

Pohjois-Toijalan alakoulun asemakaavamuutos

Kasvillisuus -ja lepakkoselvitys 2022



VE 1 Vanhan terveyskeskuksen alue etualalla ja **VE 2** Nahkialan koulun alue taustalla. *Kuva © Harri Hedman.*

Agriborealis osuuskunta/Pekka Rintamäki

1. Johdanto

Akaan kunnan Pohjois-Toijalan alakouluverkon perustaksi Akaan kaupungin kaavoitus on tekemässä asemakaavamuutosta Nahkialan alueelle. Kaavamuutoksen tavoitteena on laatia nykyaikaiset täyttävä asemakaava, joka mahdollistaa nykyaikaisen, hyvän ja toimivan koulualueen rakentamisen uudelle Pohjois-Toijalan alueelle. Tiivistettynä kaavamuutosprosessissa tutkitaan uuden kouluympäristön sijoittumista Toijalan käytöstä poistetun terveystaseman tontille tai Nahkialan nykyisen koulun yhteyteen.

Kaavamuutos edellyttää luontoselvitystä, joka tässä Pirkanmaan ELY-keskuselta edellyttää alueiden mahdollisten luontotyyppien esiintymistä ja myös lepakkoselvitystä. Nahkialan koulun alueen sekä Hakanperän eteläpuolisen Toijalan vanhan terveystaseman alueille tehtiin jo liito-oravaselvitys 18.5.2022. Myöhemmin, 12.7., 15.8. ja 19.8. Nahkialan koulun alueen ja vanhan terveystaseman alueet kartoitettiin mahdollisten luontotyyppien ja lepakoiden osalta.



Metsälehmus VE 1: Vanhan terveystaseman alue 19.8.2022. Kuva © Pekka Rintamäki

2. Selvitysalueet

2.1. VE 1: Vanhan terveystakeskuksen alue (kartta 1.)

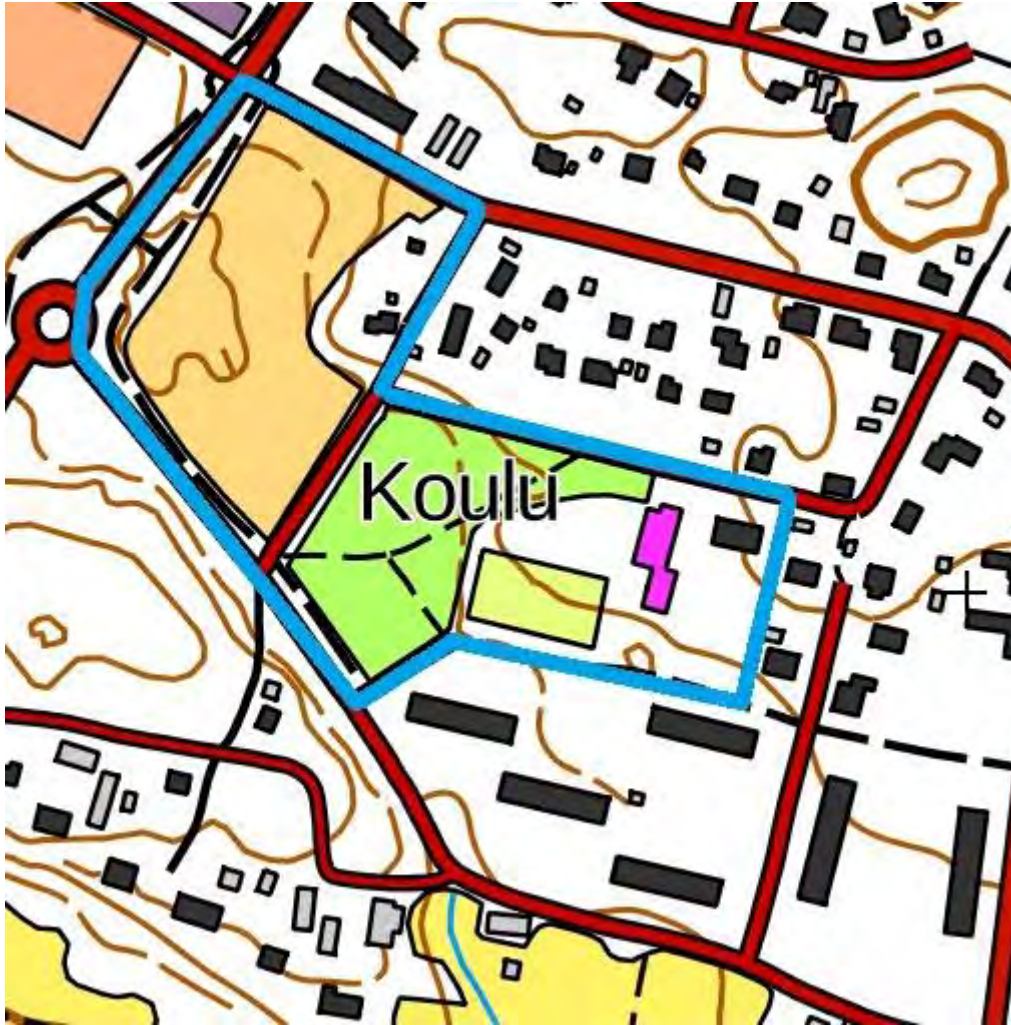
Vaihtoehto 1. Pohjois-Toijalan alakoululle sijaitsee Toijalan Nahkialassa vanhan terveystakeskuksen tontilla. Muutosalueen pinta-ala on n. 86830 m² (8,68 hehtaaria). Käytännössä uusi asemakaava koskettaisi vanhan terveystakeskuksen aluetta.



