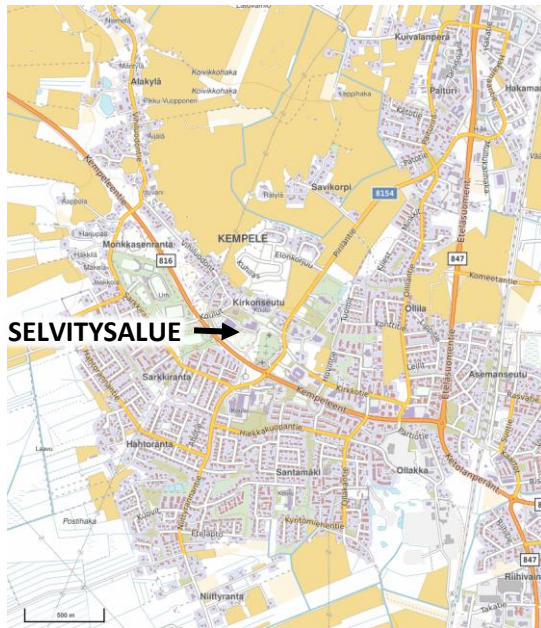
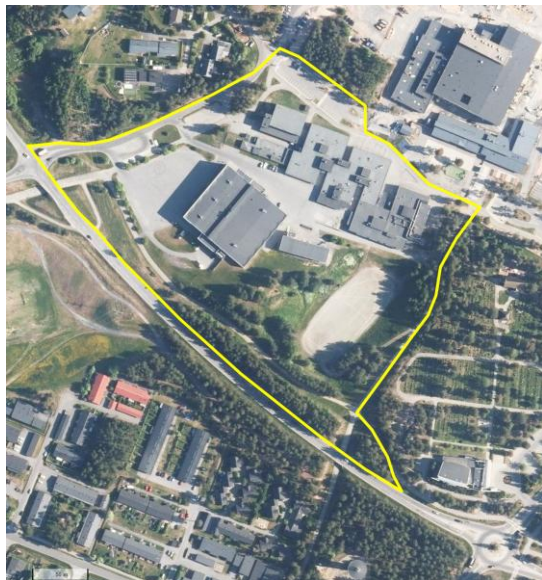
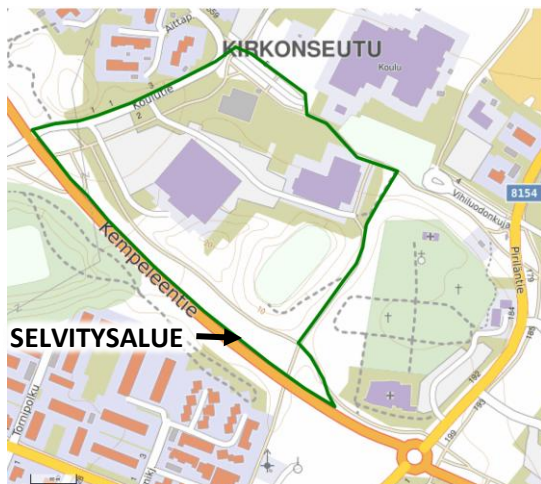




KEMPELEEN KEMPELEHALLIN JA LUKION KORTTELIN ASEMAKAAVAMUUTOSALUEEN LEPAKKOJEN ESIINTYMISEN ARVIO



9.2.2026
Juha Siekkinen
Kosteikkomaailma tmi

Sisällys

YHTEENVETO JA MAANKÄYTÖN SUOSITUKSET	3
1.1 Yhteenveto	3
1.2 Maankäytön suositukset	3
2 HANKKEEN YLEISKUVAUS JA TAVOITTEET	3
2.1 Hanke, toteuttaja, suunnitelman laatija	3
2.2 Johdanto hankkeeseen ja sen tavoitteet.....	3
3 SELVITYSALUEEN SIJAINTI	4
4 ARVIOINTIMENETELMÄT	6
4.1. Arviointimenetelmät	6
4.2. Pohjanlepakko on alueella esiintyvä lepakkolaji	6
5 TULOKSET	7
5.1 Aiemmat selvitysalueen tai sen lähialueen lepakkohavainnot.....	7
5.2 Selvitysalueen luonnonolot	10
5.3 Yhteenveto selvitysalueen luonnonoloista pohjanlepakon elinympäristönä.	19
5.4 Ekologisen kompensaation mahdollisuudet.....	19
6 LÄHTEET	20
Kuva 1. Selvitysalueen sijainti yleiskartoilla.	4
Kuva 2. Selvitysalueen sijainti vuoden 2023 ortokuvassa.	5
Kuva 3. Selvitysalueen ja sen lähiympäristön lepakkohavainnot Laji.fi:ssä.	7
Kuva 4. J. Siekkisen lepakkohavainnot selvitysalueen lähiympäristössä yleiskartassa.	8
Kuva 5. J. Siekkisen lepakkohavainnot selvitysalueen lähiympäristössä vuoden 2023 ortokuvassa	9
Kuva 6. Selvitysalueen pohjamaalajit.	10
Kuva 7. Puuston tilavuus vuonna 2023 vuoden 2023 ortokuvassa.	11
Kuva 8. Selvitysalueen itäreunaa.	12
Kuva 9. Selvitysalueen itäreunaa.	13
Kuva 10. Selvitysalueen eteläosaa Kempeleentien pohjoispuolella.	14
Kuva 11. Selvitysalueen eteläreunan metsikkö Kempeleentien ja pohjoispuolella olevan pyörätien välissä.	15
Kuva 12. Selvitysalueen lounaisosaa Kempelehallin lähellä ja Kempeleentien pohjoispuolella.	16
Kuva 13. Selvitysalueen keskiosaa Kempelehallin itäpuolella.....	17
Kuva 14. Selvitysalueen pohjoisosaa.....	18

Taustakartat: © Maanmittauslaitos ja Suomen ympäristökeskus.

Valokuvat: © Juha Siekinen, Kosteikkomaailma. Kuvaukset tehty 4.2.2026.

YHTEENVETO JA MAANKÄYTÖN SUOSITUKSET

1.1 Yhteenveto

Tehdyn selvityksen perusteella selvitysalueella ei arvioida olevan erityistä merkitystä pohjanlepakon lisääntymis- tai levähdysalueille tai ekologisille yhteyksille.

Selvitysalue on laajalti rakennettua, pyöräteitä ja päällystettyjä piha- ja pysäköintialueita. Selvitysalueella ei ole kosteikkoja tai muita sellaisia luontoympäristöjä, joissa olisi erityisiä ravintoresursseja lepakoille niiden vuodenaikaisierossa. Lisäksi siellä ei todettu kolopuita tai sellaisia rakennuksia, joissa lepakot voisivat horrosta talven yli tai päivehtiä niiden kesäajan aktiivisuusaikana.

1.2 Maankäytön suositukset

Selvitysalueella ei ole sellaisia erityisiä luontoarvoja, jotka pitäisi säilyttää maankäytön mahdollisesti muuttuessa. Yleisesti tarkasteluna selvitysalueella on isokokoisia mäntyjä ja joitakin lehtipuita, joita voi suositella säilytettäväksi lähimaiseman kannalta. Niillä ei kuitenkaan tällä hetkellä vaikuta olevan pojanlepakolle merkitystä päivehtimispaikkoina, koska niissä ei havaittu tikan pesimäkoloja tai vastaavia.

1.2 Ekologisen kompensaation merkitys ja mahdollisuudet

Kempeleen kunnalla olisi hyvät mahdollisuudet tehdä ekologista kompensaatiota vähentääkseen maankäytöstä aiheutuvia haittoja luonnolle, edistää luonnon monimuotoisuutta. Samalla voidaan osoittaa kuntalaisille, että jos kunta hävittää luontoympäristöjä, se voi toisaalla parantaa niitä ennallistamalla heikennettyä luontoa. Tällä selvitysalueella on jo ennestään laajalti rakennettua aluetta, jossa luonnonympäristöjä on vain vähän ja kosteikkoja ei lainkaan. Selvitysalueelle ei ole mahdollista perustaa kosteikkoja, koska siellä maa on hyvin läpäisevää.

