



Blomträsketin lintuveden kunnostus- ja hoitosuunnitelma

Olli Autio ja Erika Raitalampi

1.6.2018



Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Närings-, trafik- och miljöcentralen

Tiivistelmä

Kristiinankaupungissa sijaitseva Lapväärtin kosteikkojen Natura 2000 -alueeseen kuuluva Blomträsketin lintuvesikohde on menettänyt umpeenkasvun seurauksena merkitystään lintujärville tyypillisen linnuston pesimäalueena. Umpeenkasvu koskee erityisesti järven pohjoisosaa ja on todennäköisesti seurausta valuma-alueelta pitkään jatkuneesta ravinnekuormituksesta. Nykyisellään Blomträsket luokitellaan fosfori- ja typpi-arvojensa perusteella reheväksi järveksi, ja tärkeimmät kuormituksen lähteet ovat maa- ja metsätalous. Järven kalasto ei ole kriittisessä asemassa rehevöitymisen kannalta, ja kalasto saa täydennystä merestä.

Linnuston tilan parantamiseksi ja Natura 2000 -alueen suojeluperusteiden vahvistamiseksi olisi tarpeellista ryhtyä toimiin Blomträsketin tilan parantamiseksi. Kunnostuksen keskeisinä tavoitteina on luonnonarvojen lisääminen ja luonnon monimuotoisuuden edistäminen Natura 2000 -verkoston ja lintuvesien suojeluohjelman tavoitteiden mukaisesti.

Keskeistä toimenpiteissä on avovesialueiden muodostaminen järven umpeenkasvaneelle osalle ja lintujen pesimäedellytysten parantaminen. Ensijaisina menetelminä olisivat kolmesti toistettava niitto, pesimäsaarekkeiden rakentaminen ja pienpetopyynnin jatkaminen. Toissijaisena menetelmänä olisi niiton kanssa rinnakkain toteutettava ruoppaus, jolla muodostettaisiin noin metrin syvyyisiä avovesilammikoita osaan niitettäviä alueita. Lisäksi vedenkorkeutta voidaan palauttaa aiemmin vallinnutta korkeutta vastaavaksi, todennäköisesti enintään 30 cm laajamittaisten vettymishaittojen ehkäisemiseksi.

Valuma-alueelta tulevaa ravinnekuormitusta voitaisiin hillitä rakentamalla kosteikko Uttermossabäckenin varteen sekä tehostamalla maa- ja metsätalouden vesiensuojelua.

Sammandrag

Det i Kristinestad belägna Blomträskets fågelvatten vilket hör till Lappfjärds våtmarkers Natura 2000 -område har på grund av igenväxning förlorat sin betydelse som betydelsefullt häckningsområde för typisk fågelfauna för fågelsjöar. Igenväxningen gäller speciellt träskets norra del och är troligtvis en följd av en långtids näringsbelastning från tillrinningsområdet. Som sådant klassificeras Blomträsket nuförtiden som ett eutroft träsk på basen av sina fosfor- och kväve värden, och de viktigaste källorna för belastningen är lant- och skogsbruket. Träskets fiskfauna är inte i kritiskt läge på grund av eutrofieringen, och fiskfaunan får påfyllning från havet.

För att förbättra fågelfaunans situation och för att förstärka skyddsmotiveringarna för Natura 2000 -området vore det nödvändigt att vidtaga åtgärder för en förbättring av läget för Blomträsket. Som centrala mål för restaureringen är en ökning av naturvärdena och ett befrämjande av naturens mångfald enligt målen för Natura 2000 -nätet och fågelvattnens skyddsprogram.

Centralt i åtgärderna är att bilda öppna vattenytor på träskets igenvuxna del och att förbättra fåglarnas häckningsförutsättningar. Som metoder i första hand vore att idka slåtter vilket upprepas tre gånger, att bygga häckningsöar och att fortsätta jakten på smårovdjur. Som åtgärd i andra hand vore att i samband med slåttern förverkliga en muddring, med vilken man skulle åstadkomma ca en meter djupa öppna vattendammar på en del av områdena som slås. Dessutom kan vattennivån återställas till att motsvara den tidigare rådande vattennivån, troligtvis högst 30 cm för att förhindra vidsträckt förfång av landområden som blir under vatten.

Näringsbelastningen från tillrinningsområdet kunde begränsas genom att bygga en våtmark längs Uttermossabäcken samt genom att intensifiera vattenskyddet för lant- och skogsbruket.

Abstract

Lake Blomträsket is a part of the Natura 2000 site Wetlands of Lapväärtti. The lake is situated in the municipality of Kristinestad in Western Finland. The lake has lost the majority of its conservational value based on its importance as a nesting site of waterfowl. This has happened in the most valuable, northernmost part of the lake as a consequence of severe overgrowth of certain aerial shooted plant species. This is caused by the long-term flowing of nutrients, especially phosphorus and nitrogen, from the agriculture and forestry dominated catchment area. The lake is classified as eutrophic based on concentrations of phosphorus and nitrogen. The fish fauna is not in the critical role for eutrophication, and the lake gets at least occasionally supplement of spawning fish from the Baltic Sea nearby.

To improve the significance of the Lake Blomträsket for the nesting waterfowl and to strengthen the legal conservational basis of the Natura 2000 site it is important to set out some restoration action at the lake. The most crucial thing with the restoration is to create areas of open water to the overgrown area and this way improve the nesting opportunities of waterfowl. This can be done by the corridor-like cutting of the vegetation, the construction of nesting islets for the waterfowl and continuing the hunting of minks and raccoon dogs. Dredging can be used as a method to create 1 m deep open water areas. This should be carried out concurrently with the cutting of vegetation. The water table can also be lifted but this should be restricted to 30 cm to avoid flooding of areas outside the conservation area.

Nutrient content of the runoff waters from the catchment area could be decreased by forming an artificial wetland by the ditch Uttermossabäcken. It would also be important to enhance in different ways the protection of water of forestry and agriculture.

Hanke on saanut rahoitusta Euroopan unionin LIFE-ohjelmasta. Aineiston sisältö heijastelee sen tekijöiden näkemyksiä, eikä Euroopan komissio tai EASME ole vastuussa aineiston sisältämien tietojen käytöstä.

Projektet har fått finansiering av Europeiska Unionens LIFE-program. Materialet reflekterar synsätt av upphovsmannen, och Europeiska kommissionen eller EASME är inte ansvariga för användning av materialets innehåll.

The project has received funding from the LIFE Programme of the European Union. The material reflects the views by the authors, and the European Commission or the EASME is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

I BLOMTRÄSKETIN MAANKÄYTTÖ JA NYKYTILA	5
1. Johdanto.....	5
2. Blomträsketin nykytila ja valuma-alueen vaikutus siihen	6
2.1 Blomträsket osana Vikbäckenin valuma-aluetta	6
2.2 Vedenlaatu ja sen kehitys	6
2.3 Valuma-alueen maankäyttö ja sen vaikutus Blomträsketin nykytilaan.....	8
2.4 Syndersjön.....	8
3. Blomträsketin nykyinen maankäyttö	9
3.1 Kaavoitustilanne	9
3.2 Alueen suojelutilanne ja suojelupäätökset	9
3.3 Kalastus ja metsästys.....	11
3.4 Vesiliikenne ja muu virkistyskäyttö	12
4. Blomträsketin luonnonolosuhteet.....	12
4.1 Natura 2000 -suojeluperusteet.....	12
4.2 Linnuston kehitys ja nykytila	14
4.3 Kasvillisuuden nykytila.....	16
4.4 Kalasto.....	17
4.5 Luontodirektiivin liitteen IV (a) lajit.....	18
4.5.1 Yleistä	18
4.5.2 Viitasammakko	18
4.5.3 Lummelampikorento ja sirolampikorento	20
4.5.4 Liito-orava	21
5. Blomträsketin haasteet	21
5.1 Rehevöityminen ja umpeenkasvu.....	21
5.2 Vesiliikenteen ja metsästyksen aiheuttama häirintä.....	22
5.3 Vieraslajit	22
II KUNNOSTUKSEN TAVOITTEET.....	22
6. Kunnostuksen tavoitteet	22
6.1 Yleiset tavoitteet.....	22
6.2 Luontodirektiivin mukaiset tavoitteet	23
6.2.1 Natura 2000 -verkosto	23
6.2.2 Luontodirektiivin liite IV (a)	23
6.3 Muut suojelutavoitteet.....	23

6.4 Alueen muut käyttömuodot	23
III LINTUVEDEN TILAN PARANTAMINEN	23
7. Mahdolliset toimenpiteet, niiden suositeltavuus sekä luvanvaraisuus	23
7.1 Niittäminen	23
7.2 Ruoppaus	24
7.3 Vedenkorkeuden palauttaminen tai nostaminen	24
7.3.1 Yleistä	24
7.3.2 Vedenkorkeuden palauttaminen patoa kunnostamalla	25
7.3.3 Vedenkorkeuden nostaminen	25
7.4 Ravintoketjukunnostus hoitokalastamalla	27
7.5 Kunnostusta tukevia toimenpiteitä	27
7.5.1 Pesimäsaarekkeiden rakentaminen	27
7.5.2 Pienpetojen poistaminen	28
7.5.3 Valuma-alueella tehtävät toimenpiteet	28
7.6. Muut toimenpiteet	28
7.7 Kunnostustoimenpiteiden suositukset	28
8. Suunnitelman vaikutusten arviointi	31
8.1 Vaikutukset Natura 2000 -suojeluperusteille	31
8.1.1 Yleistä	31
8.1.2 Luontotyytit	31
8.1.3. Lajit	32
8.1.3 Johtopäätökset	32
8.2 Vaikutukset luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeille	32
8.2.1 Viitasammakko	32
8.2.2 Lummelampikorento	33
8.2.3 Johtopäätökset	33
9. Seurannat Freshabit LIFE IP -hankkeen ohjeistuksen mukaan	33
9.1 Lajiston seurannat	33
9.2 Tekniset seurannat	34
10. Rahoitusmahdollisuudet	34
Viitteet	34

I BLOMTRÄSKETIN MAANKÄYTTÖ JA NYKYTILA

1. Johdanto

Blomträsketin lintuvesikohde sijaitsee Kristiinankaupungissa Blomträskin kylässä valtatie 8:n varrella sijaitseva järvi. Järven vesisala on 146 ha. Järvi sisältyy kokonaisuudessaan Natura 2000 -alueeseen Lapväärtin kosteikot (Lappfjärds våtmarker, FI0800112). Kyseiseen Natura 2000 -alueeseen kuuluvat Blomträsketin lisäksi Härkmerifjärden, Lappfjärdsfjärden sekä Syndersjön. Blomträsketin pohjoinen puolikas on kuulunut lintuvesien suojeluohjelmaan. Tässä kunnostus- ja hoitosuunnitelmassa käsitellään vain Blomträsketiä.

Lapväärtin kosteikot, Blomträsket mukaan lukien, on yksi Suomen 49 Ramsar-sopimuksen mukaisesta kohteesta. Ramsar-kohteilla edistetään kansainvälisesti merkittävien kosteikkojen ja vesilintujen suojelua.

Blomträsket on rehevöitynyt valuma-alueelta järveen päätyneiden ravinteiden vaikutuksesta. Valuma-alueen maankäyttö on tehokasta, ja ravinnekuormituksen lähteitä ovat mm. metsä- ja maatalous. Rehevöityminen on johtanut vesikasvillisuuden runsastumiseen järven pohjoisosassa. Vakavin umpeenkasvu on tapahtunut matalassa Blomträsketin pohjoisosassa, missä vesikasvillisuus peittää noin 28 ha alan; muut osat järvestä ovat avovettä. Läheiseltä Syndersjön-järveltä peräisin olevien 1970-luvun linnustotietojen valossa voidaan pitää ilmeisenä, että myös Blomträsketin linnustolliset arvot ovat huomattavasti vähentyneet tuosta ajankohdasta. Nykyisin Blomträsketin merkitys lintuvesien tyypillisille lajeille on umpeenkasvusta johtuen vähäinen.

Tässä suunnitelmassa luodaan kokonaiskuva Blomträsketin nykytilan kehittymiseen vaikuttaneista syistä, Blomträsketin ja sen valuma-alueen maankäytöstä sekä esitetään toimia, joiden avulla tilannetta voidaan parantaa valuma-alueella ja toisaalta itse kohteella toteutettavilla toimilla.

Kunnostussuunnitelma on laadittu osana Freshabit LIFE IP -hanketta. Suunnitelman laadintaa on ohjannut Blomträsketin kunnostustyöryhmä. Ryhmään ovat kuuluneet Olli Autio, Henrik Björres, Niklas Brandt, Lotta Haldin, Paul Hautaviita, Rolf Lindroos, Canne Lundberg, Mauri Rajasalo, Erika Raitalampi, Leena Rinkineva-Kantola (puheenjohtaja), Paavo Sallinen ja Keijo T. Seppälä.

Freshabit LIFE IP -hanke



□□□□□□□□□□

- Hankeaika 2016-2022
- Budjetti 25 miljoonaa euroa
- Mukana kahdeksan Natura 2000 -vesistöä, ml. Isojoki-Lapväärtinjoki
- 30 yhteistyökumppania
- Tavoitteena parantaa Suomen sisävesien ekologista tilaa ja niistä riippuvan luonnon monimuotoisuutta
- Hankkeen toimenpiteet:
 - Konkreettiset kunnostustoimet
 - Uusien pysyvien menetelmien ja käytäntöjen kehittäminen
 - Sisävesiin liittyvän tiedon ja kiinnostuksen lisääminen sekä niiden hoitoon innostaminen
 - Kunnostukseen liittyvän yhteistyön ja paikallisen yrittäjyyden lisääminen

2. Blomträsketin nykytila ja valuma-alueen vaikutus siihen

2.1 Blomträsket osana Vikbäckenin valuma-alueetta

Blomträsket sijaitsee Selkämeren rannikkoalueen päävesistöalueella (83) (Kuva 1). Järvi sijoittuu kolmannen jakovaiheen Vikbäckenin valuma-alueelle (83.083). Blomträsketin yläpuolisen Vikbäckenin valuma-alueen pinta-ala on 51,5 km². Blomträsketin eteläpuolella sijaitsee samaan Natura 2000 -alueeseen kuuluva, niin ikään vakavasti umpeenkasvanut 62 ha laajuinen Syndersjön-järvi. Syndersjön on yhteydessä Blomträsketiin siten, että sen vedet laskevat Blomträsketin eteläpäähän. Järvien välinen oja on melko umpeenkasvanut. Todennäköisesti suurin osa valuma-alueelta tulevasta vedestä laskee Blomträsketiin järven itäpuolelta Uttermossabäcken-nimistä uomaa pitkin. Tämä uoma tuo vettä Blomträsketiin valuma-alueen latvoilta saakka. Lisäksi järven itäosaan laskee muutama pienempi oja lähialueelta ja pohjoisosaan yksi.

2.2 Vedenlaatu ja sen kehitys

Vesinäytteitä on saatavissa Blomträsketiltä melko niukasti. Kesäaikaista näytteitä on otettu Blomträsketillä vuosina 1990-2016 yhteensä seitsemän kappaletta (Taulukko 1). Näytteet painottuvat 2010-luvulle. Vuosien 2010-2016 viiden näytteen ravinteisuustasoa kuvaavan kokonaisfosforin pitoisuuden keskiarvo oli 39 µg/l ja kokonaistypen 700 µg/l. Mittaushistorian korkeimmat pitoisuudet kokonaisfosforin ja -typen osalta, 70 µg/l ja 1300 µg/l, mitattiin vanhimmassa mittauksessa vuonna 1990 (Kallioliina 1991). Pitoisuudet laskivat hieman vuoteen 1993. Yhteyttävien levien määrää kuvaavan klorofylli-a:n keskimääräinen pitoisuus vuosina 2010-2016 on ollut 12,2 µg/l. Mittaushistorian korkein pitoisuus, 67 µg/l, mitattiin vuonna 1990.

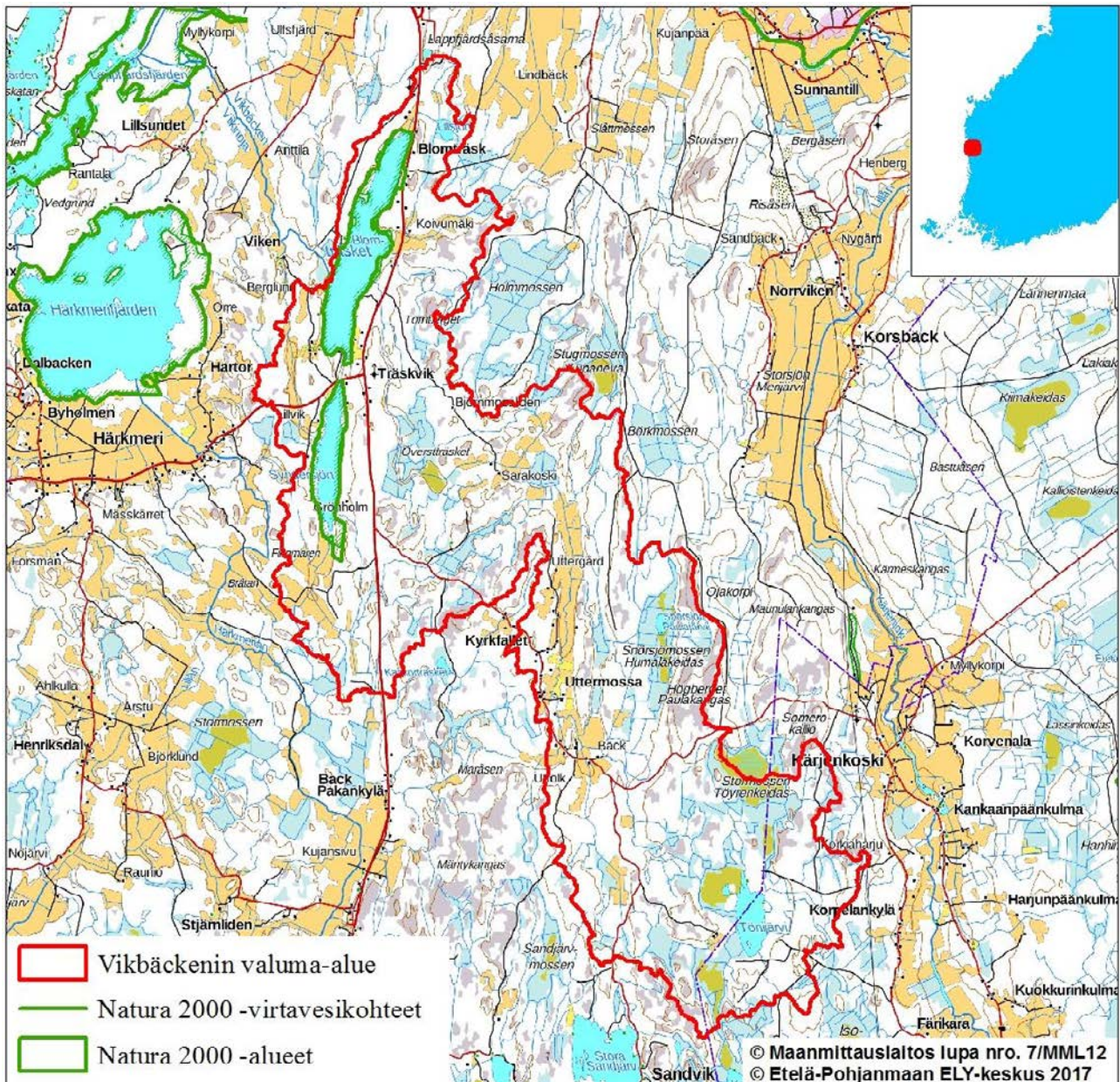
Taulukko 1. Blomträsketillä vuosina 1993-2016 otettujen kesäaikaisten vesinäytteiden kokonaisfosforin ja -typen sekä klorofylli-a:n pitoisuudet.

