

MAISEMASELVITYS JA LINNUSTOSELVITYS ASIKKALAN RUOTSALAISEN JA KALKKISEN RANTAYLEISKAAVA-ALUEILLE



2022



Latvasilmu osk

Kestävän kehityksen tuottajat

Sisältö

1	Tausta ja tavoitteet.....	2
2	Maastotyöt ja menetelmät	3
2.1	Maastotöiden aikataulu ja toteutus	3
2.2	Linnustonselvytys	3
2.3	Maisema ja maisemaekologinen luokitus	3
3	Kohteiden arvottaminen ja arvoluokitus.....	4
4	Selvitykseen liittyvät epävarmuustekijät.....	5
5	Kaava-alueen perustiedot	5
5.1	Suojelualueet ja muut aluevaraukset.....	6
6	Maisema ja linnustonselvityksen tulokset	8
6.1	Maisema	8
6.2	Linnusto.....	34
6.3	Maisemaekologinen luokitus	51
7	Viitteet.....	51

Työn tilaaja: PlanDisain Oy

Selvityksen laatija: Tuomo Pihlaja Latvasilmu osk

Kuvien © Tuomo Pihlaja

Pohjakarttojen © MML 10/2022

Kannen kuva: Honnilanvuorten jyrkännettä

Raportin päiväys: 15.11.2022

Yhteystiedot:

Latvasilmu osk

Y-tunnus: 2772722-6

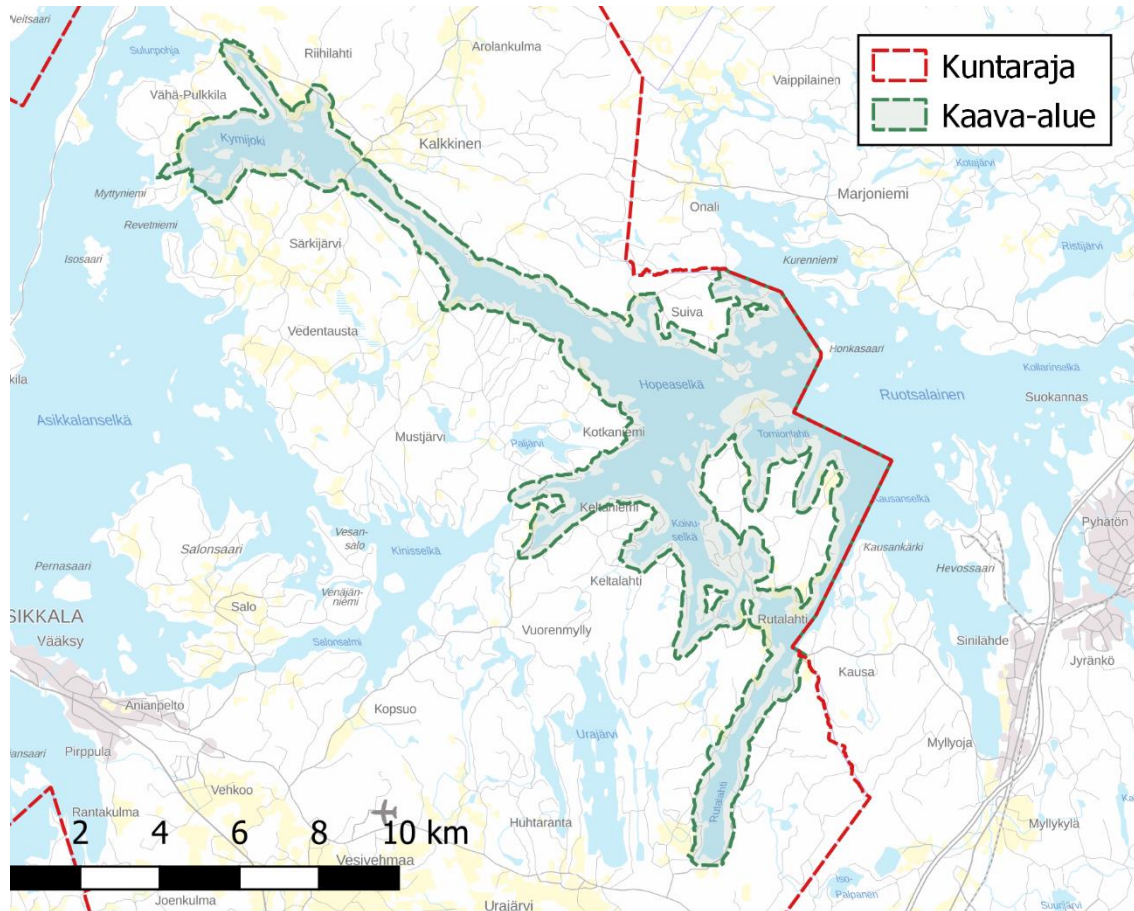
www.latvasilmu.fi

040 7321439

1 Tausta ja tavoitteet

Selvitys liittyy Ruotsalaisen rantaosayleiskaavan laadintaan. Tarkasteltavan ranta-alueen rantaviivan pituus on noin 212 km ja selvitetty alue ulottuu noin 200 metriä rantaviivasta. Kaava-alueeseen kuuluu Kymijoen alue Kalkkisten koskesta alaspäin, Hopeaselkä sokkeloisine lahtineen, osia Ruotsalaisen selkävesialueesta ja pitkälle etelään ulottuva Rutalahti sekä muutamia erillisiä lampia ja pikkujärviä. Vesialueiden pinta-ala on yhteensä noin 33.5 km². Alueella on noin 200 saarta tai luotoa.

Kaava-alueen karttarajaus on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Kaava-alueen rajaus.

Tässä raportissa on selvitetty rantaosayleiskaavaa palvelevalla tasolla:

- maisema- ja virkistysarvot, maiseman sietokyky arvoalueilla
- maisemaan ja luontoon kohdistuvat aluevaraukset
- linnusto, erityisesti ranta- ja vesialueiden lajisto

Raportissa esitetään kohdetietojen lisäksi johtopäätökset ja maankäyttösuositukset kohteittain. Tähän raporttiin ei ole yhdistetty tietoja alueen arvokkaista ja uhanalaisista luontotyypeistä ja muusta suojelullisesti merkittävästä lajistosta kuin linnustosta.

2 Maastotyöt ja menetelmät

2.1 Maastotöiden aikataulu ja toteutus

Maastotyöt suoritettiin kesällä 2022 18.6. ja 23.6. välisellä ajalla. Kaava-alueen pienet järvet ja lammet tarkastettiin rannoilta käsin. Ruotsalainen ja Kalkkinen kierrettiin kokonaisuudessaan rantoja pitkin veneellä tarkastaen osa mahdollisista kohteista myös rannoilta käsin. Maastotyöt suoritti Tuomo Pihlaja (FM, biologi). Teknisenä avustajana veneilyssä toimi Tarmo Pihlaja.

2.2 Linnustonselvitys

Rantayleiskaavan linnustonselvityksessä keskitytään erityisesti vesi- ja rantalinnustoon ja niille tärkeisiin elinalueisiin. Tähän lajistoon kuuluvat myös rantaelinympäristöön erikoistuneet tai niitä suosivat peto- ja varpuslinnut. Kartoitusta tehtiin yleiskaavan tarkasteluun soveltuvalla kartoituskäytännöllä, jossa huomioitiin erityisesti suojelullisesti arvokkaat lajit ja niiden esiintymispaikat.

Ruotsalaisen, Hopeaselän ja Kymijoen linnustolaskenta suoritettiin 20.6.–22.6.2022 välisenä aikana veneellä kiertolaskentana. Rehevimpiä osia ja veneellä vaikeasti saavutettavia alueita tarkastettiin täydentävinä laskentoina 18.6.2022 ja 23.6.2022. Samalla laskettiin kaava-alueen pienemmät järvet. Menetelmänä oli rannalta käsin suoritettu pistelaskenta, jossa koko vesialue laskettiin kaukoputken ja kiikarin avulla. Potentiaalisilla kosteikkokohteilla tehtiin vielä yölaulajalajistoon keskittynyt laskentakierros yöllä 22.6.–23.6.2022.

Kaikki havainnot vesi- ja rantalinnustosta tallennettiin GPS-laitteilla karttapisteinä.

Selvityksen perusteella määriteltiin linnustollisesti arvokkaat alueet.

2.3 Maisema ja maisemaekologinen luokitus

Maisemaselvityksessä selvitettiin vesistöjen maisema-arvot. Selvityksen raportoinnin tueksi arvokkaat maisemakohteet kuvattiin hyvälaatuisella kameralla. Tässä raportissa kuvataan kaava-alueen maisemalliset erityispiirteet sekä eri osa-alueiden luonne ja erityispiirteet. Kaavoitettavat ranta-alueet on luokiteltu kolmeen luokkaan:

- **Luokka 1** – Maisemallisesti tai luonnonarvoiltaan herkäät alueet, joille rakentamista ei suositella
- **Luokka 2** – Kohtalaisen sietokyvyn alueet, joilla on maisemallisia arvoja (luonnonmaisema tai kulttuurimaisema) tai herkkiä kohteita lähellä
- **Luokka 3** – Tavanomaiset alueet, joiden rakennettavuuden sietokyky on hyvä

Luokitus perustuu ranta-alueiden maisemaekologiseen sietokykyyn. Sietokykyyn vaikuttavia tekijöitä ovat mm. rannan avoimuus, jyrkkyys, soistuneisuus ja kalliokasvillisuuden heikko kulutuskestävyys. Myös alueen ekologiset arvot vaikuttavat maisemaekologiseen sietokykyyn. Tällaisia arvoja ovat esimerkiksi arvokkaat luontotyytit tai uhanalainen lajisto. Luokkaan 2 sijoitetuille alueille ei suositella rakennuspaikkoja, mikäli ne on mahdollista sijoittaa muualle.

