

Vastaanottaja  
**Varsinais-Suomen ELY-keskus**

Asiakirjatyyppi  
**Luontoselvitys**

Päivämäärä  
**7.12.2016**

# **E18 TURUN KEHÄTIEN PARANTAMINEN VÄLILLÄ NAANTALI-RAISIO**

**LUONTOSELVITYS UPALINGON ALUEELLA 2016**



**E18 TURUN KEHÄTIEN PARANTAMINEN VÄLILLÄ  
NAANTALI-RAISIO  
LUONTOSelvitys UPALINGON ALUEELLA 2016**

Päivämäärä **07/12/2016**  
Laatija **Juha Kiiski**  
Kuvaus **Luontoselvitys**  
Kannen kuva **Järeä tammi TemppeIivuoren itärinteessä, selvityksen  
kuviolla 14.**

## Sisällysluettelo

<b>1.</b>	<b>JOHDANTO</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>SELVITYSALUEEN RAJAUS JA YLEISKUVAUS</b>	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>AINEISTO JA MENETELMÄT</b>	<b>2</b>
<b>4.</b>	<b>TULOKSET</b>	<b>3</b>
4.1	Luontotyyppikuviot	3
4.2	Luonnonsuojelulain 29 §:n luontotyytit	18
4.3	Vesilain 11 §:n luontotyytit	18
4.4	Metsälain 10 §:n luontotyytit	18
4.5	Muut monimuotoisuuden kannalta arvokkaat kohteet	18
4.6	Uhanalaiset ja muut huomioitavat lajit	18
4.7	Liito-oravalle soveltuvat elinympäristöt	18
<b>5.</b>	<b>JOHTOPÄÄTÖKSET</b>	<b>20</b>
<b>6.</b>	<b>VIITTEET</b>	<b>20</b>

## LIITTEET

### Liite 1

Luontotyyppikuviot

### Liite 2

Maankäytön kannalta huomioitavat kohteet

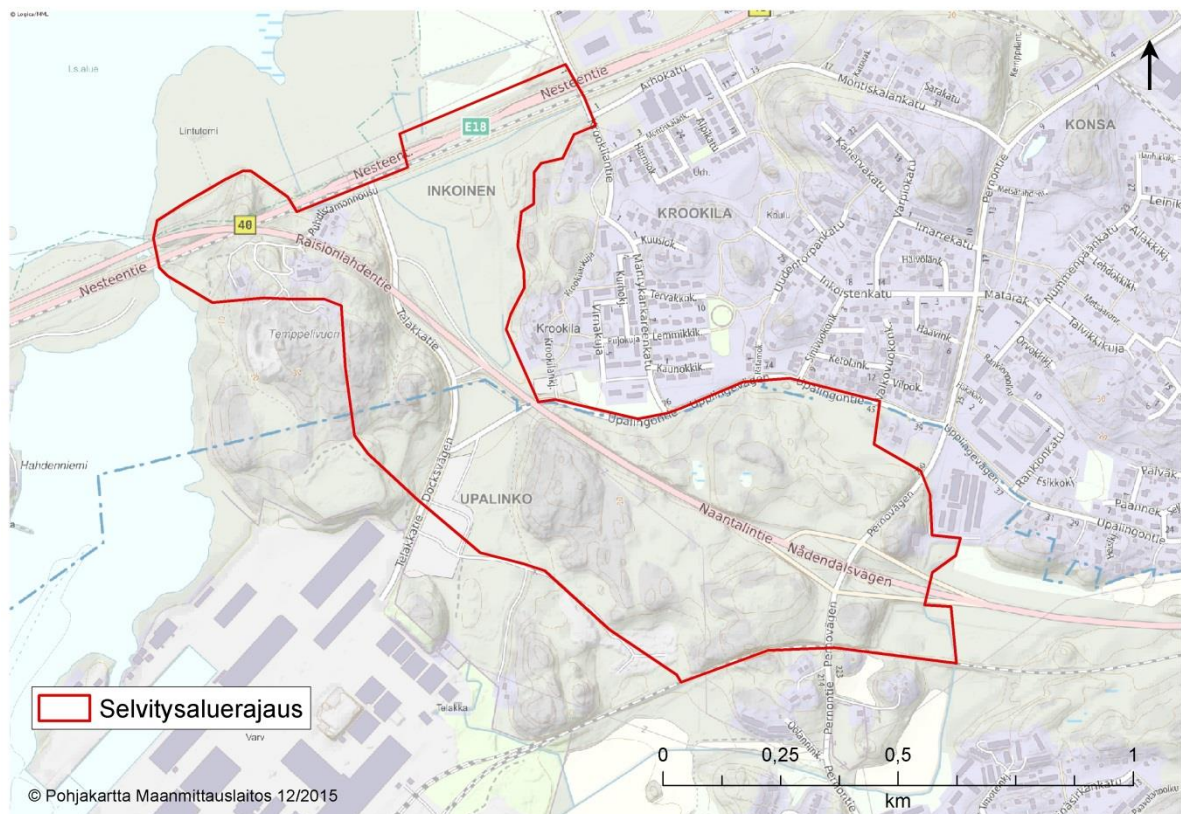
## 1. JOHDANTO

Turun kehätielle suunnitellaan tien parantamista noin yhdeksän kilometrin matkalta Naantalin Kuparivuoren tunnelin itäpään länsipuolelta (entisen Satamatien liittymästä) Raisionkaaren eritasoliittymän itäpuolelle Juhankujan liittymään Raisioon. Kehätielle ei suunnitella uusia linjauksia vaan tie parannetaan nykyiselle paikalleen. Osana hankkeen ympäristövaikutusten arviointia laadittiin luontoselvitys Raision Raisionlahden ja Turun Upalington välisille alueille. Selvityksen maastotöiden aikaan hankkeessa oli oletuksena Turun telakka-alueen ja Upalington alueiden tiejärjestelyiden sisältyminen hankkeen vaikutusarvioinnin piiriin. Sittenkin vaikutustenarviointia on tarkennettu koskemaan tämän raportin selvitysalueesta ainoastaan Raision puoleisia osia.

Tässä raportissa kuvataan elokuussa 2016 tehdyn luontoselvityksen selvitysalue, käytetyt menetelmät ja tulokset. Raportin tarkoituksena on ollut selvittää huomionarvoiset kohteet Turun kehätien parannushankkeen vaikutusten arviointia varten. Työn tilaajana on ollut Varsinais-Suomen ELY-keskus ja selvityksen on laatinut fil. yo Juha Kiiski (Ramboll Finland Oy).

## 2. SELVITYSALUEEN RAJAUS JA YLEISKUVAUS

Selvitysalue sijoittuu Raisionlahden itäpuolelle, Tempelivuoren, Inkoisen, Krookilan ja Upalington alueille. Selvitysalueella vallitsevat laajajakot metsäalueet, avoimena ja puoliavoimena säilyneet entiset läjitysalueet sekä tienvarsialueiden kulttuurivaikutteiset ympäristöt. Selvitysalueella halkoo useampi liikenneväylä: Turun kehätie (E 18), Naantalin pikatie (Naantalintie /seututie 185), Telakkatie ja Pernontie.