Kartta 1. Vanhan terveystakeskuksen alue rajattu sinisellä. © Maanmittauslaitos avoin data.

2.2. VE 2: Nahkialan koulun alue (kartta 2.)

Vaihtoehto 2. Pohjois-Toijalan alakoululle sijaitsee Toijalan Nahkialassa Nahkialan koulun vieressä. Muutosalueen pinta-ala on n. 48021 m² (4,8 hehtaaria).



Kartta 2. Nahkialan koulun alue rajattu sinisellä. © Maanmittauslaitos avoin data.

3. Kasvillisuus ja luontotyypit

3.1. VE 1: Vanhan terveystakeskuksen alue



Kartta 3. Vanhan terveystakeskuksen tontin alueen viitteet tekstiin. © Maanmittauslaitos avoin data.

Vanhan terveystakeskuksen alueen tontin Hakanperäntien pohjoispuolinen alue (ks. kartta 1.) on osittain metsäistä ja osin Torkonkartanon liepeillä ruderaattia tai joutomaata. Yhdeltä alueen kohteelta oli tulkittavissa luontotyyppejä, mistä jäljempänä tarkemmin.

Alueella käytiin 15. ja 19.8.2022, jolloin oli mahdollista vielä hahmottaa alueen kasvillisuus.

Karttaan 3. on merkitty yhteenvedoon kirjatut paikat, mistä kuvat on otettu. Kuvien yhteyteen on lisätty informaatiota kasvilajistosta pohjakerroksessa, kenttäkerroksessa, pensaskerroksessa ja puukerroksesta.

Erikseen käsitellään yksi lehtolaikku Hakanperäntien pohjoispuolella (merkitty karttaa 3. L - merkinnällä).

VE 1: Vanhan terveyskeskuksen alue oli terveyskeskuksen osalta jo tarkastettu liito-oravaa silmällä pitäen 18.5.2022. Papanoita ei vanhan terveyskeskuksen alueelta löytynyt kuten ei myöskään muualta vanhan terveyskeskuksen alueelta 15.8. ja 19.8. käynneillä. *Lahokaviosammalesta* ei tehty alueelta havaintoja.

Kuva 1. (kartta 3.)

* **Pohjakerros:** karike runsain, sammalista esiintyi melko niukkana seinä- ja metsäkerrossammal.

