Liite 8/Bilaga 8 Luontoselvitys 2012

KASKISTEN KAUPUNKI TUULIVOIMAOSAYLEISKAAVA

Luontoselvitys 2012

Markku Nironen

ENVIRO

2012

SISÄLLYS

1. JOHDANTO **2**

2. AIEMMAT LUONTOSELVITYKSET JA LAJISTOTIEDOT **3**

3. KASVILLISUUS- JA LUONTOTYYPPISELVITYS **3**

4. SELVITYSALUEEN LUONNONOLOT JA ARVOKKAAT LUONTOKOHTEET **4**

4.1 SATAMAN JA PUKKISAAREN VÄLINEN ALUE 4
4.2 DICKSHOLMEN 8
4.3 ARVOKKAAT LUONTOKOHTEET 12

5. LÄHTEET JA KIRJALLISUUS **13**

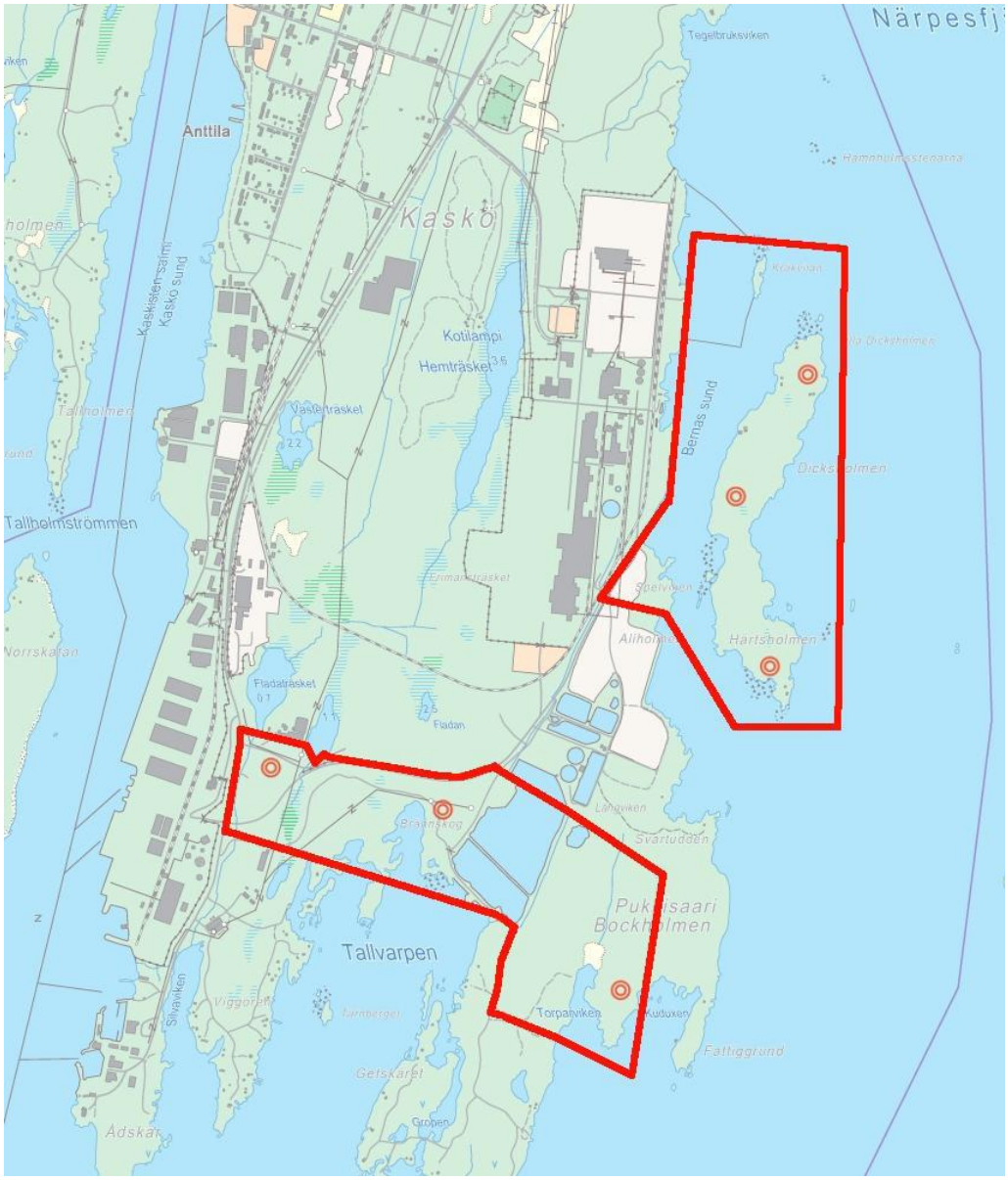
Kansikuva: Härtsholmenin länsiranta. Raportin kuvat © Markku Nironen.

