

TAHKOLUOTO–KRISTIINANKAUPUNKI 400 kV VOIMAJOHTO

LUONTOSELVITYKSET JA NATURA-ARVIOINTI



Marko Vauhkonen & Pekka Routasuo

ENVIRO

2.11.2008

TAHKOLUOTO–KRISTIINANKAUPUNKI 400 kV VOIMAJOHTO

LUONTOSELVITYKSET JA NATURA-ARVIOINTI

SISÄLLYS

1 JOHDANTO.....	3
2 AINEISTO JA MENETELMÄT	6
3 TULOKSET.....	8
3.1 YLEISKUVAUS	8
3.1.1 Tahkoluoto–Puoda (vaihtoehto AB).....	8
3.1.2 Tahkoluoto–Lampaluoto (vaihtoehto F).....	11
3.1.3 Puoda–Pomarkku (vaihtoehto A).....	12
3.1.4 Poikeljärven pohjoinen kierto (vaihtoehto G).....	14
3.1.5 Poikeljärven eteläinen kierto (vaihtoehto H).....	15
3.1.6 Poosjärven pohjoinen kierto (vaihtoehto I).....	16
3.1.7 Puoda–Ulvila (vaihtoehto B)	16
3.1.8 Järvikylän vaihtoehto (vaihtoehto J).....	17
3.1.9 Ulvila–Pomarkku (vaihtoehto B).....	18
3.1.10 Pomarkku–Pyhävuori (vaihtoehto AB).....	19
3.1.11 Kristiinankaupungin eteläinen kierto (vaihtoehdot AB, C)	23
3.1.12 Kristiinankaupungin pohjoinen kierto (vaihtoehto DE).....	25
3.2 ARVOKKAAT LUONTOKOhteet.....	26
3.2.1 Natura 2000 -alueet.....	26
3.2.2 Luonnonsuojeluohjelmat ja -alueet.....	26
3.2.3 Perinnemaisemat.....	26
3.2.4 Muut luontokohteet.....	31
3.3 MERKITTÄVÄT LAJIESIINTYMÄT.....	34
3.3.1 Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit	34
3.3.2 Erityisesti suojeltavat ja uhanalaiset lajit.....	40
3.5 MERIALUEIDEN PESIMÄLINNUSTO	42
4 LUONTOVAIKUTUKSET	43
4.1 VAIKUTUKSET NATURA 2000 -ALUEISIIN.....	43
4.1.1 Natura-arvioinnin perusteista.....	43
4.1.2 Poosjärvi	43
4.1.3 Isoneva.....	45
4.1.4 Pyhävuori.....	47
4.1.5 Tegelbruksbacken	48
4.1.6 Pohjoislahden metsä	49
4.2 VAIKUTUKSET MUIHIN ARVOKKAISIIN LUONTOKOhteISIIN.....	49
4.3 VAIKUTUKSET MERKITTÄVIIN LAJIESIINTYMIIN	50
5 LÄHTEET JA KIRJALLISUUS	51

Kansi: 400 kV:n voimajohtoa Porissa. Taustalla Furuskerin eteläpuolinen niemi. Valokuva © Marko Vauhkonen.

1 JOHDANTO

Fingrid Oyj suunnittelee sähkön siirtoverkon vahvistamista uudella 400 kV:n voimajohdolla Porin Tahkoluodosta Kristiinankaupunkiin. Suunnitellun voimajohdon reitti sijoittuu Porin, Ulvilan, Noormarkun, Pomarkun, Siikaisten, Merikarvian, Isojoen ja Kristiinankaupungin kuntien alueille. Johtoreitin pituus on valittavista vaihtoehtoista riippuen 117–153 kilometriä.

Vuoden 2007 esisuunnitteluvaiheessa tehtiin luontoselvitys (Vauhkonen & Routasuo 2008), jossa inventoitiin Porin Tahkoluodon ja Pomarkun välillä kolme vaihtoehtoista linjausta. Marraskuussa 2007 käynnistyneessä Tahkoluoto–Kristiinankaupunki-voimajohdon ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (YVA) hylättiin pohjoisin vaihtoehto. Se oli linjattu Tahkoluodon itäpuolella Pohjaselän yli sekä mantereella Ahlaisen kylän eteläpuolitse ja Lampinjärven yli. Lisäksi hylättiin toinen vaihtoehto, joka seurasi Porin Ämttööstä tietä 272 Eteläjoen itäpuolelle ja edelleen Poikeljärvelle saakka.

YVA-menettelyssä otettiin tarkasteltavaksi uusia vaihtoehtoja, joiden luontoselvitykset tehtiin vuonna 2008. Tarkasteltavien vaihtoehtojen sijainti ilmenee kuvasta 1.

Porin Tahkoluodon ja Kristiinankaupungin välinen 400 kV voimajohto rakennetaan käyttäen hyödyksi nykyisiä 220 kV ja 110 kV johtoalueita. 220 kV -jännitteinen voimajohto puretaan kokonaan ja 400 kV voimajohto rakennetaan pääosin sen paikalle. Johto-osilla Ulvila–Pomarkku–Leväsjoki sekä Lålby–Kristiinankaupunki suunnitellaan käytettäväksi 400+110 kV yhteispylväsratkaisua.

Päävaihtoehdossa A tutkitaan voimajohtoreittiä Tahkoluoto–Pomarkku–Kristiinankaupunki. Välillä Puoda–Pomarkku tarkastellaan uutta 21 kilometrin pituista reittiä, jossa johtoalueen leveys on 62 metriä. Välillä Pomarkku–Kristiinankaupunki (noin 80 kilometriä) noudatetaan nykyisen 220 kV voimajohdon reittiä, jonka johtoalue levenee sijainnista riippuen 0–14 metriä. Päävaihtoehdon A kokonaispituus on noin 117 kilometriä.

Päävaihtoehdossa B tutkitaan voimajohtoreittiä Tahkoluoto–Ulvila–Kristiinankaupunki. Voimajohto toteutetaan pääosin nykyisen voimajohdon rinnalle samaan maastokäytävään, jolloin nykyinen johtoalue levenee sijainnista riippuen 0–30 metriä. Päävaihtoehdon B kokonaispituus on noin 149 kilometriä. Väliltä Tahkoluoto–Ulvila on tehty vuonna 1999 ympäristövaikutusten arviointi (Insinööritoimisto Paavo Ristola Oy 2000).

Vaihtoehdossa C tutkitaan Kristiinankaupungissa Brusckbackenin noin kolmen kilometrin pelto-osuudella harustamattoman yksirunkoisen yhteispylvään käyttöä. Vaihtoehto D kiertää Brusckbackenin peltoalueet niiden pohjoispuolelta nykyisten voimajohtojen rinnalla Lidenin kautta Lervikeniin. Vaihtoehto E noudattaa samaa reittiä, mutta siinä Pyhävuoren ja Lidenin väli rakennetaan nykyisen johdon paikalle. Lidenin ja Lervikenin väli rakennetaan 400+110 kV yhteispylväänä. Vaihtoehtojen D ja E reitti (Kristiinankaupungin pohjoinen reitti) on noin 4,5 kilometriä pidempi kuin Kristiinankaupungin eteläinen reitti. Voimajohtoalue levenee 0–33 metriä.

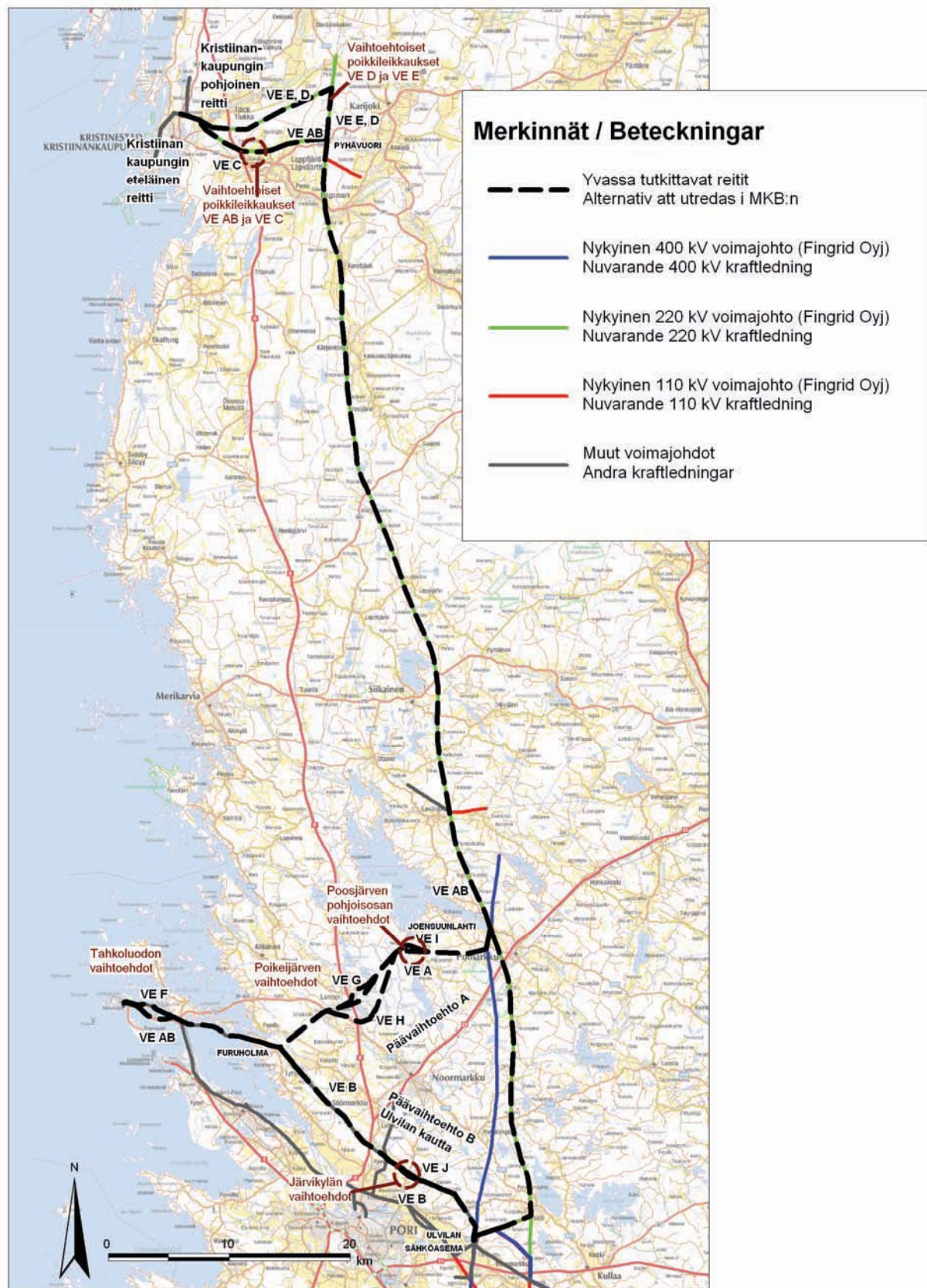
Vaihtoehdossa F tutkitaan Meri-Porin pohjoista, Pihlavanlahden ylittävää reittiä Tahkoluodon ja Lampaluodon välillä. Tämä 4,3 kilometrin pituinen vaihtoehto sijoittuu nykyisen 400 kV johdon rinnalle sen pohjoispuolelle leventäen nykyistä johtoaluetta noin 27 metriä.

Vaihtoehdoissa G ja H tutkitaan Poikeljärven pohjoinen ja eteläinen kiertoreitti. Pohjoisen vaihtoehdon (G) pituus on 4,5 kilometriä ja eteläisen (H) vaihtoehdon 9,5 kilometriä. Muodostuvan uuden johtoalueen leveys on molemmissa vaihtoehdoissa 62 metriä.

Vaihtoehdossa I tutkitaan Poosjärven pohjoista kiertoreittiä. Vaihtoehto ylittää Salmusojan Taipaleen tilan peltojen pohjoispuolelta. Vaihtoehdon pituus on 2,6 kilometriä ja muodostuvan uuden johtoalueen leveys on 62 metriä.

Vaihtoehdossa J tutkitaan Järvikylän vaihtoehtoinen reitti. Vaihtoehtona tarkastellaan 1,4 kilometrin matkalla nykyisen johdon paikalle rakennettavaa kahden virtapiirin voimajohtoa. Johtoalue levenee yhdellä metrillä.

Tähän raporttiin on koottu Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:n vuosina 2007 ja 2008 tekemien luontoselvitysten tulokset YVA-menettelyssä mukana olevien vaihtoehtojen osalta. Vaihtoehdoista on käytetty samoja tunnuksia (A–J) kuin YVA-selostuksessa. Lisäksi raporttiin sisältyy arviointi voimajohdon vaikutuksista Natura 2000 -alueisiin sekä muihin arvokkaisiin luontokohteisiin ja laji esiintymiin.



2 AINEISTO JA MENETELMÄT

Lähtötiedot

Suunnittelualueen aiemmat luontotiedot koottiin kaikkien vaihtoehtojen lähi-alueilta (etäisyys suunnitellusta voimajohdosta enintään yksi kilometri). Tiedot tarkastettiin Suomen ympäristökeskuksesta, Lounais- ja Länsi-Suomen ympäristökeskuksista sekä alueen kunnista. Lisäksi käytettävissä olivat tiedot Satakunnan seutukaava 5:n aluevarauksista ja Satakunnan luonnonsuojeluselvityksen tuloksista (Hakila 2000) sekä Tahkoluoto–Ulvila-voimajohdon YVA-selostus (Insinööritoimisto Paavo Ristola Oy 2000).

Maastotyöt

Maastotyöt aloitettiin vuosina 2007 ja 2008 voimajohtoreittien liito-oravaselvityksellä. Inventoinnit suoritettiin molempina vuosina maalís-toukokuussa *Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa* -oppaan (Sierla ym. 2004) suositusten mukaisesti. Liito-oravan ulosteita etsittiin kolopuiden, suurten kuusien sekä ruokailupuiksi sopivien kookkaiden haapojen, leppien ja koivujen tyviltä. Inventointi keskitettiin liito-oravalle sopiviin kuusi-, lehti- tai sekapuustoihin varttuneisiin kasvatusmetsiin ja uudistuskypsiin metsiköihin. Mäntyvaltaiset varttuneet kasvatusmetsät inventoitiin yleispiirteisesti. Selvityksen ulkopuolelle jätettiin rakennetut alueet ja erilaiset aukeat sekä nuoret kasvatusmänniköt ja taimikot, jotka eivät ole liito-oravalle erityisen sopivaa elinympäristöä. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi sopivia koloja ja risupesäiä etsittiin lajin asuttamista metsiköistä. Todettujen liito-oravan esiintymisalueiden osalta tarkasteltiin myös lajin kulkuyhteyksiä ja niiden säilymistä. Liito-oravan esiintymistä ei voitu selvittää vaihtoehtoilta G ja H. Ne otettiin mukaan tarkasteluun vasta alkukesällä 2008, kun liito-oravaselvitys tulee tehdä keväällä.

Liito-oravaselvitysten yhteydessä aloitettiin voimajohtoreittien luonnonolojen ja kasvillisuuden yleispiirteiden inventointi. Samalla arvioitiin kohteet, joissa saattaa olla erityisiä luontoarvoja, ja jotka oli tarpeen inventoida erikseen kesällä (vrt. Söderman 2003). Tällaisia olivat mm. mahdolliset luonnonsuojelulain 29 §:n mukaiset suojellut luontotyytit, vesilain 1 luvun 15a ja 17a §:n mukaiset kohteet (pienvedet), metsälain 10 §:n mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt ja muut merkittävät luontokohteet.

Lisäksi maastossa selvitettiin ja arvioitiin luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeille, erityisesti suojeltaville ja uhanalaisille sekä muille huomionarvoisille eliölajeille (ks. Rassi ym. 2001) tärkeitä tai mahdollisia esiintymisalueita. Näiden kohteiden täydennysinventoinnit tehtiin ja aiemmin tunnettujen esiintymien nykytilanne tarkastettiin kesä-elokuussa 2007 ja 2008.

Porin Tahkoluodon ja Skuutviikin välisen merialueen pesimälinnustoa selvitettiin kahdella laskentakerralla kesäkuussa 2007 ja muita luontoarvoja veneinventoinnilla heinäkuun lopussa 2007. Lintulaskennoissa 14. ja 22.6.2007 edettiin veneellä suunniteltuja voimajohtoreittejä (vaihtoehtot AB ja F) pitkin ja kierrettiin niiden läheisyydessä olevat saaret ja luodot. Lintuja havainnoitiin kiikareilla ja todetut pari- tai yksilömäärät kirjattiin lajeittain muistiin. Sää oli molemmilla laskentakerroilla lämmin ja heikkotuulinen. Laskennat tehtiin joi-

denkin varhain pesivien lajien tarkkojen parimäärien selvittämisen kannalta liian myöhään, mutta niillä saatiin kuitenkin riittävä käsitys saarten ja luotojen pesimälinnustosta ja linnustollisesta arvosta.

Suunnittelualueelta tiedossa olleet luontokohteet ja lajiesiintymät tarkastettiin noin 200 metrin etäisyydellä voimajohtoreiteistä. Varsinaiset maastoinventoinnit tehtiin luonnonoloista riippuen 50–100 metriä leveältä vyöhykkeeltä voimajohtoreitin keskilinjan molemmin puolin. Maastotöissä käytettiin GPS-paikanninta (Garmin 60Cx), jolla luontokohteet ja lajien havaintopaikat voitiin paikantaa riittävällä tarkkuudella.

Luontovaikutusten arviointi

Voimajohdon vaikutukset Isonevan, Poosjärven, Pyhävuoren, Pohjoislahden metsän ja Tegelbruksbackenin Natura 2000 -alueisiin arvioitiin luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisesti. Tällöin tarkasteltiin erikseen voimajohdon välittömiä ja välillisiä vaikutuksia niillä suojeltaviin luontotyypeihin ja lajeihin.

Linnustoon kohdistuvien vaikutusten arvioimista varten Isonevalle tehtiin kolme maastokäyntiä touko–kesäkuussa 2008 ja Poosjärvelle neljä maastokäyntiä huhti–kesäkuussa 2008. Isonevalla suunniteltu voimajohtoreitti käveltiin aamun ja aamupäivän aikana läpi samalla selvittäen ja havainnoiden suon linnustoa. Poosjärven pohjoispään levähtävää ja pesivää linnustoa selvitettiin ja havainnoitiin aamulla rannalla sijainneista tähytyspisteistä. Pisteet valittiin niin, että niistä näkyvät sektorit kattoivat Poosjärven pohjoispään lähes kokonaan. Linnustoselvitysten havainnot kirjattiin muistiin ja merkittiin myös kartalle.

YVA:ssa tarkasteltavien vaihtoehtojen välittömät ja välilliset vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen, arvokkaisiin luontokohteisiin ja merkittäviin lajiesiintymiin arvioitiin. Välittömästä vaikutuksesta on kyse silloin, kun voimajohtoreitti sijoittuu luontokohteen tai lajiesiintymän alueelle. Välillisestä vaikutuksesta on kyse silloin, kun voimajohdon rakentaminen aiheuttaa esimerkiksi valaistusolojen tai vesitalouden muutoksia, jotka vaikuttavat kauempana sijaitsevaan luontokohteeseen tai lajiesiintymään. Välillisten vaikutusten arvioinnissa käytettiin hyväksi tietämystä eri lajien elinympäristövaatimuksista ja ekologiasta.

3 TULOKSET

3.1 YLEISKUVAUS

Päävaihtoehtojen A ja B sekä vaihtoehtojen C–J yleispiirteinen sijainti on kuvattu luvun 1 tekstissä ja kuvassa 1 (sivu 5). Tässä alaluvussa esitetään jaksoittain tiivis yleiskuvaus vaihtoehtojen luonnonoloista ja kasvillisuudesta. Kasvilajistoa on lueteltu lähinnä lehtojen, keskiravinteisten soiden, niittyjen yms. luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävien elinympäristöjen osalta, mutta ei tavanomaisen kangasmetsäkasvillisuuden tai karujen (räme)soiden osalta.

3.1.1 Tahkoluoto–Puoda (vaihtoehto AB)

Tahkoluodon voimalaitosalueen itäpuolella on voimajohtojen alla Tahkoluodon keto -niminen maakunnallisesti arvokkaaksi luokiteltu perinnemaisemakohde (ks. tarkemmin 3.2.3). Kohteen pohjoisosassa on lajistollisesti monipuolista rinneketoa, mutta sen eteläosa on rehevöitynyt ja suurruohojen (mesiangervo, nokkonen, maitohorsma ym.) vallitsemaa.

Tahkoluodon kedon itäpuolella on varttunutta kuusikkoa, jossa kasvaa sekapuuna vähän koivua, tuomea, raitaa, mäntyä, tervaleppää ja nuorta vaahteraa. Kasvillisuus on ilmeisesti ollut alun perin kosteaa lehtoa, mutta ojituksen vuoksi alueella vallitsevat nykyisin tuoreiden lehtojen lajit. Kenttäkerroksessa tavataan käenkaalia, metsäalvejuurta, nokkosta, lehtotesmaa, hiirenporrasta, sudenmarjaa, maito- ja lehtohorsmaa, oja- ja kyläkellukkaa, puna-ailakkia, syy-läjuurta, rönsyleinikkiä, oravanmarjaa, koiranputkea, punakoisoa, mesiangervoa ja rentukkaa. Pensaskerroksessa tavataan punaherukkaa ja vadelmaa.

Tahkoluodontien länsireunalla on kosteaa lehtoa, joka rajautuu umpeenkasvaneeseen entiseen salmeen. Lehdon puustona on tervaleppää, vähän koivua sekä tuomea ja pihlajaa. Aluskasvillisuutena tavataan hiirenporrasta, isoalvejuurta, metsätähteä, oravanmarjaa, käenkaalia, lehtotesmaa, puna-ailakkia, ranta-alpia ja vadelmaa. Entisen salmen reunalla on nähtävissä selvä tulvavaikutus ja lehto vaihettuu ruokoluhdaksi. Vaihettumisvyöhykkeessä kasvaa ranta-alpia, harmaa-, pullo- ja mätässaraa, mesiangervoa, järvikortetta, kurjenjalkaa, rantayrttiä, suoputkea, rantamataraa, suohorsmaa, nurmilauhaa, suo-orvokkia ja korpi-kastikkaa.

Tahkoluodontien itäpuolisella Räyhän alueella kasvaa pääasiassa nuorehkoa lehtipuustoa (hieskoivu, tervaleppä, tuomi, pajut ja kumpareella haapa). Kosteapohjaisella alueella kasvaa mm. mesiangervoa, hiirenporrasta, maitohorsmaa, nurmilauhaa, koiranputkea, ranta-alpia ja viitakastikkaa.