* **Kenttäkerros:** paikoin kielo peittävin (ks. kuva 1.), muu runsain (peittävin) lajisto eritoten mustikka, metsälauha, puolukka, lillukka, kalliokielo, kangasmaitikka ja ahomansikka. Varsin tavanomaista lajistoa.

* **Pensaskerros:** puutarhakarkulainen isotuomipihlja runsas, pihlajan taimia, ja joitain tammen, vaahteran, haavan ja metsälehmuksen taimia tai nuoria yksilöitä. Siellä täällä taikinamarjaa.

* **Puukerros:** mänty valtalaji peittävydeltään, mutta myös paikoin myös mittavia kuusia (RYM 115 - > 200 cm). Rauduskoivu kohtalaisen tavallinen, mutta ei esimerkiksi ikääntyviä haapoja tai leppiä liito-oravaa ajatellen.

Kuva 2. (kartta 3.)

Torkonkartanon pohjoispuolista joutomaa-aluetta, jonka kasvillisuutta ei tarkemmin selvitetty (ei luontotyyppiä). Kuvan 2. vasemmalla puolella ojanvarsipajukkoa, jonka liepeillä kasvoi Hämeen lehtokeskukselle niukkana kasvavaa tesmayrttiä (ks. kartta 3.). Karttaan 3. merkityn ojan varrella kasvoi ainakin seuraavia lajeja aakkosjärjestyksessä: järvikorte, korpikaisla, leskenlehti, leveälehtiosmankäämi, mesiangervo, ojakurjenpolvi, rantapalpakko, ratamosarpio, rönsyleinikki, terttualpi, sekä lehtisammallajeja ja ojan reunalla mm. pajulajien lisäksi tervaleppää.



Kuva 1. (ks. kartta 3.). Sekametsää, ei erityistä luontotyyppiä. Kielo runsas kenttäkerroksessa.



Kuva 2. (ks. kartta 3.). Joutomaata Torkonkartanon pohjoispuolella. Kuvassa vasemmalla kulkee oja, jossa runsaasti pajukkoa. Tällä kohdin ojan toisella puolen kasvoi tesmayrttiä.



Kuva 3. (ks. kartta 3.). Kuusikkoaluetta Torkonkartanon pohjoispuolella.

Kuva 3. (kartta 3.)

* **Pohjakerros:** kuten kuvasta 3. näkyy karike peittää lähes koko pohjakerroksen. Melko niukasti metsäkerrossammalta, seinäsammalta ja ja suonihuopasammalta.

* **Muut kerrokset:** metsäkorte niukka, puusto pääosin kuusta (RYM 60 – 90 cm), mutta myös hieskoivua ja ojan reunustoilla muuta lehtipuustoa.

Kuva 4. (kartta 3.)

Ojan päättymispiste ja taustalla edelleen **puukerroksessa** kuusikkoa ja rauduskoivua ja myös männikköä. **Pohjakerroksessa** runsaasti kariketta kuten kuva 3. Etualalla **kenttäkerroksessa** runsaasti jotain kiertolajia, metsäalvejuurta, kieloa ja niukuasti kyläkellukkaa. **Pensaskerroksessa** vadelma, terttuselja ja pihlaja tavallisia. Myös nuoria vaahteroita. Vesi- ja rantakasvillisuus esiteltty jo aiemmin.

Muu vanhan terveysteskuksen alue sekapuustoista eikä kasvillisuudeltaan huomionarvoista. Esimerkiksi vanhan terveysteskuksen ympärillä mäntyjä ja jonkin verran istutettuja kotipihlajia.

Luontotyypiltään merkittävin alue on rajattu karttaan 3. merkinnällä L.



Kuva 4. (ks. kartta 3.). Rehevää ojaa, jonka reunustoilla kasvaa lehtipuustoa.

L -alue Hakanperäntien pohjoispuolella (ks. kartta 3.)

Noin 3000 m²:n laajuinen alue, missä lehtomaisia, luontotyypin edellyttämiä piirteitä:

* **Pohjakerros:** karike runsas, ei juuri sammalpeitettä.

* **Kenttäkerros:** vuohenputki peittävin, mutta myös karhunputkea. Niukkana mustakonnanmarja.