Maastoinventoinnin lisäksi huomioitiin jo tunnistetut maisemallisesti arvokkaat kohteet, kuten mahdolliset valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaat kulttuurimaisema-alueet.

3 Kohteiden arvottaminen ja arvoluokitus

Luokittelu helpottaa maankäytön suunnittelua, kun tiedetään, mitkä kohteet pitää ensisijaisesti ottaa huomioon suunnittelussa, mikäli kaikkia luonto- ja maisemakohteita ei voida säästää.

Luontokohteiden luokitus pohjautuu Södermanin (2003) esittämään arvoluokitukseen, jota on täydennetty uusien selvitysten, muuttuvien luokitustarpeiden ja uhanalaisuustietojen perusteella.

Arvoluokitus on seuraava:

- kansainvälisesti arvokkaat kohteet
- kansallisesti arvokkaat kohteet
- maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet
- paikallisesti arvokkaat kohteet
- muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet

Tunnetut ja maastotyössä löydetyt arvokkaat kohteet arvotetaan luonto- ja maisema-arvojen perusteella. Kohteiden arvotuskriteereinä käytetään kohteen edustavuutta, luonnontilaisuutta, harvinaisuutta ja uhanalaisuutta, luonnon monimuotoisuutta lajitasolla sekä kohteen toiminnallista merkitystä lajistolle. Mitä harvinaisemmasta ja uhanalaisemmasta lajista on kyse, sitä arvokkaampi alue on. Etenkin linnuston uhanalaistumiskehityksen seurauksena uhanalaisuus kriteerejä joudutaan tarkastelemaan niiden osalta muusta lajistosta poiketen, koska uhanalaisissa lajeissa on mukana suhteellisen yleisesti esiintyviä lajeja.

Kansainvälisesti arvokkaat kohteet

Tähän ryhmään kuuluvat Natura 2000 -verkoston alueet, Ramsar -alueet ja kansainvälisesti merkittävät kosteikot ja lintualueet (IBA -alueet).

Kansallisesti arvokkaat kohteet

Kansallisesti arvokkaihin kohteisiin kuuluvat kansallispuistot, luonnonpuistot, suojeluohjelmien kohteet, erämaa-alueet, koskiensuojelulain mukaiset vesistöt, valtakunnallisten suojeluohjelmien kriteerit täyttävät kohteet, kansallisesti tärkeät lintuvesialueet (FINIBA -alueet), kohteet, joilla on luonnonsuojelulain luontotyyppijä (LsL 29§), äärimmäisen ja erittäin uhanalaisten sekä vaarantuneiden lajien esiintymispaikat, erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikat (luontodirektiivi IVa, luonnonsuojeluasetus) ja muut arvokkaat luonnonsuojelualueet.

Lisäksi kansallisesti arvokkaihin kohteisiin kuuluvat valtakunnallisesti arvokkaat perinnemaisemat ja kulttuurimaisemat.

Maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet

Tähän ryhmään kuuluvat valtakunnallisissa suojeluohjelmissa maakunnallisesti arvokkaiksi luokitellut kohteet, maakunnallisesti tärkeät lintualueet (MAALI-alueet), seutu- ja maakuntakaavan suojelualuevaraukset, alueellisesti uhanalaisten lajien esiintymispaikat ja maakunnallisesti/seudullisesti merkittävät muut luontokohteet, kuten edustavat uhanalaiset luontotyytit.

Alueellisesti ja paikallisesti arvokkaat kohteet

Alueellisesti ja paikallisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluvat kohteet, joilla on metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä (Metsälaki 10 §), vesilain mukaisten muuttamis- ja heikentämiskiellon alaiset kohteet (Vesilaki 11 §), yleis- ja asemakaavojen suojeluvaraukset, paikallisesti uhanalaisten ja harvinaisten lajien esiintymispaikat sekä muut paikallisesti harvinaiset ja edustavat luontokohteet, kuten pienialaiset uhanalaiset tai silmälläpidettävät luontotyypit.

Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet

Kohteet, jotka eivät ole edellä mainituissa luokissa mutta, jotka ovat luonnon monimuotoisuuden säilymisen kannalta tärkeitä, esimerkiksi suuret yhtenäiset tavanomaisen luonnon alueet ja ekologiset käytävät. Lisäksi tähän luokkaan kuuluvat luonnonmuistomerkit kuten hyvin kookkaat puuyksilöt.

Uhanalaisuusluokitus

Suomessa uhanalaisten ja alueellisesti uhanalaisten lajien luokittelu perustuu kansainvälisen luonnonsuojeluliiton (IUCN) kehittämään uhanalaisuusluokitukseen. Viimeisin luokitus on vuodelta 2019 (Hyvärinen et al. 2019)

Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) lajit. Silmälläpidettävät (NT) lajit eivät ole uhanalaisia lajeja.

Suomelle on määritelty myös joukko lajeja, joiden suojelusta Suomi on erityisesti vastuussa (Rassi ym. 2001). Tämä perustuu siihen, että lajien kannasta merkittävä osa esiintyy Suomen alueella. Vastuulajien kohdalla seurantaa ja tutkimusta on tehostettava ja lajien elinympäristö tulee ottaa huomioon maankäytön suunnittelussa.

4 Selvitykseen liittyvät epävarmuustekijät

Luontoselvityksiin liittyy aina epävarmuustekijöitä. Yhden maastokauden aikana tehty havainnointi on otos kokonaisuudesta, jossa etenkin lajien esiintymisessä on ajallista ja paikallista vaihtelua. Linnuston osalta vuosittainen pesimämenestys vaihtelee suuresti ja vaikuttaa yksilöiden sijoittumiseen ja havaittavuuteen. Olennaisinta onkin tunnistaa ne elinympäristöt, joilla on suuri potentiaali suojelullisesti arvokkaan lajiston esiintymiselle.

5 Kaava-alueen perustiedot

Kaava-alue koostuu Kymijoesta, Hopeaselästä ja osasta Ruotsalaista. Lisäksi alueeseen kuuluu 7 erillistä pienempää lampea tai pientä järveä. Alueiden perustiedot on koottu taulukkoon 1.

Taulukko 1. Kaava-alueen vesistöjen perustiedot. Pinta-ala kertoo vesialueen koon. Saariksi on tässä tarkastelussa luokiteltu myös hyvin pienet luodot, mikäli ne paikkatiedon mukaan muodostavat maa-alueen.

Nimi	Pinta-ala ha	Rantaviiva km	Saaret kpl
Hopeaselkä ja Ruotsalainen	2758.9	153.5	122
Kymijoki ja Lälli	546.1	49.3	83
Syväjärvi	22.9	3.0	0
Sorvanen	11.1	1.7	0
Sorvastenlampi	5.5	1.1	0
Vähä Hopealammi	4.7	1.5	0
Taivatlammi	3.7	1.1	0
Lahnalammi	3.0	0.7	0
Paskolammi	1.1	0.5	0
Yhteensä	3357.0	212.4	205

5.1 Suojelualueet ja muut aluevaraukset

Kaava-alueella on kaksi Natura-aluetta:

- FI0301014 **Valtionkärki** (SAC) Hopeselän etelärannalla
- FI0301011 **Kalkkistenkoski** (SAC ja SPA) ulottuen kaava-alueelle pienellä alalla Kalkkistenkosken Meranlahden alueella.

Alueella on 31 yksityisten mailla sijaitsevaa luonnonsuojelualuetta (taulukko 2).

Taulukko 2. Kaava-alueella sijaitsevat tai sille osin ulottuvat yksityisten mailla sijaitsevat luonnonsuojelualueet.

Tunnus	Nimi	Pinta-ala
LTA200560	Ropioissaaren lehmuskohde	1.7
LTA200572	Inkerinniemen lehmusalue	0.7
LTA201017	Vaajankallion lehmuslehto	0.0
LTA201018	Vaajankallion lehmuslehto	0.2
LTA201022	Peltomaanvuoren lehmusmetsät	1.7
LTA201023	Peltomaanvuoren lehmusmetsät	0.4
LTA201293	Inkerinniemen lehmusalue	0.6
LTA201294	Inkerinniemen lehmusalue	0.6
LTA202333	Keltaniemen lehmuslehdot	0.5
LTA202388	Taivatlammin lehmusrinne	0.1
LTA202389	Taivatlammin lehmusrinne	0.8
LTA202394	Porttimäen lehmuslehdot	0.7
LTA202898	Porttimäen lehmuslehto 2	1.8
LTA203674	Hopeasaaren lehmusmetsä	1.2
LTA204197	Huonpohjanvuoren kallionaluslehmuslehto	0.0
LTA204904	Tontunniemen jalopuumetsiköt	1.7
LTA206784	Valtionkärjen jalopuumetsikkö	0.6
LTA207490	Kervuoren lehmusalue	1.0

Tunnus	Nimi	Pinta-ala
LTA300004	Niinivuoren lehmuslehto	2.7
LTA300005	Rutalahden lehmuslehto	0.3
LTA300150	Iso-Pukkisaaren lehmuslehto	1.8
LTA300154	Pässivuoren lehmuslehto	0.6
LTA300177	Huonpohjan lehmuslehto	0.7
LTA300235	Niinivuoren lehmuslehto 2	2.5
YSA041807	Hietämäen lehto	5.2
YSA202227	Rajalan suojelualue	1.0
YSA205665	Lahnalammin luonnonsuojelualue	1.8
YSA233394	Metsänhaltian luonnonsuojelualue	6.1
YSA236515	Virtovuoren luonnonsuojelualue	11.9
YSA245444	Niinivuoren luonnonsuojelualue	5.2
YSA245528	Hurtan luonnonsuojelualue	3.9

Rutalahden Paskurinpohjan alueella on lehtojensuojeluohjelman kohde **Paskurinpohjan lähdelehto** (LHO040159).