Suunniteltu voimajohto ylittää Reposaarentien ja sijoittuu noin 900 metrin matkalla tien lounaispuolelle. Alue sisältyy Lampaluodon ja Katavan lehdot -nimiseen Satakunnan luonnonsuojeluselvityksen (Hakila 2000) kohteeseen (ks. 3.2.4). Voimajohtoreitillä on nuorehkoa koivuvaltaista metsää, jossa kasvaa myös tervaleppää, tuomea, pihlajaa sekä katajaa, vadelmaa ja punaherukkaa. Kenttäkerroksen valtalaji on laajoilla alueilla kielo; lisäksi tavataan metsäalvejuurta, koiranvehnää, nuokkuhelmikkää, nurmi- ja metsälauhaa, kevätpiippoa,

metsäkastikkaa, lehtotesmaa, metsätähteä ja lillukkaa. Kosteammassa painanteessa kasvaa mesiangervoa, ojakellukkaa, ranta-alpia ja hiirenporrasta.

Vohlakarin pohjoispuolella kasvillisuus jatkuu samankaltaisena. Kallioisilla kumpareilla kasvaa kuitenkin nuorta männikköä ja runsaasti katajaa. Kumpareiden tyvillä kasvillisuus on kangasmetsämäistä ja kenttäkerroksessa kasvaa mm. kieloa, metsälauhaa ja metsätähteä. Jakson kaakkoisosassa ennen Kappelinsuntia kasvaa nuorta tuoreen kankaan männikköä. Kenttäkerros on hyvin niukka ja valtalajina on metsälauha. Sekapuuna on vähän koivua ja rannalla tervaleppää.

Kappelinsuntin rakennetulla kaakkoisrannalla on tuoretta kangasmetsää, jonka puustona on varttuneita mäntyjä ja koivuja. Voimajohdon linjaus seuraa maantietä 269 noin kahden kilometrin matkalla. Johtoreitti sijoittuu aluksi maantien ja rautatien väliselle alueelle, jossa kasvaa kookkaita mäntyjä sekä nuorta lehtipuustoa ja pensaikkoo. Kulttuurivaikutteisen alueen kenttäkerroksessa tavataan mm. maitohorsmaa, koiran- ja karhunputkea sekä eri heinälajeja. Puusto muuttuu itään päin nuoremmaksi männiköksi ja edelleen varttuneeksi kuusivaltaiseksi sekametsäksi.

Taukokarin tienhaaran eteläpuolella on nuorta koivikkoa, jossa kasvaa sekapuuna vähän mäntyä. Pienen kohouman lehtomaisella kankaalla kasvaa kieloa, käenkaalia, mustikkaa, metsäalvejuurta, oravanmarjaa, metsämitikkaa, metsätähteä, kevätpiippoa ja metsälauhaa. Pensaskerroksessa esiintyy taikinamarja. Kohouman itäpuolella on kosteaa lehtoa, jossa kasvaa tervaleppää, koivua, tuomea ja muutama mänty. Aluskasvillisuudessa vallitsevat mesiangervo ja ranta-alpi. Alue sisältyy Lampaluodon ja Katavan lehdot -nimisen kohteen (Hakila 2000) itäisempään osaan (ks. 3.2.4). Suunniteltu voimajohtoreitti sijoittuu pääosin luontokohteen ja maantien pohjoispuolelle. Alueen itäosassa voimajohto sijoittuu arvokkaan luontokohteen rajauksen sisälle noin 400 metrin matkalla.

Pitkäviikin pohjoispuolella on umpeenkasvanut entinen lahti, jossa kasvaa ruovikkoa. Tämän itäpuolella on kumpare, jossa kasvaa varttuneita koivuja sekä tiheänä alikasvoksena mäntyjä. Kenttäkerroksessa tavataan mustikkaa, metsälauhaa, kieloa ym. Muualla Pitkäviikin itäpuolella on tervaleppää, koivua, pihlajaa ja tuomea kasvavaa kosteaa lehtoa.

Voimajohtoreitti ylittää maantien ja rautatien ruovikkoa kasvavan Porinnokan pohjoispuolella. Rautatien pohjoispuolella on nuorta lehtipuustoa (tervaleppä, koivu) ja pieni pelto. Sen itäpuolella on kosteapohjaista entistä peltoa tai niitettä, jossa kasvaa pajuja, järviruokoa, mesiangervoa, kastikoita, karhunputkea, maitohorsmaa yms. Suunniteltu voimajohto yhtyy nykyisen 400 kV voimajohdon reittiin. Voimajohto ylittää kaksi peltoa ja niiden välisen varttuvan koivu-kuusi-sekametsikön. Itäisemmän pellon ja maantien 272 välissä on nuorta lehtipuustoa kasvava alue. Maantien itäpuolella on nuorehkoa varttuvaa kuusivaltaista sekametsää Isopellon alueella. Kasvillisuus vaihtuu tuoreesta lehtomaiseksi kankaaksi.

Isopellon itäpuolella on laajahko umpeenkasvanut lahti, joka kasvaa ruovikkoa. Alueen reunoilla kasvaa nuorehkoa lehtipuustoa ja vähän pajukkoa. Voimajoh-

toreitti sivuaa Paskakaria, jonka keskiosassa kasvaa varttunutta kuusikkoa ja rannoilla lähinnä nuorempaa tervaleppää.

Lampaluodosta itään linjaus kulkee merialueella nykyisen 400 kV:n voimajohdon pohjoispuolella noin 5,3 kilometrin matkan. Tällä jaksolla suunniteltu voimajohto sivuaa tai ylittää useita luotoja, kareja ja pieniä saaria, joista useimmat ovat rakennettuja (kuva 2). Sekä rakennetuilla että rakentamattomilla (Manniset, Vähä Ruohokarin itäpuolinen kari) kareilla ja saarilla kasvaa tyypillisesti nuorehkoa tervalepikkoo ja jonkin verran muuta lehtipuustoa. Kookkaammassa Vähä Ruohokarissa kasvaa myös kuusta ja sen suojaisilla rannoilla järviruokoa, kapeaosmankäämiä ja ulpukkaa. Alavien karien ja luotojen ympärillä kasvaa kapealti ruovikkoa.



Kuva 2. Paukkukarin länsipuolinen luoto Rankkuu-nimisen saaren eteläpuolella Porissa. Valokuva © Marko Vauhkonen.

Furuskerinsuntin itäreunan luodoilla kasvaa pieniä tervaleppiä, järviruokoa, ruokohelpiä, mesiangervoa ym. Luotojen itäpuolella linjaus ylittää niemen, jossa kasvaa varttunutta kuusi-koivumetsää sekä rannalla nuorehkoja tervaleppiä ja pajukkoa. Skuutviikinlahden valtalajeja ovat järviruoko ja ulpukka. Lahden rannoilla kasvaa myös pajuja ja tervaleppää.

Suunniteltu voimajohtoreitti seuraa mantereella nykyistä Tahkoluoto–Ulvila-voimajohtoa runsaan kahden kilometrin matkalla. Skuutviikinlahden pohjukan kaakkoispuolella on varttunutta tuoreen kankaan kuusi-koivu-sekametsää, jossa kasvaa paikoin myös vähän mäntyä. Linjaus ylittää yksityistien, jonka länsipuolella on pieni avohakkuu ja itäpuolella nuorta koivikkoa kasvava entinen

pelto. Tästä itään päin on noin 800 metrin pituinen metsäjakso, josta suurin osa on varttunutta tuoreen kankaan kuusikkoa. Jaksolla on myös pienialainen ruoho–mustikkakorpi.

Teerilahden tilan peltojen länsipuolella on tuoreen kankaan hakkuualue, jossa kasvaa nuorta kasvatusmetsää (kuusi, koivu). Pellon eteläreunalla on varttunutta kuusikkoa, jossa kasvaa sekapuuna mm. joitakin haapoja. Teerilahden peltojen itäpuolella on vaihtelevaa metsämaastoa: varttuvaa kuusikkoa, sitten hakkuualue sekä nuorehkoa tuoreen kankaan koivikkoa ja taimikkoa.

Kellahdenjoki laskee Puodanlahteen laajahkon, maankohoamisen ja umpeenkasvun tuloksena syntyneen kosteikkoalueen halki. Pääosa alueesta on ruovikkoa, paikoin on myös pajukkoa sekä nuorta lehtipuustoa. Voimajohdon linjaus kulkee Furuholman puoleisella reunalla, missä on asutusta, peltoja ja laitumia. Vaihtoehtojen A ja B linjaukset erkanevat toisistaan Furuholman kohdalla.

3.1.2 Tahkoluoto–Lampaluoto (vaihtoehto F)

Tahkoluodon voimalaitosalueen itäpuolella on voimajohtojen alla Tahkoluodon keto -niminen maakunnallisesti arvokkaaksi luokiteltu perinnemaisemakohte (ks. tarkemmin 3.2.3). Kohteen pohjoisosassa on lajistollisesti monipuolista rinneketoa. Suunniteltu voimajohto ylittää ketoalueen pohjoiskulman.

Tahkoluodontien molemmin puolin on eri-ikäistä sekametsää, jonka kasvillisuus on lehtomaista kangasta ja paikoin tuoretta lehtoa. Puustona on koivua, kuusta, mäntyä, haapaa, pihlajaa, vaahteraa ja tuomea. Runsaan pensaskerroksen lajeja ovat mm. tertsuselja, orjanruusu, kataja, taikinamarja, punaherukka ja vadelma. Kenttäkerroksen lajisto on tavanomaista: mm. mustikkaa, käenkaalia, metsämitikkaa, ahomansikkaa, lillukkaa, nuokkuhelmikkää, oravanmarjaa, metsätähteä, kalliokieloa, metsäorvokkia, koiran- ja karhunputkea, lehtonurmikkaa, kieloa ja lehtotesmaa.

Räyhän alueella kasvaa pääasiassa nuorehkoa lehtipuustoa (hieskoivu, tervaleppä, tuomi ja pajut). Kosteapohjaisella alueella kasvaa mm. mesiangervoa, hiirenporrasta, maitohorsmaa, nurmilauhaa, koiranputkea, ranta-alpia ja viitakastikkaa. Voimajohtoreitti ylittää rautatien ja yksityistien. Räyhänsuntin rannalla on lehtipuuston lisäksi pajukkoa ja lahdessa ruovikkoa.

Voimajohdon linjaus kulkee merialueella Pihlavanlahdella seuraavat 2,6 kilometriä. Se sivuaa tai ylittää neljä rakennettua karia, joilla on nuorehkoa lehtipuustoa. Linjaus ylittää myös kaksi pientä kivien ympäröimää luotoa (Sonkikivet; kuva 3), joiden rannoilla kasvaa ruovikkoa.

Lampaluodossa on rannan ja pellon välissä tiheää ruovikkoa sekä kosteapohjaista entistä peltoa tai niittyä, jossa kasvaa pajuja, järviruokoa, mesiangervoa, kastikoita, karhunputkea, maitohorsmaa yms. Vaihtoehto F yhtyy vaihtoehtoon AB reittiin.



Kuva 3. Sonkikivet Porin Pihlavanlahdella. Valokuva © Marko Vauhkonen.

3.1.3 Puoda–Pomarkku (vaihtoehto A)

Vaihtoehtoon A reitti eroaa vaihtoehtoon B reitistä Furuholman kohdalla. Vaihtoehto A suuntautuu koilliseen uudessa maastokäytävässä. Laajahkolla, maankohoamisen ja umpeenkasvun tuloksena syntyneellä kosteikkoalueella on ruovikkoa sekä paikoin pajukkoa ja nuorta lehtipuustoa.

Linjaus ylittää Isoniitun kaakkoispuolisen pellon. Sen koillispuolella on varttuvaa kuusivaltaista tuoreen kankaan metsää. Sekapuuna kasvaa jonkin verran mäntyä ja vähän koivua. Tarmorannan pellon koillispuolelta alkaa noin kolmen kilometrin mittainen metsäjakso, joka päättyy Eteläjokeen. Jaksolla on erikäisiä havupuuvaltaisia, enimmäkseen tuoretta kangasta olevia talousmetsiä. Lukuisat pienet suot ja soistuneet painanteet on ojitettu. Maransuolla ja Mäntysuolla on rämemuuttumia ja turvekankaita. Jakson koillispuolella on Viljasenkorpi, joka on merkitty Pohjois-Porin osayleiskaavassa SL-alueeksi (ks. 3.2.4).

Eteläjoen eteläpuolella on kalliopaljastumia ja niiden välisiä kuivahkon-tuoreen kankaan metsiköitä, jotka ovat mäntyvaltaisia. Paikoin puustossa on kuusta ja lähempänä jokea myös koivua ja haapaa. Linjaus ylittää Eteläjoen, joka on luokiteltu Satakunnan luonnonsuojeluselvityksessä (Hakila 2000) arvokkaaksi luontokohteeksi (ks. 3.2.4). Joen pohjoispuolisella kumpareella kasvaa varttunutta kuusi–koivu-sekametsää, joka rajautuu peltoon. Pellon ja maantien 272 välissä on nuorta tuoreen kankaan kuusi–koivumetsää. Vaihtoehtojen A ja H reitit erkanevat toisistaan tässä kohdassa.

Nättälänjärven pellon kaakkoispuolella on varttuvaa kuusivaltaista sekametsää. Pellon itäpuolella puusto on hieman vanhempaa. Nättälän tilan luoteispuolella kasvaa varttunutta tuoreen kankaan havumetsää. Tilalle vievän tien molemmin puolin on nuorta kasvatusmännikköä ja itäpuolella matalapuustoinen räme, jonka kohdalla vaihtoehtojen A ja G reitit erkanevat toisistaan.

Suon itäpuolella on nuorta männikköä ja mäntyvaltaista sekametsää. Ristikalliontien itäpuolella on avohakkuualue sekä nuorta tuoreen–kuivahkon kankaan havumetsää ja männikköä valtatie 8:aan saakka. Valtatien ja Poikeljärven välissä on nuorta mäntyvaltaista sekametsää. Pienellä ojitetulla metsäkuviolla kasvaa nuorta koivua. Linjaus ylittää Poikeljärven keskellä Noormarkun kunnan rajan ja kääntyy järven itärannalla koilliseen. Seuraavat 5,6 kilometriä suunniteltu voimajohto kulkee soiden pirstomalla talousmetsäalueella.

Poikeljärven ja Poosjoen välisellä jaksolla on melko laajoja hakkuu- ja taimikkoalueita sekä näiden välisiä karuhkoja kangasmetsälaikkuja. Poikeljärven itäpuolella on tuoreen kankaan kuusivaltaista sekametsää, männikköä ja taimikkoa. Voimajohtoreitti ylittää pieniä soita, jotka on ojitettu. Kalliolammin ja Haukilammin välisellä suolla on mm. isovarpuräme- ja saranevamuuttumaa. Kalliolammin koillispuolella on avohakkuualue. Metsäautotien ja Poosjoen välissä on laajempi metsäinen vyöhyke, jossa kasvaa nuorta mänty- ja kuusivaltaista sekametsää sekä mäntytaimikkoa. Poosjoen tulvavaikutteisilla rannoilla kasvaa koivua, pajuja ja tervaleppää sekä mesiangervovaltaista suurruohostoa. Poosjoen koillispuolella metsät jatkuvat hyvin samankaltaisina hakkuualueiden (mm. Kivijärven kaakkoispuolella) ja nuorten tuoreen–kuivahkon kankaan havumetsien mosaiikkina. Myös tällä jaksolla olevat suot ja soistuneet painanteet on ojitettu. Vanhoissa leveissä ojissa todettiin majavien patoja.

Poosjärven luoteispuolella ja Noormarkun kunnanrajan itäpuolella on hakkuualue sekä pienien peltojen reunoilla eri-ikäisiä tuoreen kankaan kuusikoita. Linjaus ylittää Poosjärven Koivistonlahden ja Heinästänlahden, jotka peittyvät keväällä tulvavesien alle. Kesällä näillä osittain ojitetuilla alueilla kasvaa saraikkkoa. Lahtien pohjukkoissa ja reunoilla lähellä kivennäismaata kasvaa tiheitä pajukkoja. Rannoilla on pääasiassa nuorta koivikkoa. Linjaus ylittää Koivistonlahden ja Heinästänlahden välissä pienen pellon ja varttunutta sekametsää kasvavan alueen. Poosjärven Natura 2000 -alue (ks. 3.2.1) jää voimajohtoreitin eteläpuolelle.

Salmusojan itärannalla kasvaa lähinnä nuorehkoa koivikkoa ja sen itäpuolella varttunutta tuoreen kankaan havumetsää. Taipaleentien länsipuolella on varttuvaa männikköä sekä Vanhakytö-nimisen pellon ympärillä tuoreen kankaan sekametsää, jossa kasvaa myös vähän haapaa. Tien itäpuolella on ojitettu Juonilamminneva, joka on rämemuuttumaa.

Juonilamminnevan itäpuolella on varttunutta männikköä ja mäntytaimikkoa. Kasvillisuus on pääasiassa kuivahkoa kangasmetsää. Linjauksella on korpämesoistuma, jonka ympärillä kasvaa sekapuuna koivua. Uusikyläntien itäpuolella on kuivahkoa kangasmetsää, jonka puustona on nuorta kasvatusmännikköä. Linjaus sivuaa useita rämeitä, jotka on lähes kokonaan ojitettu. Hohkanevan itäpuolella on laaja hakkuu- ja taimikkoalue.

Voimajohtoreitti kulkee Ruikusuon pellon yli. Sen itäpuolella on isovarpurämettä, hakkuualueita ja mäntytaimikkoa sekä nuorta männikköä. Ojitetun Hautanevan koillispuolella on avohakkuualue ja pelto. Seuraavan noin 1,6 kilometrin pituisen jakson länsipäässä on varttunutta tuoreen kankaan havumetsää. Linjauksen eteläpuolella vajaan 400 metrin päässä on Isonen soidensuojelualueen pohjoisraja. Leppäkorven pellon molemmin puolin on hakkuualueita. Rytösuon pellon kaakkoispuolella on nuorta tuoreen kankaan havumetsää.

Suunniteltu voimajohto yhtyy nykyisen voimajohdon maastokäytävään ja kääntyy koilliseen kohti Pomarkunjoen suuta. Maantien 13033 eteläpuolella on pääasiassa nuorehkoa kuusikkoa ja pelto. Tien pohjoispuolella on samoin tuoreen kankaan kuusikkoa, jossa kasvaa sekapuuna vähän koivua ja mäntyä. Linjauksen länsipuolella on muutama hakkuualue. Musenki-nimisen pellon pohjoispuolella suunniteltu voimajohto sivuaa Sorviikinlahden pohjukkaa. Lahden rantoja ja Pomarkunjoen suuta reunustaa pajukkovyöhyke.

3.1.4 Poikeljärven pohjoinen kierto (vaihtoehto G)

Vaihtoehdon G reitti erkanee vaihtoehdosta A Ristikalliontien länsipuolella, noin 1,4 kilometriä Poikeljärvestä länteen. Ristikalliontien länsipuolella on isovarpurämettä, taimikkoa sekä tuoreen kankaan männikköä ja mäntykoivumetsää. Ristikalliontien itäpuolella on Porttikivenkorpi, joka on ruohoturvekangasta ja osin korpimuuttumaa. Alueella kasvaa käenkaalia, metsätähteä, vadelmaa, maitohorsmaa, vanamoja, suo-orvokkia, metsäkortetta, metsämaitikkaa, nurmi- ja metsälauhaa, metsä- ja isoalvejuurta, kultapiiskua, kevätpiippoa, puolukkaa, pallosaraa, viitakastikkaa ja lillukkaa. Ylispuustona on mäntyä ja jonkin verran kuusta. Tiheän alikasvoksen muodostavat kuusi ja koivu.

Porttikivenkorven itäpuolella on hakkuualue, jossa kasvaa taimikkoa ja lehtipuuvesaikkoa. Tämän itäpuolella on pääasiassa varttunutta kasvatusmännikköä, jossa on paikoin sekapuuna jonkin verran kuusta. Valtatie 8:n itäpuolella on nuorta tuoreen kankaan kasvatusmännikköä, jossa kasvaa sekapuuna kuusta ja koivua. Voimajohtoreitti suuntautuu koilliseen lähellä Poikeljärven rantaa. Ristontien molemmin puolin on nuorta tuoreen kankaan sekametsää. Tämän koillispuolella on varttunutta tuoreen-lehtomaisen kankaan havumetsää.

Voimajohtoreitti ylittää Poikeljärven luoteisrannalla pienen pellon, jonka reunoilla kasvaa mm. haapoja ja muuta lehtipuustoa. Pellon pohjoiskoillispuolella on laaja avohakkuualue ja Kolipellon alueella mäntykoivutaimikkoa. Voimajohtoreitti ylittää Kolimäen pikkusuot -nimisen Satakunnan luonnonsuojeluselvityksen (Hakila 2000) kohteen. Suunniteltu johtoreitti ylittää läntisimmän suon, jonka pohjoisosa on isovarpurämettä. Kasvillisuus vaihtuu etelään päin korpirämeeksi ja edelleen korveksi, jossa on sekä ruoho–mustikkakorven että ruoho- ja heinäkorven piirteitä.

Johtoreitti sivuaa toista suuta, joka on kasvillisuudeltaan edellistä muistuttavaa korpea. Soiden välinen mäkialue on mäntytaimikkoa ja nuorta kasvatusmännikköä. Mäen pohjoispuolella on pieni tupasvilla- ja jouhisaravaltainen neva, jonka reunoilla on myös korpisuutta. Kolimäen soiden itäpuolella on taimikkoa ja nuorta mäntyvaltaista metsää. Poosjoen ja Kivijärven rannoilla on enimmäk-

seen varttunutta sekametsää. Kivijärvi rantoineen on katsottu Satakunnan luonnonsuojeluselvityksessä (Hakila 2000) arvokkaaksi kohteeksi. Voimajohtoreitti sivuaa pientä rantanevaa. Sen koillispuolella on avohakkuualue, jossa vaihtoehdon G reitti yhtyy vaihtoehtoon A.