**Kuva 1. Selvitysalueen rajaus pohjautui kesän 2016 suunnitelmiin sisällyttää Turun telakan ja Pernoon suuntaan kulkevien liikenneväylien suunnitelmat Naantali-Raision välisen kehätien osuuden YVA-selostukseen. Sittenkin YVA:n hankealuearajaus muutettiin koskemaan Turun alueella ainoastaan Turun telakan liikenneympyrää.**

Selvitysalueelle sijoittuu kaksi laajempaa metsäaluetta, Upalington metsäalueet ja Tempelivuoren alueet. Upalington metsäalue sijoittuu Turun telakka-alueen ja Krookilan asuinalueen väliin ja metsäaluetta halkoo Naantalin pikatie. Upalington metsäalueella vallitsevat kalliometsät ja tuoret

kankaat. Etenkin telakka-alueen puoleisilla osilla esiintyy yleisesti rinnelehtoja, joista osassa kasvaa jalopuita. Alueella kasvavia jalopuita ovat lähinnä tammi ja vaahtera ja osa jalopuista on varsin iäkästä ja järeää. Naantalin pikatien pohjoispuolella esiintyy kalliometsien ohella runsaammin myös runsaskuusista metsää ja alueella on säästynyt myös muutama hyvin pienialainen piensuo. Upalingon metsäalueiden luonnontilaltaan edustavimpia osia ovat telakka-alueen läheiset rinnelehdot ja kalliometsät sekä osa pikatien pohjoispuolisista metsistä.

Temppelelivooren selvitettyillä alueilla esiintyy Raisionlahteen rajautuvia luonnontilaisen kaltaisia rinne- ja rantalehtoja, kalliometsiä ja kulttuurivaikutteisia metsiä. Osa telakka-alueen lähimetsistä on vanhaa läjitysalueita.

Temppelelivooren ja Krookilan väliset alueet ovat vanhoja pelto- ja läjitysalueita, jotka ovat joko säilyneet avoimina tai puoliavoimina tai ovat vaihtoehtoisesti puustoltaan nuoria. Alueiden kasvillisuus edustaa kulttuurivaikutteisten ruderaattialueiden, lehtojen ja luhtien lajistoa.

Kehätien varren alueilla kasvillisuus edustaa pääasiassa kulttuurivaikutteisia sekametsiä ja muutunutta piennaralueiden kasvillisuutta.

### 3. AINEISTO JA MENETELMÄT

Luontoselvityksen maastokäynti tehtiin 23.8.2016. Selvitysalue kuljettiin läpi siten, että alueella esiintyvät luontotyyppit voitiin kuvioda pohjakartalle. Maastokäynnillä pyrittiin erityisesti selvittämään alueen maankäytön suunnitteluun vaikuttavia kohteita, kuten

- luonnonsuojelulain 29 § mukaisia luontotyyppiejä
- metsälain 10 § mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä
- vesilain 11 § mukaisia vesiluontotyyppiejä
- muita huomionarvoisia kohteita

Selvitysalueelta kirjattiin ylös myös luonnonarvojen kannalta tärkeitä ominaispiirteitä, kuten puuston ikää ja rakennetta, lahoppuun määrää sekä merkkejä eläinten ja ihmisten toiminnasta.

Tuloksissa on eritelty metsälain, vesilain ja luonnonsuojelulain mukaiset luontotyyppikohteet. Huomautettakoon, että osa alueen kalliometsistä kuuluu metsälain erityisen arvokkaiisiin elinympäristöihin *karukkokankaita puuntuotannollisesti vähätuottoisemmat hietikot, kalliot, kivikot ja louhikot, joiden ominaispiirre on harvahko puusto*. Kalliometsien kohdalla rajaukset noudattavat laajempia kalliometsäalueiden kokonaisuuksia, eikä esimerkiksi avokalliolaikkuja tai puustoltaan harvempia osia ole eritelty muusta kalliometsäalueesta. Metsälain mukaisiksi arvokkaiksi ympäristöiksi onkin katsottu tässä selvityksessä ne metsäkallioalueet, jotka ovat puustoltaan edustavimpia.

Muut huomionarvoiset kohteet sisältävät sellaisia monimuotoisuuden kannalta arvokkaita kohteita, jotka eivät sisälly ns. lakikohteisiin, mutta joilla on arvoa esimerkiksi lajistollisen tai rakenteellisen monimuotoisuuden kannalta. Lajistollisesti arvokkaita alueita voivat olla lehdot, piensuot tai paisterinteet. Rakenteeltaan arvokkaita kohteita ovat sellaiset kohteet, joilla on syytä olettaa olevan keskimääräistä suurempaa merkitystä esimerkiksi uhanalaisten lajien kannalta. Rakenteeltaan arvokkaiisiin kohteisiin kuuluvat esimerkiksi runsaslahoppuustoiset metsät ja puuston rakenteeltaan luonnontilaisen kaltaiset metsät.

## 4. TULOKSET

Maastossa havaitut luontotyyppikuviot on rajattu kartalle ja esitetty liitteessä 1. Luontotyyppien kuvionumerointi vastaa liitteen 1 kuvionumerointia. Maankäytön kannalta merkittävät kohteet on esitetty liitteessä 2.

### 4.1 Luontotyyppikuviot

1. Kulttuurivaikutteinen lehtotaimikko  
Nuorta lehtipuutaimikkoa, jonka seassa kasvaa järviruokoa melko runsaasti ja mm. pajuja. Alue kuuluu Raisionlahden luonnonsuojelualueeseen.



Kuva 2. Kuvion 2 lehtoa.

2. Kosteä keskiravinteinen lehto  
Melko järeitä tervaleppiä kasvava kostea lehto, jossa sekapuina tuomea, koivua ja kuusta. Lajistossa runsaimpina punakoiso, metsäalvejuuri, heinät, kultapiisku ja kurjenjalka. Kosteä pohjakerros on aukkoinen ja kärkevaltainen. Sammallajeista havaittiin okarahkasammalta.  
Alue kuuluu Raisionlahden luonnonsuojelualueeseen. Kuvio sisältyy metsälain erityisen tärkeisiin elinympäristöihin rehevät lehtolaikut ja paikallisesti arvokkaisiin kohteisiin.
3. Kalliometsä  
Kalliometsäalue, jonka pohjoisosa on avokalliota ja eteläosa kalliometsää, jossa kasvaa tuoreen kankaan lajeja. Alueen puusto on melko nuorta, eikä erityisen edustavaa. Lajistossa on mm. mustikka, puolukka, kanerva ja kataja. Alue kuuluu Raisionlahden luonnonsuojelualueeseen.

4. Tuore kangas  
Tuore kangas, joka on puustoltaan nuorta sekametsää. Lajistossa mm. mustikka ja käenkaali. Alue kuuluu Raisionlahden luonnonsuojelualueeseen.
5. Tuore kangas  
Heinittynttä, mäntyvaltaista piennarmetsää, jonka valtapuuna on mänty. Ei erityisiä luontoarvoja. Alue kuuluu osittain Raisionlahden luonnonsuojelualueeseen.
6. Kulttuurivaikutteinen piennaralue  
Piennaralueiden sekakasvillisuutta. Länsiosa on niitettyä, matalana pidettyä piennaraluetta. Itäosissa vallitsevat nuorta koivua kasvavat, heinittyneet ja kastikoita kasvavat, rehevät kulttuurivaikutteiset piennarmetsät, joissa kasvaa paikoin sekä kulttuurilajeja että lehtojen lajeja. Lajistossa mm. ranta-alpi, vuohenputki, punakoiso, maitohorsma, kastikat ja paikoin järviruoko. Ei erityisiä luontoarvoja.
7. Kulttuurivaikutteinen lehto  
Osittain täyttömaalla sijaitsevaa, kulttuurivaikutteista lehtoa. Alueen puusto on pääasias-  
sa nuorta ja tiheähköä. Kenttäkerroksen lajistossa mm. väinönputki, kastikat, koiranputki ja ranta-alpi.