Maakuntakaavassa on luonnonsuojelualuevarauksina:

- **Rampsinvuori** *Ruotsalaisen rannalla sijaitseva valtiolle kuuluva, luonnonsuojeluun varattu kallioalue*
- **Ruotsalaisen saaret** *Valtion omistamat luonnonsuojeluun varatut saaret Hopeaselällä*

Rutalahden eteläkärjessä kaava-alueelle yltää pienialaisesti **Hyrtiälänkankaan** (HSO040034) harjijensuojeluohjelman alue.

Kaava-alueella on 4 valtakunnallisesti arvokkaaksi arvioitua kallioaluetta:

- KAO040255 **Nikkilänkalliot** (arvoluokka 2)
- KAO040228 **Kymenvirran kallioselännejaksot** (arvoluokka 3)
- KAO040239 **Honnilanvuoret-Hirvikallio** (arvoluokka 4)
- KAO040240 **Kärsävuori** (arvoluokka 4)

Pohjoisosa kaava-alueesta Kymijoen ja Hopeaselän rajalle kuuluu valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen **Etelä-Päijänteen kulttuuri- ja harjusaarimaiset** (VAM040040).

Maakunta-kaavassa alueella on useita osin päällekkäisiä maisemamerkintöjä (taulukko 3). Särkisyryjä lukuun ottamatta nämä kuuluvat pääosin valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen.

Aluevaraukset on huomioitu alueen maisemaekologisessa luokituksessa. Linnustoon liittyvät alueet (MAALI, FINIBA) on käsitelty linnuston tulosiosissa.

Muiden kuin yksityisten luonnonsuojelualueiden karttarajaukset on esitetty liitteessä 1. Yksityiset luonnonsuojelualueet on otettu mukaan maisemaekologiseen karttaliitteeseen.

Taulukko 3. Maakuntakaavan maisema-alueet. Kuvauksia on lyhennetty.

Nimi	Kuvaus
Kalkkisten koski ja kanava	MARY Päijät-Hämeen maakunnallinen inventointi
Kalkkisen kylän kulttuurimaisema	MARY Päijät-Hämeen maakunnallinen inventointi
Kalkkistenkoski ja -kanava	Etelä-Päijänteiden viljelyseudun maisematyyppiä edustava maatalousmaisema.
Kalkkisten kulttuurimaisema	Etelä-Päijänteiden viljelyseutu -maisematyyppiä edustava maatalous ja kylämaisema vesistöjä myöten.
Kymenvirran maisema-alue	Etelä-Päijänteiden viljelyseudun ja Heinolan järvisuon maisematyyppien vaihteluvyöhykettä edustava maatalousmaisema Kymenvirran jylhien metsäisten mäkien ja Kalkkisten kylämaiseman tuntumassa.
Särkisyrjän maisema-alue	Heinolan järvisuon maisematyyppiä edustava harjumaaisema ja -muodostelma.

6 Maisema ja linnustaselvityksen tulokset

6.1 Maisema

Kaava-alue kuuluu Hämeen viljely- ja järvisuon maisemamaakuntaan ja sen alajakoon Päijänteiden seutu. Kaava-alueen maisemaselvitys on jaettu viiteen osa-alueeseen (kuva 2), jotka ovat:

1. Kymijoki
2. Hopeaselän alue (eteläisine ja itäisine lahtineen)
3. Ruotsalaisen selkäveden rannat
4. Rutalahti
5. Muut vesistöt

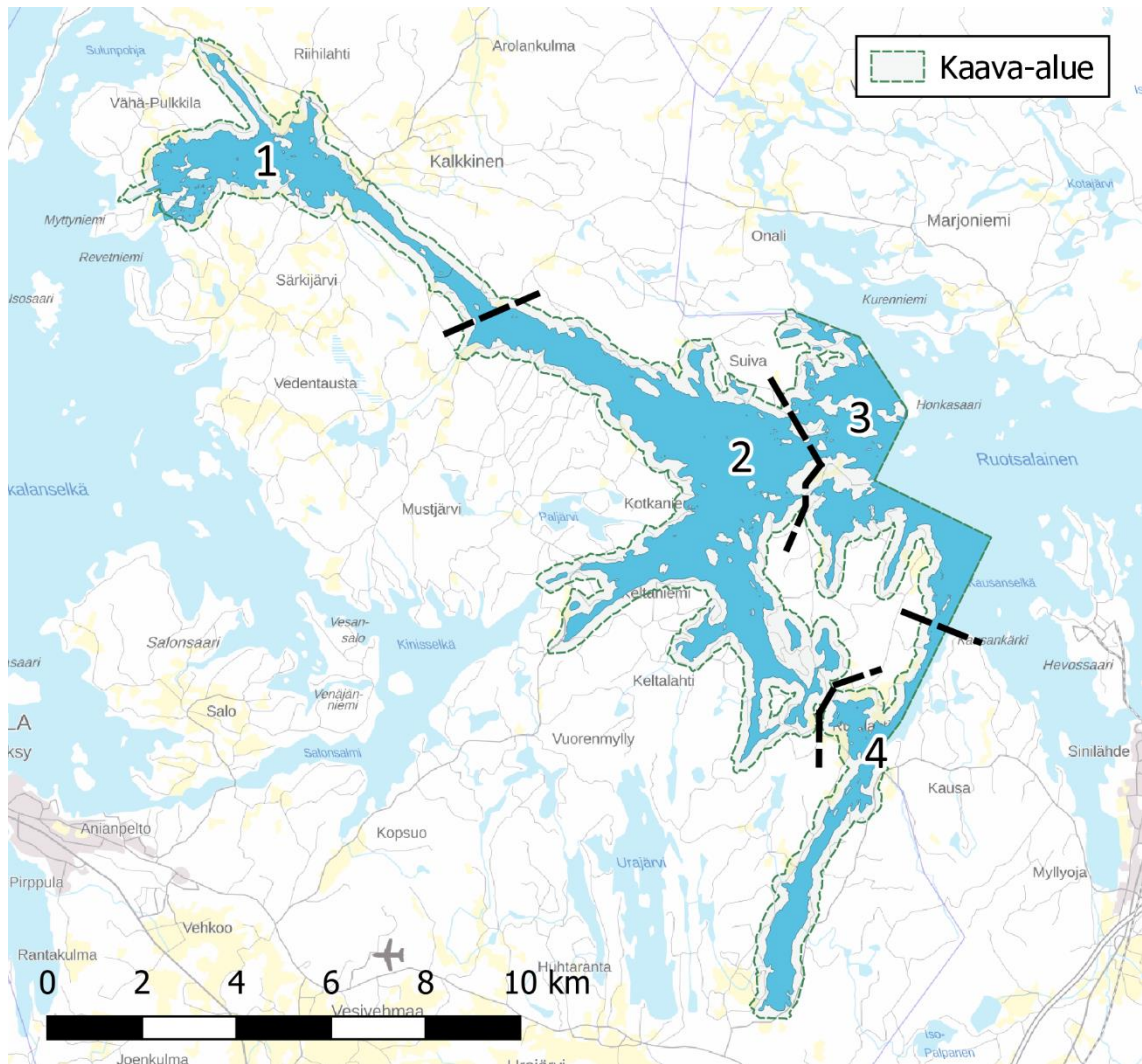
Osa-alueista kuvataan niiden yleispiirteet ja sen jälkeen esitellään niiltä tunnistetut maisemallisesti erityisen tärkeät alueet. Maisema-alueet on huomioitu tehdyssä maisemaekologisessa luokittelussa.

Tarkastelussa on kiinnitetty huomiota kohteiden eheyteen. Esimerkiksi voimakkaasti rantarakennettuja alueita ei pääsääntöisesti ole rajattu maisemakohteina, vaikka niillä alun perin olisi ollut huomattaviakin luonnonmaisemallisia arvoja. Joitain tällaisia kohteita on kuitenkin sijoitettu maisemaekologiseen luokkaan 2, eikä niille suositella uusia rakennuspaikkoja tai rakennusoikeuksien laajentamista.

Kaava-alueella sijaitsee hyvin runsaasti saaria, joilla on keskeinen maisemallinen ja ekologinen merkitys. Lähtökohtaisesti kaikki alle hehtaarin rakentamattomat saaret on sijoitettu maisemaekologiseen luokkaan 1, jolla ei suositella lainkaan rakentamista. Samoin on menetelty hyvin kapeiden ja pienten niemenkärkien osalta, joille rakentaminen ilman maisemavaikutuksia ei ole mahdollista. Kaikkia näitä kohteita ei ole erikseen kuvattu maisemaselostuksessa. Pienet saaret, joissa on jo rakentamista, on sijoitettu luokkaan 2, jossa ei suositella lisärakentamista.

