

PALOSAAREN KOULUN JA PÄIVÄKODIN LUONTOKARTOITUS 2023

RAPORTTI

Vaasan kaupunki, kaavoitus

30.10.2023

SISÄLLYS

JOHDANTO **3**

1. SELVITYSALUE **4**

1.1. Sijainti 4

1.2. Yleiskuvaus 10

1.3. Maaperä 10

1.4. Valuma-alueet 12

2. MAASTOSELVITYS **12**

2.1. Lähtötiedot 12

2.2. Arvio laji-inventointien tarpeesta selvitysalueella 12

2.3. Maastokartoitukset 2023 12

2.4. Epävarmuustekijät 13

3. TULOKSET **14**

3.1. Lepakot 14

3.2. Pesimälinnusto 17

3.3. Muu lajisto 18

4. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET MAANKÄYTÖN SUUNNITTELUUN **19**

5. LÄHTEET **20**

Päiväys: 30.10.2023
Raportin laadinta: Jan Nyman, Vaasan kaupunki © 2023
Kuvat: Jan Nyman
Kartat: Laura Lahti, Vaasan kaupunki, kaavoitus © 2023

JOHDANTO

Palosaaren päiväkoti siirtyy Perämiehenkadulta entisen Palosaaren koulun tiloihin. Purettavan päiväkodin tontille on tarkoitus kaavoittaa asumista ja entisen koulun tontille tutkitaan päiväkotitoiminnan lisäksi muita erilaisia käyttötarkoituksia. Asemakaavatyö on tarkoitus aloittaa loppuvuodesta 2023.

Kaavan tulee perustua riittäviin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, johon kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia. (Maankäyttö- ja rakennuslaki 9 §).

Lisäksi Euroopan unionin luontodirektiivillä (92/43/ETY) ja lintudirektiivillä (79/409/ETY) on luontoarvojen selvittämiseen ohjaava vaikutus maankäytön suunnittelun yhteydessä. Direktiivien tavoitteita on kirjattu luonnonsuojelulakiin sekä metsä- ja vesilakiin.

Alueen luontoarvojen maastokatselmuksessa keväällä 2023 selvitysalue arvioitiin pienialaiseksi asemakaava-alueeksi. Arvion perusteena olivat suunnittelualueen sijainti rakennetulla alueella ja kaava-alueen pieni kokonaispinta-ala. Pienialaisen yleis- tai asemakaavan suunnittelu voi koskea esimerkiksi asemakaavamuutosta, uutta asemakaavaa rakennetulle alueelle tai asemakaavan laatimista alueelle, jossa on vain vähän luonnontilaisia alueita. Pienialaisen asemakaavan ollessa suunnittelualueena luontoarvojen selvittämiseen riittää yleensä maastokäynti paikan päällä sekä olemassa olevan tiedon tarkistaminen (Huttunen & Pahtamaa 2002).

Maastossa arvioitiin alkukeväällä tarkempien laji-inventointien tarve. Maastokäynnin tuloksena laadittiin suunnitelma tarvittavien laji-inventointien toteuttamiseen maastokauden aikana. Raportin ovat laatineet ympäristöinsinöörit Laura Lahti ja Jan Nyman Vaasan kaupungin kaavoituksesta.

