

# Luontoselvitys

Pyhäntä Tavastkengän osayleiskaava



**Projekti:** Tavastkengän osayleiskaava  
**Työnumero:** 23703288  
**Asiakas:** Pyhätä  
**Päiväys:** 22.9.2022  
**Tekijä:** Aija Degerman  
**Dokumenttiviite:** \\sweco.se\fi\projects\fiolu04\we\23703288\_pyh  
ätä\_tavastkengän\_oyk\_ja\_selvitykset\000\b\_l  
ahtoineisto\luonto\valmis\_selvitys\luontoselvit  
ys\_tavastkenka\_oyk\_sweco2022.docx

# Sisältö

1.	Johdanto .....	5
2.	Menetelmät .....	6
2.1	Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys .....	6
2.2	Pesimälinnustoselvitys .....	6
2.2.1	Epävarmuustekijät .....	7
3.	Maa- ja kallioperä sekä topografia .....	8
4.	Pinta- ja pohjavedet .....	10
4.1	Pintavedet .....	10
4.1.1	Siikajoki .....	10
4.1.2	Pyhännänjoki .....	10
4.1.3	Törmäsenjoki .....	11
4.1.4	Valkeinen .....	11
4.1.5	Kurkelanjärvi .....	12
4.1.6	Makkolanjärvi .....	12
4.1.7	Mäntyjärvi .....	12
4.2	Pohjavedet .....	13
5.	Suojelu- ym. arvokkaat alueet .....	14
6.	Kasvillisuus .....	15
6.1	Arvokkaat luontokohteet .....	21
6.1.1	Mäntyjärven eteläranta (kohde 1, liite 1) .....	21
6.1.2	Holopankangas, Siikajoen ranta (kohde 2, liite 1) .....	21
6.1.3	Autiomäki, Siikajoen ranta (kohde 3, liite 1) .....	21
6.1.4	Pyhännänjokivarsi (kohde 4, liite 1) .....	21
6.1.5	Koivulantien räme (kohde 5, liite 1) .....	23
6.1.6	Perkkiönkangas, Pyhännänjoki (kohde 6, liite 1) .....	24
6.1.7	Selkämaankangas (kohde 7, liite 1) .....	24
6.1.8	Kuntopolun pohjoispuolen alarinne (kohde 8, liite 1) .....	24
6.1.9	Siikajokivarsi, Kaalinniitty (Kohde 9, liite 1) .....	24
6.1.10	Kaalinniityn ojanvarsi (kohde 10, liite 1) .....	25
6.1.11	Tavaskengäntienvarren monttu (kohde 11, liite 1) .....	25
6.2	Arvokas lajisto .....	26
7.	Linnusto .....	27
8.	Muu eläimistö .....	30
8.1	Luontodirektiivin liitteen IV lajit .....	30

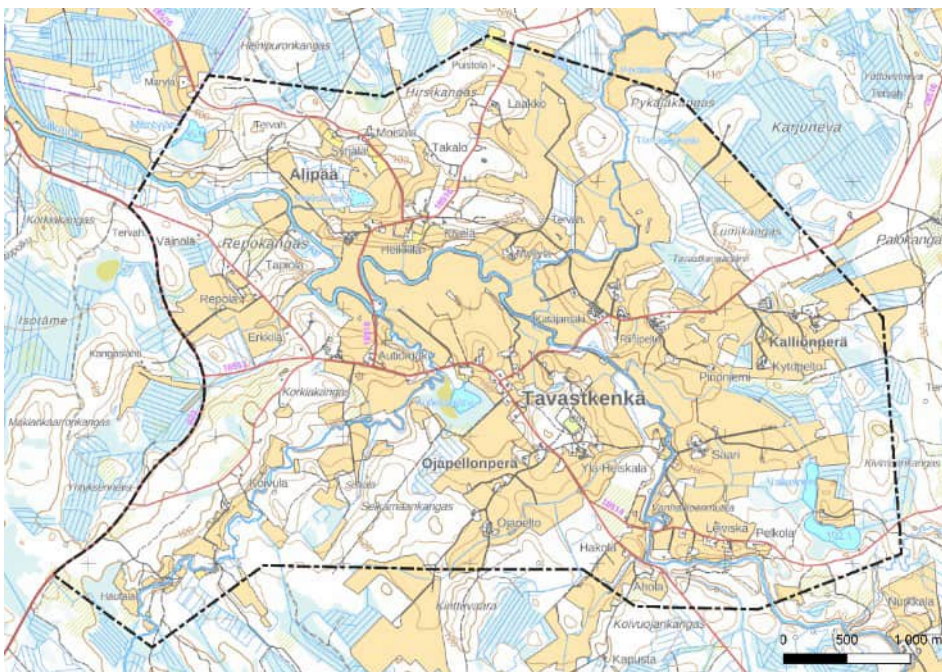
9.	Yhteenveto ja suositukset .....	32
10.	Lähteet.....	33

# 1. Johdanto

Luontoselvitys on tehty Tavastkengälle laadittavaa osayleiskaavaa varten. Kaavatyössä selvitetään erityisesti uusien mahdollisten asuinpaikkojen sijoittuminen. Yleiskaava laaditaan noin 1 770 hehtaarin suuruiselle kylän ydinalueelle (Kuva 1).

Luontoselvityksessä kuvataan alueen luonnon ominaispiirteet ja luontoarvojensa puolesta huomioitavat kohteet. Luontoselvityksen maastokäynnit on kohdennettu niille alueille, joilla on arvioitu olevan erityisen arvokasta lajistoa ja elinympäristöjä sekä potentiaalisille uusille rakentamisalueille. Alueelle on tehty yleiskaavatasoiset kasvillisuus- ja luontotyyppi- sekä pesimälinnustoselvitykset kesällä 2022. Luontoselvityksessä esitetään arvokkaat luontokohteet ja annetaan suositukset alueiden huomioimiseksi kaavoituksessa.

Selvityksen ovat laatineet FM biologi Aija Degerman ja FM biologi Taru Suninen Sweco Infra & Rail Oy:n Oulun toimistosta.



Kuva 1. Kaava-alueen rajaus.

## 2. Menetelmät

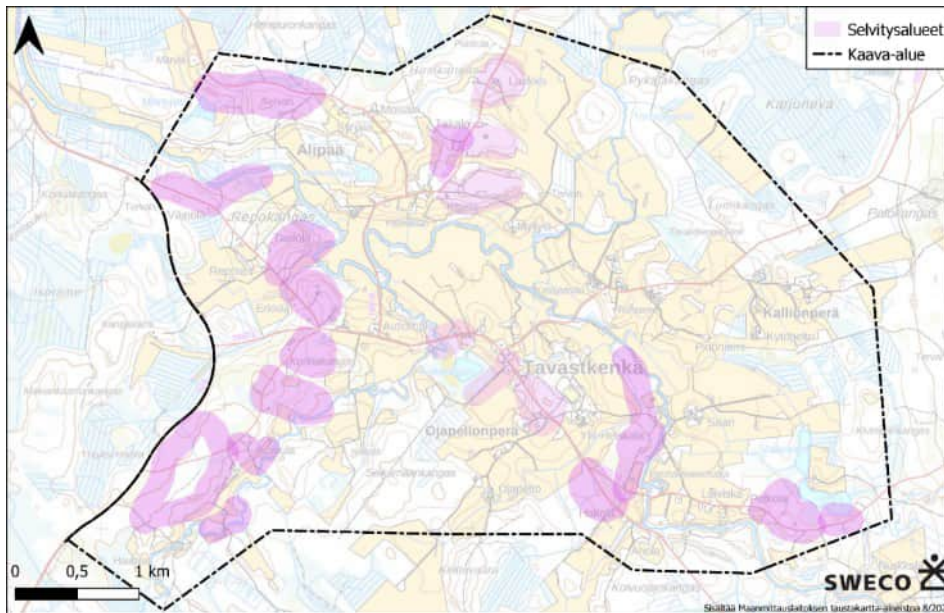
### 2.1 Kasvillisuus- ja luontotyypiselvitys

Alueen kasvillisuus on selvitetty yleispiirteisesti lähtöaineistojen (maastokartta, ilmakuvat, Lajitietokeskuksen laji.fi -tietokanta tietopyyntö 16.3.2022, Metsäkeskuksen aineistot ja aiemmat selvitykset) ja maastokäyntien perusteella. Selvityksessä on tarkasteltu luontoarvojen puolesta arvokkaita kohteita, joita ovat luonnonsuojelulain mukaiset suojellut luontotyypit, metsälain mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt ja vesilain mukaiset luontotyypit, uhanalaiset luontotyypit sekä muut luonnon monimuotoisuuden kannalta huomioitavat kohteet ja lajiesiintymät (uhanalainen ja muu suojeltava tai huomionarvoinen lajisto, luontodirektiivin liitteen IV lajit). Maastokäynnit on tehty 27.6. ja 1.9.2022.

### 2.2 Pesimälinnustonselvitys

Pesimälinnustonselvitys tehtiin yhden kierroksen sovellettuna kartoituslaskentana (Koskimies & Väisänen 1988) kohdentaen käynnit erityisesti alueille, joille on suunnitteilla maankäytön muutoksia, ja jotka arvioitiin linnuston kannalta merkittävimmiksi kohteiksi (Kuva 2). Havaintoja tehtiin myös runsaasti teiltä autolla liikkua. Maastotyöt tehtiin 1.-2.6.2022. Selvitys tehtiin aamuyöllä kello 2.30–9 välillä, kun lintujen aktiivisuus on kesäaikana korkeimmillaan. Selvityksessä kirjattiin kaikki suojelullisesti huomionarvoisten lajien havaintopaikat. Muut lajit kirjattiin lajillistana. Selvityksen perusteella tehtiin tulkinta alueen reviirien määrästä lajeittain. Reviirit tulkittiin niin, että yksikin reviiriin viittaava havainto jollakin lasentakerralla riitti reviirin tulkintaan. Reviiriin viittasi laulava, varoiteleva tai poikasille ruokaa kantava aikuinen lintu, tai pesä tai poikaset.