Kaava-alueella on paljon kalliorantoja, ja ne muodostavat suurimman ryhmän maisemallisesti arvokkaista kohteista. Kallioalueiden luonto on kulutusherkkää. Kallioalueet ovat karuja ja vähäpuustoisia, mistä johtuen niille tehdyt rakennukset ovat maisemassa hyvin näkyviä. Hyvin monilla kaava-alueen kalliorannoilla rakentaminen voimakkaasti muuttanut ja vaurioittanut maisemakuvaa. Jatkossa tätä voidaan ehkäistä rakennuspaikkojen hyvällä sijoittelulla.

Keskimäärin kaava-alue on rantatyypeiltään ja -kasvillisuudeltaan karua. Reheviä rantoja on lähinnä lahden pohjukoissa tyypillisesti viljelysalueiden läheisyydessä. Monilla näistä alueista on linnustollisia arvoja. Joitain muitakin näitä kasvillisuudeltaan reheviä ja luhtaisia alueita on sijoitettu maisemaekologiseen luokkaan 2. Näiden alueiden rakennettavuus on huono, koska rantojen käyttö edellyttäisi raivauksia ja ruoppauksia. Luhtaisille alueille keskittyy tyypillisestä myös luontoarvoja ja esimerkiksi luontodirektiivin suojeltujen lajien esiintymiä. Tällaisia alueita on sijoitettu maisemaekologiseen luokkaan 2 esimerkiksi Taipaleenlahden, Keltalahden ja Tornionlahden alueella. Tähän selvitykseen ei ole yhdistetty tietoja esimerkiksi viitasammakoiden tai EU:n luontodirektiivissä mainittujen sudenkorentolajien esiintymistä. Nämä tiedot todennäköisesti lisäävät huomattavasti rakentamiseen sopimattomien rantajaksojen määrää.



Kuva 2. Maisema- ja linnustoseelvityksessä käytetty aluejako.

6.1.1 Kymijoki

Kymijoen alue käsittää vesialueen, joka alkaa Kalkkistenkosken alapuolelta jatkuen kaakkoon Kymenvirtana Hopeaselälle. Tässä selostuksessa eteläraja on vedetty Avainsaaren eteläpuolelle, jossa järviällä alkaa levitä. Kalkkisten sillan pohjoispuolinen Kymijoen vesialue on maisemalliselta luonteeltaan järvimäinen.

Kymijoen alueelle sijoittuu pääosa maakuntakaavan maisemallisista varauksista ja se kuuluu kokonaisuudessaan valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen **Etelä-Päijänteen kulttuuri- ja harjusaarimaisemat** (VAM040040).

Kalkkistenkosken alapuolinen vesialue erottuu maisemallisesti omaleimaisena kokonaisuutena, jota luonnehtii voimakkaasti virtaava vesi ja lukuisat pikkusaaret, jotka muodostavat paikoin erityisen kauniin luonnonmaiseman. Melko runsas rakentaminen on jossain määrin vaurioittanut alueen eheyttä. Alue kuuluu valtakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin ja maakuntakaavan maisemavarauksiin. Alueelle rajattiin maiseman kannalta keskeinen alue **Kalkkistenvirrat (M1)**. Alueelle ei suositella lisärakentamista nykyisten rakennuspaikkojen ulkopuolelle.



Kuva 3. Kalkkisten virta-alueen luonnonmaisemia.

Kymijoen keskinen vesialue Kalkkisten virta-alueen ja Kalkkisten sillan välillä on melko rikkonainen ja maisemaa hallitsevat alueen lukuisat saaret. Lällin suuntaan johtaa pitkä ja hyvin kapea Alasenlahti. Ranta-alueet on pääosin rakennettu ja vapaita rantoja on eniten alueen lukuisissa saarissa. Saarien pääosin karu luonne on vastakohtana vanhojen viljelysseutujen tuntumaan sijoittuvien lahdenpohjukoiden rehevyydelle. Lällin, Lavian ja Murrenlahden peltojen läheisyydessä ovat kaava-alueen rehevimmät vesialueet. Tasaisesta topografiasta johtuen nämä peltoalueet eivät kuitenkaan vesistön suunnasta ole erityisesti erottuvia tai hallitsevia. Rantakaavatyössä ei rajattu erityisen merkityksellisiä viljelysmaisemia myös siksi, että tarkasteltava vyöhyke oli melko kapea.



Kuva 4. Kalliosaaret ja Ristikallion niemet ovat Kymijoen keskiosan maisemallisesti herkimvät alueet.

Maiseman kannalta keskeinen ja herkkä elementti on keskisessä kapeikossa laivaväylän varrella oleva **Kalliosaarten** ja etelässä **Ristikallion** ja sen viereisen niemenkärjen

muodostama kokonaisuus **(M3)**. Aluetta luonnehtivat kalliopaljastumat ja karuhko mäntyvaltainen puusto.

Kalkkisten sillasta alavirtaa Kymijoki supistuu maisemallisesti komeaksi kapeikoksi. Alue on maakuntakaavassa rajattua **Kymenvirran maisema-alueetta**. Rantavuoret Virtovuori, Pässinvuori ja Romumäki nousevan jyrkästi uoman molemmin puolin. Ranta-alueilla on paljon suojeltuja alueita, mutta myös maisemallisia vaurioita aiheuttaneita rakennettuja jaksoja. Uoman keskelle jäävä Virtosaari on keskeinen maiseman elementti.



Kuva 5. Kymijoki puristuu Virtovuoren ja Pässinvuoren väliseen kapeikkoon. Kuvattu Kalkkisten sillalta etelään.



Kuva 6. Virtosaari on Kymijoen keskellä oleva luonnonmaisemaltaan edustava pikkusaari.

Maisemallisesti tärkein ja edustavin osa **Kymijokea (M5)** sijoittuu noin Vahtisaaren ja Uittimenluodon väliselle osuudelle, jossa rakentamista on vähän ja merkittävä osa rannoista on suojeltu. Maiseman kannalta tärkeitä ovat myös viereisten vuorten lakialueet. Kaukomaisema avautuu hyvin Kalkkisten sillalta. Koko Kymenvirran maisema-alueella maisema-arvot ovat mitoitusperusteita alentavia.

Kymijoen alueella maisemassa erottuva huomioitavia kulttuurielementtejä ovat **Kalkkisten kanava-alue (M2)** ja Kalkkisten kylällä sijaitseva vanha **meijerirakennus (M4)** ympäristöineen. Meijeri on rannassa olevasta sijainnistaan johtuen kauaksi myös vesistön suuntaan erottuva yksityiskohta. Kohteet ovat osa maakuntakaavan kulttuurimaisema-alueita. Uudempi maisemaa nykyisellään vahvasti hallitseva elementti on Kalkkisten silta.



Kuva 7. Kalkkisten kanava on kulttuurimaisemakohde.



Kuva 8. Kalkkisten vanha meijeri ja läheinen kallioalue muodostavat merkittävän kulttuuri- ja luonnonmaiseman.



Kuva 9. Kalkkisten silta on uusi Kymijoen maisemia hallitseva maisemaelementti.

6.1.2 Hopeaselkä

Hopeaselkä lahtineen muodostaa maisemallisesti vaihtelevan laajan kokonaisuuden. Ruotsalaisen suuntaan alue rajattiin Tornionsalmen ja Hopeasalmen kohdalta.

Alueen luoteisosa Kymijoesta kaakkoon muodostaa maisemiltaan selväpiirteisen kokonaisuuden, jossa rantaviiva on melko suoraa molemmilla rannoilla ja saaria vain vähän. Rakentaminen ollut hyvin runsasta sekä etelä- että pohjoisrannalla. Osin tästä johtuen alueella ei rajattu juurikaan maisemallisesti merkittäviä alueita. **Valtionkärjen**

Natura-alue erottuu muuta aluetta luonnontilaltaan koskemattomampana ja rakentamattomana. Viljelysmaisemia avautuu Rauvalan talon kohdalla Kyöpelinvuoren länsipuolella. **Särkisyvän** maakuntakaavan maisema-alue ulottuu rantaan Kummelinkärjen kohdalla. Koko tämä rantajakso on jo täyteen rakennettu.

Vähäniemi (M6) on pohjoiseen suuntautuvan Varaslahden suun kapeikon maisemaa hallitseva paikallisesti merkityksellinen kalliainen maisemakohde. Välittömästi kohteen länsipuolella on **Rampsinvuoren** suojelualuevaraus.



Kuva 10. *Vähäniemi.*

Hopeaselän keski- ja itäosaa luonnehtii karu saarisuus. Maisemallisesti edustavia ovat etenkin Pässisaaret alueen pohjoisreunalla. Monin paikoin rakentaminen on ollut tiivistä, myös alueen saarissa. Maisemallisesti erottuvia ovat myös muutamat rantojen kalliojaksot.

