

Mutkia matkaan! -hankkeen suunnittelukohteiden
luontoselvitys Ylivieskan Salmelanojan varrella
2023



Maija Schuss
Ylivieskan kaupunki
Ympäristöpalvelut

Luontoselvityksen taustalla vaikuttavat mm. seuraavat lait ja direktiivien säädökset: luonnonsuojelulaki (1096/1996), metsälaki (1093/1996), vesilaki (587/2011) ja maa-aineslaki (555/1981) sekä EU:n luontodirektiivi (1992/43/ETY). Selvityksessä on huomioitu erityisesti luonnonsuojelulain 29 §:ssä luetellut suojellut luontotyytit, joihin kuuluvia luonnontilaisia tai luonnontilaiseen verrattavia alueita ei saa muuttaa niin, että luontotyytin ominaispiirteiden säilyminen kyseisellä alueella vaarantuu. Kasvilajiston osalta on huomioitu luonnonsuojeluasetuksen (160/1997) liitteiden, luontodirektiivin liitteiden sekä Suomen uhanalaisten lajien punaisen listan (Ryttäri ym. 2019) luettelot rauhoitetuista, tiukkaa suojelua edellyttävistä ja uhanalaisista lajeista.

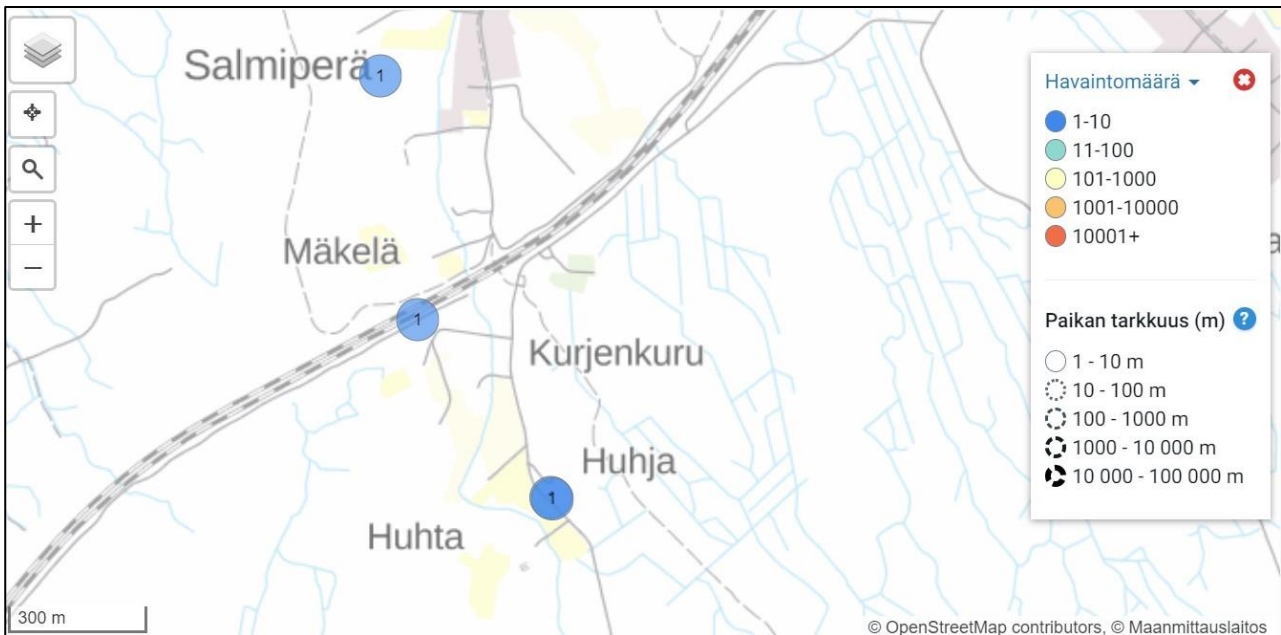
2. Tiedossa olevat erityiskohteet alueella

Selvityksessä on keskitytty neljään kohteeseen Salmelanojan varrella, joihin on suunnitteilla vettä viivytettäviä rakenteita. Alueilla ei sijaitse Natura-kohteita eikä muita suojeltuja luontokohteita (Suomen ympäristökeskus 2023). Suomen lajitietokeskuksen (2023) aineistossa kyseisille alueille ei ole merkitty uhanalaisia lajeja. Myöskään vanhemmissa kartoituksissa suunnittelualueilla ei ole havaittu uhanalaisia lajeja tai lajien ja luontotyyppien suojelun kannalta merkittäviä erityiskohteita (mm. Issakainen 1988, Tikkanen ym. 1999, Hautala 2007). Selvitysalueilta ei ole tiedossa aiemmissa alueellisissa inventoinneissa esille tulleita suojeltavia kohteita (taulukko 1).

Taulukko 1. Selvitysalueen yhteys aiempiin ohjelmiin ja inventointeihin.