Lähtötietoina käytettiin Suomen Lajitietokeskukseen ilmoitettuja havaintoja viimeisen kymmenen vuoden ajalta (Lajitietokeskus 2022). Lajitietokeskukseen ei ollut ilmoitettu edellisen kymmenen vuoden ajalta havaintoja suojelullisesti huomionarvoisista lajeista suunnittelualueella.



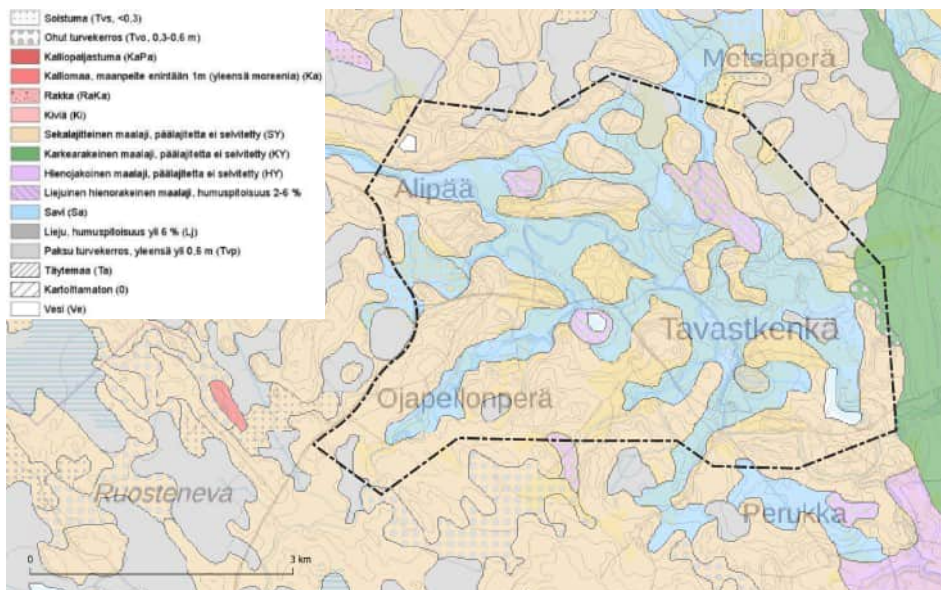
Kuva 2. Tavastkenkän kaava-alueen linnustoselvitysalueet. Lintuhavainnot kertyivät runsaasti myös siirtyessä autolla paikasta toiseen läpi kaava-alueen.

## 2.2.1 Epävarmuustekijät

Pesimälinnustoselvitys tehtiin ainoastaan yhden kierroksen kartoituslaskentana kesäkuun alussa, jolloin osa linnuista voi jäädä havaitsematta, sillä aikaisin pesinnän aloittavat linnut ovat jo lopettaneet laulukautensa ja myöhään saapuvat lajit voivat olla osin vielä saapumatta. Kesäkuun alussa tehty linnustoselvitys on kompromissi. Lisäksi yhtenä kesänä tehty pesimälinnustoselvitys antaa kuvan ainoastaan yhden vuoden tilanteesta, johon voi vaikuttaa esimerkiksi sääolot ja kevään eteneminen. Epävarmuustekijät linnustoselvityksen osalta arvioidaan kohtalaiseksi, mutta merkitykseltään vähäisiksi, sillä alueilla, jonne uusia tontteja kaavoitettaisiin, ei ole luonnontilaista tai sen kaltaista ympäristöä, ja kaavoitettavat tontit sijoittuisivat pääosin jo olemassa olevien tonttien ja teiden läheisyyteen.

### 3. Maa- ja kallioperä sekä topografia

Kaava-alueella Siikajoen ja Pyhännänjoen varsilla maaperä on savea ja muilla alueilla pääasiassa moreenia. Kurkelanjärven, Makkolanjärven ja kuivatetun Tavastkengänjärven ympäristössä pohjamaalaji on liejuista ja hienorakeista. Pinta-maalajina on ohut turvekerros. Kaava-alueen itäpuolella kulkee luode-kaakko-suuntainen harjukso, jonka maaperä on soraa ja hiekkaa. (GTK Maankamara 2022)



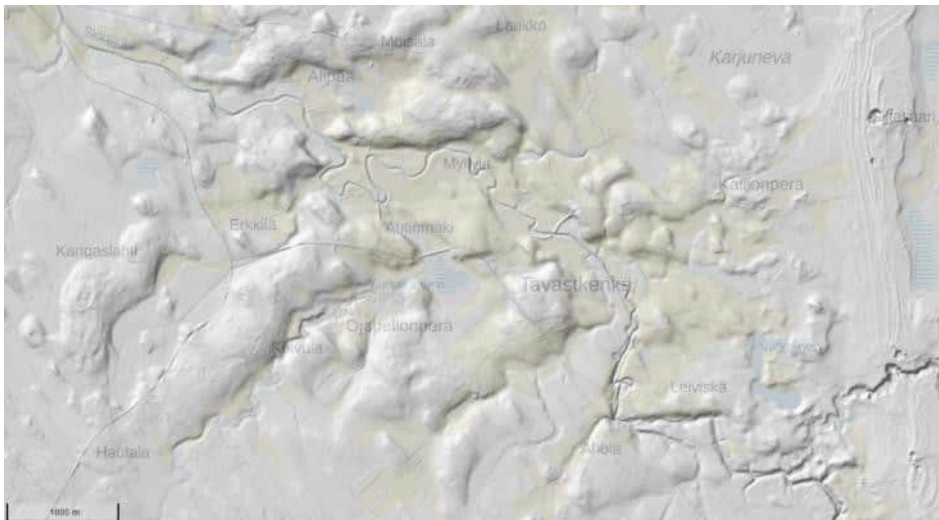
Kuva 3. Alueen maaperä 1:200 000 (GTK). Kuvassa näkyvissä myös korkeuskäyrät (MML).

Tavastkengän alueella maasto on kumpuilevaa. Alueen korkeimmat kohdat (noin 12 m mpy) ovat Tavastkengäntien itäpuolella kaava-alueen keskiosassa, Selkämaankankaalla alueen lounaisosassa ja Hirsikankaan alueella kaava-alueen pohjoisosassa.





Kuva 4. Kaava-alueen maasto on kumpuilevaa.



Kuva 5. Alueen korkeusmalli. Kuva: Paikkatietoikkuna.fi, Maanmittauslaitos.

## 4. Pinta- ja pohjavedet

### 4.1 Pintavedet

#### 4.1.1 Siikajoki

Siikajoki alkaa Pyhännän kunnan alueella useiden pienten latvajokien yhtymäkohdasta ja virtaa Kestilän, Pulkkilan, Rantsilan ja Ruukin kautta Perämereen. Siikajoen valuma-alueen pinta-ala on 4 318 km<sup>2</sup> ja järvisyys 2,2 %.

Siikajoen vesistöön on rakennettu säännöstellyt Uljuan ja Korteisen tekoaltaat. Uljuan altaaseen vesi johdetaan Siikajoen pääuomasta Lämsänkosken yläpuolelta ja lasketaan Lamujoen alaosalle. Korteisen tekojärvi sijaitsee Lamujoen keskiosalla. Tekoaltaiden rakentamisen tavoitteena on ollut tulvien ehkäiseminen, kuivatuksen parantaminen ja voimatalouden edistäminen. Siikajoen alaosalta on kaksi voimalaitosta; Pöyry ja Ruukinkoski.

Siikajoen vesi on laadultaan erittäin rehevää ja humuspitoista.



Kuva 6. Siikajoki.

#### 4.1.2 Pyhännänjoki

Pyhännänjoki on Siikajoen sivujoki. Se saa alkunsa Pyhännänjärvestä ja laskee Siikajokeen Tavastkengällä. Joella on pituutta reilu 10 km. Joki on tummavetinen, matala ja kapea.



Kuva 7. Pyhännänjoki.

#### 4.1.3 Törmäsenjoki

Törmäsenjoella on pituutta noin 15 km. Joki saa alkunsa Törmänen -järvestä Törmäsenrimmen laajalta suoalueelta kaava-alueen koillispuolelta ja laskee Siikajokeen kaava-alueella. Törmäsenjoki on aikoinaan raivattu uittoväyläksi. Törmäsenjoen Myllykoskella kaava-alueella on tehty kosken kunnostusta osana Siikajoen latvaosien kunnostushanketta (Siikajokilaakso-lehti 10.9.2021) ja mm. kunnostettu kutusoraikkoa talkoilla (Tavastkenkä.fi).



Kuva 8. Törmäsenjoki.

#### 4.1.4 Valkeinen

Valkeisen järvi sijaitsee kaava-alueen itäosassa. Valkeisen pinta-ala on kartalta mitattuna noin 9,2 ha.

#### 4.1.5 Kurkelanjärvi

Suorantainen Kurkelanjärvi sijaitsee kaava-alueen keskiosassa. Järven pinta-ala on noin 3,2 ha.



Kuva 9. Kurkelanjärvi. Kuva Jari Kurkela / kylän internet-sivut osoitteessa tavastkenka.fi.

#### 4.1.6 Makkolanjärvi

Makkolanjärvi on reilu 1 ha kokoinen suorantainen lampi kaava-alueen luoteisosassa.