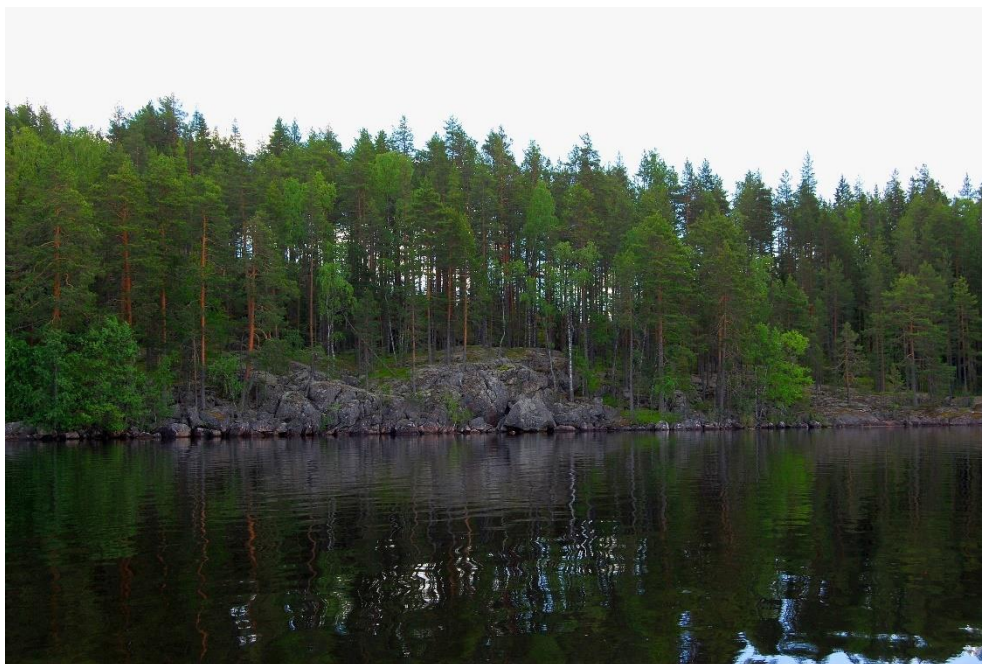
Rajasaari ja Vähä Pässisaari (M7) ovat rakentamattomia pikkusaaria Tornionsalmen länsipuolella. Saarten luonne on kalliainen. Vähä Pässisaarella on näyttäviä pyöreäselkäisiä kalliopaasia.

Romukalliot (M8) on paikallisessa maisemassa merkittävä rakentamaton kalliojakso Tornionsalmen länsipuolella.

Räystäskallio (M9) on Hopeaselän alueen näyttävien suoraan vedestä nouseva kallioseinä. Kallion päällä on mökkejä ja jyrkänteen alueelle on rakennettu aitoja, mikä heikentää kohteen maisemallista eheyttä.



Kuva 11. *Vähä Pässisaari.*

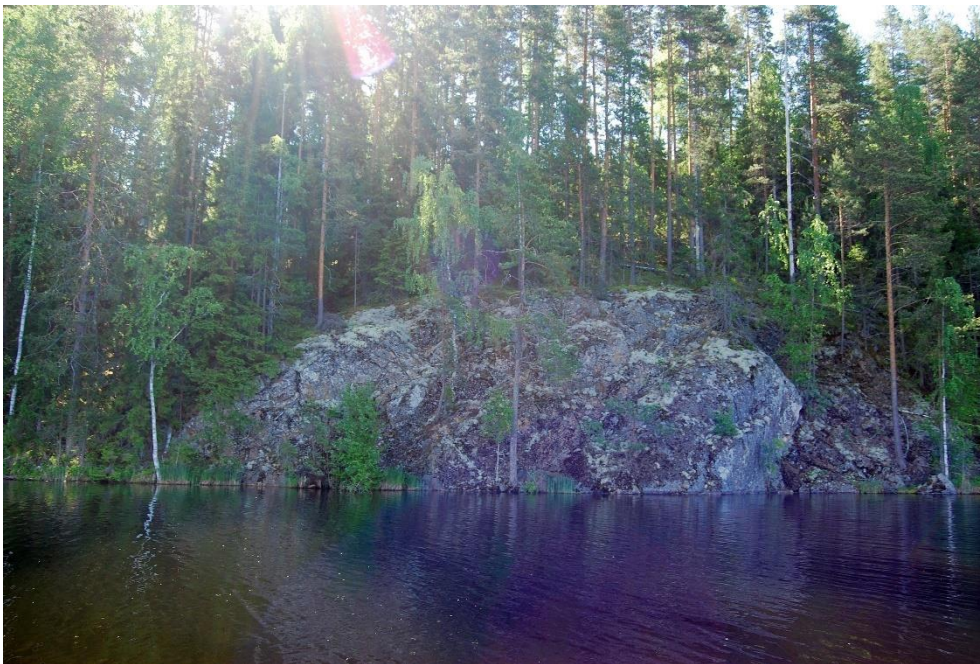


Kuva 12. *Romukalliot.*



Kuva 13. Rästaskallio.

Hopeaselän alueen eteläosaa luonnehtivat pitkät ja kapeat, jyrkkärantaiset lahdet Huonpohja, Sirkkulahti, Salmenlaukunpohja, Runkittomanpohja ja Selkäsalmi. Maisemallinen vaikutelma on paikoin jopa vuonomainen. **Huonpohjan** pohjoisrannalla on runsaasti näyttäviä mitoituspöytäalentoja alentavia rantakallioita ja – jyrkänteitä, mutta alueen maisemakuva on kärsinyt erityisen runsaasta rakentamisesta. Yleisilme lahdilla on pääosien metsäinen. Rantaviiva on suoraa ja saaria on vähän. Kelta-lahti ja Matalanpohja erottuvat kasvillisuudeltaan jonkun verran reheväm-pinä. Viljelysmaisemaa on lähinnä Sirkunlahden pohjukassa. **Huippukallio (M10)** on Sirkunlahden pohjukan lähimaisemasta erottuva paikallisesti merkittävä maisemaelementti.



Kuva 14. Huippukallion ranta Sirkunlahdella.

Tontunpohjan kalliot (M11) sijaitsevat Tontunpohjan kohdalla olevan nimettömän saaren molemmilla puolin ja paikallisessa lähimaisemassa erottuva kohde. Alueella on jo rakentamista, joka ei kuitenkaan ole vaikuttanut maisemaan olennaisesti. Nimetön saari on luonnontilainen ja vanhapuustoinen.



Kuva 15. *Tontunpohjan saaren itäpuolisia kallioita.*



Kuva 16. *Tontunpohjan eteläisiä kallioita.*



Kuva 17. *Tontunpohjan saaren eteläpuolinen kallioniemeke.*

6.1.3 Ruotsalaisen selkävesi

Ruotsalaisen alue rajattiin Hopeasalimesta ja Tornionsalimesta itään aina Rutalahden suulle asti Viitakesaaren eteläpuolella.

Maisemallisesti Ruotsalaisen aluetta hallitsee ja rikkoinen saaristo. Luonto on kallioista ja laajalti karua. Rakentamisen aste vaihtelee hyvin tiheistä mökkirannoista ja -saarista muutamiin kokonaan rakentamiselta säästyneisiin saariin. Etenkin suojelualueiksi varatut Virtosaari, Hankosaari ja Hiilikuoppasaaret ovat maisemiltaan edustavia ja eheitä. Korostuneita piirteitä ovat näyttävät laakeat rantakalliot ja jyrkät kalliotörmät.

Suivalan talon alue Vaskoniemessä muodostaa alueen ainoan selkeästi etäälle erottuvan maatalous- ja kulttuurimaiseman. Osa-alueista Tornionlahti ja Ryytlahti muistuttavat luonteeltaan Hopeaselän metsäisiä kapeita lahtia. Sulkusaaren taakse jäävä umpeenkasvava lahtialue erottuu muuta aluetta luonnoltaan rehevämpänä ja laajalti ruovikkoisena.

Hankosaari (M12) on kokonaan rakentamaton saari kaava-alueen itälaidalla. Koko saari on maakuntakaavassa luonnonsuojelun aluevaraus. Maisemallisesti erityisen huomattava on saaren pohjoisranta, jossa on laajoja avokallioalueita ja veden partaalla oleva kalliojyrkäne. Tiheään rakennetulla järvellä rakentamattoman luonnontilaisen rannan merkitys on erityisen korostunut.



Kuva 18. *Hankosaaren pohjoisrannan upeita maisemakohteita.*

Hiilikuoppasaaret (M13) ovat kokonaan rakentamaton saariryhmä kaava-alueen itälaidalla Hankosaaresta lounaaseen. Saarista kaksi on maakuntakaavassa luonnonsuojelualuevarauksena. Saaret muodostavat eheän maisemallisen kokonaisuuden, jossa näyttävin on kalliorantainen kartalla nimetön pääsaari. Samaan maisematyyppiin kuuluu laivaväylän varteen Tornionsalmessa sijoittuva **Virtosaaren (M14)** kalliainen eteläkärki.



Kuva 19. *Hiilikuoppasaarien pääsaari.*



Kuva 20. *Virtosaari Tornionsalmen laiturin suunnasta.*

Tornionsalmen loisto (M15) lähikallioineen on pienialainen rakennettun maiseman ja myös luonnonmaiseman kohde.



Kuva 21. *Tornionsalmen loisto ja lähikalliot.*

Isovuori (M16) on selkäveden reunalla sijaitseva jyrkänteinen kalliomäki. Lähimaiseman arvot ovat kärsineet rakentamisesta, mutta vuori on silti maisemassa kauas näkyvä kohde.



Kuva 22. *Isovuoren jyrkänne kaakon suunnasta katsottuna.*

Heponiemen (M17) kärki on maisemallisesti edustava kallioalue, mutta maisemalliset arvot ovat vaurioituneet rakentamisessa. Myös viereinen Tokonkärki on laajalti kalliainen, mutta täyteen rakennettu.



