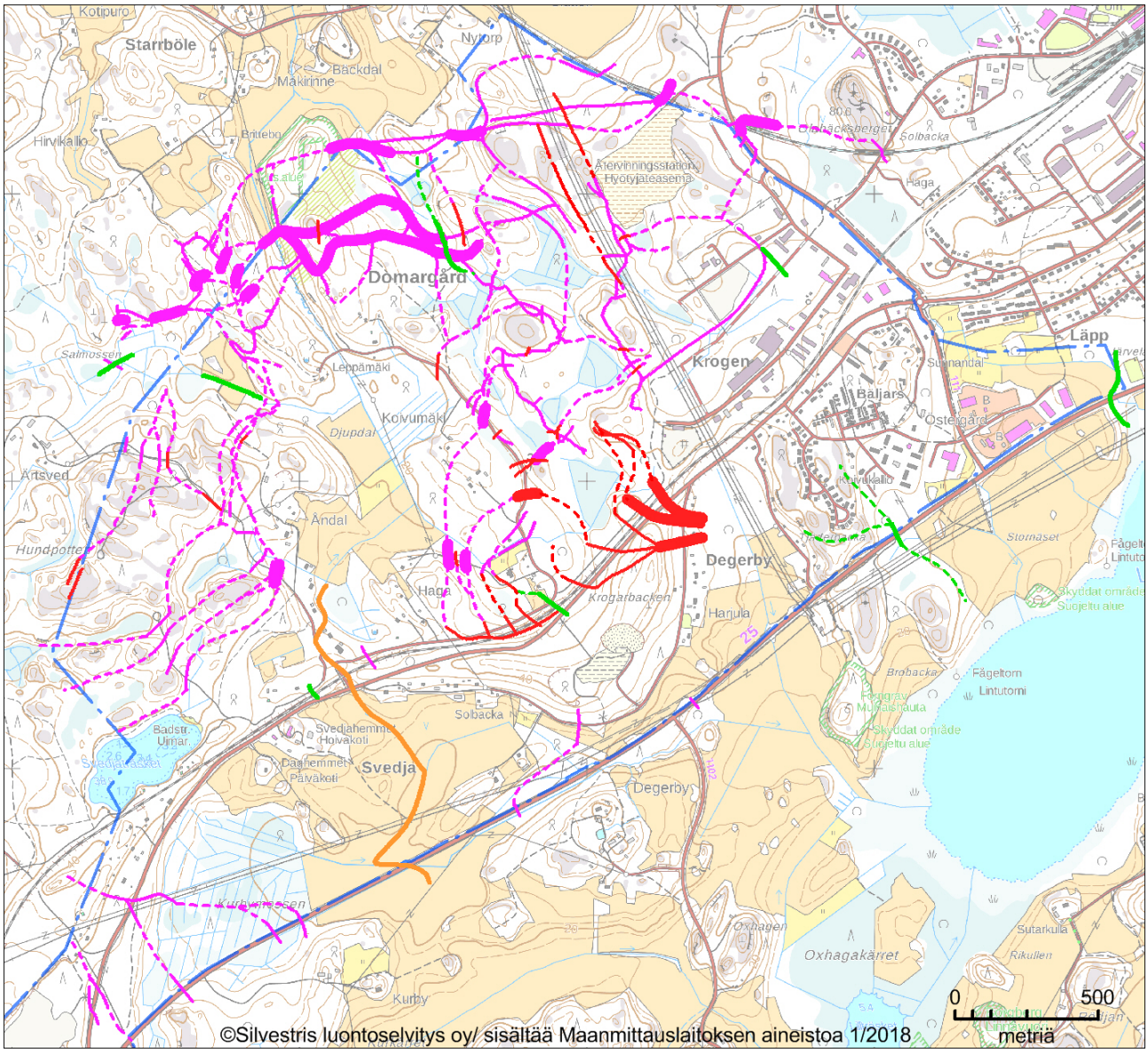
Raasepori, Horsbäck-Läpp (kaavahanke 7712)

