

# Ylivieskan Kiviojan asemakaava

## Luontoselvitys 2012

Luontotyypit, kasvillisuus ja linnusto



Katja Polojärvi ja Tapio Koistinaho  
Ylivieskan kaupunki  
Ympäristöyksikkö

## SISÄLLYS

1.	JOHDANTO.....	3
2.	KARTOITETTAVA ALUE.....	3
3.	KASVILLISUUSKARTOITUS.....	4
3.1	Menetelmät.....	4
3.2	Tulokset.....	4
3.2.1	Pellot ja hoitamattomat reuna-alueet.....	5
3.2.2	Metsiköt.....	6
3.2.3	Ranta-alueet.....	7
3.2.4	Suvannonsaari.....	8
3.2.5	Havaittu erityislajisto.....	10
3.2.6	Kasvistollisesti arvokkaimmat alueet ja kohteet.....	11
4.	LINNUSTOKARTOITUS.....	12
4.1	Menetelmät.....	12
4.2	Tulokset.....	12
4.2.1	Jokirannat ja Suvannonsaari.....	12
4.2.2	Hoitamattomat alueet ja pihapiirit.....	12
4.2.3	Peltoalueet.....	13
5.	KAAVASSA HUOMIOITAVIKSI ESITETTÄVÄT KOHTEET.....	13
	KIRJALLISUUS.....	14
	LIITE 1	

## 1. JOHDANTO

Tässä luontoselvityksessä on kartoitettu Ylivieskan Kiviojan alueen kasvi- ja lintulajistoa sekä luonnon monimuotoisuudelle tärkeitä luontokohteita. Kasvillisuuden osalta on kartoitettu pääasiassa putkilokasvien esiintymistä. Kasvillisuuskartoituksen on tehnyt ympäristösuunnittelija Katja Polojärvi. Lisäksi on selvitetty alueella ja sen välittömässä ympäristössä pesivää linnustoa. Tämän arvioinnin on tehnyt ympäristöpäällikkö Tapio Koistinaho. Maastotyöt on tehty kasvillisuuskartoituksen osalta kesä-elokuun aikana ja linnustokartoituksen osalta kesäkuussa 2012. Linnustoa on havainnointu myös kesäkuussa 2017.

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 luonto- (1992/43/ETY) ja lintudirektiivi (2009/147/EY). 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. Kasvi- ja lintulajiston osalta on huomioitu luonnonsuojeluasetuksen (160/1997) liitteiden, luonto ja lintudirektiivin liitteiden sekä Suomen uhanalaisten lajien punaisen listan (Kalliovirta ym. 2010, Mikkola-Roos ym. 2010) luettelot rauhoitetuista, tiukkaa suojelua edellyttävistä ja uhanalaisista lajeista mukaan lukien tiedot alueellisesti uhanalaisista lintulajeista (BirdLife Suomi 2012) sekä alueellisesti uhanalaisista ja silmälläpidettävistä putkilokasveista (Ryttäri ym. 2012).

## 2. KARTOITETTAVA ALUE

Kartoitettava alue sijaitsee pääosin Kiviojan alueella, osapuilleen Kalajoen ja Iisalmi-Ylivieska – radan sekä Suvannonsaaren ja Hamarin uimarannan välisellä alueella (kuva 1). Noin 35 hehtaarin laajuinen alue ulottuu Kiviojan nykyisen asemakaava-alueen rajasta reilun kilometrin verran itään päin. Kartoitettavaan alueeseen kuuluu alle hehtaarin laajuinen Suvannonsaari sekä Koskipuhdon puoleinen kapea rantakaistale.

Kartoitettava alue on suurelta osin käytössä olevaa tai vanhaa peltoa. Noin 80 % peltoalasta oli viljeltynä inventoinnin aikana. Viljelemättömät peltoalueet olivat joko kesannolla tai kokonaan viljelystä poistettuja vanhoja pellonpohjia. Erityisesti Kiviojantien pohjoispuoli on peltoaluetta muutamia pihapiirejä ja radanvarren pienialaisia lehti- ja havumetsiköitä lukuun ottamatta. Myös Kiviojantien eteläpuoli lienee ollut aikoinaan suurelta osin peltoa, mutta nyt aluetta hallitsevat lehtipuiden ja muun kasvillisuuden valtaamat hoitamattomat alueet ja reuna-alueet. Suvannonsaari on lehtipuuvaltaista metsikköä. Kiviojan alueella on myös laajoja hoidettuja pihapiirejä.

