

**KUMEKO FOREST OY:N
TERMINAALITOIMINTOJEN NATURA-
ARVIOINNIN
TARVEHARKINTA**

Laatija
Kiertotalousasiantuntija Jenni Nurmi
Reroute Oy

Vastaanottaja
Mikko Kuumainen
KuMeKo Forest Oy

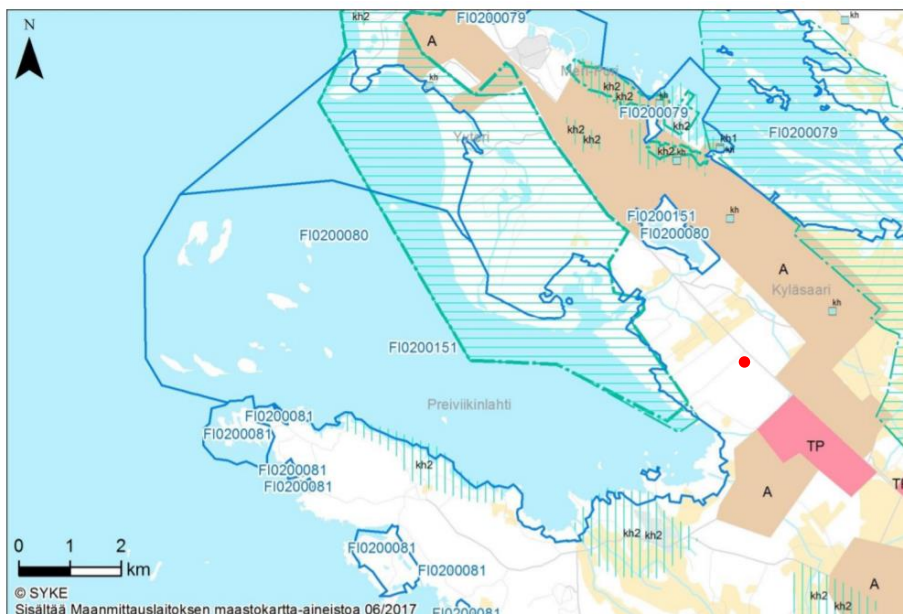
1.	JOHDANTO	3
2.	AINEISTO JA MENETELMÄT	4
2.1.	Arvioinnissa käytetty aineisto	4
3.	ARVIOITAVA HANKE	5
4.	NATURA-ARVIOINNIN TARVEHARKINNAN PERUSTEET	6
4.1	Lainsäädäntö	6
4.2	Arviointivelvollisuuden määräytyminen	6
4.3	Natura-arvioinnin tarveharkinta	7
4.4	Vesipuidedirektiivi	7
5.	PREIVIIKINLAHDEN NATURA-ALUE	8
5.1	Preiviikinlahti	8
5.2	Sijainti ja yleistiedot	8
5.3	Luontodirektiivin liitteen I ja II luontotyyppit	10
5.4	Lintudirektiivin liitteen I lajit	10
5.5	Muut tärkeät kasvi- ja eläinlajit	11
6.	ENERGIATERMINAALITOIMINNAN VAIKUTUS NATURA 2000 -ALUEELLE	11
6.1	Luontodirektiivin liitteiden I ja II luontotyyppit	11
6.2	Vaikutukset lintudirektiivin liitteen I lajeihin	12
7.	YHTEISVAIKUTUKSET MUIDEN HANKKEIDEN KANSSA	12
8.	JOHTOPÄÄTÖKSET	13
9.	KIRJALLISUUS	14

1. JOHDANTO

KuMeKo Forest Oy on hakenut ympäristöluvan päivitystä hakemukseen osoitteessa Mäntyluodontie 824 sijaitsevan bioenergiaterminaalin metsäenergiapuun, käytöstä poistetun puun, hevosenlannan sekä muualla tuotetun hakkeen vastaanottoa, käsittelyä ja välivarastointia koskevan ympäristöluvan muuttamiseksi.

Varsinais-Suomen ELY-keskus on ympäristölupahakemusta koskevassa lausunnossa esittänyt Natura-arvioinnin tarveharkinnan laatimista toiminnan vaikutuksista Preiviikinlahden (SAC, SPA) Natura-alueen (FI02000151 ja FI0200080) luonnonarvoihin. Toiminta-alue ei sijaitse Natura-alueella, mutta karttatarkastelun perusteella yksi laitosalueelta tuleva oja päättyy suoraan uimarannan ja lintutornin läheisyyteen Natura-alueelle.

Tämä Natura-arvioinnin tarveharkinta on laadittu luonnonsuojelulain 65 §:n edellyttämällä tavalla luontotyyppi- ja lajikohtaisena asiantuntija-arviona ympäristölupahakemuksen täydennykseksi. Tässä Natura-arvioinnin tarveharkinnassa käsitellään KuMeKo Forest Oy:n bioenergiaterminaalitoiminnan ja siihen liittyvien betonimurskeella, tuhalla sekä puhtailla ylijäämämailla toteutettavan meluvallin mahdollisia vaikutuksia Preiviikinlahden Natura-alueeseen. Tarve-harkinnassa keskitytään niihin suojeluarvoihin eli luontotyypeihin ja lajistoon, joiden perusteella Preiviikinlahti on sisällytetty Suomen Natura 2000-verkoston. Tarveharkinnan tuloksena on esitetty arvio siitä, aiheuttavatko suunnitellut terminaalitoiminnot ja rakentaminen ko. Natura-alueen suojeluperusteille niin merkittäviä haitallisia vaikutuksia, että varsinainen luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi tulisi toteuttaa.