3.1.5 Poikeljärven eteläinen kierto (vaihtoehto H)

Vaihtoehdon H reitti erkanee vaihtoehdosta A Sahakoskella, Nättälänjärven pellon kohdalla. Uusi voimajohtoreitti sijoittuu maantien 272 eteläreunalle 1,8 kilometrin matkalla. Jakson alkupäässä on nuorta sekametsää ja varttuvaa koivikkoa. Haapoja kasvaa paikoin runsaastikin. Jakson keskivaiheilla on erikäistä kuusikkoa ja kuusivaltaista sekametsää sekä kuviot nuorta koivikkoa ja taimikkoa. Jakson loppuosassa on puolestaan varttunutta tuoreen ja lehtomaisen kankaan kuusikkoa ja sekametsää, joissa kasvaa paljon haapoja. Lisäksi jakson loppuosassa on avohakkuualue, vähän taimikkoa ja kuvio nuorta kuusikkoa.

Voimajohtoreitti ylittää maantien 272. Sen ja valtatie 8:n välissä on varttuvaa tuoreen ja lehtomaisen kankaan sekametsää, avohakkuu ja pelto. Valtatien län sireunalla on nuorta sekametsää ja tien itäpuolella varttuvaa lehtomaisen kankaan sekametsää ja taimikkoa. Porin ja Noormarkun välisen rajan länsipuolella on nuorta sekametsää ja kunnanrajan itäpuolella nuoria havumetsiä. Poikeljärven eteläpuolella on laaja avohakkuualue sekä varttuvaa kuusivaltaista sekametsää. Järven kaakkoispuolella kasvaa nuorta koivikkoa ja mesiangervovaltaisia suurruohoniittyjä, jotka ovat ilmeisesti olleet aiemmin maatalouskäytössä.

Poikeljärven kaakkoiskulman ja Kortelammin välisellä jaksolla on nuorta mäntyvaltaista sekametsää ja varttuvaa männikköä. Lähempänä lampea on nuorta sekametsää ja nuorta–varttuvaa kuusikkoa. Kortelammin koillispuolella on mäntytaimikkoa sekä nuorta kuusikkoa ja sekametsää. Seitsemänmerkin koillispuolella on mustikkaturvekangasta ja varttuvaa mäntyvaltaista sekametsää sekä pieni koivua kasvava korpiräme. Ennen Poosjoen eteläpuolista metsäautotietä on varttuvaa tuoreen kankaan sekametsää sekä nuorta kuusikkoa ja männikköä. Metsäautotien ja Poosjoen välisellä alueella on nuorta männikköä ja sekametsää.

Voimajohtoreitti ylittää Poosjoen sekä Käsivarrenmutkan erottaman niemen, jossa kasvaa varttunutta lehtomaisen kankaan kuusikkoa. Niemessä havaittiin runsaasti metson jätöksiä. Johtoreitti ylittää mutkittelevan joen uudelleen. Käsivarrenmutkan suvantokohdan rannalla on parin metrin levyinen rantaniitty, jossa kasvaa mm. mesiangervoa, keltaängelmää, ranta-alpia ja rohtovirmajuurta. Poosjoen pohjoisrannalla on varttuvaa tuoreen kankaan kuusikkoa sekä tämän pohjoispuolella nuorta männikköä ja koivikkoa.

Kihkarilammin itäpuolella on nuorta koivikkoa ja avohakkuuta. Tästä koilliseen päin olevalla runsaan puolen kilometrin pituisella jaksolla on nuorta sekametsää ja koivikkoa, avohakkuualue ja taimikkoa sekä myös nuorta tuoreen kankaan kuusikkoa. Ojitetun Riskosuon eteläosassa on hakkuualue. Suo on rämemuuttumaa ja turvekangasta, jossa kasvaa harvennettua varttuvaa männikköä. Riskosuon koillispuolella on laaja avohakkuualue sekä varttuvaa tuoreen

kankaan kuusikkoa ja taimikkoa. Poosjärven Pitkälahden länsipuolella nuorta sekametsää, jossa vaihtoehto H yhtyy vaihtoehdon A reittiin.

3.1.6 Poosjärven pohjoinen kierto (vaihtoehto I)

Vaihtoehdon I reitti erkanee vaihtoehdosta A Poosjärven luoteispuolella Koivistonlahdessa. Tällä keväisin tulvavesien peittämällä alueella kasvaa kesällä saraikkoa. Lahden reunoilla kasvaa pajukkoa ja nuorehkoa koivuvaltaista lehtipuustoa. Koivistonlahden itäpuolella on pieni metsikkö uudistuskypsää kuusikkoa sekä nuorta kasvatuskuusikkoa.

Voimajohtoreitti ylittää kaksi peltoa, joiden välisen tien reunalta on hakattu pois kookas puusto. Heinästön pellon itäpuolella on varttunutta ja osin harvennettua tuoretta kangasmetsää. Puustona on kuusta, haapaa, koivua ja mäntyä sekä joitakin raitoja. Alueella on liito-oravan elinympäristö (ks. 3.3.1).

Voimajohtoreitti ylittää Heinästönlahden pohjoisimman osan, joka on ilmeisesti entistä niittyä. Alue on keväisin tulvavesien peittämä. Lahden itäpuolella on pieni lampi ja pelto sekä varttunutta kuusivaltaista metsää. Voimajohtoreitti ylittää Salmusojan, jonka itäpuolella jatkuu tuoreen kankaan kuusikko. Johtoreitin läheisyydessä on pieniä peltotilkkuja. Juonilamminnevan pohjoispuolella on avohakkuualue ja nuorta männikköä sekä pieni pelto, jonka linjaus ylittää. Pellon itäpuolella on nuorehkoa–varttunutta tuoreen ja kuivahkon kankaan havumetsää sekä kaksi pientä ojitettua suota. Vaihtoehto I yhtyy vaihtoehdon A reittiin maantien 13033 itäpuolella.

3.1.7 Puoda–Ulvila (vaihtoehto B)

Vaihtoehtojen A ja B reitit erkanevat toisistaan Furuholman kohdalla, jossa vaihtoehto B:n reitti suuntautuu nykyistä 400 kV voimajohtoa seuraten kaakkoon kohti Ulvilan sähköasemaa. Suunnitellun reitin alussa on varttunutta sekametsää kasvava pieni metsäsaareke sekä hakkuualue ja varttuvaa koivuvaltaista sekametsää. Voimajohto ylittää pienen pellon, jonka kaakkoispuolella on nuorta koivikkoa ja männikköä. Sarkaniittujen pellon reunalla on kallioinen mäki, jossa kasvaa nuorta mäntyvaltaista sekametsää. Sarkaniittujen ja Juupelinkorven peltujen välissä on nuorta–varttuvaa tuoreen kankaan sekametsää. Juupelinkorven pellon reunalla on avohakkuu voimajohdon eteläpuolella.

Juupelinkorven pellon kaakkoispuolella on nuorta sekametsää ja kalliomännikköä. Nykyisen voimajohdon pylväässä on korpin pesä. Porin ja Noormarkun väliselle kunnanrajalle saakka on enimmäkseen nuorta mäntyvaltaista sekametsää ja pienialaisia turvekankaita. Kunnanrajan kohdalla sijaitsevalla ojitetulla Isosuolla kasvaa nuorta koivikkoa.

Kunnanrajasta kaakkoon päin on nuorta koivu- ja mäntyvaltaista sekametsää ja mäntyä kasvavaa turvekangasta. Ojitetun suon jälkeen voimajohtoreitillä on nuorta sekametsää, siemenpuumännikköä ja avohakkuualue. Järvenpään pellon kohdalla on nuorta–varttuvaa kuusivaltaista sekametsää ja kunnanrajalla nuorta koivikkoa. Noormarkun ja Porin välisestä rajasta kaakkoon päin on nuorta–varttuvaa kuusivaltaista sekametsää. Järveniityn pellon kohdalla suunniteltu voimajohto kulkee pellon ja metsän rajalla. Metsä on nuorta–varttuvaa kuusi-

valtaista tuoreen ja lehtomaisen kankaan sekametsää sekä männikköä. Alueella todettiin liito-oravan elinympäristö (ks. 3.3.1).

Ojitetulla Pyntösjärven alueella kasvaa nuorta koivuvaltaista sekametsää. Voimajohtoreitti ylittää peltoaaukean, jonka jälkeen on kuusivaltaista nuorta sekametsää ja taimikkoa. Ojitetulla rämeellä kasvaa nuorta männikköä sekä mänty- ja kuusivaltaista sekametsää valtatie 8:n molemmin puolin. Voimajohto sijoittuu Pyntösjärvenaukeen pellolle noin kilometrin matkalla. Peräkorven tilakeskuksen kaakkoispuolella suunniteltu voimajohto sijoittuu kallioalueen reunaan. Alueen puustona on nuorta sekametsää ja männikköä.

Järvikylän kiertoreitti erkaneekin nykyisestä voimajohdosta Pyntösjärvenaukeen pellon kaakkoispäässä. Pellon eteläpuolella on nuorta sekametsää ja avohakkuu-alueita. Tämän jälkeen on lyhyellä jaksolla nuorta sekametsää, siemenpuumännikköä, varttuvaa kuusikkoa ja nuorta koivikkoa. Ennen Ruosniementietä suunniteltu voimajohto sijoittuu avohakkuulle. Maantien itäpuolella on nuorta-varttuvaa sekametsää risteävän voimajohdon molemmin puolin. Rautatien itäpuolella on nuorehkoa kuusivaltaista sekametsää. Järvikylän kiertoreitti yhtyy nykyiseen voimajohtoon Rottapäkin pellon länsipuolella.

Rottapäkin pellon kohdalla on nuorta sekametsää, taimikkoa ja avohakkuuta. Ennen Porin ja Ulvilan välistä rajaa on nuorta-varttuvaa kuusivaltaista sekametsää. Kunnanrajan jälkeen suunniteltu voimajohto sijoittuu noin 500 metrin matkalla pellolle. Sen itäpuolella on nuorta kuusivaltaista sekametsää ja taimikkoa ennen seuraavaa peltoa. Pellon itäpäässä uuden voimajohdon reitti kääntyy kaakkoon ja siirtyy nykyisen voimajohdon toiselle puolelle. Alueella on nuorta sekametsää ja koivikkoa sekä nuorta-varttuvaa kuusivaltaista sekametsää ja taimikkoa.

Voimajohtoreitti ylittää Annankorven pellon, jonka kaakkoispuolella on nuorta sekametsää ja avohakkuu. Maantien kaakkoispuolella on nuorta sekametsää, männikköä ja koivikkoa, siemenpuumännikköä sekä avohakkuu-alueita. Risteävän voimajohdon kaakkoispuolella on taimikkoa, nuorta sekametsää ja männikköä sekä siemenpuumännikköä.

Uusi voimajohtoreitti kääntyy etelään kohti Ulvilan sähköasemaa. Johtoreitillä on nuorta männikköä ja kuusikkoa sekä avohakkuuta. Jyrkkärinteisen kallioalueen lakimetsä on palanut. Sen eteläpuolella on avohakkuu-alue, nuorta sekametsää ja männikköä. Ulvilan sähköaseman luoteispuolella on varttunutta kuusi-mäntymetsää, jossa kasvaa sekapuuna vähän koivua. Kasvillisuus on tuoretta kangasmetsää, joka lähenee paikoin kuivahkoa kangasta. Osa alueesta on soistunut ja ojitettu.

3.1.8 Järvikylän vaihtoehto (vaihtoehto J)

Vaihtoehto J sijoittuu nykyisen voimajohdon reitille. Järvikylän kohdalla on voimajohtoauean pohjoisreunalla ojararren pensaikkoo ja nuorta lehtipuustoa. Johtoauean eteläpuolella on siemenpuuasentoon hakattu männikkö sekä varttunutta kuusivaltaista metsää. Vaihtoehdon itäosassa on peltoa noin kilometrin matkalla.

3.1.9 Ulvila–Pomarkku (vaihtoehto B)

Ulvilan sähköaseman pohjoispuolella on useita voimajohtoaukeita, joiden välissä kasvaa nuorta männikköä sekä lehtipuuvesakkoa ja pensaikkoa. Ojitetun Pörkinsuon pohjoispuolella on siemenpuuhakkuu sekä nuorehkoa tuoreen-kuivahkon kankaan havumetsää. Nykyisen voimajohtoaukean pohjoispuolella on nuorta tuoreen kankaan havumetsää ennen Elvan suota. Metsän pohjoispuolella on laaja taimikkoalue. Pääosa Elvan suosta on ojitettu. Reunoilla on turvekangasta ja rämemuuttumaa. Suon keskellä on säilynyt alue luonnontilaisen kaltaista nevaa ja nevarämettä.

Elvan itäpuolella on nuorta tuoreen kankaan kuusikkoa ja pieni pelto, jonka voimajohtoreitti ylittää. Pellon itäpuolella on nuorta kuusikkoa ja havumetsää sekä useita taimikkokuvioita noin 1,3 kilometrin matkalla ennen seuraavaa peltoa. Voimajohtoreitti kääntyy pohjoiseen peltojen ympäröimässä saarekkeessa, jossa kasvaa varttunutta sekametsää ja taimikkoa.

Suunniteltu voimajohtoreitti ylittää noin kolmen kilometrin matkalla Paluksen kylässä pääasiassa peltoja ja niiden välisiä pieniä sekapuustoisia metsäsaarekkeita. Maantien 2550 pohjoispuolella on arvokkaaksi perinnemaisemaksi luokiteltu Toivosen niityt (ks. 3.2.3). Kohteen pohjoispuolisessa metsäsaarekkeessa kasvaa varttunutta kuusikkoa. Pohjoisenkulman pellon ympäristössä ja tästä pohjoiseen aina Tyvijokeen saakka on pääasiassa eri-ikäisiä kuusivaltaisia metsiköitä sekä muutamia taimikkokuvioita. Tyvijoen etelärannalla on laajalti taimikkoa ja nuorta kasvatusmetsää.

Tyvijoen ja maantien 2560 välillä on vajaan neljän kilometrin pituinen jakso, joka on ollut intensiivisessä metsätalousskäytössä. Tuoreen ja kuivahkon kankaan metsiköt ovat monin paikoin kivikkoisia. Jaksolla on enimmäkseen nuoria havu- ja mäntyvaltaisia metsiä sekä useita taimikkokuvioita. Tämän metsäjakson suot on pääosin ojitettu, mutta alueella on muutama pieni ojittamaton räme- ja korpipainanne.

Maantien 2560 pohjoispuolella on pieni siemenpuuhakkuu sekä varttunutta tuoreen kankaan sekametsää. Voimajohtoreitti ylittää pienen suon, jonka keskiosassa on ojittamatonta nevaa. Suon molemmat päät on sen sijaan ojitettu. Suon pohjoispuolisella runsaan 1,5 kilometrin metsäjaksoilla on nuorehkoja havumetsiköitä sekä vähän sekametsää ja taimikkoa. Voimajohtoreitti sivuaa Pieni Haukijärven rantaluhtaa. Järven luoteispuolella on varttunutta tuoreen kankaan sekametsää sekä Ruutulammen neva, jonka voimajohtoreitti ylittää.

Maantien 13029 pohjoispuolella on 1,8 kilometrin pituinen metsäjakso, jossa on enimmäkseen taimikoita ja nuoria kasvatusmetsiä. Varttuneita havumetsäkuvioita on vain muutama. Osa jaksosta on soistunutta ojitettua metsää. Ojitettu Ympyriäisneva ja Isosuo ovat mäntyä kasvavia rämeisiä muuttumia ja turvekankaita. Noormarkunjoen etelärannalla voimajohto ylittää Revuniitun pellon.

Noormarkunjoen ja maantien 13035 välissä on runsaan kahden kilometrin pituinen jakso, jonka eteläosassa on Noormarkun ja Pomarkun välinen raja. Jaksolla on varttuneita ja nuorehkoja tuoreen kankaan havumetsiköitä sekä niiden

välissä ojitettuja mäntyä kasvavia soita. Voimajohtoreitti ylittää myös kaksi pientä peltoa. Maantien 13035 pohjoispuolella on Ruokejärven kylän peltoja ja niiden välisissä saarekkeissa pääasiassa varttunutta kuusikkoa. Peltojen pohjoispuolella on laajat taimikkoalueet voimajohdon molemmin puolin. Isonen eteläpuolella on myös varttuvaa männikköä.

Voimajohtoreitti ylittää Isonen soidensuojelualueen, joka kuuluu myös Natura 2000 -verkostoon (ks. 3.2.1). Suolle päin työntyy siemenpuuasentoon hakattu kivennäismaaniemekkeitä, jotka eivät sisälly soidensuojelualueeseen. Suojaksojen välissä voimajohto ylittää myös asutusta ja peltoja, joiden ympäristössä on varttunutta havumetsää ja vähän taimikkoa.

Isonen pohjoispuolella on noin 1,5 kilometrin mittainen metsäjakso. Metsät ovat enimmäkseen tuoreen kankaan varttuneita kuusikoita, lisäksi on muutamia taimikkokuvioita. Pomarkunjoen eteläpuolella on peltoja sekä nuoria seka- ja lehtipuustoisia metsäsaarekkeita. Vaihtoehdon B reitti yhtyy vaihtoehtoon A Joensuunlahden kohdalla.

3.1.10 Pomarkku–Pyhävuori (vaihtoehto AB)

Suunniteltu voimajohto ylittää Pomarkussa Joensuunlahden rannalla kasvavan paju- ja koivukaistaleen sekä peltoja. Niiden ympärillä on asutusta ja varttuvaa sekametsäkuvioita. Maantien 2600 pohjoispuolella on nuorta mäntyvaltaista metsää, taimikkoa ja avohakkuualueita. Välitalon tilan luoteispuolella on myös varttunutta männikköä ja sekametsää. Kasvillisuus vaihtelee tuoreesta kuivahkoon kankaaseen, joiden lisäksi on myös ojitettuja rämeitä.

Nuorten mäntyvaltaisten talousmetsien ja taimikoiden mosaiikki jatkuu Ruuskankulman pohjoispuolelle saakka. Iso Kivijärven lounais-, länsi- ja luoteispuolella on pieniä peltoja. Niiden ympäristössä on eri-ikäisiä, pääasiassa tuoreen kankaan havu- ja sekametsiä. Ennen Siikaisten kunnan rajaa on varttuvaa tuoreen kankaan kuusikkoa.

Kunnanrajan pohjoispuolella on laaja hakkuu- ja taimikkoalue, jota reunustavat useat varttuvaa kuusikkoa kasvavat tuoreen kankaan metsiköt. Vanhakäytönimisen pellon pohjoispuolella on nuorta havupuultaista metsää ja taimikkoa aina Lahnajärvelle saakka. Järven itäpuolella on laajahko avohakkuualue. Ennen Leväsjokea on lähinnä mäntytaimikkoa ja Pitkäkorven pelto. Joen pohjoispuolella on pieniä peltoja sekä niiden välisiä kuusivaltaisia nuoria metsiä ja taimikoita.

Maantien 13176 pohjoispuolelta alkaa 3,8 kilometrin pituinen metsä- ja suojakso. Jaksolla on enimmäkseen taimikoita tai nuoria kasvatusmetsiä; varttunutta kuusivaltaista metsää on vain pienialaisesti sen eteläosassa. Metsien kasvillisuus vaihtelee tuoreesta kuivahkoon kankaaseen. Laajoja avohakkuualueita on mm. Isokäytönimisen tilan länsipuolella. Linjaus ylittää ojitettuja soita (mm. Pikku Pahkanen), jotka ovat mäntyä kasvavia turvekankaita.

Keskukylän eteläreunalla on pieniä peltoja sekä maantien 13177 eteläpuolella avohakkuualueita ja taimikkoja. Tien pohjoispuolelta alkaa noin 2,2 kilometrin pituinen jakso, jossa vuorottelevat asutus, pienet pellot ja niiden väliset metsiköt. Pääosa metsistä on nuoria; myös taimikoita ja avohakkuualueita on useita.

Jaksolla on Sulkavan laitumet -niminen kohde, joka on luokiteltu maakunnallisesti arvokkaaksi perinnemaisemaksi (ks. 3.2.3). Markanrämäkkö on ojitettu isovarpuräme, jonka pohjoispuolella on avohakkuuta ja taimikkoa sekä Kirkkokeitaan ojitettu laide. Suon luoteispuolella on avohakkuualue ja taimikkoa.

Maantien 13179 eteläpuolella on pieni pelto, josta pohjoiseen on nuorehkoa havumetsää sekä ojitettu Meralahdenkeidas, jossa kasvaa nuorta mäntyä. Suon pohjoispuolella on nuorta ja varttuvaa tuoreen kankaan sekametsää sekä pieniä taimikoita. Heinijoen molemmin puolin on paikallisesti arvokas perinnemaisemakohde Vettenrannan laitumet (ks. 3.2.3). Joen ylityksen jälkeen on tilan rakennuksia ja pelloja. Näiden pohjoispuolella on lähinnä mäntyvaltaisia nuoria metsiä ja taimikoita. Kasvillisuus on kuivahkoa ja paikoin tuoretta kangasmetsää; lisäksi jaksolla on pieni ojitettu rämemuuttuma.

Linjaus sivuuttaa Tunturilammin, joka on osin luhtaista saranevaa. Suon länsipuolella on peltoa sekä varttunutta tuoreen-lehtomaisen kankaan kuusikkoa. Maantien 270 pohjoispuolella on pieni lampi sekä nuorta männikköä ja laaja taimikkoalue. Itälahden kohdalla on varttuvaa tuoreen kankaan sekametsää ja taimikkoa. Ojitetun Sepännevan länsi- ja luoteispuolella on laaja avohakkuu- ja taimikkoalue, joka jatkuu ojitetun Kiimakeitaan lounaispuolelle saakka.

Kiimakeitaan länsi- ja luoteispuolella on nuoria kuivahkon–tuoreen kankaan havumetsiä ja vähän myös taimikoita. Leppijoen varrella kasvaa nuorta koivikkoa. Rantasen tilan pellolle saakka on nuorehkojen havu- ja sekametsäkuvioiden, pienien avohakkuualueiden ja taimikoiden mosaiikkia. Alisenjoen varsilla on koivutaimikkoa. Rantasen tilan pellon pohjoispuolella on varttuvaa tuoreen kankaan sekametsää.

Papinneva-nimisen pellon ja Vähä Leppijärven eteläpuolisen pellon välissä kasvaa voimajohdon länsipuolella haapoja ja koivuja. Yksityistien luoteispuolella on varttuvaa tuoreen kankaan kuusikkoa, jossa kasvaa sekapuuna vähän koivua ja haapaa. Alueella todettiin liito-oravan elinympäristö (ks. 3.3.1).