2 HANKKEEN YLEISKUVAUS JA TAVOITTEET

2.1 Hanke, toteuttaja, suunnitelman laatija

Hankkeen nimi KEMPELEEN KEMPELEHALLIN JA LUKION KORTTELIN ASEMAKAAVAMUUTOSALUEEN LEPAKKOJEN ESIINTYMISEN ARVIO	Sijainti Kempeleen kunta
Selvityksen tilaaja ja yhteystiedot Kempeleen kunta Yhteyshenkilö: Asemakaava-arkkitehti Meea Sourander Puh. 040 486 0394 Meea.Sourander@kempele.fi	Selvityksen laatija Juha Siekkinen, Kosteikkomaailma Ketotie 8 A, 90440 Kempele Puh. 040 413 9606, Juha.Siekkinen@kosteikkomaailma.fi

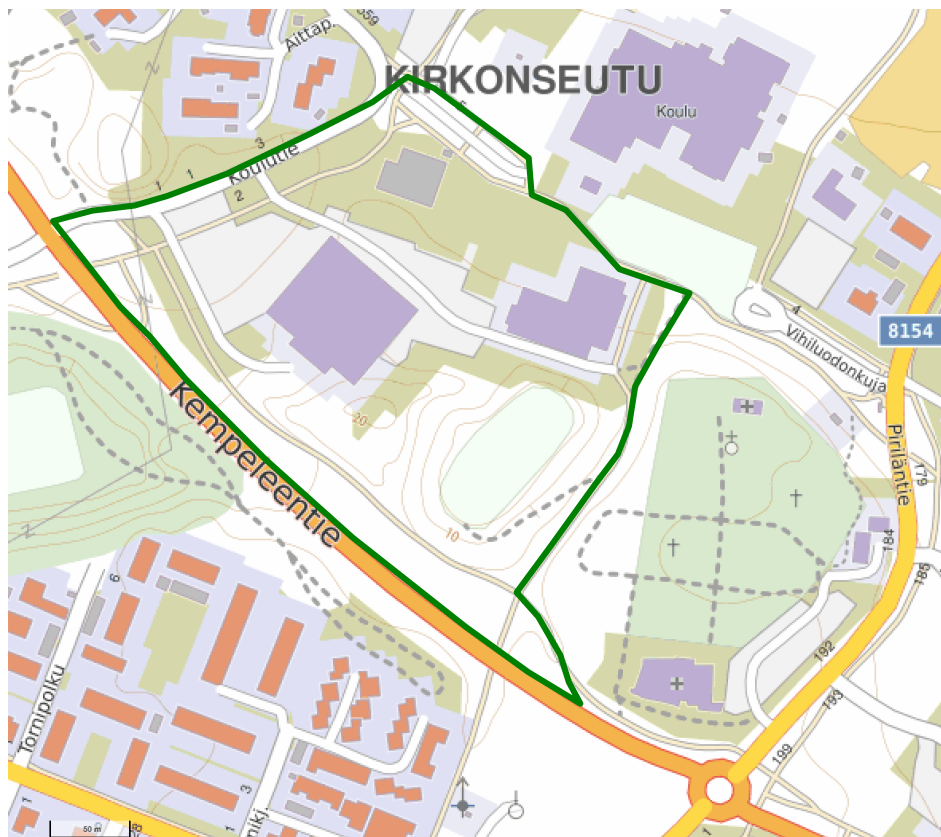
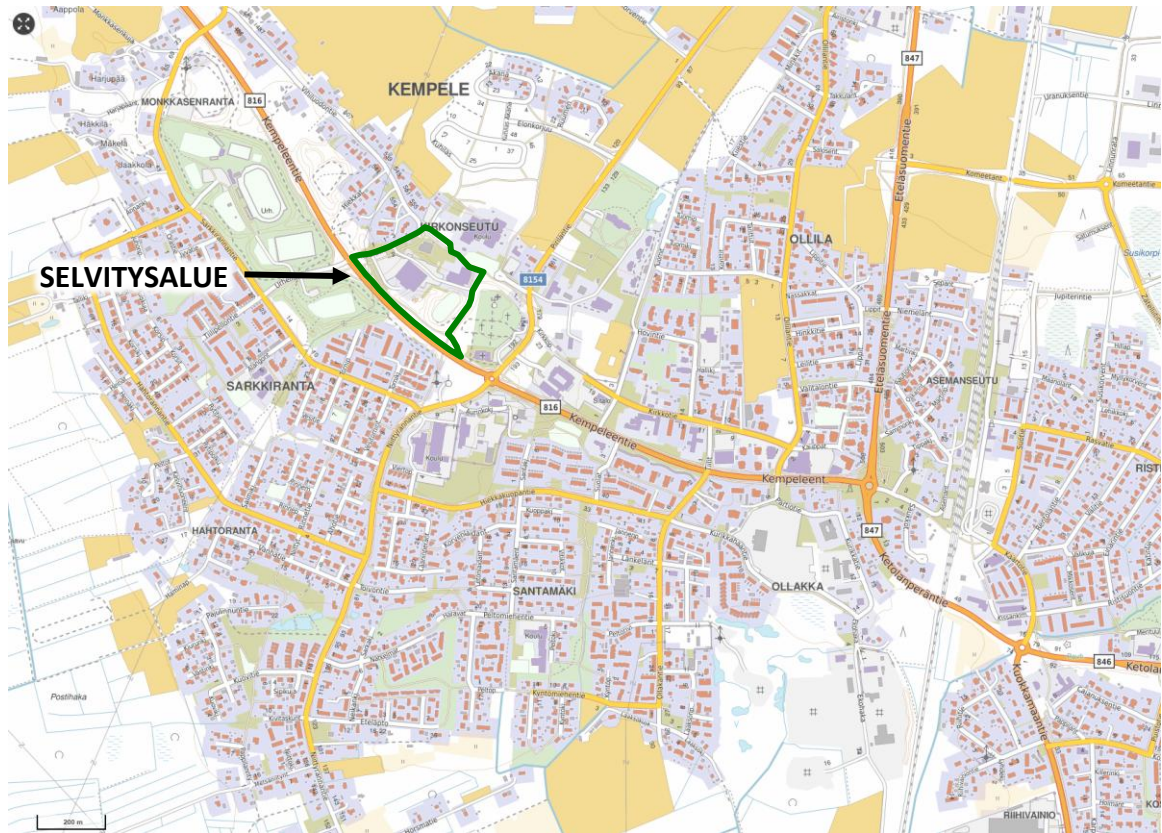
2.2 Johdanto hankkeeseen ja sen tavoitteet

Kempeleen kunta selvittää nykyisen Kempeleen lukion tulevaa sijaintia ja liikuntahallina toimivan Kempelehallin yhteydessä olevan jäähallin mahdollista laajentamista suunnittelualueella. Nykyinen lukiorakennus on huonokuntoinen. Kempeleen kunnanvaltuusto on ohjannut, että vanha lukio puretaan ja uusi kiinteistö tehdään uudisrakennuksena peruskorjauksen sijaan.

Selvityksen on laatinut Juha Siekkinen, Kosteikkomaailma tmi (tutkinto biologia FK, Oulun yliopisto) vuonna 2025. Taustatiedot perustuvat Suomen Lajitietokeskuksen aineistoihin. Selvitystyön toimeksianto saatiin helmikuun alussa 2026 ja tavoitteena oli selvittää helmikuussa lähdeaineistojen perusteella selvitysalueen merkitystä lepakoille. Maastotyöt tehtiin helmikuun alussa, jolloin kartoitettiin puuston ja muiden ympäristötekijöiden tilanne. Siten varsinaista kesäajan lepakkokartoitusta ei ole tehty eikä sille ole arvioitu olevan tarvetta helmikuun selvitysvaiheen tulosten perusteella.