Arvio ekologisen käytävän toimivuudesta



Eläinten kulkureitit

- hirvieläinten runsaasti käytetty reitti
- hirvieläinreitti
- hirvieläinreitti, oletettu
- hirvien runsaasti käytetty reitti
- hirvireitti
- hirvireitti, oletettu
- pieneläinreitti
- pieneläinreitti, oletettu
- saukkoreitti
- kaava-alueen raja

Silvestris luontoselvitys oy – 16.5.2018

Sisältö

1. Arvioinnin kohde 3
2. Ekologisen käytävän toimivuuteen vaikuttavia tekijöitä 4
3. Ekologinen käytävä ja sen toimivuus 7
3.1. Kaavamerkinnät ja -määräykset 7
3.2. Käytävän nykytila ja toimivuus 7
4. Johtopäätökset 8
5. Lähteet 9

Kansikuva: Talven 2018 selvityksen kulkureittikartta (Vuorinen & Virta 2018)

Raportin laatija:
Esko Vuorinen
Silvestris luontoselvitys oy
gsm 050 538 0386
esko.vuorinen@silvestris.fi

1. Arvioinnin kohde

Raportissa arvioidaan Horsbäck-Läpp-osayleiskaavan pohjoisosaan, Lepin alueelle kaavaluonnokseen merkityn ekologisen käytävän toimivuutta.

Ekologinen käytävä on kapea vyöhyke, joka yhdistää erillisiä suurempia elinympäristölaikkuja ja jonka kautta eliöiden arvellaan siirtyvän laikusta toiseen.

Ekologisten käytävien ensisijainen tarkoitus on edesauttaa lajien yksilöiden liikkumista korkeampilaatuisten lisääntymiseen kelpaavien elinympäristölaikkujen välillä. Yhdessä ekologiset käytävät, elinympäristölaikut ja luonnon ydinalueet muodostavat ekologisen verkoston (Jalkanen ym. 2018).

Useimmiten ekologista käytäväverkostoa tarkastellaan vain isompien eläinten kulkureittinä, mutta verkosto toimii myös muiden eliöiden, esim. kasvien leviämistienä.

Ekologisen verkoston määrittelyä maakuntatasolla on tehty Uudenmaan maakuntakaavoituksen yhteydessä. Maakunnan alueelta on tunnistettu tärkeimmät ekologiset verkostot sekä niihin liittyvät ekologiset käytävät (Jalkanen ym. 2018). Yksi tällainen maakunnallisesti merkittävä käytävä sijaitsee Karjaan keskustan länsi-lounaispuolella (kartta 1). Tämä yhtyy Pinjaisten länsipuolitse Mustionjoen yli vievään ekologiseen käytävään.

Näiden yhteyksien merkitystä korostaa se, että Karjaanjoen vesistön alueella vesistön ylittäviä metsäisiä yhteyksiä on niukasti. Karjaan keskustasta pohjoiseen Mustionjokilaaksossa on vastaavia poikittaisyhteyksiä niukasti laajojen peltoalueiden vuoksi. Samoin vaikuttavat vielä pohjoisempana laajat järvialueet, Lohjanjärvi ja Hiidenvesi.

Talvella 2018 tarkastelualueella kartoitettiin lumijälkien perusteella eläinten kulkureitit (Vuorinen & Virta 2018). Vilkkaimmat hirvieläinten – valko- ja metsäkauriiden sekä hirvien – polkuverkostojen todettiin kulkevan selvitysalueen tiettömällä ja asumattomalla pohjois- ja koillisosalla (kansikuva). Tällä alueella ne liikkuvat enimmäkseen itälänsisuuntaisesti. Pohjois-eteläsuuntaiset kulkureitit kulkevat Bäljarsin teollisuusalueen länsipuoleisella laajalla mäntyä kasvavalla taimikkoalueella ja sieltä junaradan ja vanhan Tammisaaren tien yli. Pohjois-eteläsuuntaisia reittejä on myös Kaskimaan järven pohjoispuolella Eläinten talvisten kulkureittien tihentymät osuvat varsin hyvin maakuntakaavoituksen yhteydessä tunnistettuihin ekologisiin käytäviin.