Ajankohta	Kokonaisfosfori µg/l	Kokonaistyyppi µg/l	Klorofylli-a µg/l
9.8.1990	70	1300	67
6.7.1993	63	970	-
30.6.2010	39	790	13
17.6.2013	34	670	17
28.8.2013	43	710	12
6.7.2016	32	620	7
11.8.2016	47	690	12

Kokonaisfosforin ja kokonaistypen pitoisuuksien perusteella Blomträsket voidaan arvioida 2010-luvulla reheväksi (eutrofiseksi) järveksi. Myös tulokset klorofylli-a:n mittauksista kertovat rehevyydestä. Liiallinen vedessä oleva, kasvua tavallisimmin rajoittavien fosforin ja typen määrä, on todennäköisin syy Blomträsketin rehevyyden ja umpeenkasvun taustalla. Tilanne on 1990-luvun alun vesinäytteiden perusteella jatkunut kymmeniä vuosia. Näyttäisi siltä, että fosfori- ja typpipitoisuudet olisivat huomattavasti laskeneet 2010-luvulla havaittuja pitoisuuksia 1990-luvun alkuun verrattaessa, mutta näytteiden vähyyden vuoksi ei ole mahdollista tehdä varmoja johtopäätöksiä. Tämä voi tosin olla eri tekijöistä johtuvaa sattumaa. Joka tapauksessa 1990-luvun alun vesinäytetietojen perusteella Blomträsket on ollut tuolloin erittäin rehevä (jopa hypereutrofinen) järvi.

Isojoen-Teuvanjoen toimenpideohjelmassa (Haldin ym. 2016) Blomträsketin todetaan olevan matala runsaslumuksinen järvi. Järveen kohdistuu jonkin verran maa- ja metsätalouden hajakuormitusta;

noin 50 % koko Vikbäckenin ja Härmerenjoen valuma-alueiden fosforikuormituksesta todetaan olevan peräisin maataloudesta ja 15 % metsätaloudesta. Blomträsketin ekologinen tila on hyvän ja tyydyttävän rajoilla, mutta järvi on **luokiteltu hyvään ekologiseen tilaan**. Tila-arvio perustuu vedenlaatutietoon, kalastoon ja kasviplanktoniin. Hyvän ekologisen tilan ylläpitämiseksi tavoitteena on pitää ravinne- ja klorofyllipitoisuudet korkeintaan nykyisellä tasolla sekä välttää matalia happipitoisuuksia talvisin. Blomträsketin ahventen elohopeapitoisuuksien, 0,3 mg/kg, todetaan ylittävän ympäristölaatumormien rajat (0,25 mg/kg), minkä takia järvi on luokiteltu kemialliselta tilaltaan hyvää huonommaksi.



Kuva 1. Vikbäckenin valuma-alueen Blomträsketin yläpuolinen osa ja Blomträsketin sijainti.

Toimenpideohjelmaan on kirjattu toimenpiteitä Blomträsketin lasku-uoman, Vikbäckenin (Viikinoja), tilan parantamiseksi. Vikbäcken on hyvin vähäisen vedenlaatuaineiston perusteella luokiteltu tyydyttävään tilaan. Edelleen Isojoen-Teuvanjoen toimenpideohjelma-alueen vesimuodostumien hyvän tilan saavuttaminen ja turvaaminen edellyttää kiintoaine- ja ravinnekuormituksen vähentämistä, maaperästä liikkeelle lähtevän happamuuden hallintaa, kalojen vaellusmahdollisuuksien parantamista ja jokihelmisimpukan elinolojen turvaamista. Vesienhoidon

toimenpideohjelmassa esitetyt toimenpiteet tähtäävät erityisesti ihmisen aiheuttaman ravinnekuormituksen vähentämiseen (fosfori 35-45 % ja typpi 30-40 %). Happamien sulfaattimaiden vaikutuksia pyritään vähentämään niin, että pidemmän jakson pH-minimi on yli tason 5,6.

2.3 Valuma-alueen maankäyttö ja sen vaikutus Blomträsketin nykytilaan

Corine 2012 -maanpeiteaineiston mukaan Blomträsketin valuma-alueen 51,5 km² pinta-alasta 73 % (37 km²) on erilaisia metsiä (Kuva 1, taulukko 2). Peltoja ja viljelyksiä on 7 % (3,5 km²). Vesistöjen osuus on 3 % (1,6 km²). Blomträsket on valuma-alueensa merkittävin vesimuodostuma. Blomträsketin yläpuolinen Syndersjön määritetään aineistossa kosteikoksi (54 ha). Alueen toiseksi suurin vesimuodostuma on valuma-alueen latvoilla sijaitseva pieni, 37 ha laajuinen Tönijärvi. Lisäksi valuma-alueen keskivaiheilla sijaitsee 5 ha laajuinen Snörsjön (Paulajärvi).

Loput 17 % valuma-alueen alasta koostuu pääosin avosoista ja muista harvapuustoisista alueista (7,2 km²) sekä asutus- ja liikennealueista.

Soiden ja turvemaiden osuus Blomträsketin valuma-alueen maa-alasta on 17 % (8,6 km²). Tästä on ojitettujen turvemaiden osuus 82 % ja ojittamattomien soiden 18 %.

Taulukko 2. Blomträsketin valuma-alueen maanpeite.

Maankäyttömuoto	Pinta-ala (ha)	Osuus valuma-alueesta (%)
Pientaloalueet	23	0,4
Palvelujen alueet	11	0,2
Teollisuusalueet	4	0,1
Liikennealueet	47	0,9
Maa-ainestenoitoalueet	2	0,0
Vapaa-ajan asunnot	6	0,1
Pellot	323	6,3
Hedelmäpuu- ja marjapensasviljelmät	4	0,1
Käytöstä poistunut maatalousmaa	20	0,4
Lehtimetsät	59	1,1
Havumetsät	2977	57,8
Sekametsät	736	14,3
Harvapuustoinen alue	516	10,0
Kalliomaat	14	0,3
Kosteikot	111	2,2
Avosuot	134	2,6
Järvet	164	3,2
YHTEENSÄ	5151	

Isojoen-Teuvanjoen toimenpideohjelman (Haldin ym. 2016) mukaan Vikbäckenin ja siten Blomträsketin yläpuolelle sijoittuvan kuormituksen todetaan olevan kohtuullisen vähäistä, sillä maataloutta on valuma-alueella varsin vähän. Hajakuormituksen ja happamuuden hallinnan todetaan olevan valuma-alueen keskeiset vesienhoidolliset kysymykset.

2.4 Syndersjön

Syndersjön on vakavasti umpeenkasvanut 54 hehtaarin laajuinen järvi välittömästi Blomträsketin eteläpuolella. Synderjönin vedet laskevat Blomträskettiin 450 metrin pituista oja pitkin. Toisin kuin Blomträsketillä, Syndersjönillä umpeenkasvu käsittää koko järven. Ilmakuvan perusteella Syndersjönin pohjoisen puolikkaan valtalaji on pientä avovesialuetta lukuun ottamatta järvikaisla.

Eteläinen puolikas vaikuttaa olevan kelluslehtisten kasvien, todennäköisesti ulpukan, vallassa. Järven rantoja kiertää lähes koko järven ympäri 50-100 m leveä, tiheä järviruokokasvusto. Järven vedenlaadusta ei ole tuoreita tietoja, sillä viimeinen näytteenotto on vuodelta 1993. Tuolloin ravinnepitoisuudet olivat 43 µg/l (kokonaisfosfori) 890 µg/l (kokonaistyyppi). Rehevöityminen on ilmeinen ongelma myös Syndersjönillä. Syndersjön vaikuttaa kokonaisuudessaan olevan matalampi järvi kuin Blomträsket, keskisyvyys lienee kasvillisuuden perusteella korkeintaan 1 m.

Myös Syndersjönin linnuston nykytila tulisi selvittää ja arvioida mahdollisuudet ja tavoitteet järven kunnostamiseksi Lapväärtin kosteikkojen Natura 2000 -alueen kokonaisvaltaisemman luonnonarvojen lisäämisen vuoksi. Syndersjönin nykyisestä linnustollisesta arvosta ei ole tietoa, mutta 1970-luvun lopussa järvellä pesi varsin monimuotoinen lintuvesien lajisto (ks. kpl 4.2). Linnuston nykytilan selvittäminen olisi perustietoa, jonka perusteella mahdollisia toimenpiteitä voitaisiin suunnitella.

Arvio Syndersjönin merkityksestä ravinteiden pääsyä Blomträsketiin hillitseväenä kosteikkona toimimisesta on kappaleessa 7.4.4.

3. Blomträsketin nykyinen maankäyttö

3.1 Kaavoitustilanne

Pohjanmaan 21.12.2010 vahvistetussa maakuntakaavassa Blomträsket on varustettu merkinnällä SL-3. Merkintä tarkoittaa lintuvesien suojeluohjelman mukaan perustettua tai perustettavaksi tarkoitettua luonnonsuojelualuetta.

Blomträsket ja sitä ympäröivä n. 50-400 m levyinen ranta-alue sisältyvät voimassa olevaan rantayleiskaavaan. Suojelualue on merkitty merkinnällä SL-1. Blomträsketin rantaan on kaavoitettu 12 loma-asuntoaluetta. Näistä kolme on rakentamattomia alueita. Muutoin suojelualueeseen rajoittuvat alueet on yleiskaavassa merkitty metsätalousvaltaisiksi alueiksi.

3.2 Alueen suojelutilanne ja suojelupäätökset

Blomträsketin pohjoisosa kuuluu lintuvesien suojeluohjelmaan siten, että ohjelman raja kulkee suunnilleen järven keskiosassa. Blomträsket sisältyi ohjelmaan yhdessä Härkmerifjärdenin, Lapväärtinjoen suiston ja Syndersjönin kanssa (ohjelmatus LVO100213). Kuten aiemmin on todettu, Blomträsket kokonaisuudessaan kuuluu Natura 2000 -suojelualueverkostoon (Kuva 2). Kyseessä on sekä luontodirektiivin mukainen SAC-alue että lintudirektiivin mukainen erityisten suojelutoimien SPA-alue. Alueen suojeltu on toteutettu luonnonsuojelulain ja vesilain keinoin. Vesialueen suojelutavoitteiden suojelemisessa sovelletaan näin ollen myös vesilain säännöksiä.

Blomträsketin vesialue muodostuu yhdestä kiinteistöstä, joka on rauhoitettu yksityismaan suojelualueena (LSU-2008-L-95). Vesialueen sisältävät suojelukiinteistön pinta-ala on 181,1 ha. Rauhoitetulla vesialueella on LSL 24.1 §:n mukaisessa rauhoituspäätöksessä kielletty alla luetellut toimenpiteet:

1. Maan kaivaminen ja täyttämisen, ojien kaivaminen ja perkaaminen, vesistön ruoppaus ja patoaminen sekä kaikenlainen muu maa- ja kallioperän vahingoittaminen.
2. Rakennusten ja rakennelmien sekä teiden rakentaminen.
3. Metsänhakkuu ja muu luontaiseen metsänkehitykseen puuttuminen.
4. Luonnonvaraisten selkärankaisten eläinten tappaminen, pyydystäminen tai hätyyttäminen ja niiden pesien hävittäminen sekä selkärangattomien eläinten pyydystäminen tai kerääminen.
5. Kaikenlainen muu toiminta, joka saattaa muuttaa alueen luonnetta tai vaikuttaa epäedullisesti luontaiseen kasvillisuuteen, eläimistöön tai maisemakuvaan.

Rauhoitussäännösten estämättä on sallittu:

1. Käyttää olemassa olevia rakennuksia ja rakennuspaikkoja sekä rakentaa välttämättömiä talousrakennuksia maankäyttö- ja rakennuslainsäädännön tai voimassa olevan yleiskaavan mukaisesti.
2. Ottaa polttopuuta alueella olemassa olevien rakennusten käyttöön. Haapaa, pihlajaa, tervaleppää ja vanhoja suuria kuolleita tai tuulen kaatamia puita (halkaisija >25 cm) tai kolopuita ei saa ottaa.
3. Tarpeen mukaan raivata puskia ja puita länsirannan joenrantavallilta venesatamaa vastapäätä jäidenlähden aiheuttamien vahinkojen estämiseksi (koskee saman kiinteistön toista osaa Lapväärtinjoen suistossa).
4. Metsästys ja kalastus metsästys- ja kalastuslainsäädännön mukaisesti sekä ampumasektorien raivaus passipaikoilla.
5. Hyötysienten poiminta ja marjojen keruu.
6. Suorittaa kartoitus- ja maanmittaustyötä.
7. Suorittaa toimenpiteitä, joita pelastustyö edellyttää.
8. Suorittaa tarpeellisia luontoinventointeja sekä luonnontieteellistä tutkimusta. Ilmoitus näistä tulee tehdä vähintään 14 vuorokautta etukäteen maanomistajalle.
9. Pystyttää rakenteita kävijöiden opastamiseksi (esim. lintutorni, pitkospuut, nuotiopaikat).
10. Asettaa tekopesiä suurille petolinnuille maanomistajan hyväksynnällä ja ELY-keskuksen luvalla.
11. Ylläpitää olemassa olevia pienvenepaikkoja ja venepaikkoja sekä rakentaa merimerkkejä ELY-keskuksen ohjeiden mukaan.
12. Ylläpitää ELY-keskuksen hyväksymän suunnitelman mukaan alueen ojia, jotka palvelevat ympäröivien alueiden kuivatusta.
13. Ruopata Lapväärtinjoen suuosaa Länsi-Suomen ympäristölupaviraston lupapäätöksen 5.12.2007 Nro 173/2007/3 (LSY-2005Y-44) mukaisesti.
14. Suorittaa maanomistajan luvalla ELY-keskuksen hyväksymän suunnitelman mukaisesti välttämättömiä ennallistamis- ja hoitotoimenpiteitä tai muita toimenpiteitä alueen muuttamiseksi luonnontilaisemmaksi (esim. peittää tai padota ojia tai muulla tavoin palauttaa vesitaloutta tai maisemarakennetta).

Lisäksi Blomträsketin ranta-alueella on viisi rauhoitettua yksityismaan kiinteistöä (EPOELY/55/07.01/2011, EPOELY/56/07.01/2011, EPOELY/57/07.01/2011, EPOELY/63/07.01/2011 ja EPOELY/42/07.01/2011), joiden rauhoitussäännöissä on kielletty samat yllä luetellut toimenpiteet kuin vesialueella.

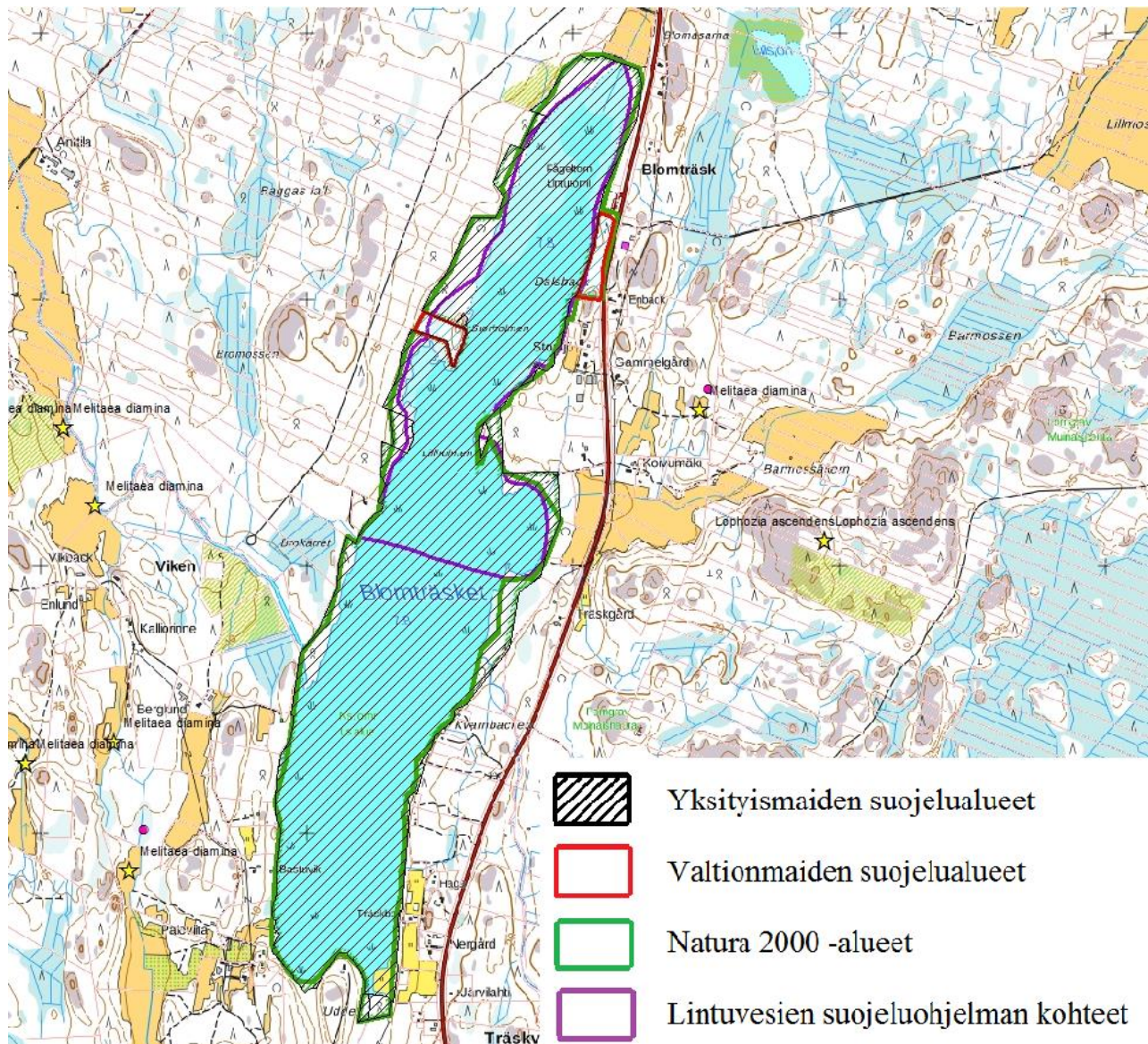
Päätösten EPOELY/55/07.01/2011 ja EPOELY/56/07.01/2011 mukaisesti yllä mainituista poikkeuksista ovat sallittuja kohtien 4, 5, 9, 10 ja 14 mukaiset toimenpiteet. Lisäksi on sallittua pitää lampaita ja karjaa sekä tarvittavien sadesuojien rakentaminen ELY-keskuksen ohjeiden mukaisesti.