1. JOHDANTO

Kaskisten kaupunki laatii Kaskisten sataman länsipuolelle tuulivoimaosayleiskaavaa (kuva 1). Kaava-alue on kaksiosainen: 1. Sataman ja Pukkisaaren välinen alue, 2. Dicksholmenin saari vesialueineen. Kaavasta on valmistunut osallistumis- ja arviointisuunnitelma 14.6.2012 (Kaskisten kaupunki 2012).

Kaskisten kaupunki tilasi osayleiskaavan kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:ltä. Selvitykset on tehnyt FM Markku Nironen.

Tässä raportissa esitellään osayleiskaavan luonnonolot ja arvokkaat luontokohteet.



Kuva 1. Kaskisten tuulivoimaosayleiskaava. Suunnittelualueen raja = punainen viiva. Tuulimyllyn alustava sijoituspaikka = punainen piste (Kaskisten kaupunki 2012).

2. AIEMMAT LUONTOSELVITYKSET JA LAJISTOTIEDOT

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksella tai Länsirannikon ympäristöyksiköllä ei ollut tietoja tuulivoimaosayleiskaava-alueella olevista arvokkaista luontokohteista tai uhanalaisten lajien esiintymistä.

Kesällä 2005 Kaskisten kaupungin yleiskaavaa varten tehtiin luontoselvitys (Fagerholm 2005). Tuulivoiman osayleiskaava-alueelta mainitaan kaksi luontokohdetta. Kolmas kohde, Torparvikmossen rajautuu osayleiskaava-alueeseen. Seuraavassa on kohteiden kuvaukset (Fagerholm 2005).

Brännskog

”Eteläinen lahti saattaa olla eri kalalajien, ennen kaikkea hauen, kutupaikka. Tehtaiden päästöt vaikuttavat kuitenkin veteen melko paljon nostaen mm. veden ravinteikkuutta. Alueen suojaisat kaislikot ovat myös sopivia pesimispaikkoja eri sorsalinnuille.”

Dicksholmen

”Dicksholmen on kaunis pitkänomainen saari, joka näkyy tultaessa Kaskisiin idästä. Paperitehtaan ulkopuolella sijaitseva saari altistuu päästöille ja meluhaitoille. Siitä huolimatta saari on erittäin kaunis vanhoine havumetsineen ja pienine rantaniittyineen.”

Torparvikmossen (kuva 2)

”Torparvikmossen on viihtyisä lampimainen rahkasuo kahden harjun välissä Gropenin pohjoispuolella. Torparvikmossen on todennäköisesti harjukuoppa eli suppa, joka on muodostunut ison jäälohkareen juututtua paikalle estäen soran ja hiekan kerrostumisen alueelle. Jäälohkareen sulettua jäljelle jääneeseen kuoppaan muodostui pieni järvi, joka maan kohoamisen ja rämettymisen seurauksena muuttui suoksi. Suolle valuu runsaasti pintavettä, koska se sijaitsee kallion alapuolella. Suon länsipuolella oleva harju estää suota valumasta kuiviin. Suolla kasvaa pääasiassa erilaisia saroja, kurjenjalkoja ja tupasvillaa.”

Yleiskaavassa (26.1.2012) Torparvikmossen on merkitty MY/s-alueeksi ja Brännskogin lahti W/s-alueeksi.