Vähä Leppijärven lounaispuolella voimajohdon molemmin puolin on nuorta männikköä, jossa kasvaa sekapuuna vähän koivua, haapaa ja kuusta. Maantielle 13185 asti on metsiköiden ja pienten peltöjen mosaiikkia. Metsät ovat pääasiassa nuorehkoja mänty- ja mänty–koivumetsiä. Haapaa kasvaa sekapuuna monin paikoin. Voimajohtoreitin itäpuolella on peltöihin rajoittuva Leppi-Juhan niitty, joka on luokiteltu paikallisesti arvokkaaksi perinnemaisemaksi (ks. 3.2.3).

Maantien 13185 pohjoispuolella on pelloja, nuorehkoa mäntyvaltaista sekametsää ja sen jälkeen varttunutta tuoreen kankaan kuusikkoa. Seuraava 3,5 kilometrin pituinen metsäjakso ulottuu Suojärvenkeitaan reunaan. Jakson eteläosassa on varttuvaa tuoreen kankaan kuusikkoa ja kuusivaltaista sekametsää. Näiden pohjoispuolella on laajalti nuoria mäntyvaltaisia metsiä ja taimikoita. Kasvillisuus on pääasiassa kuivahkoa kangasmetsää. Kaikki suopainanteet ja soistumat on ojitettu.

Linjaus sivuaa Suojärvenkeitaan ojitettua itälaidetta ja pohjoisosaa sekä suon pohjoispuolisia pelloja. Korpusen kylässä on asutuksen, peltöjen ja nuorten havumetsien mosaiikkia Merikarvian kunnan rajasta luoteeseen päin. Ennen Iso-

joen kunnan rajaa on ojitettuja rämeitä ja hakkuualueita etenkin linjauksen itäpuolella. Kunnanrajan ja maantien 661 välisellä alueella on nuorta tuoreen kankaan havumetsää sekä varttuvaa kuusikkoa, jossa kasvaa sekapuuna jonkin verran koivua ja haapaa.

Maantiestä 661 pohjoiseen on nykyisen 220 kV:n voimajohdon molemmin puolin varttuvaa mäntyvaltaista kuivahkoa kangasta ja tuoreen kankaan kuusikkoa. Peuralankylän kohdalla on pihapiirejä ja nuoren koivikon ympäröimiä pieniä peltoja.

Sarvijärven eteläpuolella on nuorta–varttuvaa mäntyvaltaista turvekangasta ja rämemuuttumaa. Voimajohto on lähimmillään noin sadan metrin päässä Sarvijärven lounaiskulmasta. Tällä alueella on nuorta kuusikkoa ja nuorta tuoreen kankaan sekametsää.

Sarvijärven länsi- ja luoteispuolella on turvekangasta ja nuorta–varttuvaa tuoreen kankaan sekametsää, jossa kasvaa paikoin runsaastikin sekapuuna varttuvaa haapoja. Pohjoisempana on kuivahkon kankaan nuorta ja varttuvaa mäntyvaltaista metsää. Sarvijärven länsipuolella oli kangasmetsäsaarekkeessa voimajohdon molemmin puolin useita majavan kaatamia haapoja.

Susitien Metsätiestä etelään on voimajohdon länsipuolella osittain avohakkuuta ja osittain varttuvaa kuivahkon kankaan männikköä. Voimajohdon itäpuolella on nuorta tuoreen kankaan männikköä ja kuusikkoa sekä nuorta sekametsää. Susitien Metsätien pohjoispuolella voimajohto kulkee Rääsyn Metsätien vierellä sen itäpuolella. Aluksi johdon länsipuolella on tuoreen kankaan kuusivaltaista sekametsää ja itäpuolella nuorta–varttuvaa mäntyvaltaista metsää. Mansikkamäen kohdalla ja sen jälkeen on linjan länsipuolella nuorta kuivahkon kankaan männikköä ja itäpuolella nuorta, osin koivuvaltaista sekametsää.

Siloisetkalliot-niminen kallioalue on nuorta männikköä. Lounas–koillinen-suuntaisen voimajohdon kohdalla on nuorta lehtipuustoa. Rääsyn alueella on nuorta männikköä voimajohdon molemmin puolin aina Isokeitaan itäpuolelle asti. Isokeitaan koillispuolella on nuorta–varttuvaa kuivahkon ja tuoreen kankaan männikköä Susitien Metsätielle asti.

Susitien Metsätien pohjoispuolella on voimajohdosta itään avohakkuuta ja nuorta, osittain mäntyvaltaista kuivahkoa kangasmetsää. Ennen Korpelankylään menevää voimajohtoa on vielä turvekangasta. Voimajohdon länsipuolella on nuorta männikköä, taimikkoa ja turvekankaalla nuorta sekametsää.

Voimajohto kulkee Rapanevan halki. Suo on isovarpurämemuuttumaa ja nuorta mäntyvaltaista turvekankaan sekametsää. Ennen pientä peltoa on avohakkuu. Pellon toisella puolella on voimajohdosta itään päin voimakkaasti harvennettua kuivahkon kankaan varttuvaa männikköä sekä nuorta tuoreen ja kuivahkon kankaan kuusivaltaista sekametsää. Näiden pohjoispuolella on nuorta–varttuvaa kuivahkon ja kuivan kankaan männikköä. Voimajohdon länsipuolella on nuorta–varttuvaa kuivahkon ja tuoreen kankaan sekametsää ja mäntyvaltaista metsää.

Ennen itä–länsi-suuntaista metsäautotietä on varttuvaa sekametsää, avohakkuu ja nuorta männikköä. Tältä alueelta on voimajohdon länsipuolelta vanha tieto

liito-oravan esiintymisestä. Alue on osittain avohakattu eikä liito-oravan esiintymisestä löytynyt merkkejä. Alueella ei myöskään ole haapoja, joten sillä ei enää ole merkitystä liito-oravalle.

Metsäautotien jälkeen voimajohto ylittää Arkkukallion, jossa kasvaa nuorta männikköä ja kuusikkoa. Kallion jälkeen on nuorta männikköä ja johtoukealle raivattu pieni heinäpelto. Pellon jälkeen voimajohdon länsipuolella on nuorta-varttuvaa kuusivaltaista sekametsää ja itäpuolella nuorta mäntyvaltaista sekametsää. Seuraavan pienen pellon länsipuolella yli sadan metrin päässä voimajohdosta on varttuvassa sekametsässä iso haapa.

Pellon jälkeen on voimajohdon itäpuolella varttuvaa männikköä ja länsipuolella avohakkuuta ja varttuvaa tuoreen kankaan männikköä ja kuusikkoa. Ennen Pöllistön Metsätietä ja Kullankorven peltoja on nuorta männikköä molemmin puolin voimajohtoa. Peltojen jälkeen voimajohto ylittää Kristiinankaupungin rajan. Maunulankankaan itäosassa on nuorta-varttuvaa kuivan kankaan männikköä ja taimikkoa sekä avohakkuu. Uuden voimajohdon keskilinja on lähimmillään noin 40 metrin päästä karttaan merkitystä kivikautisesta asuinpaikasta.

Ennen Kärjenjokea on pellon ympärillä osittain hakattua nuorta-varttuvaa tuoreen ja lehtomaisen kankaan sekametsää. Kärjenjoen pohjoispuolisen pellon jälkeen on voimajohdon molemmin puolin nuorta-varttuvaa tuoreen kankaan kuusivaltaista sekametsää. Sitten vuorottelevat kapeat avohakkuu-, taimikko- ja metsäkaistaleet.

Furubackan tilan eteläpuolella Korsbäckissa on isompi metsäalue, jossa kasvaa nuorta-varttuvaa tuoreen kankaan ja lehdon kuusivaltaista sekametsää. Paikoin on alikasvoksena tiheä lehtipensaikko. Perattujen ojien varsilla on kapealti saniaislehtoa. Paikoin on vetisiä painanteita, joissa on lehtokorven piirteitä. Puustossa on useita kookkaita harmaaleppiä ja tervaleppiä. Kenttäkerroksessa tavaataan mm. mesiangervoa, rentukkaa ja metsäkortetta (kuva 4). Metsään oli rajattu leimikko.

Korsbäckin länsipuolella voimajohto kulkee pellolla ja ylittää Lillånjoen kohdassa, jossa on kapealti lehtipuustoa. Sandvikenin peltojen ympäröimä metsäsaareke on nuorta ja varttuvaa tuoreen kankaan kuusivaltaista sekametsää.

Norrvikintien jälkeen on laaja Risåsenin soranottoalue, jolla sijaitseva karttaan merkitty muinaisjäännös on noin 20 metrin päässä voimajohdosta. Soranottoalueen pohjoispuolella on mäntytaimikkoa ja varttuvaa kuusivaltaista tuoreen kankaan sekametsää. Pienen isovarpurämemuuttuman jälkeen on varttuvaa männikköä ja pellon reunassa nuorta-varttuvaa kuusikkoa.

Pellon jälkeen on Lapväärtinjoen rannassa Dagsmarkissa nuorta koivikkoa. Voimajohdon ylityskohdassa Klemetsforsenin kosken länsipuolella on kapealti pensaikkoa. Joen jälkeen voimajohto ylittää peltojen reunustaman Dagsmarkintien. Brännängenin ojitetun metsäalueen eteläosa on voimajohdon länsipuolella varttuvaa tuoreen-kuivahkon kankaan sekametsää ja itäpuolella männikköä. Alueen pohjoisosassa on nuorta-varttuvaa, osin mäntyvaltaista sekametsää.



Kuva 4. Metsää Kristiinankaupungin Korsbäckissa voimajohtopylväs 443:n länsipuolelta, noin 50 metrin päässä johtoaukean reunasta. Valokuva © Pekka Routasuo.

Brottåsenin länsipuolisen pellon jälkeen on turvekangasta ja tuoreenlehtomaisen kankaan nuorta–varttuvaa sekametsää. Sen jälkeen on voimajohdon länsipuolella puolisen kilometriä nuorta kuusikkoa ja koivikkoa sekä johdon itäpuolella mäntyvaltaisempaa nuorta sekametsää. Ennen kaakosta tulevan voimajohdon yhtymiskohtaa on nuorta–varttuvaa kuusivaltaista sekametsää. Voimajohtojen yhtymiskohdassa on turvekankaalla nuorta mäntyvaltaista sekametsää.

Etelävuoren kohdalta pohjoiseen on johtoaukean länsipuolella aluksi turvekan-kaalla nuorta männikköä, sitten avohakkuu sekä nuorta kuusi- ja koivumetsää. Pienen pellon kohdalta Karijoentielle saakka on varttuvaa tuoreen kankaan sekametsää. Voimajohdon itäpuolella on nuorta–varttuvaa sekametsää, nuorta männikköä ja avohakkuu. Pellon kohdalla Karijoentielle on nuorta männikköä ja nuorta sekametsää. Karijoentiestä pohjoiseen on voimajohdon länsipuolella nuorta sekametsää ja itäpuolella nuorta–varttuvaa sekametsää. Itäpuolella on avohakattu noin 20 metrin levyinen kaistale johtoaukean reunasta.

3.1.11 Kristiinankaupungin eteläinen kierto (vaihtoehdot AB, C)

Suunniteltu voimajohtoreitti kääntyy Pyhävuoren kohdalla länteen. Skitmosse-
nin eteläpuolella on noin kilometrin matkalla nuorta mäntyvaltaista sekametsää. Sen länsipuolella on nuorta–varttuvaa tuoreen ja kuivahkon kankaan mäntyvaltaista sekametsää. Voimajohtoreitti ylittää pellon, jonka itäpuolella on nuorta männikköä. Tämän pellon ja Ormängenin pellon välisellä alueella on nuorta männikköä ja mäntytaimikkoa. Ormängenin länsipuolella on nuorta–

varttuvaa sekametsää. Simpbäckenin pellon jälkeen on avohakkuu sekä varttuvaa tuoreen kankaan mänty- ja kuusimetsää.

Judanin pellon itäpuolella on nuorta–varttuvaa lehtomaisen kankaan sekametsää. Pellon pohjoispuolella on varttuvaa–varttunutta lehtoa, jossa kasvaa useita isoja haapoja. Pellon ympäristössä on liito-oravan elinalue (ks. 3.3.1). Nyskiftanin kylän kohdalla on joutomaata ja nuorta sekametsää. Nyskiftanintien jälkeen on Kivitien halkoma peltoaukea. Myranin kohdalla voimajohto sivuaa nuorta sekametsää kasvavaa niemekettä.

Lålbyssä Rässlanin pellon kaakkoispuolella jää voimajohdon eteläpuolelle pieni metsäsaareke, jossa kasvaa nuorta–varttunutta lehtomaista sekametsää. Puustossa on mm. isoja kuusia ja haapoja. Voimajohdon pohjoispuolella on nuorta kuusikkoa ja nuorta–varttuvaa haavikkoa. Alueella on liito-oravan elinalue (ks. 3.3.1). Pellon länsipuolella ennen valtatiötä 8 on nuorta sekametsää.

Valtatien länsipuolella on aluksi nuorta kuivahkon ja tuoreen kankaan sekametsää ja avohakkuu. Lillträskkärretin kohdalla on varttuneempaa kuusikkoa ja kuusivaltaista sekametsää. Tämän länsipuolella on nuorta kuusta ja koivua kasvavaa sekametsää.

Västerängenin pohjoispuolella on nuorta sekametsää voimajohdon eteläpuolella ja nuorta männikköä sekä etelä- että pohjoispuolella. Täältä on vanha tieto liito-oravan esiintymisestä voimajohdon eteläpuolelta. Alue on varttunutta kuusta kasvavaa lehtoa, joka on paikoin soistunut. Puustossa on muutama koivu, mutta ei lainkaan haapoja. Voimajohdon pohjoispuolelta laskee kaksi perattua puroa etelään päin. Metsä ei ole optimaalista liito-oravan elinympäristöä, mutta lajin esiintyminen alueella on mahdollista.

Västerängenistä luoteeseen on voimajohdon pohjoispuolella nuorta männikköä ja koivikkoa. Eteläpuolella on nuorta sekametsää sekä vähän varttunutta tuoreen kankaan ja lehtomaisen kankaan kuusikkoa. Seuraavalle metsäautotielle asti on voimajohdon eteläpuolella nuorta männikköä ja koivikkoa ja sen pohjoispuolella nuorta männikköä. Ennen Tiukantietä on vähän varttuvaa kuusikkoa ja koivuvaltaista nuorta sekametsää.

Voimajohto ylittää Tiukantien Savilahdentien risteyksen kohdalla. Tiukanjoen ylityksen jälkeen on pensaikkoinen puuton alue Savilahdentien varrella. Ennen Savilahden peltoa on nuorta koivikkoa ja lepikkoa. Pellon eteläpuolella sijaitsee Tegelbruksbackenin Natura 2000 -alue (ks. 3.2.1). Pellon länsipuolella Pohjoislahden metsän Natura 2000 -alue (ks. 3.2.1) rajautuu voimajohtoalueen eteläreunaan noin 850 metrin matkalla.

Voimajohtoalueen pohjoispuolella on nuorta metsää, jonka valtapuuna on joko koivu tai mänty. Eteläpuolella on nuorta–varttuvaa kuusivaltaista tuoreen kankaan sekametsää, kalliomännikköä ja nuorta sekametsää. Patolammen itäpuolella on varttuvaa kuusta ja mäntyä kasvavaa tuoreen kankaan metsää. Voimajohdot ylittävät patolammen pohjoisosan. Lammessa oli laulujoutsen pesällään toukokuun 2007 maastokäynnillä.

Johtoalueen pohjoispuolella on harvaa sekametsää ja ennen Kristiinankaupunginkatua on vielä nuorta koivikkoa, jossa kasvaa sekapuuna paljon nuorta haa-

paa. Johtoalueen eteläpuolella lammen ja Kristiinankaupunginkadun välissä on harvaa nuorehkoa lehtipuustoa.

Kristiinankaupunginkadun ja Karhusaarentien väliin on suunniteltu sähköasema. Voimajohdon pohjoispuolella on aluksi varttuvaa kuivahkon kankaan männikköä ja mäntytaimikkoa. Lännempänä on varttuvaa tuoreen kankaan kuusikkoa, nuorta männikköä ja taimikkoa. Kauempana voimajohdosta on nuorta männikköä ja mäntytaimikkoa sekä vanha käytöstä poistettu kaatopaikka. Kaatopaikalle menevän tien varrella noin 180 metrin päässä voimajohtoalueesta on rauhoitettu noin kahdeksan metrin pituinen kuusi, ilmeisesti riippa- tai kampakuusi. Kaatopaikan länsipuolella on nuorta-varttuvaa tuoreen kankaan kuusi- ja mäntymetsää, kuivahkon kankaan männikköä ja taimikoita.

Voimajohtoalueen eteläpuolella on nuorta koivikkoa ja männikköä sekä suurruohoniittyä. Alueen keskivaiheilla on tuoreen-lehtomaisen kankaan varttunutta sekametsää, jonka eteläosassa kasvaa vanhojen metsittyneiden peltojen ympäröstössä paljon haapoja. Alueella todettiin liito-oravan elinympäristö (ks. 3.3.1). Metsässä tavattiin toukokuun 2007 käynnillä myös pohjantikka, joka on luokiteltu (Rassi ym. 2001) Suomessa silmälläpidettäväksi (NT) lajiksi. Metsän eteläpuolella Närpiöntien varrella on lemmikkieläinten hautausmaa.

3.1.12 Kristiinankaupungin pohjoinen kierto (vaihtoehto DE)

Vaihtoehtojen D ja E reitti suuntautuu Pyhävuoren kohdalla pohjoiseen. Noin neljän kilometrin mittainen jakso on kauttaaltaan ojitettuja rämeitä ja korpia sekä niiden välisiä ohutturpeisia soistumia. Turvekankainen, muuttumien ja soistumien puusto on kauttaaltaan nuorta ja enimmäkseen havupuuvaltaista. Voimajohtoreitti kääntyy Mjömossenin kohdalla lounaaseen kohti Kristiinankaupungin keskustaa. Jakson itäosassa on taimikkoa ja nuorta puustoa ojitetuilla soilla.

Palometsän kohdalla on nuorta männikköä sekä siemenpuuasentoon hakattua männikköä. Russmossenin eteläpuolella on varttunutta kuusikkoa, nuorta kasvatusmetsää ja taimikkoa. Metsä jatkuu samankaltaisena Kackorsjön-nimiselle lammelle saakka. Lammen itäpuolella on laaja taimikkoalue. Voimajohtoreitti ylittää Kackorsjönin, jonka rannoilla on umpeenkasvun tuloksena syntyneet nebareunukset sekä isovarpurämettä.

Lammen lounaispuolella on pienialaisesti varttunutta kuusikkoa sekä laajemmalti nuorta kasvatusmetsää ja taimikkoa. Ojitetulla Påskträsketillä kasvaa nuorta männikköä. Suon lounaispuolella on valtatie 8:aan päättyvä 3,4 kilometrin metsäjakso, jonka viimeisellä kolmanneksella voimajohto kääntyy länteen. Koko jakso on intensiivisessä talouskäytössä ollutta tuoretta ja paikoin kuivahkoa kangasmetsää. Metsiköt ovat nuoria havumetsiä ja taimikoita. Kaikki suopainanteet ja soistumat on ojitettu.

Valtatien länsipuolella vuorottelevat varttuvat kuusi- ja mäntyvaltaiset metsiköt sekä taimikot. Metsät ovat osin soistuneita ja ojitettuja. Sårbackenin alueella voimajohto sijoittuu pääasiassa pelloille ja ylittää Tiukanjoen. Peltojen välissä on metsäinen selänne, jossa kasvaa eri-ikäistä sekametsää. Vaihtoehtojen D ja E reitti yhtyy perusreittiin pellolla Savilahdessa.

3.2 ARVOKKAAT LUONTOKOhteet

3.2.1 Natura 2000 -alueet

Suunniteltu voimajohtoreitti kulkee yhden Natura 2000 -alueen yli: Päävaihtoehto B ylittää Pomarkun Isonvan itäosan useassa jaksossa yhteensä 2,1 kilometrin matkalla. Lisäksi suunnitellun voimajohdon läheisyydessä (etäisyys enintään 500 metriä) sijaitsevat seuraavat neljä Natura 2000 -aluetta: Noormarkun ja Pomarkun Poosjärvi (vaihtoehto A) sekä Kristiinankaupungissa Pyhävuori (AB, DE), Tegelbruksbacken (AB, C) ja Pohjoislahden metsä (vaihtoehto AB).

Natura 2000 -alueita ja niiden suojeluperusteita on käsitelty vaikutusten arvioinnin yhteydessä alaluvussa 4.1.

3.2.2 Luonnonsuojeluohjelmat ja -alueet

Suunnitellun voimajohdon läheisyydessä (etäisyys enintään 500 metriä) sijaitsevat valtakunnallisten luonnonsuojeluohjelmien kohteet sisältyvät edellä mainittuihin Natura 2000 -alueisiin: Pomarkun Isonva kuuluu soidensuojelun perusohjelmaan, Noormarkun ja Pomarkun Poosjärvi sekä Siikaisten Niemijärvi–Itäjärvi lintuvesien suojeluohjelmaan. Kristiinankaupungin Pyhävuoren Natura 2000 -alueeseen sisältyvät Pyhävuoren ja Norrbergetin lehdot sekä Storgräspoten kuuluvat valtakunnalliseen lehtojensuojeluohjelmaan.

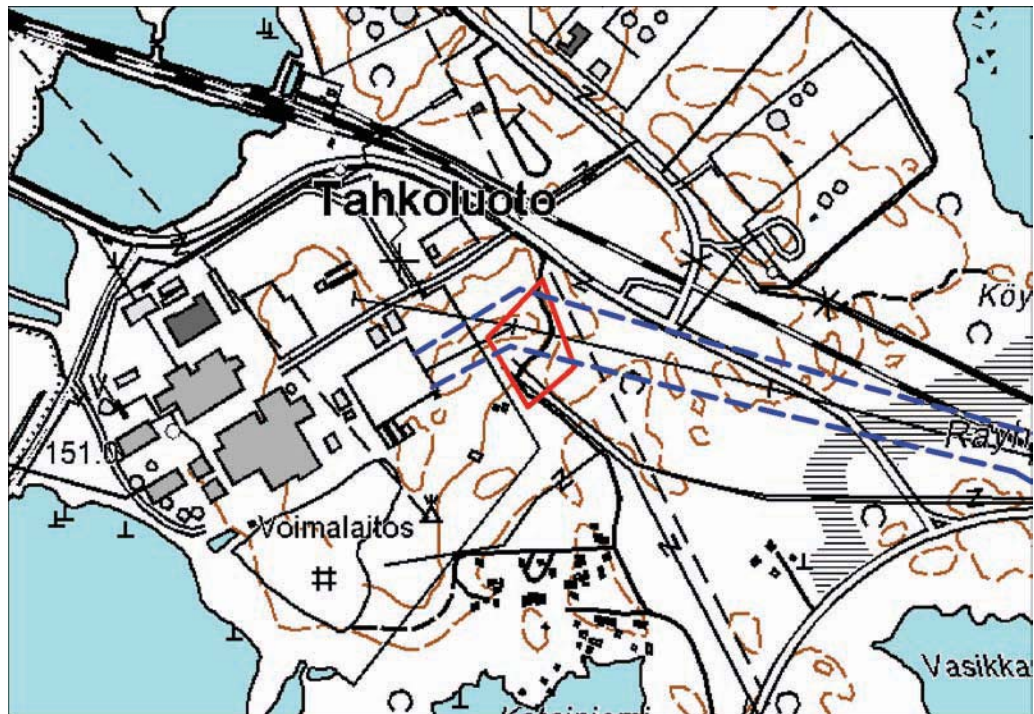
Suunnitellun voimajohdon läheisyydessä sijaitsevia luonnonsuojelualueita on Pomarkun Isonvalla, Noormarkun ja Pomarkun Poosjärvellä, Siikaisten Niemijärvi–Itäjärven alueella sekä Siikaisten Kirkonkylän koillispuolella (Koiviston luonnonsuojelualue, määrääikainen rauhoitus). Kohteet ovat yksityismaiden luonnonsuojelualueita lukuun ottamatta Isonvaa, joka on valtion soidensuojelualue.