* **Pensas- ja puukerros:**

* melko nuori n. 20 yksilön vuorijalavametsikkö L -alueen länsiosassa (ks. kuva 5.). Vuorijalavat näyttävät istutetuilta.



Kuva 5. Nuorehkoa vuorijalametsikköä vanhan terveyseskeskuksen L -alueen länsipuolella (ks. kartta 3.).

* metsälehmus on alueella runsas ja viittaa lehtomaiseen luontotyyppiin (ks. kuva 6.). Kuitenkin L alueella on myös selvästi riviin istutettuja lehmuksia (metsälehmuksia tai puistolehmuksia, kuva 7.), jotka viittaavat siihen vuorijalavien ohella, että jalopuusto ei ole luonnollista alkuperää.



Kuva 6. Niinipuita L -alueella vanhan terveyskeskuksen pohjoispuolella,



Kuva 7. L -alueen riviin istutettuja lehmuksia.

* muu puulajisto L -alueella käsitti joitakin harmaaleppiä, poppeleita, tammia, tuomia ja vaahteroita, sekä riviin istutettua (kaksi riviä, kuva 8.) kuusikkoa ja myös riviin istutettuja pihlajia.



Kuva 8. Kaksi istutettua kuusikkoriviä L -alueella 19.8.2022.

L -alueen lehtomainen metsikkö vuorijalavineen ja lehmuksineen olisi tulkittavat arvokkaaksi luontotyyppiä. Näytää kuitenkin siltä, että alue on ollut entinen pelto tai muu vastaava ravinteikas maa-alue (ks. kartta 4.). Lisäksi arvoa vähentäne se, että pääosa puustosta on alueelle istutettu.



Kartta 4. Vanha painettu kartta Nahkialan alueelta vuodelta 1992. L -alue on silloin ollut peltoa tai vastaavaa ja saattaa.

3.2. VE 2: Nuolialan koulun alue

Nuolialan vanhan koulun alueella käytiin 15. ja 19.8. ja jo sitä ennen liito-oravien pavanaetsinnässä 18.5.2022.

Alueella on oikeastaan puustoa vain kaava-alueen teiden varsilla, jonkin verran ikikuusia koulun lähellä ja myös poppeleita. Koulun länsipuolen nurmella on luultavasti salavapensaita (pajulaji) ja Loukontien ja Satamatien välissä pensoittuva niitty.

Kaavoituksen kannalta alueella ei ole erityisesti säilytettäviä luontoarvoja. Koulun lähellä oleva kuusikkopuusto ja poppelit ovat maisemallisesti kauniita ja muistuttavat siitä, että koulu on rakennettu 1950-luvulla.

4. Lepakot

4.1. Yleistä lepakoista

Suomessa on tavattu yhteensä 13 lajia, joista 5 on yleisiä ja talvehtii Suomessa. Kaikki lepakkolajit ovat Suomessa luonnonsuojelulain 49 §:n mukaan suojeltuja. Lisäksi kaikki lepakkolajimme on lueteltu EU:n luontodirektiivin liitteessä IV(a). Käytännössä lain mukaan lepakoiden tappaminen, pyydystäminen ja niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kiellettyä. Lisäksi sopimus velvoittaa huolehtimaan lepakoille merkittäviä ruokailualueita. Luonnonsuojelulain 49 §:n kielloista voidaan poiketa vain luontodirektiivin artiklassa 16(1) mainituin perustein.

Käytännössä lakia ja sopimuksia on hankala huomioida maankäytön suunnittelussa ja sen vuoksi Suomen lepakkotieteellisen yhdistys on laatinut ohjeistuksen lepakoiden käyttämien alueiden luokitteluun (SLTY 2012):

Luokka I: Lisääntymis- tai levähdyspaikka

- * Ehdottomasti säilytettävä, häirintä tai heikentäminen luonnonsuojelulaissa kielletty
- * Hävittämiselle tai heikentämiselle haettava lupa paikalliselta ELY-keskukselta
- * Suunnittelussa tulisi huomioida paikkaan liittyvät reitit ja ruokailualueet