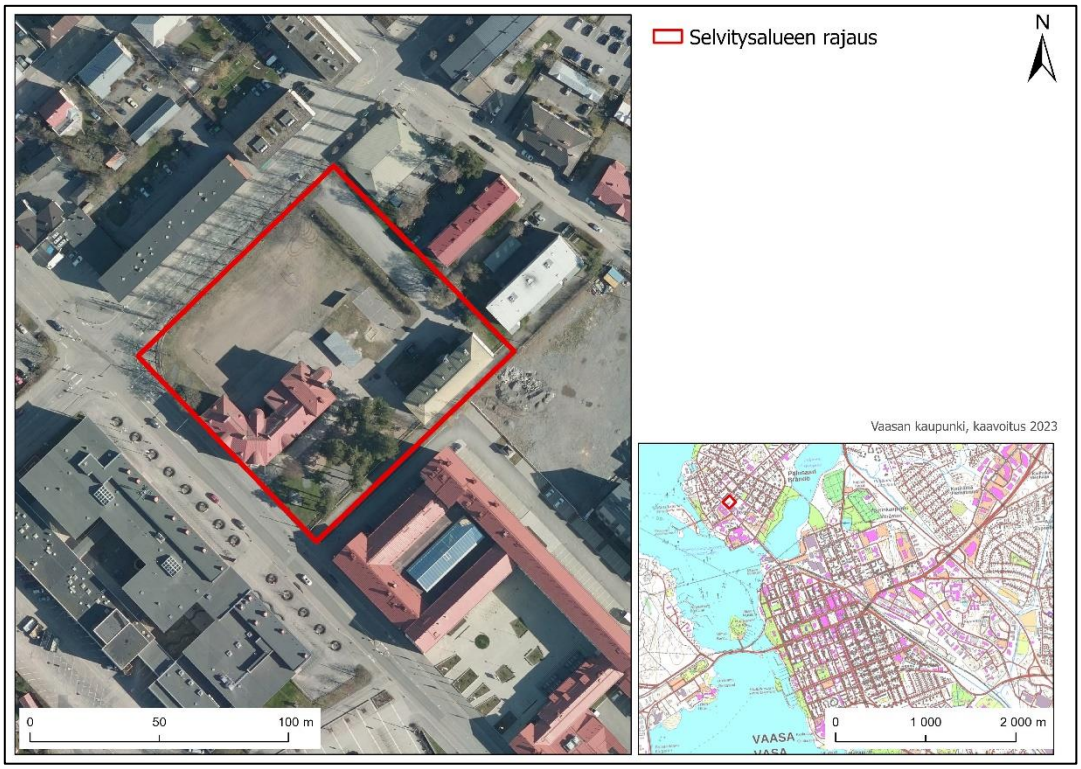
1. SELVITYSALUE

1.1. Sijainti

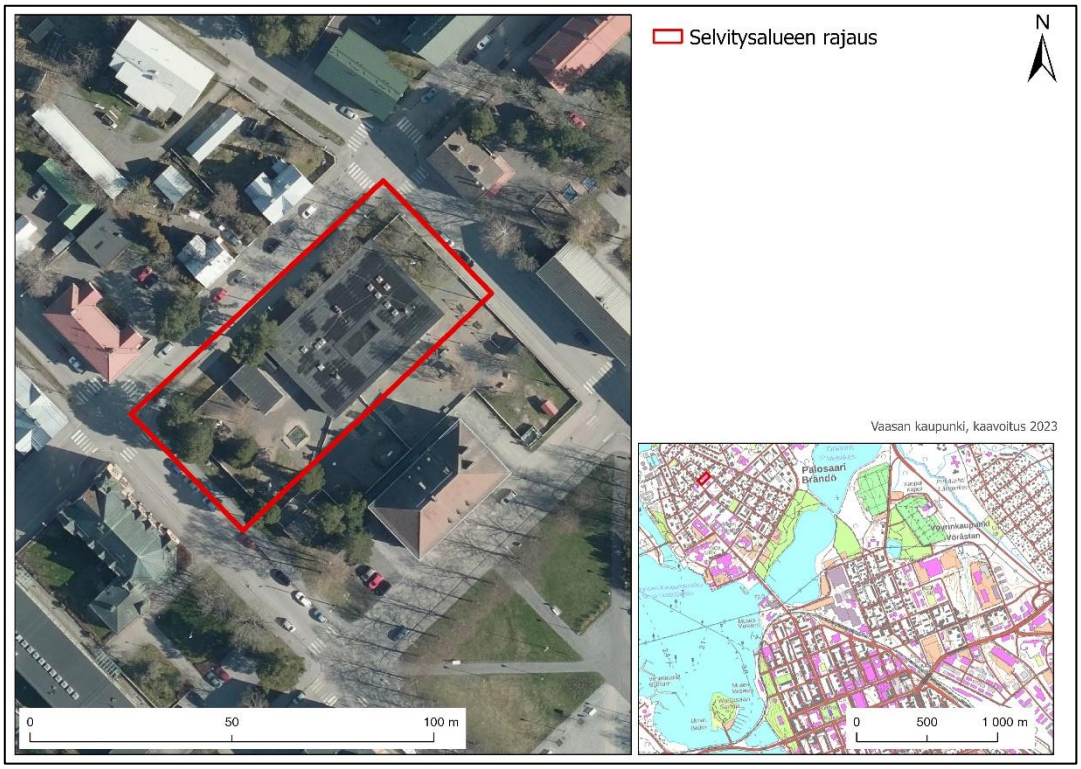
Selvitysalue sijaitsee noin 2 kilometriä pohjoiseen Vaasan keskustasta. Asemakaava-alue sijaitsee kahdella eri kiinteistöllä siten, että Palosaaren koulun osoite on Wolffintie 25 ja Palosaaren päiväkoti sijaitsee osoitteessa Perämiehenkatu 20. Asemakaavoitettavan alueen pinta-ala on yhteensä noin 1,6 hehtaaria. Palosaaren koulun pinta-ala on noin 1,2 ha ja päiväkodin noin 0,4 ha. Asemakaava-alueen sijainti ja rajaus on esitetty kartoilla 1–6.



Kuva 1. Näkymä Palosaaren koulun pihalta.



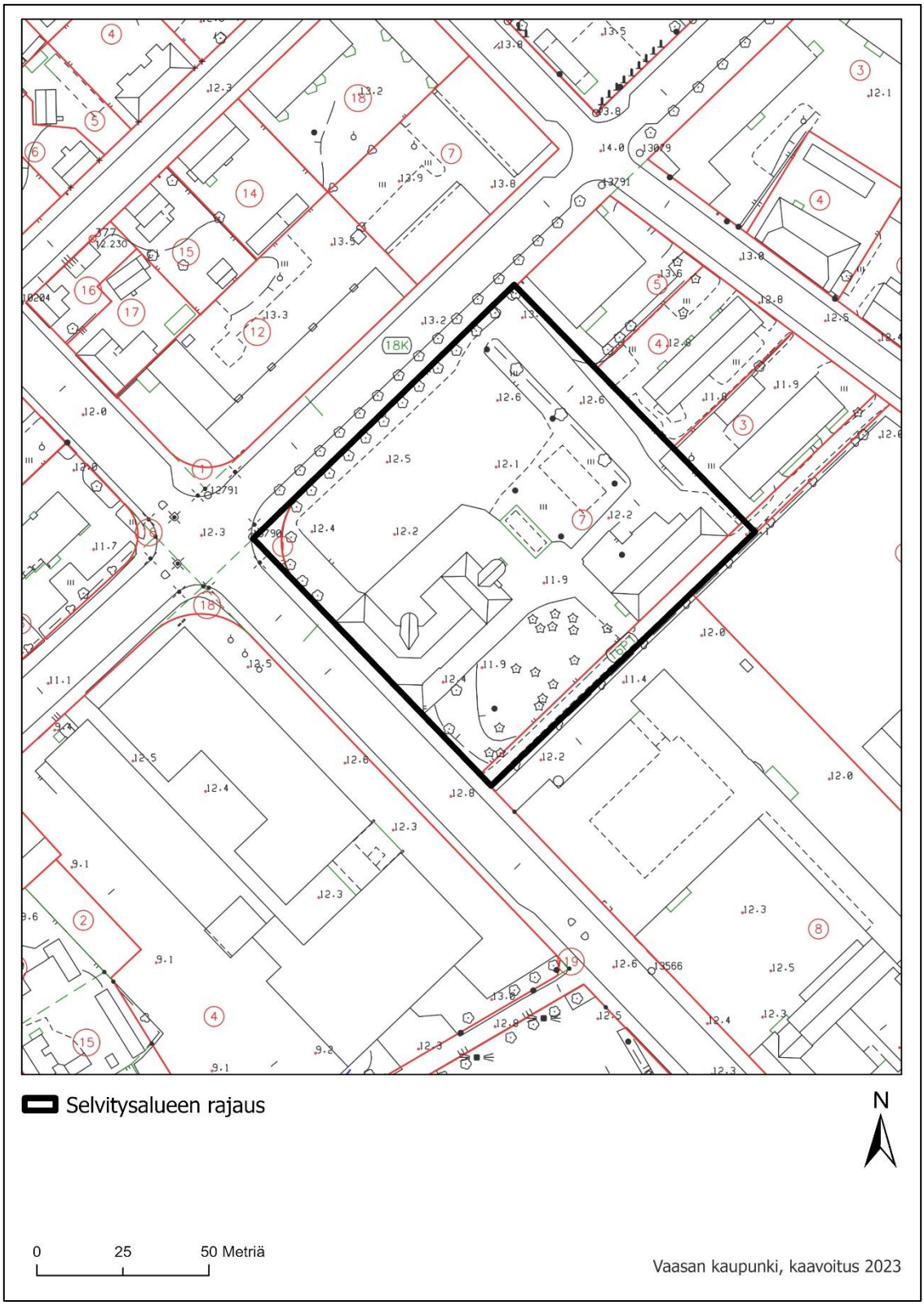
Kartta 1. Palosaaren koulun sijainti.