**Kuva 3. Kuvion 8 lehtomainen metsä on erirakenteista ja -ikäistä.**

8. Lehtomainen kangas  
Luonnontilaisen kaltaista kangasmetsää Raisionlahdelle viettävässä rinteessä. Kuvion puusto ei ole erityisen iäkstä, mutta on latvuskerrokseltaan moni-ikäistä ja harventamantonta. Kuvion pääpuulaji on kuusi, sekapuina koivu, tervaleppä, mänty ja tuomi. Lajistossa mustikka, käenkaali, oravanmarja, metsätähti, linnunkaali, ja metsäalvejuuri. Paikallisesti arvokas kuvio, joka todennäköisesti jatkuu selvitysaluerajauksen eteläpuolelle. Kuvio kuuluu paikallisesti arvokkaisiin kohteisiin.

9. Kulttuurivaikutteinen piennaralue  
Nuorta mäntyä kasvava heinittynyt piennaralue.
10. Tuore kangas  
Kalliometsän ja tuoreen kankaan mosaiikkia, jonka reunoilla kasvaa myös tienpiennarlajistoa. Pääpuulajina on mänty, sekapuina kuusta ja koivua. Kuvion luoteisosassa kostea painanne jossa kasvaa mm. rönsyleinikkiä. Kalliometsäalueiden männyt paikoin melko edustavia.
11. Kalliometsä  
Kalliometsäkuvio, jonka puusto (männyt) melko edustavaa.
12. Tuore kangas  
Temppelevuoren lakialueita, jonka puusto on säilynyt harventamattomana ja melko luonnontilaisen kaltaisena. Kuvion itäreunalla on muutama hyvin järeä kuusi ja vanhoja mäntyjä kasvaa alueella melko runsaasti. Metsän latvuskerros on pääasiassa harventamaton ja moni-ikäistä.
13. Kulttuurivaikutteinen lehtomainen kangas  
Lehtomaisen ja tuoreen kankaan lajistoa, joka kuitenkin monin paikoin muistuttaa läjitysalueiden kasvillisuutta. Osa ylärinteistä on tavanomaista mustikkaa ja pulolukkaa kasvavaa tuoretta kangasta. Etenkin keskiosat kuviosta edustavat kasvillisuudeltaan harvempaa ja sammal pohjaista muuttumisvaihetta. Vuoden 1968 peruskarttatietojen perusteella osa kuvion rinteestä olisi aikaisemmin ollut niittynä (Maanmittauslaitos 2016). Lajistossa mm. metsäliekosammal, mustikka, kultapiisku, metsälauha, käenkaali ja taikinamarja. Ravinteikkaampien paikkojen lajit keskittyvät kuvion eteläosiin ja puusto on pääasiassa nuorta.



**Kuva 4. Kuvion 14 rinnelehdossa kasvaa muutamia järeämpiä vaahteroita ja tammi (kansikuva) ja kohde on paikallisesti arvokas**



#### 14. Keskiravinteinen lehto

Temppelevuoren alueen itäosaan sijoittuva rinnelehto, jossa kasvaa myös muutama järeämpi jalopuu. Puusto on lehtipuuvaltaista ja puulajeina kuusi, koivu, vaahtera, tuomi ja tammi. Pääosa vaahterista on nuoria alle 7 cm halkaisijaltaan. Rinteessä kasvaa muutama hyvin järeä tammi, joista yksi on jo maalahopuu. Kenttäkerroksen kasvillisuus on harvaa ja lehtolajistoltaan niukkaa: kivikkoalvejuuri, kielo, taikinamarja, ja rönsyleinikki. Kohde ei täytä luonnonsuojelulain jalopuulehdon kriteerejä, mutta on paikallisesti arvokas.

Kuvio kuuluu metsälain erityisen tärkeisiin elinympäristöihin rehevät lehtolaikut ja paikallisesti arvokkaisiin kohteisiin.

#### 15. Kalliometsä

Mäntyvaltainen kalliometsäalue, jonka puusto ei ole erityisen edustavaa.

#### 16. Valuvesijuotti

Pieni, tuorelle kankaalle sijoittuva kohde, jonka pohjakerros on monin paikoin kostea. Valuvesipinta ei ole selkeästi näkyvässä tai yhtenäinen, mutta vesivaikutus näkyy kasvillisuudessa lähisimmissä osissa kuviota 13. Kuvion kasvillisuus edustaa tuoreita kankaita.

#### 17. Tuore kangas /kalliometsä

Tuoreen kankaan ja kalliometsän mosaiikkia. Osa alueen kilpikaarnamännystä on hyvin järeitä ja iäkkäitä.

#### 18. Vanhan läjitysalueen kangasmetsä

Mäntyvaltaista ruderaattialuetta, jonka kenttäkerros ja pohjakerros ovat harvakasvuisia. Alueen puusto on mäntyä, koivua ja raitaa kasvavaa tiheikköä.



**Kuva 5. Kuviolla 19 kasvaa iäkkäitä mäntyjä ja alueella on ketomaista lajistoa. Kasvillisuudessa saattaa näkyä alueen laidunnushistoria, sillä kuvion eteläpuolella on aikoinaan sijainnut Upalington kartano.**

19. Tuore lehto / pienruohoniitty

Kalliometsäalueiden tuntumaan sijoittuva Temppelelivooren etelärinne, jossa niitty- ja piennarlajisto on kangasmaiden lajistoa runsaampaa. Pääpuulajeina ovat koivu ja mänty ja sekapuuna kasvaa pihlajan ja vaahteran taimia. Paikoin kasvaamyös katajaa. Osa männyistä on järeitä ja iäkkäitä, mutta muutoin puusto on pääasiassa nuorehkoa. Kenttakerros on monin paikoin aukkoista. Kuvion kasvillisuuteen lienee vaikuttanut Upalingon kartanon läheisyys ja ainakin osa alueen eteläpuolisista alarinteistä on ollut aikoinaan niittynä (Maanmittauslaitos 2016). Kenttakerroksen lajeihin kuuluvat metsäpila, vadelma, kyläkellukka, nurmitädyke, metsäkurjenpolvi, ahomansikka, kissankello, huopakelta, ahdekaunokki ja verikurjenpolvi.

Kuvio kuuluu paikallisesti arvokkaisiin kohteisiin.

20. Tuore kangas

Tuoreen kankaan mäntyvaltaista metsää, joka tienvarressa on aluskasvillisuudeltaan heinittynyttä. Alue on länsiosassa kallioista ja itäosassa hakattua (voimajohtoalueen varsi). Kasvillisuus on tyypillistä tuoreen kankaan lajistoa. Länsiosissa kuviota puusto on pieneltä osin melko luonnontilaisen kaltaista, mutta kohteella ei ole erityisiä luontoarvoja.

21. Tuore, keskiravinteinen lehto

Pieni lahopuustoinen lehtopainanne, jonka kenttakerroksen kasvillisuus on harvaa. Pystypuuston lajistossa ovat raita, kuusi, koivu, pihlaja ja harvinaisena tuomi. Lahopuusto on lähes yksinomaan raitaa ja kuusta. Lajistossa mm. rönsyleinikki, valkokuokko, linnunkaali, metsäalvejuuri, käenkaali, metsäimarre ja hiirenporras.

22. Kulttuurivaikutteinen tienreuna-alue

Korkeaa piennarkasvillisuutta, pensaikkoa ja nuorta lehtipuuta kasvava kuvio, jonka kasvillisuus edustaa tienreunojen ja joutomaiden lajistoa. Alueen puusto on pajukkoa ja koivua ja kenttakerroksen valtalajeina ovat kastikat, maitohorsma ja muu korkea piennarten lajisto.

23. Vanha läjitysalue

Puustoinen kuvio, joka on aikoinaan ollut läjitysalueena. Alueen puusto on melko nuorta ja puulajeina ovat koivu, mänty, haapa, raita ja harvinaisena myös tuomi. Kasvillisuus on aukkoista ja edustaa piennarten ja lehtojen lajeja: mm. kastikat, vadelma, maitohorsma, koiranputki ja leskenlehti.