Luokka II: Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti

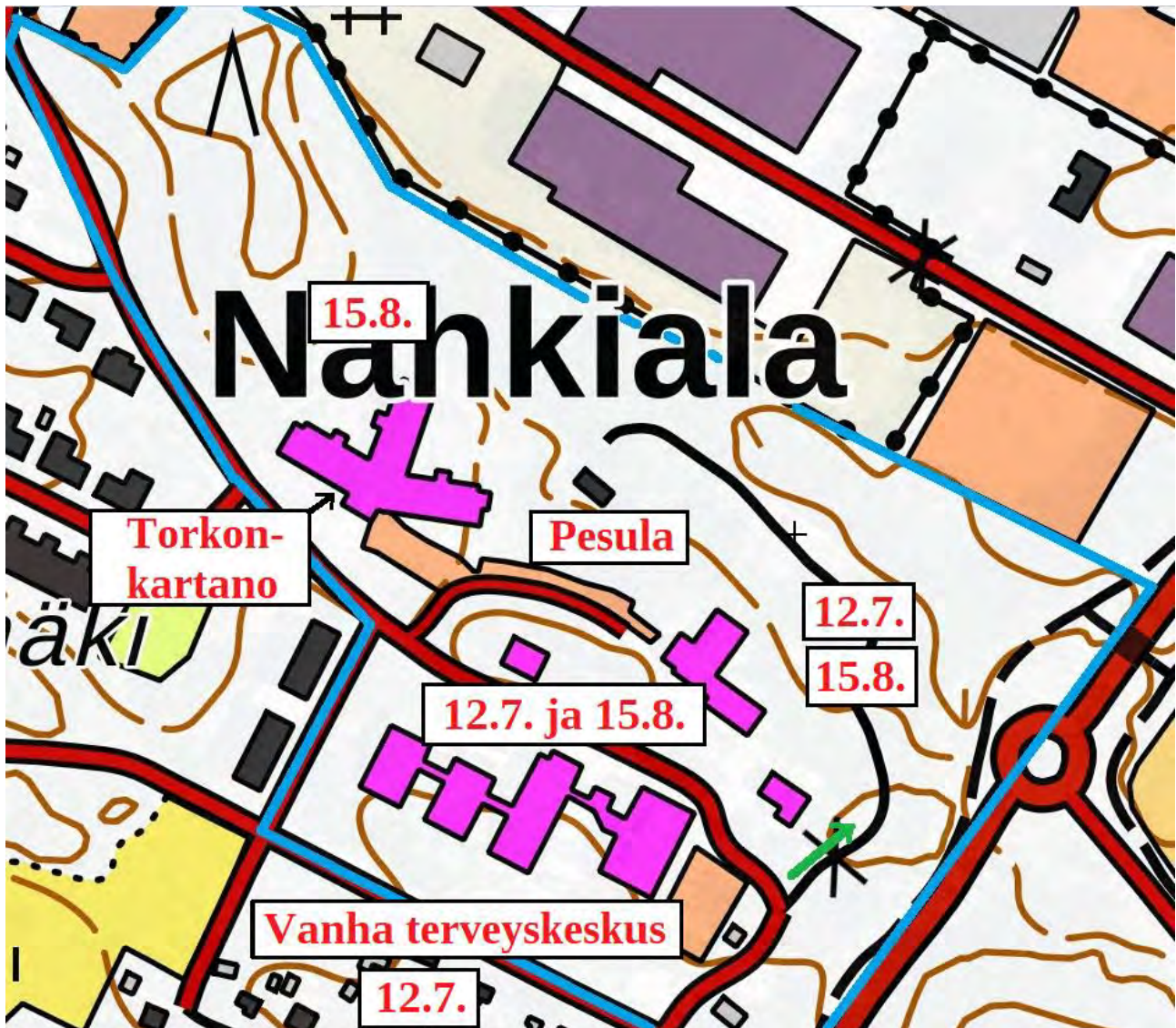
- * Alue, jolla saalistaa monta lajia ja/tai merkittävä määrä yksilöitä
- * Maankäytössä huomioitava alueen arvo lepakoille (EUROBATS)
- * Todettu tai todennäköinen siirtymäreitti: jos reitti katkaistaan, tulisi toteuttaa korvaava reitti
- * Tulisi huomioida alueelle johtavat mahdolliset reitit, alueen läheisyydessä sijaitsevat potentiaaliset lisääntymispaikat ja siirtymäreittien päissä olevat saalistusalueet