3. KASVILLISUUS- JA LUONTOTYYPPISELVITYS

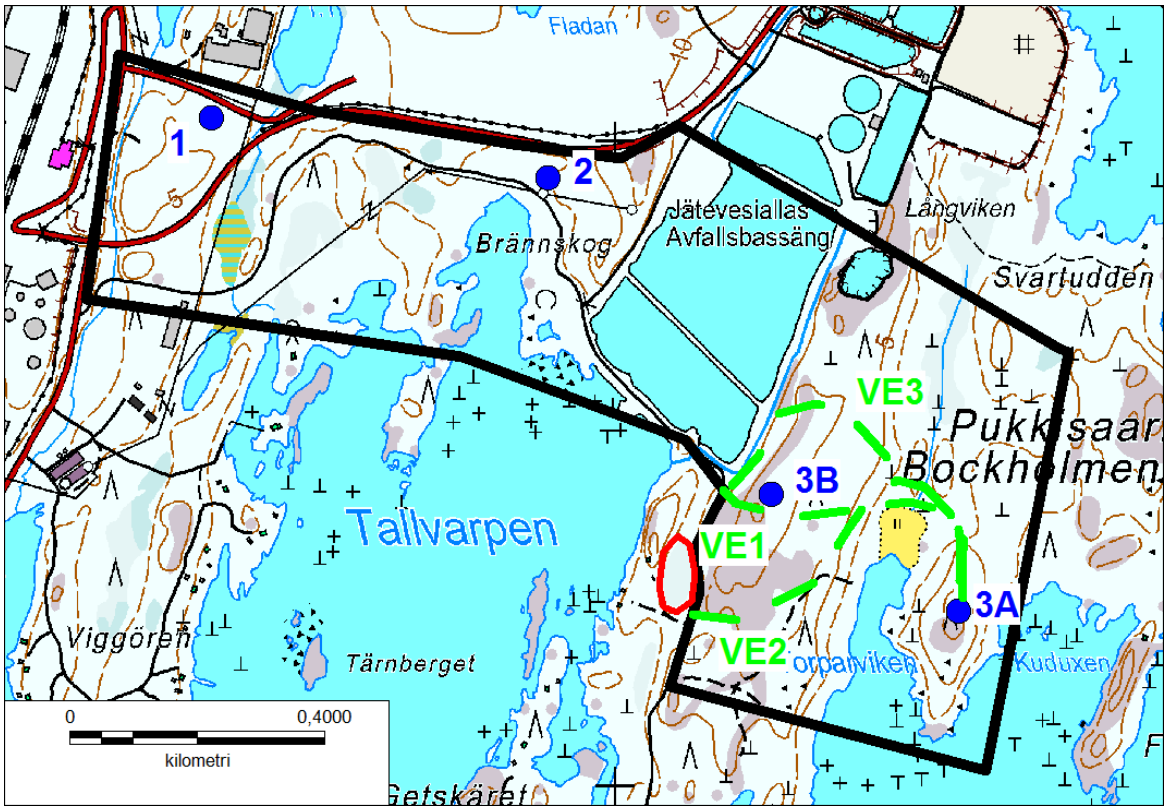
Maastotyöt tehtiin 27.–28.8.2012. Inventointi kohdennettiin osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa esitetyille tuulimyllyjen rakentamisalueille ja vaihtoehtoisille rakentamisalueille sekä rakentamisalueille liittyviin uusiin tieyhteyksiin. Selvitysalueelta inventoitiin luonnon yleispiirteet, kasvillisuustyypit ja uhanalaiset ja harvinaiset kasvilajit. Lisäksi selvitysalueelta etsittiin luonnonsuojelu- ja vesilain mukaan suojeltuja kohteita sekä muita arvokkaita luontokohteita (esim. perinnebiotoopit, metsälain mukaan suojellut kohteet). Erityistä huomiota kiinnitettiin Suomessa uhanalaiseksi luokiteltuihin luontotyyppeihin (Raunio ym. 2008).

4. SELVITYSALUEEN LUONNONOLOT JA ARVOKKAAT LUONTOKOHTEET

Selvitysalueen pinta-ala on yhteensä noin 175 ha. Selvitysalue on kaksiosainen: 1. Sataman ja Pukkisaaren välinen alue ja 2. Dicksholmen. Seuraavassa esitellään selvitysalueen luonnon yleis- ja erityispiirteet sekä tuulimyllyjen sijoituspaikkojen luonnonolot.