Kuva 1 Preiviikinlahden Natura-alueen ja bioenergiaterminaalin sijainnit kartalla.

2. AINEISTO JA MENETELMÄT

2.1. Arvioinnissa käytetty aineisto

Natura-arvioinnin tarveharkinnassa on hyödynnetty energiaterminaalien ympäristölupahakemusta varten kasattuja aineistoja ja Natura-alueen luontoarvoja koskevia tietoja on käytetty Preiviikinlahden virallista Natura 2000- tietolomaketta sekä Varsinais-Suomen ELY-keskuksen tekemää Preiviikinlahden käyttö- ja hoitosuunnitelmaa vuodelta 2012.

Lisäksi arvioinnissa on hyödynnetty seuraavia selvityksiä tai tietolähteitä:

- Natura 2000 -luontotyyppiopas (Airaksinen & Karttunen 2001)
- Raportti luontodirektiivin toimeenpanosta Suomessa 2001–2006 (Ympäristöministeriö 2011)
- Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa (Söderman 2009)
- Euroopan ympäristöviraston Natura -tietokanta (European Environment Agency 2014)

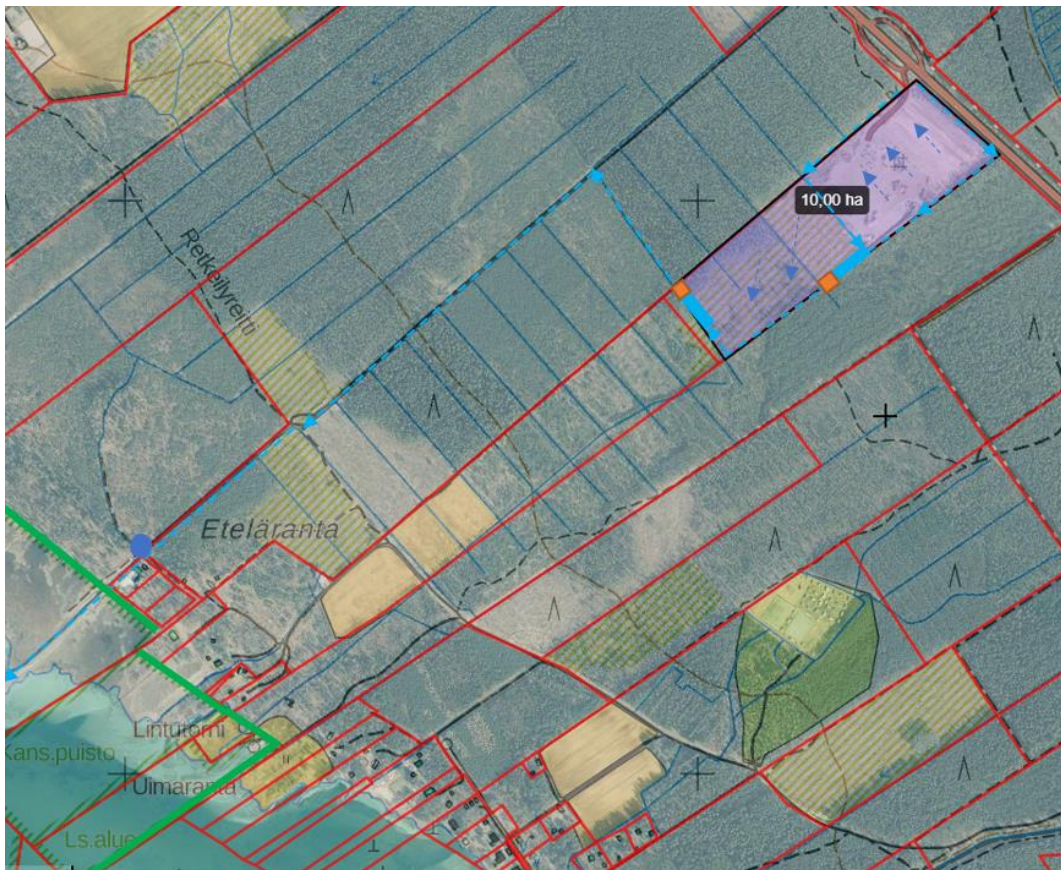
3. ARVIOITAVA HANKE

Bioenergiaterminaalissa käsitellään, haketetaan ja välivarastoidaan metsäenergiapuuta, puhdasta jättepuuta sekä hevosenlantaa. Energiapuuta ja jättepuuta voidaan myös vastaanottaa ja varastoida valmiina hakkeena tai murskeena. Energiapuujakeiden vastaanotto- ja käsittelytoimintaa alueella on harjoitettu jo vuodesta 2015 lähtien, ja vuodesta 2018 alueella on käsitelty ja välivarastoitu lisäksi jättepuuta sekä hevosenlantaa. Energiapuun käsittely ei ole ympäristöluvan alaista toimintaa. Hevosenlannan ja jättepuun käsittelylle ja varastoinnille on Porin kaupungin ympäristöviranomaisen myöntämä toistaiseksi voimassa oleva ympäristölupa.