3 SELVITYSALUEEN SIJAINTI

Selvitysalue sijaitsee Kempeleen keskustan tilastoalueen (101) pienalueella Kirkonseutu (009). Asemakaavan muutos rajautuu eteläpuolelta Kempeleentiehen, länsi- ja pohjoispuolelta Koulutiehen ja itäpuolelta Kempeleen kirkon ja hautausmaan reunaan.



Kuva 1. Selvitysalueen sijainti yleiskartoilla.

Selvitysalue on rajattu vihreällä viivalla. Lähde: Paikkatietoikkuna.fi.



Kuva 2. Selvitysalueen sijainti vuoden 2023 ortokuvassa.

Selvitysalue on rajattu keltaisella viivalla. Lähde: Paikkatietoikkuna.fi.

4 ARVIOINTIMENETELMÄT

4.1. Arviointimenetelmät

Tämän selvityksen tavoitteena on selvittää, millainen merkitys selvitysalueella on lepakoiden lisääntymis- ja levähdysalueena tai muuten niiden elinkierron aikana.

Erillisistä lepakkokartoitusta ei tehty, koska siihen ei arvioitu olevan tarvetta seuraavassa seikkojen vuoksi. Suomen Lepakkotieteellisen yhdistyksen lepakkokartoituksiin tarkoitetuissa suosituksissa (Suomen Lepakkotieteellinen yhdistys 2023) on kartoitustarpeesta mainittu mm:

”Lepakkoselvityksen laajuuteen ja toteuttamistapaan vaikuttavat alueen arvioitu merkitys lepakoille sekä suunniteltu maankäyttö.”

Jos alue luontotyyppiensä perusteella vaikuttaa lepakoille sovelialta elinympäristöltä tai alueella on lepakoille soveltuvia lisääntymis-, päiväpiilo- tai talvehtimipaikkoja, voi selvitykseen olla tarpeen sisällyttää useita kartoitusmenetelmiä. Jos taas alueella on vähän mahdollisia lisääntymis- tai ruokailualueita, voi aktiivikartoitus tai pelkkä asiantuntija-arvio alueen soveltuvuudesta lepakoille kartta- ja luontotyyppitietojen ja/tai maastokatselmuksen perusteella antaa riittävän pohjan lepakoiden huomioimiselle maankäytön suunnittelussa”.

Lisäksi yhdistyksen suosituksissa mainitaan kaavoitustason ja maankäytön vaikutusten osalta kartoitustarpeesta seuraavaa:

”Tarkka selvitys (asemakaavataso). Keskittyy lepakoiden päiväpiilojen (mahdollisten lisääntymis- ja levähdyspaikkojen) paikantamiseen ja säilyttämiseen, näiden ekologisen toimivuuden turvaavien siirtymisreittien osoittamiseen sekä lepakoiden ravinnonsaannin kannalta tärkeiden alueiden tunnistamiseen. Voi olla tarpeen tehdä myös hyvin pienissä hankkeissa, jos maankäyttö kohdistuu tunnettujen tai mahdollisten lisääntymispaikkojen läheisyyteen tai rakennuksia aiotaan purkaa”.

Selvitysalueen ominaispiirteiden perusteella tämä selvitys on tehty tausta-aineistoihin perustuen sekä maastokäyntiin helmikuussa 2026. Kesäajan lepakkokartoitukseen ei vaikuta olevan tarvetta.

4.2. Pohjanlepakko on alueella esiintyvä lepakkolaji

Oulun seudulla on tavattu varmuudella vain pohjanlepakkoa, *Eptesicus nilssonii*. Muista lepakkolajeista ei ole varmistettuja havaintoja (Suomen Lajitietokeskus).

Pohjanlepakon elinympäristöt ja levinneisyys. Pohjanlepakko on vahva lentäjä, joka suosii melko avaria maisemia. Se ei yleensä puikkelehti lehvästössä vaan saalistaa tavallisesti puoliavoimilla alueilla tai pienillä aukioilla: pihoilla, parkkipaikoilla, katulamppujen valossa, tielinjoilla, puistoissa, niityillä tai metsänaukoilla. Laji välttelee ilmeisesti suurten metsien sisäosia tai laajoja aukioita. Lentää korkealla, 5–10 metrissä tai ylikin, ja usein puunlatvojen tasalla. (Suomen lepakkotieteellinen yhdistys, Suomen ympäristökeskus)

Pohjanlepakon levähdyspaikat. Kesällä sen päivehtimipaikkoja ovat erityisesti rakennukset ja erilaiset ontot ja koloja sisältävät puut, usein myös vanhat rakennukset. Sitä on tavattu monenlaisissa muissakin rakennuksissa, ulkorakennuksissa, silloissa, joihin on olemassa kulkureitit. Levähdyspaikat sijaitsevat yleensä lähellä saalistusalueita. (Suomen lepakkotieteellinen yhdistys 2023).

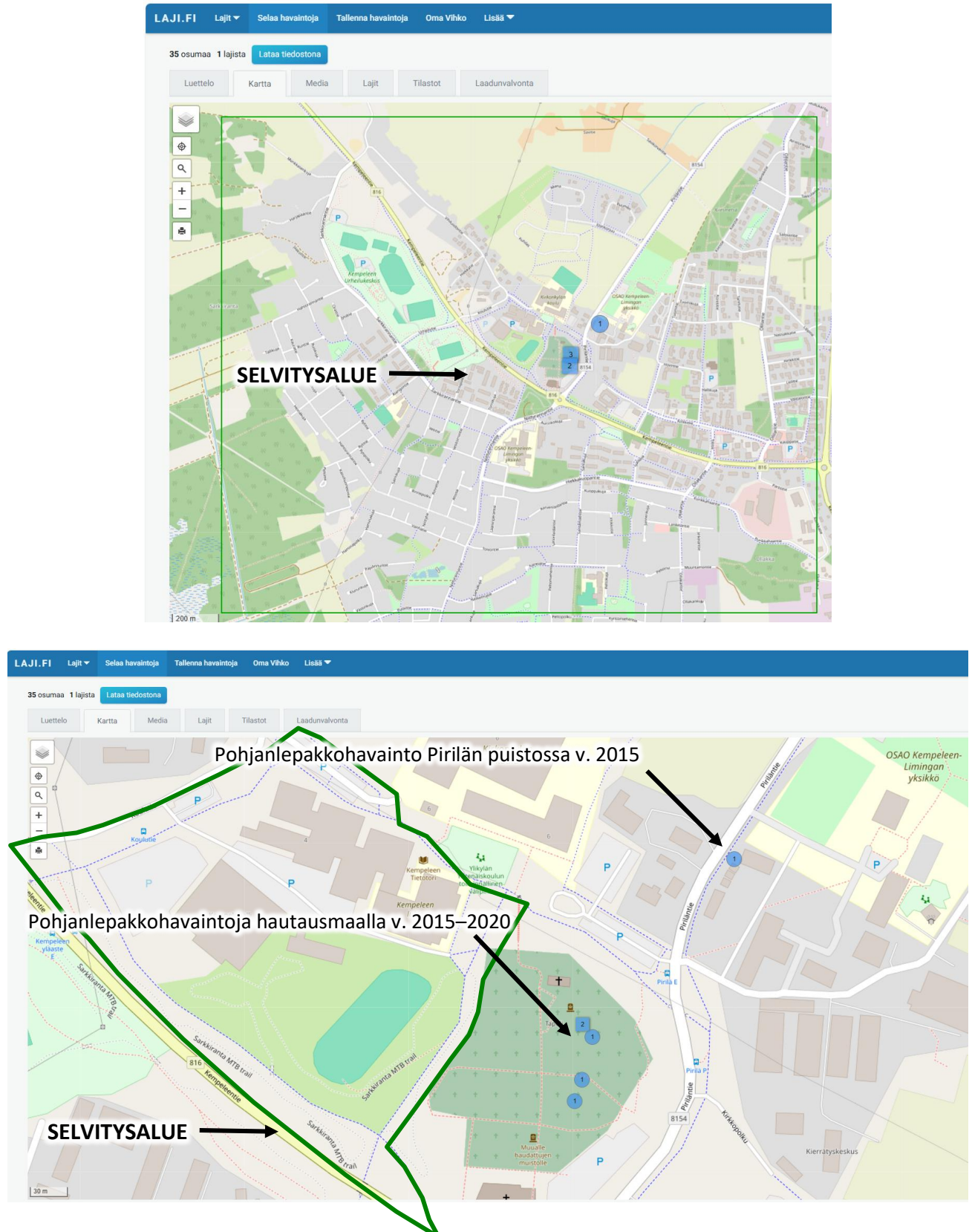
Pohjanlepakon nykytila ja uhkatekijät. Pohjanlepakkokanta on Suomessa elinvoimainen eikä ole tiedossa mitään erityistä sitä uhkaavia tekijöitä. Yleisesti lepakoita uhkaa lisääntymis- tai talvehtimisaikainen häirintä, sopivien lisääntymis- tai talvehtimipaikkojen puute, saalistusympäristöjen hävittäminen sekä ympäristön kemikalisoituminen esim. puutavaran suoja-aineet. (Suomen ympäristökeskus 2022).