24. Kosteaa keskiravinteinen lehto

Kuvio rajautuu länsipuolen vanhaan läjitysalueeseen ja on todennäköistä, että alueen kasvillisuus ja vesitalous on läjitystoiminnan seurauksena muuttunut. Kuvion kasvillisuus ei ole kostealle keskiravinteiselle lehdolle tyypillistä, vaan muistuttaa ennemminkin Raisonlahden puolella tavattavia merenlahden vaihettumisvyöhykkeitä tai pajuluhtia. Tällä hetkellä läjitysalueen ja kuvion itäpuolisen kallioalueen väliselle alueelle jää paikoittain pysyvää rimpipintaakin. Kuvion itälaidalla, kallioalueen läheisyydessä esiintyy kapea vyöhyke niitty- ja ketokasvillisuutta.

Pääosa kuviosta on kostea- tai märkäpohjaista pajukkoa, jonka seassa kasvaa näkyvimpinä järviruokovaltainen kasvillisuus (seassa harvakseltaan terttualpia, punakoisoa). Itäreunan kuivemman reunan kasvillisuuteen kuuluvat mm. mäki-/särmäkuisma, terttualpi, suoputki, koiranputki sekä kissankello ja keltamatara.

Kuvio kuuluu paikallisesti arvokkaisiin kohteisiin.

#### 25. Tuore keskiravinteinen lehto

Varjoisa ja harvakasvuinen lehto. Kuvion puusto on pääasiassa nuorta ja iäkkämpää puustoa kasvaa ainoastaan lehtoa reunustavilla kangaskuvioilla (eivät sisälly selvitysalueeseen). Puuston ikä vastaa muun läjitetyn alueen puustoa ja on mahdollista, että lehtokuvioikin on aikoinaan ollut läjitysalueena. Kuvion puulajeina ovat pajut, raita, koivu ja tuomi. Kenttäkerroksen lajeina ovat vadelmantaimet, kyläkellukka, rönsyleinikki, nokkonen ja lehtovirmajuuri.

#### 26. Vanha läjitysalue

Vanhaa läjitysaluetta, joka on muutamia puuryhmiä lukuun ottamatta säilynyt avoimena tai puoliavoimena. Kuvio sisältää kasvillisuudeltaan sekä matalampikasvuisia että korkeakasvuisempia osia. Matalakasvuisilla osilla kasvaa mm. suo-ohdaketta, heinäkasveja, keltamataraa, apiloita, syysmaitiaista, huopakeltanoa, pihasauniota, ja kissankelloa. Korkeakasvuiset osat vaihtelevat järviruokovaltaisista aloista mesiangervoa kasvaviin alueisiin. Alueen muuta lajistoa ovat pelto-ohdake, hiirenvirna, niittynätkelmä, hopeahanhikki, pujo ja peltokorte. Kuvion lounaisosassa kasvaa tien läheisyydessä koripajuja.

#### 27. Vanha pihapiiri

Kuvio sijoittuu vanhan läjitysalueen ja tienpiennaralueen väliin. Vielä 1960-luvulla kuvioilla on sijainnut rakennus, joka on sittemmin purettu (Maanmittauslaitos 2016). Kasvillisuus ja puusto on puoliavoimaa ja kasvit edustavat tyypillisiä pientareiden ja niittyjen lajeja: heinäkasvit, rönsyleinikki, koiranputki, nokkonen, ahdekaunokki, apilat, mäkikuisma, sarjakeltano, hiirenvirna, ahomansikka, siankärsämä. Kuvion puulajeina ovat raita, kuusi, koivu ja mänty sekä muutama melko järeä tammi.

#### 28. Mustikkakangaskorpi. Pienialainen korpikuvio, joka rajautuu länsipuolen vanhaan tienpohjaan. Kuvion puulajeina ovat pajut, koivu, kuusi ja mänty. Kenttäkerroksessa kasvaa mustikkaa, puolukkaa ja juolukkaa ja sammallajeina korpilahkasammal, rämerahkasammal ja korpikarhunsammal.

Kuvio kuuluu metsälain erityisen tärkeisiin elinympäristöihin vähäpuustoiset suot ja paikallisesti arvokkaisiin kohteisiin.

#### 29. Jalopuulehto

Kuvioilta laskettiin 17 runkomaista tammaa ja 8 vaahteraa. Puiden alkuperä liittyy todennäköisesti telakka-alueen läheisyydessä sijainneen Upalingon kartanoon, koska kuvion kautta kulkeva tienpohja on kulkenut aikoinaan kartanon alueelle (Maanmittauslaitos 2016). Osa tammista ja vaahteroista on varsin järeitä, jopa yli 50 cm rinnankorkeushalkaisijaltaan. Pääosa puista on halkaisijaltaan 20-35 cm, mutta myös noin 10 cm:n puita esiintyy. Taimien kohdalla vaahtera on tammaa yleisempi. Jalopuiden ohella kuvion eteläosassa tai sen reunalla kasvaa muutamia aihkimäntyjä ja kuviolla on myös järeää kuusilahopuuta (niukasti eteläosassa). Kuvion kasvillisuus edustaa lähinnä lehtomaista kangasta ja tuoretta keskiravinteista lehtoa. Kuvion kasvilajeina ovat kielo, mustikka, metsäalvejuuri, tuomi, sarjakeltano, vaahteran- ja pihlajantaimet, kultapiisku ja sananjalka. Kuvio täyttää luonnonsuojelulain 29 §:n luontotyyppeihin kuuluvan jalopuulehdon määritelmän.

Kuvio kuuluu luonnonsuojelulain suojeltuihin luontotyyppeihin jalopuumetsät ja paikallisesti arvokkaisiin kohteisiin.



**Kuva 6. Kuviolla 29 kasvaa useampi hyvin järeä tammi ja kohde täyttää jalopuulehdon kriteerit.**

### 30. Vanha läjitysalue

Raisionlahdentien pohjoispuolisten alueiden tapaan kuvio on vanhaa läjitysalueetta. Kuvio on pääasiassa puustoista, vaikka puoliavoimiakin osia kuviolla esiintyy. Kuvion puusto on nuorta ja puulajeina ovat raita, mänty ja haapa sekä pajut. Kuviolla kasvaa keltamataraa, ahdekaunokkia, apiloita, järviruokoa, hietakastikkaa, hiirenvirnaa, sarjakeltanaa, ahomansikkaa, siankärsämöä, peltokortetta ja niittynätkelmää.

### 31. Tuore kangas

Tuoreen kankaan kuvio, jonka länsiosan kuusikko on järeää, yli 30 cm rinnankorkeushalkaisijaltaan. Muissa osissa kuviota puusto on kuusivaltaista sekametsää. Iäkkäämmistä ylipuista huolimatta alueella on lahopuuta varsin niukasti ja alueella onkin tehty aikoinaan harvennuksia. Kenttäkerroksen lajistoon kuuluvat tyypilliset tuoreen ja lehtomaisen kankaan lajit: mustikka, puolukka, sananjalka, oravanmarja, ja metsäalvejuuri. Itäosassa kuviota kasvaa muutamia nuoria tammia.

### 32. Kuivahko kangas

Kallioalue, jonka kasvillisuus edustaa kuivahkon kankaan lajistoa. Kuvio on puustoltaan varttunutta, mutta ei erityisen järeää ja lähes yksinomaan mäntyä. Sekapuina koivuntaimet, kuusi, kataja ja yksittäiset nuoret tamentaimet. Kenttäkerroksen lajeista runsain on kanerva ja muina lajeina puolukka, mustikka ja variksenmarja.



