



KEMPELEEN KUNTA

Eteläinen logistiikka-alue

Luonto- ja maisemaselvitys

Sisältö

1	JOHDANTO	1
2	SELVITYSALUEEN SIJAINTI JA YLEISKUVAUS	1
3	MENETELMÄT	2
3.1	Lähtötiedot	2
3.2	Maastokartoitukset.....	2
4	LUONNONYMPÄRISTÖN YLEISPIIRTEET	2
4.1	Maaperä ja kallioperä	2
4.2	Vesistöt ja pohjavesialueet	3
4.3	Natura- ja luonnonsuojelualueet sekä muut arvokkaat kohteet	4
4.4	Kasvillisuuden yleiskuvaus	5
4.5	Eläimistö	9
4.5.1	Linnusto	9
4.5.2	Luontodirektiivin liitteen IV lajit	11
5	ARVOKKAAT LUONTOKOhteet	11
5.1	Luontotyytit	11
5.2	Huomioitava lajisto	11
5.3	Selvitysalueen huomioitavat luontokohteet.....	12
6	MAISEMA	13
6.1	Maisemarakenne ja maisemakuva	13
6.2	Maiseman historiaa	14
6.3	Maiseman arvokohteet.....	14
6.4	Maiseman ominaispiirteet	16
6.5	Maankäytön suunnittelutilanne	16
6.6	Maisemallinen maankäyttösuositus	18
7	JOHTOPÄÄTÖKSET.....	20
8	LÄHTEET	20

Liite 1. Huomioitavat kohteet ja valokuvien ottopaikat

Kannen kuva: Peltomaisemaa selvitysalueen eteläosasta

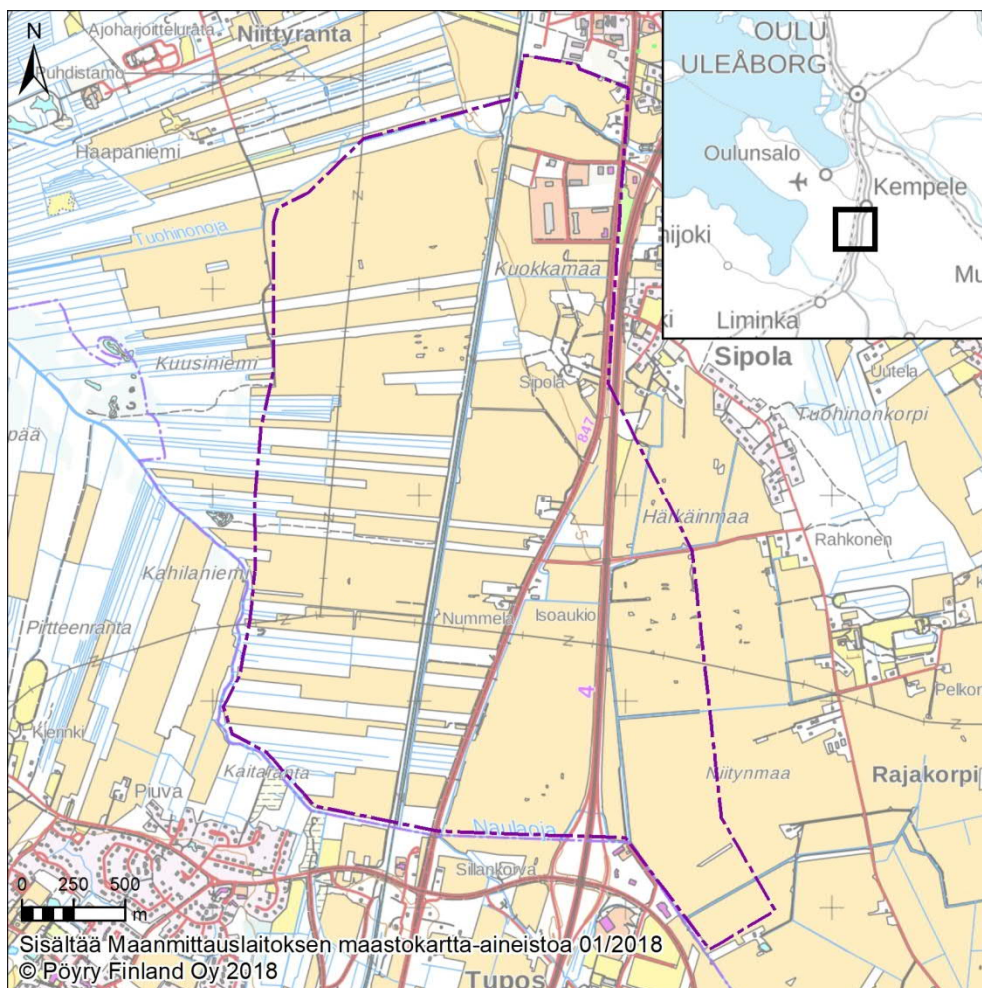
Raportin valokuvat: Tiina Sauvola 2018

1 JOHDANTO

Tämä luonto- ja maisemaselvitys on tehty Kempeleen eteläisen logistiikka-alueen osayleiskaavoitusta varten. Selvityksen tarkoituksena oli kartoittaa lähtötietojen ja maastokartoitusten perusteella alueen luonnonympäristön ja maiseman yleispiirteet ja luonto- ja maisema-arvoiltaan merkittävät kohteet sekä antaa ohjeita ja suosituksia niiden huomioon ottamisesta maankäytön suunnittelussa. Selvityksen laatimiseen ovat osallistuneet biologi FM Ella Kilpeläinen, biologi FM Tiina Sauvola, linnustoasiantuntija Tmi Harri Taavetti ja maisema-arkkitehti Sirkku Huisko.

2 SELVITYSALUEEN SIJAINTI JA YLEISKUVAUS

Eteläisen logistiikka-alueen selvitysalue sijaitsee Kempeleen kunnan eteläosassa (Kuva 1) ja se on noin 600 ha suuruinen. Selvitysalue on ihmisen voimakkaasti muokkaamaa. Alue on suurelta osin peltoa. Alueen poikki pohjois-eteläsuuntaisesti kulkee junanrata, Kuokkamaantie (vanha nelostie) sekä valtatie 4. Lisäksi peltoalueelle sijoittuu kaksi voimajohtokäytävää. Kuokkamaantien varrella on asuinrakennuksia sekä uudehko logistiikka-alue.



Kuva 1. Selvitysalueen rajaus ja sijainti.

3 MENETELMÄT

3.1 Lähtötiedot

Selvitysalueelta ei ole aiemmin laadittuja luonto- tai maisemaselvityksiä. Tietolähteinä käytettiin mm. Suomen ympäristökeskuksen (SYKE 2018), Geologian tutkimuskeskuksen ja Museoviraston avoimen tiedon palveluita. Uhanalaisten lajien esiintymät tarkastettiin Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen tiedoista (Eliölajit-tietokanta 16.5.2018).

3.2 Maastokartoitukset

Selvitysalueelle tehtiin viisi erillistä maastokäyntiä. Viitasammakolle potentiaalisia elinympäristöjä selvitettiin 13.5.2018 illalla klo 22–00.30 välisenä aikana. Ilma oli selvitykselle suotuisa, oli tyyntä ja lämpötila noin +12 astetta. Kasvillisuutta ja luontotyypppejä kartoitettiin parhaimpaan kasvuaikaan 23.–24.7. ja 19.–20.8.2018.