Pohjanlepakon hoitosuosituks. Pohjanlepakolle ei ole tiedossa erityisiä hoitotarpeita. Kaavoitusten ja muiden maankäyttösuunnittelujen yhteydessä on kuitenkin syytä välttää pohjanlepakolle ja muille lepakoille tärkeiden piilopaikkojen ja saalistusalueiden hävittämistä. Poikaskolonioita tai talvehtivia lepakoita ei saa häiritä. Metsien ja puistojen kolopuiden säästäminen on monien muiden eläinryhmien tavoin myös lepakoille tärkeää. Lepakoille voidaan ripustaa myös lepakkopönttöjä lepopaikoiksi. (Suomen ympäristökeskus 2022).

5 TULOKSET

5.1 Aiemmat selvitysalueen tai sen lähialueen lepakkohavainnot

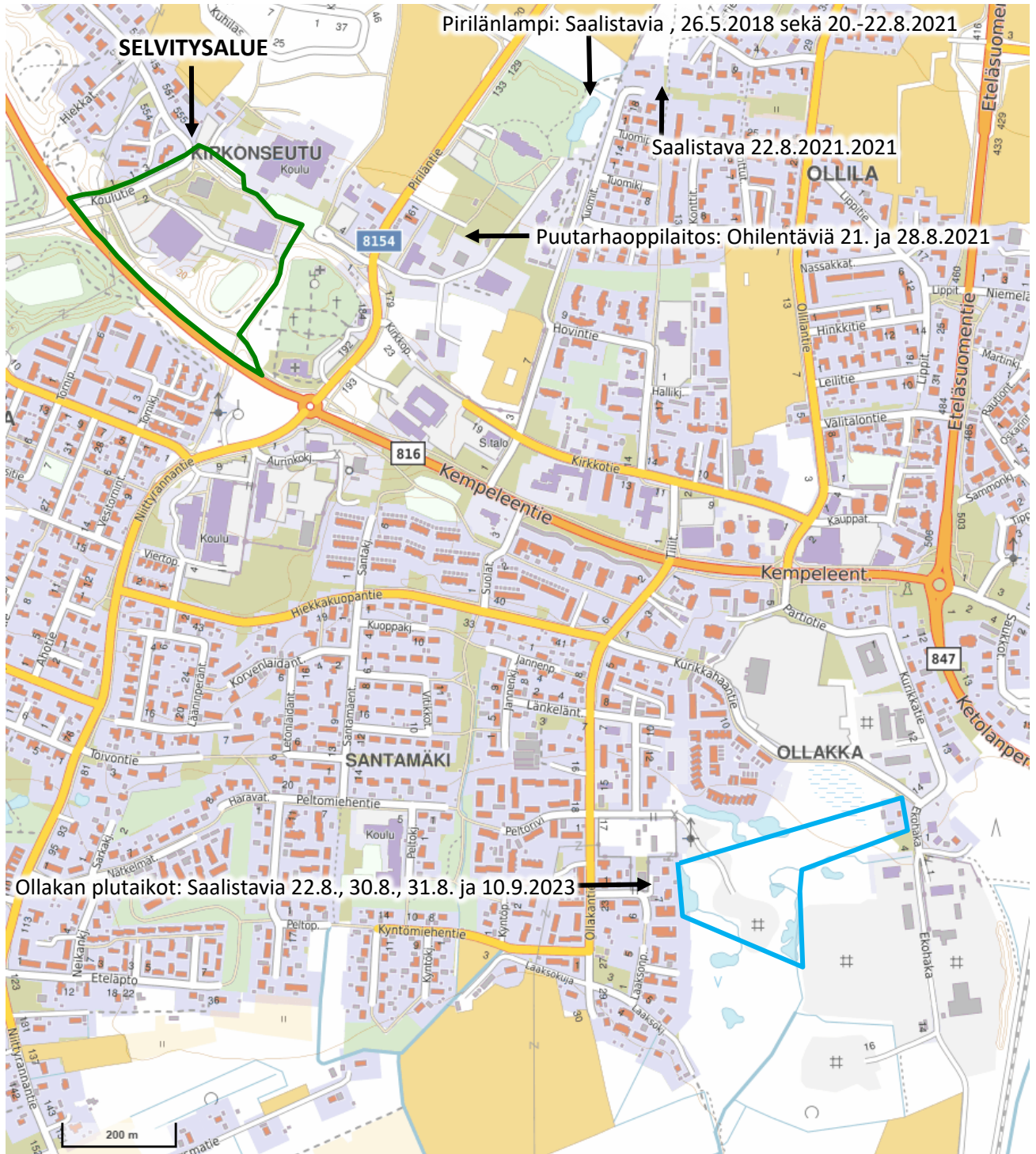
Alla kuvissa on Suomen Lajitietokeskuksen ylläpitämän Laji.fi-sivuston havainnot, mitkä on tallennettu tietojärjestelmään. Yläkuvassa on vihreällä viivalla neliörajaus, jolta tiedot on haettu 7.2.2026. Laji.fi:n tallennettuja lepakkohavaintoja on tehty selvitysalueen ulkopuolella, itäpuolella vieressä Kempeleen hautausmaalla sekä koillispuolella Pirilän puistossa. Selvitysalueelta ei ole havaintoja.



Kuva 3. Selvitysalueen ja sen lähiympäristön lepakkohavainnot Laji.fi:ssä.

J. Siekkinen on tehnyt lisäksi lepakkohavaintoja muiden luontokartoitusten yhteydessä (kuva alla) vuosina 2018, 2021 ja 2023 (lähdeluettelossa mainittu tarkemmin). Lisäksi Siekkinen on havainnut lepakoita Pirilänlammella muinakin vuosina satunnaisten käyntien yhteydessä elokuussa. Näitä havaintoja ei ole tallennettu Laji.fi:hin.

Säännöllisesti pohjanlepakkoa voi havaita siten selvitysalueesta 0,5 km koilliseen Pirilänlammella ja 1,3 km kaakkoon Ollakan plutaikkoalueella. Satunnaisia havaintoja, jotka tarkoittavat ohilentäviä yksilöitä Siekkinen on havainnut Puutarhaoppilaitoksen puistikossa.