4.1 SATAMAN JA PUKKISAAREN VÄLINEN ALUE

Sataman ja Pukkisaaren väliselle alueelle on osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa merkitty alustavasti kolme tuulimyllyn sijoituspaikkaa (kuva 1). Tämän lisäksi Pukkisaaressa on pohdittu vaihtoehtoista sijoituspaikkaa ja kolmea vaihtoehtoista huoltotieyhteyttä (kuva 2). Selvitysalueeseen kuuluu metsä- ja kallioalueiden lisäksi osa teollisuusalueen jätevesialtaita, pienialainen kallio-louhinta-allas, ojitettu kosteikko sekä Tallvarpenin ja Torparvikenin lahtien matalia rantoja.



Kuva 2. Sataman ja Pukkisaaren välinen alue. Tuulimyllyjen rakennuspaikka = sininen piste, tielinjojen vaihtoehdot = vihreä katkoviiva, Torparvikmossen = punainen rajaus.

1. Kalasatamantien länsipuolinen tuulimylly

Kalasatamantieltä länteen on rakennettu uusi tieyhteys sataman ja teollisuusalueen väliselle tielle. Uuden tiealueen pohjoispuolella on nuorta ja tiheää lehtipuustoa. Uuden tiealueen ja satamasta lähtevän tien välissä on pensoittunut oja ja siitä itään läjitysalue ja metsää. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa esitetty tuulimyllyn paikassa (kuvat 1 ja 2) metsä on pääosin lehtomaisen kankaan kuusikkoa. Sekapuina kasvaa koivua, haapaa, puumaisia pihlajia ja raitaa.

Kasvilajisto on tavanomaista, mm. mustikkaa, metsäkastikkaa, tesmaa ja metsäalvejuurta. Metsäalueen länsiosassa on pienehkö alue harvapuustoista varttunutta lehtomaisen kankaan koivikkoa, jossa kasvaa puumaisia pihlajia ja mäntyä.

2. Pukinsaarentien tuulimylly

Pukinsaarentien eteläpuolella on sähkölinja, joka jatkuu tien mutkasta itään. Tien pohjoispuolella on kapealti lehtomaisen kankaan nuorta ja tiheää kuusikkoa ja sen pohjoispuolella taimikkoa. Muuntajasta itään sähkölinjan pohjoispuolella on taimikkoa. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa esitetty tuulimyllyn paikalla on varttuvaa tuoreen kankaan kuusivaltaista metsää (kuvat 1 ja 2).

Pukinsaarentien ja matalan merenlahden itärannan välissä on tuoreen kankaan varttunutta sekametsää. Rannassa on kapealti kivikkoista rantaniittyä, jossa kasvaa mm. mesiangervoa, rantatädykettä, merihanhikkia, isorölliä, pietaryrttiä, hiirenvirnaa ja suoputkea. Lahden pohjukassa on ruovikkoa. Pohjukan ja sähkölinjan välissä on kapealti tervaleppävaltaista tuoretta ja kosteaa lehtoa, jossa kasvaa mm. mesiangervoa, nurmilauhaa, suo-ohdaketta, rantakukkaa, rönsyleinikkiä ja ruokohelpeä. Pensaina ja alikasvoksena on pihlajaa, tuomea, harmaaleppää ja koivua.

3. Pukinsaaren tuulimylly

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa esitetty tuulimyllyn paikka (kuvat 1 ja 2, kohde 3A) on Torparvikeniin työntyvän niemen kallion laella. Kallion laella on männyntaimikkoa ja kasvillisuus lähinnä kuivahkoa kangasta. Kallion pohjoispuolella alkaa tiheä nuori metsä, jonka kasvillisuus on kuivahkoa ja tuoretta kangasta.

Pukinsaarentien ja Torparvikenin välissä on kallioinen harjanne. Vaihtoehtoinen tuulimyllyn paikka (kuva 2, kohde 3B) on suunniteltu kallioalueen laelle, josta pohjoiseen on laaja taimikko. Kasvillisuus on kuivahkoa ja tuoretta kangasta. Kallioharjanteen eteläosa on varttunutta harvahkopuustoista kalliomännikköä. Kalliopaljastumat ovat poronjäkälä- ja sammalvaltaisia. Kalliokasvillisuus on karuille kallioille tyypillistä, mm. kanervaa, metsälauhaa, variksenmarjaa, puolukkaa ja kangasmaitikkaa. Kosteissa painanteissa on mm. kangasrahkasammalkasvustoja, suopursua ja virpapajua.

Kuva 3. Pukinsaaren vaihtoehtoisen tuulimyllyn sijoituspaikka (3B).

Kuva 4. Pukinsaarentien itäpuolella olevaa kalliomännikköä.