Kuva 23. *Heponiemen kärkialue on rakennettu.*

Ryytlahden kallio (M18) on pitkän ja kapean, rannoiltaan metsäisen Ryytlahden lähimaisemaa hallitseva ja rikastuttava elementti.



Kuva 24. *Ryytlahden jyrkkänä vedestä nouseva kallioseinä.*

Viitakesaari (M19) on maisemallisesti edustava rakentamaton kalliosaari Rutalahden suulla. Pitkä ja kapea muoto tekevät saaresta erityisen herkän.



Kuva 25. Viitakesaaren eteläpää.

6.1.4 Rutalahti

Rutalahti rajattiin alkamaan Viitakesaaren eteläpuolelta Kausankärjen tasalta.

Rutalahden alueen maisemakuva on selväpiirteinen ja rantaviiva pääosin suoraa. Ranta-alueet kohoavat melko jyrkästi etenkin länsirannalla. Alueen rannat kestävät maisemallisesti melko hyvin rakentamista, joka on ollut runsasta ja paikoin tiheää. Taipaleenlahti poikkeaa muusta Rutalahdesta kasvillisuudeltaan rehevämpänä. Tällä alueella on myös viljelysmaisemia.

Maisemallisesti Rutalahdella erityisesti huomioitavia piirteitä ovat alueen rantakalliomuodostumat. Näistä osa on säilynyt ilman rakentamista ja siten maisemallisesti eheinä.

Romunniemeä ja Miilulahtea vastapäätä länsirannalla on nimetön kallioinen niemekealue (**M20**), jolla on paikallista maisemallista merkitystä. Kalliojakson pohjoispäässä on jo rakennuksia.

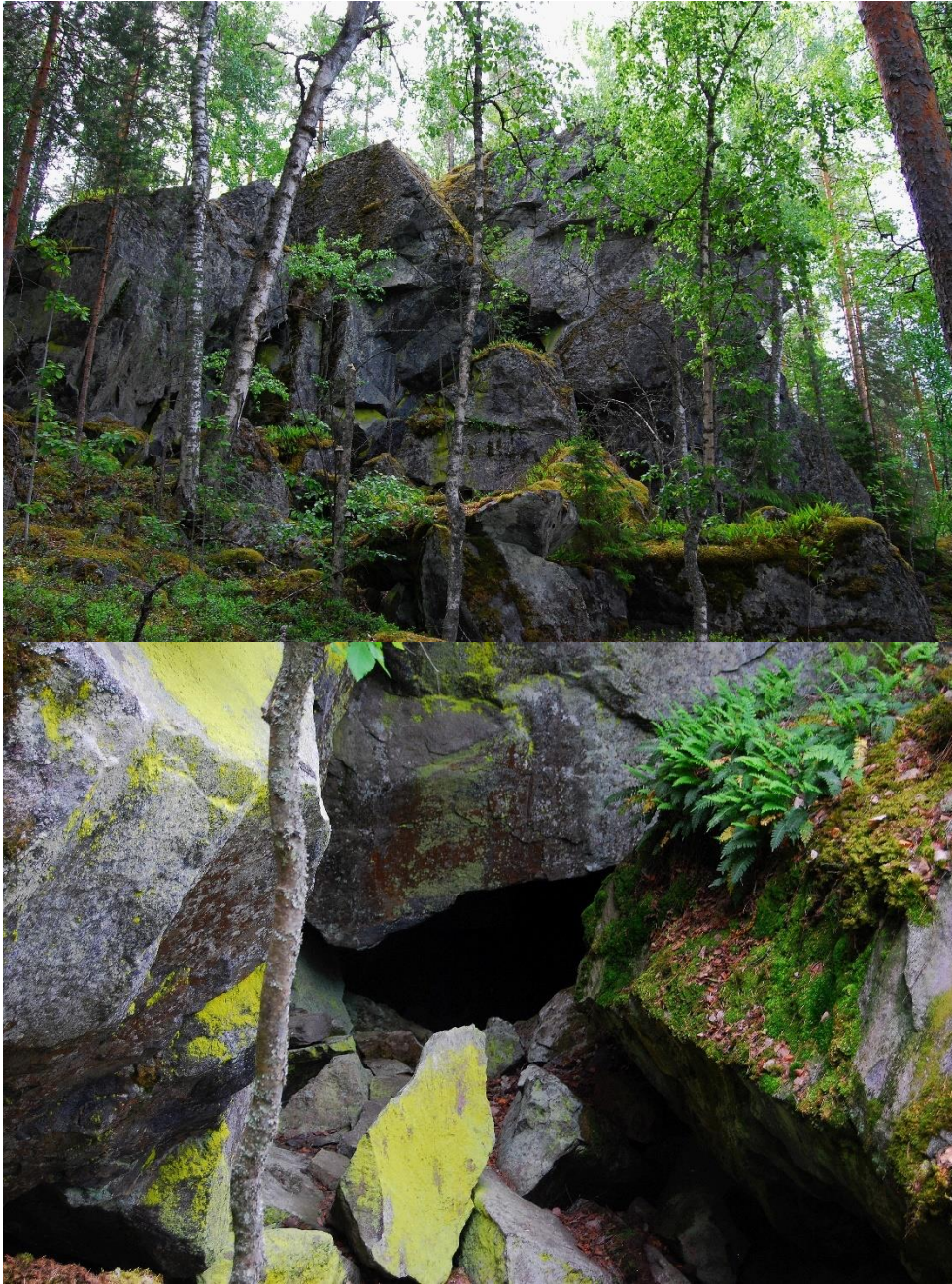


Kuva 26. Nimetön kallioalue Romunniemeä vastapäätä.

Pirttikärjessä (M21) sijaitsee poikkeuksellinen kivimuodostelma, joka on joko kooltaan valtava siirtolohkare tai erikoisen terävä kalliopaljastuma. Pystysuoraa korkeutta muodostumalla on yli 15 metriä. Lohjonneita lohkareita on näyttävänä pirunpeltona rantaviivassa asti. Muodostuman tyvellä on luolia. Kivipaasi näkyy tummana hahmona Rutalahdentielle.



Kuva 27. Pirttikärjen kivimuodostuma on maisemallisesti vaikuttava. Lohkarekenttä ulottuu veteen asti.



Kuva 28. Kiviseinämän tyvellä on luolia.

Susisaaren ja Talassaaren (M22) alue sijaitsee Rutalahden kapeikoissa. Alueella on useita näyttäviä kalliojaksoja. Susisaari on kauttaaltaan kallioinen ja hyvin karu. Talassaari on kapea ja kallioinen sisältäen myös näyttävän rantalouhikon. Talassaaren viereisellä rannalla on pystysuora kallioseinämä, jossa on kulttuurihistoriallisesti arvokkaita kalliomaalauksia. Mökkiasustus on jonkin verran rikkonut alueen eheyttä.



Kuva 29. *Kalliomaalausseinämä.*



Kuva 30. *Susisaari*



Kuva 31. *Talassaaren kaunista luonnonmaisemaa.*

Antavankallio (M23) on jyrkänteinen kalliojakso Talassaaren ja Pohjansaaren välisellä rantaosuudella. Kohteeseen kuuluu myös Pohjansaaren eteläpuolinen nimetön kalliainen niemenkärki.



Kuva 32. *Antavankallion punertavaa kallioseinää.*

Honnilanvuorten (M24) kallioseinämät ovat Rutalahden komeimpia. Alue on valtakunnallisesti arvokkaaksi luokiteltu kallioalue (KAO040239). Kallioalue on merkittävä maisemallinen kohde järveltä käsin, mutta sen päältä avautuu myös kaunis maisema Rutalahdelle. Alueella on paljon kulutuksella arkaa jäkälikköä.



Kuva 33. *Honnilanvuoret on Rutalahden merkittävin maisema-alue.*

Pakkasenkallio (M25) on topografialtaan jyrkkä rantajakso, jossa kallio laskee peräkkäisinä portaina. Kohde on metsäinen ja puusto on osin iäkästä. Metsäisyyden johdosta rinne ei ole järveltä käsin erityisen korostunut maisemapiirre.



Kuva 34. Pakkasenkallion rinteän yläosa.

Lapinvuori (M26) on paikallisesti maisemiltaan merkittävä rantajakso, jossa on pienehkö kalliojyrkäne ja isoista lohkareista koostuvaa kaava-alueella melko harvinaista pirunpeltoa. Ranta nousee vesirajasta jyrkästi noin 50 metrin matkalla.



Kuva 35. Lapinvuoren rantajakso.

Liivanniemi (M27) on luonnonmaisemaltaan paikallisesta merkitystä omaava kapeahko pohjoiseen pistävä niemeke. Puusto on mäntyvaltaista ja melko iäkästä.



Kuva 36. *Liivanniemen männikköä.*

Rutalahden pohjukan länsipuolella sijaitsee **Kärsävuori (M28)**, joka on valtakunnallisesti arvokkaaksi luokiteltu kallioalue (KAO040240). Vuori ei ole järvi- ja rantamaisemassa erityisen erottuva ja alue on myös kärsinyt rakentamisesta. **Hyrtiälänkankaan (HSO040034)** harjijensuojeluohjelman alue ulottuu kaava-alueelle vain pienellä alalla, eikä sisällä siltä osin maisemallisia erityisarvoja.

Oinaskallio (M29) on näyttävä pystysuora kalliopaasi Rutalahden itärannalla. Kohteen maisemallinen eheys on kärsinyt mökkirakentamisesta.