Kuva 4. J. Siekkisen lepakkohavainnot selvitysalueen lähiympäristössä yleiskartassa.

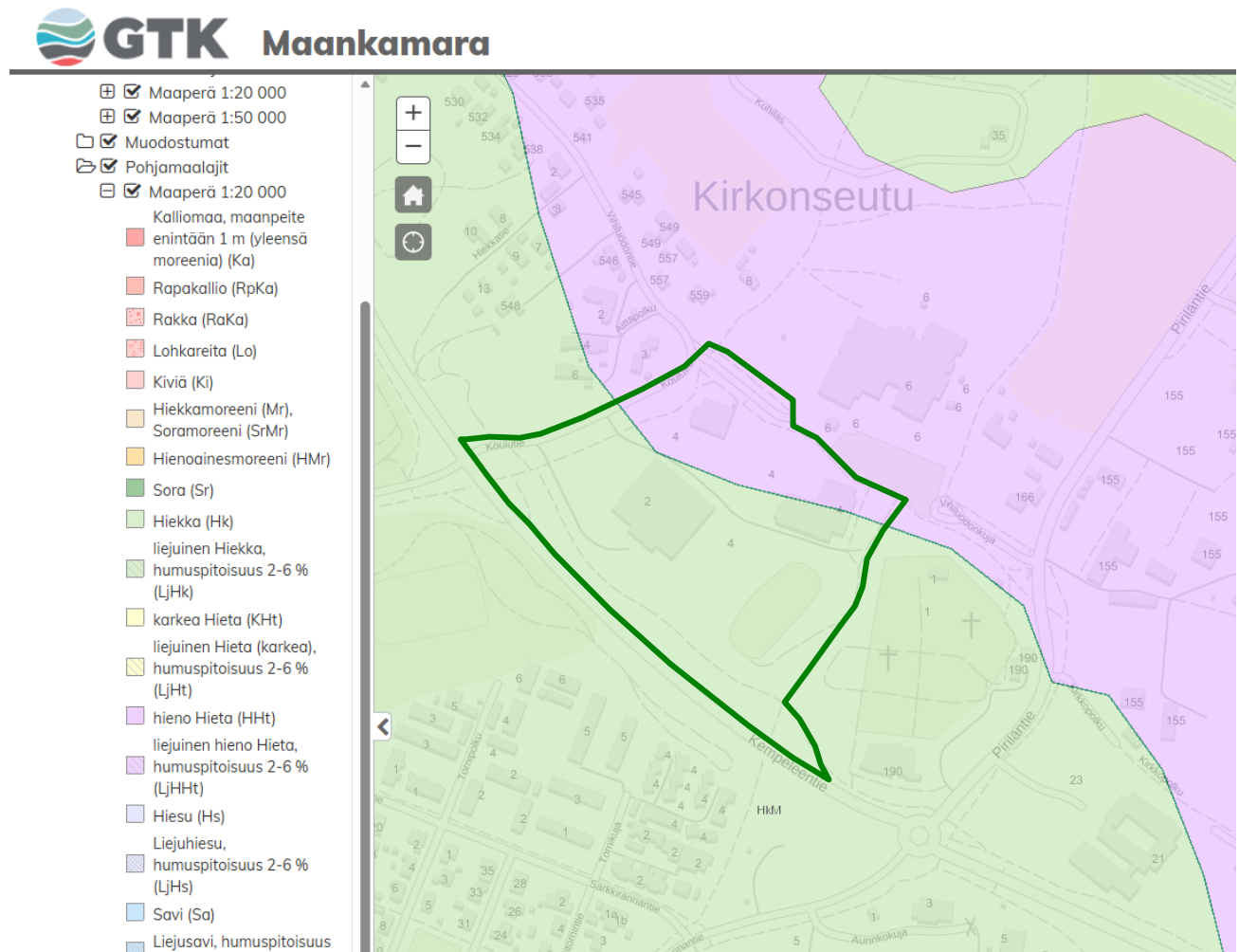


Kuva 5. J. Siekkisen lepakkohavainnot selvitysalueen lähiympäristössä vuoden 2023 ortokuvassa

5.2 Selvitysalueen luonnonolot

Selvitysalueen etelä- ja keskiosalla pinta- ja pohjamaalajit ovat hiekkaa (Hk, kuvassa pohjamaalajit, vihreä väri). Pohjoisosalla ne ovat hienoa hietaa (HHT, violetti väri). Maaperänsä vuoksi selvitysalueelle ei ole voinut muodostua kosteikkopainanteita tai vastaavia, jotka olisivat ympäristöään rehevämpiä ja esimerkiksi lepakoiden ravinnolle olennaisille selkärangattomille perhosille, sääskille yms. hyviä esiintymispaikkoja.

Hiekka- ja hietamaaperät ylläpitävät tyypillisesti melko kuivia elinympäristöjä, jolloin siellä menestyy puulajeista parhaiten mänty ja jossain määrin myös lehtipuut.



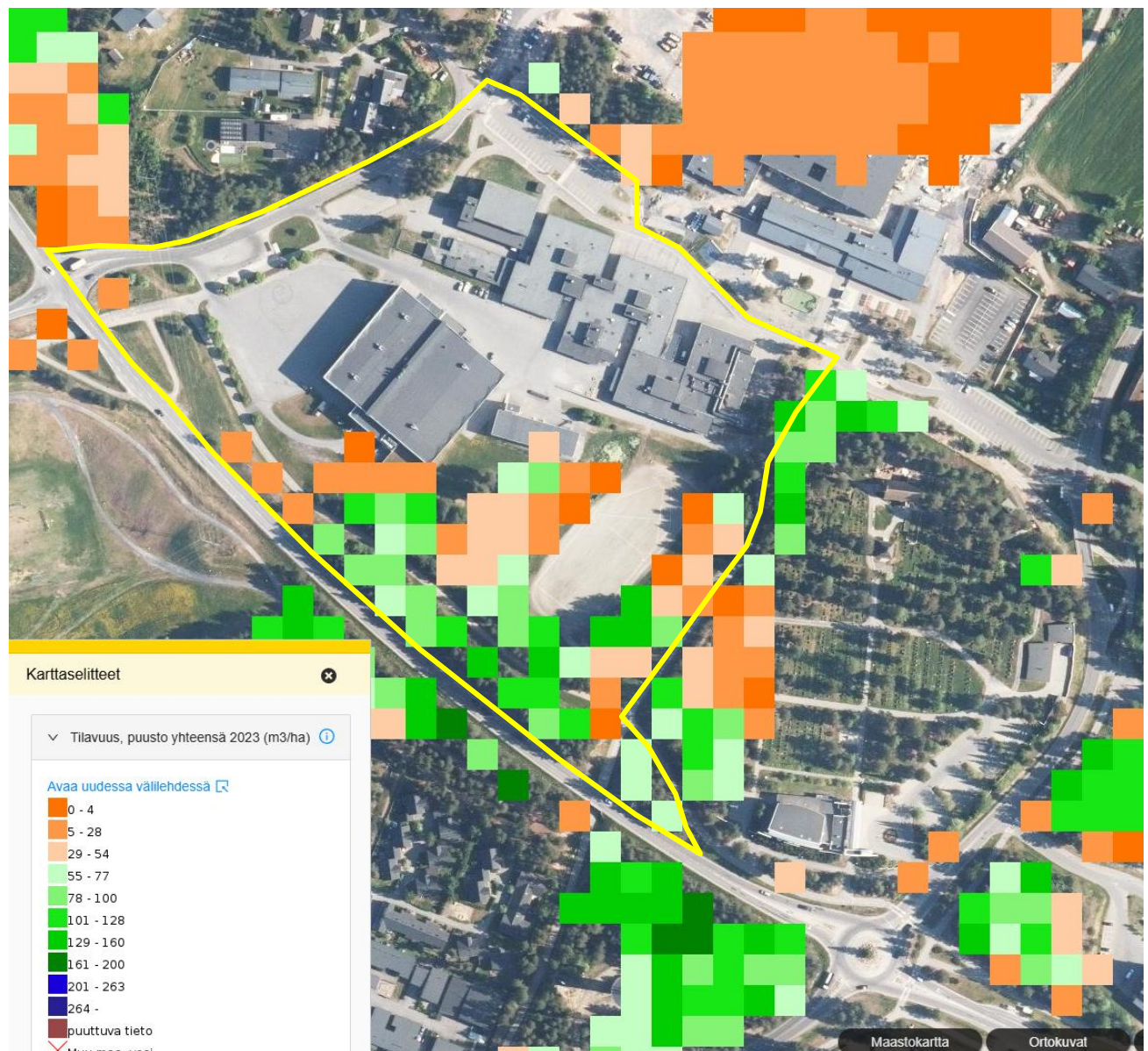
Kuva 6. Selvitysalueen pohjamaalajit.