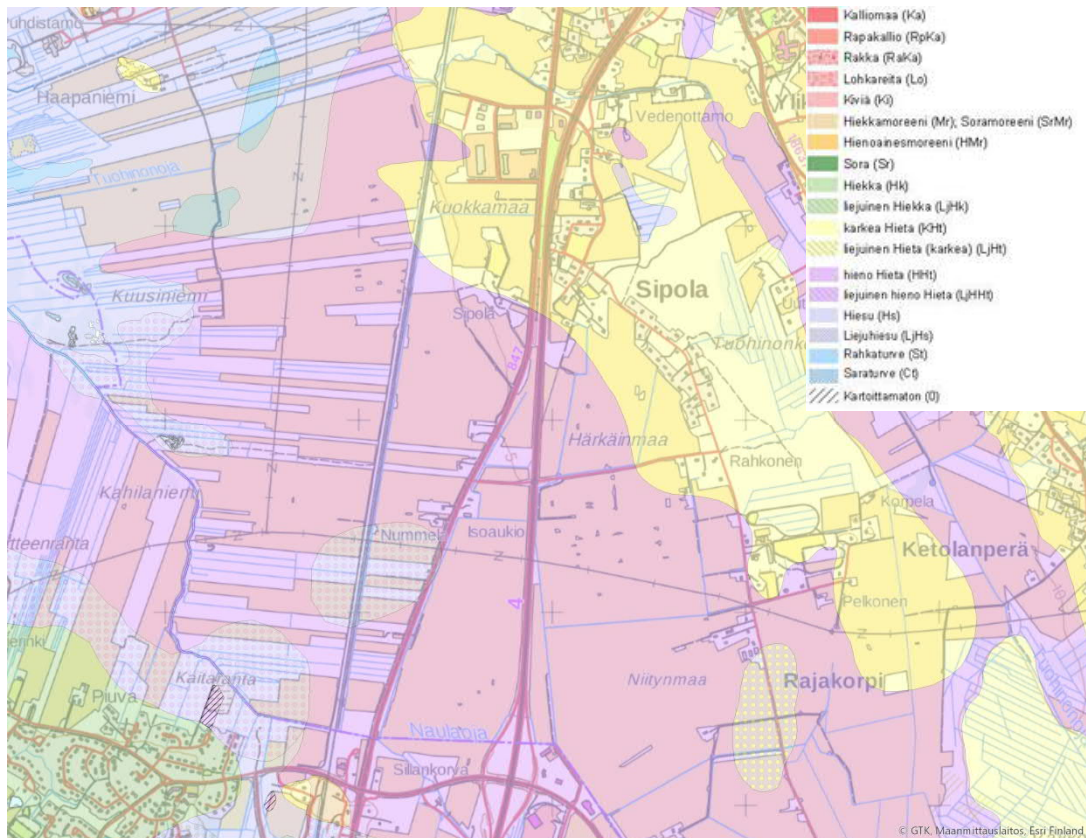
Luontoselvityksen tarkoituksena oli selvittää kaava-alueen luonnon yleispiirteet ja maankäytön suunnittelussa huomioon otettavat arvokkaat luontokohteet. Kaava-alue tutkittiin ensin kartta- ja ilmakuvatarkasteluna, jonka perusteella valittiin maastossa tarkastettavat luonnonarvojen kannalta potentiaaliset kohteet. Vähemmälle tarkastelulle jätettiin luonnontilaltaan selvimmin muuttuneet alueet, kuten pelto- ja piha-alueet. Erityistä huomiota kiinnitettiin seuraaviin kohteisiin:

- vesilain 2:11 § suojellut vesiluontotyyppit
- metsälain 10 §:n mukaiset metsien monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät elinympäristöt
- luonnonsuojelulain 29 §:n luontotyyppit
- uhanalaiset luontotyyppit (Raunion ym. v. 2008 mukaan), kaava-alue sijoittuu tämän luokittelun mukaan Etelä-Suomen alueelle
- uhanalaisten ja huomioitavien lajien esiintymät
- luontodirektiivin liitteen IV lajeille soveltuvat kasvupaikat ja elinympäristöt

4 LUONNONYMPÄRISTÖN YLEISPIIRTEET

4.1 Maaperä ja kallioperä

Selvitysalue on merestä noussutta maata, osa ns. Muhoksen muodostumaa. Maaperä on karkeaa ja hienoa hietaa (Kuva 2). Kallioperä on silttikiveä (Geologian tutkimuskeskus 2018).



Kuva 2. Ote maaperäkartasta (1:20 000) selvitysalueen kohdalta. (Geologian tutkimuskeskus 2018)

4.2 Vesistöt ja pohjavesialueet

Selvitysalueella ei sijaitse luonnontilaisia vesistöjä. Tuohinonoja virtaa pohjoisosan poikki ja Naulaoja etelärajaaj pitkin, molemmat ovat muokattuja uomia. Tuohinonoja on vielä vuoden 1965 peruskartalla ollut nimellä Tuohinonpuro, jonka jälkeen sitä on luultavammin muokattu. Tuohinonojan varsi selvitysalueella on pääosin puustoista ja korkearuohoista. Puustossa kasvaa koivua ja harmaaleppää. Kenttäkerroksessa esiintyy mm. mesiangervo, metsäalvejuuri, nokkonen ja koiranputki. Tien ja rautatien alituskohdilta ojan varsi on kivikkoa.

Selvitysalueen lounaisosassa on pieni ihmisen kaivama lampare, jota mahdollisesti käytetään vesilinnustukseen.

Selvitysalueen pohjoisin osa sijaitsee Kempeleenharjun pohjavesialueelle, joka on vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue.



Kuva 3. (vasen) Tuohinonojan rehevää vartta selvitysalueen luoteisosassa. Kuva 4. Tuohinonojan varsi junanradan kohdalla.



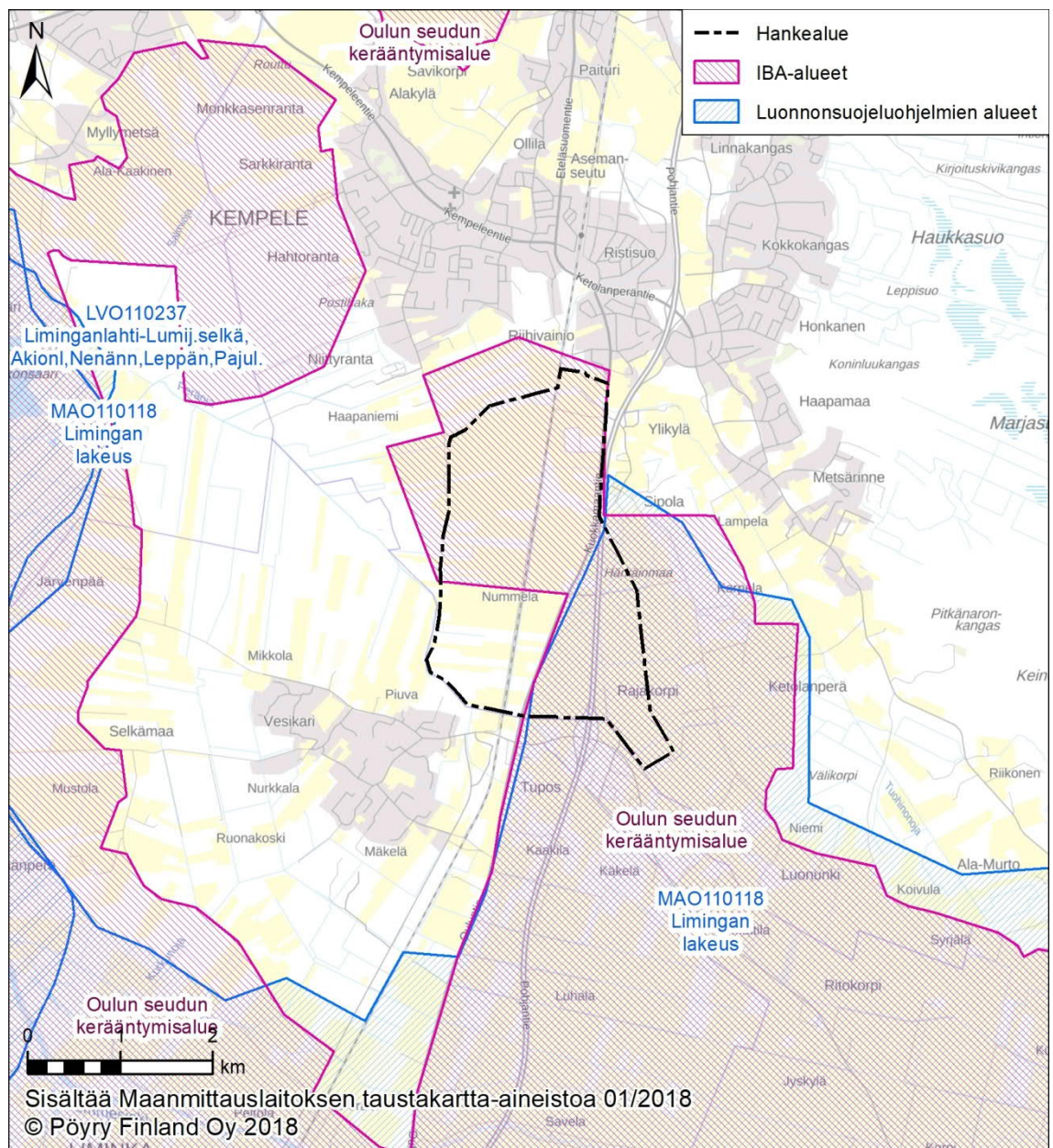
Kuva 5. Kaivettu lampare selvitysalueen lounaisosassa.