Puun ja jättepuun haketus tehdään liikuteltavilla haketus/murskauskoneilla, ja materiaalia liikutellaan erilaisilla työkoneilla. Hevosenlanta sekoitetaan hakkeeseen, ja varastoidaan tiiviillä alustalla. Käsitellyt materiaalit toimitetaan energiaksi lämpölaitosten tarpeisiin. Alueella tapahtuvan välivarastoinnin tarkoituksena on vastata lähialueen lämpölaitosten polttoainetarpeen kausivaihteluihin.

Alueelle tehdään kertaluonteisena rakentamisena meluvalli, joka rakennetaan betonimurskeesta, tuhkaista ja puhtaasta ylijäämämaasta. Meluvalli estää bioterminaalitoimintojen aiheuttaman melun leviämistä ympäristöön. Meluvalli peitetään 0,5 m kerroksella puhdasta maa-ainesta, ja maisemoidaan. Rakentaminen kestää korkeintaan kaksi vuotta, ja meluvalliin käytetään maksimissaan 40 000 m³/100 000 tn jättejakeita.

Hanketta muilta osin on kuvattu yksityiskohtaisemmin varsinaisessa ympäristölupahakemuksessa, jonka täydennykseksi tämä Natura-arvioinnin tarveharkinta on laadittu. Terminaalitoimintojen ja siihen liittyvän meluvallin rakentamisen aiheuttamaa vesistökuormitusta on kuvattu tämän tarveharkinnan luvussa 7.



Kuva 3

Terminaalitoimintojen sijainti (liila alue) ja Natura-alueen raja (vihreä viiva).

4. NATURA-ARVIOINNIN TARVEHARKINNAN PERUSTEET

4.1 Lainsäädäntö

Natura -verkoston avulla suojellaan EU:n luontodirektiivin (892/43/ETY) ja lintudirektiivin (79/409/ETY) tarkoittamia luontotyyppejä, lajeja ja niiden elinympäristöjä, jotka esiintyvät jäsenvaltioiden Natura -verkostoon ilmoittamalla tai ehdottamalla alueilla. Jäsenvaltioiden tehtävänä on huolehtia, että ns. Natura-arviointi toteutetaan hankkeiden ja suunnitelmien valmistelussa ja päätöksenteossa sen varmistamiseksi, että niitä luonnonarvoja, joiden vuoksi alue on sisällytetty tai ehdotettu sisällytettäväksi Natura -verkostoon, ei merkittävästi heikennetä. Suojelualuearvoja merkittävästi heikentävä toiminta on kiellettyä sekä alueella että sen rajojen ulkopuolella.

Natura -verkostoon kuuluvalla alueella on toteutettava suojelutavoitteita vastaava suojelu. Suomessa suojelua toteutetaan alueesta riippuen muun muassa luonnonsuojelulain, erämaalain, maaineslain, koskiensuojelulain ja metsälain mukaan. Toteutuskeino vaikuttaa muun muassa siihen, millaiset toimet kullakin Natura-alueella ovat mahdollisia. Luonnonsuojelulailla on toteutettu niiden Natura-alueiden suojelu, joilla on voimakkaimmin rajoitettu tavanomaista maankäyttöä. Näillä alueilla suurin osa ympäristöä muokkaavista toimenpiteistä on kielletty. Vastavasti metsä- tai maa-ainelakien kautta suojelluilla alueilla kiellot ovat yleensä lievempiä ja mm. pienimuotoiset metsätaloustoimet sekä maa-ainesten ottotoimenpiteet voivat alueen luontoarvot säilyttävällä tavalla olla sallittuja.

4.2 Arviointivelvollisuuden määräytyminen

Luonnonsuojelulain 66 §:n mukaan viranomainen ei saa myöntää lupaa tai hyväksyä suunnitelmaa, jonka voidaan arvioida merkittävällä tavalla heikentävän niitä luontoarvoja, joiden suojelemiseksi alue on liitetty Natura 2000 -verkostoon. Lain 65 §:ssä on hankkeiden ja suunnitelmien Natura-vaikutusten arvioinnista todettu:

”Jos hanke tai suunnitelma joko yksistään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa todennäköisesti merkittävästi heikentää valtioneuvoston Natura 2000 -verkostoon ehdottaman tai verkostoon sisällytetyn alueen niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon, hankkeen toteuttajan tai suunnitelman laatijan on asianmukaisella tavalla arvioitava nämä vaikutukset” (Luonnonsuojelulaki 65.1 §).