#### 4.1.7 Mäntyjärvi

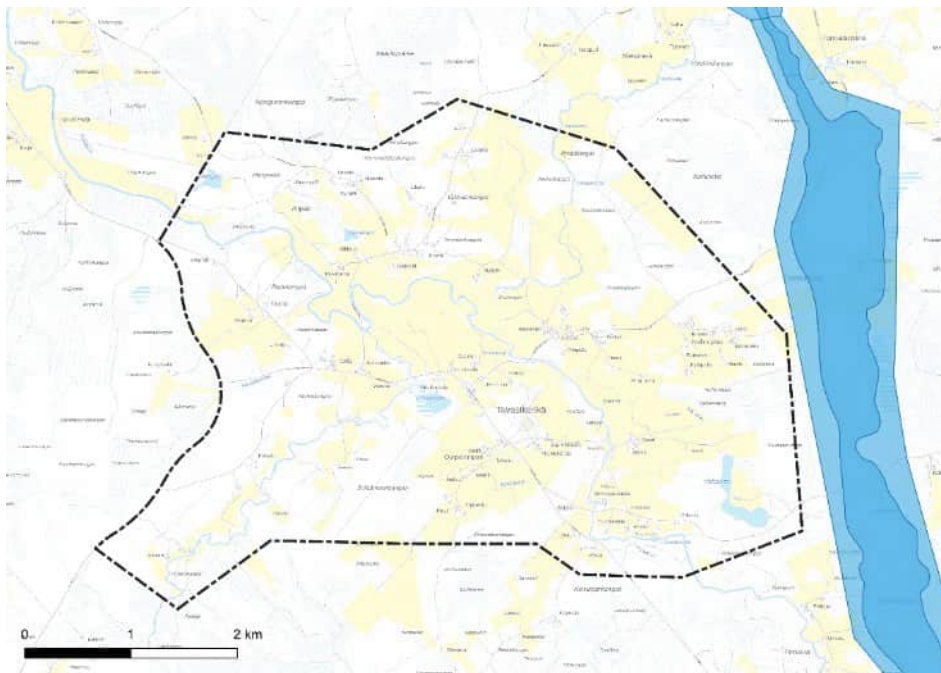
Mäntyjärvi sijaitsee kaava-alueen luoteisosassa. Järvi on kooltaan noin 2 ha. Se laskee lounaisosastaan puron/ojan kautta Siikajokeen.



Kuva 10. Mäntyjärvi.

## 4.2 Pohjavedet

Kaava-alueita lähin pohjavesialue on Palokankaat, joka sijaitsee alueen itäpuolella. Pohjavesialue on muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue (luokka 2). Etäisyyttä kaava-alueeseen on alle 100 m.



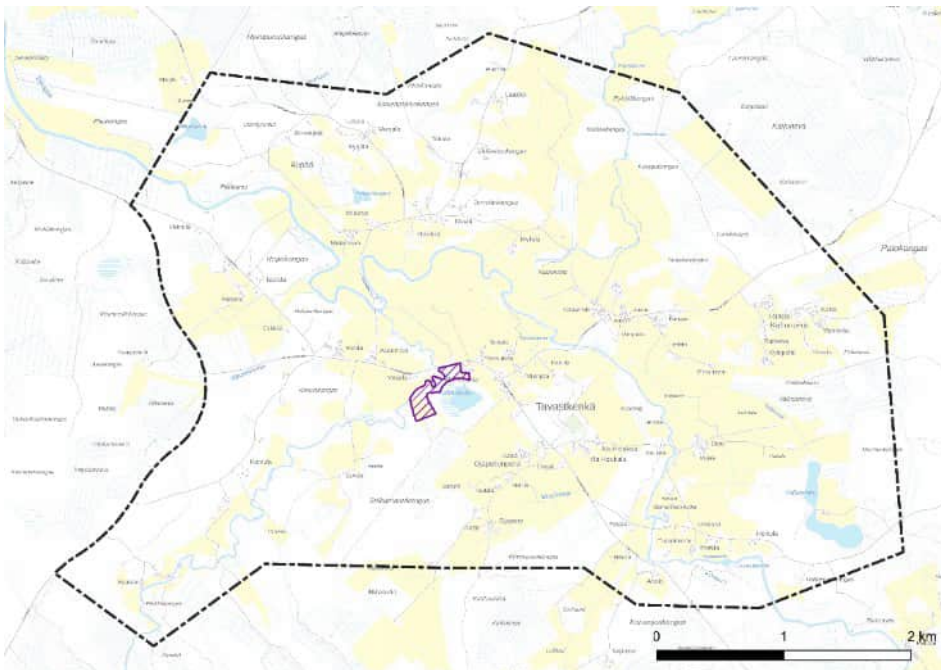
Kuva 11. Palokankaiden pohjavesialue.

## 5. Suojelu- ym. arvokkaat alueet

Osayleiskaava-alueella tai sen läheisyydessä ei ole Natura-alueita, luonnonsuojelualueita tai luonnonsuojeluohjelmiin tai soidensuojelun täydennysohjelmaan kuuluvia alueita. Lähin Natura-alue on Iso Suksineva - Ahvenjärvenneva – Turvakonneva (FI1103602, SAC), joka sijaitsee noin 2,3 km kaava-alueen länsipuolella. Kaava-alueen läheisyydessä ei ole kansainvälisesti, kansallisesti (IBA, FINIBA) eikä maakunnallisesti arvokkaita lintualueita (MAALI). Lähin valtakunnallisesti arvokas lintualue (FINIBA, Oulujärven länsipuolen suot; 820183) sijaitsee yli neljän kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta.

Kaava-alueella ei ole valtakunnallisesti arvokkaita geologisia muodostumia.

Alakurkelan rantalaidun on arvokas perinnebiotooppi. Kohde on kooltaan 4,4 ha ja se on luokiteltu paikallisesti arvokkaaksi (Vainio ja Kekäläinen 1998). Alueen aluskasvillisuus on metsäkasvillisuuden ja heinävaltaisten tuoreiden niittyjen mosaikkia. Aluetta on hoitanut Tavastkengän maa- ja kotitalousseura. Kurkelanjärven laitumen ja kosteikon kunnostus valittiin Pohjois-Pohjanmaan Vuoden maisemateoksi vuonna 2016 (ProAgria Oulu, 2016).



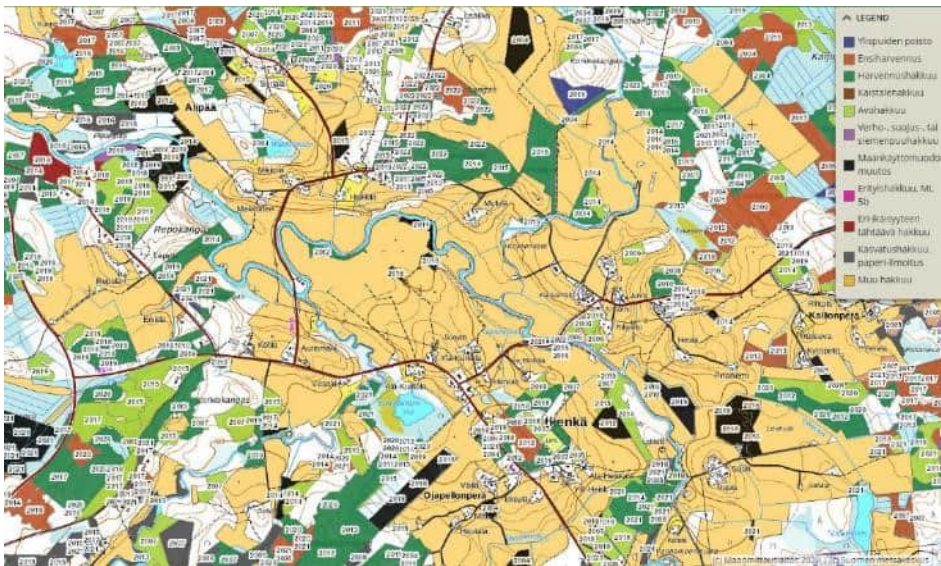
Kuva 12. Alakurkelan rantalaidun sijaitsee Kurkelanjärven rannalla.

## 6. Kasvillisuus

Kaava-alueesta suurin osa on viljelykäytössä olevaa peltoa. Pellot on aikoinaan raivattu jokivarsiin ja viljaville rinteille. Peltoja on raivattu myös soille. Huomattavaa on, että peltopinta-ala on edelleen kasvanut. Peltopinta-alan lisääntymisen voi havaita vertaamalla peruskarttaa vuodelta 1972 ja nykyistä maastokarttaa (kuva 13). Peltoja on raivattu myös 2000-luvulla (kuva 14). Nykyisin kylän keski-osan pellot ovat laajoja ja yhtenäisiä.

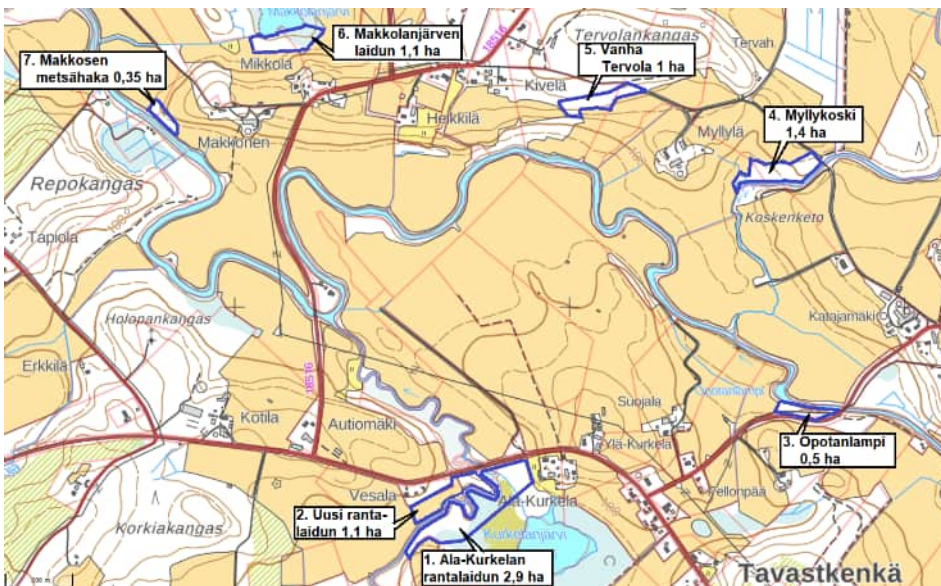


Kuva 13. Vasemmalla peruskartta vuodelta 1972, oikealla nykytilanne.



Kuva 14. Metsänkätöilmoitukset viime vuosina Metsäkeskuksen karttapalvelun mukaan. Mustina alueina näkyvät 2000-luvulla peltomaaksi raivatut alueet.

Peltoalueilla kasvilajisto on yksipuolista. Peltojen ja teiden reunoilla kasvillisuus on monipuolisempaa, kulttuurivaikutteista ruoho- ja heinäkavillisuutta, mutta tavannaista niittylajistoa. Vieraslajeista komealupiinia kasvaa Tavastkengäntien varressa ainakin Ala-Kurkelan ja Siltalan kohdalla, mutta laji ei ole tienvarsilla levinnyt kovin laajalle. Kaava-alueen keskiosassa sijaitseva Alakurkelan rantalaidun on arvokas perinnebiotooppikohde. Kylien maisemahelmet -hankkeessa (ProAgria 2022) on kartoitettu perinnebiotooppeja Tavastkengällä. Kohteita on seitsemän ja ne sijaitsevat eri puolilla kaava-aluetta. Osa näistä on laitumia ja osa ei ole hoidossa. Kohdekuvaukset on esitetty liitteessä 2. Kohteiden rajaukset on esitetty Tavastkengän maisema- ja kulttuuriympäristöselvityksen (Sweco Infra & Rail Oy 2022) kartoilla.