**Kuva 7. Kuvion 33 lampi ja siihen liittyvä luhta ei vaikuta olevan alueelle alkuperäisiä. Tästä antaa viitteitä lammen ja luhdan pystyyn kuolleiden puiden tyngät.**

### 33. Lampi ja siihen liittyvä luhta

Kuvion eteläosassa sijaitsee muutaman aarin kokoinen avovesilampare, joka vaihettuu voimajohtoalueen suunnassa upottavaksi luhdaksi. Alue on karttatietojen perusteella ollut alun perin suota. Myös lammella näkyvien puunrunkojen tyngistä päätellen lammen alue on ollut alun perin kuivempaa. Kohteen kehitykseen ovat todennäköisesti vaikuttaneet Naantalintien rakentaminen ja läjitykset, jotka ovat ulottuneet lammen pohjoispuoliselle kuviolle 36. Lammen ja siihen liittyvän luhdan kasvilajeihin kuuluvat osmankäämi, vehka, palpakkolaji, uistinviita, suursarat, pajut ja kurjenjalka.

### 34. Lehtomainen kangas

Sekapuustoista lehtomaista kangasta, joka eteläosassaan, maa-ainesottoalueen reunalla on paikoin kosteapohjaista. Eteläisimmässä osassa kasvaa muutamia järeämpien haapojen ryhmiä. Muutoin puulajisto vaihtelee mäntyvaltaisesta sekapuustoiseen (kuusi, koivu, pihlajaa, tamentaimet ja muutama varttunut tammi). Lahopuustoa esiintyy kuvion eteläosissa keskimääräistä enemmän kuin alueella laajemmin (lahokuusta ja muutama järeämpi maalahokoivu). Muita alueen lajeja mustikka, sarjakeltano, sananjalka ja kielo.

### 35. Ruoho- ja heinäkorpi

Korpijuotti, joka on pohjoisosistaan astetta kuivempi ja runsaslahopuustoisempi kuin eteläosistaan. Korpijuotin vesitaloutteen on saattanut vaikuttaa itäpuolen läjitykset ja Naantalintien rakentaminen. Kuvion pohjoisosassa on puustoltaan tiheää ja monilajista ja kuviolla on runsaasti lahopuuta (lehtipuut ja kuusi). Pohjoisosan puusto on raitaa, koivua, kuusta, pihlajaa, ja haapaa ja kenttäkerroksen lajistossa on monia kankaiden ja lehtojen lajejakin: hiirenporras, metsäalvejuuri, maitohorsma, rönsyleinikki, ahomansikka, nurmilauha, voikukka, kurjenjalka, okarahkasammal ja rantamatara. Pohjakerros on monin paikoin aukkoinen, karikevaltainen. Eteläosassa kasvillisuus muuttuu pajuvaltaisemmaksi ja pohjakerroksessa kasvaa yhtenäinen sammalkerros. Eteläosan lajeina ovat kurjenjalka, kul-

tapiisku, vehka, rämerahkasammal, korpikarhunsammal, järviruoko ja mustikkavaltaiset mättäät.

Kuvio kuuluu metsälain erityisen tärkeisiin elinympäristöihin lehto- ja ruohokorvet ja paikallisesti arvokkaisiin kohteisiin.

### 36. Vanha läjitysalue

Kuvion kasvillisuutta ei selvitetty tarkemmin. Puusto on varttunutta tai nuorehkoa mäntyä, raitaa ja yksittäinen salava. Kasvillisuus on heinävaltaista ja seassa mm. apilat, pello-ohdake, ahdekaunokki ja leskenlehti.



**Kuva 8. Kuvion 37 edustavimmat osat sijaitsevat alueen länsiosassa, jossa kasvaa harvakseltaan iäkkäitä kalliomäntyjä.**

### 37. Kalliometsä

Laaja kalliometsäalue, joka on puustoltaan edustavampaa länsiosassa. Itäosassa kasvaa useita järeitäkin kalliomäntyjä, mutta alueella on myös varsin tiheää nuorta mäntytiheikköä (harvennushakkuiden vaikutus aikoinaan?). Harvennuksista on merkkejä selkeämmin itäosassa, jossa metsä on puustoltaan harvempaa. Kasvillisuus on tyypillistä kallioalueiden ja tuoreiden kankaiden kasvillisuutta, joka vaihtelee jäkälää kasvavista kanerva- variksenmarjavaltaisista alueista mustikkakankaisiin. Kuviolla havaittiin muutaman soistumapainanne. Alueen länsiosat on luokiteltu maisemallisten arvojen ja puuston iän vuoksi paikallisesti arvokkaiksi. Länsiosat kuuluvat lisäksi metsälain erityisen tärkeisiin elinympäristöihin rehevät lehtolaikut ja paikallisesti arvokkaisiin kohteisiin.

### 38. Soistuma

Kuusivaltainen soistuma tuoreen kankaan ympäröimänä. Lajistossa metsäkorte, korpikarhunsammal, metsäalvejuuri ja kurjenjalka.

39. Tienvarsireunan nuorta ja vähälajista "ruderaattimännikköä", joka idässä muuttuu vartuneeksi kuusisekametsäksi. Itäosan puusto on kehittynyt luonnontilaisen kaltaisesti, mutta alueella ei ole erityisiä luontoarvoja.



**Kuva 9. Kuvion 40 tupasvillakorveksi luokiteltu piensuo on säilynyt ojittamattomana.**

#### 40. Tupasvillakorpi

Pieni luonnontilaisena säilynyt suokuvio, jonka kasvillisuus edustaa lähinnä tupasvillakorpea. Kasvillisuus on pääasiassa meso-oligotrofista ja paikoin aukkoista. Suon koillisreunalla kulkee polku. Reunojen ja mättäiden lajistossa ovat suopursu ja juolukka, harvinaisena myös kurjenjalka. Keskiosissa kasvaa runsaana tupasvillaa ja vähäisemmin myös pullosaraa, kurjenjalkaa ja rämerahkasammalta. Suon keskiosissa kasvaa muutamia nuoria koivuja ja suota reunustaa iäkäpuustoinen mäntykangas.

Kuvio kuuluu metsälain erityisen tärkeisiin elinympäristöihin vähäpuustoiset suot ja paikallisesti arvokkaihin kohteisiin.

#### 41. Avokallio

Keskiravinteinen kallionlakialue, jossa kasvaa muutamia avokallioille ja kedoille tyypillisiä lajeja. Lajistossa ovat mm. metsälauha, kelta- ja isomaksaruoho, kalliokielo, ahomansikka, vadelma, hiirenvirna, hopeahanhikki ja huopakeltano.



**Kuva 10. Kuvion 42 kaakkoisosissa kasvaa muuta aluetta enemmän iäkkäitä mäntyjä. Kuva on otettu junaradan varren kallioleikkauksen läheltä.**

#### 42. Kalliometsä

Mäntyvaltaista kalliometsää, jonka puusto on varttunutta, mutta seassa kasvaa myös iäkkäämpiä mäntyjä. Kasvillisuus on mustikkatyypin tuoretta kangasta, mutta monin paikoin esiintyy melko runsaasti myös kanervaa.

Kuvion eteläosa kuuluu metsälain erityisen tärkeisiin elinympäristöihin vähätuottoiset kalliot ja paikallisesti arvokkaisiin kohteisiin.

#### 43. Tuore kangas

Kuusivaltaista sekametsää, jossa kasvaa iäkkäitä, rinnankorkeushalkaisijaltaan yli 30 cm kuusia ja mäntyjä. Kasvillisuus on mustikkatyypin tuoretta kangasta.

#### 44. Soistuma

Tiheästi raitaa, pajuja, kuusta ja tuomeakin kasvava soistuma, jonka pohjakerros on karikevaltaista. Suokasvillisuutta esiintyy hyvin niukasti. Lajistossa metsäalvejuuri, kurjenjalka, rämerahkasammal.