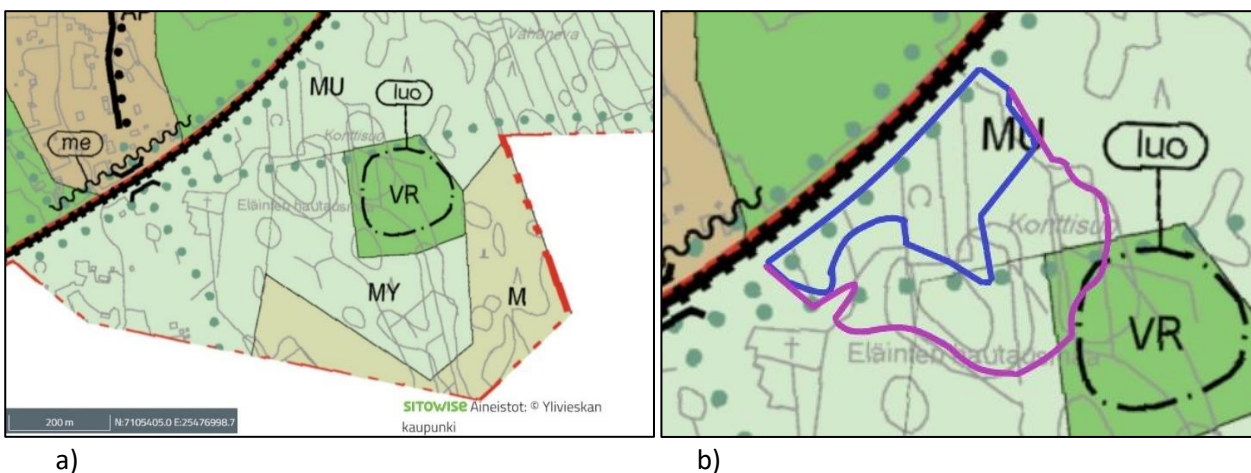
Natura 2000 -ohjelma	Ei	Suomen ympäristökeskus 2023
Muut luonnonsuojelualueet	Ei	Suomen ympäristökeskus 2023
Arvokkaat kallioalueet	Ei	Suomen ympäristökeskus 2023
Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat	Ei	Suomen ympäristökeskus 2023
Arvokkaat pienvedet, erityissuojeltavat vedet	Ei	Jämsä ja Hongell 1993
Arvokkaat maisema-alueet	Ei	Suomen ympäristökeskus 2023
Perinnebiotoopit (hakamaat, niityt...	Ei	Tikkanen ym 1999
Luonnonmuistomerkit	Ei	Ylivieskan kaupunki
Kaavojen suojeluvaraukset tai erityismerkinnät	Ei	Ylivieskan kaupunki
Uhanalaiset kasvilajit	Ei	mm. www.laji.fi , Issakainen 1988
Lintuvedet, linnustokohteet (IBA),	Ei	www.birdlife.fi
Muinaisjäännökset	Ei	Museovirasto

Suomen Lajitietokeskuksen aineiston mukaan liito-oravista on havaintoja kohteen 1 lähialueilla (kuva 2). Kaksi havainnoista sijoittuu radan pohjoispuolelle ja yksi havainto on Huhjantiellä asuinrakennuksen pihapiirissä. Tästä havainnosta on suunnittelualueelle noin 0,5 km. Suunnittelualueiden maastokäyntien yhteydessä ei havaittu merkkejä liito-oravista. Alueelle on suunniteltu tehtävän poimintahakkuu kosteikon rakennuksen yhteydessä eli metsään jää puustoa ja ryhmittäisyyttä. Alueelle jää siis liito-oraville liikkumismahdollisuus myös hakkuiden ja kosteikon perustamisen jälkeen.



Kuva 2. Liito-oravahavainnot suunnittelualueen lähistöllä (Suomen Lajitietokeskus 2023).

Kohteista vain yksi (kohde 1) sijaitsee osayleiskaava-alueella (kuva 3a), muut kohteet sijaitsevat kaava-alueen ulkopuolella. Alueen pohjoisosassa on osayleiskaavassa varattu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, jolla on erityistä ulkoilun ohjaamisen tarvetta (MU). Suunnittelualueen lounaisosassa on osayleiskaavassa varattu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, jolla erityisiä ympäristöarvoja (MY). Suunnittelualueen kaakkoisosassa sivuaa hieman aluetta, joka on osayleiskaavassa varattu urheilu- ja virkistyspalvelua varten (VR). Suunnitelluilla toimenpiteillä on hyvin vähän vaikutusta alueen pohjoisosissa MY ja VR varatuille alueille. Suunnittelualueen likimääräisestä rajauksesta (kuva 3b) nähdään, että vesikorkeus on pääosan vuodesta asetettu tasolle +62,9 (sinisellä rajattu alue). Tällöin pääasiallinen kosteikkoalue sijoittuu lähes kokonaan osayleiskaavassa MU-alueeksi varatulle alueelle. Tulva-aikoina vesikorkeuden maksimi on +63,5 (violetilla rajattu alue).