Kuva 15. Maisemahelmet-hankkeen perinnebiotooppikohteita. Kuvaukset liitteessä 2.

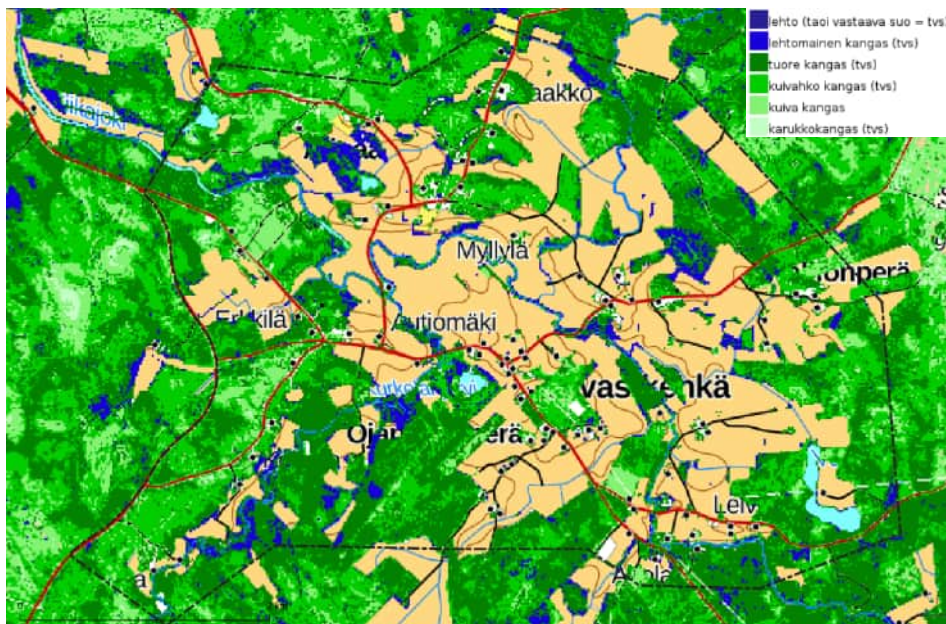




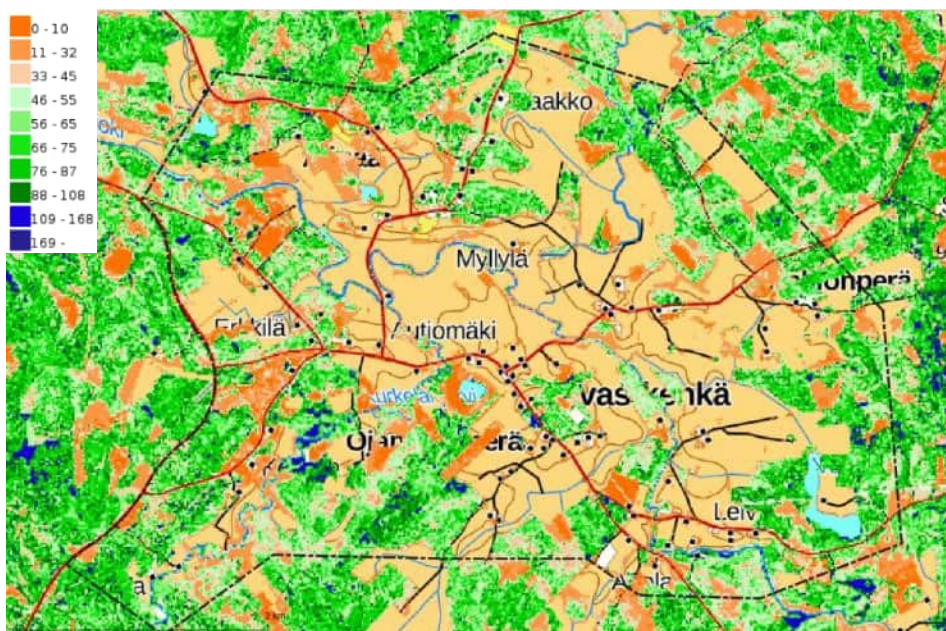
Kuva 16. Laidun Tavastkengäntien varrella.

Alueen metsät ovat tuoreita ja kuivahkoja kankaita. Erityisesti jokivarsissa, jossa maaperä on rehevintä ja pienilmasto suotuisa, esiintyy lehtomaista kangasta ja lehtipuustoisia metsiä. Mäkien lailla on kuivahkojen kankaiden lisäksi myös kuivaa kangasta. Metsät ovat vaihdellen kuusi- tai mäntyvaltaisia/sekapuustoisia. Metsät ovat talouskäytössä. Kuusivaltaisia metsiä esiintyy jokimuodostumien alueella, jossa maaperä on savea. Tavastkenkää ympäröivät alueet ovat laajemmin karumpien moreeni- ja turvemaiden mäntyvaltaisia metsiä. Täysin luonnontilaista vanhaa metsää ei kaava-alueella ole, mutta vanhempaa metsää on Pyhännänjoen varressa ja Siikajoen varressa Valkeisen järven eteläpuolella.

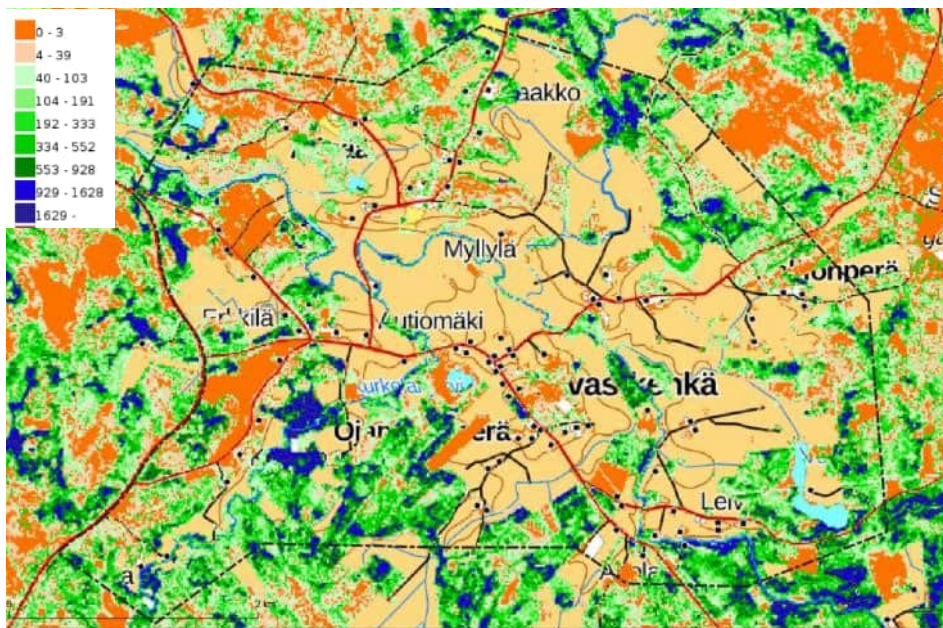
Kuvissa 17–19 on esitetty metsiä kuvaavia karttoja ja valokuvissa 20–22 yleiskuvia kaava-alueelta. Karttoilla on esitetty kaava-alueelta Metsäntutkimuslaitoksen Monilähteen valtakunnan metsien inventoinnin (MVM, 2019, Paikkatietokuna) kartta-aineiston mukaiset kasvupaikat, puuston ikä ja kuusen elävien oksien biomassa.



Kuva 17. Kasvupaikka 2019. Metsäntutkimuslaitos (MVM, 2019).



Kuva 18. Puuston ikä 2019. Metsäntutkimuslaitos (MVM, 2019).



Kuva 19. Kuusi biomassa elävät oksat 2019. Metsäntutkimuslaitos (MVMi, 2019).



Kuva 20. Mäntykangasta urheilukentän takana kaava-alueen keskiosassa.



Kuva 21. Kuusivaltaista tuoretta kangasta kaava-alueen eteläosassa Kinttuvaarankankaalla.



Kuva 22. Metsät ovat talouskäytössä. Kuva Mäntyselän kankaalta kaava-alueen luoteisosasta.

Kaava-alueella soita on hyvin vähän. Alueen ulkopuolella maasto on hyvin soista ja suot on laajalti ojitettu metsätalouskäyttöön. Kaava-alueen suot on pääosin raivattu pelloiksi. Suota kaava-alueella on järvien rannoilla, Kurkelanjärven rannoilla laajimmin, jossa on luonnontilaista ojittamatonta avosuota. Ojitettuja puustoisia soita on kaava-alueen koillis- ja itäosassa Karjunevan ja Valkeisnevan alueilla. Muuten suot ovat pienialaisia ainakin osin ojittamattomia korpia ja rämeitä jokivarsilla ja peltojen reunamilla. Kaava-alueen koillisosassa on kuivattu Tavastkengänjärvi, joka vuoden 1948 ilmakuvassa on soistunut lampi. Järveen on kaivettu laskuoja (oja näkyy peruskartalla v. 1972) Törmäsenjokeen ja nykyisin alue on puustoista ja pensaikkoista suota. Metsäkeskuksen metsälain mukaisina erityisen tärkeinä suolin ympäristöinä on rajattu kaksi suokohdetta; Mäntyjärven eteläpuolen korpi ja Holopankankaalla Siikajoen rannalla oleva puustoinen suo.