Lähde: gtk.fi, Maankamara, maaperä 1:20 000.

Kuvassa alla on selvitysalueen vuoden 2023 puuston tilavuustiedot Paikkatietoikkuna.fi:n mukaan ja taustakuvana on v. 2023 ortokuva. Kuvan perusteella yhtenäisiä puustoisia alueita on itäreunalla ja eteläosassa selvitysalueen etelä- ja kaakkoisreunalla Kempeleentien pohjoispuolella.

Ortokuvankin perusteella selvitysalueen pohjoispuolisko on lähes puutonta, jossa on vain enintään muutaman puun ryhmiä luoteisnurkassa tai yksittäisiä puita länsireunalla. Muuten alue on laajalti rakennettua, jossa on asfaltoituja pysäköintialueita sekä auto- ja pyöräteitä.

Tällä alueella Suomea voi tavata lepakoista pohjanlepakkoa. Muita varmistettuja havaintoja muista lepakoista ei ole. Pohjanlepakolle sopivia saalistusalueita



Kuva 7. Puuston tilavuus vuonna 2023 vuoden 2023 ortokuvassa.

Seuraavilla sivuilla on kuvia selvitysalueen puustosta. Toimeksiannon ajankohdan vuoksi kuvaukset on tehty talvella 4.2.2026, kuvat on otettu kameralla ja pienoiskopterilla.

Selvitysalueen itäreunaa on alla olevissa kuvissa. Kuvaus on tehty pesäpallomontun kohdalta ylimmässä kuvassa koilliseen, sitten itään ja alin kuva kaakkoon. Pyörätien ja pesäpallomontun välissä on isojen puiden puuryhmiä. Tämä alue voisi soveltua pohjanlepakon saalistusalueeksi, mutta kasvillisuus on melko yksipuolista kylvettyä ruoho- ja heinäkasvillisuutta sekä puuston alla kuivahkon kankaan kasvillisuutta. Tällaisessa ympäristössä selkärangatonlajisto lienee vähälukuinen.



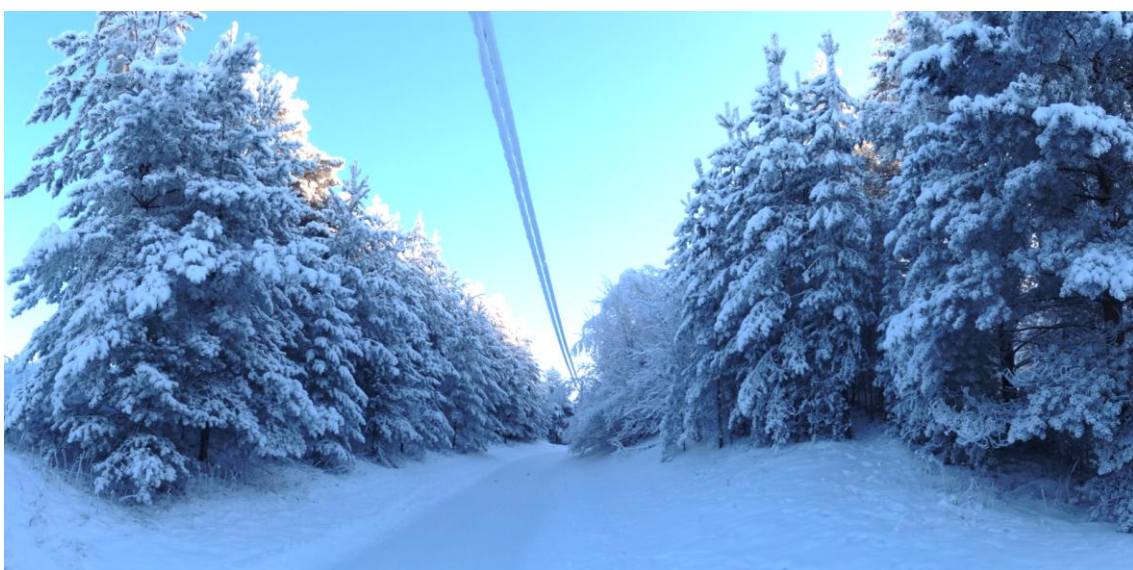
Kuva 8. Selvitysalueen itäreunaa.

Selvitysalueen itäreunaa pienoiskopterikuvilla tarkasteluna, kuvaussuunta on etelästä pohjoiseen. Keskellä on selvitysalueen itäreunan pyörätie ja sen itäpuolella hautausmaa, joka on selvitysalueen ulkopuolella. Pyörätie on kapealti avointa tai paikoin laajalti avointa länsipuolella sijaitsevan pesäpallomontun puolelta. Hautausmaan puusto säilyy joka tapauksessa ja se voi olla myös ekologinen käytävä pohjanlepakon siirtymisissä tai jopa saalistusalueena. Vanha kirkko näkyy kuvissa oikealla ja sieltä on tallennettu aiemmin pohjanlepakohavaintoja. Kirkkorakennus vaikuttaa ainakin ihmissilmin tarkasteltuna sopivalta pohjanlepakon päivehtimispaikalta.