#### 45. Vanha raunio

Pieni kuvio, jonka kasvillisuus poikkeaa ympäröivästä tuoreen kankaan ja lehtomaisen kankaan lajistosta. Kuviolla on vanhoja kivirakenteista, jotka liittyvät joko vanhaan paikalla olleeseen rakennukseen tai kiviaitaan. Alueen lajistossa ovat syreeni, vadelmantaimet, haapa, koivu, kuusi, terttualpi, syyläjuuri, nurmitädyke, kyläkellukka ja rönsyleinikki.

#### 46. Tuore kangas

Tuore kangas. Tuoreen kankaan kuvio, jonka puusto on mäntyvaltaista. Puustoltaan alue on puoliavointa männikköä, jossa kasvaa mm. koivua ja pihlajaa taimina. Kenttäkerroksen kasvillisuus vaihtelee tuoreen kankaan alueista lehtomaisen kankaan laikkuihin. Ku-



vion itäreunalla, vanhan niityn reunalla havaittiin yksittäinen puumainen lehmus (hal-  
kaisija noin 20 cm).

#### 47. Vanha niitty

Avoimena säilynyttä hoitamatonta niittyä, joka on aikoinaan ollut viljelyskäytössä (Maanmittauslaitos 2016). heinäkasvien ohella alueella kasvaa mäkikuismaa, hiirenvir-  
naa, nurmilauhaa, ruusuruohoa, nokkosta, koiranputkea ja ojakärsämöä. Radan ja tien  
läheisyydessä esiintyy myös iältään nuorta lehtipuumetsää.

#### 48. Tuore lehto / Vanha pihapiiri

Tienreunan alue, jossa kasvaa lehtojen ja tienreunojen lajeja. Alue on aikoinaan ollut osa  
pihapiiriä ja kuvion kasvillisuus vaihtuu tuoreen kankaan kuvioon. Lajistossa ovat mm.  
ahomansikka, meriasteri, kielo, isomaksaruoho, kyläkellukka, tuomi, kuusi, vaahtera,  
vuohenputki, nurmitädyke ja kalliokielo. Kuviolla kasvaa muutamia varsin iäkkäitä män-  
tyjä.

#### 49. Tuore kangas

Osin kallioista tuoretta kangasta, jota on käsitelty alueen itäosan rinteessä. Puustoltaan  
mäntyvaltaista. Alueella kasvaa matalia tamentaimia. Ei erityisiä luontoarvoja.

#### 50. Vanha pelto/metsittynyt pelto

Vanhaa peltoa, joka on nykyisin avointa tai puoliavointa ja hoitamatonta. Kuvion kasvilli-  
uutta ei selvitetty tarkemmin. Lajistossa on maitohorsma, mesiangervo, kastikat ja pelto-  
ohdake. Puusto on nuorehkoa koivua, raitaa ja pajuja.

#### 51. Tuore keskiravinteinen lehto

Edelliseen kuvioon liittyvä alue, jonka maaperä vaikuttaisi ainakin osittain olevan vanhaa  
läjitysalueetta (paljaita savipintoja). Puusto on melko nuorta (noin 30-vuotiasta) ja lehti-  
puuvaltaista. Lajistossa havaittiin koivu, raita, tuomi, kuusi, vadelma, tahmavillakko, rön-  
syleinikki, linnunkaali, koiranheisi ja vuohenputki.

#### 52. Metsittynyt pelto

Vastaavanlaista aluetta kuin kuviolla 50. Kuvion kasvillisuutta ei selvitetty tarkemmin.  
Kuviolla on hiljattain hakattu puustoa. Kuvion länsiosassa kasvaa järeämpien haapojen  
ryhmä.



**Kuva 11. Kuvion 62 tuoretta kangasta.**

53. Tuore kangas

Osittain kallioista tuoretta kangasta, joka on latvuskerrokseltaan kehittynyt luonnontilaisen kaltaisesti. Puustoltaan noin 60-vuotiasta.

54. Lehtomainen kangas

Lehtomaisen kankaan kuvion rinnemetsää. Pääpuulajina mänty ja sekapuina kuusi, koivu ja nuoret pihlajat. Tuoreen kankaan lajien lisäksi kenttäkerroksessa paikoin oravanmarjaa ja kioloa.

55. Mustikkaturvekangas I

Ojitettu suo, jossa vallitsee turvekankaiden lajisto: metsäalvejuuri, hiirenporras, käenkaali, mustikka, kastikat ja rönsyleinikki.

56. Valuvesijuotti (keskiravinteinen lehto)

Kuvio, joka erottuu kasvillisuudeltaan melko selkeästi ympäröivistä kankaista. Lehtojen kasvillisuutta esiintyy ylärinteestä, kuvion 55 ojitetun suon suunnalta lähtien. Kosteaa valuvesipintaa havaittiin ainoastaan rinteiden alaosissa, mutta todennäköisesti valuvesipinta on alun perin ulottunut jopa suolle asti. Ylärinteessä oli käyntihetkellä hyvin vanhan kaivon tai muun vedenottoaikan jäänteet näkyvissä (tukihirret edelleen näkyvissä, vedottokuoppa täynnä kariketta). Kuviolla kasvaa mm. käenkaali, hiirenporras, rönsyleinikki, voikukka, leskenlehti, kiolo, maitohorsma, metsäkorte, suo-orvokki, ojaleinikki, sananjalka, rämerahkasammal, rantamatara. Alarinteessä on jonkin verran lahoppuustoa. Kuvio kuuluu metsälain erityisen tärkeisiin elinympäristöihin rehevät lehtolaikut ja paikallisesti arvokkaisiin kohteisiin.



**Kuva 12. Kuvion 56 valuvesijuotin kasvillisuus erottuu maastossa selkeästi. Kuvan taustalla olevan polun vieressä sijaitsee vanha, umpeutunut kaivo/vedenottoaika. Todennäköisesti Naantalintien rakentaminen on aikoinaan vaikuttanut valuvesijuotin ja läheisen piensuon vesitaloutta heikentävästi.**

57. Tuore kangas

Noin 50-60 -vuotiasta, havupuuvältaista tuoretta mustikkatyyppin kangasta. Paikoin pienlahopuustoa ja kuvion 58 läheisyydessä pystyyn kuolleita kuusia (ilmeisesti kirjanpainaaja-tuhoa).

58. Lehtomainen kangas

Kuten kuvio 57, mutta lajistossa runsaammin lehtomaisen kankaan lajeja; metsäalvejuuri, käenkaali, oravanmarja ja sananjalka.

59. Piensuo

Ojittamattomana säilynyt kehitysvaiheen piensuo, joka on reunoiltaan kasvillisuudeltaan ja pohjakerrokseltaan aukkoista ja harvaa. Suon puulajeina ovat pajut, koivu ja kuusi. Muina lajeina terttualpi, korpikarhunsammal, kurjenjalka, mustikka ja hiirenporras. Kuvio kuuluu metsälain erityisen tärkeisiin elinympäristöihin vähäpuustoiset suot ja paikallisesti arvokkaisiin kohteisiin.

60. Kalliometsä

Avoimia kalliopintoja sisältävä kallionlakialueen männikkö. Männikön puusto on iältään valtaosin noin 40-70-vuotiasta.