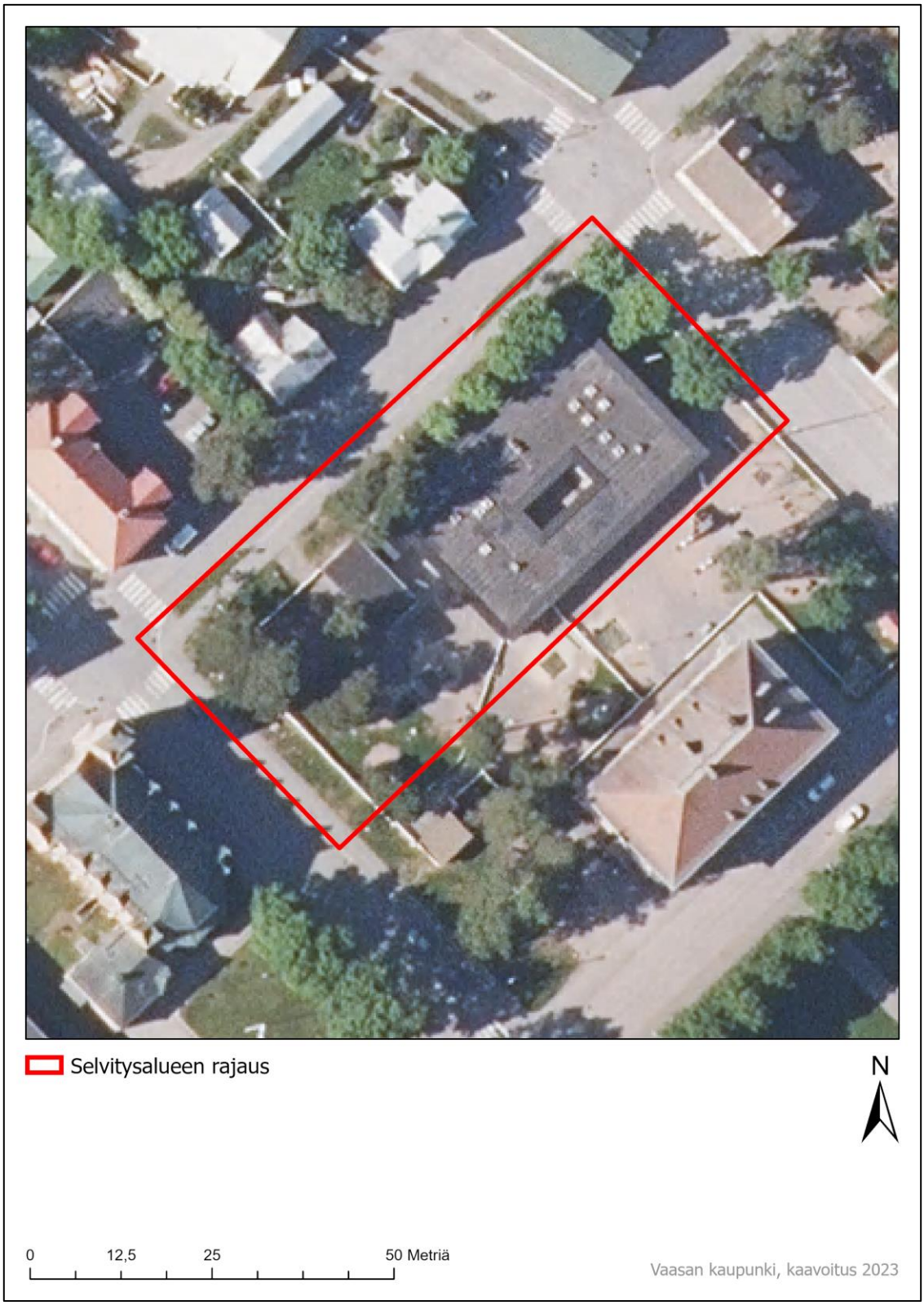
Kartta 2. Palosaaren päiväkodin sijainti.