Kuva 3. a) Asemakaava (Sitowise/Ylivieskan kaupunki 2023) b) Suunnittelualueen likimääräinen raja. Sinisellä rajattu alue vesikorkeus +62,9, violetilla rajattu alue +63,5. Pohjakartta Sitowise/Ylivieskan kaupunki 2023.

Suunnittelualueen eteläpuolelle sijoittuu luo-kohde, Kurjenkurun korpi ja sen viereinen kallioalue (kuva 4). Kyseisellä kohteella sijaitsee poikkeuksellisen jyrkkärakenteinen kallio ja vanhaa korpimetsää (Hautala 2007). Tämä alue jää kuitenkin suunnitellun metsäisen kosteikkoalueen ulkopuolelle, eikä suunnitelluilla toimenpiteillä ole negatiivista vaikutusta alueen luontoarvoihin.



Kuva 4. Luo-kohde, Kurjenkuru ja kallio (Hautala 2007)

Kohde 1. Salmelanojan metsäinen viivytysallas

Ensimmäinen suunnittelualue sijaitsee Ylivieskan kaupunkitaajaman lounaispuolella Salmiperän alueella (kuva 5). Alue rajautuu luoteispuolella Huhjantiehen. Huhjantien pohjoispuolella kulkee kaksisuuntainen valtion rautatie. Suunnittelualue on ojitettu puustoinen metsäalue. Alueelle on suunniteltu johdettavan vettä Salmelanojan pääuomasta ja määritetty vedelle maksiminousukorkeus tulva-aikoina. Kohteeseen tulee jäämään kaksi korkeamman maaston saareketta, jotka jäävät veden maksimitason yläpuolelle. Alueen radanpuoleiselle osuudelle on suunniteltu rakennettavaksi pengeri, joka suojaa radan viereistä tietä vettymiseltä (Maveplan Oy 2023).



a)



b)



c)



d)

Kuva 6. Kartoitettujen alueiden metsät ovat pääosin tuoreita puolukka-mustikkatyyppin (VMT) kangasmetsiä (a), joiden lomassa esiintyy paikoin pienempiä lehtomaisia metsämarre-mustikkatyyppin (DMT) metsälaikkuja (b). Metsäkoneiden jättämissä urissa on heinittyneitä laikkuja (c). Alueen keskellä on kaksi korkeampaa maastokohtaa, jotka jäävät suunnitellun vedenkorkeuden yläpuolelle (d).

Taulukko 2. Kohteelta 1 tavattuja kasveja.

Ahomansikka <i>Fragaria vesca</i> Ahosuolaheinä <i>Rumex acetosella</i> Aitovirna <i>Vicia sepium</i> Haapa <i>Populus tremula</i> Harmaaleppä <i>Alnus incana</i> Heinätähtimö <i>Stellaria graminea</i> Hevonhierakka <i>Rumex longifolius</i> Hieskoivu <i>Betula pubescens</i> Hietakastikka <i>Calamagrostis epigejos</i> Hirssisara <i>Carex panicea</i> Huopaohdake <i>Cirsium heterophyllum</i> Jokapaikansara <i>Carex nigra</i> Juolukka <i>Vaccinium uliginosum</i> Jänönsara <i>Carex leporina</i> Kanerva <i>Calluna vulgaris</i> Kangaskarhunsammal <i>Polytrichum juniperinum</i> Kangasmaitikka <i>Melampyrum pratense</i> Karhunputki <i>Angelica sylvestris</i> Kataja <i>Juniperus communis</i> Ketokeltto <i>Crepis tectorum</i> Kevätpiippo <i>Luzula pilosa</i> Kiiltopaju <i>Salix phylicifolia</i> Koiranputki <i>Anthriscus sylvestris</i> Komealupiini <i>Lupinus polyphyllus</i>	Metsäkorte <i>Equisetum sylvaticum</i> Metsäkurjenpolvi <i>Geranium sylvaticum</i> Metsämaatikka <i>Melampyrum sylvaticum</i> Metsätähti <i>Lysimachia europaea</i> Metsätähtimö <i>Stellaria longifolia</i> Mustikka <i>Vaccinium myrtillus</i> Mänty <i>Pinus sylvestris</i> Niittyleinikki <i>Ranunculus acris</i> Nuokkotalvikki <i>Orthilia secunda</i> Nurmipiippo <i>Luzula multiflora</i> Nurmipuntarpää <i>Alopecurus pratensis</i> Nurmirölli <i>Agrostis capillaris</i> Ojasorsimo <i>Glyceria fluitans</i> Oravanmarja <i>Maianthemum bifolium</i> Pihlaja <i>Sorbus aucuparia</i> Pikkumatara <i>Galium trifidum</i> Polkusara <i>Carex brunnescens</i> Puolukka <i>Vaccinium vitis-idaea</i> Rahkasammal <i>Sphagnum</i> Raita <i>Salix caprea</i> Rantamatara <i>Galium palustre</i> Rauduskoivu <i>Betula pendula</i> Riidenlieko <i>Spinulum annotinum</i> Sananjalka <i>Pteridium pinetorum</i>
--	--



Kuva 8. Kartoitettu alue on suurilta osin päätehakattu.