Pieneläimet havaittiin suosivan reitteinään ojien, norojen ja purojen varsia sekä myös samoja metsiä kuin hirvieläimet.

Eläinten kulkureitit vaihtelevat vuodenajoittain, mutta talvisen selvityksen perusteella kuitenkin havaittiin, että Uudenmaan liiton määrittelemä ekologinen käytävä vastaa yllättävän hyvin talvisia maastohavaintoja. Kyseisellä yhteyskaistalla havaittiin olevan tiheä eläinten kulkureittiverkosto.

2. Ekologisen käytävän toimivuuteen vaikuttavia tekijöitä

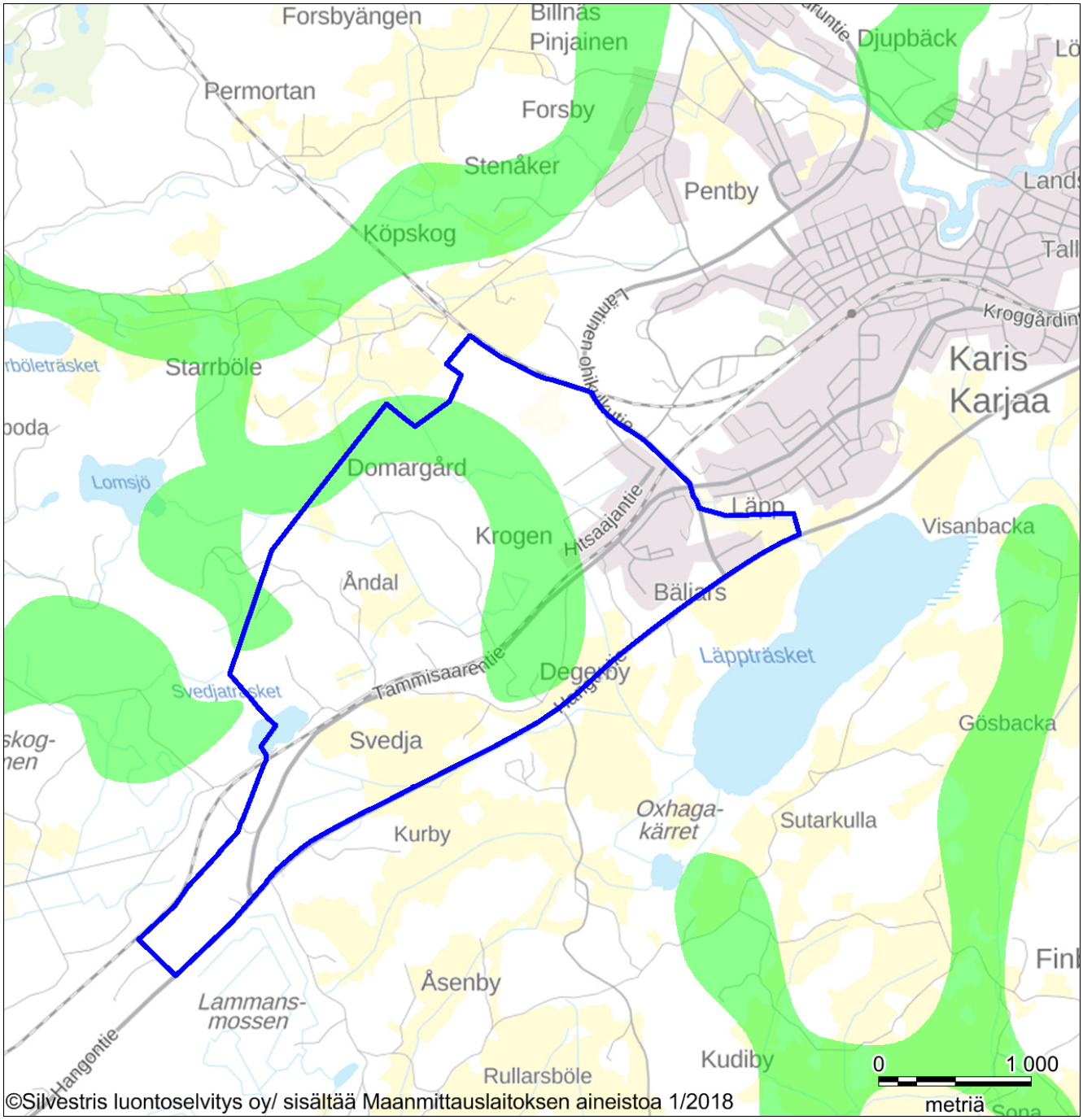
Karjaan ja Tammisaaren kaupunkitaajamat ovat nykyisin kaupunkirakenteeltaan melko rajattuja ja kompakteja. Metsä- ja luonnonalueet ulottuvat suhteellisen yhtenäisinä lähelle taajama-alueita. Näistä syistä kaupunkitaajamat eivät nykyisellään muodosta merkittävää estettä eläinten liikkumiselle laajasti katsoen luonnon ydinalueilta toiselle.