Alueen maaperä on jokirannassa ja Kiviojantien pohjoispuolella pääosin savea ja tien eteläpuolella sekä alueen itäosissa hienoainesmoreenia. Alueella ei sijaitse Natura-kohteita eikä muita suojeltuja luontokohteita. Alueella ei tiettävästi ole aikaisemmin todettu lajien ja luontotyyppien suojelun kannalta merkittäviä erityiskohteita tai uhanalaisia lajeja (mm. Issakainen 1988, Tikkanen ym. 1999, UHEX-rekisteri 30.10.2017). Kalajoen pohjoispuolen rannalla sijaitsee kaksi kivikautista asuinpaikkaa (muinaisjäännökset Hannula ja Hannula2).



Kuva 1. Luontoselvityksessä kartoitettu alue ja sen maankäyttö vuonna 2012.

### 3. KASVILLISUUSKARTOITUS

#### 3.1 Menetelmät

Alueella esiintyvä kasvilajisto kartoitettiin ensin yleisesti koko alueelta. Samalla havainnoitiin mahdollisesti esiintyviä erityislajiston potentiaalisia kasvupaikkoja ja luonnon monimuotoisuudelle tärkeitä biotooppikohteita. Kalajoen ranta-alueet ja lajistoltaan runsaammat kasvupaikat kuten rehevimmät lehtipuumetsiköt, pellot ja pientareet kartoitettiin uudelleen kasvukauden edetessä. Omakotitalojen hoidetut pihapiirit jätettiin selvityksen ulkopuolelle. Alueelle tehtiin yhteensä seitsemän maastokäyntiä 8.6.-28.8.2012 välisenä aikana. Tässä raportissa esitettyjen maastokäynneillä otettujen kuvien valokuvauspaikat- ja suunnat on esitetty liitteessä 1.

#### 3.2 Tulokset

Kaikkialla alueella runsaasti esiintyvää yleislajistoa ovat nurmipuntarpää, nurmitähkiö, nurmilauha, koiranputki, mesiangervo, maitohorsma, nokkonen, pietaryrtti, niitty- ja rönsyleinikki, niittysuolaheinä sekä voikukat ja apilat. Kasvilajiston alueellinen vaihtelu on muutoinkin vähäistä, sillä useimpia kasvilajeja esiintyy koko alueella. Muutamat rantaviivan tuntumassa ja lehtipuumetsiköissä kasvavat lajit ovat näille kasvupaikoille tyypillisempiä. Seuraavassa on esitelty

alueella havaittuja kasvilajeja sen mukaan, miten niiden esiintyminen on painottunut luonnonoloiltaan erilaisille alueille. Joukossa on myös lajeja, joita on löydetty vain näiltä alueilta.

### 3.2.1 Pellot ja hoitamattomat reuna-alueet

Viljelemättömillä peltoalueilla ja pientareilla kasvaa edellä mainitun yleislajiston lisäksi kohtalaisen runsaasti mm. huopa- ja pelto-ohdaketta, hiirenvirnaa, aitovirnaa, niittynätkelmää, peltosauniota, siankärsämöä ja ojakärsämöä (kuva 2). Muita peltoalueiden kasveja ovat mm. polvipuntarpää, aho-orvokki, rantatädyke, orvontädyke, ojakellukka, peltolemmikki, ketohärkki, ketosilmäruoho, peltotaskuruoho, pikkulaukku, peltohanhikki ja poimulehti. Lisäksi alueen rehevimmillä hoitamattomilla reuna-alueilla havaittuja lajeja ovat mm. korpi- ja suo-orvokki, syyläjuuri, karhunputki, lehtovirmajuuri, korpikastikka, ahomansikka, peltoemäkki ja kultapiisku. Pajujen ohella harmaaleppä, koivu, mänty, kuusi ja pihlaja ovat paikoin vallanneet alaa vanhoilla pellonpohjilla ja muilla hoitamattomilla alueille.