Alueen läpi kulkee vanha metsätie. Tämä alue on vahvasti heinittynyt ja alueella tavataan monia heinäkasveja ja ruohovartisista kasveista pääasiassa maitohorsmaa (kuva 9a). Alueen kaakkoisosassa on päätehakattu vuonna 2012. Alue oli kartoitushetkellä kasvillisuudeltaan erittäin rehevä ja vaikeakulkuinen (kuva 9b). Valtalajeina alueella esiintyy koivua, pajuja ja horsmaa.



a)



b)

Kuva 9. Kartoitetun alueen läpi kulkeva metsätie on vahvasti heinittynyt (a). Alueen kaakkoisosassa on tehty päätehakkuu vuonna 2012 ja alueella on tiheä lehtipuu- ja pajukasvusto (b).

Suunnittelualueen laitamilla on vanhempaa tuoretta kuusivaltaista puolukka-mustikkatyyppin (VMT) kangasmetsää (kuva 10). Sekapuuna metsissä kasvaa koivua ja mäntyä. Varvuista puolukkaa on runsaasti, mustikkaa vähemmän. Pohjakerroksen valtalajit ovat seinäsammal sekä metsäkerrossammal. Maastokäyntien perusteella tehty kasvilajilistaus on esitetty taulukossa 3.



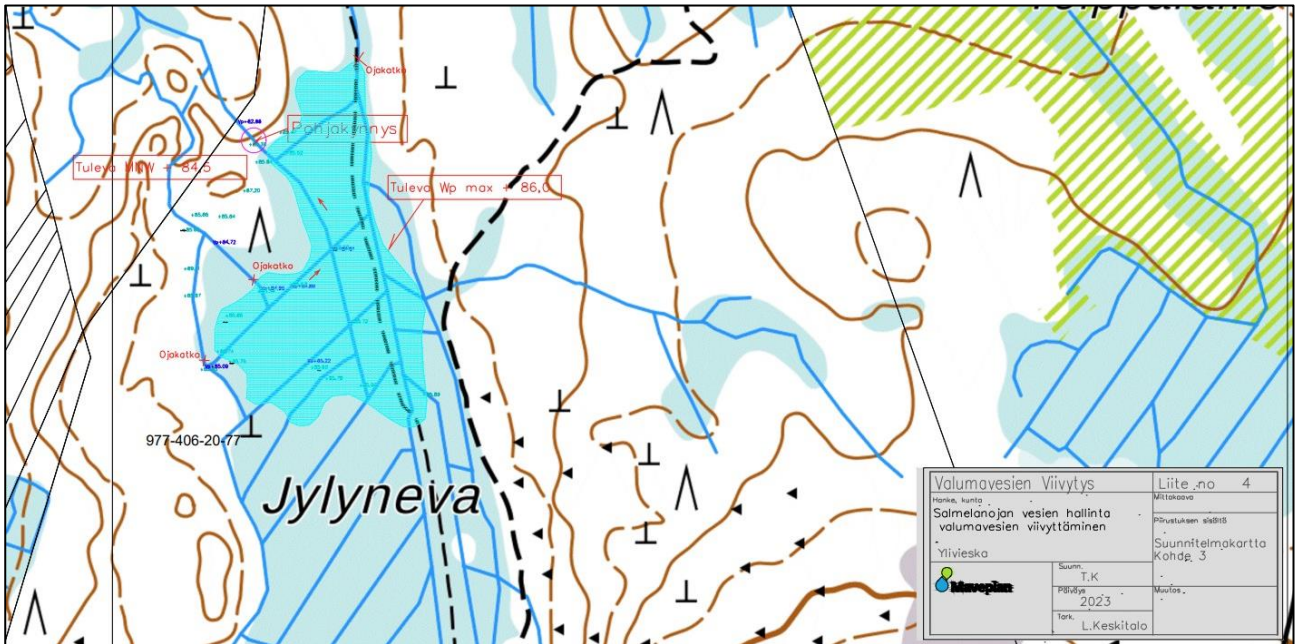
Kuva 10. Alueen reunoilta löytyy tuoretta kuusivaltaista puolukka-mustikkatyyppin (VMT) kangasmetsää.

Taulukko 3. Kohteelta 2 tavattuja kasveja.