4.3 Natura- ja luonnonsuojelualueet sekä muut arvokkaat kohteet

Selvitysalue sisältyy osin valtakunnallisesti arvokkaalle Limingan lakeus (MAO110118) maisemakokonaisuuden alueelle. Lisäksi suurin osa selvitysalueesta sisältyy laajalle Oulun seudun kerääntymisalueelle, joka on kansainvälisesti arvokas (IBA) ja Suomen tärkeä lintualue (FINIBA).

Lähin Natura-alue on noin 4 km etäisyydellä sijaitseva Liminganlahden Natura-alue (FI1102200 SPA/SAC), johon sisältyy useita yksityisiä luonnonsuojelualueita. Natura-alue sisältyy lintuvesien suojeluohjelma-alueeseen (LVO1102370) sekä yllä mainituille Oulun seudun kerääntymisalueelle.

Muinaismuistorekisterin mukaan selvitysalueelle ei sijoitu tiedossa olevia muinaisjäännöksiä (Museovirasto 2018).



Kuva 6. Suojelualueet selvitysalueen läheisyydessä

4.4 Kasvillisuuden yleiskuvaus

Selvitysalue sijaitsee keskiborealisella kasvillisuusvyöhykkeellä Pohjanmaan alueella. Suokasvillisuutensa puolesta selvitysalue kuuluu Pohjanmaan aapasoiden Suomenselän ja Pohjois-Karjalan aapasuoalueeseen. Eliömaakuntajaossa alue kuuluu Oulun Pohjanmaan eliömaakuntaan (SYKE 2018).

Selvitysalue on suurelta osin pelto-alueita. Osa viljelyksistä on käytössä, osa kesannolla tai muuten poissa käytöstä. Viljapelit kasvavat pääosin kauraa. Heinäniityillä kasvaa pääosin nurmitähkiö (timotei) ja apilat. Muutama pelto on riistapeltona. Tiheitä paju- ja leppäpensaikkoja on monin paikoin pelto-ojen varsilla. Näiden kenttäkerroksen lajistokoostuu lähinnä kulttuurivaikutteisista lajeista kuten maitohorsma, nokkonen, koiranputki, pietaryrtti, mesiangervo, viinimarja ja vadelma.



Kuva 7. (vasen) Heinäpelto. Kuva 8. (oikea) Viljapelto.



Kuva 9. (vasen) Tiheä pensaikko pelto-ojan vierellä. Kuva 10. (oikea) Riistapelto.



Kuva 11. (vasen) Peltotie. Kuva 12. (oikea) Vanha lato puuston keskellä.

Peltojen väleissä on kapeita ojitettuja puustoisia kaistaleita, jotka ovat entistä peltoa tai niittyä. Nämä kaistaleet kasvavat pääosin koivua, muita lehtipuita kuten haapaa ja pihlajaa esiintyy sekapuuna. Kenttäkerroksen kasvillisuus on monin paikoin rehevää ja korkeakasvuista, johtuen entisestä merenpohjasta sekä pelto- ja niittymaan tuomasta

ravinteisuudesta. Lajistossa esiintyy mm. metsäalvejuuri, karhunputki, metsäkorte, kastikat, mesiangervo, lillukka, mesimarja, metsätähti, vanamo ja kultapiisku. Selvitysalueen lounaisosassa puustoisten kaistaleiden keskellä esiintyy pienialaisia kosteampia turvepohjaisia alueita, joilla kasvaa mm. pajuja, järviruokoa, saroja, kurjenjalkaa ja rahkasammalia.

Selvitysalueella on vain muutamia alueita, jossa kasvaa havupuustoa. Kuusta kasvavat metsäiset alueet sijaitsevat asuinrakennusten lähellä. Kenttäkerros koostuu tuoreen kankaan (VMT) lajeista mm. mustikka, metsälauha, oravanmarja, metsätähti ja metsäimarre. Mäntyvaltaisten metsiköiden kenttäkerros ilmentää kuivahkon kankaan (EVT) lajistoa kuten puolukka ja mustikka. Havupuuvaltaisilla alueilla näkyy myös ihmisaikutus, kuusikot vaikuttavat tiheiltä kasvatuskuusikoilta ja mäntyvaltaisten metsiköiden kenttäkerroksessa kasvaa paljon heiniä ja ruohoja kuten kastikat ja nokkonen, pensaskerroksessa mm. pihlaja ja vadelma.



Kuva 13. (vasen) Ojitettu koivuinen kaistale peltojen keskellä. Kuva 14. (oikea) Mäntyä ja koivua kasvava puustoinen kaistale, kenttäkerros heinä- ja kastikkavaltainen.



Kuva 15. (vasen). Metsäkortetta kasvava koivikko. Kuva 16. (oikea) Kasvatuskuusikkoa.

Selvitysalueen poikki pohjois-eteläsuuntaisesti kulkevat Kuokkamaantie, valtatie 4 sekä junanrata. Lisäksi alueella on pienempiä teitä ja katuja. Teiden varsilla kasvillisuuden la-

jisto on niittymäistä ja kulttuurivaikutteista mm. pietaryrtti, siankärsämö, pujo, maitohorsma, mesiangervo ja pajut. Isompien teiden varsia niitetään aika-ajoin.

Kuokkamaan logistiikka-alue on pääosin rakennettua aluetta. Lisäksi Kuokkamaantien varrella on muutamia asuinrakennuksia ja niiden piha-alueita.



Kuva 17. (vasen) Kuokkamaantie (vanha nelostie). Kuva 18. (oikea) Junanrata ja sen länsipuolelle sijoittuva peltotie.



Kuva 19. (vasen) Voimajohto peltoalueella. Kuva 20. (oikea) Logistiikka-alue Kuokkamaalla.

Selvitysalueella ei ole varsinaisia virkistyskäytön rakenteita eikä liiemmin polkuja. Kempeleen ja Tupoksen välinen pyörätie kulkee Kuokkamaantien reunassa. Peltoteillä liikkuu jonkin verran pyöräilijöitä ja lenkkeilijöitä. Alueella havaittiin muutama hirvitorni ja kauriiden ruokintapaikka, joten aluetta käytetään metsästyksen. Alueen länsiosassa pellon reunalla havaittiin mehiläistenhoitopesiä.

Tuohinonojan varressa sijaitsee joutomaa-alue, jonne on tuotu puutarhajätettä ja joutomaata. Alueella kasvoi jättipalsamia, joka on luokiteltu haitalliseksi vieraslajiksi koko EU:n tasolla. Jättipalsami voi muodostaa laajoja yhden lajin kasvustoja, jotka vievät tilaa alkuperäiseltä kasvillisuudelta. Isoilla, hyönteisiä houkuttelevilla kukillaan se kilpailee pölyttäjistä alkuperäisen kasvillisuuden kanssa. Laji leviää erityisen helposti joki- ja puronvarsia myöten (Vieraslajit.fi).



Kuva 21. (vasen) Hirvitorni. Kuva 22. (oikea) Kauriiden ruokintapaikka.



Kuva 23. (vasen) Jättipalsamia ja puutarhajätekasa Tuohinonojan varrella.

4.5 Eläimistö

4.5.1 Linnusto

Varsinaista pesimälinnustoseselvitystä työhön ei kuulunut. Muiden maastokäyntien aikana tehtiin kuitenkin joitain havaintoja linnustosta. Lisäksi haastateltiin alueen linnustoa tuntevia harrastajia.