a)



b)



c)



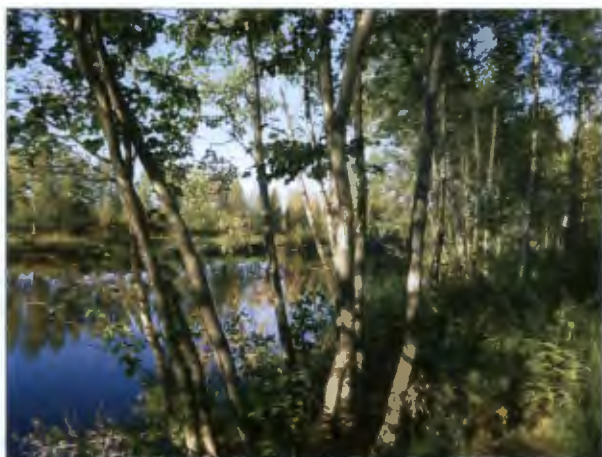
d)

Kuva 2. Kiviojan selvitysalueesta suurin osa on viljeltyä (a) tai viljelemätöntä peltoa (b) tai hoitamattomaa reuna-aluetta (c-d).

### 3.2.2 Metsiköt

Kartoitetulla alueella ei ole laajoja metsäalueita vaan kapeita rantapuistikoita ja muita pienialaisia metsiköitä ja pensaikoita (kuva 3). Pääasiassa lehtipuuvaltaisissa metsiköissä koivu, harmaaleppä, pajut, haapa, pihlaja ja tuomi muodostavat paikoin tiheitäkin kasvustoja. Peltojen välissä on säilynyt vanhaakin reunuspuustoa. Kalajoen pohjoisrannalla on kaunis pienialainen koivikko (kuva 4). Alueella on hyvin vähän havupuuvaltaisia metsiköitä. Radan varresta ja Koskipuhdon puoleiselta rannalta löytyy pienet mäntyvaltaiset metsälaitkut. Mäntyjen ja kuusten lisäksi kartoitetulla alueella kasvaa katajaa peltojen reuna-alueilla. Alueella on pari suurempaa istutettua kuusiaitaa, jotka hallitsevat avointa peltomaisemaa.

Kiviojantien eteläpuolella peltojen reunusmetsikössä mesiangervo, maitohorsma ja nokkonen muodostavat lähes läpipääsemättömiä kasvustoja. Radan varren ja rannan metsiköissä aluskasvillisuus on sen sijaan niukempaa. Kartoitettavalla alueella esiintyvän yleislajiston lisäksi metsiköissä kasvavia lajeja ovat mm. metsätähti, aho- ja luhtamatara, metsäkorte, metsäkurjenpolvi, aho- ja keto-orvokki, metsätähtimö, nurmipiippo ja metsämitikka. Lisäksi puiden katveessa viihtyvät lillukka, oravanmarja, mustikka, puolukka, mesimarja ja ahomansikka.



a)



b)



c)



d)

Kuva 3. Kiviojan (a) ja Koskipuhdon (b) puoleisia Kalajoen rantapuistikoita sekä peltojen vanhoja reunusmetsiköitä (c-d).



Kuva 4. Kiviojantien eteläpuolella Kalajoen ja viljelysten välissä on raivauksen jäljiltä kaunis koivikko.

### 3.2.3 Ranta-alueet

Kalajoen ranta on suurelta osin lehtipuumetsiköiden reunustamaa, mutta myös kuivempia männyn suosimia kasvupaikkoja löytyy. Rantaviivaa hallitsevat vesisara, järvikorte ja järvikaisla, joiden seassa pilkahtaa lumpeita, ulpukoita ja rentukoita sekä monin paikoin myös ratamosarpiota. Hamarin voimalaitoksen itäpuolelta löydettiin pieniä kasvustoja vehkaa ja sarjarimpeä sekä lukuisia keltakurjenmiekkakasvustoja (kuva 5). Rannoilla viihtyvistä heinäkasveista alueella kasvaa mm. ruokohelpeä ja ojasorsimoa. Muita ranta-alueella havaittuja lajeja ovat mm. rantatädyke, rantakukka, ranta-alpi, terttualpi, syyläjuuri, luhtalitukka, rantanätkelmä, kurjenjalka, rantakanankaali, myrkkyykeiso ja rantalemmikki. Lisäksi Hamarin voimalaitoksen luona kivikkoisella rannalla viihtyy isomaksaruoho.