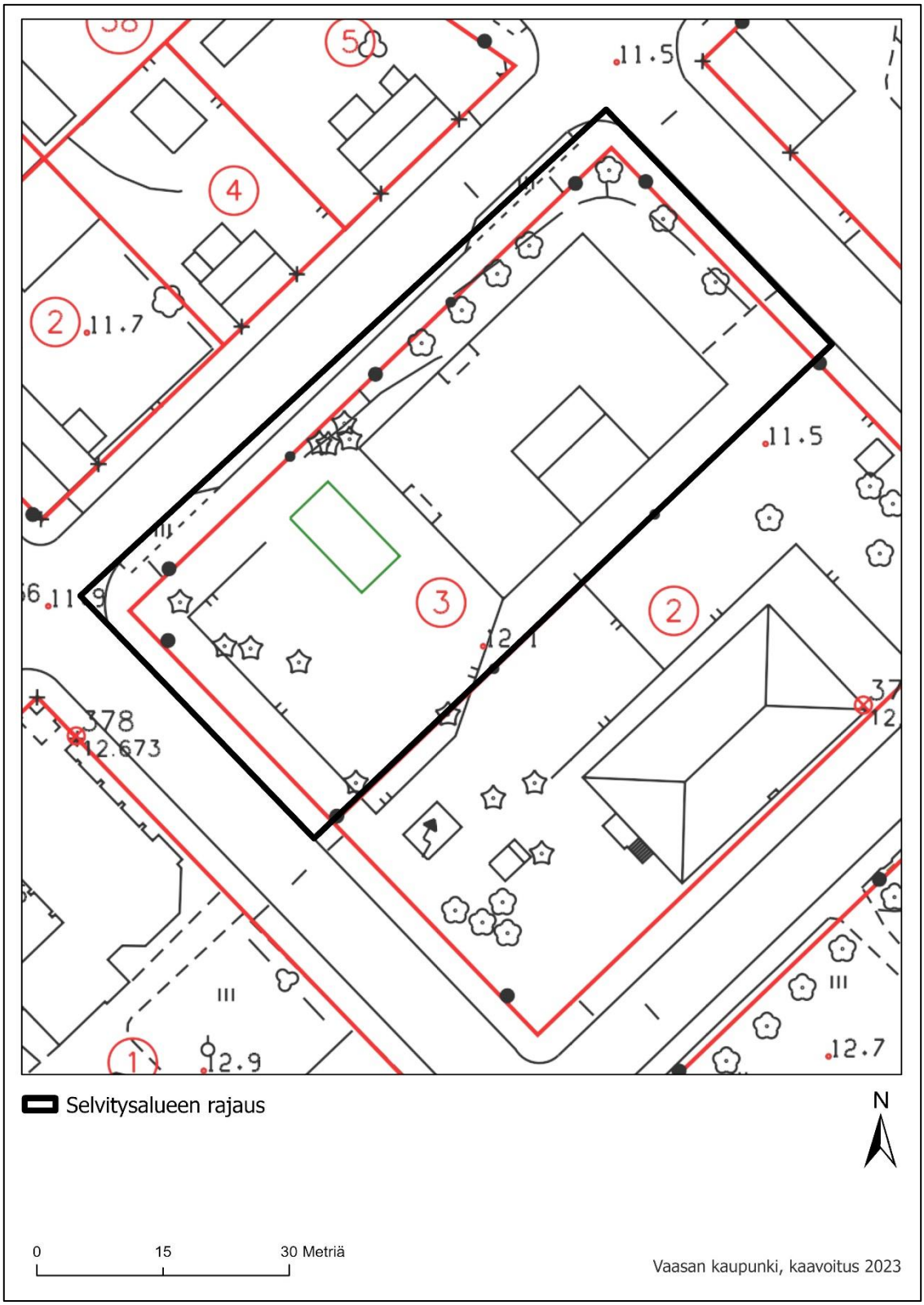
Kartta 3. Palosaaren koulun selvitysalue ilmakuvassa esitettynä.



Kartta 4. Palosaaren koulun selvitysalue pohjakartalla esitettynä.



Kartta 5. Palosaaren päiväkodin selvitysalue ilmakuvassa esitettynä.



Kartta 6. Palosaaren päiväkodin selvitysalue pohjakartalla esitettynä.

1.2. Yleiskuvaus

Palosaaren koulu ja päiväkoti sijaitsevat tiiviisti rakennetulla Palosaaren keskustan alueella, joilla ei ole varsinaisia luonnonalueita. Molemmilla kiinteistöillä on säästetty vanhoista havupuista koostuvia puuryhmiä ja pieniä istutettuja alueita. Muutoin kiinteistön alueet ovat toimineet koulun ja päiväkodin piha-alueina.