3.2.3 Perinnemaisemat

Satakunnan perinnemaisemainventoinnissa (Jutila ym. 1996) todetuista arvokkaista kohteista viisi sijaitsee suunnitelluilla voimajohtoreiteillä:

Pori, Tahkoluodon keto (vaihtoehdot AB, F)

Tahkoluodon voimalaitosalueen itäpuolella on voimajohtojen alla Tahkoluodon keto -niminen maakunnallisesti arvokas perinnemaisemakohde (kuva 5). Kohteen pinta-ala on yksi hehtaari. Rinnekedolla kasvaa (kuva 6) mm. kissankelloa, ketohopeahanhikkia, lännenisomaksaruohoa, keltamaksaruohoa, ahopukinjuurta, siankärsämöä, mäkikauraa, silmälläpidettävää ketoneilikkaa, kyläkelukkaa, valkopeippiä, törrosaraa, nuokkukohokkia, nurmilaukkaa sekä niukasti keltamataraa, joka on luokiteltu (Rassi ym. 2001) Suomessa vaarantuneeksi lajiksi. Keltamatara on säädetty luonnonsuojeluasetuksella uhanalaiseksi lajiksi.



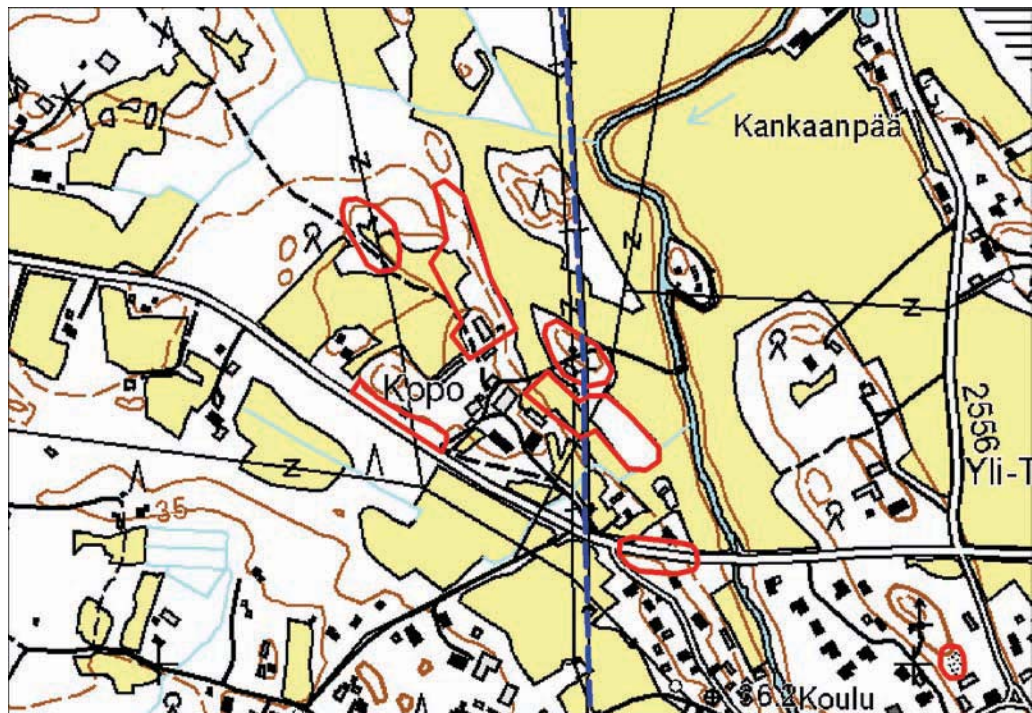
Kuva 5. Tahkoluodon kedon sijainti ja rajausta (punainen viiva). Vaihtoehtojen AB (eteläisempi) ja F (pohjoisempi) reitit on merkitty sinisellä katkoviivalla. Mittakaava 1:10 000. Pohjakartta © Maanmittauslaitos, lupa nro 24/MYY/07.



Kuva 6. Tahkoluodon kedon kasvillisuutta. Valokuva © Marko Vauhkonen.

Ulvila, Toivosen niityt (vaihtoehto B)

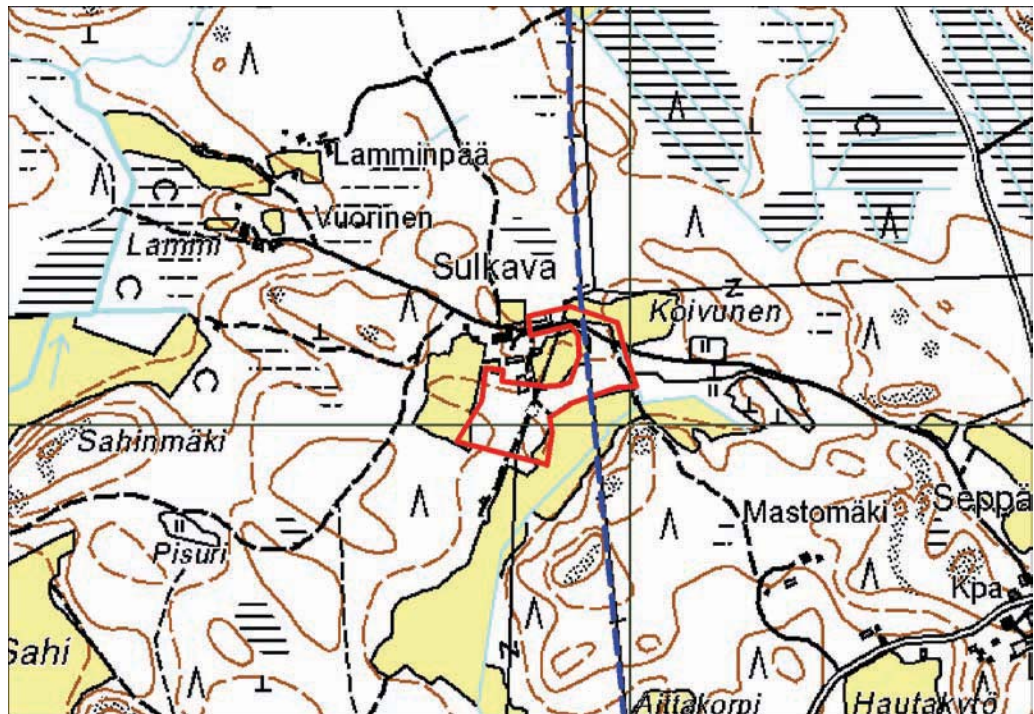
Ulvilan Paluksen kylässä sijaitseva Toivosen niityt on paikallisesti arvokkaaksi luokiteltu kohde, jonka pinta-ala on 2,5 hehtaaria. Suunniteltu voimajohtoreitti ylittää kohteen osa-alueista kaksi (kuva 7). Eteläisemmällä osa-alueella on ollut kivikkoinen tuore niitty ja sen itäpuolella lehtomainen, haapaa ja suurruohoja kasvava haka. Pohjoisemmalla osa-alueella on ollut heinittyvä keto. Kohteiden nykytila päästiin viljelysten vuoksi tarkastamaan vain yleispiirteisesti. Osa alueesta on nykyisin tyrniviljelmää. Alueita ei ole enää laidunnettu ja ne ovat osin rehevöityneet. Kohteella ei havaittu merkittävää kasvilajistoa lukuun ottamatta kumpareella kasvanutta silmälläpidettävää ketoneilikkaa.



Kuva 7. Toivosen niittyjen sijainti ja raja (punainen viiva). Vaihtoehdon B reitti on merkitty sinisellä katkoviivalla. Mittakaava 1:10 000. Pohjakartta © Maanmittauslaitos, lupa nro 24/MYY/07.

Siikainen, Sulkavan laitumet (vaihtoehto AB)

Siikaisten Keskukylässä sijaitseva Sulkavan laitumet on maakunnallisesti arvokkaaksi luokiteltu kohde, jonka pinta-ala on 1,8 hehtaaria. Suunniteltu voimajohtoreitti ylittää alueen itäosan (kuva 8). Alueella on tuoretta niittyä ja entistä hakaa. Niitty on heinittynyt ja laajalti rehevöitynyt. Haka-alue on alkanut puustoutua ja pensoittua. Kohteella ei havaittu merkittävää kasvilajistoa.



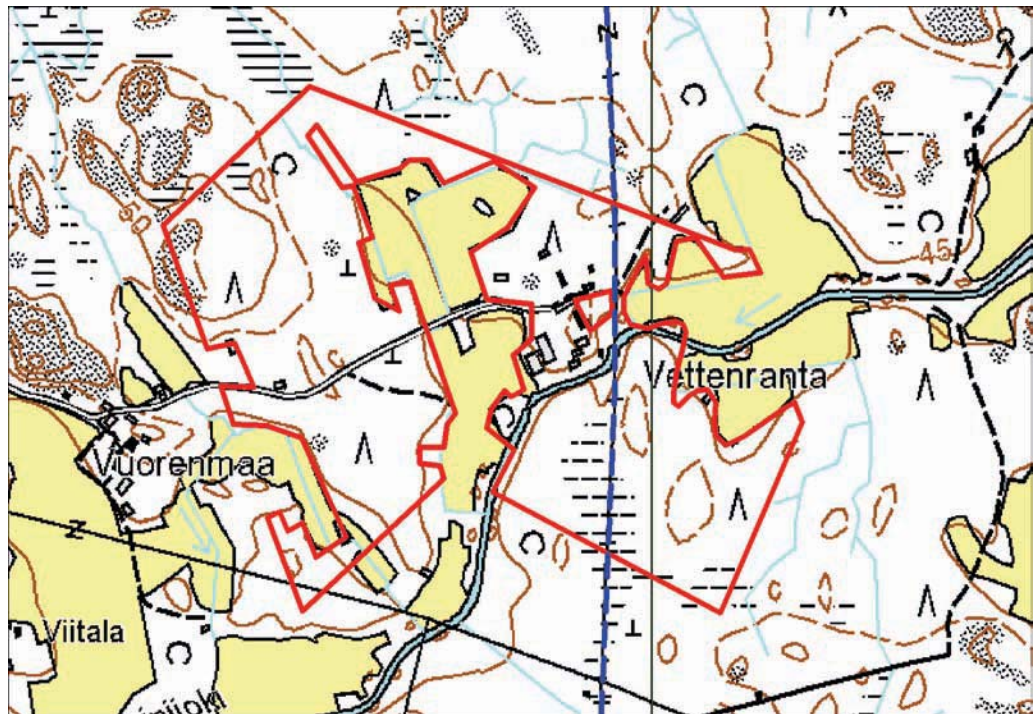
Kuva 8. Sulkavan laitumien sijainti ja raja (punainen viiva). Vaihtoehdon AB reitti on merkitty sinisellä katkoviivalla. Mittakaava 1:10 000. Pohjakartta © Maanmittauslaitos, lupa nro 24/MYY/07.

Siikainen, Vettenrannan laitumet (vaihtoehto AB)

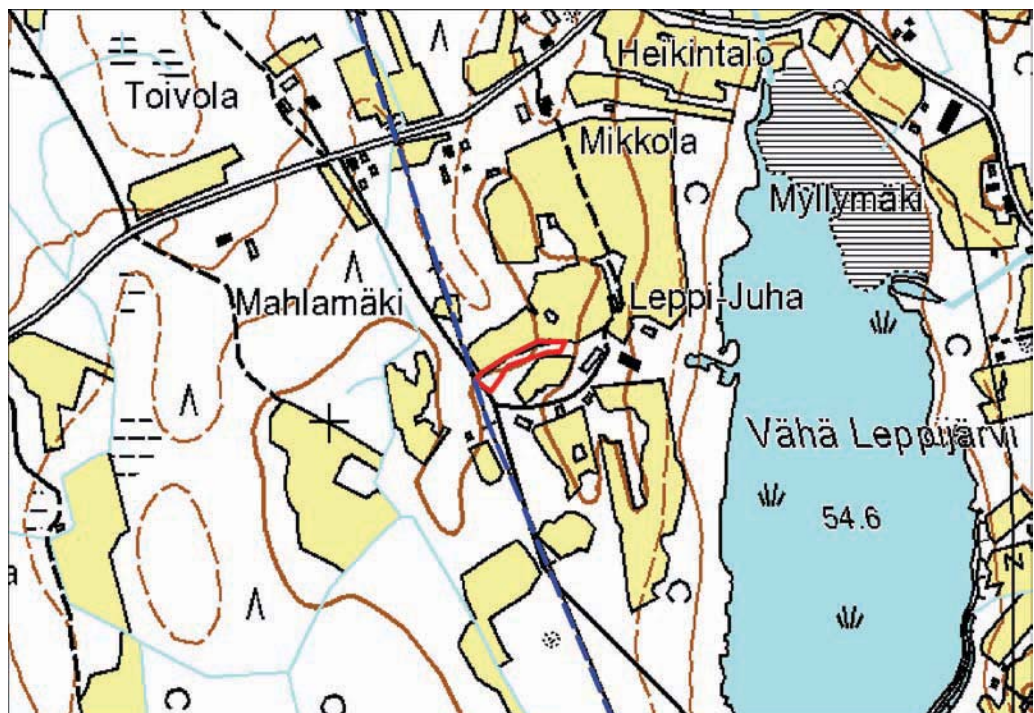
Siikaisten Kirkonkylän itäpuolella sijaitseva Vettenrannan laitumet on paikallisesti arvokkaaksi luokiteltu kohde, jonka pinta-ala on 24 hehtaaria. Suunniteltu voimajohtoreitti ylittää alueen kaakkoisosan (kuva 9), joka on sekapuustoista metsälaidunta. Laidunalue on osin rehevöitynyt ja se vaikuttaa alilaidunnetulta. Kohteella ei havaittu merkittävää kasvilajistoa.

Siikainen, Leppi-Juhan niitty (vaihtoehto AB)

Siikaisten Vähä-Leppijärven länsipuolella sijaitseva Leppi-Juhan niitty on luokiteltu paikallisesti arvokkaaksi kohteeksi. Sen pinta-ala on ainoastaan 0,3 hehtaaria. Suunniteltu voimajohtoreitti sivuaa alueen länsipäätä (kuva 10). Kohteella on puustoutunut entinen karjapolku, jonka reunoilla on vielä vähän puustoutuvaa tuoretta niittyä. Metsäkasvit ovat runsastumassa kenttäkerroksessa, mutta silmälläpidettävää ketoneilikkaa tavattiin hieman alueen länsiosan reunalla.



Kuva 9. Vettenrannan laitumien sijainti ja raja (punainen viiva). Vaihtoehdon AB reitti on merkitty sinisellä katkoviivalla. Mittakaava 1:10 000. Pohjakartta © Maanmittauslaitos, lupa nro 24/MYY/07.



Kuva 10. Leppi-Juhan niityn sijainti ja raja (punainen viiva). Vaihtoehdon AB reitti on merkitty sinisellä katkoviivalla. Mittakaava 1:10 000. Pohjakartta © Maanmittauslaitos, lupa nro 24/MYY/07.

3.2.4 Muut luontokohteet

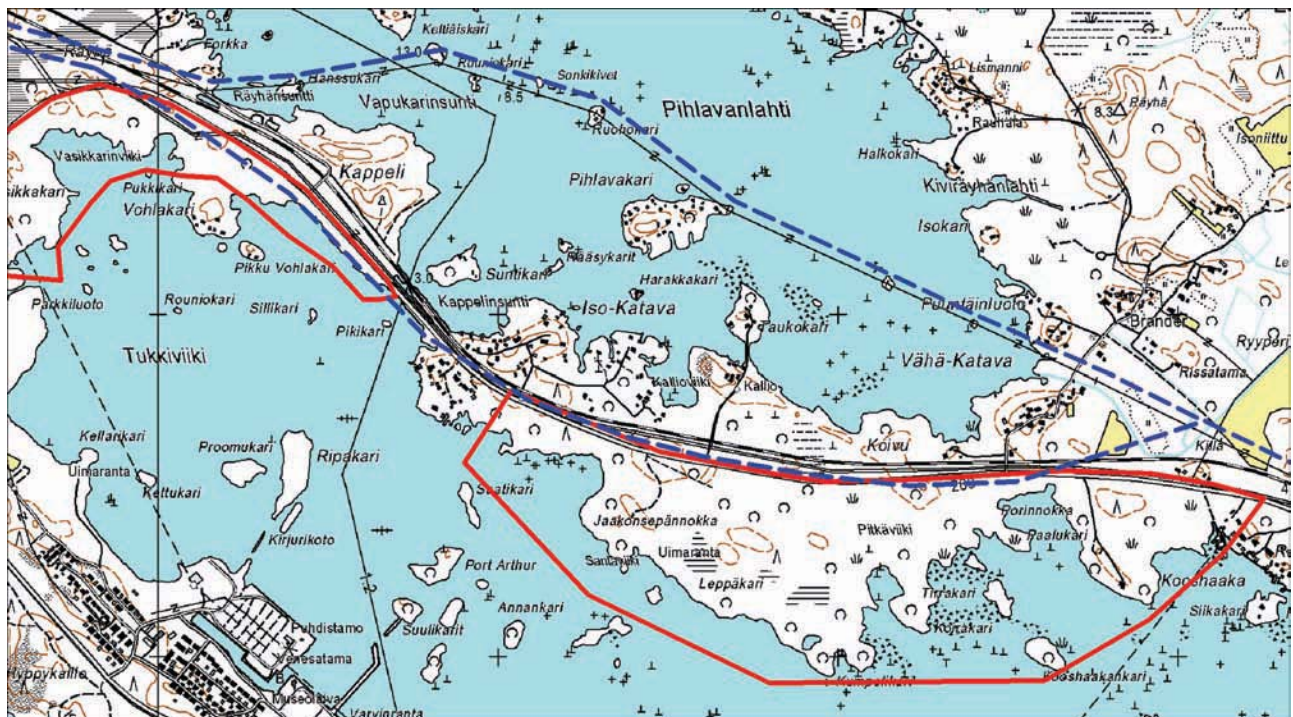
Porin Lampaluodon ja Skuutviikin välinen merialue, jonka nykyinen 400 kV voimajohto sekä vaihtoehdon AB reitti ylittävät, kuuluu kansainvälisesti arvokkaaseen lintualueeseen (IBA, ks. Heath & Evans 2000) nimeltä Porin lintuvedet ja rannikko (kuva 11). Se on samalla osa kansallisesti arvokasta (FINIBA) Porin lintuvedet -nimistä linnustoaluetta (Leivo ym. 2002).



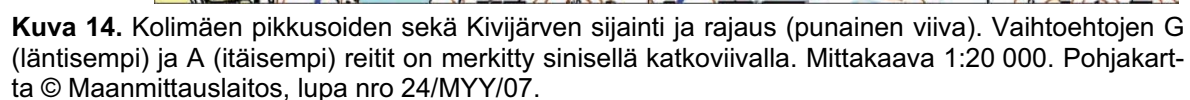
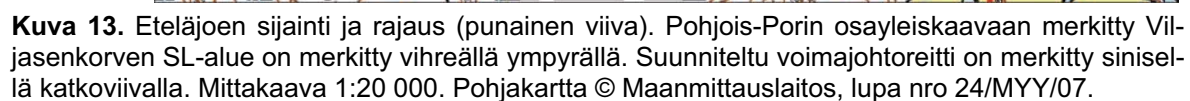
Kuva 11. Porin lintuvedet ja rannikko -nimisen kansainvälisesti arvokkaan lintualueen (IBA) sijainti ja rajaus. Lähde: www.birdlife.fi (15.1.2008).

Satakunnan luonnonsuojeluselvityksessä (Hakila 2000) on todettu useita kohteita suunnitellun voimajohtoreitin läheisyydessä. Alla on lueteltu ne neljä kohdetta, jotka sijaitsevat enintään 200 metrin päässä suunnitellusta voimajohdosta. Kohteet on kuvattu alaluvussa 3.1 ja niiden rajaukset ilmenevät kuvista 12–14. Tuhoutuneet tai luonnontilaltaan muuttuneet kohteet on jätetty luettelosta pois.

- Pori, Lampaluodon ja Katavan rantalehdot (vaihtoehto AB)
- Pori ja Noormarkku, Eteläjoki (vaihtoehto A)
- Kolimäen pikkusuot (vaihtoehto G)
- Kivijärvi (vaihtoehto G)



Kuva 12. Lampaluodon ja Katavan rantalehtojen sijainti ja rajaukset (punainen viiva). Vaihtoehtojen F (pohjoisempi) ja AB (eteläisempi) reitit on merkitty sinisellä katkoviivalla. Mittakaava 1:20 000. Pohjakartta © Maanmittauslaitos, lupa nro 24/MYY/07.



Pohjois-Porin osayleiskaavassa on merkitty Eteläjoen eteläpuolella sijaitseva Viljasenkorpi (kuva 13) SL-alueeksi. Kohteella on tervaleppää kasvavaa korpea, puronvartta ja kallioaluetta. Alueen luonnontila on muuttunut ojituksen ja hakkuiden seurauksena.

Suunniteltujen voimajohtoreittien läheisyydessä ei ole luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisia suojeltuja luontotyyppisiä. Luontoselvityksessä ei todettu vesilain 1 luvun 15 a ja 17 a §:n mukaisia kohteita (pienvedet).