Haapa <i>Populus tremula</i> Hieskoivu <i>Betula pubescens</i> Hietakastikka <i>Calamagrostis epigejos</i> Huopaohdake <i>Cirsium heterophyllum</i> Jokapaikansara <i>Carex nigra</i> Jouhivihvilä <i>Juncus filiformis</i> Kangaskarhunsammal <i>Polytrichum juniperinum</i> Ketosilmäruoho <i>Euphrasia stricta</i> Ketunlieko <i>Huperzia selago</i> Kevätpiippo <i>Luzula pilosa</i> Kiiltopaju <i>Salix phylicifolia</i> Kultapiisku <i>Solidago virgaurea</i> Kuusi <i>Picea abies</i> Kynsisammal <i>Dicranum</i> Lapinkastikka <i>Calamagrostis lapponica</i> Lehtohorsma <i>Epilobium montanum</i> Leskenlehti <i>Tussilago farfara</i> Lillukka <i>Rubus saxatilis</i> Luhtarölli <i>Agrostis canina</i> Maitohorsma <i>Chamaenerion angustifolium</i> Metsäalvejuuri <i>Dryopteris carthusiana</i> Metsäimarre <i>Gymnocarpium dryopteris</i> Metsäkerrossammal <i>Hylocomium splendens</i> Metsäkorte <i>Equisetum sylvaticum</i> Metsälauha <i>Avenella flexuosa</i> Metsätähti <i>Lysimachia europaea</i>	Mustikka <i>Vaccinium myrtillus</i> Mänty <i>Pinus sylvestris</i> Niittyleinikki <i>Ranunculus acris</i> Niittynurmikka <i>Poa pratensis</i> Nurmilauha <i>Deschampsia cespitosa</i> Nurmipiippo <i>Luzula multiflora</i> Nurmirölli <i>Agrostis capillaris</i> Oravanmarja <i>Maianthemum bifolium</i> Pelto-ohdake <i>Cirsium arvense</i> Peltopillike <i>Galeopsis bifida</i> Peltovalvatti <i>Sonchus arvensis</i> Pihlaja <i>Sorbus aucuparia</i> Pikkuvesitähti <i>Callitriche palustris</i> Polkusara <i>Carex brunnescens</i> Punanata <i>Festuca rubra</i> Puolukka <i>Vaccinium vitis-idaea</i> Rahkasammal <i>Sphagnum</i> Rauduskoivu <i>Betula pendula</i> Seinäsammal <i>Pleurozium schreberi</i> Suohorsma <i>Epilobium palustre</i> Suo-orvokki <i>Viola palustris</i> Tuhkapaju <i>Salix cinerea</i> Vadelma <i>Rubus idaeus</i> Virpapaju <i>Salix aurita</i> Voikukka <i>Taraxacum</i>
--	--

Kohde 3. Jylyneva

Maveplan Oy:n (2023) kolmas suunnittelualue sijaitsee Salmelanojan yläjuoksulla, noin 4 kilometrin etäisyydellä Ylivieskan kaupungin taajama-alueesta. Suunnittelualue on ojitettu puustoinen metsäalue. Alueelle on suunniteltu rakennettavan laskuojaan maarakenteinen pohjakynnys, jonka avulla padotetaan valumavesiä ylivirtaama-aikoina metsäiselle alueelle ja osittain metsäoijiin (kuva 11). Kolmeen muuhun nykyiseen laskuojaan yhteydet katkaistaan täyttämällä ojat lyhyeltä matkalta.



Kuva 11. Kohteen 3 suunnitelmakartta (Maveplan Oy 2023).

Suunnittelualue on pinnanmuodoiltaan tasaista. Suunnittelualueen maaperä on pääosin saraturvetta ja rahkaturvetta (Geologian tutkimuskeskus 2023). Alueen metsä on pääosin tuoretta kuusivaltaista puolukka-mustikkatyyppin (VMT) kangasmetsää (kuva 12a). Puut kasvavat alueella paikoin hyvin tiheästi. Sekapuuna metsissä kasvaa yleisenä koivua ja mäntyä. Metsän pohjaa peittää monin paikoin kuivista lehdistä muodostunut karikekerros (kuva 12b). Varvuista puolukka sekä mustikka ovat yleisiä. Pohjakerroksen valtalajit ovat seinäsammal sekä metsäkerrossammal. Kosteammilla paikoilla, ojissa ja painanteissa kasvillisuus on monipuolisempaa ja metsä-imarretta kasvaa runsaasti (kuva 12c). Aukeammilla paikoilla on pääosin ruohovartista kasvillisuutta, heiniä ja saroja (kuva 12d). Maastokäyntien perusteella tehty kasvilajilistaus on esitetty taulukossa 4.



a)



b)



c)



d)