Päätöksen EPOELY/57/07.01/2011 mukaisesti on sallittua kohtien 4, 5, 8, 9, 10 ja 14 lisäksi raivata pensaikkoa ja puskia tonttien edestä sekä rakentaa ja ylläpitää venelaituria ja raivata pääsy niille, pitää lampaita ja karjaa sekä tarvittavien sadesuojien rakentaminen ELY-keskuksen ohjeiden mukaisesti.

Päätösten EPOELY/42/07.01/2011 ja EPOELY/63/07.01/2011 mukaisesti on sallittua kohtien 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12 ja 14 lisäksi karjan laiduntaminen sekä tarvittavien sadesuojien rakentaminen ELY-keskuksen ohjeiden mukaisesti.

Rauhoituspäätösten mukaan alueelle laaditaan tarvittaessa yhteistyössä maanomistajan kanssa ja osallistavan suunnittelun periaatteiden mukaisesti hoito- ja käyttösuunnitelma tai vastaava suunnitelma, jonka ELY-keskus hyväksyy. Suunnittelukustannuksista vastaa viranomaisen.

Yksityismaiden suojelualueiden lisäksi Blomträsketillä on kaksi valtion maiden suojelukiinteistöä, joiden sijainti selviää kuvasta 2. Ne ovat Metsähallituksen luontopalveluiden hallinnoimia maa-alueita.



Kuva 2. Lapväärtin kosteikkojen Natura 2000 -alueen ja lintuvesien suojeluohjelman rajaus Blomträsketin osalta sekä yksityismaiden ja valtion maiden suojelualueet.

3.3 Kalastus ja metsästys

Blomträsketillä järjestetään vuosittain pilkkikisat, joihin osallistuu yli 100 henkilöä. Saalis koostuu pääosin ahvenesta, minkä lisäksi saadaan mm. haukia. Osallistujia saapuu ainakin Kauhajoelta ja Isojoelta. Vuonna 2017 voittosaalis oli 5,9 kg.

Blomträsketillä ei paikallisten asukkaiden mukaan pidetä verkkoja tai katiskoja, vaan kalastus tapahtuu enimmäkseen pilkkimällä (Blomträsketin kunnostustyöryhmän kokous 11.5.2017). Myös virvelöintiä harrastetaan. Järven eteläosa on virkistyskalastuksen kannalta tärkein. Virkistyskalastuksen tärkeimmät kohteet ovat ahven ja hauki. Särkikaloista saadaan särjen lisäksi toisinaan säynettä. Aiemmin järvestä pyydettiin myös madetta. 1950-luvulla Blomträsketissä tiedetään olleen 2-3 kg painoisia lahnoja. Järvellä toimi kaksi ammattikalastajaa 60-luvun alkuun

saakka. Blomträsketiin nousee merestä haukea ja ahventa, jotka ovat tunnistettavissa muita kaloja kirkkaammasta väristä.

Metsästyssaaliit ovat nykyään pieniä, koska lintuja on järvellä vähän. Nykytilanteessa metsästys ei houkuta. Sama suuntaus koskee koko lähialuetta. 1980- ja 90-luvuilla sorsia metsästi järvellä jopa 20 metsästäjää.

3.4 Vesiliikenne ja muu virkistyskäyttö

Blomträsketin uimaranta on käytössä, mutta se kaipaisi paikallisten asukkaiden mukaan kunnostusta. Venesatama on myös käytössä. Järvellä käytetään enimmäkseen kanootteja ja soutuveneitä.

Valtatie 8:n varressa olevalla levähdysalueella on aiemmin toiminut kahvila, minkä rakennus on edelleen olemassa. Levähdysalueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee lintutorni. Lintutornilla ei ole nykyään kovin säännöllistä käyttöä. Lintutornin rakentaneesta tahosta paikallisilla asukkailla ei ole tietoa. Järven pohjoispään nykyistä parempi tila voisi lisätä kiinnostusta järveä kohtaan, koska kyseessä on ainoa valtatielle 8 näkyvä järvi Vaasan ja Turun välillä.

4. Blomträsketin luonnonolosuhteet

4.1 Natura 2000 -suojeluperusteet

Blomträsketin alueella tavattavia Lapväärtin kosteikkojen Natura 2000 -alueen suojelun perusteina olevia luontotyypppejä on kuusi ja ne on lueteltu taulukossa 3. Pinta-alallisesti merkittävimmät Blomträsketin luontotyypit ovat vaihettumissuot ja rantasuot. Suojelun perusteena olevia lintudirektiivin liitteen I lintulajeja tavataan alueella 43 (taulukko 4). Lähes kaikki listatut lajit voivat potentiaalisesti käyttää kunnostustoimien kohteena olevaa aluetta pesintään, ravinnon etsintään tai muutonaikaisena levähdysalueena. Lintudirektiivin liitteen I lajien lisäksi alueen suojelun perusteena ovat luontodirektiivin liitteen II lajit saukko, liito-orava ja lietetatar. Direktiivien liitteiden mukaisten lajien esiintyminen koskee koko Lapväärtin kosteikkojen Natura 2000 -aluetta, ei pelkästään Blomträsketiä.

Kunnostustoimenpiteet kohdistuvat pääosin Blomträsketin vesialueisiin, joita ei ole tyypitetty mihinkään Natura-luontotyyppiin.

Taulukko 3. Lapväärtin kosteikkojen Natura 2000 -alueen suojelun perusteena olevat luontotyypit ja niiden pinta-alat Blomträsketin osalta.

Nimi	Koodi	Pinta-ala (ha)
Pikkujoet ja purot	3260	0,1
Vaihettumissuot ja rantasuot	7140	16,3
Maankohoamisrannikon primäärisukkessiovaiheiden luonnontilaiset metsät	9030	6,1
Lehdot	9050	0,9
Metsäluhdut	9080	5,3
Puustoiset suot	91D0	0,3

Taulukko 4. Lapväärtin kosteikkojen Natura 2000 -alueen suojelun perusteena olevat lajit. HUOMAA, että alla olevat suojeluperusteet koskevat koko Lapväärtin kosteikkojen Natura 2000 -aluetta eivätkä ne ole yksilöitävissä millekään suojelualueen osalle, kuten Blomträsketille.

Nimi	Tieteellinen nimi	Lintudirektiivin liite I	Luontodirektiivin liite II
Helmipöllö	<i>Aegolius funereus</i>	X	
Jouhisorsa	<i>Anas acuta</i>	X	
Lapasorsa	<i>Anas clypeata</i>	X	
Metsähanhi	<i>Anser fabalis</i>	X	
Harmaahaikara	<i>Ardea cinerea</i>	X	
Punasotka	<i>Aythya ferina</i>	X	
Tukkasotka	<i>Aythya fuligula</i>	X	
Kaulushaikara	<i>Botaurus stellaris</i>	X	
Valkoposkihanhi	<i>Branta leucopsis</i>	X	
Huuhkaja	<i>Bubo bubo</i>	X	
Hiirihaukka	<i>Buteo buteo</i>	X	
Mustatiira	<i>Chlidonias niger</i>	X	
Ruskosuohaukka	<i>Circus aeruginosus</i>	X	
Sinisuhaukka	<i>Circus cyaneus</i>	X	
Ruisräikkä	<i>Crex crex</i>	X	
Pikkujoutsen	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	X	
Laulujoutsen	<i>Cygnus cygnus</i>	X	
Palokärki	<i>Dryocopus martius</i>	X	
Nuolihaukka	<i>Falco subbuteo</i>	X	
Tuulihaukka	<i>Falco tinnunculus</i>	X	
Heinäkurppa	<i>Gallinago media</i>	X	
Kuikka	<i>Gavia arctica</i>	X	
Kurki	<i>Grus grus</i>	X	
Merikotka	<i>Haliaeetus albicilla</i>	X	
Pikkulepinkäinen	<i>Lanius collurio</i>	X	
Pikkulokki	<i>Larus minutus</i>	X	
Naurulokki	<i>Larus ridibundus</i>	X	
Uivelo	<i>Mergus albellus</i>	X	
Haarahaukka	<i>Milvus migrans</i>	X	
Keltävästäräkki	<i>Motacilla flava</i>	X	
Sääksi	<i>Pandion haliaetus</i>	X	
Suokukko	<i>Philomachus pugnax</i>	X	
Kapustarinta	<i>Pluvialis apricaria</i>	X	
Mustakurkku-uikku	<i>Podiceps auritus</i>	X	
Härkälintu	<i>Podiceps grisegena</i>	X	
Luhtahuitti	<i>Porzana porzana</i>	X	
Räyskä	<i>Sterna caspia</i>	X	
Kalatiira	<i>Sterna hirundo</i>	X	
Lapintiira	<i>Sterna paradisaea</i>	X	
Teeri	<i>Tetrao tetrix</i>	X	
Mustaviklo	<i>Tringa erythropus</i>	X	

Liro	<i>Tringa glareola</i>	X	
Punajalkaviklo	<i>Tringa totanus</i>	X	
Saukko	<i>Lutra lutra</i>		X
Liito-orava	<i>Pteromys volans</i>		X
Lietetatar	<i>Persicaria foliosa</i>		X

4.2 Linnuston kehitys ja nykytila

Blomträsketille on tehty tätä kunnostussuunnitelmaa varten linnustoselvitys, johon sisältyi Koskimiehen (1994) menetelmin toteutettua vesi- ja rantalintujen pistelaskentaa sekä rantalintujen kartoituslaskentaa (Huttri 2016). Selvitys perustuu kahteen käyntikertaan. Selvityksen perusteella Blomträsket ei ole nykytilassaan kovinkaan merkittävä kohde lintuvesien tyypilliselle lajistolle. Vesilintulajisto on kovin niukkaa ja vähälukuista (Taulukko 5). Merkittävimmät pesimälajit ovat uhanalaisuusluokituksen perusteella vaarantuneeksi luokitellut haapana (*Anas penelope*, 1 pari), isokoskelo (*Mergus merganser*, 1 pari) ja pajusirkku (*Emberiza schoeniclus*, 3 paria).

Hutrin (2016) mukaan Blomträsketillä keväisin ja sykyisin levähtävien vesi- ja rantalintujen määristä ei ole yksityiskohtaisia tietoja 2010-luvulta. Lajikohtaisten kerääntymien arvellaan olevan suurimmillaan kymmenien yksilöiden luokkaa. Näin ollen Blomträsketin merkityksestä muutonaikaisena levähdyspaikkana ei ole olemassa tarkkaa tietoa. Suupohjan lintutieteellisen yhdistyksen Internet-sivujen mukaan Blomträsketillä tavataan säännöllisesti muuttoaikana mm. hanhia, laulujoutsenia sekä harvinaisemmista lajeista mustatiiroja (*Chilodoni niger*). Ainakin merikotkia (*Haliaeetus albicilla*), sääksiä (*Bandion haliaeetus*) ja nuolihaukkoja (*Falco subbuteo*) havaitaan saalistamassa järvellä.

Blomträsketillä on tehty kahteen käyntikertaan perustuva, pistelaskentamenetelmällä suoritettu linnustoselvitys 1994 (Järvistö 1996, taulukko 5). Olosuhteiden todettiin tuolloin haittaavan selvitystä, minkä vuoksi tulosta ei pidetty täysin luotettavana. Selvityksen perusteella järven linnustollinen arvo on tuolloin ollut nykyistä hieman suurempi, joskaan ei todennäköisesti vanhan Vaasan läänin alueen merkittävimpien lintuvesikohteiden (esim. Evijärven Jokisuunlahti tai Vassorfjärden) tasoa. Kuitenkin tuosta ajankohdasta Blomträsketin merkitys on entisestään pienentynyt. Hävinneitä lajeja ovat pikkulokki (*Hydrocoloeus minutus*), nokikana (*Fulica atra*), liro (*Tringa glareola*) ja silkkiuikku (*Podiceps cristatus*) (Taulukko 5).

Blomträsketiltä ei ole saatavissa 1990-lukua vanhempia linnustotietoja, joista voisi saada käsitystä linnuston tilasta aikana ennen vakavinta rehevöitymiskehitystä. 1970-luvulla läheisellä Syndersjönillä tiedetään pesineen mm. mustakurkku-uikku (*Podiceps auritus*, 5-10 paria), jouhisorsa (*Anas acuta*), lapasorsa (*Anas clypeata*), tukkasotka (*Aythya fuligula*), punasotka (*A. ferina*, 10 paria) ja nokikana (*Fulica atra*, ”yleinen”) (Lundberg 1977). Lisäksi Syndersjönillä oli lukumäärältään 50-500 välillä vaihteleva, suurimmaksi osaksi naurulokeista (*Larus ridibundus*) ja yksittäisistä pikkulokeista (*Hydrocoleus minutus*) koostuva lokkiyhdyskunta. Vertailun vuoksi Järvistön 1994 tekemässä linnustoselvityksessä Syndersjönillä havaittiin 1 pari mustakurkku-uikkuja, 2 paria tukkasotkia ja 5 paria sekä pikku- että naurulokkeja. Myös Blomträsketillä on pesinyt lokkiyhdyskunta (Keijo T. Seppälä, suullinen tiedonanto), jonka koosta ja ajankohdasta ei ole tietoa. Mikäli Blomträsketin lajiston koostumus on ollut 1970-luvun loppupuolella vastaavanlainen kuin Syndersjönin, on järven linnustollinen arvo vähentynyt romahdusmaisesti. Toki on muistettava, että vesilinnusto on uhanalaistunut 2000-luvulla voimakkaasti (Tiainen ym. 2016). Näin ollen lajien väheneminen ja häviäminen joltain järveltä ei välttämättä johdu pelkästään paikallisista tekijöistä, vaan syynsä asiaan on myös suuremman mittakaavan tekijöillä. Lintujärvien rehevöityminen ja umpeenkasvu laajempaan ilmiönä on kuitenkin keskeisessä asemassa vesilintujen uhanalaistumiskehityksessä.

Blomträsketin ehdottomasti tärkein alue vesilinnuston kannalta on nimenomaan tiheästi umpeenkasvanut pohjoisosa, jossa linnustolle on tarjolla suojapaikkoja. Järven muut osat ovat pesintään sopivien suojaisten alueiden puuttumisen vuoksi vähämerkityksisiä vesilinnustolle. Linnuston monimuotoisuuden vähäisyyteen vaikuttaa nykytilassaan todennäköisesti se, että järven pohjoisosassa vallitsee liian tiheä vesikasvillisuus. Kelluslehtiset kasvit peittävät suuren osan ilmaversoiskasvittomista vesipinnoista estäen sukeltamalla ravintonsa hankkivien lajien ravinnonhankintamahdollisuuksia. Runsas pienistä ahvenista ja särkikaloista koostuva kalasto saattaa kilpailla vesilintujen kanssa samoista ravintokohteista, kuten vesihyönteisistä. Lisäksi Blomträsketiltä puuttuu lokkiyhdyksunta, jonka merkitys vesilinnuston monimuotoisuuden kannalta on usein suuri (Mikkola-Roos ja Väänänen 2005). Lokkiyhdyksunnat puolustautuvat hanakasti niitä uhkaavia lajeja vastaan ja samalla tarjoavat samalla suojapaikan muullekin lajistolle. Lokkikolonian puuttuminen Blomträsketiltä saattaa johtua sopivien pesimäsaarekoiden puuttumisesta.

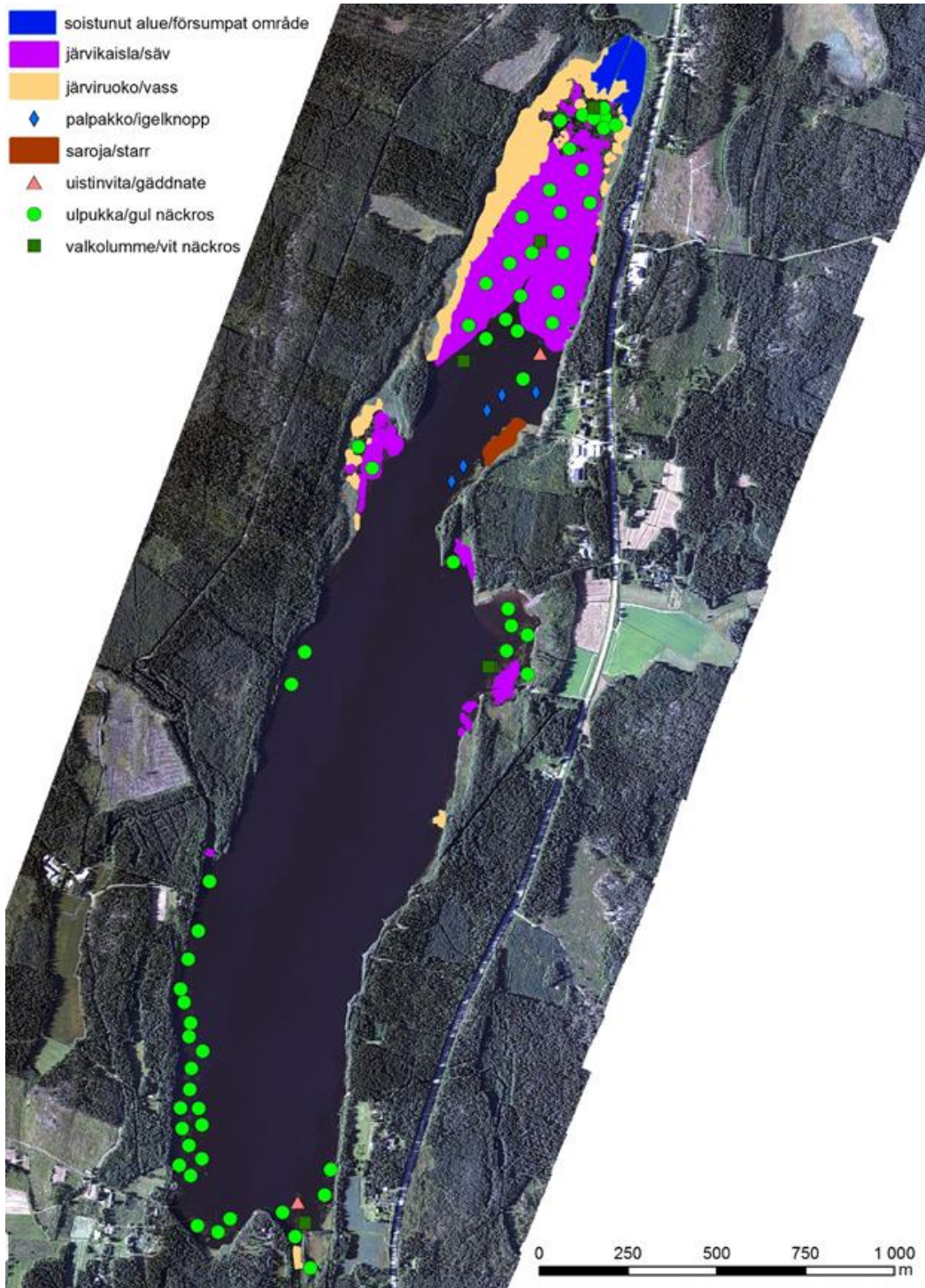
Taulukko 5. Blomträsketin vesialueen pesimälinnuston kehitys vuosien 1994 ja 2016 välillä. **Tärkeät lajit**, joiden esiintymistä Blomträsketillä halutaan erityisesti turvata, on merkitty taulukkoon lihavoituna. **Direktiivilaji** = EU:n lintudirektiivissä mainittu laji, **Uhanalaisuus**: NT = silmälläpidettävä, VU = vaarantunut, EN = erittäin uhanalainen, **Vastuulaji**: tiettyjä pohjoisia alkuperäislajeja, joiden säilymisestä vastuu Suomella.