Em. perusteella Natura-vaikutusten arviointivelvollisuus syntyy, mikäli hankkeen vaikutukset a) kohdistuvat Natura-alueen suojelun perusteena oleviin luontoarvoihin, b) ovat luonteeltaan heikentäviä, c) laadultaan merkittäviä, sekä d) ennalta arvioiden todennäköisiä. Arvioinnin perusteena tarkastellaan ensisijaisesti niitä luontoarvoja, joiden perusteella alue on liitetty Natura-suojelualueverkostoon. Näitä ovat aluekohtaisesti joko:

- 4.2.1 luontodirektiivin liitteen I luontotyyppit (SAC-alueet) ja
- 4.2.2 luontodirektiivin liitteen II lajit (SAC-alueet), tai
- 4.2.3 lintudirektiivin liitteen I lintulajit (SPA-alueet) ja
- 4.2.4 lintudirektiivin 4.2 artiklassa tarkoitettut muuttolintulajit (SPA-alueet)

Arvioinnin lähtökohtana ovat luontodirektiivin mukaisilla erityisten suojelutoimien alueilla (SAC-alueet) siten pääsääntöisesti luontodirektiivin mukaiset suojelualuearvot (luontotyyppit ja lajit), lintudirektiivin mukaisilla erityisillä suojelualueilla (SPA-alueet) lintudirektiivin mukaiset lajit ja muuttolintulajit sekä SAC/SPA-alueilla molemmat. Yksittäisiin luontotyyppihin ja lajeihin kohdistuvien vaikutusten lisäksi on arvioitava hankkeen vaikutukset Natura-alueen eheyteen.

4.3 Natura-arvioinnin tarveharkinta

Tarveharkinnassa otetaan esiin viisi näkökohtaa:

- 1) hankkeen tai suunnitelman kuvaus, 2) Natura-alueen ja siihen kohdistuvien vaikutusten kuvaus, 3) vaikutusten merkittävyyden arviointi, 4) yhteisvaikutusten tarkastelu sekä 5) johtopäätökset ja arvio vaikutuksista.

Natura-arvioinnin tarveharkinnan johtopäätös voi olla:

- 1) Ei heikennä Natura-arvoja, Natura-arviointia ei tarvita
- 2a) Heikentää, Natura-arviointi tehtävä
- 2b) Vaikutusten ilmeneminen epävarma, Natura-arviointi tehtävä

Natura-luontoarvot, joita SCI-perustein Natura-verkoston valitulta alueelta on tarkasteltava, ovat:

- luontodirektiivin liitteen I luontotyyppit
- luontodirektiivin liitteen II lajit

4.4 Vesipuidedirektiivi

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2000/60/EY, ns. vesipuidedirektiivi, tuli voimaan vuonna 2000. Direktiiviin tavoitteena on suojella, parantaa ja ennallistaa vesiä niin, ettei niiden tila heikkene ja että vesistöjen tila on vähintään hyvä koko EU:n alueella vuonna 2015. Luonto- ja lintudirektiivit yhdessä vesipolitiikan puidedirektiivin kanssa kattavat keskeisen kokonaisuuden, jolla ohjataan luonnon monimuotoisuuden suojelua sekä luonnontilan säilyttämistä ja parantamista Euroopan unionin alueella. Kaikkien kolmen direktiivin lähtökohtana on ekosysteemien ja niiden sisältämien luontotyyppien ja lajiston elinympäristön tilan turvaaminen sekä tarvittaessa parantaminen.

Natura-verkoston kuuluvia alueita, joilla veden tilan ylläpito tai parantaminen on tärkeää elinympäristön tai lajin suojelun kannalta, on sisällytetty vesipuidedirektiivin mukaiseen suojelualueiden rekisteriin. Pääkriteereinä valinnalle on luontodirektiivin osalta käytetty vesiluontotyyppien, vesissä esiintyvien lajien sekä vesistä suoraan riippuvaisten luontotyyppien ja lajien esiintymistä alueella. Lisäksi on arvioitu alueen merkitystä kyseisten luontotyyppien ja lajien suojelulle. Lintudirektiivin osalta pääkriteereinä ovat olleet vesistä riippuvaisten lajien ja lajien, joille vesielinympäristöt ovat tärkeitä muuton aikaisia ruokailu- ja levähdyspaikkoja sekä alueen merkitys ko. lajien suojelulle. Valinnan kriteerinä ovat olleet myös kansallisesti uhanalaiset kalalajit.

Suomessa valinnassa on lisäksi huomioitu Natura-alueiden suojelun taustalla olevat kansalliset ja kansainväliset suojeluohjelmat, maantieteellinen kattavuus, ympäristöpaineet sekä alueiden yhteys pohjavesialueisiin. Vesipuidedirektiivin tarkoittamia hoitosuunnitelmia laadittaessa Natura-verkoston kuuluvat alueet otetaan huomioon vesienhoitoalueen suojelualueina. Suojelualueiden suojeluperusteet ja suotuisan suojelutason säilyminen turvataan laatimalla erityisiä Natura-suojeluarvot turvaavia toimenpideohjelmia.