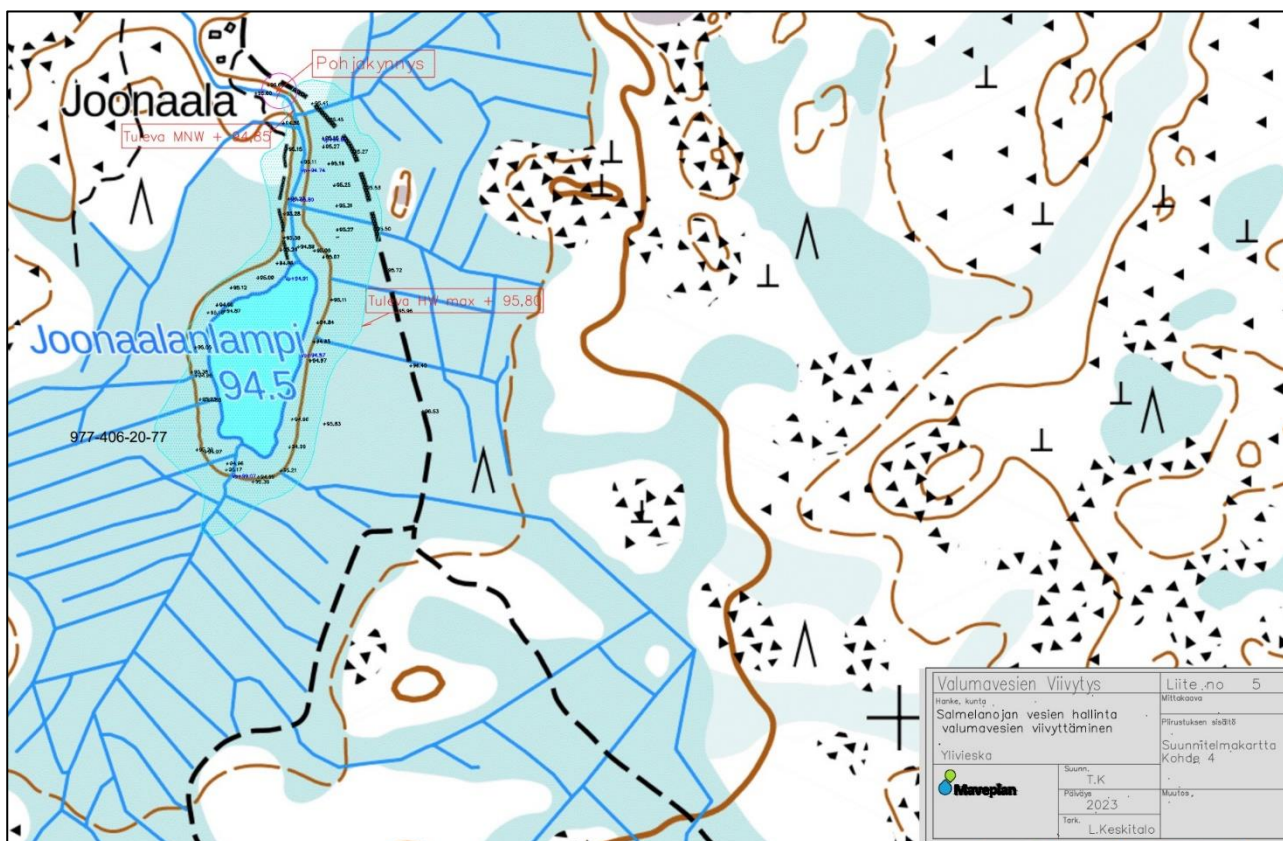
Kuva 12. Kartoitetun alueen metsät ovat pääosin tuoreita puolukka-mustikkatyyppin (VMT) kangasmetsiä (a). Pohjakerroksessa on paikoin paljon lehtikariketta (b). Kosteammilla paikoilla, erityisesti ojien varsilla kasvillisuus on monipuolisempaa (c). Aukkopaikeilla esiintyy heinittyneitä laikkuja (d).

Taulukko 4. Kohteelta 3 tavattuja kasveja.

Haapa <i>Populus tremula</i> Hieskoivu <i>Betula pubescens</i> Hietakastikka <i>Calamagrostis epigejos</i> Juolukka <i>Vaccinium uliginosum</i> Kanerva <i>Calluna vulgaris</i> Kangaskarhunsammal <i>Polytrichum juniperinum</i> Karhunputki <i>Angelica sylvestris</i> Kataja <i>Juniperus communis</i> Kiiltopaju <i>Salix phylicifolia</i> Korpipaatsama <i>Frangula alnus</i> Kuusi <i>Picea abies</i> Kynsisammal <i>Dicranum</i> Käenkaali <i>Oxalis acetosella</i> Luhtarölli <i>Agrostis canina</i> Maitohorsma <i>Chamaenerion angustifolium</i> Mesimarja <i>Rubus arcticus</i> Metsäalvejuuri <i>Dryopteris carthusiana</i> Metsäimarre <i>Gymnocarpium dryopteris</i> Metsäkerrossammal <i>Hylocomium splendens</i> Metsäkorte <i>Equisetum sylvaticum</i> Metsälauha <i>Avenella flexuosa</i> Metsätähti <i>Lysimachia europaea</i> Mustikka <i>Vaccinium myrtillus</i> Mänty <i>Pinus sylvestris</i>	Nurmirölli <i>Agrostis capillaris</i> Oravanmarja <i>Maianthemum bifolium</i> Pihlaja <i>Sorbus aucuparia</i> Pikkuvesitähti <i>Callitriche palustris</i> Pullosara <i>Carex rostrata</i> Puolukka <i>Vaccinium vitis-idaea</i> Rahkasammal <i>Sphagnum</i> Raita <i>Salix caprea</i> Rantavihvilä <i>Juncus alpinoarticulatus</i> Rauduskoivu <i>Betula pendula</i> Riidenlieko <i>Spinulum annotinum</i> Sananjalka <i>Pteridium pinetorum</i> Seinäsaammal <i>Pleurozium schreberi</i> Suo-orvokki <i>Viola palustris</i> Suopursu <i>Rhododendron tomentosum</i> Suoputki <i>Peucedanum palustre</i> Tervaleppä <i>Alnus glutinosa</i> Tuhkapaju <i>Salix cinerea</i> Tupasvilla <i>Eriophorum vaginatum</i> Tähtisara <i>Carex echinata</i> Vaivaiskoivu <i>Betula nana</i> Vanamo <i>Linnaea borealis</i> Variksenmarja <i>Empetrum nigrum</i>
--	---