Nimi	Tieteellinen nimi	Pareja 1994	Pareja 2016	Direktiivi-laji	Uhanalaisuus	Vastuulaji
Laulujoutsen	<i>Cygnus cygnus</i>		1	X		X
Tavi	<i>Anas crecca</i>	4	1			X
Haapana	<i>Anas penelope</i>	1	1		VU	X
Sinisorsa	<i>Anas platyrhynchos</i>	5	1			
Telkkä	<i>Bucephala clangula</i>	1	1			X
Isokoskelo	<i>Mergus merganser</i>		1		VU	X
Silkkiuikku	<i>Podiceps cristatus</i>	1				
Kaulushaikara	<i>Botaurus stellaris</i>		1			
Nokikana	<i>Fulica atra</i>	4			EN	
Kurki	<i>Grus grus</i>	1	1	X		
Rantasipi	<i>Actitis hypoleucos</i>	2	4			X
Liro	<i>Tringa glareola</i>	4		X	NT	
Metsäviklo	<i>Tringa ochropus</i>		1			
Taivaanvuohi	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1		VU	
Pikkulokki	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	10				X
Kalatiira	<i>Sterna hirundo</i>	2	1	X		X
Ruokokerttunen	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	5	13			
Pajusirkku	<i>Emberiza schoeniclus</i>	2	3		VU	

Blomträsketillä Olli Aution ja Marko Takalan toimesta 7.7.2017 tehdyllä maastokäynnillä todettiin, että vesilintujen pesimäpaikoiksi soveltuvia erilaisia orgaanisesta aineesta koostuvia pintoja, kuten mutalauttoja ja mättäitä, oli Blomträsketillä hyvin vähän. Tämä saattaa selittää pesivien sorsa- ja lokkilintujen vähäisiä määriä. Vesilinnuille parhaiten sopiva järven pohjoisosa on nykyään hyvin yksipuolinen järviruo'on ja -kaislan vallitessa. Nykyistä monimuotoisempi orgaanisten pintojen rakenne todennäköisesti lisäisi linnuston monimuotoisuutta.

4.3 Kasvillisuuden nykytila

Blomträsketin vesikasvillisuus kartoitettiin 15.6.-27.7. välisenä aikana vuonna 2016 (Koivisto 2016). Erityisesti järven pohjoisosassa on tiheän vesikasvillisuuden vallassa; merkittävimmät umpeenkasvun aiheuttajat ovat järvikaisla ja järviruoko (kuva 3). Pohjoisosan umpeenkasvanut ala on noin 30 ha, josta järvikaisla peittää 10 ha, järviruoko 9 ha, ulpukka 7 ha ja suokasvillisuus 3 ha. Ulpukkaa kasvaa lisäksi järvikaislakasvustojen lomassa. Avointa vesipintaa on pohjukassa alle 1 ha.



Kuva 3. Blomträsketin eri osissa vallitseva vesikasvillisuus (Koivisto 2016).

Suurin osa Blomträsketin lopusta pinta-alasta, noin 124 ha, on avointa vesipintaa. Avovesialueella esiintyy ulpukkaa noin 3 ha alalla, enimmäkseen järven lounaisosassa. Lisäksi järvikaislaa esiintyy yhteensä 3 ha alalla, suurimmaksi osaksi järven länsiosassa.

Blomträsketiltä ei tavattu huomionarvoisia kasvilajeja. Kasvillisuus koostuu kaiken kaikkiaan tyypillisistä keskiravinteisten ja rehevien vesien lajeista.

4.4 Kalasto

Blomträsketillä on tehty koekalastusta Nordic-koeverkoilla 2011 ja 2016. Kumpanakin vuonna ahven (*Perca fluviatilis*) on ollut runsain laji sekä yksilömäärältään että biomassaltaan. Vuonna 2011 ahventen määrällinen osuus oli 64 % kokonaissaaliista (65 % kokonaisbiomassasta) ja vuonna 2016 73 % (80 % kokonaisbiomassasta). Toiseksi runsain laji on ollut särki (*Rutilus rutilus*): vuonna 2011 niiden osuus kokonaisuksilömäärästä oli 29 % (18 % kokonaisbiomassasta) ja vuonna 2016 19 % (13 % kokonaisbiomassasta). Muita koeverkotuksessa saatuja kalalajeja olivat 2016 kiiski (*Gymnocephalus cernua*), lahna (*Abramis brama*) ja salakka (*Alburnus alburnus*).

2011 koekalastuksessa tavattiin lisäksi ruutanaa (*Carassius carassius*). Blomträsketistä koekalastuksessa saadut kalat ovat keskimäärin pienikokoisia. Vuoden 2016 koekalastuksessa 4-10 cm pituiset ahvenet muodostivat 58 % lajin yksilömäärästä ja 11-20 cm pituiset 33 %. Järvessä esiintyi myös petoahvenia aina 36 cm pituuteen saakka. Särjellä runsaimpia olivat 11-20 cm pituiset yksilöt (62 % yksilömäärästä). Särjet ja lahnat ovat mahdollisia järven sisäisen kuormituksen aiheuttajia pöyhinessään pohjaa ja näin vapauttaen siellä olevia ravinteita veteen.

Haukien esiintymisestä ei koeverkoilla saada totuudenmukaista kuvaa, koska kyseinen menetelmä sopii huonosti niiden pyytämiseen. Paikallisen tiedon perusteella järvestä saadaan kuitenkin haukea, joka on pääosin suurikokoista.

Luonnonvarakeskus (LUKE) on luokitellut vuonna 2016 Blomträsketin kalaston järven rehevyyden kannalta särkikalojen osalta erinomaiseen tilaan (M. Tolonen, sähköposti 26.10.2017). Luokittelussa ei huomioida mahdollisia happamuusongelmia eikä hapettomuutta.

Blomträsketin kalasto on tyypillinen rehevälle järvelle. Pienikokoiset ahvenet sekä särkikalat ovat runsaita, mutta toisaalta myös suurikokoisia ahvenia esiintyy. Ruutanan esiintyminen vuoden 2011 aineistossa saattaa kertoa järvessä talven aikana ajoittain vallitsevasta hapenpuutteesta, mistä on viitteitä myös huhtikuussa 2013 otetussa vesinäytteessä. Tuolloin happipitoisuus oli vain 1,3 mg/l. Järven suuresta tuotannosta johtuvaa alusveden hapettomuutta todettiin esiintyneen ainakin joinakin talvina 1990-luvun alussa (Kalliolinna 1991).

Wistbackan ja Snickarsin (2000) koostaman rannikon pienvesien merkitystä kalojen kutupaikkoina käsittelevän julkaisun mukaan Blomträsketiin nousee merestä kutemaan haukea, ahventa ja särkeä sekä vähän lahnaa ja madetta. Aikaisemmin järveen todettiin nousseen myös säynettä. Julkaisun mukaan Blomträsketissä on paikallisia haukia, ahvenia, särkiä ja lahnoja. Blomträskin purkukohdassa todetaan olevan kivistä tehty pato, joka lienee rakennettu järven pinnanlaskemisen yhteydessä. Noin 50 m padon alapuolella on rakennettu poikkipato, joka julkaisussa mainitun suullisen tiedonannon mukaan mahdollistaa kalannousun Blomträskiin. Tämän perusteella Blomträsketillä on ainakin vähäistä merkitystä merikalajien kutualueena, mikä on huomioitava kunnostustoimenpiteitä - erityisesti vedenpinnan nostoa - suunniteltaessa.

4.5 Luontodirektiivin liitteen IV (a) lajit

4.5.1 Yleistä

Luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteessä IV (a) on lueteltu tiukan suojelun lajit, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä luonnonsuojelulain (1096/1996) 49 §:n nojalla. Ympäristöhallinnon tietojärjestelmä Hertan ja luonnontieteellisen keskusmuseon hyönteistietokannan avulla arvioitiin, että mahdollisia Blomträsketillä esiintyviä luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeja ovat viitasammakko (*Rana arvalis*), lummelampikorento (*Leucorrhinia caudalis*) ja sirolampikorento (*Leucorrhinia albifrons*). Näiden lajien esiintymistä Blomträsketillä selvitettiin mahdollisia kunnostustoimia varten kesäkauden 2017 aikana Marko Takalan ja Hanna Backmanin toimesta.

4.5.2 Viitasammakko

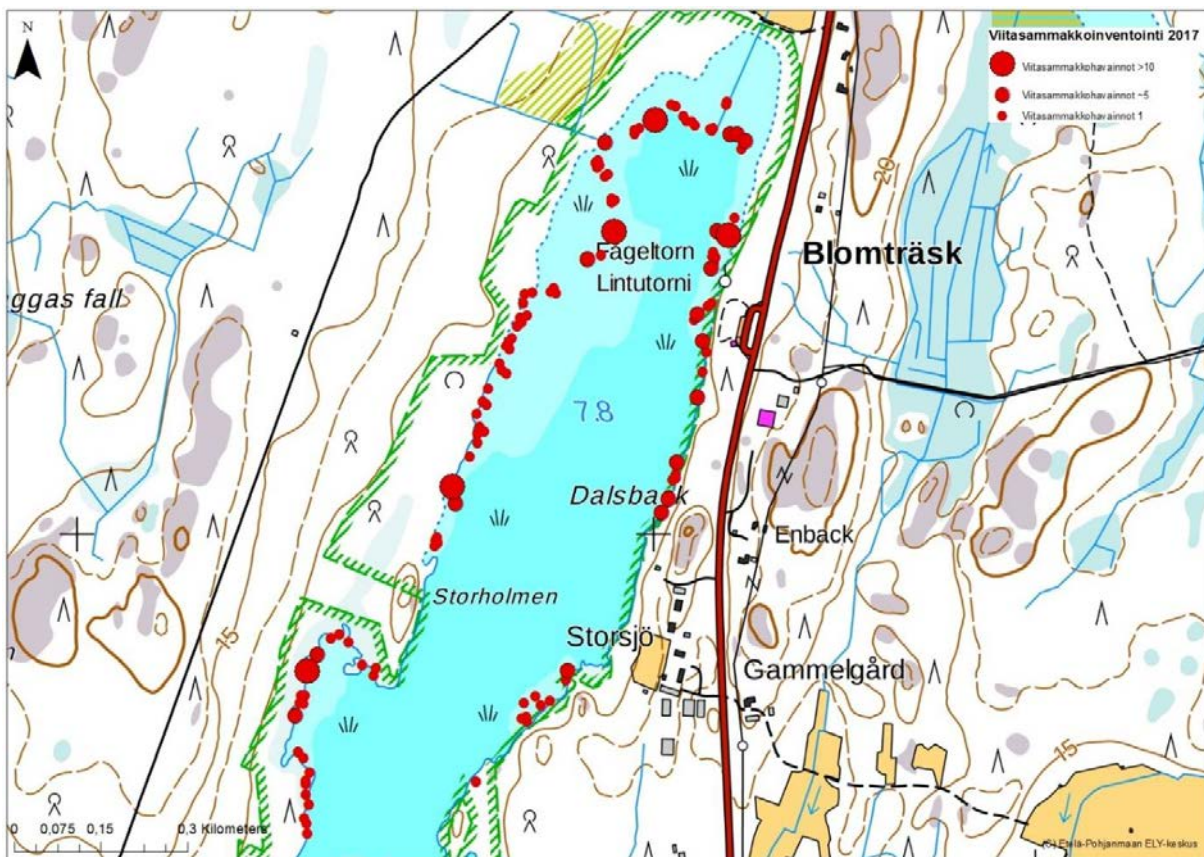
Viitasammakon esiintymistä Blomträsketillä selvitettiin 17.-18.5.2017 (Backman ja Takala 2017a). Ajankohta oli kevään ja viitasammakkojen soidinajankohdan myöhäisyydestä johtuen optimaalinen kartoitusta ajatellen. Selvitys tehtiin klo 20-03 välisenä aikana kiertämällä koko järvi kanootilla samalla viitasammakoiden soidinääntelyä kuunnellen. Blomträsketillä tehtiin havainnot yhteensä arviolta 269 soidintavasta koiraasta keskittyen järven pohjoisosan rannoille (kuvat 4a ja 4b).

Raportissa todetaan viitasammakoiden soidin- ja kutupaikkojen olevan luonnonsuojelulain 49 §:n tarkoittamia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja (Backman ja Takala 2017). Löydetyillä viitasammakon soidinpaikoilla ei raportin mukaan voida ilman poikkeuslupaa suorittaa heikentäviä toimenpiteitä. Heikentäviä toimenpiteitä voivat olla muun muassa ruoppaus ja rantarakentaminen. Mahdolliset vesistöä koskevat toimet tulisi suorittaa lisääntymiskauden ja viitasammakoiden nuoruusvaihekauden (touko-elokuun) ulkopuolella. Havaintoalueiden ympärille suositellaan jätettäväksi puskurivyöhyke, jonka pitää sijaita vähintään muutamia kymmeniä metrejä rannasta tai kohteesta.

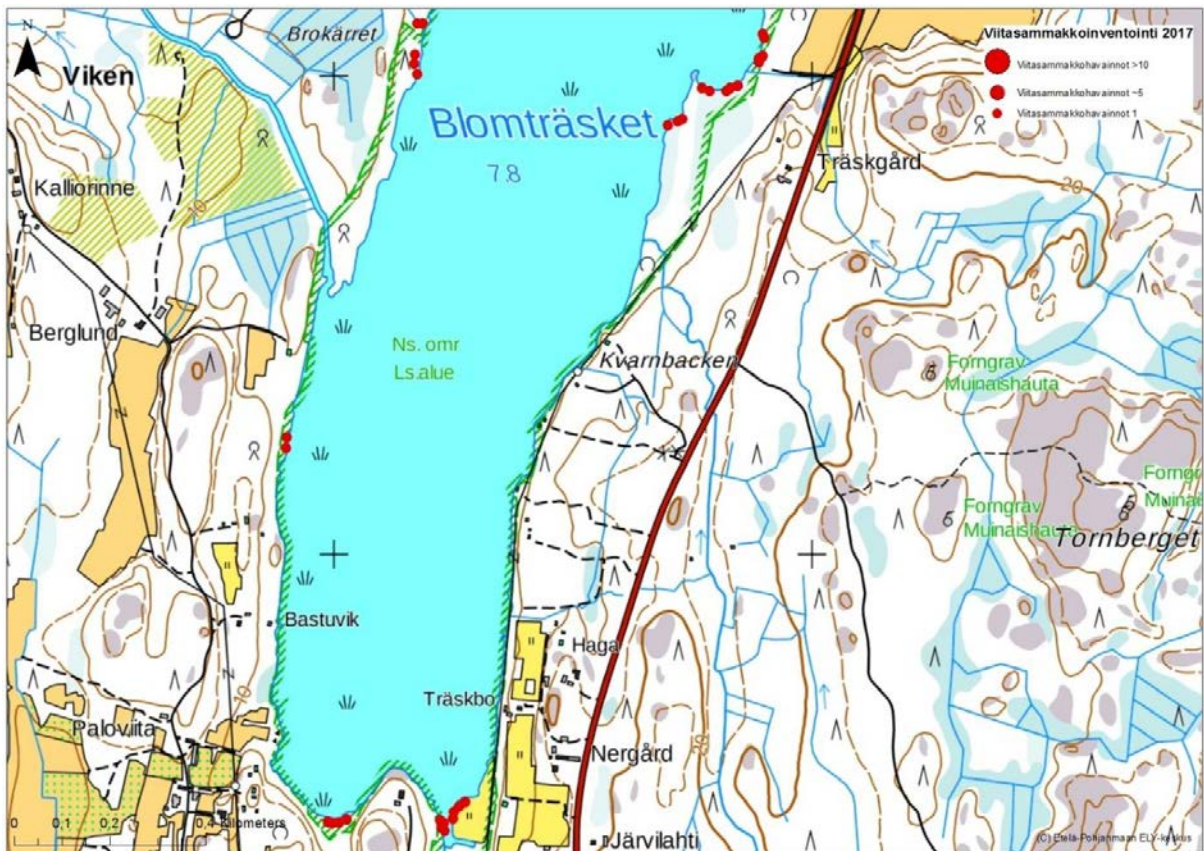
Syväksi ruopattujen alueiden ei todeta todennäköisesti soveltuvan kutualueeksi, koska viitasammakko kutee yleensä matalissa vesissä. Kylmähorroksen aikaan tehtävän ruoppauksen todetaan olevan merkittävä riski ruoppausalueella mahdollisesti talvehtiville aikuisille viitasammakkoyksilöille.

Kutualueella kesällä (ennen poikasten maalle nousua) suoritettava niitto ja siihen liittyvä raskaiden koneiden käyttö voivat mahdollisesti tappaa vesikasvillisuuden seassa eläviä nuijapäitä.

Kunnostustoimenpiteiden vaikutuksia viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikoille arvioidaan kappaleessa 8.2.



Kuva 4a. Viitasammakon esiintyminen Blomträsketin pohjoisosassa.