Selvitysalue kuuluu osittain kansainvälisesti (IBA) ja valtakunnallisesti (FINIBA) arvokkaalle lintualueelle Oulun seudun kerääntymisalue. Tämä laaja tärkeä lintualue on kooltaan 81 781 ha, ja se sijoittuu Hailuodon, Kempeleen, Limingan, Muhoksen, Oulun, Siikajoen ja Tyrnävän alueille. Oulun seudun kerääntymisalue on Suomen oloissa ainutlaatuinen, rehevien, matalien merenlahtien ja saariston muodostama kosteikkokokonaisuus, johon liittyvät kiinteästi rannikolta itäkaakkoon suuntautuvat laajat viljelyalueet. Nämä yhdessä luovat ainutlaatuisen kokonaisuuden, jonka ansiosta koko alueella

levähtää muuttoaikoina mm. yli 15 000 hanhea. Niistä vaarantuneen (VU) taigametsähanhen osuus on vähintään 13 000 yksilöä (Pessa, J. 2017). Kurkia alueella levähtää keväisin kerrallaan yli 4 000 yksilöä ja syksyisin 10 000–15 000 yksilöä (Pessa, J. 2017, Taavetti, H, henk. koht. havaintoarkisto). Kyseisten muutolla levähtävien lajien yksilömäärät koko IBA-alueella olisivat huomattavasti alhaisempia, mikäli Liminganlahden ympärillä ei olisi nykyisen kaltaista laajaa viljelylakeutta (Anttila ym. 2007), jonka osaksi selvitysalueen peltoalueet voidaan katsoa kuuluvan. Lakeuden peltoalueista hyötyvät myös kymmenet tuhannet varpuslinnut mm. pulmunen, kiuru, niitty- ja lapinkirvinen, peippo, järripeippo, lapin- ja keltasirkku, rastaat, kottarainen, västäräkki ja keltavästäräkki (Anttila ym. 2007).

Selvitysalueen eteläosassa sijaitseva peltoalue on erittäin tärkeä pesimäalue useille uhanalaisille kahlaajalajeille. Tämä pesimäalue rajautuu lännessä Kuokkamaantiehen, idässä nelostiehen, pohjoisessa Isoaukiantiehen ja etelässä kunnanrajaan. Alueella pesii noin 20 paria mustapyrstökuireja (EN, Endangered), mikä on lähes 10 % lajin koko Suomen pesimäkannasta ja yksi tärkeimmistä yksittäisistä pesimäalueista Suomessa (Pasanen, E. 2018, henk. koht. tiedonanto). Muutamia pareja pesii myös samalla kohdalla nelostien itäpuolisilla pelloilla. Lisäksi äärimmäisen uhanalainen (CR, Critically endangered) suokukko pesii alueella. Loppukevään ja alkukesän aikana alueella havaitaan usein 50–150 yksilön suuruisia suokukkoparvia ja alue on merkittävä soidinkeskus. Osa yksilöistä jatkaa muuttoa, mutta osa naaraista jää myös pesimään (Pasanen, E. 2018, henk. koht. tiedonanto). Muita paikalla pesiviä suojelullisesti huomionarvoisia kahlaajalajeja ovat punajalkaviklo (VU), taivaanvuohi (VU) ja kuovi (NT) (Pasanen, E. 2018, henk. koht. tiedonanto). Alueet on rajattu liitteenä 1 olevaan karttaan.

Selvitysalueella havaittiin törmäpääskyn pesiä hiekkakasassa Kuokkamaan logistiikka-alueen reunalla. Törmäpääsky on arvioitu uhanalaiseksi, vaarantuneeksi (VU, Vulnerable) (Tiainen ym. 2016). Suomessa törmäpääskyä uhkaavat elinympäristömuutokset. Törmäpääsky on erikoisuus Suomen linnustossa, sillä se on erikoistunut pesimään hiekkatörmissä.



Kuva 24. Törmäpääskyn pesiä Kuokkamaan logistiikka-alueen reunalla olevassa joutomaakasassa.

4.5.2 Luontodirektiivin liitteen IV lajit

Levinneisyystietojen perusteella selvitysalueella voi luontodirektiivin liitteen IV lajeista esiintyä viitasammakko, sauikko, pohjanlepakko, ilves, susi ja karhu (SYKE 2013).

Karttatarkastelun perusteella selvitysalueella ei sijaitse viitasammakolle tyypillisiä lisääntymisalueita kuten luonnontilaisia suoreunaisia lampia. Lajin on todettu esiintyvän myös ojissa, jossa on riittävästi seisovaa vettä. Viitasammakkoa käytiin havainnoimassa 13.5.2018 Naulaojan, Tuohinonjan sekä Rajakorpeen johtavan tien varren ojilla. Moottoritiellä kulkevan liikenteen aiheuttaman melun johdosta, lajille tyypillisen kutuääntelyn havainnointi oli aika-ajoin vaikeaa. Havaintoja viitasammakosta ei tehty. Alueen suurimmat ojat voivat olla viitasammakolle potentiaalisia lisääntymispaikkoja, vaikka havaintoja lajista ei tehtykään. Viitasammakon kutupuuhia oli havaittu samana viikonloppuna Tupoksella pelto-ojassa, joten selvitysajankohta oli oikea.

Myös pohjanlepakoita voi esiintyä alueella. Selvitysalueella sijaitsevat asuinrakennukset voivat olla lajille potentiaalisia talvehtimis- ja levähdyspaikkoja. Alueella esiintyy korkeintaan yksittäisiä lepakoita.

Selvitysalueella ei ole saukolle sopivia elinympäristöjä. Kempeleessä on tehty havaintoja ilveksestä ja karhusta (LUKE 2018). Lähimmät havainnot sudesta ovat Limingasta. Selvitysalue ei ole suurpedoille potentiaalinen pesimäalue asutuksen läheisyyden ja rauhallisten levähdyspaikkojen puuttumisen vuoksi. Lajit voivat kuitenkin satunnaisesti kulkea alueella.

5 ARVOKKAAT LUONTOKOhteet

5.1 Luontotyytit

Selvitysalueella ei esiinny luonnonsuojelulain (LSL 29§) nojalla suojeltuja luontotyyppieji, vesilain (2:11§) mukaisia vesiluonnon suojelutyyppeihin kuuluvia kohteita tai metsälain (10§) mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Myöskään uhanalaisia luontotyyppieji (Raunio ym. 2008) ei alueella havaittu.

5.2 Huomioitava lajisto

Uhanalaisten lajien esiintymät tarkastettiin Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen tiedoista (Eliölajit-tietokanta 16.5.2018). Tietojen mukaan selvitysalueella tai sen välittömässä läheisyydessä on viisi havaintoa sammakonleinikistä (*Ranunculus reptabundus*), joka on uhanalaisluokituksestaan silmälläpidettävä (NT) (Rassi ym 2010). Havainnoista neljä on tehty 2000-luvulla. Vuonna 1936 tehdyn havainnon esiintymätiedot ovat epä-tarkat. Lisäksi selvitysalueelta on vanha epätarkka havaintotieto lettorigosta (*Saxifraga hirculus*) sekä jokipajusta (*Salix triandra*). Lettorikko on luokiteltu vaarantuneeksi (VU) ja on luontodirektiivin liitteen IV laji. Jokipaju on silmälläpidettävä laji, lajesiintymä on merkitty hävinneeksi.

Maastokäynnillä tiedossa olevat havainnot käytiin tarkastamassa. Sammakonleinikkiä ei havaittu tiedossa olevilta havaintopaikoilta. Lajia voi esiintyä näillä paikoilla edelleen, mutta havaintoja ei tänä vuonna tehty. Sammakonleinikkiä havaittiin Tuo-

hinonojan varrelta, josta lajista ei ole aikaisempaa havaintoa. Sammakonleinikki viihtyy mm. kausikosteissa ojissa ja lajin uhkana ovatkin mm. vesien säännöstely ja esim. sala-ojitus (Rassi ym. 2010). Muita lajin kasvupaikkoja ovat mm. jokirannat ja allikot (Hämet-Ahti ym. 1998). Sammakonleinikki on esiintymisessään usein oikullinen. Sen elintapoja ei tunneta kunnolla. Se saattaa jopa hyötyä erilaisista kaivuutöistä, jotka vapauttavat siemenpankista siemeniä kasvuun. Mutta kaivuutöillä ja erityisesti kuivatuksilla se voidaan myös hävittää. Kovin virtaavassa vedessä se ei viihdy. Se kasvaa rantaviivan tuntumassa ja tulee toimeen välillä myös kuivalla maalla. Se tarvitsee lisääntyäkseen esimerkiksi tulvan paljastamaa maata. Samalla paikalla sitä ei välttämättä havaita peräkkäisinä vuosina, vaikka se kukkisi runsaasti (Kalleinen 2008).