a)



b)



c)



d)

Kuva 5. Kalajoen rantanäkymiä. Kuvat on otettu Kiviojan puolelta kohti Hamarin uimarantaa (etualalla ratamosarpio ja sarjarimpi) (a), Koskipuhdon puolelta kohti Hamarin voimalaitosta (b), Koskipuhdon puolelta kohti Kiviojan puoleista rantaa (c) ja Kiviojan puolelta kohti Koskipuhdon pihapiirejä ja Suvannonsaaren itäpäätä (d).

#### 3.2.4 Suvannonsaari

Suvannonsaari on pääosin rehevää lehtipuuvaltaista metsikköä. Saaren keinotekoinen lännenpuoleinen pää sekä saaren idänpuoleinen pää ovat maaperältään kuivempia (kuva 6). Näillä kuivemmillä kasvupaikoilla kasvaa isompien mäntyjen, muutaman kuusen ja katajan sekä koivuvesakon keskellä mm. puolukkaa, mustikkaa, juolukkaa ja metsäälvejuurta. Idänpuoleisessa päässä tiheä puusto tarjoaa viileän ja varjoisan kasvupaikan nuokkotalvikille.

Kalajoen uomaa on aikoinaan perattu molemmin puolin Suvannonsaarta. Samalla perkausmassaa on kasattu saaren rannoille, mistä johtuen rannat ovat kivikkoiset. Saaren rannat ovat suurelta osin vesisaran valtaamia, mutta myös järvikaislaa, järvikortetta, rentukkaa ja uistinvitaa kasvaa paikoin. Kiviojan puoleisella selvästi rehevämmällä rannalla viihtyy keltakurjenmiekka. Muita saaren rantakaistaleella havaittuja lajeja ovat mm. ranta- ja terttualpi, rantatädyke, rantakukka, rantakanankaali, vesihierakka, lehtovirmajuuri ja syyläjuuri.





a)



b)



c)



d)

Kuva 6. Suvannonsaaren selvästi kuivemmissä lännen- (a) ja idänpuoleisissa päissä (b) kasvaa pääasiassa mäntyä ja koivuvesakkoa. Saaren Koskipuhdon puoleinen ranta on karumpaa sarakkoa (c) verrattuna Kiviojan puoleiseen rehevään rantaan (etualalla syyläjuuri ja rauhoitettu keltakurjenmieikka) (d).

Suvannonsaaren ravinteikkaammat keskiosat ovat kasvillisuudeltaan reheviä (kuva 7). Vanhan luonnontilaisen lehtimetsikön kriteerit (Meriluoto & Soininen 1998) täyttävässä metsikössä hallitsevien koivun, pihlajan ja harmaalepän lisäksi kasvaa myös tuomi, raita ja muut pajut. Metsikön luonnontilaisuutta kuvastavat vanhat järeärunkoiset lehtipuut, joita on saarella huomattavan paljon. Kaatuneet lehtipuut tarjoavat eliöstölle runsaasti lahoppuainesta. Kookkaat pihlajat ja muut lehtipuut muodostavat myös kauniita suojaisia lehvästöjä. Vanhojen lehtipuiden lomassa kasvaa monia tuoreiden ja kuivien lehtojen lajeja, jotka ilmentävät paikan ravinteisuutta. Saaren keskiosan aukeilla paikoilla aluskasvillisuus on metsäkurjenpolven hallitsemaa. Lehvästöjen katveessa kasvaa paikoin hyvin runsaina lillukka, kielo, sudenmarja, ojakellukka ja ahomatara. Kiviojan alueen yleislajiston lisäksi saarella kasvaa paikoin pienempinä kasvustoina mm. oravanmarja, ahomansikka, aho- ja suo-orvokki ja karhunputki. Osassa saarta aluskasvillisuus on heinäkasvien kuten alueella yleisten nurmipuntarpään, nurmitähkiön ja nurmilauhan hallitsemaa.