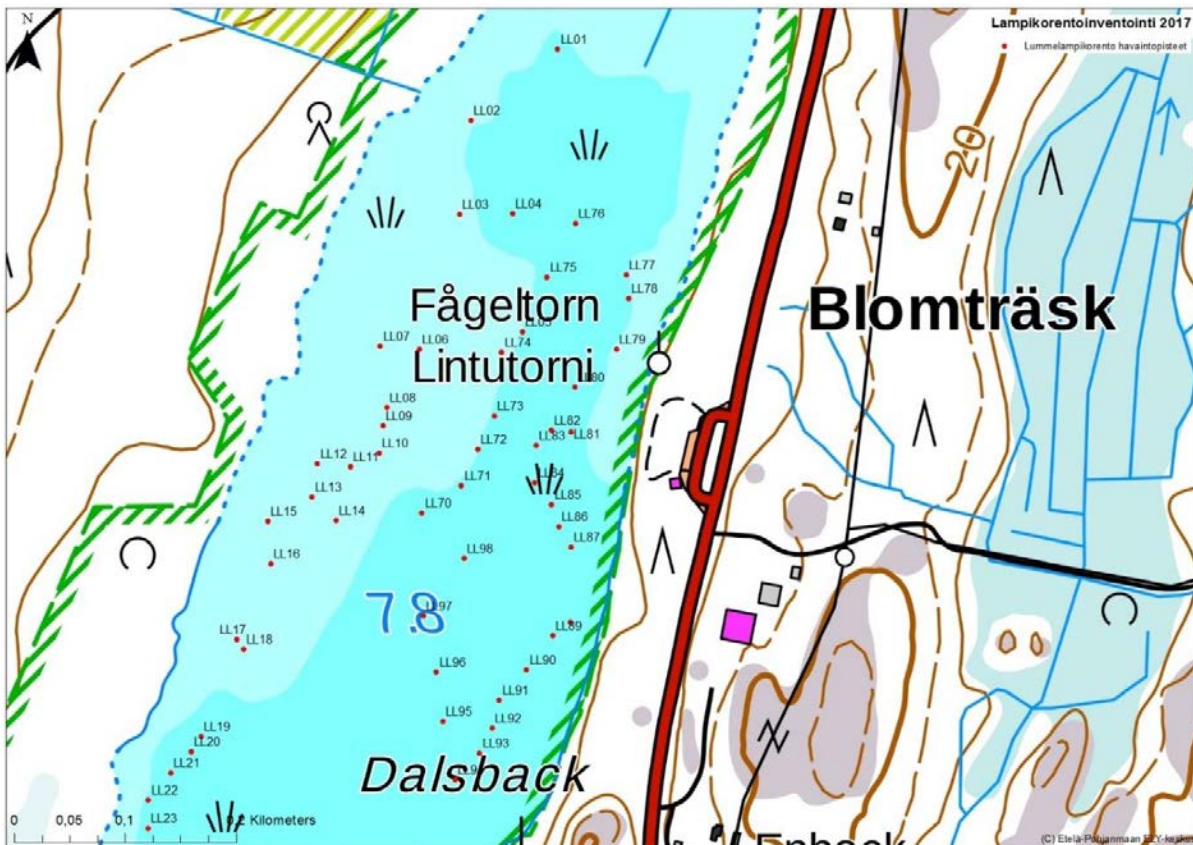
Kuva 4b. Viitasammakon esiintyminen Blomträsketin eteläosassa.

4.5.3 Lummelampikorento ja sirolampikorento

Lampikorentojen esiintymistä Blomträsketillä selvitettiin 19.6.-7.7.2017 välisenä ajankohtana neljällä käyntikerralla (Backman ja Takala 2017b). Kartoitusta suoritettiin kiertäen vesikasvillisuuden vallitsevat alueet veneellä samalla lampikorentokoiraita havainnoiden ja laskien. Blomträsketillä tehtiin havainnot yhteensä 192 lummelampikorennosta painottuen järven pohjoisosaan (kuvat 5a ja 5b). Järven eteläosassa niitä ei havaittu.

Sirolampikorentoa ei todettu esiintyvän järvellä.

Blomträsketin lummelampikorennon esiintymispaikkojen todetaan olevan luonnonsuojelulain 49 §:n tarkoittamia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, koska laji on reviirillinen ja lisääntyminen tapahtuu reviireillä. Lajin yksilöitä tavattiin lähes ainoastaan kelluslehtisiä kasveja sisältävillä avovesilaikuilla järvikaislakasvustojen lomassa (M. Takala ja O. Autio, maastohavainto 7.7.2017). Raportissa todetaan, että lummelampikorentojen lisääntymispaikoilla ei voida ilman poikkeuslupaa suorittaa heikentäviä toimenpiteitä. Heikentäviä toimenpiteitä voivat olla ruoppaus, rantarakentaminen, vesikasvien niitto sekä vedenpinnan muutokset, jos se muuttaa lisääntymisalueen kasvillisuuden rakennetta lajille heikentävään suuntaan.



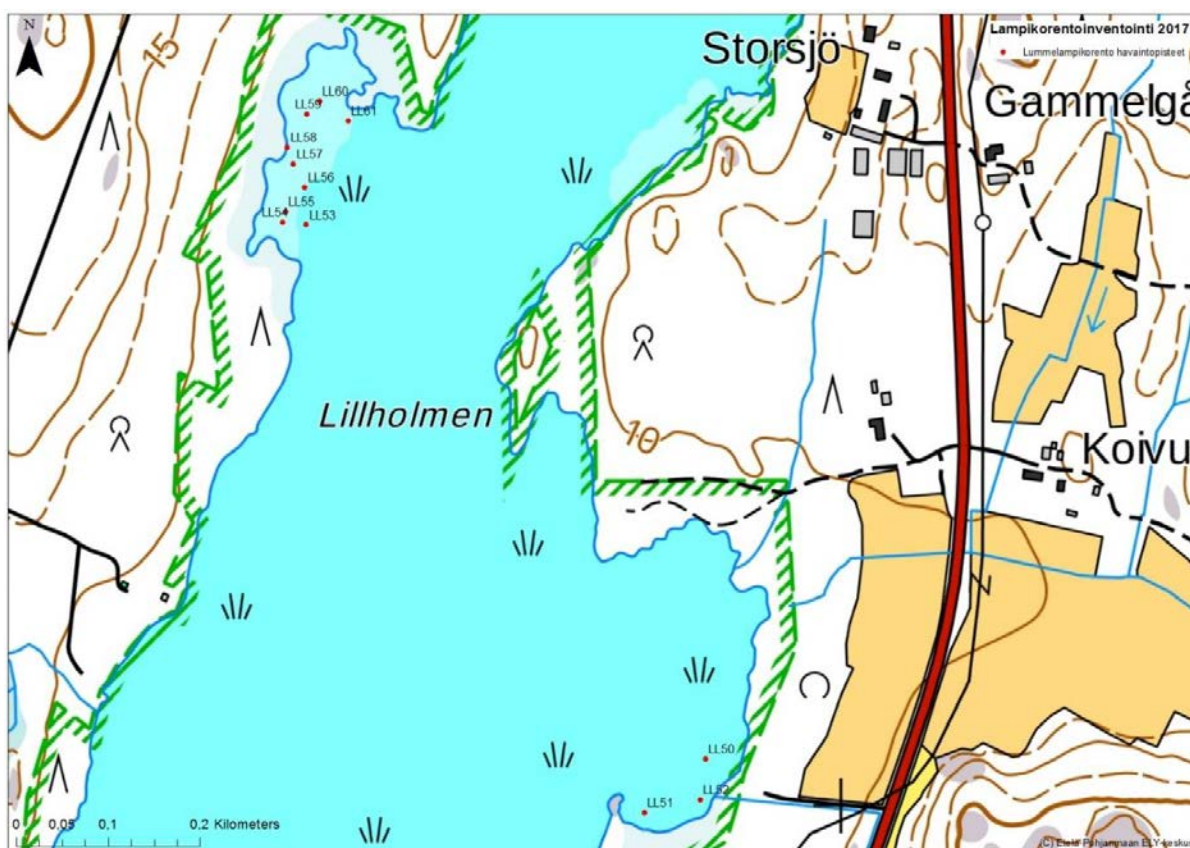
Kuva 5a. Lummelampikorentojen esiintyminen Blomträsketin pohjoisosassa.

Vesikasvien niiton arvioidaan olevan haitallista, jos se kohdistuu myös kelluslehtisiin kasveihin, kuten lumpeeseen ja ulpukkaan. Tämä vaikutus jäisi todennäköisesti väliaikaiseksi, koska näillä kasveilla on pohjassa juurakot. Niiton vaikutuksen arvellaan voivan olla myös positiivinen kohdistuessaan erityisesti ilmaversoisiin kasveihin. Tämä voi parantaa uposlehtisten kasvien kilpailutilannetta ja siten yleisyyttä, mikä taas hyödyttää lummelampikorentoa. Vesikasvien niittoa,

joka kohdistuu myös kelluslehtisiin kasveihin, olisi hyvä välttää lajin lentoaikana (kesäkuusta elokuun puoliväliin).

Pienimuotoisten ruoppausten todetaan todennäköisemmin ylläpitävän lajin esiintymiä kuin olevan haitallisia. Ruoppaukset voivat kuitenkin avata käytäviä lajia saalistaville kaloille. Tästä syystä mahdolliset ruoppaukset olisi hyvä toteuttaa laikuittaisesti, ei uomamaisesti.

Kunnostustoimenpiteiden vaikutuksia lummelampikorenon lisääntymis- ja levähdyspaikoille arvioidaan kappaleessa 8.2.



Kuva 5b. Lummelampikorentojen esiintyminen Blomträsketin keskiosassa.

4.5.4 Liito-orava

Backman ja Takala (2017c) selvittivät mahdollisten liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen esiintymistä vedenkorkeuden noston vaikutusalueella (ks. kuva 6). Liito-oravan esiintymistä alueella selvitettiin kesä- ja elokuussa tehdyillä kahdella maastokäynnillä etsimällä papanoita. Niitä ei havaittu toimenpiteiden vaikutusalueelta, ja näin ollen liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei esiinny alueella.

5. Blomträsketin haasteet

5.1 Rehevöityminen ja umpeenkasvu

Tehtyjen selvitysten (Hutri 2016, Koivisto 2016) perusteella ja muun olemassa olevan tiedon valossa Blomträsketin merkitys lintuvesikohteena on tällä hetkellä varsin vaatimaton. Vesinäytteiden ja koekalastuksen tulokset antavat Blomträsketistä kuvan järvenä, joka kärsii liiallisesta ravinnekuormituksesta ja tästä seuraavasta rehevöitymisestä. Mikäli valuma-alueelta aiheutuvalle valunnalle ja Uttermossabäckenin tuomalle ravinnekuormitukselle ei ole mahdollista tehdä

tehokkaita vähentäviä toimenpiteitä, tulee Blomträsketin umpeenkasvu luultavasti jatkumaan edelleen. Pohjoisosan vesikasvillisuus mahdollisesti jatkaa levittäytymistään etelän suuntaan.

Blomträsketin umpeenkasvu haittaa järven virkistyskäyttöä, erityisesti kalastusta ja vesillä liikkumista. Tämä haitta rajoittuu kuitenkin ainoastaan järven pohjoisosaan.

5.2 Vesiliikenteen ja metsästyksen aiheuttama häirintä

Koska vesillä liikkuminen Blomträsketillä tapahtuu enimmäkseen kanooteilla ja soutuveneillä, ei siitä aiheudu haittaa linnustolle. Myöskään metsästys ei vähäisyydestään johtuen aiheuta haittaa linnustolle.

5.3 Vieraslajit

Vieraslajeihin kuuluvat pienpedot, minkki ja supikoira, voivat muodostaa merkittävän uhkatekijän pesimälinnustolle. Ne voivat pahimmillaan aiheuttaa laajaa tuhoa syömällä vesilintujen munia ja poikasia (Mikkola-Roos ja Väänänen 2005). Paikallisten asukkaiden mukaan minkkiloukkua on pidetty järven pohjoispäässä kahden vuoden ajan. Aiemmin pyydystäminen oli nykyistä aktiivisempaa. Supikoirakanta on kasvanut paikallisten näkemyksen mukaan rajusti, ja kantaa tulisi rajoittaa pyydystämällä.

Vieraslajeihin kuuluvia kasvilajeja ei toistaiseksi ole tavattu Blomträsketiltä, mutta rehevöitymisestä hyötyvät esimerkiksi kanadanvesirutto (*Elodea canadensis*) ja hentokarvalehti (*Ceratophyllum submersum*). Nämä ovat Suomen alkuperäiseen lajistoon kuulumattomia, rehevöitymisestä hyötyviä lajeja. Niille on tyypillistä nopea elinkierto, tehokas lisääntyminen versonkappaleista ja kasvu pääosin upoksissa pinnan alla. Ne voivat muodostaa laajoja kasvustoja peittäen nopeasti alleen laajoja alueita. Rehevöitymisen eteneminen lisää tällaisten lajien esiintymistodennäköisyyttä. Hentokarvalehden lähilaji on Suomen luontaiseen lajistoon kuuluva tankeakarvalehti (*Ceratophyllum demersum*), jota ei siten lueta vieraslajeihin. Laji niin ikään hyötyy vesistöjen rehevöitymisestä ja voi aiheuttaa mainittujen uposkasvien kaltaisia merkittäviä ongelmia esiintymispaikoillaan.

II KUNNOSTUKSEN TAVOITTEET

6. Kunnostuksen tavoitteet

6.1 Yleiset tavoitteet

Blomträsketin lintuveden kunnostuksen tavoitteista keskeisin on luonnonarvojen lisääminen ja luonnon monimuotoisuuden edistäminen Natura 2000 -verkoston ja lintuvesien suojeluohjelman tavoitteiden mukaisesti. Tämän lisäksi otetaan huomioon taloudelliset, sosiaaliset ja sivistykselliset vaatimukset sekä alueelliset ja paikalliset erityispiirteet. Näin ollen lintuveden kunnostuksen ja sen muun käytön ohjauksen tavoitteena on myös kehittää ja ohjata alueen virkistyskäyttöä sekä edistää alueen opetuksellista käyttöä ja paikallisia elinkeinoja, mikäli nämä eivät ole ristiriidassa luonnonsuojelutavoitteiden kanssa. Suunnitelman tavoitteena on esittää keinoja alueen käytön ja luonnonsuojelun yhteensovittamiseen. Lisäksi suunnitelman tavoitteena on edistää vesipolitiikan puitedirektiivin mukaisen vesienhoitosuunnitelman tavoitteiden toteutumista eli järven hyvän ekologisen tilan ylläpitoa ja vahvistamista.

6.2 Luontodirektiivin mukaiset tavoitteet

6.2.1 Natura 2000 -verkosto

Euroopan yhteisön Natura 2000 -verkoston tavoitteena on tärkeiden elinympäristöjen ja eliölajien suojelu luonto- ja lintudirektiivin mukaan. Direktiivit on pantu täytäntöön Suomessa luonnonsuojelulailla. Blomträsketin Natura 2000 -alue on sisällytetty verkostoon sekä luonto-että lintudirektiivin perusteella.

Blomträsketin keskeisimmät luontoarvot koostuvat kuudesta eri luontotyyppistä sekä linnustosta. Suojeluperusteet käyvät tarkemmin ilmi kappaleesta 4.1. Natura 2000 -verkoston tavoitteena on näiden luontotyyppien ja lajien säilyttäminen suotuisalla suojelutasolla tai niiden suojelutason palauttaminen. Luontotyyppin suojelutaso on suotuisa, kun sen luontainen levinneisyys ja kokonaisala riittävät turvaamaan luontotyyppin säilymisen ja sen ekosysteemin rakenteen ja toimivuuden pitkällä aikavälillä sekä luontotyyppille luonteenomaisten eliölajien suojelutaso on suotuisa. Eliölajin suojelutaso taas on suotuisa, kun laji pystyy pitkällä aikavälillä säilymään elinvoimaisena luontaisissa elinympäristöissään.

6.2.2 Luontodirektiivin liite IV (a)

Kunnostuksen tavoitteena on luontodirektiivin liitteen IV (a) lajien, viitasammakon ja lummelampikorennon, lisääntymis- ja levähdyspaikkojen turvaaminen Blomträsketillä. Kuten aikaisemmin todettu, tämä varmistetaan toimenpiteiden oikealla ajoituksella ja suunnittelulla. Järven umpeenkasvua hillitsevät toimenpiteet hyödyttävät pitkällä tähtäimellä myös näitä lajeja. Lummelampikorentojen esiintymisen eräs keskeinen edellytys on avovesilaikkujen säilyminen.

6.3 Muut suojelutavoitteet

Keskeisinä Blomträsketin kunnostuksen tavoitteina on linnuston osalta vesilinnuston pesimäedellytysten parantaminen sekä niiden monimuotoisuuden lisääminen. Koska lokkiyhdydiskunnalla on tärkeä muuta lajistoa suojaava vaikutus, tulisi toimenpiteitä suunnata myös siten, että lokkiyhdydiskunnan palaaminen olisi mahdollista.

6.4 Alueen muut käyttömuodot

Kunnostuksen tavoitteena on myös parantaa Blomträsketin virkistyskäytöllistä merkitystä. Kunnostustoimista hyötyviä virkistyskäytön muotoja ovat mm. melonta, kalastus ja lintujen tarkkailu. Tavoitteena on näin ollen parantaa myös kohteen luontomatkailupotentiaalia sekä edistää alueen käyttöä opetustarkoituksiin. Metsästyslain (613/1993) mukaisesti eläintä ei saa ampua 150 m lähempänä asuttua rakennusta ilman rakennuksen omistajan tai haltijan lupaa.

III LINTUVEDEN TILAN PARANTAMINEN

7. Mahdolliset toimenpiteet, niiden suositeltavuus sekä luvanvaraisuus

7.1 Niittäminen

Niittämällä tiheitä ilmaversoisten kasvien kasvustoja saadaan tehokkaasti muodostettua vesilinnuille tärkeitä avovesialueita. Lintuvesikohteilla optimaalinen avoveden ja vesikasvillisuuden suhde on 1:1 (Mikkola-Roos ja Väänänen 2005). Niittäminen on nopeaa ja melko edullista. Parhaan lopputuloksen takaamiseksi niitto kannattaa toistaa kolmena peräkkäisenä kesänä. On huomioitava, että niittäminen on toimenpiteenä väliaikainen; sen vaikutus tuskin kestää viittä vuotta pitempään, jolloin toimenpide on uusittava. Paras ajankohta vesikasvillisuuden niittämiseksi on heinäkuun lopussa ja elokuussa.

Niittojäte on tärkeää korjata pois vedestä. Niiton vaikuttavuutta voi parantaa talvella jäältä tehtävillä ilmaversoisten kasvien niitolla (I. Sammalkorpi, suullinen tiedonanto).