5. PREVIIKINLAHDEN NATURA-ALUE

5.1 Preiviikinlahti

Preiviikinlahti on laaja, suhteellisen matala merenlahti, jossa on hietapohja. Alue sijaitsee bioenergiaterminaalin nähden noin 1,2 km etäisyydellä etelän suunnassa ja on pinta-alaltaan noin 5552 ha. Preiviikinlahti on liitetty Natura 2000 –verkostoon luonto- ja lintudirektiivin mukaisena kohteena. Rannat ovat aiemmin olleet laidunnettuja, mutta osa niistä on nyttemmin ruovikoitunut ja pensoittunut. Linnustollisista syistä laidunnus on joillakin merenrantaniityillä aloitettu uudestaan. Niittyjä laidunnetaan useiden kymmenien hehtaarien alueella. Riitsaranlahti on avararantainen merenlahti, joka on hiljalleen kuroutumassa irti merestä. Saarista useimmat ovat pitkulaisesti suuntautuneita moreeniselänteitä, joiden kivennäisaineksen aallokko on lajitellut. Joissakin saarista on pitkät kivikannakset. Alueen metsäisiä saaria peittää pääosin havupuusto, rannoilla on yleensä terveleppävyö. Alueeseen kuuluu myös salmesta kuroutunut matala Enäjärvi.

Pääosa merenlahdesta mukaan lukien lahden länsiosien saaristo sekä Enäjärvi (FI0200151) kuuluvat Natura-verkostoon sekä SCI alueena (Site of Community Importance) että lintudirektiivin mukaisena linnuston erityissuojelualueena eli SPA-alueena (Special Protection Area). SPA-alueen ulkopuolelle jäävät Preiviikinlahden pohjoisosassa sijaitsevat Yterinsannat ja Herrainpäivien niemi.

Preiviikinlahti on luokiteltu kansainvälisesti tärkeäksi lintualueeksi myös ns. IBA kriteeristön pohjalta. IBA (Important Bird Area) on kansainvälinen lintutieteellisten yhdistysten ja organisaatioiden yhteinen kosteikkojen suojeluhanke, josta vastaa BirdLife International. Preiviikinlahden Natura-alue sisältyy laajempaan Pori archipelago and wetlands –kokonaisuuteen (IBA-kohde FI083), jolla IBA-kriteerit täyttyvät useiden pesivien ja muuttoaikana levähtävien lintulajien yksilömäärien osalta.

Alueen pesivä vesilinnusto on runsas ja alue on kansainvälisesti merkittävä linnustonsuojelualue. Alue on eräs harvoja arktisen kahlaajalinnuston merkittäviä muutonaikaisia levähdysalueita. Kohde on erittäin merkittävä vesilinnuston muuttolevähdys- ja sulkasatoalueena. Pesivinä lajeina on monia lintuharvinaisuuksia. Myös kasvillisuus on monipuolinen ja käsittää lukuisia harvinaisia lajeja. Alueen rantaniityt ovat äärimmäisen uhanalaisen etelänsuosirrin (*Calidris alpina schinzii*) ainoita pesimäalueita Suomessa. Alue on erittäin merkittävä virkistyskäyttökohde ja Etelä-Suomen kuuluisimpia linturetkelykohteita.

Vedenalaisia luontodirektiivin luontotyypppejä ovat mm. vedenalaiset hiekkasärkät, rannikon laguunit, laajat matalat lahdet. Preiviikinlahden perä on laaja, rannoiltaan suhteellisen matala ja ruovikoitunut hietapohjainen merenlahti. Koillisrannalla rantavesien kasvistoon kuuluvat mm. meri-, hapsi- ja hentovita, merihaura ja merinäkinruoho. Vesialueella ei ole selvää vyöhykkeisyyttä ja kasvillisuus loppuu vähitellen 8 m syvyydessä. Noin 4 m syvyyteen kasvillisuus on tuuhea. Matalilla alueilla, noin metrin syvyydessä pohja on kauttaaltaan kasvien peitossa.

5.2 Sijainti ja yleistiedot

Preiviikinlahden Natura-alue sijaitsee Satakunnassa Porin kaupungin alueella n. 10 km Porin keskustasta länsiluoteeseen. Rajausta kattaa koko laajan, matalan merenlahden, ja Natura-alueeseen kuuluu myös Preiviikinlahden pohjoispuolella keskellä Yterinniemeä sijaitseva Enäjärvi. Lahden pohjoisrannalla ja lahdenpohjukassa Natura-alueeseen sisältyy laajoja ranta-alueita, mukaan lukien Yterin dyynialue ja Herrainpäivien niemi. Lahden etelärannat Kuuminaistenniemellä sen sijaan ovat pääasiassa Natura-rajauksen ulkopuolella, mutta arvokas Kuuminaisten saaristo on osa Natura-alueita.

Selkämeri oli vielä aiemmin melko niukkaravinteinen merialue mutta 1990-luvun loppupuoliskolla on Selkämerelläkin havaittu perustuotannon lisääntymistä (Porin ympäristönsuojelulautakunta 1988). Kuitenkin esimerkiksi kesällä 2007 Preiviikinlahden vesi oli rehevyyssuorituksen mukaan lähellä karua merivettä. Veden laatu koko Preiviikinlahdella on luokiteltu hyväksi. Vesi on pääasiassa kirkasta, mutta mataluuden vuoksi myös ajoittain sameampaa. Kokemäenjoen vaikutus Preiviikinlahteen on hyvin vähäinen virtausten kulkiessa Porin edustalla pohjoiseen. Meren suolapitoisuus Preiviikinlahdella on 5-6 promillea. (Perälä 2008).