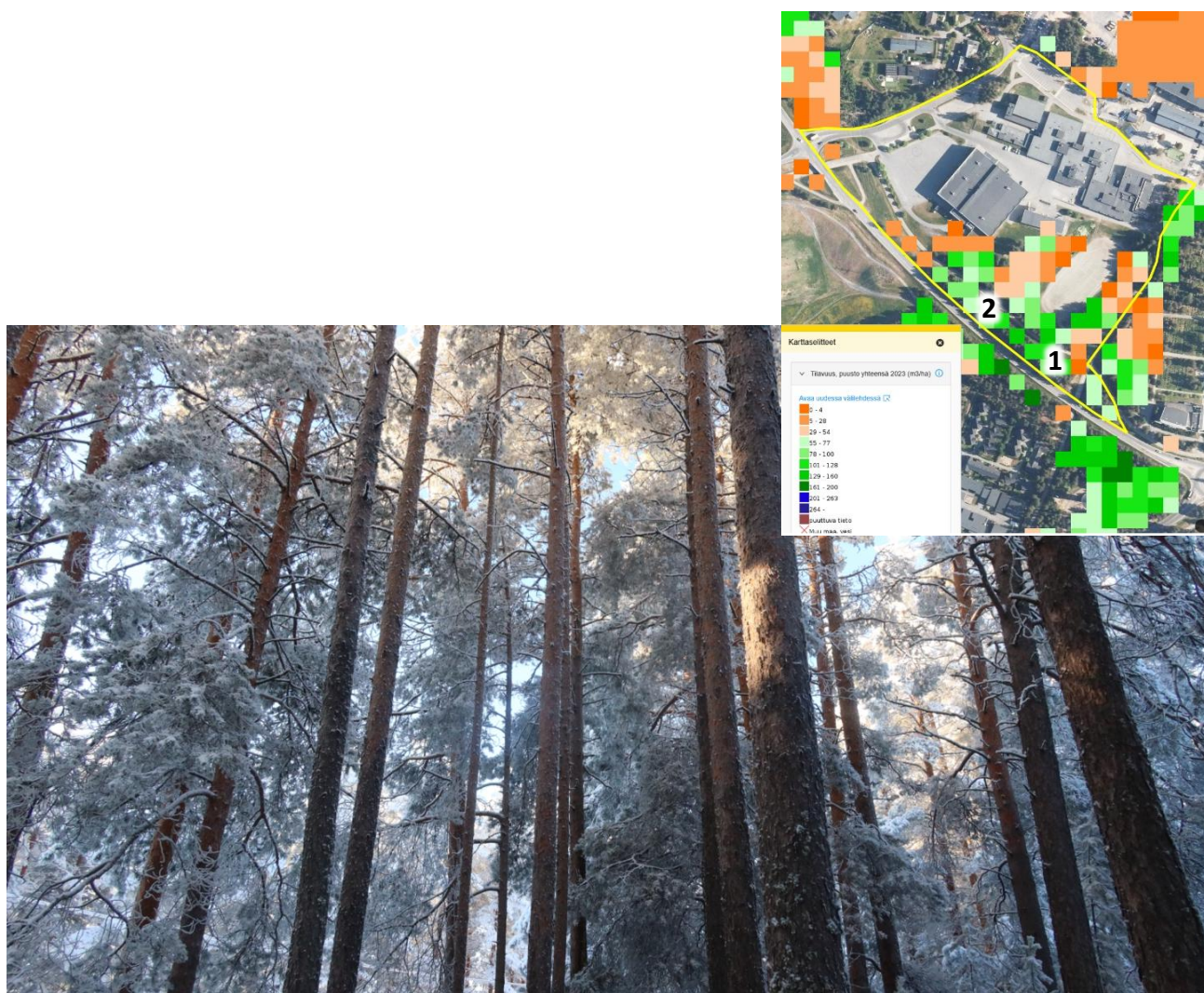
Kuva 9. Selvitysalueen itäreunaa.

Selvitysalueen eteläosa Kempeleentien pohjoispuolella on mäntypuuston vallitsemaa, jossa on pyörätie Kempeleentien pohjoispuolella samansuuntaisesti. Alla ylimmässä kuvassa pyörätie on kuvattu keskikohdalta kaakkoon. Keskimmäisessä kuvassa pyörätie on kuvattu kaakkoispäästä luoteeseen ja alin kuva Kempelehallin kohdalta kaakkoon. Pyörätie kapeana aukeana alueena ja sen katuvalot voisivat olla pohjanlepakolle sopivaa saalistusaluetta, mutta ympäristö on kuiva ja metsikkö kuivan kankaan tiheää männikköä, jolloin pohjanlepakon saalisselkärangattomille, kuten perhosille ja sääskille alue on melko huono elinympäristö.



Kuva 10. Selvitysalueen eteläosaa Kempeleentien pohjoispuolella.

Selvitysalueen eteläreunan kapea metsikkökaistale Kempeleentien ja pohjoispuolella olevan pyörätien välissä on tiheää varttunutta männikköä. Puusto latvuserroksineen on niin tiheää, että se ei sovellu pohjanlepakon saalistusalueeksi. Karttakuvassa yläkuvan kuvauspaikka on merkitty numerolla 1 ja alakuva 2.



Kuva 11. Selvitysalueen eteläreunan metsikkö Kempeleentien ja pohjoispuolella olevan pyörätien välissä.

Selvitysalueen lounaisosa on lähes avointa aluetta, jossa on yksittäisiä koivuja sekä terjoensalava-puiden ryhmiä. Pohjanlepakon saalistusalueille tyypillisiä pienaukkoja ei ole. Kempelehalli ja sen laaja asfaltoitu pysäköintialue ovat myös pohjanlepakolle todennäköisesti hyvin huonoja saalistusalueita.



Kuva 12. Selvitysalueen lounaisosaa Kempelehallin lähellä ja Kempeleentien pohjoispuolella.

Selvitysalueen keskiosa Kempelehallin itäpuolella on pysäköintialuetta, jossa kuvissa näkyy 15 autoa pysäköitynä. Tälle alueelle on ilmeisesti tavoitteena jossain vaiheessa tehdä jäähallin laajennus. Kempelehallin kaakkoispuolella on pieni mäntypuiden muodostama metsikkö, joka näkyy parhaiten ylimmässä kuvassa. Siellä maanpinta on tavanomaista hoidettua ruoho- ja heinäkasvillisuutta, mutta muuten kuivassa ympäristössä. Se voisi olla pohjanlepakon saalistusaluetta, mutta saalislajisto lienee tällaisessa ympäristössä melko vaatimaton, koska kosteita painanteita tms. ei ole lainkaan.



Kuva 13. Selvitysalueen keskiosaa Kempelehallin itäpuolella.

Selvitysalueen pohjoisosa on rakennettua aluetta asfaltoitune pysäköintialueineen ja pyöräteineen. Selvitysalueen pohjoispuolella. Ne eivät vaikuta pohjanlepakolle sopivalta saalistusalueelta. Kempeleen kylätalon länsipuolella on pieni mäntymetsikkö, mutta se on selvitysalueen ulkopuolella. Pienoiskopterikuvat on kuvattu etelästä pohjoiseen ja keskimäinen kuva pysäköintialueen länsipuolelta kaakkoon.



Kuva 14. Selvitysalueen pohjoisosaa.

5.3 Yhteenveto selvitysalueen luonnonoloista pohjanlepakon elinympäristönä.

Selvitysalue ei vaikuta olevan pohjanlepakolle erityinen elinalue tai saalistusalue, koska:

1. Lahopuita havaittiin koko selvitysalueella vain 1 isohko mänty, mutta siinäkään ei ollut esimerkiksi vanhaa tikan pesimäkoloa tai vastaavaa, mikä soveltuisi lepakon päivehtimispaikaksi. Lehtipuissa ei todettu tikan pesimäkoloja lainkaan ja kaikki lehtipuut selvitysalueella näyttivät olevan eläviä puita. Muutenkin tällainen metsäalueeltaan hyvin pirstaloitunut, lähellä liikenneväyliä sijaitseva alue, ei sovellu kunnolla tavanomaisen käpytikan pesimäalueeksi. Tällöin kolopuita ei tule pohjanlepakolle tarjolle lainkaan.
2. Selvitysalueella on isoja, nykyaikaisia rakennuksia, joissa ei ole todennäköisesti lainkaan sopivia koloja, joissa pohjanlepakko voisi päivehtiä. Tällaiset rakennukset eivät sovellu myöskään pohjanlepakon talviajan horrostamispaikoiksi.
3. Maaperä on koko selvitysalueella kuivaa, jolloin kasvillisuus on joko puuston seassa kuivahkon tai kuivan kankaan kasvillisuutta. Tällöin pohjanlepakon ravintoon kuuluvien perhosten, sääskien yms. esiintymiselle on vaatimattomat lähtökohdat.
4. Selvitysalueen hoidetut viheralueet kasvavat tyypillisesti ruoho- ja heinäkasvillisuutta, jolloin kukkivia kasveja on tyypillisesti melko vähälajisesti ja määrällisestikin niitä voi olla melko vähän heinäkasvillisuuden seassa. Tämä vähentää selkärangattomien määrää ja samalla pohjanlepakon saalisajiston monimuotoisuutta.
5. Kempelehallin etelä- ja itäpuolella, ns. pesismontun ympäristössä on viheralueilla lähinnä varttuneiden mäntyjen, koivujen ja yksittäisten haapojen muodostamia puuryhmiä. Nämä ovat lähimaiseman kannalta kiinnekohtia ja tuovat vaihtelua muuten viereiseen rakennettuun ympäristöön. Puuryhmiä olisi hyvä säilyttää ainakin jonkin verran ja ne voivat soveltua pohjanlepakon tilapäisiksi saalistusalueiksi tai ekologisiksi käytäviksi yksilöiden siirtyessä paikasta toiseen. Toisaalta puuryhmiä tai pieniä metsiköitä on muutenkin lähialueella monin paikoin.
6. Selvitysalueella on melko laajalti kokonaan avoimia asfaltoituja alueita, kuten teitä, pyöriteitä ja pysäköintialueita. Pyörätieosuudet, jotka sijaitsevat puuston keskellä, kuten etelä- ja pohjoisreunalla, voisivat olla pohjanlepakon saalistusalueita. Tällaisia alueita on kuitenkin runsaasti muutenkin lähiseudulla. J. Siekkinen on havainnut Oulussa muutamilla paikoilla pohjanlepakon saalistavan pyöräteiden yllä, jossa on ollut valaistus. Näiden lähiympäristö on kuitenkin ollut selvästi rehevämpää kasvillisuuden osalta ja kosteampaa, jolloin pohjanlepakon saalisajisto lienee ollut runsaampi.
7. Pohjanlepakolle on paljon parempia saalistusalueita koillispuolella Pirilän entisen puutarhaoppilaitoksen ympäristössä ja kaakkoispuolella Ollakan plutaikkoalueella. Selvitysalueen kuiville ja kasvillisuudeltaan melko yksipuolisille luonnonympäristöille on paljon parempia vaihtoehtoja muuallakin lähiseudulla.