Kuva 37. *Oinaskallion kallioseinä.*

6.1.5 Muut vesistöt

Sorvastenlampi (M30) on pienhkö metsälampi Ruotsalaisen selkävesien tuntumassa. Lammella on jo mökkiasutusta. Lammen etelärannalla on luonnonmaisemaltaan komea vanhapuustoinen jyrkästi nouseva rinnemetsä.



Kuva 38. Sorvastenlammen etelärantaa, jossa männyt ovat osin jo kilpikaarnaisia.

Paskolammi (M31) on luonnonmaisemaltaan ehyt pieni ja karu suolampi Suivanniemellä. Ranta-alueen muodostavat isovarpurämeet. Lammen koko on lähellä kaavoitussuosituksen yhden hehtaarin rajaa. Lamelle ei suositella sijoitettavan rakennuspaikkoja.



Kuva 39. Paskolammin länsipää.

Vähä Hopelammi on luonnonmaisemaltaan tavanomainen pikkulampi Suivan kylällä. Lammella on jo rakennuspaikkoja. Lammen etelä rantaan ulottuu maakuntakaavan Rampsinvuoren luonnonsuojelualuevaraus.



Kuva 40. *Vähä Hopealammi.*

Syväjärvi on Syväsalmen Hopeaselän kapeista lahdista erottama pikkujärvi, jonka maisemakuva on samankaltainen kuin päältäaalla. Rannoilla on runsas mökkiasutus. Vaihtelua luonnonmaisemaan tuo länsirannan luhtainen lahdukka, joka on myös linnustokohde.



Kuva 41. *Syväjärvellä on tiheästi mökkejä.*

Sorvanen on maisemakuvaltaan tavanomainen metsärantainen pikkujärvi, jonka rannoilla on jo mökkiasutusta. Pohjoispäätä lähelle tulee Metsänhaltijan luonnonsuojelualue (YSA233394).

Lahnalammi on rehevätkö pikkulampi Sirkkulahden läheisyydessä. Lammen maisemakuvaan on vaikuttanut Kopsuontien varressa oleva rantaan asti ulottuva joutomaa-alue. Lammen koillisrannalla on Lahnalammin luonnonsuojelualue (YSA205665).

Taivatlammi on Huonpohjan jatkeena sijaitseva pitkulainen pikkulampi. Lammella on jo useita mökkejä. Lammen yleisilme on metsäinen. Etelärannalla on tehty tuoreita hakkuita lähes rantaan asti. Pohjoisrannan rinteessä ei ole näkyvissä maisemassa erottuvia kallioalueita, vaan se on puustoinen.

Pohjoispuolella sijaitsee Taivatlammin lehmusrinne (LTA202389) niminen luonnonsuojelualue ja itäpuolella Huonpohjan lehmuslehto (LTA300177) niminen luonnonsuojelualue. Pohjoisranta kuuluu pääosin Nikkilänkallioiden (KAO040255) valtakunnallisesti arvokkaaseen kallioalueeseen, joka on toiseksi korkeimmassa arvoluokassa 2. Kallioalueen arviointitietoja ei ole saatavissa sähköisesti. Rajaukselle ei suositella lisärakentamista.



Kuva 42. *Taivatlammi kuvattuna lammen yli etelärannalta pohjoiseen.*

6.2 Linnusto

Kaava-alue kuuluu eteläboreaaliseen kasvillisuusvyöhykkeeseen.

Kaava-alue on hyvin laaja ja sisältää luonteeltaan ja myös linnustoltaan erilaisia vesistönsosia. Kaava-alue jaettiin tarkastelun helpottamiseksi viiteen osa-alueeseen, joilla havaittu pesivä vesi- ja rantalinnusto taulukoiitiin erikseen. Osa-alueet ovat samat kuin maisemaselvityksen osalta (kuva 2). Selvityksessä havaittu lajisto esitetty kootusti taulukossa 4 jaettuna näihin osakokonaisuuksiin. Myös osa-alueiden sisällä on huomattavaa vaihtelua rantatyypeissä ja siten myös pesimälinnuston runsaudessa ja paikallisessa lajistossa. Tarkka karttaesitys pesimälinnuston reviirien sijoittumisesta on liitteessä 3.

Kaava-alueen rannat ovat enimmäkseen melko karuja ja kasvillisuusvyöhykkeet ovat kapeita. Rantoja leimaa yleisesti metsäisyys ja kallioisuus. Linnustossa tavallisia ja koko alueelle melko tasaisesti levittäytyneitä lajeja ovat karujen ja keskiravinteisten vesien ja rantojen tyyppilajit härkälintu, kalalokki, kalatiira, kuikka, rantasipi, tukkakoskelo ja västäräkki. Kalalokki on alueella selvästi näkyvin ja yleisin pesimälintu. Harvalukuisempia tasaisesti esiintyviä lajeja ovat esimerkiksi laulujoutsen ja kanadanhanhi. Vierasperäisen kanadanhanhen kanta on alueella jo melko suuri. Vaateliaampi lajisto keskittyy rehevämpiin lahdenpohjukoihin, joita esiintyy kaikilla osa-alueilla.

Taulukko 4. Kaava-alueella tavatut vesi- ja rantalinnut osa-alueittain. Lukema kertoo havaintojen perusteella arvioidun parimäärän. Suluissa oleva lukema, joidenkin lajien osalta kertoo varmistettujen pesintöjen (pesä tai poikue) osuuden havainnoista.

Laji	1 Kymi-joki	2 Hopea-selkä	3 Ruotsalainen	4 Ruta-lahti	5 Muut	Yhteensä
Haapana	1			1 (1)		2
Härkälintu	10 (2)	4	2	3		19
Harmaalokki	2	46	4			52
Isokoskelo	11 (7)	1				12
Kalalokki	34	54	53	17		158
Kalatiira	10	6	5	3		24
Kanadanhanhi	4 (4)	7 (2)	3 (3)	1		15
Kaulushaikara	2					2
Kuikka	4 (2)	10 (3)	9 (4)	3 (1)	3	29
Kurki	1			1		2
Laulujoutsen	4 (3)	3 (2)	1 (1)	5 (3)		13
Luhtahuitti	1					1
Luhtakana	1					1
Merilokki		1				1
Metsäviklo				1	1	2
Naurulokki	15	50				65
Pajusirkku	13	4	4	3	4	28
Pikkulokki	2					2
Rantasipi	10	17	8	5		40
Ruokokerttunen	33	13	12	4	7	69
Ruskosuohaukka		1				1
Rytikerttunen	1		1	1		3
Selkälokki	1	4				5
Silkkiiukku	1					1
Sinisorsa	3 (3)	5 (1)				8
Taivaanvuohi		1				1
Telkkä	16 (8)	2	1	1		20
Tukkakoskelo	7	5	3	2		17
Västäräkki	10	15	9	7		41
Yhteensä	197	249	115	58	15	634

Linnustolle erityisen merkityksellistä on pienten rakentamattomien saarien ja luotojen runsaus lähes koko kaava-alueella. Nämä tarjoavat paljon suojaisia pesäpaikkoja ja selittävät osaltaan kaava-alueen paikoitellen korkeaksi nousevia lintutiheyksiä.

Osa-alueista Kymijokea leimaa veden virtaus. Todennäköisesti tällä on merkitystä perustuotannon ja hyönteistuotannon suuruuteen ja mahdollisesti myös kalastoon. Linnustossa alue erottuu etenkin isokoskelon ja telkän runsautena. Lähes kaikki reviiri- ja poikuehavainnot näistä lajeista tehtiin Kymijoen alueelta. Isokoskelon pesimä- ja poikuetiheyttä voidaan pitää valtakunnallisestikin merkittävänä. Myös härkälinnun esiintyminen painottui selvästi Kymijoen alueelle.

Kymijoen rannoilla on kaava-alueesta eniten reheviä lahtia, joten myös vaateliaan lajiston painopiste on tällä alueella. Tämä näkyy etenkin ruokokerttusen ja pajusirkun runsaudessa. Luhtahuitti, luhtakana ja kaulushaikara tavattiin selvityksessä ainoastaan Kymijoen rehevillä lahdilla. Lällin alueella sijaitsee kaava-alueen toinen naurulokkikolonia, jonka läheisyydessä havaittiin myös kaava-alueen ainoa silkkiuikkupari.

Hopeaselän alue on hyvin laaja käsittäen laajoja selkävesiä ja toisaalta pitkiä ja kapeita sokkeloisia järvenlahtia. Linnustollisesti keskeisiä ovat Hopeaselän alueen pikkuluodot. Tällä alueella tavattiin valtaosa kaava-alueen harmaalokeista ja selkälokeista. Uhanalaisten isojen lokkien parimääriä voidaan pitää maakunnallisesti merkittävinä. Korpinduotojen alueella sijoittuu kaava-alueen toinen, parimäärältään suurempi naurulokkikolonia.



Kuva 43. Vieraslaji kanadanhanhi on kaava-alueella tavallinen pesimälintu.

Ruotsalaisen alue on pääosin selkävesiä ja rikkonaista saaristoa. Erityisen runsaasti alueella pesii kalalokkeja. Myös kuikkaparien määrä on huomattava.