**Kuva 13. Kuvion 61 mustikkakangaskorpea.**

61. Mustikkakangaskorpi ja tuore kangas  
Kuvio sisältää kuusivaltaisen kangaskoripainanteen ja sitä ympäröivän kuusivaltaisen tuoreen kankaan. Alueella on kohtuullisen runsaasti pienlahopuustoa. Kangaskoripainanteen alueella suokasvillisuus on varsin niukkaa. Runsaimpina lajeina mustikka, metsäalvejuuri, rämerahkasammal, korpikarhunsammal ja harvinaisena myös kurjenjalka ja korpilahkasammal.  
Kuvio kuuluu metsälain erityisen tärkeisiin elinympäristöihin vähäpuustoiset suot ja paikallisesti arvokkaisiin kohteisiin.
62. Tuore kangas/kalliometsä  
Laaja tuoreen kankaan kuvio, joka sisältää kallionlakialueiden kalliometsäisiä osia ja muutaman pienen soistumapainanteen. Puuston ikä on noin 40-70-vuotta ja vaihtelee mäntyvaltaisista osista kuusivaltaisiin, koivua kasvaviin rinnemetsiin.
63. Läjitysalue  
Tienvarsialueen vanha läjitysalue, jonka kasvillisuus edustaa pientareiden lajistoa. Alueen puusto on nuorta (koivu, raita ja haapa) ja lajistossa peltokorte, maitohorsma, metsäkorte ja kastikat ja koiranputki.
64. Tuore kangas  
Osin soistunutta kuusivaltaista tuoretta kangasta, jonka puusto on melko järeää. Kuvion eteläosassa on melko tuore lahoppukeskittymä myrskytuhojen seurauksena (pääasiassa järeää kuusta). Paikalla on myös kuollutta pystypuuta. Kenttä- ja pohjakerros on vähälajista mustikkatyyppin paksusammalista tuoretta kangasta. Kuvion länsi- ja eteläosassa kasvaa muutamia järeitä haapoja.  
Kuvio kuuluu paikallisesti arvokkaisiin kohteisiin.

#### 4.2 Luonnonsuojelulain 29 §:n luontotyypit

Kuvio 29 täyttää luonnonsuojelulain luontotyypeistä jalopuulehtojen määritelmän.

#### 4.3 Vesilain 11 §:n luontotyypit

Selvitysalueella ei havaittu vesilain mukaisia luontotyypppejä. Kuvion 33 lampareta ei katsota alueella alun perin esiintyneeksi vesimuodostelmaksi.

#### 4.4 Metsälain 10 §:n luontotyypit

Selvitysalueella havaittiin kolmea metsälaisissa mainittua erityisen tärkeää elinympäristöä:

- 1) *lehto- ja ruohokorvet, joiden ominaispiirteitä ovat rehevä ja vaatelias kasvillisuus, eriakenteinen puusto ja pensaskasvillisuus*

Kuvio 35 luetaan tässä heinä- ja ruohokorpiin, jotka sisältyvät ruohokorpien luokkaan.

- 2) vähäpuustoiset jouto- ja kitumaan suot

Vähäpuustoisiin soihin luetaan tässä kuviot 28, 35, 40, 59 ja 61.

- 3) *rehevät lehtolaikut, joiden ominaispiirteitä ovat lehtomulta, vaatelias kasvillisuus sekä luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen puusto ja pensaskasvillisuus*

Reheviin lehtolaikkuihin luetaan tässä kuviot 2, 14 ja 56.

- 4) *karukkokankaita puuntuotannollisesti vähätuottoisemmat hietikot, kalliot, kivikot ja louhikot, joiden ominaispiirre on harvahko puusto*

Vähätuottoisiin kallioihin luetaan tässä kuvion 37 länsiosat ja kuvion 42 eteläosa.

#### 4.5 Muut monimuotoisuuden kannalta arvokkaat kohteet

Muut monimuotoisuuden kannalta arvokkaiksi tunnistetut kohteet on luokiteltavissa paikallisesti arvokkaiksi. Näihin luetaan:

- Kuvion 8 tuore kangas
- Kuvion 14 tuore rinnelehto
- Kuvion 19 ketomaista kasvillisuutta sisältävä rinnemetsä
- Kuvion 24 pajuluhta/-lehto ja kallionreunan ketomainen vyöhyke
- Kuvion 64 tuore kangas

Myös kappaleissa 4.2 – 4.4 esitetyt kuviot ovat luokiteltavissa vähintään paikallisesti arvokkaiksi kohteiksi.

#### 4.6 Uhanalaiset ja muut huomioitavat lajit

Kuvioilla 24, 26 ja 30 esiintyy keltamataraa, joka on luokiteltu vaarantuneeksi (VU). (Rassi, ym. 2010).

#### 4.7 Liito-oravalle soveltuvat elinympäristöt

Selvitysalueelta ei ole tiedossa liito-oravaa koskevista havainnoista. Lajia on kuitenkin tavattu 2000- ja 2010-luvulla Ankkurikylän alueelta, noin 0,5 km selvitysalueesta etelään (uhanalaisrekisteriote, SYKE 2016).

Maastoselvityksessä selvitettiin yleispiirteisesti myös alueiden soveltuvuutta liito-oravan elinympäristönä. Liito-oravalle soveltuviksi alueiksi on tässä selvityksessä katsottu kuuluvan lajille hy-

vin soveltuvat metsät sekä sellaiset metsät, joissa on lajin suosimien metsien rakennepiirteitä. Hyvin soveltuvat metsät ovat tyypillisesti haapaa sisältäviä kuusisekametsiä, joiden latvuserros on moni-ikäistä ja joissa esiintyy suojaa antavaa, nuorehkoa tai varttunutta alikasvoskuusta. Hyvin soveltuvassa elinympäristössä on järeitä, kolopuiksi sopivia haapoja ja koivuja. Lajin suosimia ravintopuita ovat puolestaan haavan ohella harmaa- ja tervaleppä, vähäisemmin myös koivu.

Liito-oravalle jokseenkin soveltuviissa metsissä on joitakin rakennepiirteitä lajille hyvin soveltuviin metsistä. Perusedellytyksenä on pidetty kolopuujäreän (rinnankorkeushalkaisijaltaan yli 25 cm) haavan esiintyminen sekä ravintopuina käytettyjen lehtipuiden (haapa, lepät, koivu) runsaus alueella. Ruokailualueiksi soveltuvia nuorempia haavikoita ja muita lehtipuuvaltaisia metsiä ei ole sisällytetty tässä lajille soveltuviksi alueiksi, vaikka ne myöhemmin tulevaisuudessa lajille soveltuviksi elinympäristöiksi saattavatkin kehittyä.

Liito-oravalle soveltuvia elinympäristöjä ei ole rajattu kartalle. Lajin elinympäristöiksi soveltuvien kuvioista tai kuvion osista on laadittu hyvin lyhyt kuvaus:

**Kuvio 8:** Luonnontilaisen kaltainen sekametsä, jonka latvuserros on hyvin suojaisa. Ruokailuun soveltuvaa puustoa on lähinnä merenrannan tervaleppävyöhykkeessä (myös kuvion 7 ranta). Varsinaisia kolopuiksi soveltuvia puita ei havaittu, mutta luonnontilaisen kaltainen metsä jatkuu selvitysaluerajauksen eteläpuolella.

**Kuvio 12 – itäisin osa pieneltä osin:** Kuvion itäisimmän osan rinteiden reunalla yksittäinen suuri haapa. Tällä paikalla on myös iäkkäitä kuusia ja suojaisaa latvuserrosta. Pääosa kuvioista on kuitenkin mänty- ja kuusivaltaista sekametsää, eikä edellä mainittua haapaa lukuun ottamatta järeämpää lehtipuustoa havaittu.