Tieyhteydet

Kalasataman länsipuolen ja Pukinsaarentien tuulimyllyille on tieyhteydet. Pukinsaaren myllylle on kolme vaihtoehtoista tieyhteyttä (kuva 2). **VE1** on suunniteltu Pukinsaarentien mutkasta suoraan itään. Kallion jyrkällä rinteellä on kuivahkon kankaan varttunutta männikköä ja kallion laella varttunutta, harvahkopuustoista kalliomännikköä (kuva 4). Kallion laelta itään tielinja on taimikossa (kuva 3) ja nuoressa metsässä. VE 1 on linjattu Torparvikenin pohjukas-

sa olevan ruovikon pohjoispuolelta (kuva 5). Ruovikon reunalla on melko monipuolinen suurruohoinen kasvillisuus ja tervaleppävaltainen metsän reunus. Lahden pohjukkaan tulee oja. Ojan varressa on tiheäpuustoinen lehtomaisen kankaan varttuva kuusikko. Lahdenpohjukan reunalla on kosteaa lehtoa, jossa kasvaa vanhoja tervaleppiä, tuomea ja puuston alla mm. mesiangervoa, rönsyleinikkiä, isoalvejuurta ja taikinanmarjaa. Notkelmasta itään tuulimyllylle 3A saakka tielinja on nuoressa metsässä.

Kuva 5. Torparvikenin pohjukan ruovikko ja mesiangervovaltaista niittyä.

VE 2 lähtee Pukinsaarentieltä itään kallioalueen eteläreunalta. Tielinja on aluksi varttuneessa, harvapuustoisessa männikössä (samanlaista kuin kuvassa 4). Kasvillisuus on pääosin kallioista kuivahkoa kangasta. Tielinja kaartuu pohjoiseen ja on koko matkan tuulimyllylle 3 A saakka nuoressa metsässä.

VE3 on suunniteltu Pukinsaarentien mutkasta koilliseen kallioharjanteen länsipuolelle jossa on nuorta lehtipuuvaltaista metsää. Tielinja kaartaa kallioalueen lakiosan varttuneen kalliomännikön kautta itään. Kallion lakiosassa ja länsirinteellä kalliopaljastumat ovat poronjäkälä- ja sammalvaltaisia. Kalliokasvillisuus on karuille kallioille tyypillistä mm. kanervaa, metsälauhaa, variksenmarjaa, puolukkaa ja kangasmaitikkaa.