Alueen ruovikoituneita ja umpeenkasvaneita rantaniittyjä on kunnostettu ja hoidettu laiduntamalla, ruovikkoa niittäen, murskaten ja jyrsien sekä raivauksin. Hoitotoita on tehty monen eri toimijan voimin (mm. Porin kaupungin ympäristötoimisto, LIFE-hankkeet, yksityiset karjanomistajat, Porin Lintutieteellinen Yhdistys, BirdLife Suomi, UPM jne.). Etelärannan kunnostustyöt ovat alkaneet Porin Lintutieteellisen Yhdistyksen toimesta vuonna 1990. Sekä Riitsaranlahden itärantoja että Leveäkarin aluetta on laidunnettu 2000-luvun alusta alkaen maatalouden erityistuella. Riitsaranlahden ja Leveäkarin alueella Metsähallitus on vuosina 2011 ja 2012 vuokrannut laidunmaat ulkopuolisen käyttöön.



Kuva 12. Laidunnuksessa olevat alueet (tumma vihreä palloviiva) Preiviikinlahdella 2012.

5.3 Luontodirektiivin liitteen I ja II luontotyypit

Natura-alueella esiintyy 27 luontodirektiivin mukaista suojeltavaa luontotyyppiä. Alueelta löytyy ensisijaisen tärkeitä eli ns. priorisoituja luontotyyppiä. Preiviikinlahden luontotyypit on esitetty seuraavalla sivulla olevassa taulukossa

Luontodirektiivin luontotyypit (% / ha) (Lisättäväksi ehdotettavat luontotyypit lihavoituna) *priorisoitu luontotyyppi	1110 Vedenalaiset hiekkasärkät 4 % / 220 ha 1150 Fladat, kluuvijärvet ja laguuninomaiset lahdet* 1 % / 60 ha 1160 Laajat matalat lahdet 60 % / 3330 ha 1210 Rantavallit <1 % / 0,2 ha 1220 Kivikorannat <1 % / 14,8 ha 1620 Itämeren ulkosaariston luodot ja saaret - / 12 ha 1630 Itämeren boreaaliset rantaniityt* <1 % / 67 ha 1640 Itämeren boreaaliset hiekkarannat <1 % / 10,29 ha 2110 Liikkuvat alkiovaiheen dyynit <1 % / 2,1 ha 2120 Liikkuvat rantakauradyynit <1 % / 10,3 ha 2130 Kiinteät ruohokasvillisuuden peittämät dyynit* <1 % / 24,98 ha 2180 Metsäiset dyynit <1 % / 55,24 ha 2190 Dyynien kosteat soistuneet painanteet <1 % / 0,41 ha 3150 Luontaisesti runsasravinteiset järvet 1 % / 31,1 ha 4030 Kuivat nummet - / 0,9 ha 6270 Fennoskandian runsaslajiset kuivat ja tuoreet niityt* - / 0,17 ha 6430 Kosteat suurruohoniityt <1 % / 3,49 ha 7140 Vaihteluisuus ja rantasuot - / 36 ha 9010 Boreaaliset luonnonmetsät* - / 5,8 ha 9030 Maankohoamisrannikon primäärisukessiovaiheiden luonnontilaiset metsät* <1 % / 9,6 ha 9050 Boreaaliset lehdot - / 34,8 ha 9080 Metsäluhdot* <1 % / 0,01 ha 91D0 Puustoiset suot* <1 % / 1,68 ha
--	---

Preiviikinlahden alueella on tiedossa luontodirektiivin liitteen II lajeista ainoastaan saukko. Saukko on lisätty vuonna 2018 alueen Natura suojeluperusteisiin.

5.4 Lintudirektiivin liitteen I lajit

Virallisessa Natura-lomakkeessa Preiviikinlahdella Euroopan yhteisön tärkeinä pitämät lintulajit eli lintudirektiivin liitteen I lajit ja säännöllisesti esiintyvät muuttolintulajit (lomakkeen kohta 3.2.b) on esitetty alla olevassa taulukossa. Liitteen I lajit samoin kuin Natura-tietokannassa esitetyt alueella esiintyvät säännölliset muuttolintulajit ovat perusteena alueen liittämisiksi Natura 2000 – verkostoon linnuston erityissuojelualueena.

Lintudirektiivin liitteen I linnut (Lisättäväksi ehdotettavat lajit lihavoituna)	rastaskerttunen jouhisorsa lapasorsa heinätavi harmaasorsa metsähanhi lapinkirvinen harmaahaikara karikukko suopöllö punasotka tukkasotka lapasotka pyy kaulushaikara valkuposkihanhi pulmusirri etelänsuosirri isosirri kuovisirri pikkusirri lapinsirri ruskosuohaukka ruisräkkä laulujoutsen heinäkurppa kurki merikotka pikkulepinkäinen	pikkulokki naurulokki jänkäsiirriäinen punakuiri mustapyrstökuiiri jänkäkurppa pilkkasiipi mustalintu uivelo keltävästäräkki kivitasku vesipääsky suokukko idänuunilintu kapustarinta tundrakurmitsa mustakurkku-uikku härkälintu luhtahuitti haahka pikkutiira räyskä kalatiira lapintiira ristisorsa mustaviklo liro punajalkaviklo yksi uhanalainen laji
---	--	---