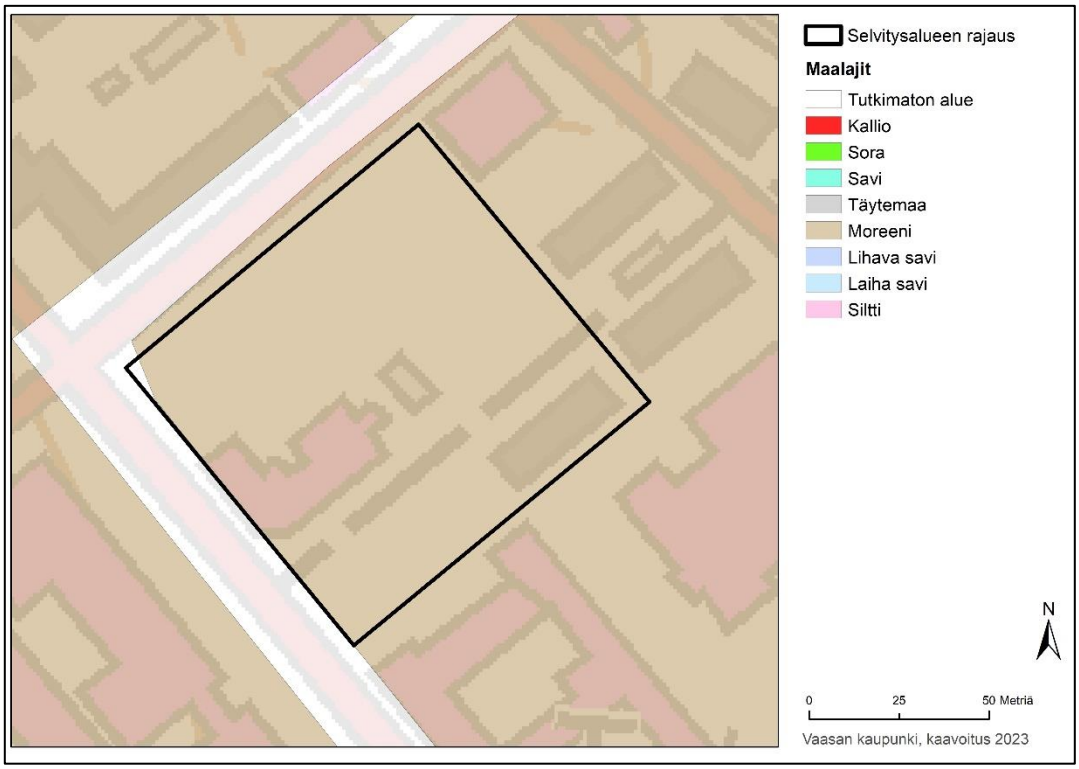


Kuva 2. Näkymä Palosaaren päiväkodin pihalle.

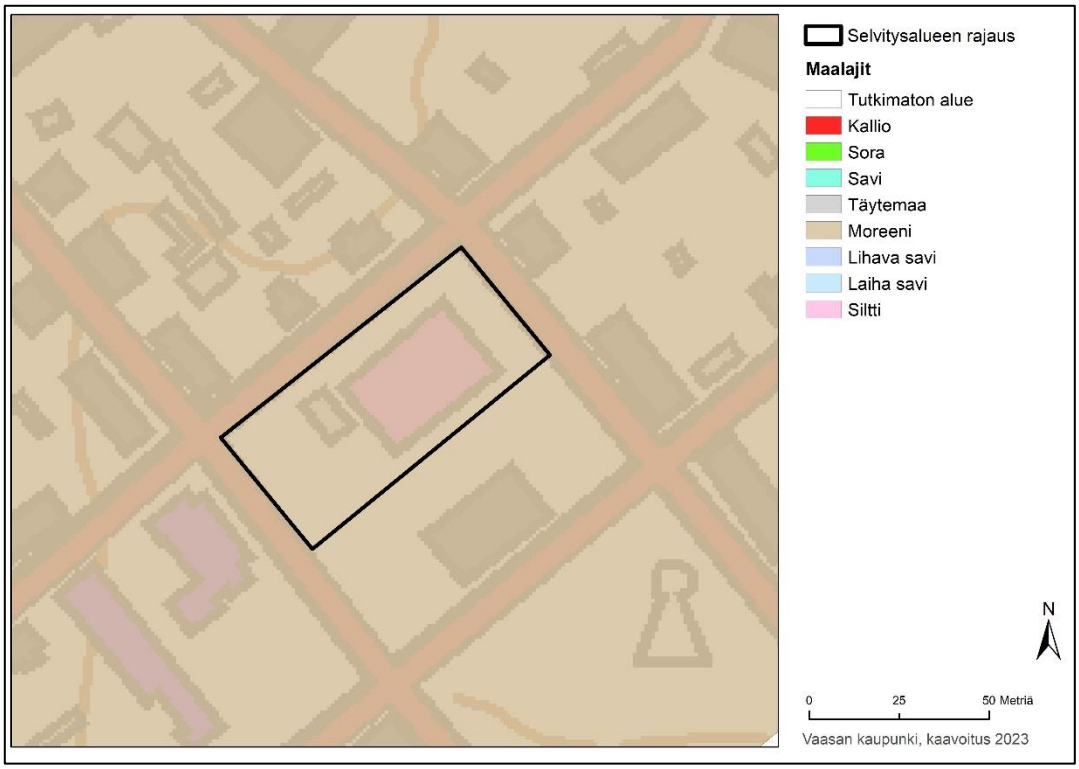
1.3. Maaperä

Vaasan kallioperä on pääasiassa Vaasan graniitiksi kutsuttua harmaata porfyyrigraniittia, jolle ovat tyypillistä muodoltaan vaihtelevat, muutaman sentin mittaiset vaalean harmaat maasälpähajarakeet (Rautio & Ilvessalo 1998).

Selvitysalue sijoittuu Vaasan suurmaisemassa pinta-alaltaan laajan Klemetsön-Bölen selänteen eteläosaan (Vaasan viheraluejärjestelmä 2030). Suunnittelualueen pintamaalaji on hiekkamoreenia (Mr). Selänteen lakialueet ovat paikoin kallioisia. Selvitysalueen maaperäolosuhteet on esitetty kartoilla 7 ja 8.



Kartta 7. Palosaaren koulun selvitysalueen maaperäkartta.



Kartta 8. Palosaaren päiväkodin selvitysalueen maaperäkartta.

1.4. Valuma-alueet

Palosaaren keskiosassa sijaitsevat koulu ja päiväkoti ovat saaren korkeimmalla kohdalla, noin 12 metriä merenpinnan yläpuolella. Tiiviissä kaupunkirakenteessa kiinteistöjen piha-alueilla on vain vähän luonnontilaisia alueita, jotka soveltuvat huonosti hulevesien imeyttämiseen ja viivyttämiseen. Tämän vuoksi hulevesien hallinta on järjestetty liittämällä kiinteistöt kaupungin hulevesiviemäriverkostoon.