**Kuviot 29, 31, 66:** Upalingon metsäalueen rinnemetsien alueet käsittävä metsäkokonaisuus, jossa esiintyy järeämpää haapaa lähinnä alueella kulkevan vanhan tiepohjan reunoilla. Järeää haapaa kasvaa lähinnä kuvion 29 eteläosissa ja kuvion 31 läntisimmässä osassa. Kuvion 31 länsiosassa esiintyy myös järeää kuusikkoa ja melko suojaisia sekametsää. Kuvion 31 itäosat soveltuvat tienvarressa lähinnä ruokailuympäristöiksi.

**Kuvion 34 eteläisimmät osat:** soveltuvaa elinympäristöä esiintyy lähinnä maa-ainesottoalueen reunalla kapeana vyöhykkeenä. Alueella on muutama järeämpi haapa ja haaparyhmä. Paikoittain esiintyy suojakuusia, mutta alue on pääosin lehtipuuvaltaista. Pienenä alueena toimii lähinnä ruokailualueena.

**Kuvio 52:** Kuvion puustoiset osat soveltuvat lähinnä ruokailuun. Kuviolla on yksi järeiden haapojen ryhmä. Puuryhmä on kuitenkin suojaton ja avoimella paikalla.

**Kuviot 63 ja 64:** Upalingontien varressa: Pääosa kuvioista on kuusivaltaista ja melko yksi-ikäistä, puustoltaan harvahkoa. Kuvion eteläosissa kasvaa muutama järeämpi haapa. Kuvion luoteisosassa kasvaa niin ikään muutama järeä haapa ja tällä osalla puusto on moni-ikäisempää ja eri-rakenteista. Potentiaalisin elinympäristö sijoittuukin kapeana nauhana Upalingontien varteen, kuvioiden 64 ja 63 pohjoisimpiin osiin. Ruokailuun soveltuvaa puustoa kasvaa samankaltaisena nauhana myös lännempänä Upalingontien varressa, kuvioiden 56-58 alueilla.

## 5. JOHTOPÄÄTÖKSET

Turun kehätielle suunnitellaan tien parantamista Naantalın Kuparivuoren tunnelin itäpään ja Raision Juhankujan liittymän välisellä alueella. Hankkeeseen sisältyi alun perin Pernoon liittymän alueetkin ja tähän liittyen Raisionlahden ja Pernon väliselle alueelle tehtiin luontotyyppiselvitys elokussa 2016. Selvitysalueella on

- yksi luonnonsuojelulain mukainen jalopuulehto (kuvio 29)
- seitsemän metsälain erityisen tärkeää elinympäristöä (kuviot 1, 14, 28, 35, 40, 56 ja 59)
- seitsemän muuta, paikallisesti arvokasta kohdetta (kuviot 8, 14, 19, 21, 24, 37, 64)

Luonnonsuojelulain mukaiset luontotyypit tulee jättää maankäytön ulkopuolelle ja näillä kohteilla lopullisen päätöksen ja mahdollisen aluerajauksen tekee paikallinen ELY-keskus. Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt tulee puolestaan huomioida kaavoituksen metsätalousvaltaisilla alueilla. Suunnittelualueella voimassa olevissa yleiskaavoissa metsätalousvaltaisia alueita ei ole osoitettu. Kaavoituksessa ja muussa maankäytössä kuitenkin suositellaan huomioimaan ja säästämään sekä edellä mainitut metsälain kohteet että paikallisesti arvokkaat kohteet.

## 6. VIITTEET

Maanmittauslaitos. 2016. Vanhat painetut kartat-karttapalvelu.<  
<http://vanhatpainetutkartat.maanmittauslaitos.fi>>, Peruskartta 1043 09, 1968. Luettu 10.10.2016.

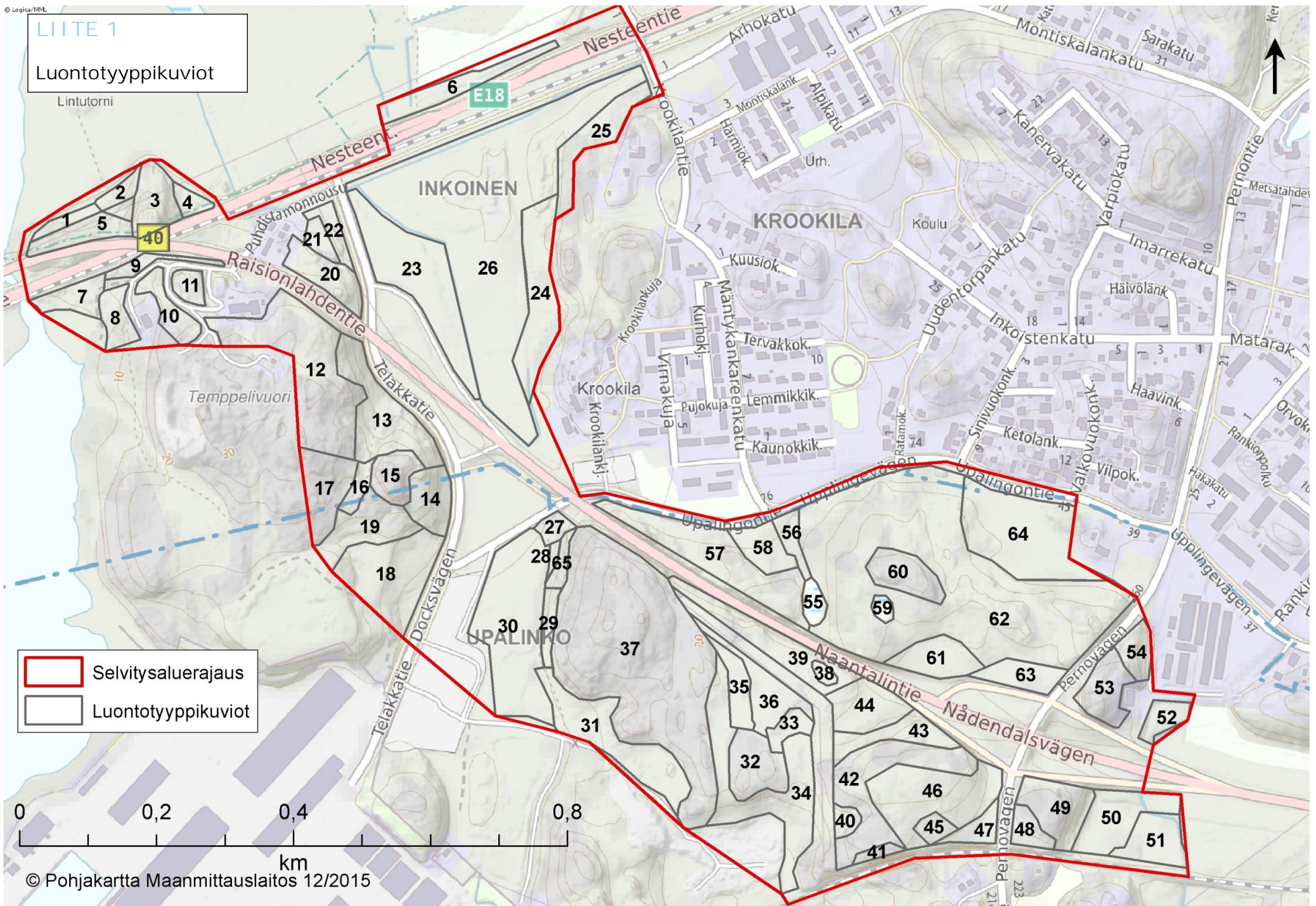
Pääkkönen, P. & Alanen, A. 2000. Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje. Suomen Ympäristö 188. Suomen ympäristökeskus.

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.). 2008. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 8/2008. Osat 1 ja 2. 264 + 572 s.

# LIITE 1

## Luontotyyppikuviot

Lintutorni



- Selvitysaluerajaus
- Luontotyyppikuviot





## LIITE 2

Maankäytön kannalta huomioon otavat kohteet