Kuva 7. Suvannonsaaren lehtomaista metsikköä, jossa on runsaasti vanhoja järeitä lehtipuita ja lahopuuainesta. Kookkaiden koivujen ja pihlajien katveessa kasvaa runsaasti metsäkurjenpolvea, lillukkaa, kieloa ja sudenmarjaa.

### 3.2.5 Havaittu erityislajisto

Luonnonsuojeluasetuksessa Oulun ja Lapin läänin alueella rauhoitettua *keltakurjenmiekkää* löydettiin useita kasvustoja yläjuoksulta Hamarin voimalaitoksen itäpuolelta sekä Suvannonsaaresta (kuva 8). Rauhoitetun kasvin tai sen osan poimiminen, kerääminen, irtileikkaaminen, juurineen ottaminen tai hävittäminen on kielletty.



Kuva 8. Kiviojan alueella havaitut luontoarvoiltaan merkittävät kohteet ja erityislajiston kasvupaikat.

### 3.2.6 Kasvistollisesti arvokkaimmat alueet ja kohteet

*Suvannonsaaren lehtomainen lehtimetsikkö* on luontoarvoiltaan arvokas kohde, jolle on ominaista vanhat lehtipuut ja runsas lahoppuaineen määrä (kuva 8). Noin 0,7 hehtaarin laajuisen saaren länsi- ja itäpää sekä suuri osa rannasta ovat keinotekoisia ja karuja, mutta maaperältään vähintäänkin kohtuullisen ravinteikas keskiosa tarjoaa elinympäristön monille lehtokasveille. Maaperän ravinteikkaus ja riittävä valon määrä mahdollistavat varsin laajat metsäkurjenpolven, lillukan, sudenmarjan ja kielon kasvustot. Vaikka lajistossa ei havaittu keltakurjenmiekan ohella muita rauhoitettuja tai uhanalaisia lajeja eikä saaren kasvillisuus ole lajimäärältään poikkeuksellisen runsasta, lajikoostumus ja lehtokasvien huomattavan laajat kasvustot tekevät saaren keskiosasta kasvistollisesti arvokkaan. Suvannonsaari on merkitty Ylivieskan keskustan osayleiskaavaan retkeily- ja ulkoilualueeksi (VR), jonka suunnittelussa ja toteuttamisessa on virkistys- ja luontoarvojen säilyttämisen vuoksi erityisesti kiinnitettävä huomiota metsien käsittelyn periaatteisiin sekä polku- ja reittiverkoston ja sen palvelujen sijoittumiseen.

Keltakurjenmiekan ja pohjoisessa suhteellisen harvinaisen sarjarimmen lisäksi Kalajoen rannat ovat alueella kasvistollisesti varsin yksipuolisia. Hamarin voimalaitoksen alajuoksun puoleinen rantapenger on kivikkoista ja karua, ja muuallakin alueella ranta- ja vesikasvillisuudeltaan monimuotoisempi rantakaistale on hyvin kapea.

Suvannonsaarta lukuun ottamatta kartoitetun alueen metsiköissä, viljelemättömillä pelloilla sekä muilla hoitamattomilla alueilla ja reuna-alueilla ei havaittu harvinaisia, rauhoitettuja tai uhanalaisia kasvilajeja. Aukeassa peltomaisemassa kapeat ja pienialaiset reunusmetsiköt, joiden puusto on osin vanhaakin, ovat kuitenkin merkittäviä paitsi maisemallisesti myös eliöstön pesimä- ja ravinnonhankintaympäristöinä.