2. MAASTOSELVITYS

2.1. Lähtötiedot

Alueelle ei ole aiemmin laadittu luontoselvityksiä, joten maastoselvityksen esitietoina käytettiin seuraavia lähteitä:

- Suomen Lajitietokeskuksen viranomaisportaalin havainnot
- Vaasan kaupungin luontotietokannan havainnot vuosilta 2008–2022
- Vaasan kaupungin metsäsuunnitelman kuviotiedot 2020–2030

Ympäristöhallinnon ylläpitämän tietokannan mukaan suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse merkittäviä uhanalaisten tai erityisesti suojeltavien lajien esiintymisalueita. Lisäksi selvitysalueen läheisyydessä ei ole valtakunnallisia luonnonsuojelualueita tai paikallisia luonnonsuojelu-, metsä- tai vesilain mukaisia kohteita.

2.2. Arvio laji-inventointien tarpeesta selvitysalueella

Selvitysalueelle tehtiin alustava maastokatselmus 18.4.2023. Maastokäynnillä todettiin, että alueen luonnonalueiden vähäisyyden vuoksi luontoarvojen selvittämiseen riittää lepakkokartoituksen ja pesimälinnustoselvityksen tekeminen asemakaavan pohjatiedoksi.

2.3. Maastokartoitukset 2023

Selvitysalueelle tehtiin yhteensä kymmenen maastokäyntiä 18.4.–11.9.2023. Maastossa kaikilla yleisillä alueilla sijainneet viheralueet kuljettiin jalkaisin läpi ja havainnot kirjattiin muistiin. Maastokäynnit tehtiin sateettomana ja tuulettomina aamuina, jolloin näkyvyys ja kuuluvuus olivat hyviä. Elo-syyskuun lepakkokäynnit tehtiin iltayöstä kartoitukseen sopivassa sateettomassa säässä.

Maastotyöt ajoitettiin siten, että ajankohta oli paras mahdollinen lepakoiden ja pesimälinnuston esiintymisen selvittämiseen (Huttunen & Pahtamaa 2002). Lepakkokartoitus tehtiin neljällä käyntikerralla 9.8.–11.9.2023 ja pesimälinnustoselvitys tehtiin kuuden käyntikerran menetelmällä 18.4.–14.6.2023.

Maastoinventoinneissa sovellettiin lepakko- ja pesimälinnustokartoituksista annettuja ohjeistuksia (Söderman 2003). Lajiryhmien inventoinnissa käytetyt menetelmät on kuvattu tarkemmin tämän raportin osiossa tulokset.



Kuva 3. Selvitysalue Palosaaren koulun pihalla.

2.4. Epävarmuustekijät

Luontoselvityksiin ja niihin sisältyviin erillisten lajien inventointeihin sisältyvät epävarmuustekijät liittyvät pääosin luonnossa esiintyvään vuotuiseen vaihteluun sekä maastoinventointien rajalliseen kestoon. Inventointitulokset ilmentävät aina hetkellistä luonnon tilaa, joka voi jossain määrin vaihdella vuosittain. Kokonaisuutena tehdyt maasto- ja lajiselvitykset sekä niihin käytetty työmäärä arvioitiin maankäytön suunnittelun kannalta riittäviksi.

3. TULOKSET

3.1. Lepakot

Lepakot ovat olleet rauhoitettuja Suomessa jo vuodesta 1923 lähtien. Nykyinen suojelu perustuu Euroopan unionin luontodirektiivin (1992/43/ETY) liitteeseen IV (a). Suomessa EU:n luontodirektiiviä toteuttaa luonnonsuojelulain 78 §, jonka nojalla luontodirektiivin liitteessä IV (a) määriteltyjen eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty.

Suomessa kaikki vakituisesti tavattavat lepakkolajit kuuluvat luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeihin. Lisäksi lepakot ovat rauhoitettuja luonnonsuojelulain nojalla, minkä vuoksi niiden tahallinen pyydystäminen, tappaminen tai häiritseminen on kielletty (LSL 69§ ja 70§).

Selvitysalueiden lepakkokartoitus tehtiin reittikartoitusmenetelmällä. Tätä menetelmää käytettäessä selvitysalue inventoidaan vähintään kolme kertaa maastokauden aikana etukäteen suunnitellun reitin mukaan. Reitin tulee kattaa mahdollisimman tarkasti lepakoiden käyttämät alueet kuten metsät, puistot ja rakennetut alueet. Lisäksi reitin tulee kulkea alueen eri biotooppien halki lukuun ottamatta laajoja pelto- ja hakkuualueita sekä taimikoita. Reitti suunnitellaan kulkemaan esimerkiksi polkuja pitkin, jolloin kartoituksen toistettavuus on helpompaa jatkossa. Lepakkokartoitusreitti on havainnollistettu kartalla 9. (Hagner–Wahlsten 2007.)

Lepakkokartoituksen maastotyöt tehtiin kolmena iltana 9.8., 14.8., 30.8. ja 11.9.2023. Kartoitusiltoina sääolot olivat ohjeistuksen mukaiset. Kartoitusohjeistuksen mukaan inventointi tulee tehdä vähintään +5 celsiusasteen lämpötilassa, jotta lepakoiden ravintoeläimet eli lentävät hyönteiset olisivat ilmassa. Sateisessa, tuulisessa ja viileässä säässä lepakot eivät ole aktiivisia. (Hagner-Wahlsten 2007, Sierla ym. 2004.)