5.4 Ekologisen kompensaation mahdollisuudet

Ekologinen kompensaatio on Suomessa uusi, mutta maailmalla jo pitkään käytetty menetelmä ihmisenluonnolle aiheuttamien haittojen hyvittämiseksi (Pekkonen ym. 2025). Lievennyshierarkian mukaan tulee ensisijaisesti välttää ja lieventää ihmistoiminnasta, esimerkiksi rakentamisesta aiheutuvaa luontohaittaa. Mikäli aiheutuvaa luontohaittaa ei voida täysin ehkäistä, tulee se täysimääräisesti hyvittää.

Suomessa säädökset vapaaehtoisesta ekologisesta kompensaatiosta tulivat voimaan osana luonnonsuojelulakia 1.6.2023 (LSL luku 11). Kompensaation osalta säädöksiä tarkennettiin 15.9.2023 voimaan astuneella ympäristöministeriön asetuksella. Ekologinen kompensaatio voi edistää osaltaan tavoitetta pysäyttää luontokato vuoteen 2030 mennessä.

Luonnonsuojelulain mukainen vapaaehtoinen ekologinen kompensaatio tähtää aina luontoon kohdistuvien heikennysten täysimääräiseen hyvittämiseen (LSL 98 ja 99 §). Laki lähtee siitä, että kompensaatiossa tarvittavia luontohyötyjä eli hyvityksiä voidaan tuottaa etukäteen erilaisilla toimenpiteillä (LSL 99 § ja 100 §). Laki rajaa hyvityksen maantieteellistä sijaintia suhteessa heikennykseen (LSL 101 §). Lain mukaan hyvitykset on toteuttava ennen heikennystä (LSL 102 §). Luonnonarvojen tuottamisesta kompensaatiota varten on tehtävä suunnitelma (LSL 103 §), johon haetaan lausunto elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta (ELY-keskus).

Luonnonsuojelulain uudistuksen yhteydessä ekologinen kompensaatio sai lisää näkyvyyttä Suomessa. Kompensaatio kiinnostaa monia tahoja. Kunnat näkevät sen uutena mahdollisuutena hyvittää rakentamisesta ja tehostuvasta maankäytöstä aiheutuvia luontohaittoja (Pekkonen ym. 2025).

Vantaa, Tuusula ja Joensuu ovat selvittäneet tietyn rakentamiskohteen luontohaittojen kompensaatiomahdollisuutta. Lempäälä on tarkastellut uudesta tielinjauksesta kunnan omalle alueelle kohdistuvan luontoheikennyksen kompensoinnin vaihtoehtoja. Kotkassa pohdittiin kompensaation roolia osana kaupunkitason alueidenkäytön suunnittelua. Turku on puolestaan kokeillut lajikohtaista kompensaatiota ennallistamalla rauhoitetun juurilasisiipi-perhosen elinympäristöjä (Pekkonen ym. 2025).

Pekkosen ym. (2025) mukaan sekä kunnat että yritykset ovat nähneet maankäyttöön ja rakentamiseen sekä niiden suunnitteluun liittyvien hankkeiden soveltuvan parhaiten ekologiseen kompensaatioon. Esimerkkeinä mainittiin asuinalueet, liikenneväylät sekä hankkeet, joissa alueen sijainti tai laajuus on toteutuksen kannalta kriittinen kuten kasvukeskukset pääkaupunkiseudulla. Kompensaation nähtiin voivan toimia kunnan kaavoituksen ja muun maankäytön suunnittelun sekä rakentamisen sekä maakuntatasoisen alueiden käytön suunnittelun tukena. Hyvitysten tuottamista heikennyksen aiheuttajan omalla maalla pidettiin parempana, jos toimijalla oli maata hallussaan.

Kempeleen kunnalla olisi hyvät mahdollisuudet tehdä ekologista kompensaatiota vähentääkseen maankäytöstä aiheutuvia haittoja luonnolle, edistää luonnon monimuotoisuutta. Samalla voidaan osoittaa kuntalaisille, että jos kunta hävittää luontoympäristöjä, se voi toisaalla parantaa niitä ennallistamalla heikennettyä luontoa. Tällä selvitysalueella on jo ennestään laajalti rakennettua aluetta, jossa luonnonympäristöjä on vain vähän ja kosteikkoja ei lainkaan. Mahdollisia kompensaatioalueita voisivat lepakoiden kannalta olla erityyppiset kosteikot aiemmin havaittujen lepakoiden esiintymisalueiden lähellä. Myös uusien rakennettavien alueiden uudet kosteikot voivat toimia lepakoiden ruokailualueina, vaikka ne olisivat lähellä asutusta. Tällaisten kosteikkojen lähellä tai vieressä oleva puusto olisi eduksi lepakoille. Selvitysalueelle ei ole mahdollista perustaa kosteikkoja, koska siellä maa on hyvin läpäisevää.

6 LÄHTEET

Paikkatietoikkuna.fi. Maanmittauslaitoksen karttapalvelu.

Pekkonen, M., Lumiaro, R., Pappila, M., Varumo, L., Vuori, K-M., Koivikko, R., Koljonen, S., Pihlainen, S., Ahola, A. ja Salo, P. 2025: Ekologinen kompensaatio Suomessa. Kokeilut ja käytäntöjen kehittäminen luonnonsuojelulain uudistuksen yhteydessä. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 4 | 2025. 68 s. Ladattavissa verkosta: syke.fi/julkaisut | helda.helsinki.fi/syke.

Siekinen, J. 2018: Kempeleen Kirkonseudun asemakaava-alueen ja Pirilän alueen luontoselvitys. 5.7.2018, 23 s.

Siekinen, J. 2021: Kempeleen Pirilän luontoselvityksen täydennys 2021. 5.10.2021, 26 s.

Siekinen, J. 2023: Kempeleen Ollakan lepakkoselvitys 2023. 11.12.2023, 13 s.

Suomen Lajitietokeskus: Pohjanlepakko. <https://laji.fi/taxon/MX.46253> Haettu 9.2.2026.

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry: Pohjanlepakon lajiesittelyt sekä Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille. Ladattavissa internetistä <https://lepakko.fi>.

Suomen ympäristökeskus 2022: Pohjanlepakko, lajiesittely. Päivitetty 30.11.2022