Luokka III: Muu lepakoiden käyttämä alue

- * Lepakoiden käyttämä alue, laji/tai yksilömäärä pienempi
- * Maankäytössä mahdollisuuksien mukaan huomioitava alueen arvo lepakoille
- * Ei mainittu luonnonsuojelulaissa eikä suoranaisia suosituksia EUROBATS -sopimuksessa

Lepakkohavaintojen luokittelu ei ole yksiselitteistä ja sen vuoksi Suomen Lepakkotieteellinen Yhdistys ei yksisanaisesti määrittele yksilö- tai lajimääriä, minkä perusteella alue kuuluisi luokkaan II tai III. Selvytyden ja raportoinnin yhtenäisyyden vuoksi luokkaan II määriteltiin kuuluvaksi sellaiset alueet, joilla havaittiin enemmän kuin yksi laji ja/tai viisi yksilöä saalistamassa vähintään kahdella kartoituskerralla. Luokkaan III määriteltiin alueet, joilla samalla alueella saalisti yksi laji ja 2 – 4 yksilöä vähintään kahdella kartoituskerralla. Yksittäisten lepakoiden saalistus- tai havaintoalueita ei koettu tarpeelliseksi rajata, ellei aluetta jostain muusta syystä voida pitää huomionarvoisena, esimerkiksi merkittävänä siirtymäreittinä.

4.2. VE 1: Vanhan terveystakeskuksen alue.



Kartta 5. VE 1: Vanhan terveystakeskuksen alue. Alueella käytiin kaksi kertaa 12.7. ja 15.8. Heinäkuun käynnillä iltayön sää oli lepakkohavainnoinnille erinomainen (lämpötila +17 – +19 C, tuuli 2 m/s, täysin pilvistä) kuten myös elokuussa (lämpötila + 20 – +22 C, tuuli 3 m/s, puolipilvistä). Vanhan terveystakeskuksen alue on karttaan rajattu sinisellä ja pesulatie vihreällä nuolella. Pesulan sijainti on merkitty kartalle kuten myös vanha terveystakeskus ja Torkonkartano.

Havainnot:

12.7. ja 15.8.: Vanhan terveystakeskuksen itäpuolelta Hakanperäntieltä kääntyy metsäautotien tyyppinen tie pohjoiseen. Tie päättyy pukupesä -rakennukselle (ks. kartta 5.), joka ei välttämättä ole enää käytössä. Päivämäärien kohdalla on tiessä levennys sopiva aukko lepakoille saalistaa ja myös havainnoitsijalle hyödyllinen. Heinäkuussa kohteella havainnoitiin n. klo 23.00 – 23.15, jolloin havaittiin samanaikaisesti tai lähes samanaikaisesti 5 saalistavaa **pohjanlepakkoa**. Elokuussa samalla kohdalla havaittiin klo 22.30 kolme **viiksisääpäläjä** ja yksi **pohjanlepakko**.

12.7. ja 15.8.: Vanhan terveyskeskuksen pohjoispuolella Hakanperäntiellä käytiin kahdesti 12.7. ja 15.8. Kummallakaan kerralla potentiaalisella havainnointialueella ei havaittu yhtään lepakkoa.

12.7.: Karttaan 5. on merkitty **pohjanlepakon** havaintopaikka selvitysalueen ulkopuolelta. Lepakko kuului detektorilla Akaantien ja Jokirannan väliltä.

15.8.: Ainoa käynti Torkonkartanon alueelle tehtiin 15.8. Karttaan 5. merkityn kohdan pohjoispuolelta kuului klo 23.00 kaksi **pohjanlepakkoa**. Kartanon kävelytien lamput aiheuttivat detektorille ongelmia koreammilla kHz -taajuuksilla.