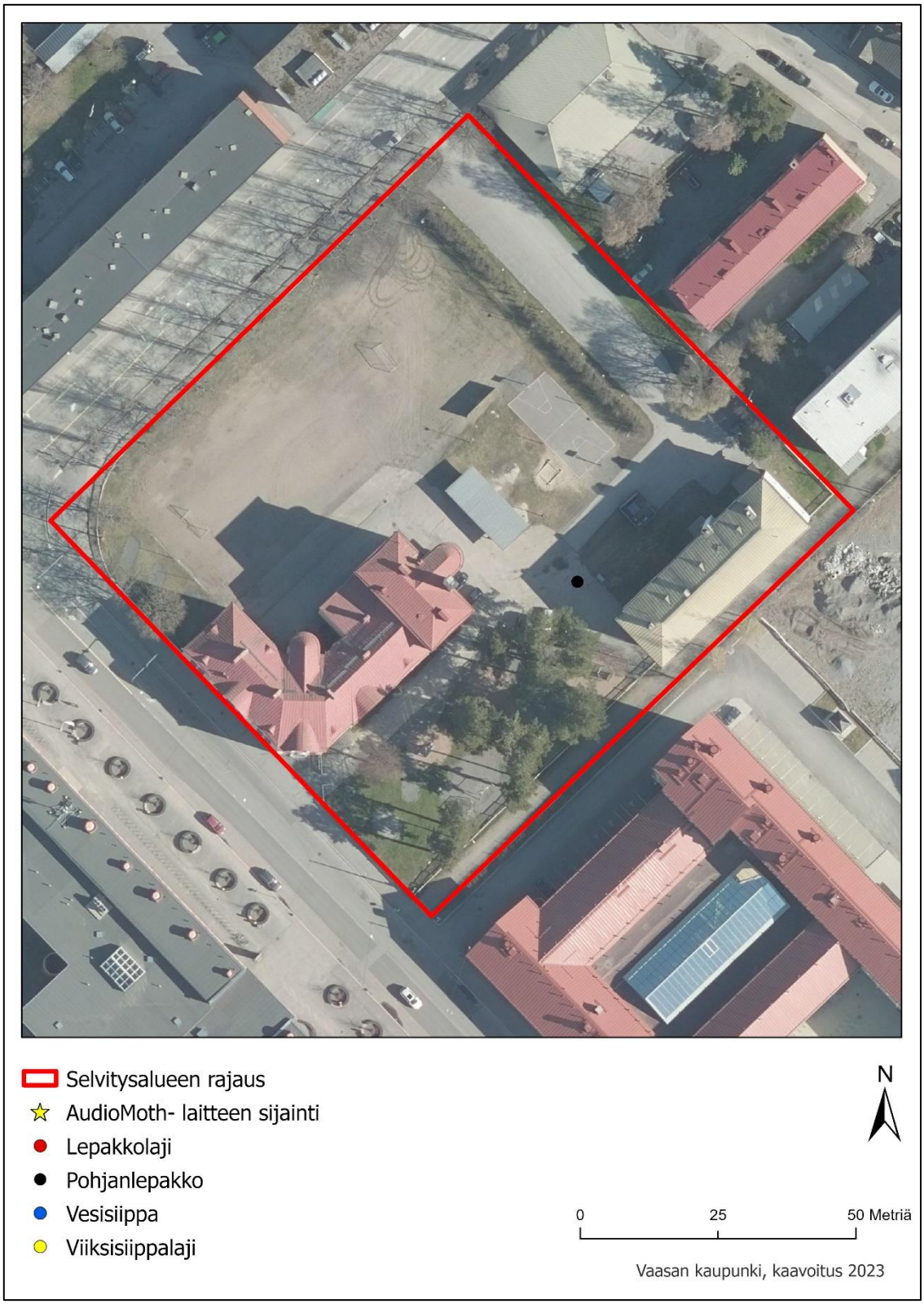
Palosaaren koulun alueella havaittiin vain yksi ohilentävä pohjanlepakko 9.8.2023 tehdyllä maastokäynnillä (kartta 10). Palosaaren päiväkodin alueelta ei tehty lepakkohavaintoja.

Taulukko 1. Lepakkokartoituksen havaintotaulukko.

PVM.	Pohjanlepakko	Viiksisiippalaji	Vesisiippa	Lepakkolaji	Yhteensä
9.8.2023	1	0	0	0	**1**
14.8.2023	0	0	0	0	**0**
30.8.2023	0	0	0	0	**0**
11.9.2023	0	0	0	0	0
Yhteensä	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**



Kartta 9. Palosaaren koulun lepakkokartoitusreitti.



Kartta 10. Palosaaren koulun lepakkohavaintopaikka.

3.2. Pesimälinnusto

Pesimälinnusto selvitettiin atlasmenetelmällä, jonka tuloksena saatiin alueella havaituista lintulajeista pesimisvarmuusindeksit (Väisänen, Lammi & Koskimies 1998). Pesimisvarmuusindeksit on luokiteltu seuraavasti:

1. *Havaittu pesimäaikana, ei todennäköisesti pesi alueella*
2. *Mahdollinen pesintä (havaittu yksittäinen lintu tai lintupari kerran sopivassa pesimäympäristössä*
3. *Todennäköinen pesintä (pysyvä reviiri, lintu rakentamassa pesää, varoittelemassa, hyökkäilemässä, näyttelemässä siipirikkoa)*
4. *Varma pesintä (nähty pesä, havaittu linnun menevän pesään tai lähtevän pesästä, nähty juuri lentokykyiset poikaset tai untuvikot, emo kantamassa ruokaa, hautova emo, poikasten ääntelyä pesässä)*

Selvitysalueelta pyrittiin löytämään erityisesti EU:n lintudirektiivin liitteen I lintulajit (79/409/ETY) ja Suomen uhanalaisuusluokituksen lintulajit (Hyvärinen, Juslén, Kemppainen, Uddström & Liukko 2019). Linnustokartoituksen maastotyöt teki ympäristöinsinööri Jan Nyman Vaasan kaupungin kaavoituksesta.