Horsbäck-Läpp-alueen rakentaminen muuttaa tilannetta jonkin verran. Rakentaminen leviää alueille, joiden läpi tällä hetkellä kulkee tärkeät ekologiset yhteydet. Rakentaminen vaikuttaa ekologisia yhteyksiä supistavasti eli osa eläinten käyttämistä alueista jää rakentamisen alle. Lisäksi uusi asutus ja muu ihmistoiminta lisää häiriöitä. Häiriöt kanavoivat eläinten liikkumista ja karkottavat eläimiä entisiltä reiteiltään ja levähdyspaikoiltaan. Rakentamisen seurauksena ekologiset yhteydet kaventuvat käytävämäisiksi.

Useimmat asiantuntijat arvioivat, että 20 metrin päässä asutuksen vaikutus eläinten liikkumiseen metsässä on hyvin selvä. Noin 100 metrin päässä vaikutus on vielä samaa luokkaa kuin puutarhamaisilla omakotialueilla ja vasta 200 metrin päässä asutuksella ei ole merkittävää vaikutusta eläinten liikkumiseen (Väre & Krisp 2005).

Toimivan ekologisen käytävän mittoja, pituutta tai leveyttä ei ole yksiselitteisesti määritelty (Beier ym. 2007). Kaavoitusta varten on suositeltu, että väljemmällä esikaupunkialueella käytävien tulisi olla vähintään 250–300 metrin levyisiä toimiakseen (Väre & Krisp 2005).