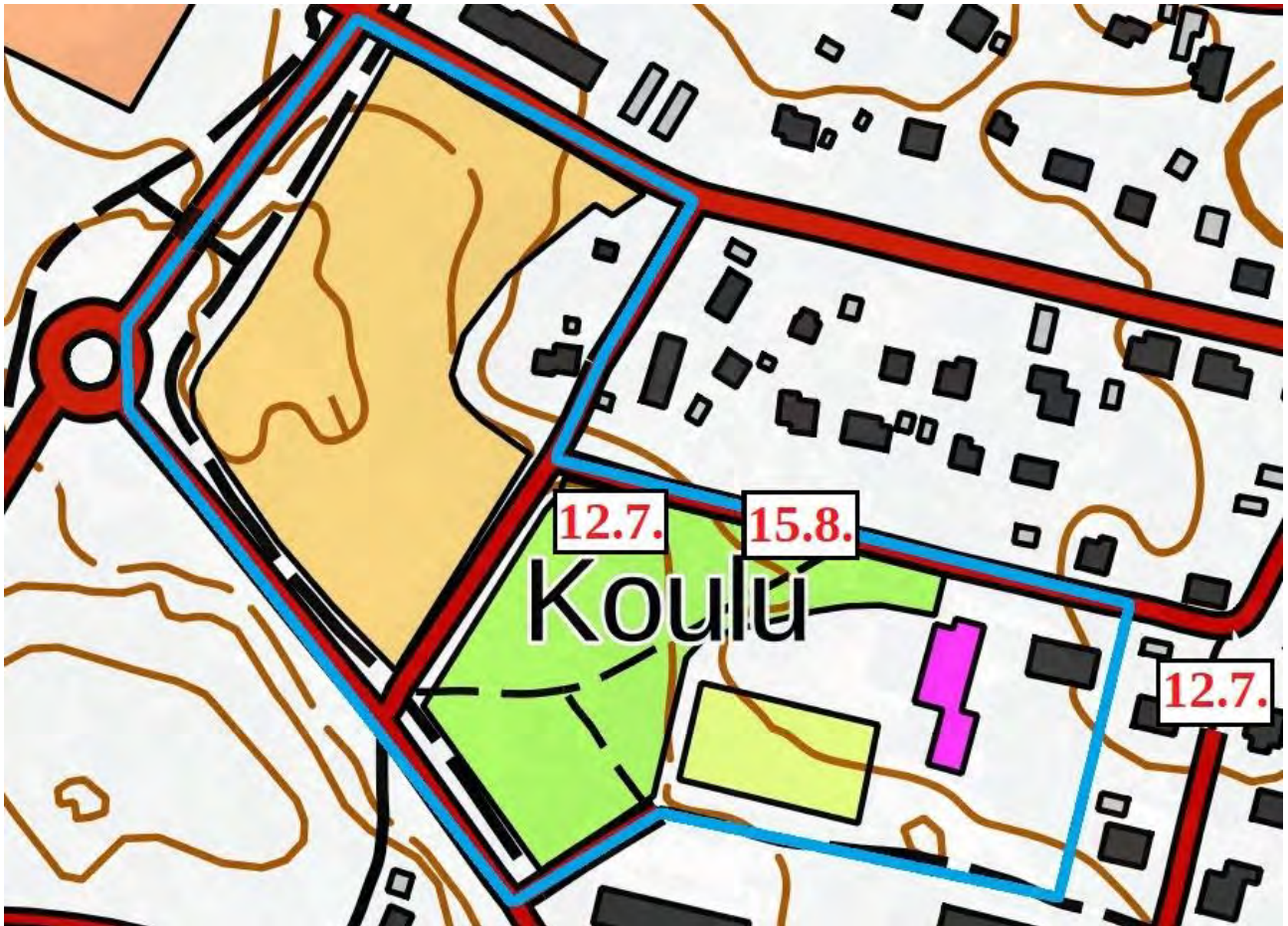
Yhteenveto vanhan terveyskeskuksen alueesta