Sweco | Luontoselvitys

Työnumero: 23703228

Päiväys: 22.9.2022

Versio:

Dokumenttiviite: Pyhäntä Tavastkenkä oyk, luontoselvitys\sweco.se\fi\projects\fiolu04\we\23703288\_pyhäntä\_tavastkengän\_oyk\_ja\_selvitykset\000\b\_lahtoinen\luonto\valmis\_selvitys\luontoselvitys\_tavastkenkä\_oyk\_sweco2022.docx

## 6.1 Arvokkaat luontokohteet

Arvokkaat luontokohteet ovat muusta metsäluonnosta luonnontilaisuutensa vuoksi erottuvia pienialaisia kohteita, metsälain mukaisia erityisen arvokkaita elinympäristöjä ja uhanalaisia luontotyyppejä. Luonnonsuojelulain tai vesilain mukaisia suojeltuja luontotyyppejä ei kaava-alueella esiinny. Kaava-alueen arvokkaat luontokohteet on esitetty liitteen 1 kartalla.

### 6.1.1 Mäntyjärven eteläranta (kohde 1, liite 1)

Mäntyjärven etelärannalla on luonnontilainen suoalue, joka on kuusivaltaista korpea. Alueella on metsäkortekorpea ja kangaskorpea (uhanalaisuus koko maa EN, Pohjois-Suomi VU). Osa tästä alueesta rajattu Metsäkeskuksen kuviotiedoissa metsälain mukaisena erityisen tärkeänä elinympäristönä.



Kuva 23. Mäntyjärven eteläpuoli on luonnontilaista korpea.

### 6.1.2 Holopankangas, Siikajoen ranta (kohde 2, liite 1)

Kohde on Metsäkeskuksen kuviotiedoissa rajattu metsälain mukaisena erityisen tärkeänä elinympäristönä suoelinympäristö.

### 6.1.3 Autiomäki, Siikajoen ranta (kohde 3, liite 1)

Kohde on Metsäkeskuksen kuviotiedoissa rajattu metsälain mukaisena erityisen tärkeänä elinympäristönä rehevät lehtolaikut.

### 6.1.4 Pyhännänjokivarsi (kohde 4, liite 1)

Pyhännänjoki on uomaltaan luonnontilainen joki. Kaava-alueella joessa on kivikkoisia koskipaikkoja. Joen länsipuolella on asutusta ja peltoja. Pellot eivät ulotu aivan rantaan saakka. Rantaa on todennäköisesti aikoinaan laidunnettu. Maastosta löytyy piikkilankaa ja vuoden ilmakuvassa 1955 näkyy niittyjä ja harvapuustoisia alueita. Nykyisin näillä alueilla kasvaa korkeaa pensaikkaa ja lehtipuustoa.

Aluskasvillisuus on korkea. Jokivarresta on lähinnä sen itäpuolelta rajattu arvokkaina luontokohteina korpea, lehtomaista kuusikkoa ja kosteita tulvauomia, joiden ympärillä kasvillisuus on rehevää ja monilajista. Osa kohteista on rajattu arvokkaina luontokohteina myös Jokivarsien luontoselvityksessä (Sweco, 2014). Rantametsät ovat kuusivaltaisia ja aluskasvillisuus on lehtomaista. Korkiakaan eteläpuolella on lehtomaista kuusivaltaista kangasta. Joen soistuneissa juoluissa, eli irti kuroutuneissa joen mutkissa, on luhtaisia korpia. Kasvillisuus on monipuolista ja hyvin pienipiirteisesti maaston muotojen mukaan vaihtelevaa.

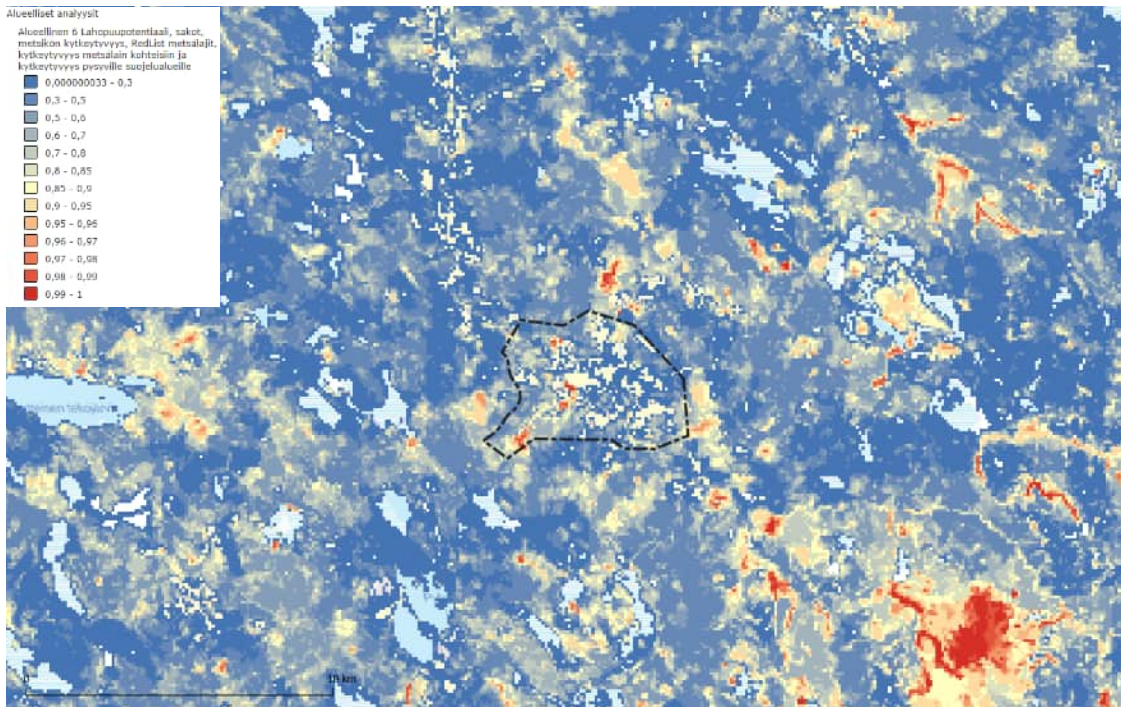
Pyhännänjokivarren vanhempi metsä on rajattu liitekarttaan 1 erikseen monimuotoisena metsäalueena omalla rajauksellaan. Metsä ei ole luonnontilaista käsittelemätöntä vanhaa metsää, mutta erottuu muusta metsäluonnosta aluskasvillisuuden rehevyyden, paikoin puuston eri-ikäisyyden ja lahoppuuston vuoksi.

Rannasta on rajattu arvokkaana alueena kartalle kuusikkoinen lehto, jonka alueella on soistuneita joen juoluoita ja jokeen laskevia noroja sekä niiden välissä lehtomaista kasvillisuutta. Alueella on myös lehtokorpea. Puusto ei ole luonnontilaista, osin kuitenkin luonnontilaisen kaltaista. Alue on aluskasvillisuudeltaan rehevä ja poikkeaa ympäristöstään, joten se on rajattu arvokkaana kohteena. Aluskasvillisuuteen kuuluu mm. sudenmarja, käenkaali, metsätähti, ojakellukka, metsäalvejuuri, metsäimarre, korpi-imarre ja hiirenporras.

Rehevät korvet ja lehtolaikut sekä luhdet ovat metsälain mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Lehtokorvet ovat uhanalaisuudeltaan Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisia (EN) ja koko maassa vaarantuneita (VU). Korven alueella on luhtaista ruoho- ja heinäkorpea sekä metsäkortekorpea ja soistuneita tai vedellä täyttyneitä juoluoita. Ruohokorvet ovat uhanalaisuudeltaan Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisia (EN) ja koko maassa vaarantuneita (VU). Rannalla on myös saraluhtaa.



Kuva 24. Pyhännänjoen varressa on eri kokoisia tulvauomia, juoluoita.



Kuva 25. Metsien zonation alueelliset analyysit 6. Pyhännänjokivarsi erottuu metsien monimuotoisuuden kannalta merkityksellisenä alueena laajemminkin tarkasteltuna. (Kuvassa oikealla alhaalla punaisimpana näkyy Itämaen-Eteläjoen vanhojen metsien ja lehtojen suojelualueet Pyhännällä).

### 6.1.5 Koivulantien räme (kohde 5, liite 1)

Koivulantien varressa on pieni ojittamaton suoala, joka on mäntypuustoista isovarpurämettä (uhanalaisuus koko maa NT, Pohjois-Suomi ei uhanalainen). Suo on vesitaloudeltaan luonnontilainen, mutta sen poikki kulkee ajoura.



Kuva 26. Räme Koivulantien varressa.

### 6.1.6 Perkkiönkangas, Pyhännänjoki (kohde 6, liite 1)

Kohde on Metsäkeskuksen kuviotiedoissa rajattu metsälain mukaisena erityisen tärkeänä elinympäristönä pienvesien välittömät lähiympäristöt.

### 6.1.7 Selkämaankangas (kohde 7, liite 1)

Kohde on Metsäkeskuksen kuviotiedoissa rajattu metsälain mukaisena erityisen tärkeänä elinympäristönä pienvesien välittömät lähiympäristöt.

### 6.1.8 Kuntopolun pohjoispuolen alarinne (kohde 8, liite 1)

Rinteen alaosassa on lehtomaista kuusikkoa, joka ei puustoltaan ole luonnontilaista, mutta alue poikkeaa muusta metsäluonnosta. Puusto on eri-ikäistä ja aluskasvillisuus lehtomaista ja rehevää. Lajistoon kuuluu mm. metsäimmarre, metsäalvejuuri ja oravanmarja. Kosteissa painanteissa kasvaa korpilahkasammalta. Pellon reunalla puustoon kuuluvat lehtipuista mm. koivu ja pihlaja. Kohde on rajattu muuna huomionarvoisena luontokohteena.



Kuva 27. Kuntopolun pohjoispuolen rinteen lehtomaista kuusikkoa.

### 6.1.9 Siikajokivarsi, Kaalinniitty (Kohde 9, liite 1)

Siikajoen varsi Kaalinniityn kohdalla joen etelärannalla on lehtomaista. Joen ja peltojen väliin jäävä metsäalue on tavanomaista talousmetsää, mutta jokivarren rehevyys poikkeaa muusta alueesta. Rannalla kasvaa kuusta, koivua, haapaa ja leppää, pensaskeroksessa on katajaa. Aluskasvillisuus on vaihdellen heinäistä (kastikat) ja paikoin metsäkorte on lähes valtalajina. Rehevyydestä kertovat kiolo ja lillukka. Lahopuutakin on jonkin verran, kun koivut ovat kaatuneet jokeen. Jokitörmä on jyrkkä ja Siikajoki virtaa syvällä uomassa. Joen pohjoisranta tällä kohdalla on lehtipuustoista ja pensaikkoista pellonreunametsikköä. Kohde ei ole puustoltaan täysin luonnontilaista, mutta rantametsä on rajattu muuna huomioitavana luonnon monimuotoisuutta lisäävänä luontokohteena.