Vuodelta 1909 olevaa lettorikkoesiintymää ei havaittu. Alue on muuttunut eikä alueella ole enää lajille sopivaa rehevää lettoa kasvupaikaksi. Selvitysalueelta ei havaittu muita luontodirektiivin liitteen IV mukaisia, erityisesti suojeltavia, uhanalaisia tai silmälläpidettäviä kasvi- tai eläinlajeja.



Kuva 25. Sammakonleinikkiä Tuohinonojan varrella.

5.3 Selvitysalueen huomioitavat luontokohteet

Selvitysalueella huomioitavat luontoarvokohteet on esitetty liitteen 1 kartalla.

Huomioitavat kasvilajiesiintymät

Selvitysalueella tiedossa olevat sammakonleinikin esiintymät ovat huomioitavia kohteita. Muut havainnot uhanalaisista lajeista ovat vanhoja, epätarkkoja ja todennäköisesti hävinneitä. Sammakonleinikkiä esiintyy Suomessa lähinnä vain Oulun seudulla. Laji on uhanalaisuusluokituksen mukaan silmälläpidettävä. Maankäyttösuositus: Sammakon-

leinikin esiintymät tulee ottaa huomioon maankäytön suunnittelussa. Esiintymäpaikkoja ei tulisi kuivattaa.

Tärkeät lintualueet

Selvitysalueen eteläosan peltoalueet valtatie 4 molemmilla puolilla on linnustolle tärkeitä alueita. Valtatie 4 länsipuolinen alue on erittäin tärkeä uhanalaisten lintujen pesimäalue. Valtatien itäpuolinen peltoalue on myös linnuston osalta tärkeä alue. Maankäyttösuositus: Mikäli linnuston kannalta arvokkaille alueille ollaan suunnittelemassa toimintoja, tulisi alueen pesimälinnusto sekä alueella levähtävä muuttolinnusto selvittää kattavasti maastoselvityksin sekä yhteistyössä alueella toimivien kahlaajatutkijoiden kanssa.

Törmäpääskyn pesät (liitteen 1 kartalla, kuva nro 24)

Kuokkamaan logistiikka-alueella havaittiin törmäpääskyn pesiä alueelle jätetyssä hiekkakasassa. Maankäyttösuositus: Kyseinen hiekkakasa tulisi mahdollisuuksien mukaan pyrkiä säästämään, tai mahdollisesti siirtämään pesimäkauden ulkopuolella alueelle, jonne ei kohdistu toimenpiteitä. Pesimäaikana kasaan ei tule kajota, mikäli törmäpääskyjä siinä edelleen pesii. Törmäpääskyjen pesimäpaikkoja voitaisiin luoda alueelle lisää, muotoilemalla maanrakennustöiden tuloksena syntyneitä maakasoja penkoiksi sopiviin rauhallisiin paikkoihin.

6 MAISEMA

6.1 Maisemarakenne ja maisemakuva

Selvitysalue sijaitsee Pohjois-Pohjanmaan jokiseutu ja rannikko maisemamaakunnassa (SYKE 2018). Pohjanmaan alueella vaihtelevat mannerjäätikön muovaamat moreeni-alueet sekä jäätikköjokien sedimentaation tuloksena syntyneet loivapiirteiset alueet. Maasto on suhteellisen tasaista. Mannerjäätikön kerrostamien moreenialueiden ohella laajoilla alueilla on tasaisia savikkoalueita tai sora- ja hietikkoalueita, joille ovat tunnusomaisia laajat muinaiset rantavallikentät. Pohjois-Pohjanmaan jokiseudun ja rannikon alueelle tyypillisiä piirteitä ovat mereen laskevat joet ja jokilaaksoissa sijaitsevat kapeat viljelyn maan vyöhykkeet. Viljelysmaan osuus vähenee kohti pohjoista. Järviä alueella on hyvin vähän. Jokilaaksoissa kylät sijaitsevat usein pienillä kumpareilla. Asutusta on myös jokien rantamilla. Limingan seudulla viljelysalueet muodostavat poikkeuksellisen laajan viljelylakeuden. Laaja Hailuodon saari on omaleimainen maisemallinen kokonaisuus. Alueelle tyypillisiä maisemia ovat jokien suistoalueiden ja jokilaaksojen asutus ja viljelysmaisemat, lakeuden alueen laajat viljelysmaisemat ja rantaniityt sekä rannikkoalueen maankohoamisalueet, rantakerrostumat ja dyynikentät. (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2015).

6.2 Maiseman historiaa

Limingan seudulla oli pysyvää asutusta jo 1300-luvulla. Vanhimmat viljelysaluudet ja asuinpaikat sijaitsivat pitkinä ja kapeina nauhamaisina kokonaisuuksina jokien varsilla. Liminganjoen ja Temmesjoen varret olivat 1500-luvulla verraten tiheään asutut. Keski-ajalla Limingan pitäjä ulottui Pohjanlahden rannikolta nykyiselle itärajalle saakka. Pitäjän suurin kylä oli Limingan kylä.

Limingan lakeus on hyvin vanhaa ja edelleen erittäin elinvoimaista maatalousmaisemaa. Alueen pääelinkeinoiksi vakiintuivat keskiajalla maanviljelys ja karjanhoito – alueella oli laajoja, hedelmällisiä, viljelykseen hyvin sopivia maita ja rantaniityt soveltuivat hyvin karjan laidunalueiksi. Peltoalaa kasvatettiin myös suoviljelyllä ja soita raivaamalla. Karjatalouden merkitys näkyi myös osuustoiminnassa: Limingan ja Tyrnävän osuusmeijerit olivat 1900-luvun alussa merkittäviä tuotantolaitoksia, ja kookkaat, keskeisillä paikoilla kylissä sijaitsevat meijerirakennukset erottuivat maisemassa maamerkkeinä.

Nykyään viljelyksessä olevat peltoalueet muodostavat laajan, avoimen maisemakokonaisuuden, joka on yksi Suomen laajimpia yhtenäisiä viljelysalueita. Viljelysmaisemassa näkyvät maataloudessa aikojen kuluessa tapahtuneet muutokset. Esimerkiksi aikaisemmin maisema-alueelle luonteenomaiseksi piirteeksi hahmottuneet lukuisat ladot ovat katoamassa maisemasta tarpeettomina.