Luvanvaraisuus:

Niittämisestä on tehtävä ilmoitus ELY-keskukselle viimeistään 60 vuorokautta ennen toimenpiteen aloittamista. **ELY-keskus arvioi luvan tarvetta ilmoituksen perusteella. Tavallisesti lupaa ei vaadita.**

7.2 Ruoppaus

Ruoppaamalla voidaan lisätä vesisyvyyyttä paikoittaisesti. Tällöin järven pohjasedimenttiä poistetaan sen verran, että haluttu syvyys saavutetaan. Noin 1 m syvyydeltä kaivettaessa myös vesikasvien juuret saadaan pois (Mikkola-Roos ja Väänänen 2005). Lintuvesikunnostuksissa ruoppaamalla muodostetut noin 1 m syvyiset alueet voivat hyödyttää erityisesti sukeltamalla ravintonsa hankkivia lintulajeja, kuten sotkia. Ruoppaus on vaikutuksen kestoltaan niittämistä parempi kunnostusmenetelmä.

Ruoppauksen haasteena ovat jäiden kantavuusongelmat, koska ruoppaus suoritetaan tavallisimmin talven aikana. Lisäksi ruoppausmassojen sijoittaminen voi olla ongelmallista, koska suurten kuljetuskustannusten vuoksi niiden pois vieminen ei välttämättä ole mahdollista. Niistä voidaan myös valmistaa linnustolle pesimäsaaria, jotka tosin eivät välttämättä tulisi olemaan kovin pysyviä ja voivat nopeasti vesakoitua. Ruoppausmassojen läjitys voi olla ongelmallista erityisesti suojelualueella toimittaessa ja niiden pois kuljettamisesta aiheutuu ylimääräisiä kustannuksia. Itse ruoppaus on kallis toimenpide, erityisesti toteutettaessa jäätömänä aikana.

Ruoppausta suunniteltaessa ja toteutettaessa tulee ottaa huomioon viitasammakon ja lummelampikorenon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen turvaaminen. Ruoppauksen aikataulu sovitaan siten, ettei hävitetä tai heikennetä viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Viitasammakon kutupaikoilla toimenpiteitä ei tule tehdä. Ruoppausta suunniteltaessa tulee ottaa huomioon mahdollisten happamien sulfaattimaiden esiintyminen. Tätä voi olla tarpeen selvittää erillisellä tutkimuksella.

Luvanvaraisuus:

Ruoppaukseen on haettava vesilain 3:3 §:n mukainen vesilupa ruoppausmassan ylittäessä 500 m³. Vesiluvan hinta määräytyy ruopattavan kuutiomäärän mukaan.

7.3 Vedenkorkeuden palauttaminen tai nostaminen

7.3.1 Yleistä

Vedenpinnan korkeuden nostaminen on tehokas keino hillitä järven umpeenkasvua. Toimenpiteen tarkoitus on lisätä järven vesisyvyyyttä. Tämä heikentää matalasta vesisyvyydestä hyötyvien vesikasvien, erityisesti järviruo'on ja järvikaislan, kasvuedellytyksiä. Tyypillisesti vedenpinnan nostaminen toteutetaan nostamalla kesävedenpintaa. Sopiva vedenkorkeuden nosto on 10-30 cm (Lakso 2005). Tämä ei kuitenkaan aina riitä, vaan esimerkiksi Pukkilan Kanteleenjärvellä vasta 50 cm vedenkorkeuden nosto paransi olennaisesti järven tilaa.

Vedenkorkeuden nostoa suunniteltaessa on otettava huomioon mahdolliset vettymishaitat, joita voi aiheutua varsinkin alaville viljelysmailla. Lisäksi vedenkorkeuden nosto saattaa mahdollisesti johtaa Natura 2000 -alueen suojeluperusteiden heikentymiseen, minkä vaikutukset tulee todennäköisesti arvioida vedenkorkeuden nostoon päädyttyäessä. Blomträsketin vedenkorkeuden nostoon on kaksi vaihtoehtoa, jotka esitellään seuraavaksi.

7.3.2 Vedenkorkeuden palauttaminen patoa kunnostamalla

Blomträsketin vedenpinta oli ennen 1930-luvulla toteutettua vedenpinnan laskua noin 1 m nykyistä korkeammalla. Perkaussuunnitelma Blomträsketin ja Syndersjön vesipintojen laskemiseksi laadittiin vuonna 1915. 1930-luvun perkauksen yhteydessä tai välittömästi sen jälkeen järven luusuaan rakennettiin pohjapato. Suunnitelman mukainen padon harjakorkeus on + 8.06 m (N60). Pohjapato kunnostettiin 1990-luvulla ja nostettiin tasolle + 8,50 m (N60) eli + 8.92 m (N2000) (kuva 6). Tällöin maanomistajien suostumuksella toimenpide oli mahdollista toteuttaa ilman vesilain mukaista lupaa. Vuoden 2017 mittauksen perusteella pohjapato on alimmillaan tasolla + 8,14 m (N60). Blomträsketin kesävedenkorkeus oli samana vuonna tasolla + 8,3 m (N60). Jos pohjapato korjataan 1990-luvun tasoon, vedenpinnan korkeus nousisi järvessä n. 30 cm.

Hankkeen luvanvaraisuus ja toteuttaminen:

Vesilain tulkinnan perusteella pohjapadon korjaaminen vuoden 1996 tasoon ja vedenkorkeuden palauttaminen on mahdollista ilman vesilain mukaista lupaa, mikäli toimenpiteeseen on niiden maanomistajien suostumus, joiden maa-alueisiin vedenkorkeuden muutos vaikuttaa. Lisäksi suostumus olisi saatava Viikinojan ojitusyhtiöltä. Mikäli suostumusta ei saada, toimenpiteeseen tulee hankkia vesilain mukainen lupa (kts. luku 7.3.3).

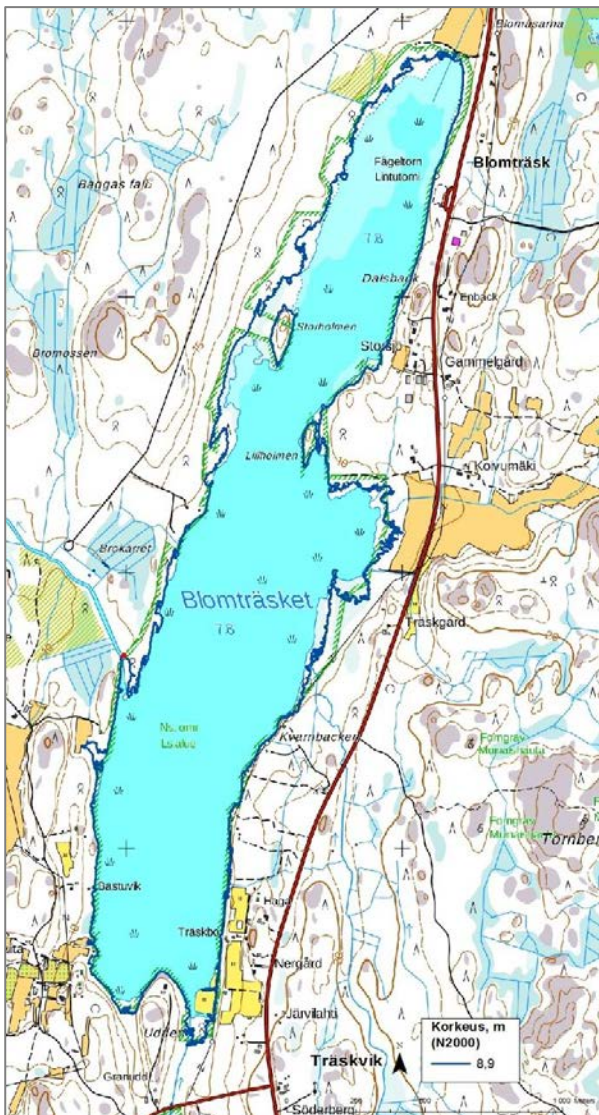
ELY-keskukselle tulee tehdä tässä tapauksessa luvantarveharkintapyyntö, jonka perusteella arvioidaan mahdollisen vesiluvan tarve.

7.3.3 Vedenkorkeuden nostaminen

Vedenkorkeutta voidaan myös nostaa yli 30 cm Viikinojan luusuan pohjapatoa korottamalla, mutta toimenpiteeseen tarvitaan vesilain mukainen lupa. Lisäksi hanketta varten on tilattava vesilain mukainen hakemussuunnitelma, jonka perusteella lupaa haetaan. Vedenkorkeuden nostohankkeet vaativat monia työvaiheita sekä hankkeen vetäjän (kuva 7).

Hankkeen luvanvaraisuus ja toteuttaminen:

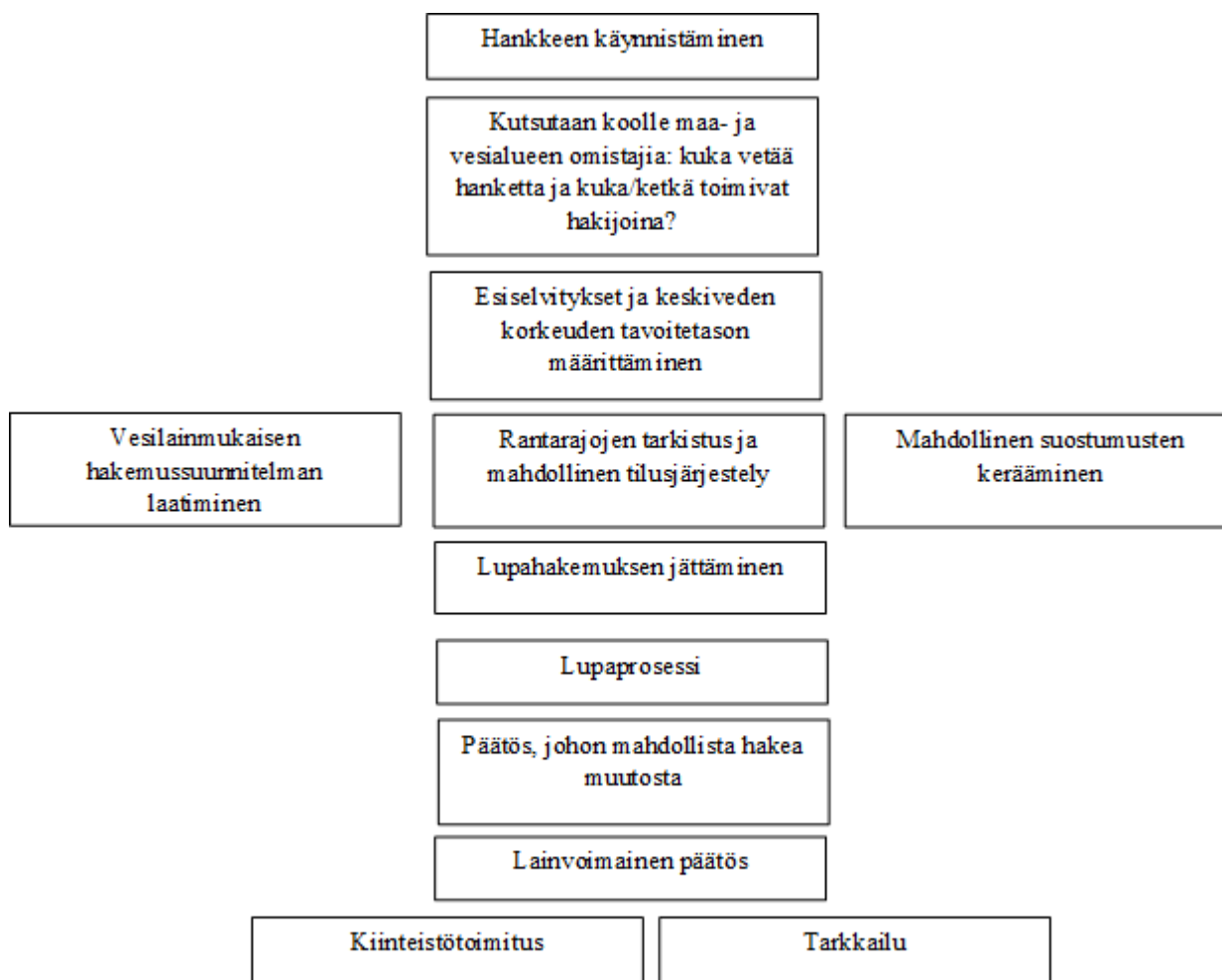
Vedenpinnan nosto vaatii vesilain 3:2 §:n nojalla aluehallintovirastolta haettavaa vesitaloushanketta koskevaa lupaa. Keskivedenkorkeuden nostolupaa voi hakea hankkeesta yksityistä hyötyä saava kiinteistön omistaja, hyödynsaajien muodostama yhteisö, yhteisen vesialueen osakas tai osakaskunta, valtionviranomainen tai kunta (kuva 7). Monissa hankkeissa on kuitenkin hyötyä, että hakijana on vesioikeudellinen yhteisö. Vesioikeudellisen yhteisön voivat muodostaa esimerkiksi ranta-alueen asukkaat ja sitä mahdollista hakea yhdessä luvan kanssa.



Kuva 6. Järven rantaviiva tasolla + 8,5 m (N60) (+ 8,92 m, N2000).

Keskivedenkorkeuden nostohankkeissa tulee myös arvioida suostumusedellytys ja käyttöoikeusselvitys. Hankkeen kohteeksi joutuvien maa-alueiden omistajista riittävän määrän on tuettava hanketta, jotta suostumusedellytys täyttyy. Maanomistajien suostumus on saatava niin, että se kattaa vähintään **kolme neljäsosaa** veden alle jäävän maa-alueen pinta-alasta. Vaihtoehtona suostumuksille on, että hakijalla on omistusoikeus tai pysyvä käyttöoikeus enempään kuin puoleen veden alle jäävistä alueista.

Käyttöoikeus veden alle jäävään maa-alueeseen tulee hankkeesta vastaavalle taholle. Se myönnetään samassa luvassa kuin vedenkorkeuden muutos. Veden nostamisesta aiheutuu usein myös kiinteistöolojen muutos eli kiinteistöjen ranta-alue muuttuu ja tämä tulisi merkitä kiinteistötietojärjestelmään kiinteistötoimituksella. Hankkeen kustannusten jakautuminen tapahtuu käytännössä hankkeesta hyötyä saavien kesken.



Kuva 7. Keskivedenkorkeuden nostohankkeiden tyypilliset vaiheet.

7.4 Ravintoketjukurkennostus hoitokalastamalla

Runsas ahven- ja särkikanta voi kilpailla samoista ravintokohteista vesilintujen kanssa ja lisäksi lisätä järven sisäistä kuormitusta pöyhimällä pohjaa vapauttaen sieltä ravinteita vesipatsaaseen. Särkikaloihin itseensä sisältyy myös runsaasti ravinteita. Hoitokalastus toteutetaan tehokkaalla yhtenä tai kahtena vuonna suoritettavalla pyyntijaksolla (Sammalkorpi ja Horppila 2005), jossa eri pyyntimenetelmiä käyttäen pyritään poistamaan mahdollisimman suuri määrä pieniä ahvenia ja särkikaloja. Hoitokalastuksen vaikutusta voidaan tehostaa istuttamalla petokaloja. Onnistuneen ravintoketjukurkennostuksen seurauksena kasviplanktonia ravintonaan käyttävä eläinplankton runsastuu suodattaen vedestä kasviplanktonia, jolloin vesi kirkastuu. Myös järven sisäinen kuormitus vähenee, minkä lisäksi ravinteita poistuu kalojen mukana.

Luvanvaraisuus:

Toimenpide ei ole luvanvarainen.

7.5 Kunnostusta tukevia toimenpiteitä

7.5.1 Pesimäsaarekkeiden rakentaminen

Nykytilanteessa eräs keskeinen Blomträsketin vesilintujen vähäistä määrää selittävä tekijä on sopivien pesimäalueiden puute. Järvelle voitaisiin rakentaa pesimäsaarekkeita kivistä. Lempäälän Ahtialanjärvellä on tällä menetelmällä saatu hyviä tuloksia. Järvelle rakennettuilla 25 keinosaarella

pesi vuonna 2016 yhteensä 38 vesilintunaarasta, joista 10 oli tukkasotkia ja 11 punasotkia (Piironen ja Ristikankare 2017).

Pesimäsaarten rakentaminen tehtäisiin ajamalla jäiden aikaan jäälle sopiva määrä kiviä, noin 20-30 m³ yhtä saarekettä kohden (T. Itkonen, sähköposti 26.10.2017). Seuraavana kesänä tarkistetaan, kuinka paljon kivet painuvat pohjaan. Tätä seuraavana talvena pesimäsaareke korotetaan lopulliseen muotoonsa ja viimeistellään hienommalla kiviaineksella kivenkolojen tukkimiseksi. Kasvillisuuden tarjoaman suojan saamiseksi pesimäsaareke päällystetään lopuksi eloperäisellä aineksella. Saarekkeelle rakennetaan vielä puusta kaksi tai kolme pesimälaatikkoa, jotka sopivat sorsalintujen pesimäpaikoiksi. Lokit taas pesivät mielellään tällaisilla pinnoilla, mikä tarjoaisi suojaa sorsalintujen pesintään.

7.5.2 Pienpetojen poistaminen

Vieraslajeiksi luokiteltavat pienpedot, minkki ja supikoira, voivat aiheuttaa suurta vahinkoa vesilintujen pesimämenestykselle. Paikalliset olosuhteet tuntevien metsästäjien osallistaminen pyyntiin on välttämätöntä. Pienpetopyyntiä on suoritettu jo aiemmin aivan viime aikoihin saakka erityisesti järven pohjoispäässä. Pyyntiä olisi tarvetta laajentaa järven keski- ja eteläosiin.

7.5.3 Valuma-alueella tehtävät toimenpiteet

Maatalouden osuus Vikbäckenin valuma-alueen fosforikuormituksesta on noin 40 % ja metsätalouden 15 % (Haldin ym. 2016). Näiden maankäyttömuotojen aiheuttamaa kuormitusta vähentämällä Blomträsketin tilaa voitaisiin pitkällä aikajänteellä saada parannettua, mikä voisi myös vähentää järven umpeenkasvua. Maataloudessa ensisijaisilla toimenpiteillä eli ravinnepestöjen hallinnalla (optimaalisella lannoituksella), talviaikaisella kasvipeitteisyydellä ja ravinnepestöjen tehostetulla hallinnalla (lannoitteiden käytön vähentämisellä) saavutetaan ravinnekuormituksen selkeää vähenemistä (10–20 %), jos toimenpiteiden käyttö on laajaa (Haldin ym. 2009).

Kosteikon muodostaminen Vikbäckenin varteen voisi olla tehokas keino vähentää valuma-alueelta tulevaa ravinnekuormitusta. Syndersjön sen sijaan todennäköisesti toimii kosteikon tavoin hilliten Blomträsketiin etelän suunnasta tulevaa ravinnekuormitusta.