Kuva 28. Siikajokivarressa Kaalinniityn kohdalla joen eteläranta on kapealti lehto-/korpimaista metsää.

#### 6.1.10 Kaalinniityn ojanvarsi (kohde 10, liite 1)

Vanhoissa ilmakuvissa vuosilta 1948 ja 1955 Kaalinniityn alueella virtaa Siikajoen suuntaisesti mutkitteleva puro. Purouoma on oikaistu ja syvennetty kuivatusojaksi. Puron, eli nykyisen ojan varressa kasvillisuus kuitenkin on edelleen muusta alueesta poikkeavan rehevää, kuten hiirenporrasta, kastikoita ja metsäkurjenpolvea. Puusto on koivuvaltaista. Maaston painanteessa oleva kostea ojan pää on rajattu muuna huomioitavana luontokohteena.

#### 6.1.11 Tavaskengäntienvarren monttu (kohde 11, liite 1)

Tavaskengäntien eteläpuolelle on kaivettu monttu, jota vuoden 1955 ilmakuvassa näy, mutta on peruskartalla vuodelta 1972. Montun päässä on soistunut alue, jossa kasvaa mm. saroja, järvikortetta ja kurjenpolvea. Alue on kasvillisuudeltaan rehevä ja luhtainen.



Kuva 29. Luhtainen soistunut alue.

## 6.2 Arvokas lajisto

Kaava-alueelta ei ollut tiedossa havaintoja uhanalaisista, luontodirektiivin liitteen IV mukaisista, rauhoitetuista tai erityisesti suojeltavista lajeista Lajitietokeskuksen laji.fi -tietokannassa (tietopyyntö 16.3.2022). Myöskään maastokäynneillä ei havaittu huomionarvoista putkilokasvilajistoa.

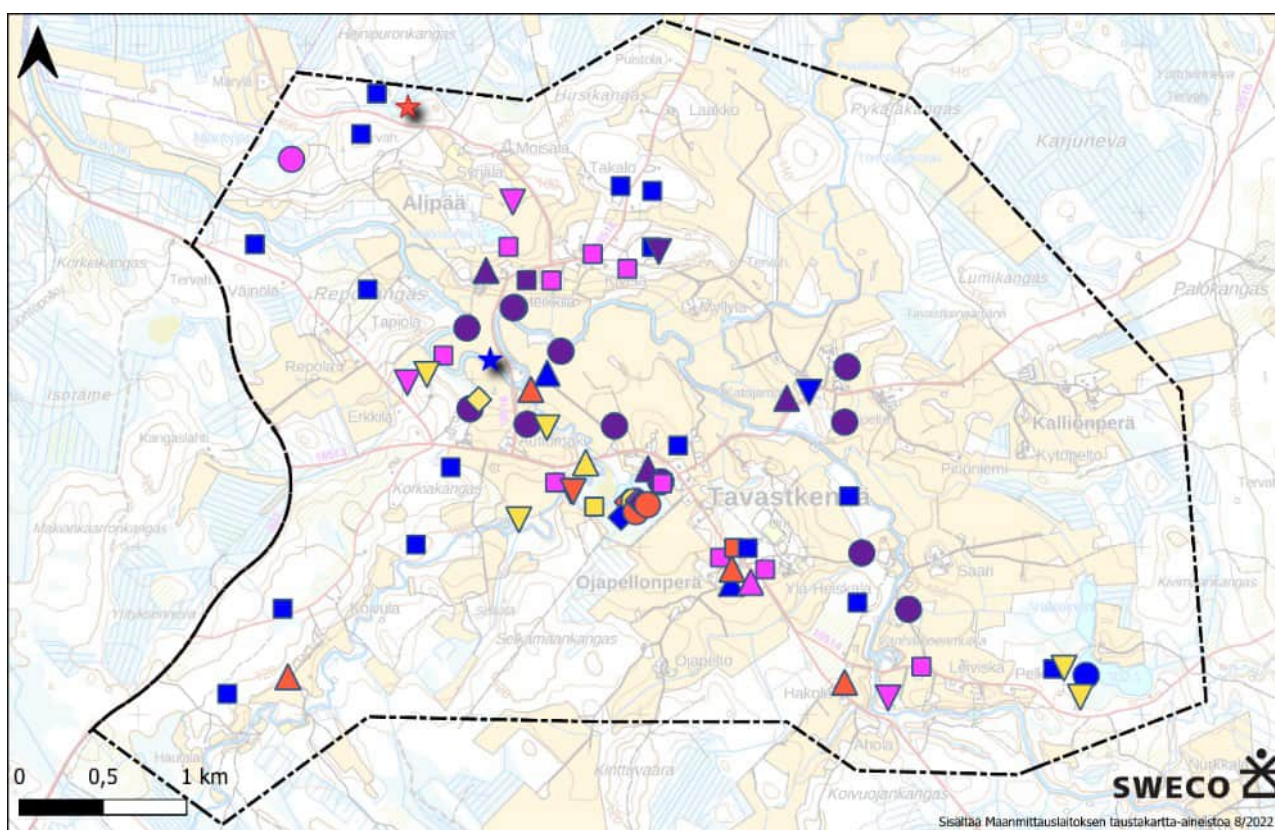
## 7. Linnusto

Selvitysalueella tai sen lähivaikutusalueella havaittiin tai tiedetään esiintyvän yhteensä 56 eri lintulajia, joista 28 on suojelullisesti huomionarvoisia (Taulukko 1. Pesimälinnustoselvityksessä havaitut lajit. Suojelullisesti huomionarvoiset lajit on korostettu. Lyhenteiden selityksiä: EN = Erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä; EU = Lintudirektiivin liitteen I laji; KV = Suomen kansainvälinen vastuulaji, 3a = alueellisesti uhanalainen laji (Lehikoinen ym. 2019). Taulukko 1). Selvitysalueella on paljon peltoja, talousmetsää ja asutusta. Alueella on hyvin vähän, jos lainkaan täysin luonnontilaista ympäristöä. Kurkelanjärvi ja sitä ympäröivä kosteikko on alueen linnustollisesti merkittävin kohde. Kaikkein yleisimpien lintulajien (metsäkirvinen, punakylkirastas, laulurastas, pajulintu, talitiainen, varis, pikkuvarpunen, peippo, vihervarpunen), tai suurina parvina runsaasti liikkuvien lajien (tervapääsä, haarapääsä, räystäspääsä) lukumääriä eikä reiviirejä paikannettu kartoille harvalukuisten ja suojelullisesti huomionarvoisten lajien tarkkailun tehostamiseksi.

Taulukko 1. Pesimälinnustoselvityksessä havaitut lajit. Suojelullisesti huomionarvoiset lajit on korostettu. Lyhenteiden selityksiä: EN = Erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä; EU = Lintudirektiivin liitteen I laji; KV = Suomen kansainvälinen vastuulaji, 3a = alueellisesti uhanalainen laji (Lehikoinen ym. 2019).

Laji	Status	Pari- määrä	Muuta	Laji	Status	Pari- määrä	Muuta
Sinisorsa	-	1		Kivitasku	-	1	
<b>Tavi</b>	<b>KV</b>	<b>1</b>		Punakylkirastas	-	-	
<b>Telkkä</b>	<b>KV</b>	<b>1</b>		Räkättirastas	-	3	
<b>Tukkasotka</b>	<b>EN, KV</b>	<b>1</b>		Laulurastas	-	-	
<b>Laulujoutsen</b>	<b>EU</b>	<b>1</b>	<b>pesä</b>	Kulorastas	-	1	
Fasaani	-	1		<b>Ruokokerttunen</b>	<b>NT</b>	<b>1</b>	
<b>Kurki</b>	<b>EU</b>	<b>1</b>	<b>+ kiertelijöitä</b>	Lehtokerttu	-	1	
<b>Taivaanvuohi</b>	<b>NT</b>	<b>1</b>		Pajulintu	-	-	
Lehtokurppa	-	3		Tiltalti	-	2	
<b>Rantasipi</b>	<b>KV</b>	<b>1</b>		Harmaasieppo	-	4	
<b>Isokuovi</b>	<b>NT</b>	<b>11</b>		Kirjosieppo	-	5	
Töyhtöhyyppä	-	10		Sinitiainen	-	2	
Kalalokki	-	3	kaikkia ei laskettu	Talitiainen	-	-	
<b>Naurulokki</b>	<b>VU</b>	<b>2</b>		<b>Harakka</b>	<b>NT</b>	<b>7</b>	
<b>Pikkulokki</b>	<b>EU, KV</b>	<b>1</b>	<b>Kurkelanjärvi</b>	Varis	-	-	
<b>Huuhkaja</b>	<b>EN, EU, KV</b>	<b>1</b>	<b>suullinen tieto</b>	Kottarainen	-	1	
<b>Tervapääsä</b>	<b>EN</b>	<b>parvia</b>	<b>kiert taloilla</b>	<b>Varpunen</b>	<b>EN</b>	<b>3</b>	

Käpytikka	-	2		Pikkuvarpunen	-	-
Kiuru	NT	1	havaittu <10%	Peippo	-	-
Haarapääsky	VU	parvia	kiert taloilla	Järripeippo	NT	5
Räystäspääsky	EN	parvia	kiert taloilla	Viherpeippo	EN	1
Metsäkirvinen	-	-		Vihervarpunen	-	-
Niittykirvinen	3a	1		Punatulkku	-	3
Västäräkki	NT	3		Isokäpylintu	EU	1 poikanen
Rautiainen	-	4		Punavarpunen	NT	4
Punarinta	-	5		Pajusirkku	NT	1
Leppälintu	KV	16		Keltasirkku	-	4
Pensastasku	VU	1		Pohjansirkku	NT, 3a	1



Kuva 30. Kaava-alueella havaittujen suojellisesti huomionarvoisten lintulajien havaintopaikat.