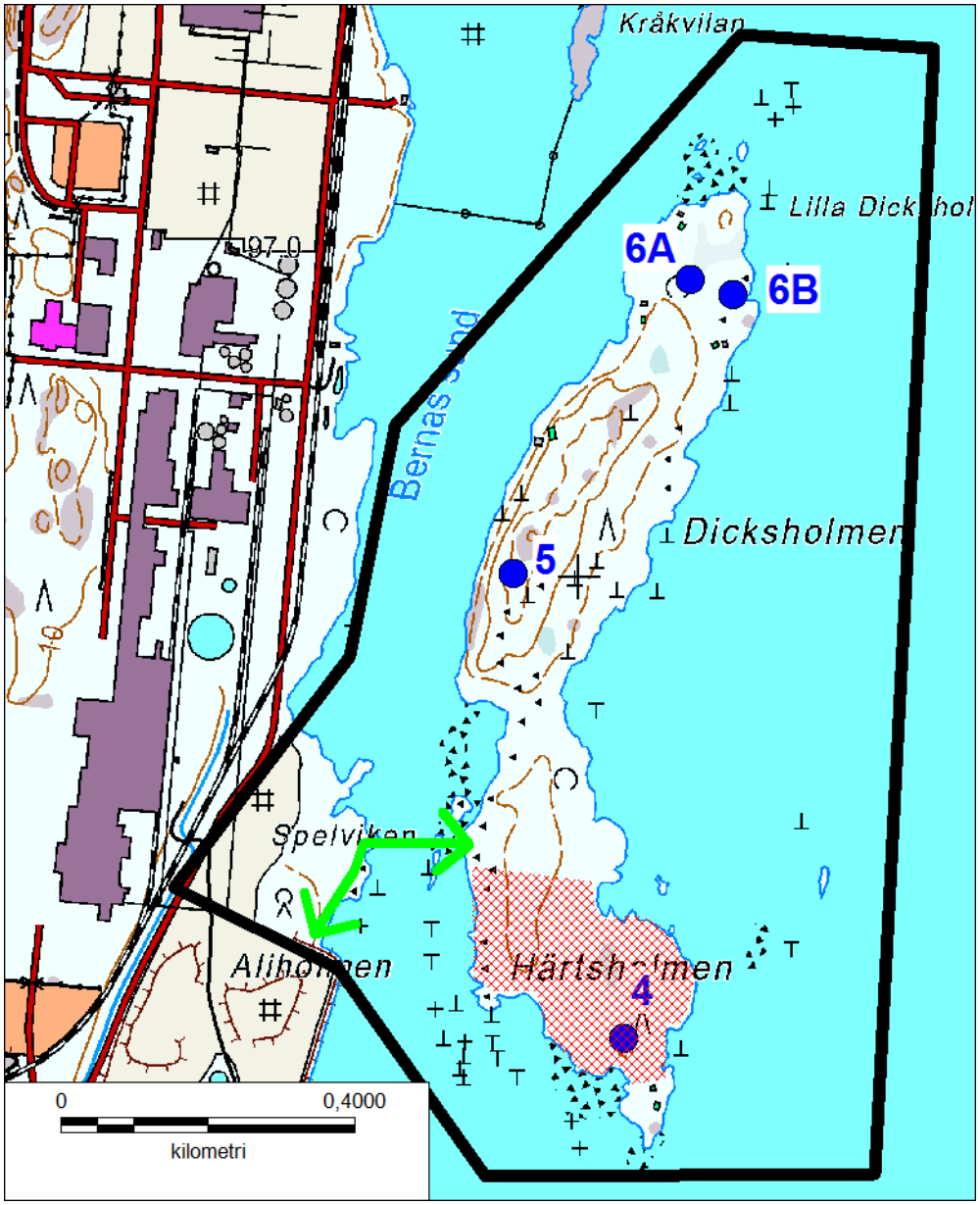
Kallion lakialueen itäpuolella tielinja on taimikossa ja nuoressa metsässä aina tuulimyllylle 3A saakka.

Suositus

Tie tulisi rakentaa siten, että Torparvikenin pohjukan kosteikko ja sitä reunustava tervaleppävaltainen metsä säilyisivät luonnontilaisena.

4.2 DICKSHOLMEN

Dicksholmen on noin 1,3 km pitkä ja 70 – 270 metriä leveä saari (kuva 6). Saari on ollut kaksiosainen. Härtsholmenin ja Dicksholmenin välissä on nykyisin metsäinen, osin tulvanalainen kannas. Saaressa on ollut useita pieniä lomamökkejä. Osa on purettu ja kahdessa on rakenteita jäljellä. Dicksholmenin ja vesialueen lisäksi selvitysalueeseen kuuluu varastokenttiä ja Spelvikenin nuorta lehtipuustoa kasvava alue.



Kuva 6. Dicksholmenin alue. Tuulimyllyjen rakennuspaikka = sininen piste. Kulkuyhteys saareen = vihreä nuoli. Härtsholmnin eteläosan metsä = punainen rasteri.

Härtsholmenin länsi- ja etelärannalla on kasvipeitteistä kivikkorantaa, jossa kasvillisuus vaihtelee pienipiirteisesti (kts. kansikuva). Vedessä on laajalti lohkareikkoa ja pari pientä kivikkoista luotoa. Leveimmillään rantakasvillisuutta on 5–10 metriä, mutta ruovikot rajaavat ne lyhyiksi ja epäyhtenäisiksi alueiksi. Rannoilla kasvaa seudulle tyypillistä lajistoa, mm. ruokohelpeä, merivihvilää, vilukkoa, merihanhikkia, syysmaitiaista, meriratamoa, rantapiharatamoa, me-

riasteria, ranta-alpia, hiirenvirnaa, rantatädykettä, isolaukkua ja rantakukkaa (kuva 7). Vedessä ja rannoilla kasvaa kapeahkoina, jaksottaisina vyöhykkeinä ja lahdelmissa runsaammin järviruokoa ja sinikaislaa. Metsän reunalla kasvaa tervaleppää, pajuja sekä paikoin tyrniä. Itäranta on jyrkempää kivikkorantaa, jossa rantakasvillisuutta on runsaammin lahdissa. Rannoilla kasvaa mm. ruokohelpeä, mesiangervoa, peltovalvattia, hiirenvirnaa ja muita tavanomaisia merenrantakasveja.