5.5 Muut tärkeät kasvi- ja eläinlajit

Preiviikinlahden sudenkorentojen lajisto koostuu normaalista merenlahden lajistosta ollen kuitenkin melko monipuolinen. Kesällä 2008 tehdyssä selvityksessä (Luoma 2008) Preiviikinlahdella esiintyi 18 lajia, joista harvinaisempina voidaan mainita vihertytönkorento (*Coenagrion armatum*), kirjoukonkorento (*Aeshna cyanea*) sekä Itämeren alueen ainoa endeeminen laji rannikkoukonkorento (*Aeshna osiliensis*). Selvityksessä poikkeuksellisen lajirikkaaksi alueeksi lahdella osoittautui Kuutilonojansuun ja Preiviikin uimarannan välinen alue, josta pelkästään löytyi 17 eri lajia.

Suurperhosten esiintyminen Preiviikinlahden merenrantaniityillä on melko runsasta. Lajisto on pääosin tyypillistä satakuntalaista lajistoa mutta maininnanarvoisia ovat mm. saraikkoniittyperhonen (*Coenonympha tullia*) ja sulkamittari (*Apocheima pilosaria*). Etelärannan ja Yyterin niityillä tehdyn maakiitäjäisinventoinnin (Saarinen 1999) mukaan alueella esiintyy monia vaateliaita tai melko vaateliaita lajeja, kuten silmäkiitäjäislaji *Elaphrus cupreus* ja kurekiitäjäislaji *Agonum thoreyi*. Pölyttäjähönteiselvityksen mukaan Yyterinniemen niityillä esiintyy myös runsaasti muualla harvinaisempia kimalaisia, kuten kirjokimalainen (*Bombus distinguendus*) ja sammalkimalainen (*Bombus muscorum*) (Salminen 2002).

6. ENERGIATERMINAALITOIMINNAN VAIKUTUS NATURA 2000 -ALUEELLE

6.1 Luontodirektiivin liitteiden I ja II luontotyypit

Toiminnalla ei ole suoria vaikutuksia Natura-alueella esiintyviin luontotyyppeihin. Toiminta-alue on lähimmilläänkin yli kilometrin päässä Natura-alueesta. Toiminnan mahdolliset vaikutukset luontotyyppeihin voisivat aiheutua vesistökuormituksen välityksellä. Normaalilla energiaterminaalitoiminnalla ei nähdä olevan erityisiä vaikutuksia alueella muodostuviin hulevesiin, kun hulevedet johdetaan selkeytysaltaiden kautta ennen purkua vesistöön.

Todennäköisimmät vaikutukset voisivat aiheutua meluvallissa käytettävistä jättemateriaaleista. Koska betonimurske sekä tuhkat ovat voimakkaasti emäksisiä (pH>11), voi meluvalliin rakenteen läpi imeytyvä ja siitä suotautuva sade/sulamisvesi nostaa huleveden pH-arvoa ja sulfaattipitoisuutta hetkellisesti. Erityisesti meluvallin rakentamisen aikana on mahdollista, että ennen kunnollisen kasvipeitteen muodostumista meluvallin kasvukerrokseen, meluvallista kulkeutuu hulevesien mukana kiintoainesta sekä haitta-ainepitoisia suotovesiä. Sekä kiintoaineksen että haitta-aineiden johtuminen rakenteesta vähenee muutaman vuoden kuluessa rakentamisesta. Mahdollinen sulfaatin päästö rakenteesta aiheuttaisi vain vähäisen haitan, koska liuennut sulfaatti päätyisi mereen, missä sen vaikutusta ei voitane erottaa meriveden luontaisista pitoisuuksista. Korkean pH:n vaikutus neutraloituu luontaisesti happamien valumavesien sekoittuessa terminaalialueen purkuvesiin, jolloin vaikutusta Natura-alueelle ei ole.

Alueella muodostuvien hulevesien johtamisella selkeytysaltaiden kautta olemassa oleviin kuivatusojiin ei arvioida olevan merkittäviä haitallisia vaikutuksia alueen pintavesiin, koska suurin osa hulevesien kuljettamista haitta-aineista on sitoutuneena kiintoaineeseen, ja näin ollen laskeutusaltailla voidaan merkittävästi ehkäistä mahdollisten haitta-aineiden kulkeutumista vesistössä.

Toiminnassa johdettavat hulevesimäärät ovat valuma-alueelta muodostuvien vesien kokonaisuuteen nähden määrältään niin vähäisiä, ettei sillä voida arvioida olevan vaikutuksia Natura-alueen vedenlaatuun tai luontotyypeihin. Natura-alueelle Preiviikinlahteen johdettavat hulevedet kulkeutuvat alueen ojissa yli 1,5 kilometrin matkan ennen mereen liittymistä.