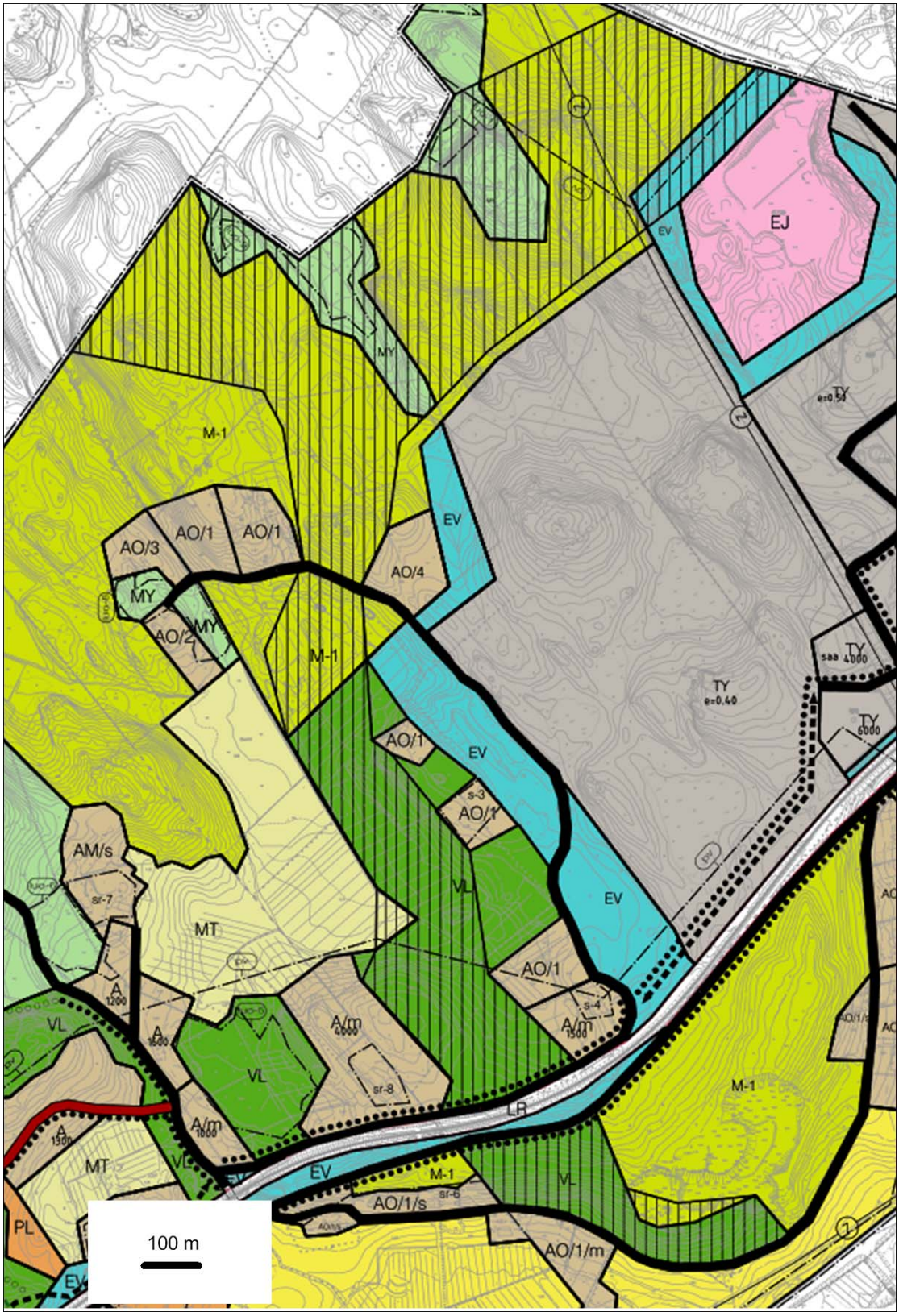
Suositusten mukaan ekologisessa käytävässä voi olla kapeampia kohtia. Näiden kapeikkojen tulisi kuitenkin olla mahdollisimman lyhyitä, jotta käytävää myöten liikkuvat eläimet pystyvät ohittamaan ne.



ekologinen käytävä (Uudenmaan liitto 2018)

selvitysalue

Kartta 1. Talvella 2018 tehdyn ekologisten yhteyksien selvityksen alue (Vuorinen & Virta 2018) ja maakunnallisesti merkittävät ekologiset käytävät (Jalkanen ym. 2018)



DELOMRÅDE SOM UTGÖR DEL AV EKOLOGISK KORRIDOR PÅ LANDSKAPSNIVÅ.

Det är tillåtet att idka skogs- och jordbruk på området. Området ska bevaras i beskogat tillstånd och skötas på ett viltskötselvänligt sätt.

MAAKUNNALLISEN EKOLOGISEN KÄYTÄVÄN OSANA TOIMIVA OSA-ALUE.

Alueella on sallittua harjoittaa maa- ja metsätaloutta. Alue tulee pitää jatkuvasti puustoisena sekä hoitaa riistaystävällisyyttä painottaen.