Hakanperäntien pohjoispuolinen alue voidaan katsoa kuuluvan II luokkaan (kuva 9.). Sen sijaan Hakanperäntien eteläpuolisella alueella, missä vanha terveyskeskus sijaitsee, ei lepakkoja havaittu. On huomioitava, että heinä- ja elokuun käynnit alueelle tehtiin lepakoiden kannalta aivan optimaalisessa säässä. Lepakkoselvityksen perusteella terveyskeskuksen tontti voidaan hyödyntää koulurakentamiseen.



Kuva 9. Hakanperäntien pohjoispuolista aluetta, mihin on merkitty viiksisiippalajin/lajien ja pohjanlepakon suosima aukkopaikka. Kuva © Harri Hedman.

4.3. VE 2: Nahkialan koulun alue.



Kartta 6. VE 2: Nahkialan koulun alue. Alueella käytiin kaksi kertaa 12.7. ja 15.8. Heinäkuun käynnillä iltayön sää oli lepakkohavainnoinnille erinomainen (lämpötila +17 – +19 C, tuuli 2 m/s, täysin pilvistä) kuten myös elokuussa (lämpötila + 20 – +22 C, tuuli 3 m/s, puolipilvistä). Nahkialan koulun alue on karttaan rajattu sinisellä.

Havainnot:

12.7.: Loukon- ja Mäntysalontien suuntaisesti ilmeisesti katuvalojen houkuttelemana yhteensä 4 – 5 **pohjanlepakkoa** (*Eptesicus nilssonii*) klo 23.45 – 00.15. Yksilöt näkyivät kohtalaisen hyvin ja niiden maiskuttavaa ääntä kuului detektorilla n. 30 – 32 kHz:n taajuudella (kartta 6.).

12.7.: Jonkin verran VE 2 -rajauksen ulkopuolella Vihkurinteiden välissä olevalta polulta havaittiin yksi **pohjanlepakko**. Maiskutusta kuului Rapusaarentien suunnalta.

15.8.: Mäntysalontien katuvaloilla klo 22.00 – 22.20 yksi **pohjanlepakko** ja yksi **viiksisiippalaji** (taajuus n. 43 kHz, isoviiksisiippa tai viiksisiippa, *Myotis brandtii* tai *Myotis mystacinus*) (kuva 10.).

Muulla, esimerkiksi alueen länsipuolisella pensoittuvalla niityllä lepakoita ei havaittu.

Yhteenvedo Nahkialan koulun alueesta

Nahkialan koulun Loukontien – Mäntysalontien alueet kuuluvat II -tai III -luokkaan. On huomattava, että lepakoita (viiksisiippalaji ja pohjanlepakko) nähtiin vain teiden varsilla ilmeisesti katuvalojen houkuttelemia hyöntisiä saalistamassa. Mikäli vanhan koulurakennus uusitaan tai sen oheen rakennetaan lisää sen ei pitäisi haitata lepakoiden siirtymistä tai ruokailua.



Kuva 10. Nahkialan koulun alue kuvattu lännestä 15.8.2022. Punaisella on merkitty väylät tai reitit, missä viiksisiippalajia/lajeja ja pohjanlepakoita havaittiin. Etualan punainen viiva on Loukontien kohdalla ja siitä itään päin lähtevä punainen viiva Mäntysalontietä. Erityisesti Mäntysalontie oli valaistuksen takia lepakoiden suosiossa kummallakin käynnillä 15.7. ja 15.8.2022. *Kuva © Harri Hedman.*

5. Tiivistelmä

Kasvillisuuden, luontotyyppien ja lepakoiden puolesta selvitys huomioi tärkeimmän alueen, joka on kaavoituksen kannalta huomioarvoisin. Se on VE 1 vanhan terveyskeskuksen tontin pohjoispuolinen alue, Hakaperäntien pohjoispuolella. Sillä alueella on mahdollisesti alueella lisääntyviä lepakoita ja kasvillisuus on monipuolisinta.