7.6. Muut toimenpiteet

Blomträsketin kunnostuksen yhteydessä voitaisiin uimaranta jälleen kunnostaa käyttökelpoiseksi. Lintutornia voitaisiin korjata tarpeen vaatiessa ja muuta palveluvarustusta, esimerkiksi opastusta, voitaisiin kehittää. Uimarannan kunnostustoimenpiteinä voidaan tarpeen vaatiessa käyttää ruoppausta ja niittoa. Rantaa voidaan myös raivata kasvillisuudesta ja lisätä hiekan määrää, mikäli nähdään tarpeelliseksi. Lintutornin kunto voitaisiin selvittää ja tarpeen vaatiessa suorittaa korjaustoimenpiteitä. Blomträsketin palveluvarustusta voitaisiin kehittää asettamalla muutamia opastauluja sopiviin kohtiin, esimerkiksi 8-tien levähdyspaikalle. Myös muuta palveluvarustusta, kuten penkkejä ja nuotiopaikkoja, voitaisiin harkita lisättävän alueelle.

7.7 Kunnostustoimenpiteiden suositukset

Eri kunnostusmenetelmien hyötyjen ja haittojen yhteenveto löytyy taulukosta 6. Tarkempi yhteenveto ja kustannusarvio selviävät liitteen 1 taulukosta.

Niittäminen

Ensisijaisena toimenpiteenä voitaisiin niittämällä muodostaa sokkeloisia käytäviä, joilla yhdistettäisiin Blomträsketin pohjoispäässä oleva noin 3 ha laajuinen avovesialue keski- ja eteläosan laajaan avovesialueeseen. Sokkeloisiin käytäviin sisältyisi muutamia suurempia, noin 0,1 ha laajuisia avovesilammikoita. Tällä tavoin saataisiin laajennettua järvikaislakasvustojen lomassa nykyään olevia pieniä avovesialueita. Niitettävän alueen pinta-ala olisi noin 2,5 ha. Niitto olisi tarpeellista toistaa kolmena peräkkäisenä kesänä. Mahdollisia niitettäviä alueita havainnollistetaan kuvassa 8.

Ruoppaus

Ruoppaus on tehokas keino poistaa kasvillisuutta, mutta siihen liittyy epävarmuustekijöitä, jotka voivat hankaloittaa toimenpiteen suorittamista ja lisätä kustannuksia. Tämän vuoksi sitä pidetään toissijaisena kunnostusmenetelmänä. Ruoppaus voisi kohdistua niittämällä muodostettuihin avovesialueisiin ja niiden ympäristöön. Näitä avovesialueita syvennettäisiin ruoppaamalla. Tämä parantaisi sukeltamalla ravintonsa hankkivien sorsalintujen elinmahdollisuuksia. Lisäksi Blomträsketin pohjoispäästä laskevaan ojaan voitaisiin ruoppaamalla muodostaa suistomaista rakennetta (kuva 8). Ruopattava kokonaisala olisi tällöin 0,5-1 ha, jolloin ruoppausmassoja kertyisi 5000-10000 m³.

Ruoppaukseen päädyttyäessä niittäminen suositellaan myös tehtäväksi, jolloin nämä toimenpiteet täydentävät toisiaan. Ruoppauksen toteuttaminen vaatii tarkemman toteuttamissuunnitelman. Mahdollisia ruopattavia alueita havainnollistetaan kuvassa 8. Toimenpiteiden kustannusarvio ja yhteenveto selviävät liitteen 1 taulukosta.

Vedenkorkeuden nosto

Suositeltavaa olisi kutsua koolle maanomistajat ja ojitusyhtiö keskustelemaan asiasta ja lähteä tätä kautta edistämään hanketta. Vedenkorkeuden palauttamisen kustannukset ovat kohtuulliset, mikäli hankkeeseen ei tarvita vesilupaa. Veden alle jäävät alueet on tärkeää huomioida suunnittelussa.

Pesimäsaarten rakentaminen

Ensisijaisena kunnostusta tukevana toimenpiteenä Blomträsketille voitaisiin rakentaa **kivistä viisi** kappaletta erikokoisia pesimälaatikollisia pesimäsaarekkeitä. Saarekkeista osa voisi olla hieman pienempiä, kahdelle pesimälaatikolle sopivia ja osa suurempia, kolmelle pesimälaatikolle sopivia. Pesimäsaarekkeet voisi sijoittaa melko yhtenäiseksi ryhmäksi järven pohjoisosassa olevalle avovesialueelle. Niiden sijoittelussa tulee ottaa huomioon erityisesti riittävä etäisyys rantoihin pienpetojen aiheuttaman uhan minimoimiseksi ja viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen turvaamiseksi. Pesimäsaarekkeiden mahdollista sijoittumista havainnollistetaan kuvassa 8.

Pesimäsaarekkeiden lisäksi sorsalintujen pesimäedellytyksiä voitaisiin parantaa asettamalla Blomträsketille 5-10 sorsien tekopesää.

Pienpetojen poistaminen

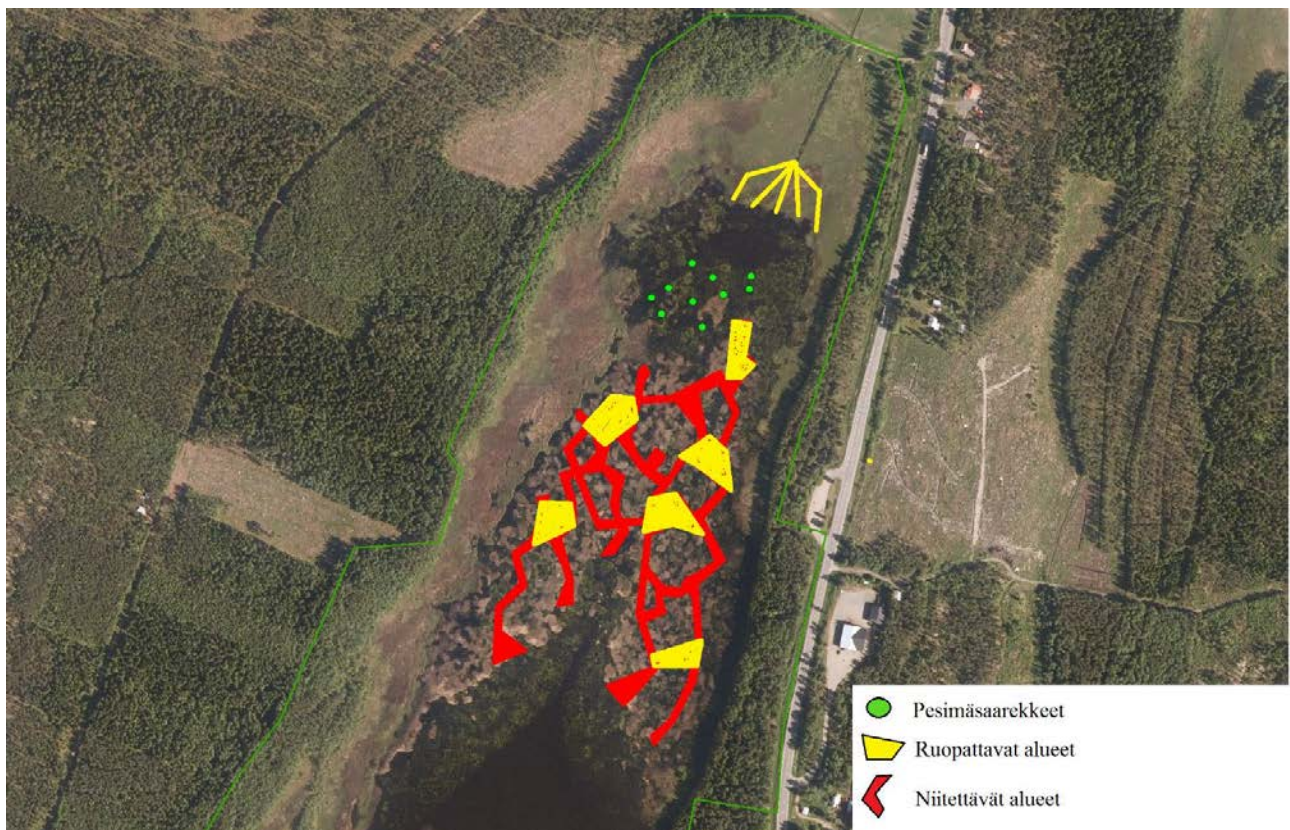
Supikoiria ja minkkejä voitaisiin poistaa asettamalla erityisesti järven pohjoisosan rannoille noin viisi loukkua. Käytettäväksi suositellaan loukkuja, jotka lähettävät ilmoituksen kun niihin menee saalista.

Valuma-alueella tehtävät toimenpiteet

Maatalouden vesiensuojelua suositellaan tehostettavan ottamalla laajamittaisesti käyttöön suojavyöhykkeet, kosteikot ja laskeutusaltaat. Tavoitteen saavuttaminen edellyttäne neuvontaa ja taloudellista tukea.

Perinteisten metsätalouden vesiensuojeluratkaisujen (ojakatkot, laskeutusaltaat, lietekuopat) lisäksi valuma-alueella suositellaan käytettävän kevennettyjä maanmuokkausmenetelmiä, suojavyöhykkeitä ja kosteikkoja pienentämään metsätalouden ravinne- ja kiintoainekuormitusta. Eroosioherkillä alueilla tarvitaan lisäksi esim. pohjapatoratkaisuja ja pintavalutusta. Tavoitteen saavuttaminen edellyttäne neuvontaa ja taloudellista tukea.

Koska merkittävä osa Blomträsketiin valuma-alueelta järveen virtaavasta vedestä tulee yhden ojan, Uttermossabäckenin kautta, voisi kosteikon rakentaminen sopivaan kohtaan ojaa olla tehokas ratkaisu ravinnekuormituksen vähentämiseksi. Kosteikko koostuu seisovan veden alueesta, johon muodostuu vesikasvillisuutta. Tämä kasvillisuus sitoo valuma-alueelta tulevaa fosforia ja typpeä. Sopiva kasvillisuuden ja avovesialueiden suhde on kosteikonkin tapauksessa 1:1. Kasvillisuus suodattaa vedestä ravinteita sitomalla niitä itseensä. Kosteikko voidaan rakentaa joko patoamalla tai kaivamalla. Hyvin toimiva kosteikko tarjoaa myös itsessään elinympäristön vesilinnuille.



Kuva 8. Havainnekuva, miten toimenpiteet järvellä voitaisiin toteuttaa.

Taulukko 6. Arvio ja yhteenveto (yhteispisteet) eri kunnostusmenetelmien hyödyistä ja haitoista.

Toimenpide	Hyödyt lintuvedelle	Toteutettavuus	Kustannukset	Hyödyt alueen muulle käytölle	Hyödyt vesienhoidollisille tavoitteille	Yhteispisteet
------------	---------------------	----------------	--------------	-------------------------------	---	---------------

Ruoppaus	+++	--	--	++	0	+1/15
Niitto	++	+++	++	++	+	+10/15
Vedenkorkeuden palauttaminen	+++	++	++	+	0	+6/15
Vedenpinnan nosto	+	---	---	+	0	-4/15
Pesimäsaarekkeiden rakentaminen	+++	++	+	+	0	+7/15
Kosteikko	++	++	++	+	++	+9/15
Pienpetojen poisto	+++	+++	+++	++	0	+11/15
Muut toimenpiteet	0	+++	++	+++	0	+8/15

8. Suunnitelman vaikutusten arviointi

8.1 Vaikutukset Natura 2000 -suojeluperusteille

8.1.1 Yleistä

Luonnonsuojelulain 64 §:n mukaan Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää. Nämä luonnonarvot on käyty läpi kappaleessa 4.1. Edelleen LSL 65 §:n mukaan hankkeen toteuttajan tai suunnitelman laatijan on asianmukaisella tavalla arvioitava vaikutukset, mikäli hanke tai suunnitelma todennäköisesti merkittävästi heikentää Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojeluperusteena olevia luonnonarvoja. Eri toimenpiteiden vaikutukset näille luonnonarvoille on koottu liitteeseen 2.

Toimenpiteiden tarkoitus on parantaa alueen olosuhteita linnuston kannalta. Niitto ja ruoppaus kohdistuisivat enimmäkseen vesialueeseen, jota ei ole tyypitetty. Vedenkorkeuden noston vaikutuspiirissä on luontotyyppiä vaihettumissuot ja rantasuot, mutta toimenpiteen katsotaan parantavan sen edustavuutta. Lisäksi Viikinojan luusuaan on määritetty pienialaisesti luontotyyppiä pikkujoet ja purot. Muut suojelun perusteena olevat luontotyytit sijaitsevat toimenpiteiden ulottumattomissa.

8.1.2 Luontotyytit

7140 vaihettumissuot ja rantasuot

Vedenkorkeuden nosto vaikuttaisi eniten Blomträsketin pohjois- ja länsiosien vaihettumissoihin ja rantasoihin, joiden esiintymät (yhteensä 16,3 ha) olisivat lähes kokonaisuudessaan toimenpiteen vaikutuspiirissä. Tässä tapauksessa puhutaan jatkossa luontotyytin alatyypistä rantasuot, koska vaihettumissoita ei Blomträsketillä ole. Näiden soiden kehityshistoria liittyy vedenkorkeuden laskuun, jonka seurauksena järven soistumis- ja umpeenkasvukehitys lienee alkanut. Blomträsketin rantasuot on arvioitu edustavuudeltaan merkittäväksi ja hyväksi, jotka ovat arviointiasteikon kaksi alinta luokkaa. Erinomaiseksi luokiteltuja rantasoiita Blomträsketillä ei tavata. Blomträsketillä rantasuot ovat suotyyppiltään avoluhtia sekä ruoho- ja kaislaluhtia, joista pieni osa on avoimia ja suurimmalla osalla valtalajina on järviruoko. Järviruokokasvusto voi kuulua luontotyytin ominaispiirteisiin, mutta kyseisen luontotyytin eri muodot voivat olla kasvillisuudeltaan hyvin vaihtelevia (Airaksinen ja Karttunen 2001). Veden ja kivennäismaan välissä sijaitessaan ne ovat alttiita vedenkorkeuden vaihteluille ja myös ajoittaiselle tulvimiselle. Oletettavasti rantasuot tulisivat myötäilemään muuttunutta vedenkorkeutta. ~~Kuitenkin~~ Vedenkorkeuden nostaminen 30 cm voi lisätä niiden vettymistä, mikä on luontotyytin erityinen piirre. Vedenkorkeuden nostaminen myös huonontaa umpeenkasvua aiheuttavien lajien elinmahdollisuuksia ja siten voi ylläpitää vaihettumis-

ja rantasoiden luontaista kasvillisuutta. Samoin se voi turvata nykyisten avoimien vesialueiden säilymistä heikentämällä umpeenkasvua aiheuttavien lajien elinmahdollisuuksia.

Suunnitelman (kuva 8) mukainen ruoppaus järven pohjoispäähän laskevan ojan suulla muuttaisi paikallisesti hieman luontotyyppin luonnetta. Tällöin rantasoihin muodostettaisiin paikallisesti pieniä kanavia, jotka levittäisivät ojan virtaamaa. Rantasoiille aiheutuva heikennys olisi vain 0,1 ha laajuinen vastaten 0,6 % osuutta Blomträsketin koko luontotyyppin osuudesta.

3260 pikkujoet ja purot

Luusuan kohdille avovesialueelle on määritetty pienialaisesti tätä luontotyyppiä, jonka ominaispiirteisiin toimenpiteillä ei katsota olevan vaikutusta. Luontotyyppi koostuu kokonaisuudessaan avovedestä. Luontotyyppin esiintymä Blomträsketillä ei vastaa tyyppin kuvausta, koska pikkujoet ja purot ovat nimensä mukaisesti pieniä virtavesiä (Airaksinen ja Karttunen 2001).

8.1.3. Lajit

Suojelun perusteena olevat lajit, joihin toimenpiteillä on vaikutusta, ovat pelkästään lintuja (liite 2). Mukaan arviointiin on otettu myös ne suojeluperusteena olevat lajit, joita ei tällä hetkellä tavata Blomträsketillä, mutta joiden esiintymiseen järvellä toimenpiteillä voisi olla vaikutusta. Mukana on myös joitakin lajeja, joita voidaan tavata alueella ainoastaan muuttoaikana.

Kuten liitteestä 2 selviää, eri toimenpiteiden vaikutusten kuhunkin lajiin arvioidaan olevan ainoastaan myönteisiä. Toimenpiteiden keskeinen tarkoitus on parantaa Blomträsketin merkitystä linnuston kannalta. Suurinta hyötyä toimenpiteistä arvioidaan olevan sorsa- ja lokkilinnuille. Hyötyjä on myös muissa kosteikkolajeissa sisältäen mm. kahlaajia ja petolintuja.

8.1.3 Johtopäätökset

Kunnostustoimenpiteistä niitto ei kohdistu mihinkään Natura-luontotyyppiin. Ruoppaus kohdistuu 0,1 ha osalta vaihettumissoihin ja rantasoihin. Vedenkorkeuden nosto sen sijaan kohdistuu lähes koko vaihettumissoiden ja rantasoiden esiintymään Blomträsketillä ~~ja noin kolmanneksen metsäluhtien alasta.~~

Vedenkorkeuden nostamisella arvioidaan olevan vain myönteisiä vaikutuksia luontotyyppiin vaihettumissuot ja rantasuot. Todennäköistä on, että vedenkorkeuden nostaminen parantaa näiden luontotyyppien esiintymien edustavuutta. Kielteisen vaikutuksen mahdollisuuden katsotaan olevan hyvin pieni. Mahdollinen kielteinen vaikutus liittyy lähinnä mahdollisuuteen, että näiden luontotyyppien (erityisesti vaihettumissoiden ja rantasoiden) esiintymät jäisivät oletettua enemmän veden alle; toisaalta vedenkorkeuden vaihtelu vuodenaikojen mukaan on olennainen osa luontotyyppin luonnetta. Suojelun perusteena oleville lajeille eri toimenpiteistä aiheutuvien vaikutusten arvioidaan olevan pelkästään myönteisiä, joten näihin kohdistuvia vaikutuksia ei katsota tarvittavan arvioida erikseen. Lapväärtin kosteikkojen suojelun perusteena olevista lajeista useat ovat sellaisia, joita yritetään toimenpiteillä saada esiintymään järvellä.