Alueella havaittiin tai esiintyy kuusi erittäin uhanalaista lintulajia (EN, tukkasotka, huuhkaja, tervapääsky, räystäspääsky, varpunen, viherpeippo), kolme

vaarantunutta (VU, naurulokki, haarapääsky, pensastasku), sekä kymmenen silmälläpidettävää lajia (taivaanvuohi, kuovi, kiuru, västäräkki, ruokokerttunen, harakka, järripeippo, punavarpunen, pajusirkku, pohjansirkku). Havaituista lajeista laulujoutsen, kurki, pikkulokki, huuhkaja ja isokäpylintu kuuluvat EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeihin. Suomen kansainvälisiä vastuulajeja havaittiin seitsemän (tavi, telkkä, tukkasotka, rantasipi, pikkulokki, huuhkaja, leppälintu).

Tavastkengän alueen lintulajisto on pääosin tavanomaista kulttuurivaikutteisten ympäristöjen lajistoa, ja peltolintuja. Kurkelanjärvellä ja sitä ympäröivällä kosteikolla havaittiin selvitetyn kaava-alueen merkittävimmät linnustoarvot, ja tämä onkin kaava-alueen merkittävin linnustokohde (Kuva 30.) Järvellä havaittiin pikkulokkipari, naurulokkeja, tavi, telkkä, tukkasotka ja hautova laulujoutsen. Järvellä oli toisena päivänä myös kaksi isokoskelokoirasta, mutta laji ei pesi järvellä. Selvityksen aikana selvittäjän tietoon tuli myös paikalliselta asukkaalta havainto huuhkajan reviiristä Tavastkengällä. Säännöllistä havaintopaikkaa ei ole esitetty kartalla suojelusyistä, eikä pesäpaikka ei ole tiedossa.

Kurkia, kuoveja, västäräkkejä, leppälintuja, harakoita, järripeippoja, varpusia, ja punavarpusia havaittiin pitkin suunnittelualueutta. Alueen pelloilla oli myös useita kurkiryhmiä, jotka tulkittiin pesimättömiksi. Kurki, kuovi, harakka ja varpunen ovat peltoalueille tyypillisiä lintulajeja, kuin myös pääskylajit (tervapääsky, haara- ja räystäspääsky), joiden tarkkoja pesäpaikkoja tai tarkkoja reviirejä ei selvitetty rakennuksista, ja siten niitä ei merkitty kartalle. Kiurun havaintomäärät jäivät hyvin alhaisiksi johtuen selvityksen myöhäisestä ajankohdasta, sillä kiuru lopettaa laulunsa, ja aloittaa pesintänsä tavallisesti jo toukokuussa.

Erittäin uhanalainen viherpeippo havaittiin laulamassa pellon ja Kurkelanjärven läheisessä koivikossa. Viherpeippo pesii nykyään usein ihmisvaikutteisissa ympäristöissä. Leppälintu ja järripeippo esiintyvät tavallisesti mäntyvaltaisilla kankeilla myös talousmetsissä, eivätkä ne ole siten kovin vaativia elinympäristönsä suhteen. Lajit olivat melko yleisiä selvityksessä. Jokivarsilla ja rannoilla havaittiin taivaanvuohi, pajusirkku, ruokokerttunen ja rantasipi. Mielenkiintoisin havainto on kaava-alueen luoteisosassa havaittu laulava pohjansirkku, joka on Pohjois-Pohjanmaan alueella määritelty alueellisesti uhanalaiseksi.

## 8. Muu eläimistö

Alueen nisäkäslajisto on tavanomaista metsälajistoa, johon kuuluu ainakin hirvi, metsäjänis, orava, pienet nisäkkäät, kuten myyrät ja pienpedot. Suurpedoista ilveksestä on havaintoja Tavastkengän pohjoispuolelta viimeisen 2 kk ajalta (Luonnonvaratieto, LUKE). Majava kuuluu jokivarsien lajistoon. Sen kaatamia tai kaluamia puita havaittiin sekä Pyhännänjoen että Siikajoen varsilta.

Kaava-alueelta ei ollut tiedossa havaintoja uhanalaisista tai muista huomioitavista lajeista Lajitietokeskuksen laji.fi -tietokannassa (tietopyyntö 16.3.2022). Seuraavassa kappaleessa on tarkasteltu luontodirektiivin liitteen IVa lajien esiintymistä alueella.

### 8.1 Luontodirektiivin liitteen IV lajit

Tavastkenkä ei sijaitse liito-oravan varsinaisella levinneisyysalueella. Liito-orava ei ole havaintoja kaava-alueelta Lajitietokeskuksen laji.fi -tietokannassa. Laji.fi-sivustolla Pyhännän kunnan itäosassa on pari havaintoa, ja edelleen itään päin mentäessä (Kajaani, Vieremä, Sukeva, Kiuruvesi) havainnot yleistyvät. Liito-oravan esiintymistä kaava-alueella ei ole erikseen selvitetty. Jokivarsissa, kaava-alueella erityisesti Pyhännänjoen varrella, voisi olla lajille sopivaa elinympäristöä, koska rannoilla on lehtipuustoa ja paikoin varttunuttakin kuusta. Liito-oravan esiintyminen täällä ei kuitenkaan ole kovin todennäköistä, koska koko Siikajoen tai Pyhännänjoen varresta ei ole lainkaan aiempia havaintoja lajista.

Lajitietokeskuksen tietokannassa ei ole havaintoja saukosta. Saukon elinympäristöä ovat virtavedet ja sille tärkeitä ovat talvisin sulana pysyvät virtapaikat. Tällaisista paikoista ei luontoselvityksen laatijoilla ole tietoa kaava-alueelta. Kaava-alueella on useita vesistöjä, joten lajin esiintyminen on mahdollista.

Viitasammakon elinympäristöä ovat kosteat mm. niityt, metsät ja suot. Tyypillisiä lisääntymispaikkoja ovat umpeenkasvaneet merenlahdet ja rehevät järvet, joskus myös ojat. Kaava-alueen järvien ja lampien rannoilla voi olla viitasammakonkutupaikoiksi sopivia alueita. Jokivarsissa suojaisia paikkoja on vähemmän. Viitasammakon esiintymistä ei ole selvityksessä erikseen kartoitettu eikä lajista ole havaintoja laji.fi-tietokannassa kaava-alueelta.

Lepakoista ei ole havaintoja Laji.fi -tietokannassa koko Pyhännän kunnan alueelta. Kaava-alueella voi esiintyä lepakoita, todennäköisin laji tällä korkeudella on pohjanlepakko. Pohjanlepakko saalistelee mielellään pihossa ja teiden varilla. Talvehtimispaikat voivat olla kellareissa tai kivenkoloissa ja päiväaikaiset levähdyspaikat usein rakennuksissa. Kaava-alueen laajat peltoaukeat eivät ole lepakoille sopivaa elinympäristöä, mutta suojaiset pihat, metsänreunat, metsän

aukkopaikat ja vesistöt voivat olla niille sopivaa ympäristöä ja rakennuksista voi löytyä ainakin päiväpiiloiksi sopivia paikkoja.

## 9. Yhteenveto ja suositukset

Luontoselvityksessä rajattiin luontoarvojensa puolesta arvokkaat kohteet kaava-alueella. Selvityksen maastokäynnit kohdistettiin niille alueille, joilla arvioitiin olevan muuttuvaa maankäyttöä.

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksessä rajattiin kaava-alueelta useita luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviä kohteita. Nämä ovat metsälain mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä, uhanalaisia luontotyyppisiä tai muita luontoarvojensa tai luonnontilaisuutensa puolesta huomioitavia kohteita. Kohteet ovat pienialaisia ja erottuvat muusta metsäluonnosta. Alakurkelan rantalaidun on arvokas perinnebiotooppikohte. Perinnebiotooppikohteita Tavastkengällä on selvitetty myös parhaillaan käynnissä olevassa ProAgrian Maisemahelmet-hankkeessa. Kohteiden aluerajaukset on esitetty kaavaa varten laaditussa maisema- ja kulttuuriympäristöselvityksessä (Sweco Infra & Rail Oy 2022).

Alueelta ei ollut tiedossa uhanalaisia ym. huomioitavia lajeja eikä maastokäynnilläkään huomionarvoista lajistoa havaittu. Arvokkaina luontokohteina rajatut alueet tulee huomioida maankäytön suunnittelussa niin, ettei niille aiheudu heikentäviä vaikutuksia. Pyhännänjokivarsi nousee luontoarvojensa puolesta esiin laajempaan kokonaisuutena, joka olisi hyvä mahdollisuuksien mukaan huomioida maankäytön suunnittelussa.

Pesimälinnustonselvityksen perusteella selvitysalueen lajisto on pääosin tavanomaista kulttuurivaikutteisten ympäristöjen lajistoa. Selvityksessä havaittiin yhteensä 56 lintulajia. Alueen merkittävin kohde linnuston kannalta on Kurkelanjärvi ja sen ympäristön kosteikko. Alue on huomioitava maankäytön suunnittelussa.

Kaava-alueen eläimistö on tavanomaista. Luontodirektiivin liitteen IV lajeista alueella voivat esiintyä ainakin saukko, viitasammakko ja lepakot, joille kaava-alueella voi olla sopivia elinympäristöjä. Näistä lajeista ei ole aiempia havaintoja eikä niiden esiintymistä ole tässä yhteydessä erikseen selvitetty.



## 10. Lähteet

Birdlife Suomi ry 2022. Valtakunnallisesti arvokkaat lintualueet. <https://www.birdlife.fi/suojelu/alueet/finiba/>

Geologian tutkimuskeskus GTK, Maankamara karttapalvelu, osoitteessa: <https://gtkdata.gtk.fi/maankamara/>

Lehikoinen, A., Jukarainen, A., Mikkola-Roos, M., Below, A. Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rintala, J., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama J. 2019. Linnut. Julk.: Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. S. 560-570.