Hankkeella ei arvioida olevan saukon elinolosuhteita heikentäviä vaikutuksia. Hankkeen osana ei tehdä vesirakentamisen toimenpiteitä, eikä johdeta sellaisia hulevesiä, joiden haitta-aineet voisivat aiheuttaa saukkoon kohdistuvia vaikutuksia. Saukkojen laajoista reviiireistä johtuen vähäisten vedenlaadunmuutosten ei arvioida aiheuttavan saukkoihin kohdistuvia haitallisia vaikutuksia. Huomioiden toiminnassa muodostuvien hulevesien pieni kokonaisuus, voidaan todeta, ettei vaikutuksia Natura-alueeseen ei ole.

Yhteenvedona voidaan todeta, ettei toiminnan aiheuttamalla hulevesikuormituksella voida arvioida olevan alueen luonnolle ja lajistolle haitallisia vaikutuksia.

6.2 Vaikutukset lintudirektiivin liitteen I lajeihin

Toiminta-alueelta johdettavilla hulevesillä ei ole suoraa vaikutusta linnustoon. Vedet eivät sisällä haitallisessa määrin myrkyjä tai raskasmetalleja, ja korkean pH:n vaikutus neutraloituu nopeasti. Vaikutukset linnustoon voivat siten olla ainoastaan välillisiä. Toiminta-alueen ja lintujen suosimien alueiden väliin jää riittävästi etäisyyttä.

Hulevesikuormituksella ei ole niin suurta vaikutusta alueen veden laatuun, että sillä olisi merkitystä alueen luontoarvojen kehittymiseen ja tätä kautta liitteessä 1 mainittujen lintujen kantoihin. Toiminnan ympäristövaikutus ei ole niin suuri, että se vaikuttaisi yhden tai useamman suojeltavan lajin kantaan merkittävästi.

Paikallisesti esiintyvien tärkeiden lintulajien suojelun kannalta oleellista on elinympäristön säilyminen lajille ja sen pesinnälle sopivana. Myös pesimärauhalla on merkitystä, mutta jätevesillä ei ole tämän asian kanssa tekemistä. Linnustollisesti tärkeimmät alueet lienevät Ooviiki, osa Lahdenperästä, Isosannan-Riitsaranlahden alue ja Enäjärvi.

7. YHTEISVAIKUTUKSET MUIDEN HANKKEIDEN KANSSA

Kokemäenjoen valuma-alueeseen kuuluva Preiviikinlahti on vuosikymmeniä ollut verrattain raskaan haitta-ainekuormituksen alainen Kokemäenjoen reunamille sijoittuneen raskaan teollisuuden päästöjen vuoksi. Veden laatu alueella on ollut joko hyvää tai välttävää. Lähtötilanne huomioiden terminaalitoiminnalla ei voida nähdä olevan yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa.

Ehedydellä ja koskemattomuudella tarkoitetaan tarkastelun alaisen kohteen ekologisen rakenteen ja toiminnan säilymistä elinkelpoisena ja niiden luontotyyppien ja lajien kantojen säilymistä elinvoimaisina, joiden vuoksi alue on valittu Natura –verkostoon (Söderman 2003).

Suunnitellulla toiminnalla ei arvioida olevan vaikutuksia Preiviikinlahden Natura-alueen suojeluperusteina mainittuihin luontotyypeihin tai lajeihin. Näin ollen hankkeella ei ole myöskään Natura-alueen eheyteen kohdistuvia vaikutuksia.

8. JOHTOPÄÄTÖKSET

Edellä esitetyn perusteella todetaan, että KuMeKo Forest Oy:n terminaalitoiminnasta tämän Natura-arvioinnin tarveharkinnan perusteella ei aiheudu Preiviikinlahden Natura-alueen suojeluperusteina mainittuihin luontotyyppihin tai lajeihin kohdistuvia todennäköisiä kielteisiä vaikutuksia.

Natura-arvioinnin tarveharkinta ei ole tuonut esiin sellaisia seikkoja, joiden vuoksi olisi tarpeen laatia luonnonsuojelulain 65 § mukaista Natura-arviointia.

9. KIRJALLISUUS

Airaksinen O. & Karttunen K. 2001. Natura 2000 -luontotyyppiopas. Ympäristöopas 46. 2. painos. Suomen ympäristökeskus. 194 s.

Luonnonsuojelulaki 1096/1996

Koskimies, P. 1994: Linnuston seuranta ympäristöhallinnon hankkeissa. Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja. Sarja B, No 18. 83 s.

Neuvoston direktiivi 79/409/ETY, annettu 2 päivänä huhtikuuta 1979 luonnonvaraisten lintujen suojelusta.

Neuvoston direktiivi 92/43/ETY, annettu 21 päivänä toukokuuta 1992, luontotyyppien sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta

[online] Natura-alueet: http://www.ymparisto.fi/NATURA?f=VarsinaisSuomen_ELYkeskus (15.8.2020)

[online] Preiviikinlahden Natura 2000 -alueen hoito- ja käyttösuunnitelma (VS ELY, 14.8.2020)

Rassi P., Hyvärinen E., Juslén A. & Mannerkoski I (toim.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö ja Suomen Ympäristökeskus. Helsinki. 685 s.

Suomen Ympäristökeskuksen OIVA-tietopalvelu (suojelualuerajaukset)

Söderman T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen Ympäristökeskus.