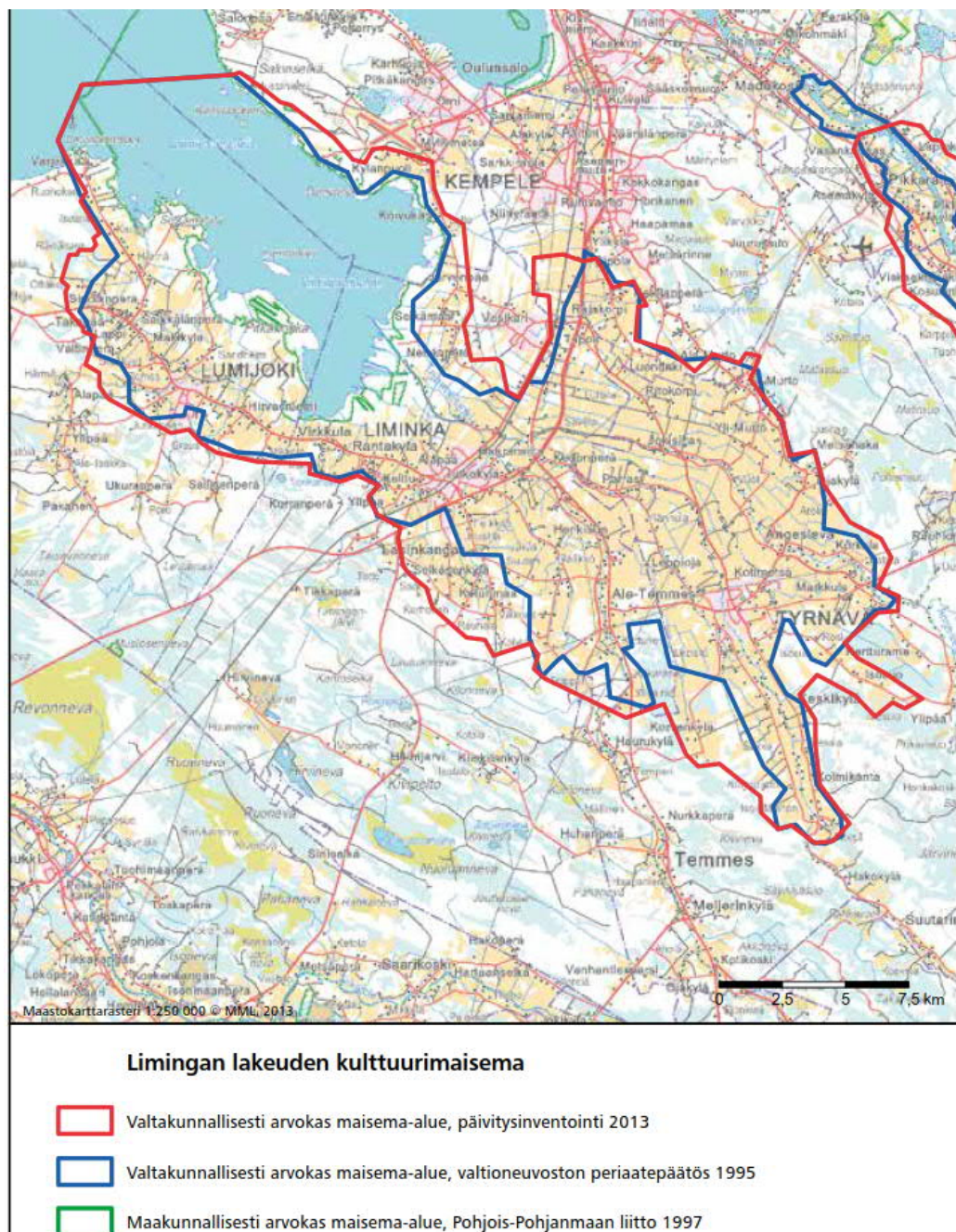
Esihistoriallisella ajalla Limingan lakeuden alue oli vielä veden alla, joten siellä on hyvin vähän arkeologista kulttuuriperintöä edustavia kohteita. Esihistorialliselta ajalta peräisin olevat asuinpaikat sijaitsivat huomattavasti kauempana sisämaassa selännealueiden reunoilla, selvästi Limingan lakeuden maisema-alueen rajojen ulkopuolella. Maisema-alueen reunalla Lumijoella on pyyntikuoppia ja Greusin vesimylly historialliselta ajalta, Limingassa Aappolan ja Heiskarin kylänpaikat historialliselta ajalta. (Ympäristöministeriö 2015)

6.3 Maiseman arvokohteet

Selvitysalueen itäosa sijoittuu valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle Limingan lakeuden kulttuurimaisema (vanha Valtioneuvoston vuonna 1995 vahvistama nimi Limingan lakeus). Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet on tarkastettu vuosina 2010–2015 ympäristöhallinnon toteuttaman kattavan, maaseudun kulttuurimaisemia koskevan inventoinnin yhteydessä. Ehdotus valtakunnallisesti arvokkaiksi maisema-alueiksi on ollut kuulemis- ja lausuntokierroksella alkuvuodesta 2016 ja Ympäristöministeriö valmistelee parhaillaan valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden luettelon päivittämistä (Ympäristöministeriö ja SYKE 2018). Pohjois-Pohjanmaalla maisema-alueiden päivitysinventoinnit ovat sisältyneet Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaa-kuntakaavaa varten tehtyihin selvityksiin (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2015).

Limingan lakeus on poikkeuksellisen laaja, omaleimainen ja yhtenäisenä säilynyt elinkeinomaisemakokonaisuus, jonka maisema-arvot perustuvat ennen kaikkea avoimiin, yhtenäisiin ja elinvoimaisiin peltonäkymiin sekä Liminganlahden luonnonympäristöön ja rantaniittyihin. Valtaosa maisema-alueesta kuuluu kansainvälisesti arvokkaaseen linnuston kerääntymisalueeseen (IBA). Kulttuurimaisemalle ominaiset avoimet ja laajat viljelysaluudet, kapeissa uomissa kiemurtelevat joet, jokivarsia myötäilevä asutus sekä elinvoimaiset taajama-alueet muodostavat kerroksellisen kokonaisuuden. Alueella on

useita valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita ja kokonaisuuksia, jotka edustavat monipuolisesti vauraaseen lakeusmaisemaan kuuluvaa rakennusperintöä talonpoikaisine pihapiireineen, kirkkoympäristöineen ja vanhoine meijereineen. Maatalousmaisemaan kuuluvat myös eri-ikäiset tuotantorakennukset sekä nykyaikaisiksi taajamiksi laajentuvat kirkonkylät. Maisema-alueen halki kulkevilta vilkkaasti liikennöidyiltä valtateiltä avoimeen kulttuurimaisemaan avautuvat näkymät ovat tiemaisemassa vahva omaleimaisuutta luova erityispiirre. Liminganlahti ja sen ranta-alueet ovat keskeinen osa rannikolta Hailuotoon ja Siikajokisuulle ulottuvaa merilakeuden aluetta. (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2015).



Kuva 26. Limingan lakeuden kulttuurimaiseman rajaukset (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2015).

6.4 Maiseman ominaispiirteet

Limingan lakeuden alueella rakennetulle kulttuuriympäristölle kokonaisuutena on ominaista kerroksellisuus. Maatalousmaisemaan kuuluvat vanhojen, talonpoikaista rakentamisen perinnettä edustavien rakennusten ohella myös nykymaataloudelle tyypilliset kookkaat ja korkeat tuotantorakennukset. Limingan lakeuden avoimessa ja alavassa maisematilassa kauas näkyvinä maamerkkirakennuksina erottuvat perinteisten maamerkkirakennusten, kuten kirkkojen ja tuulimyllyjen, ohella maatilojen konehallit, karjasuojat, viljankuivaamot ja rehusiilot.

Maisema-alueen halki kulkee vilkasliikenteinen valtakunnallinen päätie, valtatie 4. Valtatieltä avautuu komeita, laajoja näkymiä ympäröiville viljelysalueille. Valtatien varrella Tupoksella on liikerakentamista, ja sen määrä on tulevaisuudessa edelleen lisääntymässä. Avoimen viljelysalueen ympäröivät liikerakennukset ja varsinkin niiden korkeat mainostornit näkyvät avoimessa ja tasaisessa maisemassa maamerkkeinä laajalle ja kauas. Samaan tapaan Limingassa uusien liikerakennusten rakentaminen näkyvällä ja liikenteellisesti keskeisellä paikalla sijaitsevalla Liminganportin alueella valtatie 8 varrella vaikuttaa maiseman ominaispiirteisiin. Toisaalta liikerakentaminen kertoo osaltaan alueen elinvoimaisuudesta, ja liikerakennukset ovat olennainen osa muuttuvaa kulttuurimaisemaa (Ympäristöministeriö 2015).

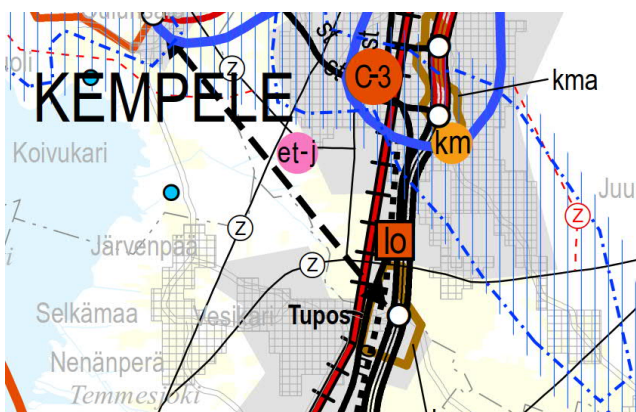
Kempeleen eteläisen logistiikka-alueen selvitysalueella maisemakuvassa ovat merkittävässä osassa viljelysalueet. Alue on vanhaa merenpohjaa, eikä alueella ole havaittavissa selkeitä maastonmuotojen muodostamia laakso- ja selännealueiden vaihteluita. Alueelle ei sijoitu järviä, jokia tai lampia. Maasto on tasaista ja pääosin avointa. Näkymiä katkaisevat metsäkaistaleet sekä logistiikka-keskuksen rakennukset.