Kartta 2. Ote Horsbäck-Lepin osayleiskaavaluonnoksesta. Maakunnallisen ekologisen käytävän osana toimiva osa-alue on merkitty pystyviivoituksella.

3. Ekologinen käytävä ja sen toimivuus

3.1. Kaavamerkinnät ja -määräykset

Kaavaluonnokseen on merkitty **ekologinen käytävä** -merkinnällä tarkastelualueen pohjoisosan metsäalueille sekä siihen yhtyvä pohjois-eteläsuuntainen käytävä (kartta 2). Merkintään liittyvä kaavamääräys on: ”Alueella on sallittua harjoittaa maa- ja metsätaloutta. Alue tulee pitää jatkuvasti puustoisena sekä hoitaa riistaystävällisyyttä painottaen”.

Ekologinen käytävä -kaavamerkintä on alueella päällekkäinen seuraavien merkintöjen kanssa:

VL **Lähivirkistysalue.** Maanrakennustöihin ja puiden kaatamiseen tai muuhun näihin rinnastettaviin, maisemaa muuttaviin toimenpiteisiin vaaditaan maisematyölupa (MRL 12 §).

M-1 **Maa- ja metsätalousvaltainen alue.** Alueella sallitaan vin maa- ja metsätalouteen liittyvä rakentaminen.

MY **Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja.** Merkinnällä on osoitettu alueet, joilla on ympäristöarvoja. Alueelle on sallittu rakentaa ulkoilureittejä.

MT **Maatalousalue.** Alueella sallitaan rakentaminen ainoastaan maatalouden, hevostenpidon sekä näihin liittyvien sivuelinkeinojen tarpeisiin. Rakennukset tulee sijoittaa siten, etteivät ne sulje avoimia näkymiä.

luo **Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue.** Alueella sijaitsee luonnonsuojelulain, metsälain, tai vesilain mukainen tai muutoin luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokas kohde. Suunnittelussa alueen luonnonarvot on huomioitava ja niiden säilyminen on turvattava. Merkinnän numerointi viittaa alueen indeksiin kaavaselostuksessa.

EV **Suojaviheralue.** Maanrakennustöihin ja puiden kaatamiseen tai muuhun näihin rinnastettaviin, maisemaa muuttaviin toimenpiteisiin vaaditaan maisematyölupa (MRL 128 §).

Lisäksi päällekkäisiä ovat pohjavesialueen ja sähkölinjan merkinnät.

3.2. Käytävän nykytila ja toimivuus

Nykyisin eläinten runsaimmin kulkureitteinään käyttämät alueet on kaavaan merkitty suurimmaksi osaksi merkinnöillä VL-, MY tai M-1.

Merkittävin poikkeus on Bäljarsin teollisuusalueen länsipuolelle merkitty TY-alue (teollisuus- ja varastoalue). Tämä TY-alueen rakentaminen tulee katkaisemaan tällä hetkellä käytössä olevan ekologisen yhteyden. TY-alue katkaisee myös Uudenmaan liiton määrittelemän ekologisen yhteyden.

Kaavaan on merkitty pohjois-eteläsuuntainen käytävä, jonka on tarkoitus korvata katkeavaa ekologista yhteyttä.

Ekologisen käytävän pohjoisosa (itä-länsisuuntainen yhteys Leppämäentien pohjoispuolella) on päällekkäinen M-1-, MY-, luo-, sähkölinja- ja pohjavesialue-merkintöjen kanssa. Käytäväalue on noin 240-400 metriä leveä, joten se täyttää hyvin suositukset. Käytäväalue rajautuu metsätalousalueisiin, mikä myös parantaa alueen laatua ekologisen verkoston osana (vähemmän ihmistoiminnasta aiheutuvia häiriöitä).