Kuva 7. Härtsholmen länsirannan rantakasvillisuutta, mm. valkokukkaista vilukkoa.

Härtsholmenin metsät ovat tuoretta – lehtomaista kangasta. Puusto on nuorta – varttunutta kuusivaltaista tai mänty ja kuusivaltaista metsää (kuva 8). Sekapuina kasvaa koivua, mäntyä, harmaaleppää ja puumaisia pihlajia. Lahopuuta on paikoin runsaasti pystyssä ja maassa. Härtsholmenin eteläosa on rajattu paikallisesti arvokkaaksi luontokohteeksi (kts. luku 4.3). Noin 400 metriä Härtsholmenin eteläkärjestä pohjoiseen alkaa nuori – varttuva tuoreen ja lehtomaisen kankaan sekametsä. Härtsholmenin puusto on hyvin tiheää ja puuston varjostama aluskasvillisuus monin paikoin niukkaa.

Kuva 8. Härtsholmenin eteläosan metsää.

Alavimmilla paikoilla ja rantojen tuntumassa on pienialaisesti tervaleppävaltaista kosteaa ja tuoretta lehtoa, jossa kasvaa mm. mesiangervoa, vadelmaa, ranta-alpia, karhunputkea ja puna-ailakkia. Härtsholmenin eteläosan itärannalla on matala ruovikkoinen lahti. Lahdesta etelään on tulvanalaista metsää ja kostea järviruokovaltainen painanne. Järviruo'on lisäksi painanteessa kasvaa mm. leveäosmankäämiä, suoputkea, kurjenjalkaa, ranta-alpia ja punakoisoa. Painanteen reuna-alueilla on runsaasti tuulen kaatamia kuusia.

Härtsholmenin ja Dicksholmenin välinen matala kannas on tuoretta lehtoa, jossa kasvaa mm. vataa, puna-ailakkia ja avoimimmilla paikoilla vadelmaa ja mesiangervoa.

Dicksholmen on pääosin nuorta – varttuvaa sekametsää. Saaren pohjoiskärjessä kasvaa myös varttuneita – vanhoja kuusia, koivuja ja tervaleppiä. Metsäkasvillisuus on harjanteen kuivahkoja kankaita lukuun ottamatta muutoin samanlaista kuin Härstholmenin pohjoisosassa. Pitkän harjanteen kohdalla länsirannan kasvillisuus on niukkaa. Saaren pohjoisosassa on samankaltaista kasvipeitteistä kivikkorantaa kuin saaren eteläosassa (kuva 9). Saaren pohjoiskärjen edustalla on kivikkoa ja pieniä luotoja. Saaren pohjoisosassa on kapea, tulvanalainen järviruokovaltainen kosteikko, jonka reunoilla on tervaleppävaltaista tuoretta lehtoa, jossa kasvaa mm. puna-ailakkia, koiranvehnää, ranta-alpia, vadelmaa ja mesiangervoa. Saaren pohjoisosan itäreunalla on myös kalliorantaa (kuva 10).

Kuva 9. Dicksholmenin pohjoisrantaa.

Kuva 10. Dicksholmenin pohjoisosan itärantaa.

Spelvikeniin on jäänyt teollisuusalueen ja rannan väliin pienialainen nuorta lehtipuustoa kasvava tiheäpuustoinen metsä. Rantakasvillisuutta on kapealti ja lajisto samanlaista kuin Dicksholmenilla.

Tuulimyllyt

Tieyhteys ja sähkölinja Dicksholmeniin rakennettaneen Spelvikenin kautta. Kuvaan 6 on merkitty nuolella alustavan suunnitelman mukainen tieyhteys saareen.

Dicksholemiin on suunniteltu kolme tuulimyllyä. Eteläisin tuulimylly on suunniteltu Härtsholmenin eteläosaan, pienen kallioisen mäen päälle. Tuulimyllyä ympäröivä metsä on pääosin lehtomaisen kankaan varttunutta kuusikkoa. Metsässä on runsaasti lahopuustoa. Saaren keskiosan tyylimylly on Dicksholmenin harjanteen eteläosassa, jossa on tuoreen kankaan nuorta sekametsää.