## 4. LINNUSTOKARTOITUS

### 4.1 Menetelmät

Linnustoa on selvitetty pistelaskentamenetelmää mukailleen, mutta siten, että pisteitä on ollut vain 12. Laskentaa ei ole toistettu. Lajistoltaan mielenkiintoisimmiksi koetuilla paikoilla on kuitenkin käyty toistamiseen ja myös kesäkuussa 2017. Nämä kohteet ovat Suvannonsaaren kohdalla olevat hoitamattomat alueet ojanvarsineen sekä siihen liittyvä metsäisten alueiden, peltojen ja pihapiirien mosaiikki. Linnustokartoitusta ei ole tehty Suvannonsaarella, mutta saaren lajistoa on voitu havainnoida kuuntelemalla ja kiikaroimalla joen pohjoisrannalta.

### 4.2 Tulokset

Tulokset esitetään eri osa-alueiden luonnehdintana ja lajistokuvauksena. Parimääriä ei arvioida.

#### 4.2.1 Jokirannat ja Suvannonsaari

Jokivarressa havaittiin ylilentävinä nauru-, kala- ja harmaalokkeja sekä kalatiirapari. Lokkilinnut eivät kuitenkaan kuulu alueen pesimälinnustoon. Rannassa nähtiin myös variksia, sinisorsia, telkkiä ja rantasipipari, jotka näyttäisivät pesivän kartoitettavalla alueella tai sen välittömässä läheisyydessä. Joen yllä viihtyvät myös tervapääskyt, haarapääskyt ja rantakivillä västäräkit. Suvannonsaaresta kuultiin pajulintu, ruokokerttunen, pensaskerttu ja lehtokerttu. Pohjoisrannan metsäiset alueet ovat rannan tuntumassa osin kaivumaita, joissa aluskasvillisuus on niukkaa. Näillä alueilla on kuitenkin peippoja ja rastaita, joista lukuisten räkättirastaiden ohella havaittiin punakylki- ja mustarastaspari.

#### 4.2.2 Hoitamattomat alueet ja pihapiirit

Jokirannan ja tien väliin jäävä rehevä hoitamaton alue siihen liittyvine reunametsineen on linnustoltaan kartoitettavan alueen monipuolisen, laji- ja parimääriltään runsaslukuisin kohde. Varislintujen (harakka, varis), rastaiden, peippojen, pajulintujen, talitiaisten ja kirjosiippojen ohella havaittiin mm. lehtokurppa, sarvipöllö, varpushaukka, hernekerttu, lehtokerttu, metsäkirvinen, käpytikka, tiltalti, harmaasiippo ja punavarvunen. Näistä lehtokurppa, kertut ja käpytikka vaikuttivat alueen pesimälajistoon kuuluvilta.

Pihapiirit lisäävät lajiston monipuolisuutta. Pesiviä lajeja ovat ainakin talitiainen, sinitäinen, kirjosiippo, harmaasiippo, västäräkki, leppälintu, varvunen ja keltasirkku.

Varsinaista metsämaata alueella on niukasti, joten esimerkiksi kanalintuja ei alueelta tavattu.

### 4.2.3 Peltoalueet

Kiviojantien ja rautatien välinen alue on valtaosin peltoa. Osa tästä on viljelynä, mutta alue jää pieneksi varsinaiselle peltolajistolle. Töyhtöhyppiä, kuovi ja kiuruja kuitenkin havaittiin. Reunavyöhyke pensastoineen tarjoaa suojaa linnuille, mutta lajisto on tavanomaista, mm. pajulintujen ja rastaiden hallitsemaa. Peltoalue tarjoaa kuitenkin monille lajeille ruokailumahdollisuuksia. Esimerkiksi västäräkit, räkätti- ja punakylkirastaat, varislinnut naakka mukaan luettuna, ja lokitkin käyvät ruokailemassa pelloilla.

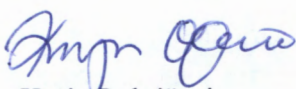
## 5. KAAVASSA HUOMIOITAVIKSI ESITETTÄVÄT KOHTEET

Suvannonsaaren vaikeampi tavoitettavuus on mahdollistanut lahopuuainekseltaan runsaan lehtomaisen metsikön säilymisen saaren ravinteikkaassa keskiosassa. Lehtomaiset metsiköt ovat elinympäristöinä harvinaisia Ylivieskan kaupungin lähiympäristössä (esim. Hautala 2007) ja siten luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä. Saaren lehtipuuvaltaisuuden ylläpitämiseksi etenkin kuusen rajoittaminen saattaa olla tulevaisuudessa tarpeen, mutta muutoin vanhan lehtimetsikön ominaispiirteet ja lajisto tulisi säilyttää. Suvannonsaaren lehtomaisen metsikön luonnontilaisuuden säilyttämiseksi kuvassa 8 esitetyn mukaisesti saaren keskiosa Kiviojan puoleiseen rantaan asti esitetään huomioitavaksi kaavassa merkinnällä LUO, luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue.