Kaava ei tuo tänne pohjoisosaan merkittävää muutosta nykytilanteeseen eli todennäköisesti alue säilyy toimivana ekologisena yhteytenä. MY/luo-merkityt alueet ovat eläimille paitsi kulkureittejä myös tärkeitä levähdysalueita. Kaavamerkintä turvannee niiden säilymistä.

Pohjoisesta etelään johtava ekologinen käytävä on keskimäärin 180-200 metriä leveä, kapeimmillaan noin 120 metriä. Se on pääosin merkitty VL-alueeksi, pohjoispäässä M-1-alueeksi.

Käytävän pohjoispäässä, Leppämäentien kohdalla on kapeikko, jossa käytävää rajaavat molemmin puolin pienet AO-alueet. Kohdassa käytävässä on myös kukkula. Nämä tekijät (kapeus, asutus, maasto) heikentävät jonkin verran käytävän toimivuutta.

Käytävän keskivaiheilla, MT-merkinnän itäpuolella käytävän toimivuutta heikentävät melko tuoreet avohakkuut. Talvella 2018 tällä alueella havaittiin hyvin niukasti eläinten jälkiä.

Sen sijaan kuusikkoinen alue A/m- ja AO-alueiden välissä (Hanko-radan pohjoispuolella) on nykyisellääänkin hyvää aluetta eläimistölle.

Käytävässä on katkos Hanko-radan kohdalla. Tilanne pysyy samana kuin nykyään. Eläinten havaittiin käyttävän tätä kohtaa radan ylitykseen myös talvella 2018.

Radan eteläpuolella ekologisen käytävän toimivuus pysyy todennäköisesti ennallaan.

4. Johtopäätökset

Kaavaluonnoksen Ekologinen käytävä -merkinnän kohdalla pohjoisessa tilanne säilyy nykyisellään eli toimiva ekologinen käytävä säilyy.

Pohjois-eteläsuuntaisella osalla ekologista käytävää ei ole tällä hetkellä ehyttä puustoa, vaan osa alueesta on avohakkuuta tai nuorta taimikkoa. Tämän vuoksi pohjois-eteläsuuntainen käytävä on nykyisellään heikkolaatuinen varsinkin eläinten kulkureittinä.

Ekologisen käytävän pohjois-eteläsuuntaista osaa heikentää jonkin verran myös käytävän kapeus. Heikentävä vaikutus on todennäköisesti kuitenkin vähäistä. Syynä on se, että alueen lähelle ei osoiteta kaavassa juurikaan häiriötä aiheuttavaa toimintaa – käytävään rajautuvat alueet ovat enimmäkseen maa- ja metsätalousaluetta ja lisäksi vierialueille ei osoiteta merkittävästi uutta rakentamista.

Yllä esitetyin perustein voidaan olettaa, että vähitellen, metsän kasvaessa, myös pohjois-eteläsuuntaisesta osasta ekologista käytävää muodostuu yhtenäinen, toimiva käytävä.

Ekologisten käytävien toimivuudelle on erittäin tärkeää, että käytävät säilytetään puustoisina.

5. Lähteet

Beier, P., Majka, D. & Jenness, J. 2007: Conceptual steps for designing wildlife corridors. –Sähköinen julkaisu osoitteessa: http://corridordesign.org/dl/docs/ConceptualStepsForDesigningCorridors.pdf. Ladattu 5.5.2018.

Jalkanen, J., Moilanen, A. & Toivonen, T. 2018: Uudenmaan ekologiset verkostot Zonation-analyysien perusteella. Uudenmaan liitto, 131 s.

Vuorinen, E. & Virta S. 2018: Raasepori, Horsbäck-Läpp (kaavahanke 7712). Luontoselvitys 2018. Lepin alueen ekologiset yhteydet. TY-alueen laajentamisen luontovaikutukset. Silvestris luontoselvitys oy. 11 s.

Väre, S. & Krisp, J. 2005: Ekologinen verkosto ja kaupunkien maankäytön suunnittelu. – Suomen ympäristö 780. 52 s.