Kohde 4. Joonaalanlampi

Maveplan Oy:n (2023) neljäs suunnittelualue sijaitsee Salmelanojan yläosalla, noin 5 kilometrin etäisyydellä Ylivieskan kaupungin taajama-alueesta. Suunnittelualue käsittää Joonaalanlammen ja sitä ympäröivän suoalueen (kuva 13). Alueelle on suunniteltu rakennettavan laskuojaan maarakenteinen pohjakynnys, jonka avulla padotetaan valumavesiä ylivirtaama-aikoina Joonaalanlammen alueelle.



Kuva 13. Kohteen 4 suunnitelmakartta (Maveplan Oy 2023).

Suunnittelualue on pinnanmuodoiltaan tasaista. Suunnittelualueen maaperä on pääosin saraturvetta (Geologian tutkimuskeskus 2023). Alueen keskellä sijaitsee noin 0,9 hehtaarin Joonaalanlampi (kuva 14a). Lammen rannat ovat rahkasammaleen peittämää turvetta. Lammen reunamilla kasvaa harvakseltaan koivua ja vaivaiskoivua. Varpukasvit kuten suopursu, suokukka ja isokarpalo, sekä heinät ja kortteet ovat yleisiä. Rantavyöhykettä ympäröivä metsä on tuoretta mäntyvaltaista puolukka-mustikkatyyppin (VMT) kangasmetsää (kuva 14b). Sekapuuna metsissä kasvaa yleisenä koivua ja kuusta. Varvuista puolukka sekä mustikka ovat yleisiä. Rantavyöhykettä ympäröivässä metsässä suopursu kasvaa hyvin runsaslukuisena. Pohjakerros on rahkasammalvaltaista. Suunnittelualueen koillisosassa kulkee heinittynyt metsäpolku (kuva 14c). Salmelanojassa heti Joonaalanlammesta alavirtaan on nähtävissä vanha patorakennelma (kuva 14d). Maastokäyntien perusteella tehty kasvilajilistaus on esitetty taulukossa 5.



a)



b)



c)



d)

Kuva 14. Suunnittelualueen keskellä sijaitsee Joonaalanlampi (a). Rantavyöhykettä ympäröivä metsä on tuoretta mäntyvaltaista puolukka-mustikkatyyppin (VMT) kangasmetsää (b). Suunnittelualueen koillisosassa kulkee heinittynyt metsäpolku, lampi jää kuvassa oikealle puolelle (c). Salmelanojassa heti Joonaalanlammesta alavirtaan on nähtävissä vanha patorakenne (d).

Taulukko 5. Kohteelta 4 tavattuja kasveja.

Haapa <i>Populus tremula</i>	Nuokkuhelimikkä <i>Melica nutans</i>
Harmaaleppä <i>Alnus incana</i>	Ojakellukka <i>Geum rivale</i>
Hieskoivu <i>Betula pubescens</i>	Oravanmarja <i>Maianthemum bifolium</i>
Hietakastikka <i>Calamagrostis epigejos</i>	Pihlaja <i>Sorbus aucuparia</i>
Isokarpalo <i>Vaccinium oxycoccos</i>	Puolukka <i>Vaccinium vitis-idaea</i>
Juolukka <i>Vaccinium uliginosum</i>	Pyöreälehtikiuhokki <i>Drosera rotundifolia</i>
Järvikorte <i>Equisetum fluviatile</i>	Raate <i>Menyanthes trifoliata</i>
Järviruoko <i>Phragmites australis</i>	Rahkasammal <i>Sphagnum</i>
Kanerva <i>Calluna vulgaris</i>	Raita <i>Salix caprea</i>
Kangasmaitikka <i>Melampyrum pratense</i>	Rauduskoivu <i>Betula pendula</i>
Kataja <i>Juniperus communis</i>	Riidenlieko <i>Spinulum annotinum</i>
Ketunlieko <i>Huperzia selago</i>	Rämelehtihunsammal <i>Polytrichum strictum</i>
Kiiltopaju <i>Salix phylicifolia</i>	Sananjalka <i>Pteridium pinetorum</i>
Korpi-imarre <i>Phegopteris connectilis</i>	Seinänsammal <i>Pleurozium schreberi</i>
Korpihaapasama <i>Frangula alnus</i>	Suokorte <i>Equisetum palustre</i>
Kultapiisku <i>Solidago virgaurea</i>	Suokukka <i>Andromeda polifolia</i>
Kurjenjalka <i>Comarum palustre</i>	Suo-orvokki <i>Viola palustris</i>
Kuusi <i>Picea abies</i>	Suopursu <i>Rhododendron tomentosum</i>
Lakka <i>Rubus chamaemorus</i>	Tervaleppä <i>Alnus glutinosa</i>
Lillukka <i>Rubus saxatilis</i>	Tupasluikka <i>Trichophorum cespitosum</i>
Luhjavilla <i>Eriophorum angustifolium</i>	Tupasvilla <i>Eriophorum vaginatum</i>
Maitohorsma <i>Chamaenerion angustifolium</i>	Vaivaiskoivu <i>Betula nana</i>
Mesimarja <i>Rubus arcticus</i>	Vaivero <i>Chamaedaphne calyculata</i>
Metsäalvejuuri <i>Dryopteris carthusiana</i>	Valkopiirtoheinä <i>Rhynchospora alba</i>