Linnustokartoitukset tehtiin 15.5., 22.5., 6.6., 7.6., 9.6. ja 14.6.2023. Selvitysalueen pesimälinnuston lajimäärä jäi erittäin vähäiseksi johtuen alueen rakennetusta luonteesta. Alueella havaituista 10 lajista vain kalalokin ja varpusen pesintä alueella voitiin varmistaa.

Selvitysalueella ei havaittu Euroopan unionin lintudirektiivin liitteen I (79/409/ETY) lajeja. Uhanalaisuusarvioinnin lintulajeista alueella tavattiin erittäin uhanalaiseksi (EN) määritellyt tervapääsky ja varpunen sekä silmälläpidettäväksi (NT) määritelty västäräkki (Hyvärinen ym. 2019). Pesimälinnustoselvityksen tulokset on koottu taulukkoon 2.

Taulukko 2. Suunnittelualueen pesimälinnusto kesällä 2023. Taulukossa lajien pesimisvarmuusindeksi ja uhanalaisuusarviointi. Taulukossa käytetyt lyhenteet: 1 = havaittu alueella, 2 = mahdollinen pesintä, 3 = todennäköinen pesintä, 4 = varma pesintä.

Laji	Tieteellinen nimi	Pesimisvarmuusindeksi	Suojeluluokitus
Kalalokki	*Larus canus*	4	
Kesykyyhky	*Columba livia*	1	
Tervapääsky	*Apus apus*	3	**EN**
Västäräkki	*Motacilla alba*	3	**NT**
Leppälintu	*Phoenicurus phoenicurus*	3	
Räkättirastas	*Turdus pilaris*	3	
Sinitiainen	*Parus caeruleus*	2	
Varis	*Corvus corone cornix*	1	
Varpunen	*Passer domesticus*	4	**EN**
Peippo	*Fringilla coelebs*	3	
Lajeja yhteensä	**10**	**10**	**3**



Kuva 4. Leppälintu.

3.3. Muu lajisto

Selvitysalueella ei ole direktiivilajeille kuten liito-oravalle tai viitasammakolle sopivaa elinympäristöä lisääntymis- tai levähdyspaikoiksi. Tavanomaisista kaupunkilajeista selvitysalueiden tuntumassa havaittiin siili ja rusakko.

4. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET MAANKÄYTÖN SUUNNITTELUUN

Selvitysalueelle laadittiin luontokartoitus maastokauden 2023 aikana. Alueelle tehtiin yhteensä kymmenen maastokäyntiä 18.4.–11.9.2023. Maastossa kartoitettiin alueen luonnon yleispiirteet, pesimälinnusto sekä tehtiin lepakkokartoitus. Maastokäyntien aikana arvioitiin myös muiden direktiivilajien esiintymispotentiaalia alueella.

Luontokartoituksen taustalla on maankäyttö- ja rakennuslaki, jonka 9 § velvoittaa tekemään riittävät selvitykset ennen maankäytön suunnittelua. Maankäyttö- ja rakennuslain lisäksi EU:n luontodirektiivi (1992/43/ETY), lintudirektiivi (2009/147/EC) sekä luonnonsuojelu-, metsä- ja vesilaki ohjaavat luontoselvityksen laadintaa.

Maastoselvityksen perusteella voidaan esittää seuraavat huomiot alueiden luonnonoloista:

- Luontoinventoinnissa ei löydetty luonnonsuojelu-, metsä- tai vesilain mukaisia suojeltuja luontotyyppejä tai muita arvokkaita elinympäristöjä.
- Pesimälinnustoon lukeutui yhteensä 10 lintulajia. Uhanalaisista pesimälajeista alueella havaittiin tervapääsky (EN) ja varpunen (EN). Pesimälinnustoon lukeutuvat lajit ovat hyvin sopeutuneet pesimään kaupunkiympäristöissä ihmisen naapurina.
- Reittikartoituksessa havaittiin vain yksi pohjanlepakko. Kartoituksen tulosten perusteella arvioidaan, että alueella ei ole lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja (LSL 78 §) eikä lepakoille tärkeitä yli kymmenen yksilön ruokailualueita.
- Selvitysalueella ei ole direktiivilajeille kuten liito-oravalle tai viitasammakolle sopivaa elinympäristöä lisääntymis- tai levähdyspaikoiksi.

Selvitysalueen luonnonolot inventoitiin asemakaavoituksen pohjatiedoksi. Selvitysalueella olevat kiinteistöt sijaitsevat tiiviisti rakennetulla kaupunkialueella, jossa ei ole merkittäviä luonnonarvoja. Suosituksena esitetään, että tulevassa maankäytön suunnittelussa säilytetään nykyisellään varttunutta havu- ja lehtipuuta kasvavat tontinosat.

Luontokartoituksen tietoja voidaan hyödyntää jatkossa asemakaavan luontovaikutusten arvioinnissa sekä asemakaavan toteutumisen jälkeen tehtävässä seurannassa.

5. LÄHTEET

Hagner–Wahlsten, N. 2007. Lepakot ja maankäytön suunnittelu. Koulutustilaisuus Vaasassa 8.5.2007.

Huttunen, A. & Pahtamaa, T. 2002. Luontoselvitykset yleis- ja asemakaavoissa. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen moniste. Oulu 2004.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus–Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. - Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.

Rautio, L., M. & Ilvessalo, H. (toim.) 1998. Ympäristön tila Länsi-Suomessa. Länsi-Suomen ympäristökeskus, Pohjanmaan liitto, Etelä-Pohjanmaan liitto. Jyväskylä 1998.

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004. Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. Suomen ympäristö 742. Ympäristöministeriö. Helsinki 2004.

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille.

Söderman, T. 2003. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Edita 2003.

Väisänen, R. A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998. Muuttuva pesimälinnusto. Otava, Helsinki. 567 s.