Laajimmat näkymät avautuvat valtatieltä 4 Tupoksen liittymän ja Kempeleen taajaman välillä. Tälle viljelysalueelle avautuu pitkiä länsi-itäsuuntaisia näkymiä. Kuokkamaantietä ja rautatieltä näkymät ovat vain osin avoimia, metsäkaistaleet sekä rakennukset katkaisevat laajemmat näkymät.

6.5 Maankäytön suunnittelutilanne

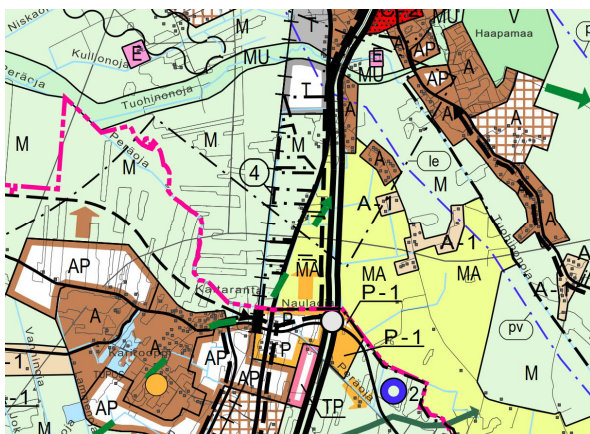
Pohjois-Pohjanmaan liiton 3. vaihemaakuntakaavassa esitetään uusina logistiikka-alueina Kempeleen ja Limingan kuntien esiselvitykseen perustuva Vt4:n Tupoksen eritasoliittymäalueen ympäristössä oleva Kempele-Limingan logistiikkavyöhyke.

Maakuntakaavassa logistiikka-alueen merkintä (lo) koskee maakunnallisesti tai seudullisesti merkittäviä ja eri liikennemuotoja yhdistäviä (multi- ja intermodaaleja) logistiikka-alueita (Maakuntakaavan selostus, Pohjois-Pohjanmaan liitto 2018). Kempele-Limingan logistiikkavyöhykkeen osalta ei maakuntakaavassa ole annettu erillisiä suunnittelumääräyksiä tai ohjeita. Suunnittelualueelle tehdyissä selvityksissä (Kempele-Limingan logistiikkavyöhyke, esiselvitys Pohjois-Pohjanmaan liitto 2018), erityisenä maisemallisesti huomioitavana seikkana nostetaan esiin näkymät valtatieltä E8 idän suuntaan.



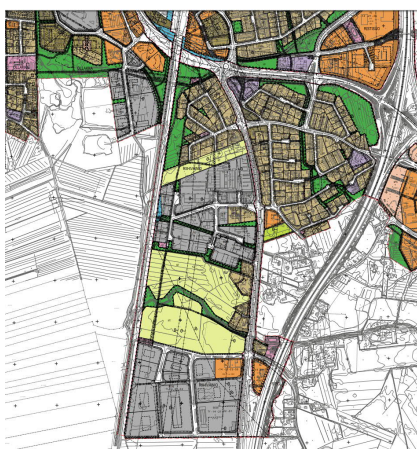
Ote maakuntakaavayhdistelmästä

Alueella on lisäksi voimassa Oulun seudun yleiskaava 2020, joka on saanut lainvoiman 25.8.2006. Yleiskaavassa alue on pääosin maisemallisesti arvokasta peltoaluetta tai maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, jolla on ulkoilun ohjaamistarvetta. Yhdyskuntarakenteelle on osoitettu laajenemissuunta kohti selvitysalueetta.



Ote Oulun seudun yleiskaavasta

Osa selvitysalueesta on jo asemakaavoitettu työpaikka-alueeksi ja maa- ja metsätalousalueeksi (Riihivainio).



Ote ajantasa-asemakaavasta

6.6 Maisemallinen maankäyttösuositus

Osa-alue A (ks. kuva 27)

Limingan lakeuden kulttuurimaisemalle ominaiset avoimet maisematilat ja pitkät näkymät on huomioitava muuttuvan maankäytön suunnittelussa. Suunnittelualueella erityisesti valtatie 4 itäpuolelle Rajakorven suuntaan ja tieltä 847 valtatie 4 suuntaan ulottuvan alueen maisemassa nämä ominaispiirteet korostuvat.

Mikäli tälle alueelle sijoitetaan uusia toimintoja, tulee suunnittelussa huomioida maisemalle tyypilliset pitkät ja laajat näkymät. Tämä edellyttää, että maankäytöllä ei suljeta näkymiä ainakaan kokonaan, eikä avointa maisemaa katkaista pengerryksillä mikäli mahdollista.

Myös puuston tai muun näkymiä peittävän kasvillisuuden istuttamista tulee välttää siten, että näkymät umpeutuvat. Maiseman ominaispiirteitä voidaan myös positiivisesti korostaa poistamalla teiden varsille syntynyttä ”pusikkoa” ja rajaamalla näkymiä esimerkiksi rakennuksilla.

Osa-alue B (ks. kuva 27)

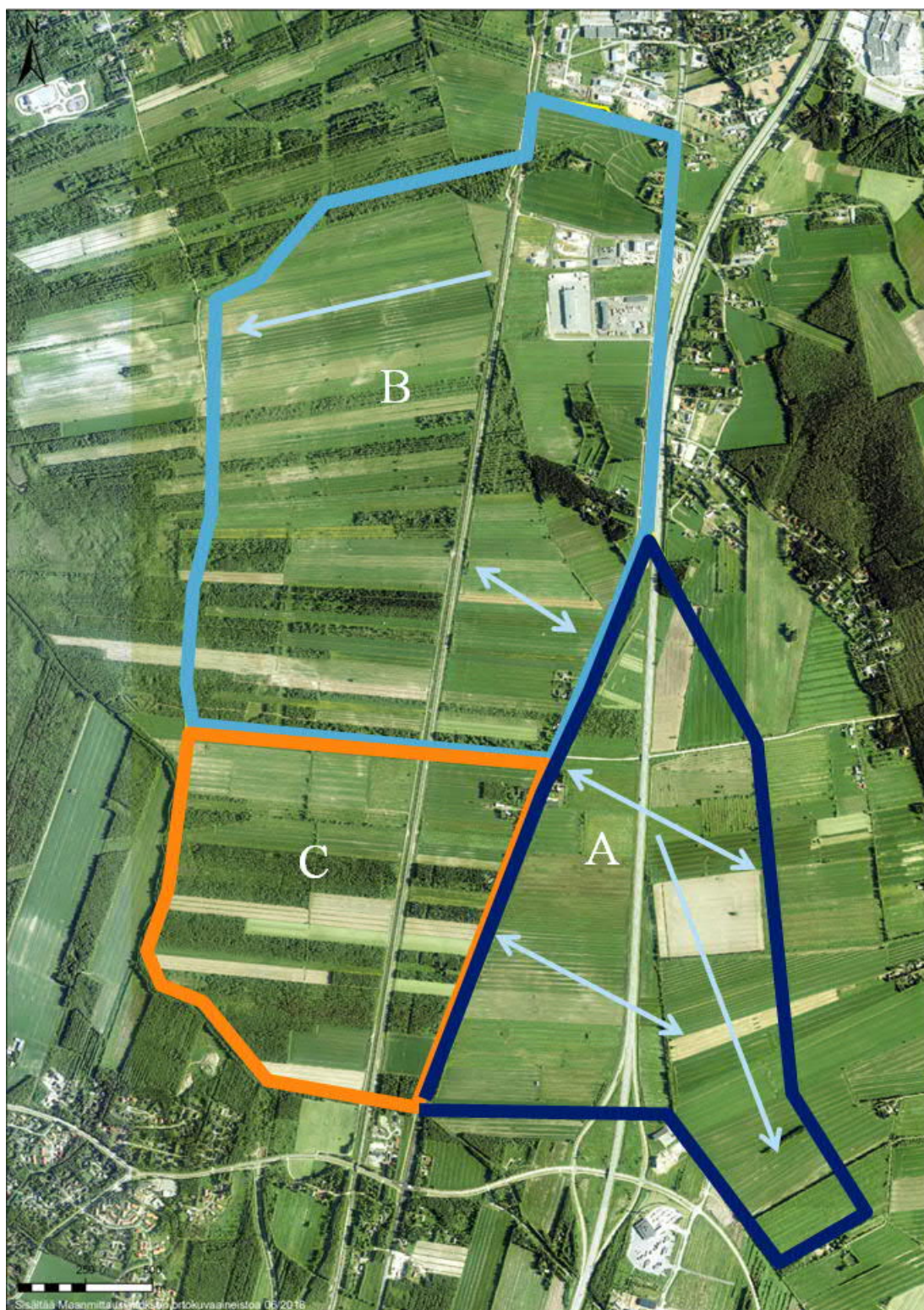
Myös suunnittelualueen pohjoisosa kuuluu Limingan lakeuden valtakunnallisesti arvokkaaseen kulttuurimaisemaan. Maankäytön suunnittelussa tulee huomioida sama mitä osa-alueen A osalta silloin, kun näkymät ovat pitkiä ja laajoja. Näitä on erityisesti junaradalta sekä länteen, että itään.