Koskimies, P. & Väisänen, R.A. 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet. – Helsingin yliopiston eläinmuseo, 2. Painos. Helsinki

Paikkatietoikkuna, Maanmittauslaitoksen karttapalvelu. Paikkatietoikkuna.fi

ProAgria Oulu, vuoden maisemateko 2016 <https://www.proagriaoulu.fi/vuoden-maisemateko-2016-tavastkenka/>

Siikajokilaakso-lehti 10.9.2021. <https://www.siikajokilaakso.fi/kivet-palasivat-myllykoskeen/3946278>

Suomen Lajitietokeskus, 2022. Laji.fi -portaali. <https://pyha.laji.fi/request/11591>

Sweco Infra & Rail Oy, Tavastkengän osayleiskaava. Maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys.

Sweco Ympäristö Oy, 2014. Jokivarsien luontoselvitykset (Siikajoki, Pyhännäjoki, Lamujoki). Pyhätä.

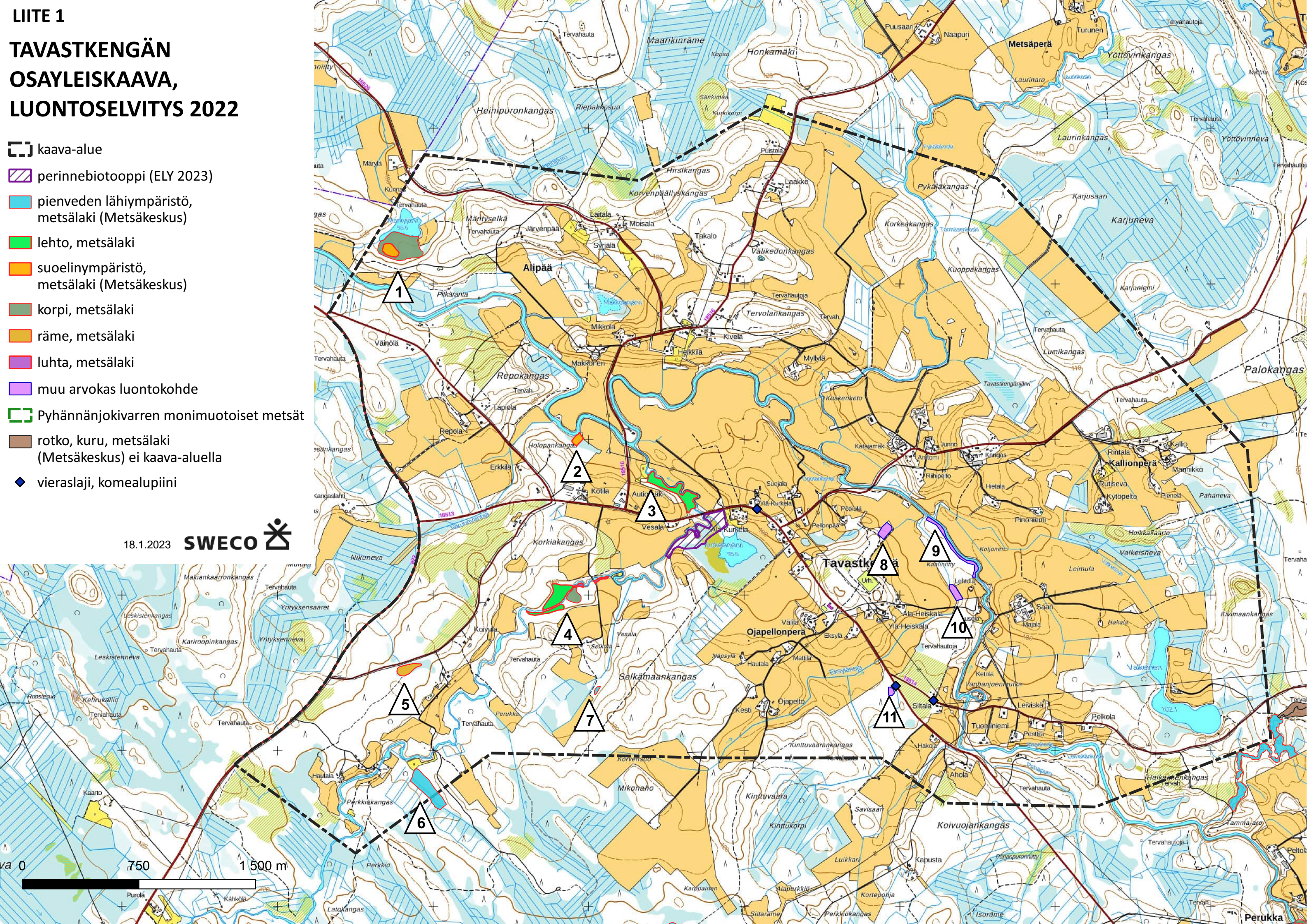
Tavastkenkä.fi, Kutusoraikon kunnostustalkoot Myllykoskella, tiedote. <https://www.tavastkenka.fi/2021/09/22/kutusorakon-kunnostustalkoot-tormasenjoen-myllykoskella-la-2-10-klo-10-14/>

Vainio, M. ja Kekäläinen, H. 1998. Pohjois-Pohjanmaan perinnemaisemat. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus.

**LIITE 1**  
**TAVASTKENGÄN**  
**OSAYLEISKAAVA,**  
**LUONTOSELVITYS 2022**

-  kaava-alue
-  perinnebiotooppi (ELY 2023)
-  pienveden lähiympäristö, metsälaki (Metsäkeskus)
-  lehto, metsälaki
-  suoelinympäristö, metsälaki (Metsäkeskus)
-  korpi, metsälaki
-  räme, metsälaki
-  luhta, metsälaki
-  muu arvokas luontokohte
-  Pyhännänjokivarren monimuotoiset metsät
-  rotko, kuru, metsälaki (Metsäkeskus) ei kaava-alueella
-  vieraslaji, komealupiini

18.1.2023 **SWECO** 



## Kylien maisemahelmet-hanke

### Tavastkengän perinnebiotoopeista

Koonnut Kalle Hellström 16.9.2022, tietoja myös Matti Leiviskältä.

1. Ala-Kurkelan rantalaidun 2,9 ha  
Paikallisesti arvokas perinnebiotooppi. Laidunnettu lypsykarjalla 2000-luvun alkuun, jolloin hoitoon tuli katkos. Kyläseura raivasi laidunta 2013-2014 ja karjalaidunnus alkoi 2014. Nykyisin laiduntajana oman kylän ylämaankarja. Kyläseura jatkaa hoitoa ympäristösopimuksella 2023-2028. Suurin osa laitumesta on kosteaa sara- ja heinäniittyä. Pohjoisosassa ja jokivarressa on tuoretta heinäniittyä.
2. Uusi rantalaidun Pyhännänjokivarressa 1,1 ha  
Ala-Kurkelan rantalaitumen vieressä Pyhännänjoen toisella puolella on hakamaiseksi raivattua metsää ja suojavyöhykettä, jonka kasvillisuus on rehevähköä niittyä. Paikalla ollut alkujaan Makkolan ja sittemmin Autiomäen talon niittyä. Kyläseura on suunnitellut alueen hoitamista luonnonlaitumena. Jokivarren metsä on lehtomaista: lillukka, mesimarja, metsäkurjenpolvi, metsäruusu ja metsäkorte.
3. Opotanlampi 0,5 ha  
Siikajokeen rajoittuva entinen laidunniitty, joka on nyt pajuttunut. Ollut alkujaan Pellikan talon rantaniitty. Ollut käytössä vielä 1960-luvulla. Niityn voisi raivata pensaista ja hoitaa niittämällä. Alueen läpi kulkee sähkölinja, jonka alta pensaikkoa on vasta raivattu. Kasvillisuus on rehevää suuruoho- ja heinäniittyä.
4. Myllykoski 1,4 ha  
Kosken kohdalla on ollut Kivelän talon hevos- ja lammashaka 1960-luvulle asti. Kosken alla olevan lammen rannalla on ollut Moisan ja sittemmin Myllylän talon niittyä. Nimen mukaisesti kosken rannalla on ollut aikoinaan kaksi vesimyllyä. Koski on perattu 1960-luvulla, mutta se kunnostettiin osittain syksyllä 2021. Alue kasvaa nyt lehtomaista metsää. Laidunnuksen vaikutus näkyy vielä kasvillisuudessa, metsän keskellä on niittyaikkuja. Alue sopisi lammaslaitumeksi. Rannassa voisi kulkea kyläläisten yhteinen polku ja kosken alla olla piknikpaikka.
5. Vanha Tervola 1,0 ha  
Paikalla on ollut Laakon eli Tervolan talon pihapiiri 1600-luvulta 1900-luvun alkuun, minkä jälkeen sitä on hoidettu niittynä ainakin 1900-luvun puoliväliin asti. Maisemallisesti tärkeä paikka, jossa on myös paljon vanhoja rakennusten jälkiä ja kiviaitaa vanhan kylätien laidalla. Osa niityistä on reheväkasvuisia, mutta ylempänä rinteessä on kuivempaa niittyä. Siitä löytyi edustavia niittylaukkuja, lajistossa mm. ahomansikka, huopakeltano, päivänkakkara, siänkärsämö, aho-orvokki ja kissankello. Hoidoksi sopisi niitto tai lammaslaidunnus.
6. Makkolanjärven laidun 1,1 ha  
Makkolanjärven rannat ovat olleet vielä 1960-luvulla lähitalojen niittynä ja laitumina. Paikalta 1967 otetussa valokuvassa järven eteläranta on harvapuustoista hoidettua niittyä tai laidunta. Nyt järvi ei juuri näy, sillä sitä peittää tiheä puusto rannoilla. Makkosen tilan nuoret sonnit ovat laiduntaneet n. 1 ha metsälaidunta järven etelärannalla joitakin vuosia. Maisemaa voisi avartaa puustoa vähentämällä.

7. Makkosen metsähaka 0,35 ha

Makkosen tilan hiehot ja umpilehmät ovat laiduntaneet pitkään Siikajokeen rajoittuvaa sekapuustoista noin 35 aarin kokoista metsälaidunta. Sitä laidunnetaan yhdessä viljelynurmen kanssa, mutta metsälaidun ei ole kuitenkaan juuri rehevöitynyt. Laidun on melko varjoisa ja tarjoaa naudoille suojaa paahteelta kesällä. Laitumen kasvillisuus on lehtomaista ja mukana myös niittylajistoa: nurmirölli, kissankello, rohtotädyke, nurmilauha.