Saaren pohjoisosassa on kaksi vaihtoehtoista sijoituspaikkaa. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa esitetty rakentamispaikka on pohjoisosan ruovikkoa kasvavan kosteikon reunalla, jossa on tervaleppävaltaista tuoretta ja kosteaa lehtoa sekä lehtomaisen kankaan nuorta sekametsää. Vaihtoehtoinen tyylimyllyn paikka on lähellä itärantaa, jossa on nuorta lehtomaisen ja tuoreen kankaan sekametsää.

Tuulimyllyjen välinen rakennus- ja huoltotie sekä sähkölinja ovat saaren keskiosassa. Härtsholmenin tuulimyllyltä pohjoiseen tielinja on aluksi lehtomaisen kankaan varttuneessa kuusikossa. Tielinja sivuaa järviruokovaltaista kosteikkoa. Härtsholmin keskiosasta pohjoiseen tielinja on pääosin nuoressa tuoreen ja lehtomaisen kankaan sekametsässä. Härtsholmenin ja Dicksholmenin välisellä kannaksella tielinja on lyhyen matkaa tervaleppävaltaisessa tuoreessa ja kosteassa lehdossa.

Suositus

Dicksholmenin pohjoisin rakennuspaikka tulisi sijoittaa niin, että saaren pohjoisin kärki tervaleppälehtoineen säilyisi luonnontilaisena. Tervaleppälehdon ja rakentamispaikan väliin tulisi jättää noin 20 metrin levyinen suojavyöhyke.

Härtsholmenin eteläosan rantavyöhyke tulisi säilyttää luonnontilaisena.

4.3 ARVOKKAAT LUONTOKOHTEET

Kristiinankaupungin saariston (FI0800134) Natura 2000 -alueen pinta-ala on 8059 hehtaaria ja se sijaitsee Kristiinankaupungin, Närpiön ja Kaskisten alueilla. Natura-alue muodostuu useasta osasta. Lähin osa-alue ulottuu runsaan kilometrin päähän Pukkisaaren tyylimyllyn sijoituspaikasta etelään.

Tuulivoimaosayleiskaava-alueella ei ole luonnonsuojelualueita tai luonnonsuojelulailla suojeltuja luontotyyppejä.

Selvitysalueella on yksi paikallisesti arvokas luontokohde: Härtsholmenin eteläosa. Torparvikmossen rajautuu selvitysalueeseen.

<u>Härtsholmenin eteläosa</u>

Härtsholmenin eteläosassa on noin 5 ha alueella (kuva 6) on ainakin osin rannikon lehtomaiset kuusikot -luontotyyppiä, joka arvioitu olevan erittäin uhanalainen (EN) luontotyyppi (Raunio ym. 2008). Metsä on pääosin varttunutta kuusikkoa (kuva 8). Eri-ikäistä lahopuustoa on paikoin runsaasti sekä pystyssä että maassa. Lahopuusto on pääosin kuusta ja osin harmaaleppää. Kuvaan 6 ra-

steroidun alueen länsirannalla on pienialaisesti, mutta lajistoltaan melko monipuolista kasvipeitteistä kivikkorantaa.

Suositus

Tuulimyllyn rakentamiseen tarvittava tieyhteys ja työalue tulee suunnitella siten, että metsäalue säilyy mahdollisimman laajana kokonaisuutena.

Torparvikmossen

Torparvikmossen on pienialainen, paikallisesti arvokas suo Pukinsaarentien länsipuolella (kuva 2). Suo rajautuu Pukinsaarentiehen, kaava-alueen länsirajaan. Suo on pääosin mesotrofista saranevaa. Suolla kasvaa mm. pullo- ja mutasaraa, isokarpaloa, luhtavillaa, kurjenjalkaa ja kangasmaitikkaa.

5. LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

Fagerholm, I. 2005: Luontoinventointi Kaskisten kaupungissa kesällä 2005. Kaskisten kaupunki.

Kaskisten kaupunki 2012: Kaskisten kaupunki, tuulivoimaosayleiskaava. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 14.6.2012. Kaskisten kaupunki ja AIRIX Ympäristö Oy.

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

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 2. Luontotyyppien kuvaukset. – Suomen ympäristö 8/2008:1–572.

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. – Suomen ympäristö 742:1–113.