3.3 MERKITTÄVÄT LAJIESIINTYMÄT

3.3.1 Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit

Luonnonsuojelulain 49 §:n mukaan EY:n luontodirektiivin liitteessä IV(a) mainittuihin eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Voimajohtoreiteiltä selvitettiin luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeista liito-oravan esiintyminen. Liito-orava on säädetty luonnonsuojeluasetuksella uhanalaiseksi lajiksi ja luokiteltu *Suomen lajien uhanalaisuus 2000* -julkaisussa (Rassi ym. 2001) vaarantuneeksi (VU) lajiksi. Vuosien 2007 ja 2008 inventoinneissa todettiin seuraavat seitsemän liito-oravan esiintymisaluetta:

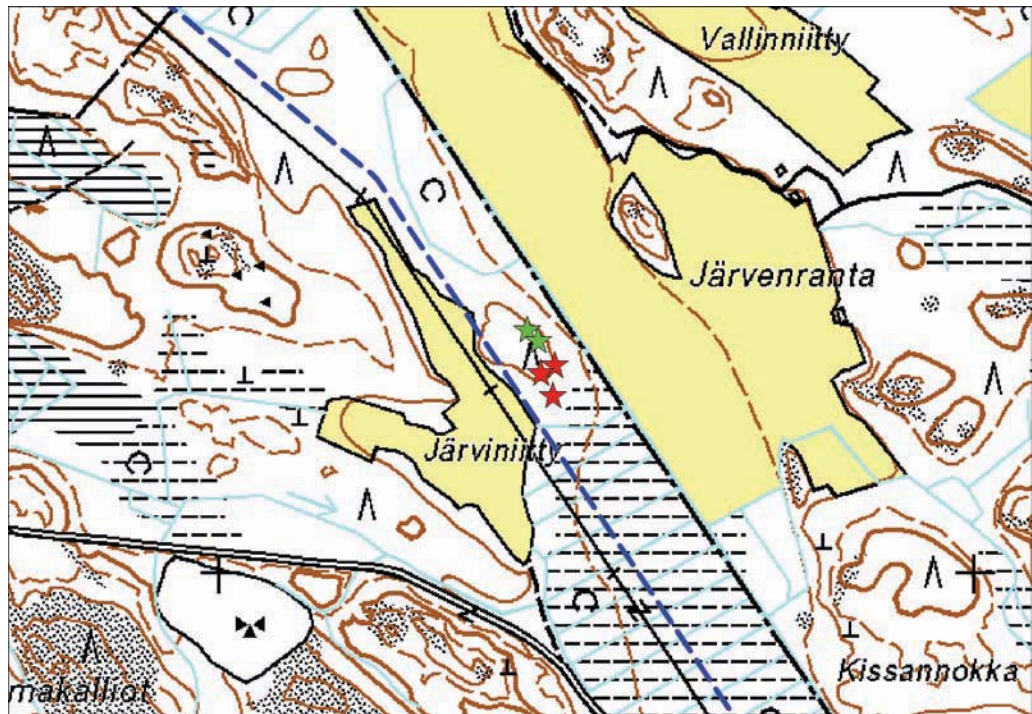
Järviniitty (vaihtoehto B)

Porin Puodan ja Järvikylän välisellä jaksolla on liito-oravan elinalue Järviniityn pellon kohdalla. Uusi voimajohtoreitti sijoittuu pellon ja metsän rajalle. Liito-oravan asuttama metsä on nuorta–varttuvaa kuusivaltaista tuoreen ja lehtomaisen kankaan sekametsää. Suunnitellun voimajohdon kohdalla on enimmäkseen nuorta kuusikkoa ja männikköä, mutta myös varttuneempaa sekametsää. Liito-oravan papanoita löytyi neljän puun tyveltä (kuva 15). Alueella todettiin kolme kolohaapaa, jotka ovat lähiympäristöineen liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

Idempänä olevan pellon reunalla kasvaa paljon haapoja, mutta sieltä ei löytynyt liito-oravan papanoita. Järviniityn pellon pohjoisreunalla on useita varttuvaa haapoja, jotka jäävät suunnitellulle johtoalueelle, mutta niiden tyviltä ei papanoita löytynyt. Voimajohdon länsipuolella pellon reunalla on myös joitain haapoja.

Uvilan sähköasema (vaihtoehto B)

Suunnitellun voimajohdon aiheuttamat muutokset kohdistuvat Ulvilan sähköaseman pohjoispuolelle. Sähköaseman etelä–kaakkoispuolella on maantien, pellon ja avohakkuun rajaama pieni metsäkuvio, jossa todettiin neljä liito-oravan käyttämää kolohaapaa. Nämä puut lähiympäristöineen ovat lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Ne sijaitsevat kuvaan 16 rajatulla alueella. Kuviol-la havaittiin lisäksi liito-oravan papanoita kuuden ruokailuhaavan tyvellä. Tien pohjoispuolella havaittiin liito-oravan papanoita yhden haavan (ruokailupuun) tyvellä.



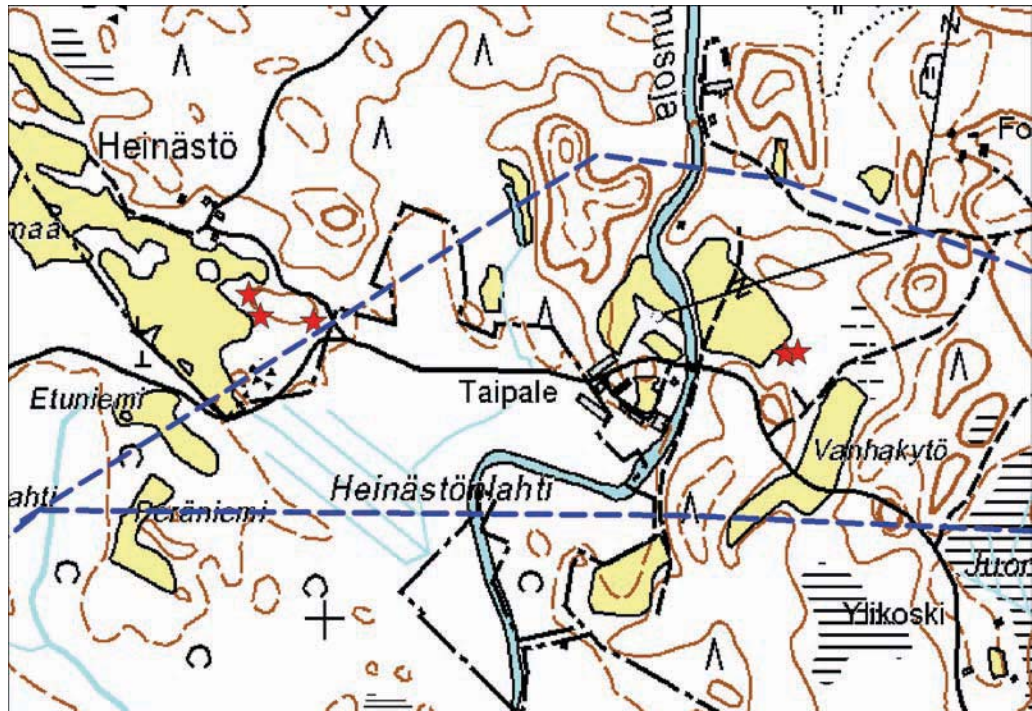
Kuva 15. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat (punainen tähti) sekä papanoiden havaintopaikat (vihreät tähdet) Porin Järviniityn alueella. Suunniteltu voimajohtoreitti on merkitty sinisellä katkoviivalla. Mittakaava 1:10 000. Pohjakartta © Maanmittauslaitos, lupa nro 24/MYY/07.



Kuva 16. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen sijainti (punainen katkoviiva) sekä papanoiden havaintopaikka (ruokailupuu; punainen tähti) Ulvilan sähköaseman läheisyydessä. Ilmakuva © Fingrid Oyj.

Poosjärven pohjoispuoli (vaihtoehto I)

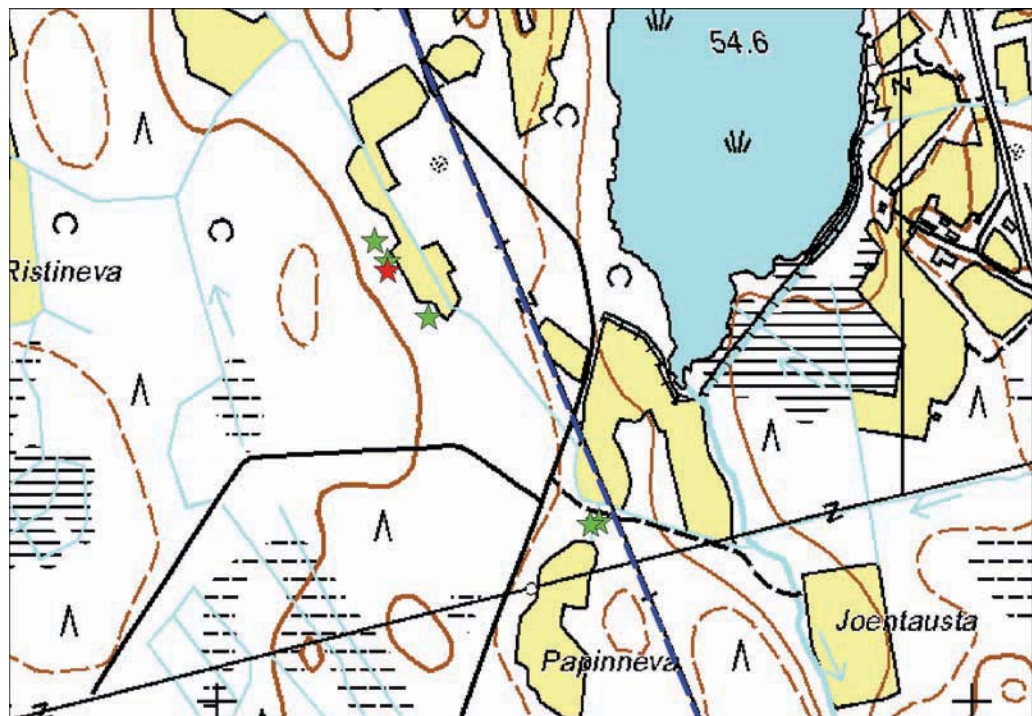
Poosjärven pohjoispuolella sijaitsevan Heinästäön pellon itäpuolella on varttunut ja osin harvennettua tuoretta kangasmetsää. Puustona on kuusta, haapaa, koivua ja mäntyä sekä joitakin raitoja. Alueella todettiin kolme kolohaapaa, jotka ovat lähiympäristöineen liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja (kuva 17). Itäisin kolohaapa sijaitsee noin 15 metrin päässä suunnitellun voimajohtoreitin keskilinjasta.



Kuva 17. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat (punaiset tähdet) Poosjärven pohjoispuolella. Vaihtoehtojen I (pohjoisempi) ja A (eteläisempi) reitit on merkitty sinisellä katkoviivalla. Mittakaava 1:10 000. Pohjakartta © Maanmittauslaitos, lupa nro 24/MYY/07.

Vähä Leppijärvi (vaihtoehto AB)

Vähä Leppijärven eteläpuolisen pellon eteläreunalla ja voimajohdon länsipuolella kasvaa haapoja ja koivuja, joiden tyviltä löydettiin liito-oravan papanoita. Yksitystien luoteispuolella on varttuvaa tuoreen kankaan kuusikkoa, jossa kasvaa sekapuuna vähän koivua ja haapaa. Tältä alueelta on vanha liito-oravan esiintymistieto. Pellon länsipuolelta todettiin liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka (kolohaapa lähiympäristöineen) ja ruokailupuuta, joiden tyvillä oli papanoita (kuva 18).



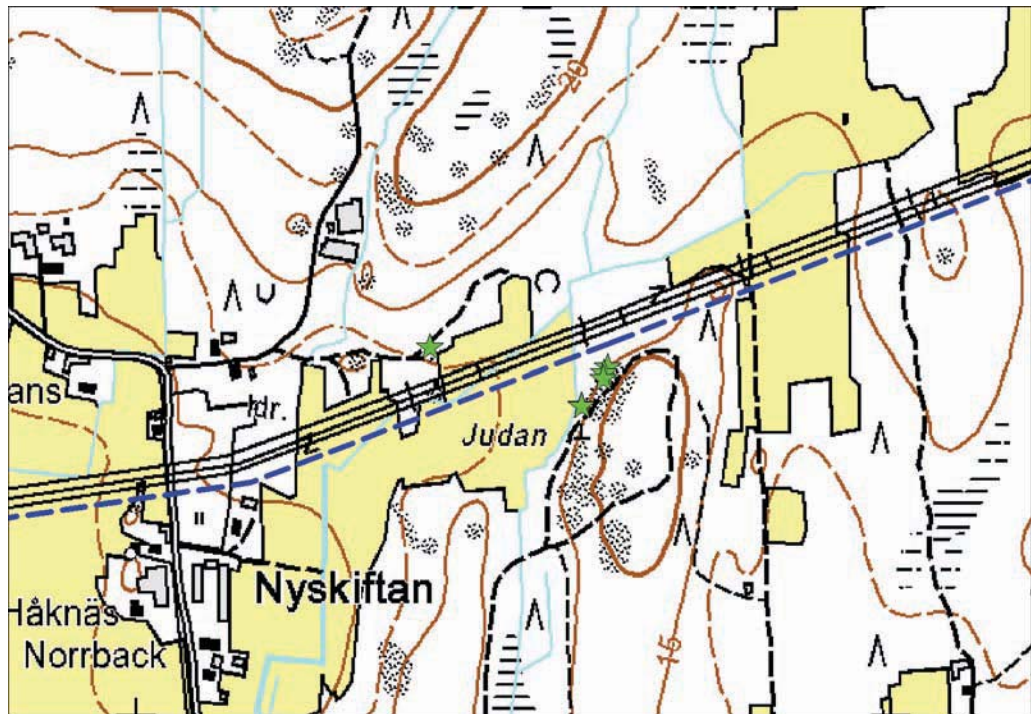
Kuva 18. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka (punainen tähti) sekä papanoiden havaintopaikat (vihreät tähdet) Siikaisten Vähä Leppijärven alueella. Suunniteltu voimajohtoreitti on merkitty sinisellä katkoviivalla. Johtoalue levenee nykyisestä kuusi metriä molemmille puolille. Mittakaava 1:10 000. Pohjakartta © Maanmittauslaitos, lupa nro 24/MYY/07.

Judan (vaihtoehto AB)

Kristiinankaupungin Nyskiftanin kylän Judanin pellon ympäristöstä löytyi liito-oravan papanoita useiden puiden tyviltä (kuva 19). Voimajohtoaukean pohjoispuolella on pellon reunoilla varttunutta sekametsää kasvavaa lehtoa. Puustossa on paljon haapoja, joista yhden tyveltä löytyi papanoita. Papanoiden havaintopaikasta on alle 40 metriä johtoaukean reunaan.

Pellon itäpuolella on voimajohdosta etelään nuorta–varttuvaa lehtomaisen kannan sekametsää ulkoilureitin ja voimajohdon välissä. Metsiköstä löytyi viiden haavan tyveltä liito-oravan papanoita. Lähimmät puut ovat alle 30 metrin päässä nykyisen johtoaukean reunasta. Haavoissa ei havaittu koloja.

Haapoja on myös aivan nykyisen johtoaukean reunalla; näiden tyviltä ei kuitenkaan löytynyt papanoita. Johtoaukean leveys on noin 65 metriä. Voimajohdon pohjoispuolella on nuorta–varttuvaa sekametsää, jossa on sekapuuna paljon nuorta haapaa ja harmaaleppää.



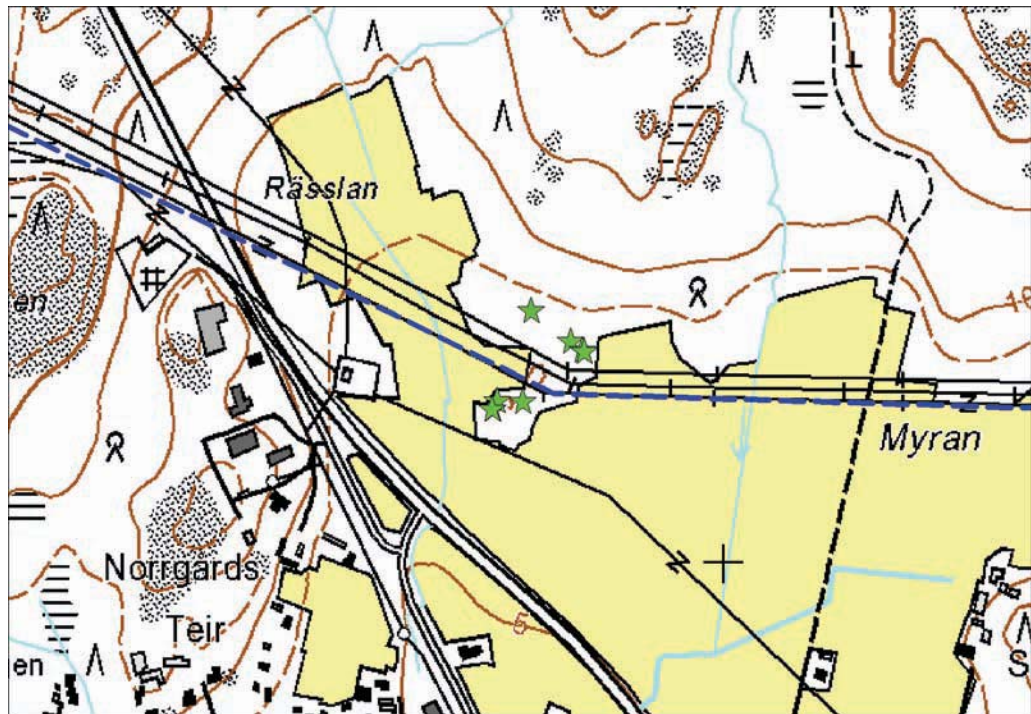
Kuva 19. Liito-oravan papanoiden havaintopaikat (vihreät tähdet) Kristiinankaupungin Nyskiftanin Judanin pellon ympäristössä. Suunniteltu voimajohtoreitti on merkitty sinisellä katkoviivalla. Johto-alue levenee 14 metriä. Mittakaava 1:10 000. Pohjakartta © Maanmittauslaitos, lupa nro 24/MYY/07.

Lålby (vaihtoehto AB)

Kristiinankaupungin Lålbyssä valtatie 8:n itäpuolella on liito-oravan elinalue voimalinjan molemmiin puolin (kuva 20). Linjan eteläpuolisessa metsäsaarekkeessa kasvaa nuorta–varttuvaa lehtomaisen kankaan sekametsää, varttuneita kuusia ja nuorta haavikkoa. Metsäsaarekkeen eteläreunan kautta kulkee pienempi sähkölinja. Papanoita löytyi useiden haapojen ja kuusten tyviltä. Alueella on myös kolohaapoja, mutta näiden tyviltä ei papanoita löytynyt.

Linjan pohjoispuolella on nuorta kuusikkoa ja haavikkoa. Papanoita oli useiden haapojen tyvillä, myös johtoaukean reunalla. Johtoaukean leveys on nyt noin 90 metriä. Matka on poikkeuksellisen pitkä liito-oravan ylittämäksi, mutta muuta kulkuyhteyttä johtoaukean eteläpuoliseen metsäiseen niemeen ei ole. Aivan nykyisen aukkean eteläreunalla uudella voimajohtoalueella on iso kuusi ja haapa.

Alue inventoitiin myös kevyällä 2008 osana Fingrid Oyj:n liito-oravakohteiden seurantaa. Tällöin alueella ei tehty havaintoja liito-oravan esiintymisestä.

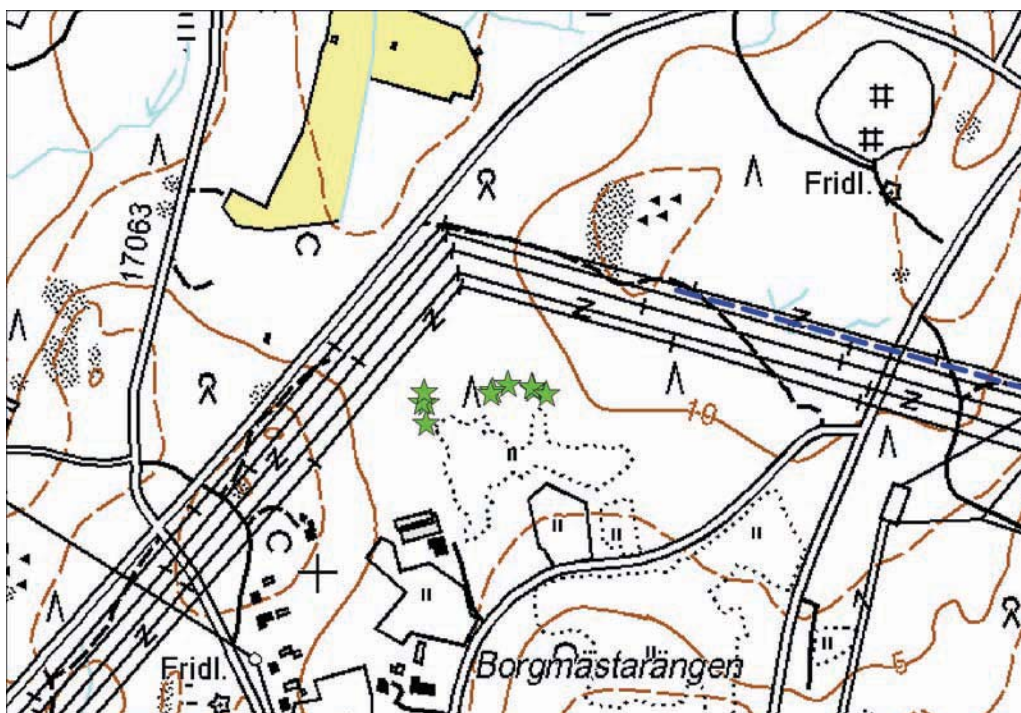


Kuva 20. Liito-oravan papanoiden havaintopaikat (vihreät tähdet) Kristiinankaupungin Lålbyssä VT 8:n itäpuolella. Suunniteltu voimajohtoreitti on merkitty sinisellä katkoviivalla. Johtoalue levenee 14 metriä. Mittakaava 1: 10 000. Pohjakartta © Maanmittauslaitos, lupa nro 24/MYY/07.