8.2 Vaikutukset luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeille

8.2.1 Viitasammakko

Blomträsketillä sijaitsee useita LSL 49 §:n tarkoittamia viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja (kuvat 4a ja 4b). Vedenkorkeuden nostamisella on suunnitelluista toimenpiteistä todennäköisesti merkittävin vaikutus viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin. Sen seurauksena veden määrä niiden kutupaikoilla lisääntyy, mutta kutupaikkojen luonteesta (rantasoi- ja

ks. kuvaus kpl 8.1.2) johtuen lisääntyvällä vettymisellä ei välttämättä ole lain tarkoittamaa hävittävää tai heikentävää vaikutusta niihin. Ruoppaus ja niitto kohdistuvat suunnitelman mukaisesti toteutettuina viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen ulkopuolisiin vesialueisiin. Blomträsketin viitasammakoiden talvehtimisalueista ei ole tietoa eikä asian selvittäminen ole mahdollista. Oletettavasti viitasammakot talvehtivat järven reuna-alueilla, joihin ruoppaaminen ei kohdistu. Niitto toteutetaan ajankohtana, jolloin viitasammakoiden nuoruusvaiheet ovat poistuneet järvestä. Toimenpiteiden ajoittamisella loppukesään voidaan minimoida toimenpiteiden kielteiset vaikutukset.

8.2.2 Lummelampikorento

Blomträsketin umpeenkasvaneen alueen keskiosissa sijaitsee laajoja LSL 49 §:n tarkoittamia lummelampikorenon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja (kuvat 5a ja 5b). Suunniteltujen toimenpiteiden keskeisin tavoite on muodostaa lisää avovesialuetta, josta lummelampikorenotkin hyötyvät. Toimenpiteistä ei katsota voivan heikentää tai hävittää lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Toimenpiteet, ja niistäkin ainoastaan ruoppaus, voisivat vaikuttaa suoraan pelkästään toukkiin. Tämä on kuitenkin hyvin epätodennäköistä. Toukkien luontainen kuolleisuus on äärimmäisen korkea eri tekijöistä johtuen ja niiden määrät järvessä lienevät erittäin suuria.

8.2.3 Johtopäätökset

Toimenpiteistä vedenkorkeuden nostamisella voidaan arvioida olevan mahdollisia heikentäviä vaikutuksia viitasammakkojen lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin, mutta tämä ei ole kovin todennäköistä. Toimenpiteestä ei arvioida myöskään olevan suurta hyötyä viitasammakoille. **Kuitenkin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen laajuus sekä vedenkorkeuden nostamisen vaikutuksen yksityiskohtaisen ennakkoinnin vaikeus huomioiden vedenkorkeuden nostamista ei katsota voivan suorittaa ilman LSL 49.4 §:n mukaista poikkeamista lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittämistä ja heikentämiskiellosta.** Niittoa ja ruoppausta varten poikkeuslupan hakemista ei arvioida tarpeelliseksi, kunhan toimenpiteet suoritetaan lisääntymisvaiheen ja horrosvaiheen välisenä aikana heinäkuun alusta syyskuun loppuun.

Toimenpiteiden joko erikseen tai yhdessä suoritettuina arvioidaan vahvistavan lummelampikorentojen lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. **Niitossa ja ruoppauksessa on syytä pidättäytyä avoimista vesilaikuista, joilla kasvaa kelluslehtisiä kasveja. Tätä ohjetta noudatettaessa poikkeuslupa ei ole todennäköisesti tarpeen.**

9. Seurannat Freshabit LIFE IP -hankkeen ohjeistuksen mukaan

9.1 Lajiston seurannat

Lintuvesien kunnostukseen ja siihen liittyvään vesikasvien poistoon kuuluu oleellisesti sekä tehtävien kunnostustoimien tuloksellisuuden että niiden vaikuttavuuden seuranta.

Perusseurannassa kohdealueen pesivä tai muuttava linnusto (suojeluperusteiden mukaan) lasketaan ennen ja jälkeen toimenpiteen, jotta saadaan arvio toimenpiteen vaikuttavuudesta. Lintulaskennat tulee tehdä ympäristöhallinnon linnustonseurantaohjeiden (Koskimies 1994) mukaisina kiertolaskentoina, jotka on toistettu kaksi tai kolme kertaa huhti-toukokuussa. Laskentojen tulee kattaa koko kohde ja vesilintujen parimäärät tulkitaan havaittujen lintujen perusteella seurantaohjeiden mukaisesti. Seuranta tulisi toteuttaa niittokohteissa ja mahdollisesti osassa ruoppaus- tai pinnannostokohteita. Parimäärien perusteella voi laskea mm. suojeluarvon paranemisen ja vesilintujen biomassan (Sammalkorpi ym. 2013).

9.2 Tekniset seurannat

Avovesialue määritetään ennen ja jälkeen toimenpiteen ilmakuvausten tai vaihtoehtoisesti esimerkiksi paikkatietopohjaisesti. Samalla mitataan valitsevien kasvustojen pinta-ala sekä valtalajit. Kunnostettavan järviolueen vedenkorkeuden taso (N2000 tai vastaava) ja korkeus (m tai cm lukema) asteikolla määritetään ennen ja jälkeen kunnostustoimien. Tavoitteena on saada mahdollisimman pitkä aikasarja ennen kunnostusta käsittäen kuivia ja märkiä vesivuotia. Kunnostuksen jälkeen vedenkorkeutta seurataan viikoittain kiintopisteeseen kalibroidulla asteikolla.

10. Rahoitusmahdollisuudet

Viitteet

- Backman ja Takala 2017a. Viitasammakkoinventointiraportti Blomträsket. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Vaasa. 11 s.
- Backman ja Takala 2017b. Lampikorentoinventointiraportti Blomträsket. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Vaasa. 11 s.
- Backman ja Takala 2017c. Liito-oravainventointiraportti Blomträsket. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Vaasa. 6 s.
- Haldin L., Rautio L. M. ja Latvala J. 2009. Isojoen - Teuvanjoen vesistöalueiden vesienhoidon toimenpideohjelma vuoteen 2015. Länsi-Suomen ympäristökeskus, 120 s.
- Haldin L., Teppo A. ja Raitalampi E. 2016. Isojoen – Teuvanjoen vesistöalueiden vesienhoidon toimenpideohjelma 2016 – 2021. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, raportteja 54/2016, 143 s.
- Hutri H. 2016. Kristiinankaupungin Blomträsketin linnustoselvitys. Pohjanlumme Ky, Seinäjoki, 12 s.
- Järvistö J. 1996. Blomträsketin ja Syndersjönin linnustoselvitys 1994. Suupohjan lintutieteellinen yhdistys. Hippiäinen.
- Kalliolinna M. 1991. Inventering av små sjöar i Kristinestad 1990. Vaasan läänin vesiensuojeluyhdistys ry, Pietarsaari, 49 s.
- Koivisto A-M. 2016. Blomträsketin kasvillisuuskartoitus kesällä 2016. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, 3 s.
- Koskimies P. 1994. Linnuston seuranta ympäristöhallinnon hankkeissa. Ohjeet alueelliseen seurantaan. Vesi- ja ympäristöhallitus, Helsinki, 85 s.
- Lakso E. 2005. Järven vedenpinnan nosto. Teoksessa Ulvi T. ja Lakso E. (toim.): Järvien kunnostus. Suomen ympäristökeskus, Helsinki, s. 226-239.
- Lundberg C-A. 1977. Kristiinankaupungin luonnoninventointi. Kristiinankaupungin ympäristönsuojelulautakunta, 95 s.
- Mattila H. 2005. Ulkoisen kuormituksen vähentäminen. Teoksessa Ulvi T. ja Lakso E. (toim.): Järvien kunnostus. Suomen ympäristökeskus, Helsinki, s. 137-150.
- Mikkola-Roos M. ja Väänänen 2005. Lintuvesien kunnostaminen. Teoksessa Ulvi T. ja Lakso E. (toim.): Järvien kunnostus. Suomen ympäristökeskus, Helsinki, s. 287-300.
- Piironen A. ja Ristikankare J. 2017. Keinosaarilla ja pesälaatikoilla pesäpaikkoja taantuville sorsille. Metsästäjä 5/2017. Suomen riistakeskus, Helsinki, s. 14-15.

- Sammalkorpi, I., Mikkola-Roos, M., Lammi, E. ja Aalto T. 2013. Ravintoketjukurinointi lintuvesien hoidossa. Linnut: vuosikirja 2013. BirdLife Suomi, Luonnontieteellinen keskusmuseo ja SYKE, s. 154-163.
- Tiainen J., Mikkola-Roos M., Below A., Jukarainen A., Lehikoinen A., Lehtiniemi T., Pessa J., Rajasärkkä A., Rintala J., Sirkiä P. ja Valkama J. 2016. Suomen lintujen uhanalaisuus 2015. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki, 50 s.
- Viinikka J., Mykkänen E. ja Ulvi T. 2005. Ruoppaus. Teoksessa Ulvi T. ja Lakso E. (toim.): Järvien kunnostus. Suomen ympäristökeskus, Helsinki, s. 211-226.
- Wistbacka R. ja Snickars M. 2000: Rannikon pienvedet kalojen kutupaikkoina Pohjanmaalla 1997-1998. Kala- ja riistahallinnon julkaisuja 48/2000. 483 s.

Liite 1: Kunnostustoimenpiteiden tarkempi yhteenveto ja kustannusarviot

Toimenpide	Hyötyjät	Haitan kärsijät	Yksikkökustannus	Kunnostettava ala/kpl	Kokonais-kustannus	Prioriteetti (1-3)
Ruoppaus	Linnusto, virkistyskäyttö	Vedenlaatu, virkistyskäyttö*	4,5-6 €/m ³ **	0,5-1 ha	30000-70000 €	2
Niitto	Linnusto, virkistyskäyttö		1250 €/ha/kerta	1 ha (3 kertaa)	4000 €	1
Vedenkorkeuden palauttaminen	Linnusto, virkistyskäyttö	Veden alle mahdollisesti jäävät Natura-luontotyypit***	Padon suunnittelu ja rakennus 10000-20000	168 ha	10000-20000 €	2
Vedenpinnan nosto	Linnusto, virkistyskäyttö	Veden alle mahdollisesti jäävät Natura-luontotyypit***	Vesilupa 13050 €, 1 padon suunnittelu ja rakennus 10000-20000 €, vettyvien alueiden korvaaminen arvioitava erikseen	168 ha	Arvioitava erikseen	3
Pesimäsaarekkeiden valmistus	Linnusto, virkistyskäyttö		500-1000 €/saareke	10 kpl	5000-10000 €	1
Kosteikko	Vedenlaatu		10000 €	1 kpl	10000 €	2
Pienpetojen poisto	Linnusto, virkistyskäyttö		Talkootyönä		-	1

*Hetkellinen heikennys, johtuu ruoppauksen aiheuttamasta veden samentumisesta.

** Hinta vaihtelee riippuen siitä, tehdäänkö ruoppaus jäältä (4,5 €/m³ vai lautalta 6 €/m³)

*** Edellyttää Natura-arvioinnin tai vähintään Natura-tarveharkinnan laatimista, joka lisättävä kustannuksiin

Liite 2: Kunnostustoimenpiteiden vaikutus Natura 2000 -alueen suojeluperusteisiin

Natura 2000 -luontotyyppi tai direktiivilaji	Direktiivi ja liite	Vedenkorkeuden nosto	Ruoppaus	Niitto	Pesimäsaarekkeiden rakentaminen	Kokonaisvaikutus	Perustelu
3260 Pikkujoet ja purot	Luontodir. I	0	0	0	0	0	
7140 Vaihtumissuot ja rantasuot	Luontodir. I	+	0	0	0	+	Vedenkorkeuden nosto on toimenpiteistä ainoa, joka merkittävässä määrin kohdistuu luontotyyppin esiintymiin. Toimenpiteen tarkoitus on heikentää umpeenkasvua aiheuttavien lajien esiintymiä, joten se edistää tämän luontotyyppin luontaista kasvillisuutta.
9030 Maankohoamisrannikon primäärisuknessiovaiheiden luonnontilaiset metsät	Luontodir. I	0	0	0	0	0	Luontotyyppin esiintymät sijaitsevat vyöhykkeellä, jonne toimenpiteiden, erityisesti vedenkorkeuden nostamisen, vaikutukset eivät yllä.
9050 Lehdot	Luontodir. I	0	0	0	0	0	Luontotyyppin esiintymät sijaitsevat vyöhykkeellä, jonne toimenpiteiden, erityisesti vedenkorkeuden nostamisen, vaikutukset eivät yllä.
9080 Metsäluhdut	Luontodir. I	++	0	0	0	0	Vedenkorkeuden nosto voi lisätä tulvimista, mikä kuuluu luontotyyppin ominaispiirteisiin. Metsäluhdut sijaitsevat aivan vedenkorkeuden noston vaikutuksen reuna-alueella, mikä lieventää vaikutuksia.
91D0 Puustoiset suot	Luontodir. I	-	0	0	0	0	Esiintymä hyvin pienialainen.
Liito-orava	Luontodir. II	0	0	0	0	0	Ei esiinny toimenpiteiden vaikutusalueella.
Jouhisorsa	Lintudir. I	+++	+++	+++	0	+++	Mahdollinen pesimälaji. Hyötyy avovesialueen suurentumisesta, umpeenkasvun jatkuminen heikentää pesintäedellytyksiä.
Lapasorsa	Lintudir. I	+++	+++	+++	+++	+++	Mahdollinen pesimälaji. Hyötyy avovesialueen suurentumisesta, umpeenkasvun jatkuminen heikentää pesintäedellytyksiä.
Metsähanhi	Lintudir. I	+	+	+	0	+	Muutonaikainen laji, hyödyt pieniä.
Harmaahaikara	Lintudir. I	+	+	+	0	+	Mahdollinen pesimälaji. Pesä puussa, mutta voi hieman hyötyä avovesialueen suurentumisesta parantuvien ravinnonhankintamahdollisuuksien vuoksi.
Punasotka	Lintudir. I	+++	+++	+++	+++	+++	Mahdollinen pesimälaji. Hyötyy avovesialueen suurentumisesta, umpeenkasvun jatkuminen heikentää pesintäedellytyksiä. Pesimäsaarekkeet lisäävät pesintätodennäköisyyttä huomattavasti.
Tukkasotka	Lintudir. I	+++	+++	+++	+++	+++	Mahdollinen pesimälaji. Hyötyy avovesialueen suurentumisesta, umpeenkasvun jatkuminen heikentää

							pesintäedellytyksiä. Pesimäsaarekkeet lisäävät pesintätodennäköisyyttä huomattavasti.
Kaulushaikara	Lintudir. I	++	++	++	0	++	Umpeenkasvu uhkaa jatkuessaan pesimäedellytyksiä.
Valkoposkihanhi	Lintudir. I	+	+	+	0	+	Muutonaikainen laji, hyödyt pieniä.
Mustatiira	Lintudir. I	+	+	+	0	+	Muutonaikainen laji, hyödyt pieniä. Epätodennäköinen pesimälaji tehtävistä toimenpiteistä huolimatta.
Ruskosuohaukka	Lintudir. I	++	++	++	0	++	Umpeenkasvu uhkaa jatkuessaan pesimäedellytyksiä.
Pikkujoutsen	Lintudir. I	+	+	+	0	+	Muutonaikainen laji, hyödyt pieniä.
Laulujoutsen	Lintudir. I	++	++	++	0	++	Hyötyy avovesialueen suurentumisesta parantuvien pesimäedellytysten vuoksi.
Nuolihaukka	Lintudir. I	++	++	++	0	++	Laji, joka voi saalistaa alueella. Umpeenkasvu voi pitkään jatkuessaan heikentää tärkeimmän saaliskohteen, sudenkorentojen, määrää.
Heinäkurppa	Lintudir. I	+	+	+	0	+	Toistaiseksi suurharvinaisuus kaikkialla, hyödyt todennäköisesti pieniä.
Kuikka	Lintudir. I	0	0	0	0	0	Ei ruovikkoisten lintujärvien laji, mutta voisi esiintyä Blomträsketin täysin avoimissa osissa. Mahdollinen etenkin muuttoaikana.
Kurki	Lintudir. I	+++	+++	+++	0	+++	Umpeenkasvun jatkuminen heikentää pesintäedellytyksiä.
Pikkulokki	Lintudir. I	+++	+++	+++	+++	+++	Mahdollinen pesimälaji. Hyötyy avovesialueen suurentumisesta, umpeenkasvun jatkuminen heikentää pesintäedellytyksiä. Pesimäsaarekkeet lisäävät pesintätodennäköisyyttä huomattavasti.
Naurulokki	Lintudir. I	+++	+++	+++	+++	+++	Mahdollinen pesimälaji. Hyötyy avovesialueen suurentumisesta, umpeenkasvun jatkuminen heikentää pesintäedellytyksiä. Pesimäsaarekkeet lisäävät pesintätodennäköisyyttä huomattavasti.
Uivelo	Lintudir. I	+	+	+	0	+	Muutonaikainen laji, hyödyt pieniä.
Keltävästäräkki		++	++	++	0	++	Rantaniittyjen laji, joka voi hyötyä umpeenkasvukehityksen pysäyttämisestä.
Suokukko	Lintudir. I	0	0	0	0	0	Muutonaikainen laji, ei merkittäviä hyötyjä eikä haittoja.
Kapustarinta	Lintudir. I	0	0	0	0	0	Muutonaikainen laji, ei merkittäviä hyötyjä eikä haittoja.
Mustakurkku-uikku	Lintudir. I	+++	+++	+++	0	+++	Mahdollinen pesimälaji. Hyötyy avovesialueen suurentumisesta, umpeenkasvun jatkuminen heikentää pesintäedellytyksiä.

Härkälintu	Lintudir. I	+++	+++	+++	0	+++	Mahdollinen pesimälaji. Hyötyy avovesialueen suurentumisesta, umpeenkasvun jatkuminen heikentää pesintäedellytyksiä.
Luhtahuitti	Lintudir. I	+++	+++	+++	0	+++	Mahdollinen pesimälaji. Umpeenkasvun jatkuminen heikentää pesintäedellytyksiä.
Kalatiira	Lintudir. I	+++	+++	+++	++	+++	Mahdollinen pesimälaji. Hyötyy avovesialueen suurentumisesta, umpeenkasvun jatkuminen heikentää pesintäedellytyksiä. Voisi käyttää pesimäsaarekkeita.
Lapintiira	Lintudir. I	+++	+++	+++	++	+++	Mahdollinen pesimälaji. Hyötyy avovesialueen suurentumisesta, umpeenkasvun jatkuminen heikentää pesintäedellytyksiä. Voisi käyttää pesimäsaarekkeita.
Mustaviklo	Lintudir. I	0	0	0	0	0	Muutonaikainen laji, ei merkittäviä hyötyjä eikä haittoja.
Liro	Lintudir. I	+++	+++	+++	0	+++	Mahdollinen pesimälaji. Umpeenkasvun jatkuminen heikentää pesintäedellytyksiä.
Punajalkaviklo	Lintudir. I	+++	+++	+++	0	+++	Mahdollinen pesimälaji. Umpeenkasvun jatkuminen heikentää pesintäedellytyksiä.