Alue on kuitenkin osa-aluetta A maisemallisesti suotuisampi muutoksille, koska maisematiloja rajaavat osin metsitetyt peltosarat, junaradan penger ja alueella on jo nyt teollisuus- ja varastorakentamista. Mikäli maankäyttö edellyttää risteämistä junaradan kanssa on suositeltavaa, että rata alitetaan, tai mikäli se ei ole mahdollista, ylitys sijoitetaan alueen pohjoispäähän tai metsäisille osuuksille.

Tien 847 ja junaradan väliin jäävän alue kestää muutosta maisemassa kohtuullisen hyvin. Alueen pohjoisosa onkin jo asemakaavoitettu.

Osa-alue C (ks. kuva 27)

Suunnittelualueen eteläpää (osa-alue C) kestää maisemallisesti muuttuvaa maankäyttöä vastaavalla tavalla kuin osa-alue B. Alue ei kuitenkaan kuulu valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen rajaukseen.



Kuva 27. Kuvaan on merkitty kolme maiseman muutoksen sietokyvyltä erilaista aluetta (A,B ja C), joiden osalta on annettu suunnittelusuositukset. Lisäksi kuvassa näkyy nuolilla muutamia avoimia näkymäsuuntia. Taustakarttana ilmakuva (Maanmittauslaitoksen ortokuva-aineisto 06/2018).

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Eteläinen logistiikka-alue on laaja ihmisen muokkaama peltoalue. Alue on vanhaa merenpohjaa, jonka maasto on tasaista ja pääosin avointa. Maisemaa rytmittävät kapeat metsäkaistaleet sekä alueen poikki sijoittuvat valtatie 4, Kuokkamaantie sekä rautatie. Selvitysalue sisältyy osin valtakunnallisesti arvokkaalle Limingan lakeus (MAO110118) maisemakokonaisuuden alueelle. Lisäksi suurin osa selvitysalueesta sisältyy laajalle Oulun seudun kerääntymisalueelle, joka on kansainvälisesti arvokas (IBA) ja Suomen tärkeä lintualue (FINIBA).

Selvitysalueella ei ole luonnonsuojelulain, metsälain tai vesilain mukaisia elinympäristöjä. Alueelta havaittiin silmälläpidettävän sammakonleikin esiintymä. Muita uhanalaisia, huomioitavia tai luontodirektiivin liitteen IV mukaisia kasvi- tai eläinlajeja ei alueelta havaittu.

Selvitysalue, etenkin sen eteläosa, on suurelta osin linnustollisesti erittäin merkittävä alue. Alueella pesii useita uhanalaisia kahlaajalajeja, kuten mustapyrstökuiri (EN), jonka koko Suomen kannasta lähes 10 % pesii selvitysalueella, sekä suokukko (CR), jonka merkittävä soidinkeskus sijaitsee selvitysalueella. Laji myös pesii alueella. Mikäli linnustollisesti arvokkaille alueille ollaan suunnittelemassa toimintoja, tulisi alueen pesimälinnusto ja muuttolinnusto selvittää maastoselvityksin.

Maiseman osalta on huomioitava valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle sisältyvät alueet. Mikäli näille alueille sijoitetaan uusia toimintoja, tulee suunnittelussa huomioida maisemalle tyypilliset pitkät ja laajat näkymät.

8 LÄHTEET

Anttila, S., Pessa, J. ja Merilä, E. 2007: Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma – Limingan lakeuden länsiosa. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen raportteja 3 / 2007. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus.

Eurola, S. (1999). Kasvipeitteemme alueellisuus. Oulanka reports nro 22. Oulanka biological station. University of Oulu.

Eurola, S., Bendiksen, K. ja Rönkä, A. (1992). Suokasviopas. Oulanka reports nro 11. Oulanka biological station. University of Oulu.

Eurola, S., Huttunen, A. ja Kukko-oja, K. (1995). Suokasvillisuusopas. Oulanka reports nro 14. Oulanka biological station. University of Oulu.

Geologian tutkimuskeskus 2018. Maankamara-karttapalvelu. Maaperäkartta 1:20 000/1:50 000 ja kallioperäkartta 1:200 000. <http://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html>. Lisenssi: Avoimien aineistojen lisenssi <http://www.gtk.fi/kayttoehdot>. (20.9.2018).

Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. ja Uotila, P. (toim.) (1998). Retkeilykasvio. Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo. Helsinki.

Kalleinen, L. 2008. Liminka, Tupos, Ankkurilahden asemakaavoitettavan alueen luontoselvitys.

- Laine, J. ja Vasander, H. (2005). Suotyypit ja niiden tunnistaminen. Metsäkustannus Oy. Hämeenlinna.
- Liukko, U-M., Henttonen, H., Hanski, I. K., Kauhala, K., Kojola, I., Kyheröinen, E-M. & Pitkänen, J. 2016. Suomen nisäkkäiden uhanalaisuus 2015 – The 2015 Red List of Finnish Mammal Species. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. 34 s.
- LUKE (Luonnonvarakeskus) 2018. riistahavainnot.fi -verkkosivusto (30.8.2018)
- Meriluoto, M. ja Soininen, T. (1998). Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Tapio. Museovirasto 2018. Muinaisjäännösrekisteriportaali. <https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/portti/read/asp/default.aspx> (20.9.2018)
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017. Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017.
- Pessa, J. 2017. Oulunseudun kerääntymisalueella ennätysmäärä hanhia. <https://www.pply.fi/oulunseudun-kerääntymisalueella-ennätysmaara-hanhia/>
- Pohjois-Pohjanmaan liitto 2015. Arvokkaat maisema-alueet Pohjois-Pohjanmaalla. Pohjois-Pohjanmaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitys- ja täydennysinventointi 2013-2015. Pohjois-Pohjanmaan liitto, Kaisa mäkinie. Pohjois-Pohjanmaan maisematoimikunta.
- Pohjois-Pohjanmaan liitto 2018. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava-aineisto, <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/aluesuunnittelu/maakuntakaavoitus> (20.9.2018)
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 685 s.
- Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 2. Suomen ympäristö 8/2008. Suomen ympäristökeskus.
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004. Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. Suomen ympäristö 742. Ympäristöministeriö.
- SYKE (Suomen ympäristökeskus) 2013. Paikkatietoportaali luonto- ja lintudirektiivien raportoinnista EU:lle kaudesta 2007-2012. Lajien levinneisyys- ja esiintymiskartat. [<http://syke.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=bbdf61bf261e4cb8b3cd8c0352d737f2>] (27.8.2018).
- SYKE (Suomen ympäristökeskus) 2018. Ympäristöhallinnon avoimet ympäristötietojärjestelmät. <<http://www.syke.fi/avointieto>>. Metsäkasvillisuusvyöhykkeet uhanalaisarviointia varten, suovyöhykkeet, eliömaakunnat, suojelualueet (20.9.2018).
- Tiainen, J., Mikkola-Roos, M., Below, A., Jukarainen, A., Lehikoinen, A., Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rintala, J., Sirkiä, P. & Valkama, J. 2016. Suomen lintujen uhanalaisuus 2015 – The 2015 Red List of Finnish Bird Species. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. 49 s.
- Vieraslajit.fi Jättipalsami <http://www.vieraslajit.fi/lajit/MX.39158/show>

Ympäristöministeriö 2015. Valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventointi. Aluekuvaus Pohjois-Pohjanmaan kohteet. http://www.ym.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Uutiset/Ymparistoministerio_kuulee_ehdotuksista_%2837446%29

Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus SYKE 2018. Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet. [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Valtakunnallisesti_arvokkaiden_maisemaal\(46767\)](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Valtakunnallisesti_arvokkaiden_maisemaal(46767))