Kristiinankaupungin sähköasema (vaihtoehto AB)

Kristiinankaupungin suunnitellun sähköaseman kohdalla on johtoaukean eteläpuolella varttunutta tuoreen ja lehtomaisen kankaan sekametsää. Metsän eteläosassa kasvaa vanhojen metsittyneiden peltojen ympäristössä paljon haapoja. Metsiköstä löytyi liito-oravan papanoita useiden haapojen ja isojen kuusten tyviltä (kuva 21). Alueella kasvaa paljon isoja haapoja, joissa on myös koloja. Papanoita oli myös kolopuiden tyvillä, joten ne on lähiympäristöineen tulkittava liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi. Johtoaukea on nykyisin yli sadan metrin levyinen, mikä estää liito-oravien liikkumisen pohjoiseen. Mahdollinen puustoinen kulkuyhteys on lounaan suuntaan.

Suunnittelualueelta ei ollut käytettävissä aiempia esiintymistietoja muista luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeista. Näistä lajeista suunnittelualueella esiintyy ainakin viitasammakoita ja lepakoita sekä mahdollisesti myös sudenkorentoja. Viitasammakoiden ja korentojen lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat soilla, vesistöjen rannoilla, ojissa ym. kosteilla paikoilla. Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja voi olla esimerkiksi puiden koloissa ja rakennuksissa.



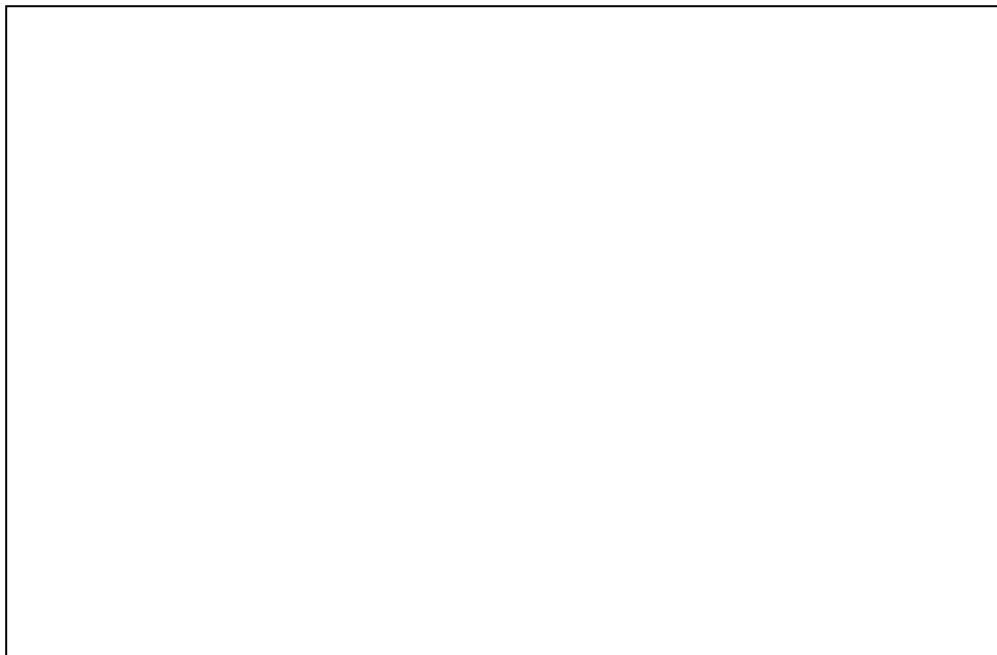
Kuva 21. Liito-oravan papanoiden havaintopaikat (vihreät tähdet) Kristiinankaupungin suunnitellun sähköaseman eteläpuolella. Suunniteltu voimajohtoreitti on merkitty sinisellä katkoviivalla. Mittakaava 1:10 000. Pohjakartta © Maanmittauslaitos, lupa nro 24/MYY/07.

3.3.2 Erityisesti suojeltavat ja uhanalaiset lajit

Tummaverkkoperhonen (*Melitaea diamina*) on harvinainen ja uhanalainen koko Pohjois-Euroopassa. Viime vuosikymmeninä laji on taantunut voimakkaasti ja nykyään sen esiintymiä tunnetaan Suomessa ainoastaan Tampereelta, Kangasalta, Orivedeltä ja Kristiinankaupungista. Kristiinankaupungin seudulta tunnetaan kolme lajin elinaluetta, mutta nykyistä perusteellisemmissä kartoituksissa alueelta voi löytyä muitakin populaatioita. Suomessa laji on luokiteltu (Rassi ym. 2001) erittäin uhanalaiseksi (EN). Tummaverkkoperhonen on säädetty luonnonsuojeluasetuksella uhanalaiseksi ja erityisesti suojeltavaksi lajiksi.

Tummaverkkoperhonen elää lehtovirmajuurta (*Valeriana sambucifolia*) kasvavilla kosteilla ja heinikkaisilla niityillä. Lajin taantuminen johtuu niittyjen umpeenkasvusta ja metsittymisestä. Tummaverkkoperhosen populaatorakenne on metapopulaatio. Kannan säilyminen edellyttää useita elinympäristölaikkuja, joiden välillä perhoset voivat siirtyä. Tästä syystä perhosen asuttamia niittyverkostoja on suojeltava kokonaisuuksina. Tummaverkkoperhoselle sopivien niittyjen hoitaminen niittämällä tai karjaa laiduntamalla ovat suositeltavia hoitotoimenpiteitä. Hoitotoimet on kuitenkin suoritettava niin, että toukkien ravintokasvi, lehtovirmajuuri, säilyy. Lisäksi eristyneiden populaatioiden ympärille olisi tarpeen raivata uusia lajille sopivia niittyjä.

Kristiinankaupungista tiedossa olevat tummaverkkoperhosen elinalueet sijaitsevat suunnitellun voimajohdon molemmin puolin. Heinäkuussa 2007 ko. alueilta löytyi syötyjä lehtovirmajuurikasvustoja, joten lajin tulkittiin elävän paikoilla edelleen. Esiintymispaikkojen sijainti (kuva 22) on suojelusyistä poistettu tästä julkisesta raportista. Suunnitelluilla voimajohtoreiteillä ei arvioitu olevan muita tummaverkkoperhoselle sopivia elinalueita.



Kuva 22. Tummaverkkoperhosen elinalueiden sijainti suunnitellun voimajohdon lähellä Kristiinankaupungissa. Suunniteltu voimajohtoreitti on merkitty sinisellä katkoviivalla. Mittakaava 1: 10 000. Pohjakartta © Maanmittauslaitos, lupa nro 24/MYY/07.

Suunnittelualueelta ei ole tiedossa muita erityisesti suojeltavien tai uhanalaisten eliölajien esiintymiä lukuun ottamatta liito-oravaa (ks. 3.3.1) ja Tahkoluodon kedolla (ks. 3.2.3) kasvavaa keltamataraa. Keltamatara on säädetty luonnon-suojeluasetuksella uhanalaiseksi lajiksi ja arvioitu (Rassi ym. 2001) Suomessa vaarantuneeksi (VU) lajiksi. Vuosien 2007 ja 2008 luontoselvityksessä ei todettu muita erityisesti suojeltavien tai uhanalaisten lajien esiintymiä. Suunnittelualueella ei arvioitu olevan muita niiden kannalta tärkeitä alueita kuin alaluissa 3.2.1–3.2.4 käsitellyt.

3.5 MERIALUEIDEN PESIMÄLINNUSTO

Porin Tahkoluodon ja Lampaluodon (vaihtoehto F) sekä Lampaluodon ja Skuutviikin (vaihtoehto AB) välisillä merialueilla tehtiin kesäkuussa 2007 lintulaskennat, joiden tulokset on koottu taulukkoon 1. Pari- tai reviirimääräarvioiden tulokinnassa on otettava huomioon, että laskenta tehtiin kummallakin vaihtoehdolla vain kerran ja että laskentojen ajankohta oli varsin myöhäinen.

Laskennoissa ei tavattu erityisesti suojeltavia tai uhanalaisia lintulajeja. Alueella pesivä naurulokki on luokiteltu (Rassi ym. 2001) Suomessa vaarantuneeksi (luokka VU) lajiksi, mutta sitä ei ole säädetty luonnonsuojeluasetuksella uhanalaiseksi lajiksi. Lähin tiedossa oleva merikotkan pesä sijaitsi vuonna 2007 vaihtoehdoista 4–5 kilometriä pohjoiseen.

Taulukko 1. Pesimälinnuston arvioidut pari- tai reviirimäärät Porin Tahkoluodon ja Lampaluodon välisellä merialueella (vaihtoehto F) sekä Lampaluodon ja Skuutviikin välisellä merialueella (vaihtoehto AB) vuonna 2007.

Alue	Sinisorsa	Tukkasotka	Telkkä	Tukkakoskelo	Isokoskelo	Kyhmyjoutsen	Meriharakka	Rantasipi	Merilokki	Harmaalokki	Kalalokki	Naurulokki	Pikkulokki	Kalatiira	Lapintiira	Yhteensä
Vaihtoehto F																
Sonkikivet										1	2					3
Vaihtoehto AB																
Manniset	1	1	2		1	4	1		4	4	8	30	1	26	4	87
Ruohokari-Rankkuu					4	2	2	2	2	2	32		20	4		70
Tuomikarit				4									2	14	14	34
Leppäkari							1	1	4	8	12		6	4	8	44
Yhteensä	1	1	2	4	5	6	4	3	10	14	52	30	29	48	26	235

4 LUONTOVAIKUTUKSET

4.1 VAIKUTUKSET NATURA 2000 -ALUEISIIN

4.1.1 Natura-arvioinnin perusteista

Luonnonsuojelulain 65 § edellyttää, että jos hanke tai suunnitelma yksistään tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa todennäköisesti merkittävästi heikentää Natura 2000 -alueen luonnonarvoja, hankkeen toteuttajan tai suunnitelman laatijan on arvioitava hankkeen vaikutukset Natura-alueen suojeltaviin luontotyypeihin ja lajeihin.

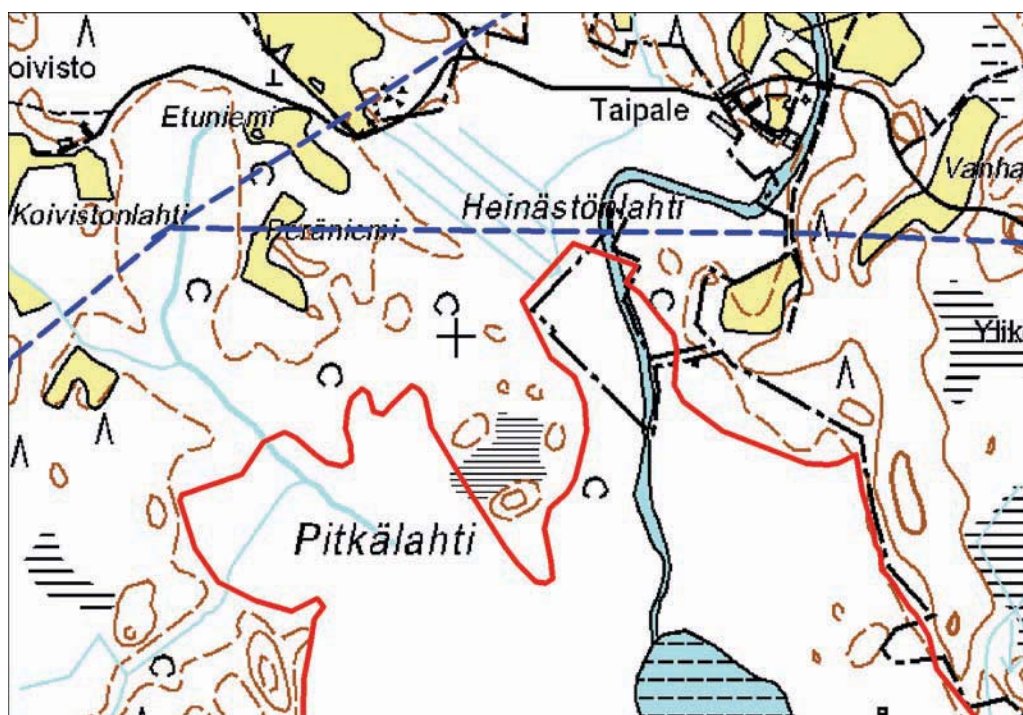
Natura-arvioinnin ensimmäisessä vaiheessa tarkastellaan varsinaisen arvioinnin tarvetta eli sitä, heikentääkö hanke Natura 2000 -alueen luonnonarvoja (luontodirektiivin liitteen I luontotyytit ja liitteen II lajit; lintudirektiivin mukaisilla SPA-alueilla lintudirektiivin liitteen I lajit). Jos hankkeen todetaan heikentävän suojeltavia luonnonarvoja, on arvioitava onko tämä heikentyminen todennäköisesti merkittävää. Toisessa vaiheessa arvioidaan, onko luonnonarvojen heikkeneminen sellaista, että lupa voidaan myöntää tai suunnitelma hyväksyä tai vahvistaa (vrt. Söderman 2003).

Jäljempänä tarkasteltujen kohteiden osalta on arvioitu sekä voimajohtohankkeen välittömiä että välillisiä vaikutuksia. Välittömästä vaikutuksesta on kyse silloin, kun voimajohto sijoittuu suojeltavan luontotyytin tai lajin esiintymispaikalle. Välillisestä vaikutuksesta on kyse esimerkiksi silloin, kun voimajohdon rakentaminen muuttaa kauempana sijaitsevan esiintymispaikan olosuhteita (esim. vesitalous, pienilmasto tai valaistusolot).

4.1.2 Poosjärvi

Noormarkun ja Pomarkun kuntien alueella sijaitseva Poosjärvi (FI0200034) on suojeltu lintudirektiivin mukaisena SPA-alueena. Sen suojeluperusteena on kymmenen lintudirektiivin liitteen I lajia: kuikka, kaakkuri, ruskosuohaukka, mehiläishaukka, kurki, luhtahuitti, kapustarinta, liro, kalatiira ja uhanalainen laji. Lisäksi kohteen Natura-tietolomakkeella on lueteltu neljä säännöllisesti esiintyvää muuttolintulajia: heinätavi, punajalkaviklo, nuolihaukka ja pikkulokki. Poosjärvi kuuluu myös valtakunnalliseen lintuvesien suojeluohjelmaan.

Suunniteltu voimajohto (vaihtoehto A) ylittää Poosjärven pohjoispäässä sijaitsevan Heinästönlahden uudessa maastokäytävässä (kuva 23). Keväisin tulva-vedet peittävät koko lahden, mutta kesällä alue on osin kuivapohjaista saraikkoa. Suunnitellun johdon pohjoispuolella on lahden keskellä pieni lehtipuustoa kasvava saareke. Voimajohdon keskilinja sijaitsee lähimmillään noin 15 metrin päässä Natura 2000 -alueen rajasta 40–50 metrin matkalla. Voimajohtoalueen leveys on 62 metriä, joten se ulottuu tällä 40–50 metrin matkalla Natura 2000 -alueelle noin 15 metrin leveydeltä.



Kuva 23. Poosjärven Natura 2000 -alueen pohjoispään raja (punainen viiva). Suunnitellut voimajohtoreitit on merkitty sinisellä katkoviivalla. Mittakaava 1: 10 000. Pohjakartta © Maanmittauslaitos, lupa nro 24/MYY/07.

Suunnitellulla johtoalueella tai sen läheisyydessä Poosjärven pohjoispäässä ei tavattu maastokäynneillä lintudirektiivin liitteen I lajien reviirejä eikä alueella myöskään ole niille hyvin sopivia pesimäpaikkoja. Heinästölahdella ei tavattu kevätmuuton aikaan levähtävänä lintudirektiivin liitteen I lajeja, mutta niiden satunnainen esiintyminen alueella on mahdollista; vesilintujen osalta vain tulva-aikana. Järven pohjoispäässä havaittiin kevään 2008 maastokäynneillä kaksi kiertelevää kalatiiraa ja yksi kalastava sääksi. Voimajohdon rakentaminen ei muuta merkittävästi Poosjärven pohjoispään luonnonoloja, kasvillisuutta tai muita lintujen levähtämisen ja ruokailun kannalta keskeisiä piirteitä.

Voimajohdon rakentamisella ei ole merkittäviä vaikutuksia lintudirektiivin liitteen I lajien esiintymiseen Poosjärven pohjoispäässä. Lintujen törmäysriski ei käytettävissä olevien tietojen perusteella lisääntynyt merkittävästi. Heinästölahden länsi-, pohjois- ja itäpuolella on metsää, jonka Poosjärveltä pohjoiseen lentävät suuret linnut havaitsevat ajoissa. Näin ne ottavat puuston vuoksi riittävästi korkeutta ja pystyvät ylittämään myös voimajohdon. Poosjärven pohjoispuolella sijaitseva Isojärvi on suurempi ja karumpi kuin Poosjärvi, joten järvien välillä ei todennäköisesti tapahdu merkittävää lintujen siirtymistä.

Voimajohdon rakentamisella ei todennäköisesti ole merkittäviä välittömiä tai välillisiä vaikutuksia Poosjärven Natura 2000 -alueen suojeluperusteena oleviin lintulajeihin edellä esitetyillä perusteilla. Tiedossa ei ole sellaisia suunnitelmia tai hankkeita, joilla olisi yhdessä voimajohdon kanssa vaikutuksia Poosjärven Natura 2000 -alueen suojeluperusteisiin.

4.1.3 Isoneva

Pomarkun kunnassa sijaitseva Isoneva (FI0200101) on suojeltu luontodirektiivin mukaisena SAC-alueena. Sen suojeluperusteena on kaksi luontodirektiivin liitteen I luontotyyppiä: humuspitoiset järvet ja lammet sekä keidassuot, joka on priorisoitu luontotyyppi. Isoneva kuuluu myös valtakunnalliseen soidensuojeluohjelmaan ja sen pääosa on valtion soidensuojelualueutta.

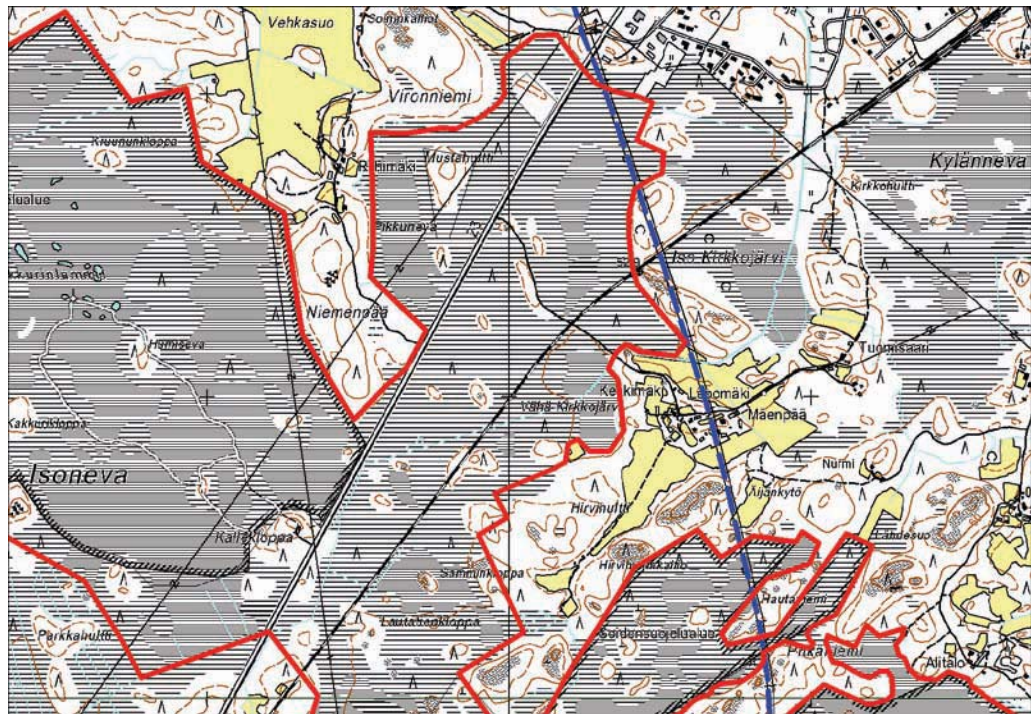
Suunniteltu voimajohto (vaihtoehto B) ylittää Isonevan itäosan useassa jaksossa yhteensä 2,1 kilometrin matkalla (kuvat 24 ja 25). Jaksoilla on vähäravinteisia nevoja ja rämeitä, jotka kuuluvat suoyhdistymän osana keidassuotluontotyyppiin. Humuspitoiset järvet ja lammet -luontotyyppiin kuuluvat kaksi lampea sijaitsevat noin kilometrin päässä suunnitellusta voimajohdosta, joten hankkeella ei ole tähän luontotyyppiin kohdistuvia vaikutuksia.

Uuden voimajohdon rakentamisella on haitallisia välittömiä vaikutuksia keidassuohon, mutta nämä vaikutukset eivät todennäköisesti ole merkittäviä. Voimajohdon rakentaminen sekä rakentamiskalustolla liikkuminen rikkovat ja kuluttavat suon pintakerrosta ja kasvillisuutta. Jos liikkuminen tapahtuu vain voimajohdon keskilinjalla ja pylväspaikoilla, kohdistuvat haitalliset muutokset todennäköisesti alle kymmenen hehtaarin alueelle. Tämä vastaa noin yhtä prosenttia keidassuot-luontotyypin pinta-alasta Isonevan Natura 2000 -alueella.