Metsäimarre <i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Vanamo <i>Linnaea borealis</i>
Metsäkerrossammal <i>Hylocomium splendens</i>	Variksenmarja <i>Empetrum nigrum</i>
Metsäkorte <i>Equisetum sylvaticum</i>	Vesikuusi <i>Hippuris vulgaris</i>
Metsätähti <i>Lysimachia europaea</i>	Viiltosara <i>Carex acuta</i>
Mustikka <i>Vaccinium myrtillus</i>	Virpapaju <i>Salix aurita</i>
Mänty <i>Pinus sylvestris</i>	Voikukka <i>Taraxacum</i>
Niittyleinikki <i>Ranunculus acris</i>	

Yhteenveto

Kartoitettujen kohteiden kasvilajisto on alueelle tyypillistä pääasiassa kangasmetsien lajistoa, minkä lisäksi aukeilla paikoilla esiintyy pelloille ja pientareille tyypillisiä lajeja. Luontoselvityksen alueilta ei löytynyt rauhoitettuja, tiukkaa suojelua edellyttäviä tai uhanalaisia kasvilajeja. Myöskään alueellisesti uhanalaisia tai silmälläpidettäviä lajeja ei havaittu suunnittelukohteiden alueilta.

Kartoitetuilla alueilla ei esiinny luonnonsuojelulaissa tarkoitettuja luonnon monimuotoisuuden säilymiselle tärkeitä luontotyyppejä, eikä metsälaissa määriteltyjä erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Alueilla ei todettu sellaisia luontoarvoja tai lajiesiintymiä, jotka rajoittaisivat alueen maankäyttöä.

Lähteet

Geologian tutkimuskeskus 2023. <https://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/>. 28.8.2023.

Hautala, A. 2007. Ylivieskan kulttuurimaisema-alueen ja kaupungin lähiympäristön luontoselvitys – Linnusto, kasvillisuus ja luontotyytit. Tmi Arto Hautala, Ympäristö- ja kalatalouspalvelut.

Issakainen, A. 1988. Siika-, Pyhä- ja Kalajokilaaksojen uhanalaiset kasvit. Pohjois-Pohjanmaan Seutukaavaliiton julkaisusarja B:56. 121 s.

Maveplan Oy 2023. Salmelanojan vesien hallinta – valumavesien viivyttäminen. 30.3.2023.

Tikkanen, H., H. Hongell & A. Polso 1999. Keski-Pohjanmaan perinnebiotoopit. Alueelliset ympäristöjulkaisut 112. 139 s. Länsi-Suomen ympäristökeskus, Kokkola.

Jämsä, A. & H. Hongell 1993. Luonnonsuojelullisesti ja kalataloudellisesti arvokkaat pienvedet Kokkolan vesi- ja ympäristöpiirin alueella. Vesi- ja ympäristöhallitus. Monistesarja 508. 103 s.

Ryttäri, T., M. Reinikainen, C.-A. Hæggström, S. Hakalisto, J. Hallman, T. Kanerva, P. Kulmala, J. Lampinen, M. Piirainen, V.-P. Rautiainen, T. Rintanen & O. Vainio 2019. Putkilokasvit. Teoksessa Hyvärinen, E., A. Juslén, E. Kemppainen, A. Uddström & U.-M. Liukko (toim.): Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki, s. 182-202.

Suomen Lajitietokeskus 2023. Laji.fi -portaali. <https://laji.fi/> (19.9.2023).

Suomen ympäristökeskus 2023. Suojelu, ennallistaminen ja luonnonhoito. <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/suojelu-ennallistaminen-ja-luonnonhoito>. (16.3.2023)