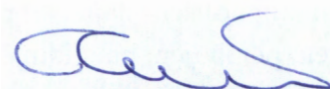
Myös Kalajoen Hamarin voimalaitoksen yläpuolinen rantakaistale kuvassa 8 esitetyn rajauksen mukaisesti esitetään huomioitavaksi kaavassa merkinnällä LUO Pohjois-Suomessa rauhoitetun keltakurjenmiekan suojelemiseksi.

Linnusto on kokonaisuutena arvioituna kaupunkiympäristöön nähden monipuolinen ja runsaslajinenkin. Monimuotoisuus on kuitenkin seurausta alueen biotooppien monilukuisuudesta, aina vesiympäristöstä peltoihin ja pihapiireihin. Linnuston perusteella ei voida osoittaa mitään yksittäistä erityisen arvokasta kohdetta tai aluetta, joka olisi otettava huomioon kaavaa laadittaessa. Suvannonsaaren LUO-kohde palvelee myös linnuston pesimä- ja suojapaikkana.

Ylivieskassa 9.2.2018



Katja Polojärvi  
ympäristösuunnittelija  
Ylivieskan kaupunki



Tapio Koistinaho  
ympäristöpäällikkö  
Ylivieskan kaupunki

## KIRJALLISUUS

- BirdLife Suomi 2012. Suomen alueellisesti uhanalaiset lintulajit.  
<http://www.birdlife.fi/suojelu/lajit/uhex/uhex-alueelliset.shtml> (2.8.2012).
- Hautala, A. 2007. Ylivieskan kulttuurimaisema-alueen ja kaupungin lähiympäristön luontoselvitys.  
 Tmi Arto Hautala, Ympäristö- ja kalatalouspalvelut.
- Issakainen, A. 1988. Siika-, Pyhä- ja Kalajokilaaksojen uhanalaiset kasvit. *Pohjois-Pohjanmaan Seutukaavaliiton julkaisusarja B:56*. 121 s.
- Kalliovirta, M., T. Rytteri, C-A. Hægström, S. Hakalisto, T. Kanerva, M. Koistinen, A. Lammi, M. Lehtelä, V-P. Rautiainen, T. Rintanen, V. Salonen & A. Uusitalo 2010. Putkilokasvit. *Teoksessa* Rassi, P., E. Hyvärinen, A. Juslén & I. Mannerkoski (toim.): *Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010*. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki, s. 183-203.
- Luonnontieteellinen keskusmuseo 2012. Eläinmuseon linnustonseuranta, laskentaohjeet.  
<http://www.luomus.fi/seurannat/linnut.htm>
- Meriluoto, M. & T. Soininen 1998. *Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt*. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio, Helsinki. 192 s.
- Mikkola-Roos, M., J. Tiainen, A. Below, M. Hario, A. Lehikoinen, E. Lehikoinen, T. Lehtiniemi, A. Rajasärkkä, J. Valkama & R.A. Väisänen 2010. Linnut. *Teoksessa* Rassi, P., E. Hyvärinen, A. Juslén & I. Mannerkoski (toim.): *Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010*. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki, s. 320-331.
- Rytteri, T., M. Kalliovirta & R. Lampinen (toim.) 2012. *Suomen uhanalaiset kasvit*. Tammi, Helsinki. 384 s.
- Tikkanen, H., H. Hongell & A. Polso 1999. Keski-Pohjanmaan perinnebiotoopit. *Alueelliset ympäristöjulkaisut* 112. 139 s. Länsi-Suomen ympäristökeskus, Kokkola.



Valokuvien kuvaussuunnat (Ortokuva © MML, 2007).