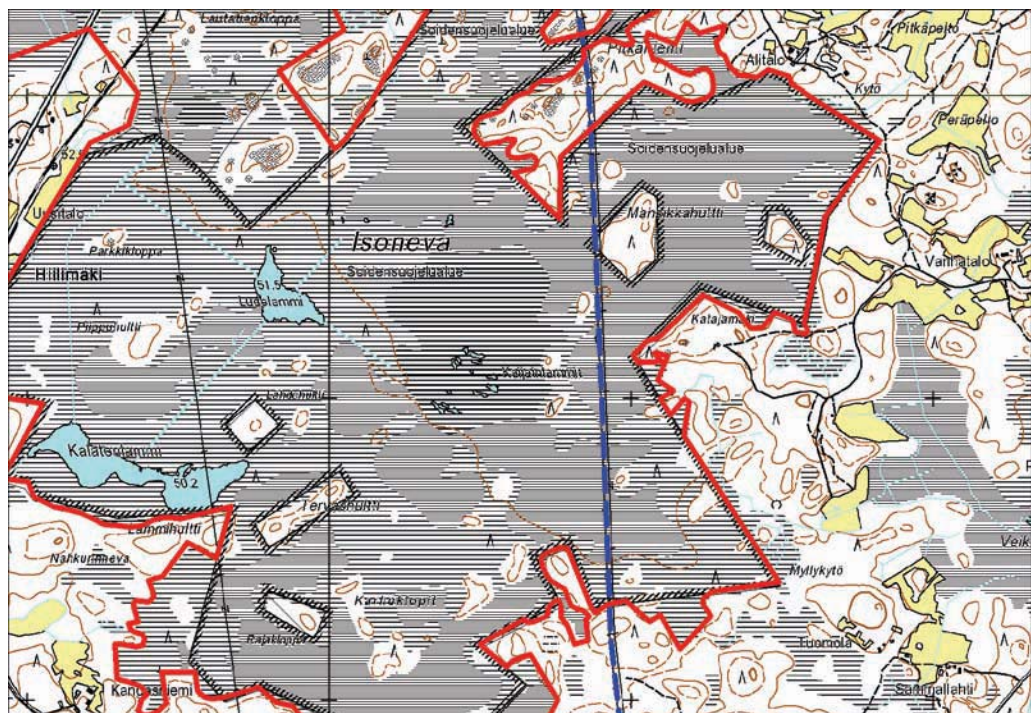
Keidassuot-luontotyyppiin kohdistuvia haitallisia vaikutuksia voidaan vähentää ja lieventää rakentamisen huolellisella suunnittelulla sekä tekemällä purkamis- ja rakennustyöt talviaikaan. Luontotyypin muutokset eivät todennäköisesti jää pysyviksi, vaan kasvillisuus alkaa palautua rakentamisen jälkeen. Tämä on nähtävissä nykyisillä voimajohdoilla: Johtoalueiden kasvillisuus on pääosin palautunut luonnontilaisen kaltaiseksi ja vähäisiä paikallisia muutoksia on havaittavissa lähinnä pylväiden kohdalla.

Isonevan kohdalla on suunniteltu nykyisten 220 ja 110 kV voimajohtojen paikalle 400+110 kV yhteispylväsratkaisu. Tämän johdosta raivattavan johtoaukean leveys pienenee nykyisestä 53 metristä 36 metriin. Myös suolla sijaitsevien pylväiden määrä vähenee selvästi nykytilanteeseen verrattuna. Nykyisissä 220 ja 110 kV voimajohdoissa on yhteensä 14 Natura 2000 -alueella sijaitsevaa pylvästä. Uuden 400 kV johdon pylväitä tulisi alustavan suunnitelman mukaan Natura 2000 -alueelle ainoastaan viisi, sillä pylväiden sijoittelussa pystytään hyödyntämään suojaksojen välissä olevia kivennäismaa-alueita, jotka eivät kuulu suojelualueeseen.

Suunnitellun voimajohdon rakentamisella ei todennäköisesti ole välillisiä vaikutuksia Isonevalla suojeltaviin luontotyypeihin. Tiedossa ei ole sellaisia suunnitelmia tai hankkeita, joilla olisi yhdessä voimajohdon kanssa vaikutuksia Isonevan Natura 2000 -alueen suojeluperusteisiin.



Kuva 24. Isonnevan Natura 2000 -alueen (punainen viiva) pohjoisosa. Suunniteltu voimajohtoreitti on merkitty sinisellä katkoviivalla. Mittakaava 1: 25 000. Pohjakartta © Maanmittauslaitos, lupa nro 24/MYY/07.

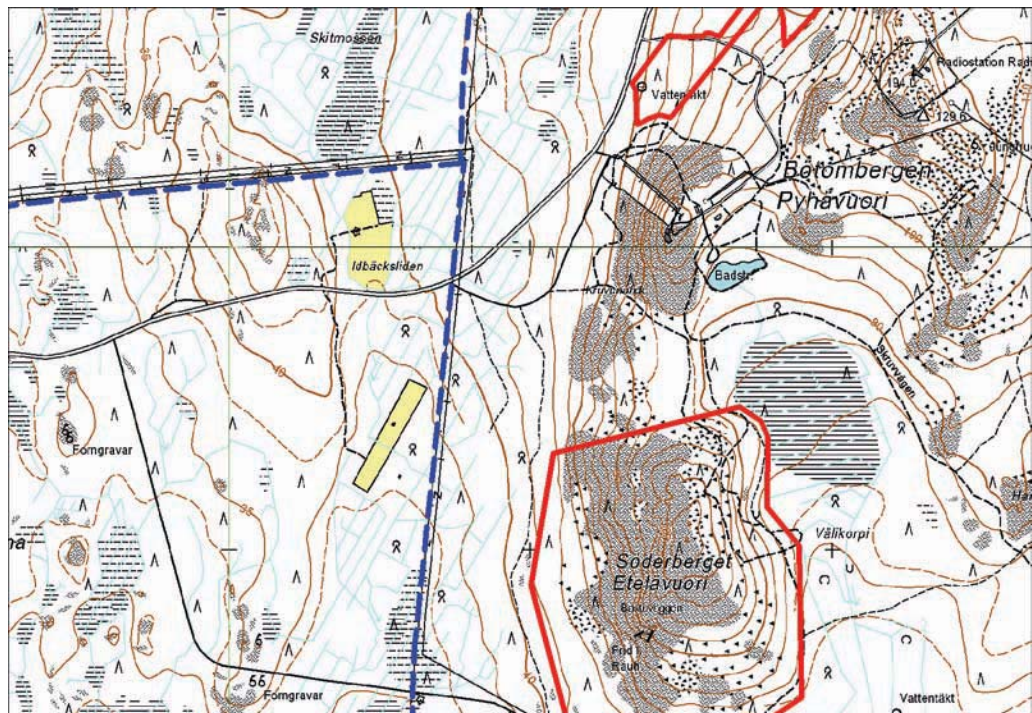


Kuva 25. Isonnevan Natura 2000 -alueen (punainen viiva) eteläosa. Suunniteltu voimajohtoreitti on merkitty sinisellä katkoviivalla. Mittakaava 1: 25 000. Pohjakartta © Maanmittauslaitos, lupa nro 24/MYY/07.

4.1.4 Pyhävuori

Kristiinankaupungissa sijaitseva Pyhävuoren Natura 2000 -alue (FI0800077) sisältää Storgräspottenin, Puskavuoren ja Pyhävuoren lehdot, Etelävuoren kalliomuodostuman sekä osan Santaheininrämäkän rehevästä suoalueesta. Kohde on suojeltu luontodirektiivin mukaisena SAC-alueena. Sen suojeluperusteena on viisi luontodirektiivin liitteen I luontotyyppiä: Fennoskandian lähteet ja lähdesuot, letot, kasvipeitteiset silikaattikalliot, borealiset luonnonmetsät sekä borealiset lehdot. Suunnitellun voimajohdon keskilinja sijaitsee lähimmillään noin 350 metrin päässä Natura 2000 -alueen rajasta.

Suunniteltu voimajohto (vaihtoehto AB) ei sijoitu Pyhävuoren Natura 2000 -alueelle (kuva 26), joten hankkeella ei ole välittömiä vaikutuksia suojeltaviin luontotyypeihin. Voimajohto sijaitsee niin kaukana Natura 2000 -alueesta, ettei sen rakentamisella ole myöskään välillisiä vaikutuksia luontotyyppien ominaispiirteisiin tai niihin vaikuttaviin tekijöihin. Tiedossa ei ole sellaisia suunnitelmia tai hankkeita, joilla olisi yhdessä voimajohdon kanssa vaikutuksia Pyhävuoren Natura 2000 -alueen suojeluperusteisiin.

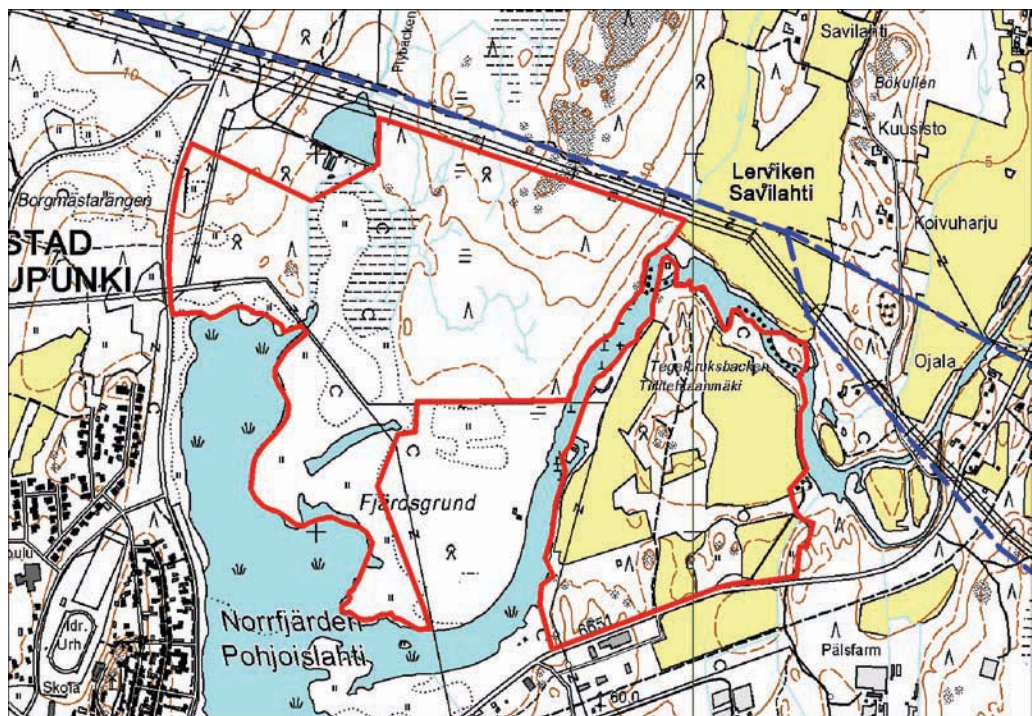


Kuva 26. Pyhävuoren Natura 2000 -alueen rajaukset (punainen viiva). Suunnitellut voimajohtoreitit on merkitty sinisellä katkoviivalla. Mittakaava 1: 25 000. Pohjakartta © Maanmittauslaitos, lupa nro 24/MYY/07.

4.1.5 Tegelbruksbacken

Kristiinankaupungissa sijaitseva Tegelbruksbacken-niminen Natura 2000 -alue (FI0800140) on arvokas perinnemaisema-alue, jossa on mm. erilaisia niittyjä ja rehevää metsää. Tegelbruksbacken on suojeltu luontodirektiivin mukaisena SAC-alueena. Sen suojeluperusteena on viisi luontodirektiivin liitteen I luontotyyppiä: Fennoskandian runsaslajiset kuivat ja tuoreet niityt, alavat niitetyt niityt, vuoristojen niitetyt niityt, boreaaliset luonnonmetsät sekä boreaaliset lehdot. Suunnitellun voimajohdon keskilinja sijaitsee lähimmillään noin 50 metrin päässä Natura 2000 -alueen rajasta (kuva 27). Voimajohdon ja Natura-alueen välissä on nuorta koivikkoa, peltoa ja kaapea Tiukanjoen uoma.

Suunniteltu voimajohto (vaihtoehdot AB ja C) ei sijoitu Tegelbruksbackenin Natura 2000 -alueelle, joten hankkeella ei ole välittömiä vaikutuksia suojeltaviin luontotyypeihin. Voimajohdon ja Natura 2000 -alueen välissä on riittävä suojavyöhyke, niin että johdon rakentamisella ei ole myöskään välillisiä vaikutuksia luontotyyppien ominaispiirteisiin tai niihin vaikuttaviin tekijöihin. Tiedossa ei ole sellaisia suunnitelmia tai hankkeita, joilla olisi yhdessä voimajohdon kanssa vaikutuksia Tegelbruksbackenin Natura 2000 -alueen suojeluperusteisiin.



Kuva 27. Tegelbruksbackenin (itäisempi) ja Pohjoislahden metsän (läntisempi) Natura 2000 -alueiden rajaukset (punainen viiva). Suunnitellut voimajohtoreitit on merkitty sinisellä katkoviivalla. Mittakaava 1: 20 000. Pohjakartta © Maanmittauslaitos, lupa nro 24/MYY/07.

4.1.6 Pohjoislahden metsä

Kristiinankaupungissa nykyinen voimajohtoaueka sivuaa Pohjoislahden metsä-nimisen Natura 2000 -alueen (FI0800154) pohjoisreunaa noin 850 metrin matkalla. Voimajohtoaukeaan rajoittuva metsä on nuorta–varttuvaa kuusivaltaista tuoretta ja lehtomaista kangasta. Uusi voimajohto on suunniteltu voimajohtoauekan pohjoisreunalle, jolloin nykyiset johdot jäävät sen ja Natura 2000 -alueen väliin. Uuden johdon keskilinjasta on etäisyyttä Natura 2000 -alueen raajaan noin 60–70 metriä.

Pohjoislahden metsä (kuva 27) on suojeltu luontodirektiivin mukaisena SAC-alueena. Sen suojeluperusteena on viisi luontodirektiivin liitteen I luontotyyppiä: boreaaliset luonnonmetsät, maankohoamisrannikon primäärisuksessiovaiheiden luonnontilaiset metsät, Itämeren boreaaliset rantaniityt, boreaaliset lehdot sekä vaihtumissuot ja rantasuot. Natura-tietolomakkeella ei ole ilmoitettu luontodirektiivin liitteen II lajeja.

Suunniteltu voimajohto (vaihtoehto AB) ei sijoitu Pohjoislahden metsän Natura 2000 -alueelle, joten hankkeella ei ole välittömiä vaikutuksia suojeltaviin luontotyyppeihin. Natura 2000 -alue rajoittuu jo nykyisin voimajohtoaukeaan, eikä uuden johdon rakentaminen tämän aukean toiselle reunalle vaikuta myöskään välillisesti luontotyyppien ominaispiirteisiin tai niihin vaikuttaviin tekijöihin. Tiedossa ei ole sellaisia suunnitelmia tai hankkeita, joilla olisi yhdessä voimajohdon kanssa vaikutuksia Pohjoislahden metsän Natura 2000 -alueen suojeluperusteisiin.

4.2 VAIKUTUKSET MUIHIN ARVOKKAISIIN LUONTOKOhteisiin

Suunniteltu voimajohto ylittää Porin Lampaluodon ja Skuutviikin välillä meri-alueen, joka kuuluu kansainvälisesti arvokkaaseen lintualueeseen (IBA, ks. Heath & Evans 2000) nimeltä Porin lintuvedet ja rannikko. Se on samalla osa kansallisesti arvokasta (FINIBA) Porin lintuvedet -nimistä linnustoaluetta (Leivo ym. 2002). IBA-alueella on useita pieniä saaria ja luotoja, jotka voimajohto ylittää tai joita se sivuaa. Näillä saarilla ja luodoilla ei vuoden 2007 yleispiirteisen selvityksen mukaan ole erityistä merkitystä vesi- ja rantalinnuston pesimäpaikkoina. Voimajohto lisää lintujen törmäysriskiä Lampaluodon ja Skuutviikin välisellä merialueella, jossa tavataan muutto- ja sulkimisaikoina suuria määriä vesilintuja ja pienempiä yksilömääriä muita suuria lintuja, mm. merikotkia. Törmäysriskiä kasvattavat lintujen päivittäiset lennot Kokemäenjoen suiston ja merialueiden välillä. Törmäysriskiä voidaan vähentää merkitsemällä johtimet.

Suunnitelluilla voimajohtoreiteillä sijaitsee viisi arvokasta perinnemaisemakohdetta (Jutila ym. 1996). Voimajohdolla ei ole merkittäviä vaikutuksia näihin kohteisiin, jos niille ei sijoiteta pylviä ja ne huomioidaan rakentamisen aikana. Perinnemaisemakohteiden luontotyypit ja lajit todennäköisesti hyötyvät johtoauekan säännöllisestä raivaamisesta.

Suunnitelluilla voimajohtoreiteillä sijaitsee neljä Satakunnan luonnonsuojeluselvityksen (Hakila 2000) kohdetta. Vaihtoehdossa AB voimajohto sijoittuu yhteensä 1,3 kilometrin matkalla Lampaluodon ja Katavan rantalehtojen reu-

nalle. Alue on luokiteltu maakunnallisesti arvokkaaksi kohteeksi erityisesti sen lehtokasvillisuuden vuoksi. Rakentaminen hävittää osan kohteesta sekä muuttaa jäljelle jäävien alueiden olosuhteita ja kasvillisuutta.

Vaihtoehto A ylittää Porin Furuholman ja Sahakosken välillä Eteläjoen, joka on luokiteltu Satakunnan luonnonsuojeluselvityksessä maakunnallisesti arvokkaaksi kohteeksi. Voimajohto ei vaikuta merkittävästi Eteläjokeen, jos jokiuoma ja sen kalliorannat huomioidaan pylväiden sijoittelussa. Rannoilla ei ole voimajohdon kohdalla erityisiä luontoarvoja.

Poikelijärven pohjoinen kierto (vaihtoehto G) ylittää Kolimäen pikkusuot -nimisestä kohteesta yhden korven ja sivuaa toista. Kohteiden olosuhteet ja kasvillisuus muuttuvat. Kolimäen pikkusuot on luokiteltu Satakunnan luonnonsuojeluselvityksessä paikallisesti arvokkaaksi kohteeksi. Vaihtoehto G ylittää myös Porin ja Noormarkun rajalla sijaitsevan Kivijärven kaakkoisrannan. Järvi ranta-alueineen on luokiteltu Satakunnan luonnonsuojeluselvityksessä maakunnallisesti arvokkaaksi kohteeksi. Voimajohto ei vaikuta merkittävästi Kivijärveen, jos sen pieni lahti ja rantasuo huomioidaan pylväiden sijoittelussa.

Vaihtoehto A ylittää Porin Furuholman ja Sahakosken välillä Viljasenkorven, joka on merkitty Pohjois-Porin osayleiskaavassa luonnonsuojelualueeksi (SL). Kohteen luonnontila on muuttunut ojituksen ja hakkuiden seurauksena, eikä voimajohdolla ole siihen merkittäviä vaikutuksia.

4.3 VAIKUTUKSET MERKITTÄVIIN LAJIESIINTYMIIN

Suunniteltujen vaihtoehtojen läheisyydessä todettiin seitsemän liito-oravan esiintymisaluetta. Liito-orava on luontodirektiivin liitteen IV(a) laji ja Suomesa uhanalainen laji. Pomarkun Poosjärven pohjoispuolella vaihtoehto I hävittää liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan. Lajin käyttämä kolopuu sijaitsee noin 15 metrin päässä suunnitellun voimajohtoreitin keskilinjasta. Vaihtoehto I ei ole sellaisenaan toteuttamiskelpoinen, vaan johtoreittiä tulee tarkentaa liito-oravan esiintymisalueen kohdalla.

Porin Pyntösjärven luoteispuolella vaihtoehto B sivuaa liito-oravan elinaluetta, mutta ei hävitä tai heikennä liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Lähimpänä sijaitseva kolohaapa on noin 40 metrin päässä suunnitellun voimajohtoreitin keskilinjasta. Liito-oravan esiintyminen alueella tulee tarkistaa jatko-suunnittelun yhteydessä.

Voimajohto ei hävitä tai heikennä liito-oravan todettuja lisääntymis- ja levähdyspaikkoja Ulvilan sähköaseman läheisyydessä, Siikaisten Leppijärven alueella, Kristiinankaupungissa Nyskiftanin ja Lålbyn alueilla eikä suunnitellun Kristiinankaupungin sähköaseman eteläpuolella. Kristiinankaupungissa välillä Pyhävuori–Lålby uusi voimajohto (vaihtoehto AB) todennäköisesti vaikeuttaa liito-oravien liikkumista voimajohtoalueen yli. Tällä on merkitystä erityisesti Nyskiftanin alueella, jossa merkkejä liito-oravista on todettu nykyisten voimajohtojen molemmin puolin. Puustoiset kulkuyhteydet säilyvät erikseen voimajohtoaukean molemmilla puolilla, joten uuden voimajohdon rakentaminen ei heikennä liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

Kristiinankaupungin eteläisellä reitillä (vaihtoehdot AB ja C) tutkittava voimajohto ei hävitä tai heikennä uhanalaisen ja erityisesti suojeltavan tummaverkkoperhosen esiintymispaikkoja. Voimajohdon rakentaminen lisää lajille sopivaa avointa niittymäistä aluetta ja tummaverkkoperhonen todennäköisesti hyöttyy johtoauekan säännöllisestä raivaamisesta. Runsaimmat lehtovirmajuurikasvustot tulisi huomioida ja merkitä maastoon niin, että ne säilyvät rakennusvaiheessa.

5 LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

- Insinööritoimisto Paavo Ristola Oy 2000: Tahkoluoto–Ulvila 400 kV voimalinjan ympäristövaikutusten arviointiselostus. – Fingrid Oyj.
- Hakila, R. 2000: Satakunnan luonnonsuojeluselvytys 1995–1998. Osaraportti II: Luontokartoitusaineisto. Sarja A:249. – Satakuntaliitto, Pori. 84 s.
- Heath, M. F. & Evans, M. I. (toim.) 2000: Important Bird Areas in Europe: Priority sites for conservation. Volume 1: Northern Europe. BirdLife Conservation Series No 8. – BirdLife International, Cambridge. 866 s.
- Jutila, H., Pykälä, J. & Lehtomaa, L. 1996: Satakunnan perinnemaisemat. – Alueelliset ympäristöjulkaisut 14:1–198.
- Kemppainen, R. & Lehtomaa, L. 2007: Satakunnan perinnebiotooppien hoito-ohjelma. – Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 3/2007:1–110.
- Leivo, M., Asanti, T., Koskimies, P., Lammi, E., Lampolahti, J., Mikkola-Roos, M. & Virolainen, E. 2002: Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. BirdLife Suomen julkaisu No 4. – BirdLife Suomi, Helsinki. 141 s.
- Lounais-Suomen ympäristökeskus, Länsi-Suomen ympäristökeskus ja Suomen ympäristökeskus 2007, 2008: Tiedot suunnittelualan Natura 2000 -alueista, luonnonsuojeluohjelmien kohteista, luonnonsuojelualueista sekä erityisesti suojeltavien ja uhanalaisten lajien esiintymistä.
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. – Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 432 s.
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomiointi suunnittelussa. – Suomen ympäristö 742:1–113.
- Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. – Ympäristöopas 109:1–196.
- Vauhkonen, M. & Routasuo, P. 2008: Tahkoluoto–Kristiinankaupunki 400 kV voimajohto. Luontoselvitykset 2007. – Ympäristösuunnittelu Enviro Oy. 32 s. + liitteet.