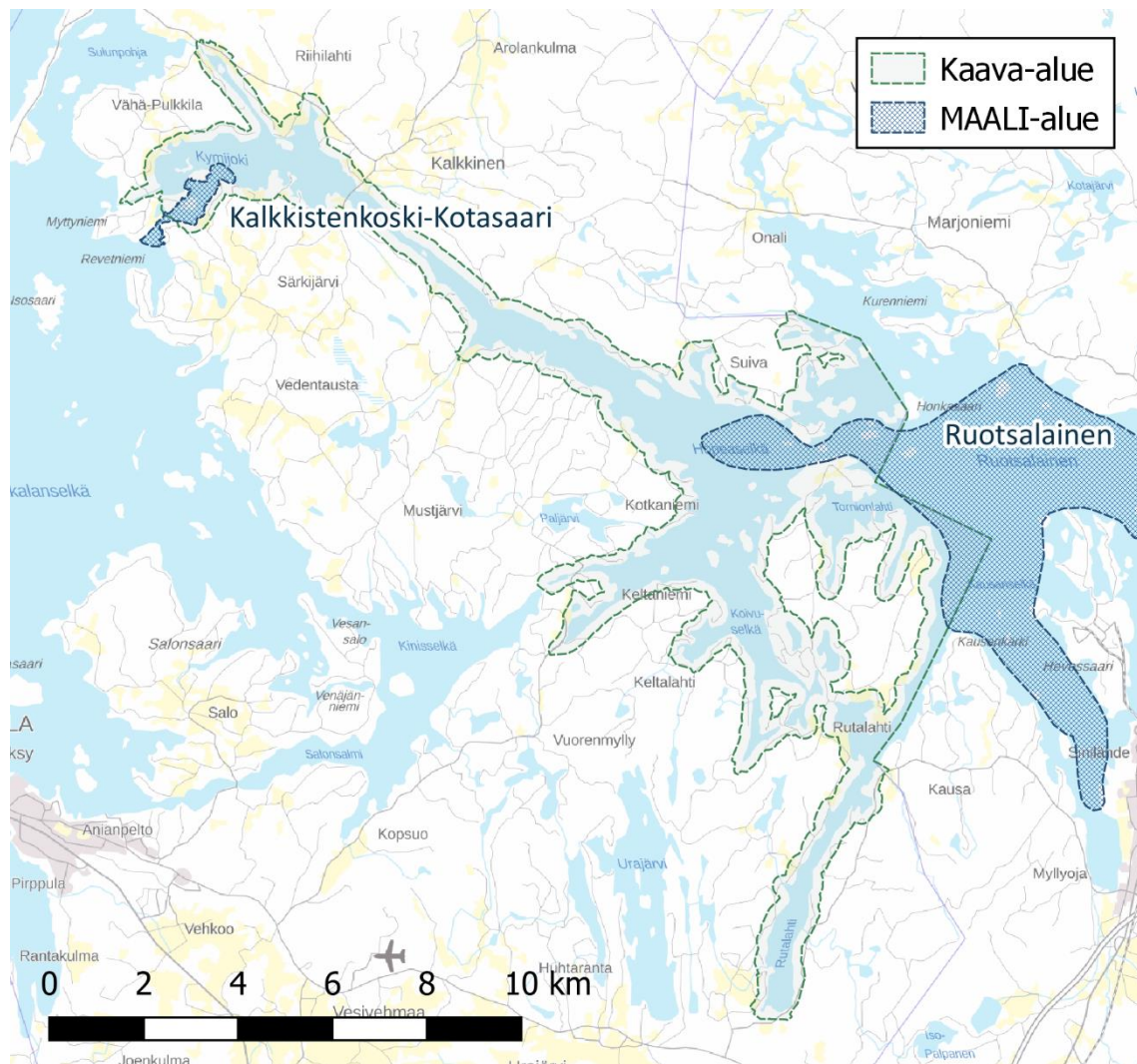
Rutalahden alue on linnustoltaan niukin. Tähän vaikuttaa rantojen karuus, ja myös saarien ja luotojen selvästi pienempi määrä suhteessa rantaviivan pituuteen. Taipaleenlahden linnusto on muuta Rutalahtea runsaampi.

Viidentenä osa-alueena rajattiin pääaltaasta erilliset lammet ja Syväjärvi. Näillä linnusto todettiin pääosin niukaksi.

Pesimättömien lintujen kerääntymiä havaittiin melko niukasti. Rutalahden Taipaleenlahdella oli kuitenkin mahdollisesti ruokinnan houkuttelemana vähintään 70 sinisorsakoirasta.

Vesi- ja rantalinnuston ulkopuolisista havainnoista merkittävä on Kalkkisten sillan rakenteissa pesivät vähintään 40 paria uhanalaisia (EN, erittäin uhanalainen) räystäspääskyjä.

Kaava-alueelta on tunnistettu kaksi maakunnallisesti tärkeää lintualueita (MAALI, Päijät-Hämeen Lintutieteellinen Yhdistys ry, 2018) **Kalkkistenkoski-Kotasaari** (430091) ja pitkälle alueen ulkopuolelle ulottuva hyvin laaja **Ruotsalainen** (430014), joka koostuu selkävesialueesta. Selvityksen maastohavainnot vahvistivat käsitystä alueiden merkityksestä.



Kuva 44. Kaava-alueelle sijoittuvat maakunnallisesti tärkeät lintualueet.

Valtakunnallisesti tärkeäksi lintualueeksi (FINIBA, BirdLife Suomi 2002) arvioitu hyvin laaja **Päijänteiden alue** (430074) ulottuu hyvin pienialaisesti kaava-alueelle Kalkkistenvirran yläosassa. Aluetta ei käsitellä tässä erikseen, vaan Kalkkistenkosken MAALI-alueen yhteydessä.

Selvityksen perusteella kaava-alue on merkittävä pesimäalue useille eri suojeluluokituksissa mainituille lajeille (taulukko 5). Karumpien vesien osalta tällaisia

ovat ainakin telkkä, tukkakoskelo, isokoskelo, kuikka, härkälintu, rantasipi, selkälokki, harmaalokki, kalatiira ja västäräkki. Rehevillä lahdilla myös ruokokerttusen ja pajusirkun määrät ovat huomattavia. Suomen kansainvälisistä vastuulajeista alueella merkittävän runsaita ovat etenkin selkävesien lajit tukkakoskelo ja isokoskelo ja osin myös kalatiira.

Taulukko 5. Yhteenveto erilaisissa suojeluluokituksissa mainittujen lajien esiintymisestä kaava-alueella.

Laji	Parimäärä	Uhanalaisuus	Direktiivilaji	Vastuulaji
Laulujoutsen	13		x	x
Haapana	2	VU		x
Telkkä	20			x
Tukkakoskelo	17	NT		x
Isokoskelo	12	NT		x
Kuikka	29		x	
Silkkiuikku	1	NT		
Härkälintu	19	NT		
Kaulushaikara	2		x	
Ruskosuohaukka	1		x	
Luhtahuitti	1		x	
Kurki	2		x	
Taivaanvuohi	1	NT		
Rantasipi	40			x
Pikkulokki	2		x	x
Naurulokki	65	VU		
Selkälokki	5	EN		x
Harmaalokki	52	VU		
Merilokki	1	VU		
Kalatiira	24		x	x
Västäräkki	41	NT		
Ruokokerttunen	69	NT		
Pajusirkku	28	VU		

Uhanalaisuus = valtakunnallinen uhanalaisuusluokitus (Hyvärinen ym. 2019), *Direktiivilaji* = lintudirektiivin liitteen I lajit, *Vastuulaji* = lajit, joiden suojelusta Suomi on erityisvastuussa (Rassi ym. 2001).

Selvitystavan johdosta tulokset eivät anna täydellistä kuvaa alueen linnustosta. Esimerkiksi puolisuikeltajasorsien poikueet olivat selvitysajankohtana piilottelevia ja niiden osalta tulokset ovat aliarvio. Samoin rantojen varpuslinnuista vain osa on tullut havaituksi, koska aktiivinen laulukausi ei ole kaikilla osunut selvitysaikaan. Kohteiden valinnassa on tätä huomioitu käsittelemällä tehtyjä havaintoja osin indikaattoreina. Todelliset parimäärät ja lajimäärätkin ovat etenkin rehevillä kosteikkokohteilla nyt havaittuja suurempia. Tarkimmin selvityksessä on saatu arvioitua selkävesien, saarten, luotojen ja karujen rantojen loppilinnut ja osa vesilinnuista kuten kuikka, isokoskelo ja tukkakoskelo. Näilläkin pesäpaikkojen tarkkaa sijaintia ei poikuehavainnoista pystytty aina varmasti arvioimaan.

Selvityksen perusteella kaava-alueella tunnistettiin 18 linnustolle tärkeää aluetta, joiden merkitys vaihtelee paikallisesta maakunnalliselle tasolle asti. Kohteet ovat pinta-alaltaan vaihtelevia yksittäisiä luodoista aina laajaan Kalkkistenkosken virta-alueeseen. Luonteeltaan kohteet ovat joko reheviä kosteikkolahtia (9 kpl) tai selkävesien lajeille merkittäviä luotoja, saaria tai saariryhmiä (8 kpl). Kalkkisten virta-alue on vielä kolmas aluetyyppi.



Kuva 45. *Kymijoki on merkittävä isokoskelon pesimäalue.*

Valinnassa ja arvotuksessa painotettiin uhanalaista ja harvalukuista lajistoa, mutta myös suuren parimäärän keskittymistä pienelle alueelle. Selkävesien lajiston osalta korostuu rakentamattomien pienten saarien, luotojen ja saarityhmien merkitys rauhallisina ja turvallisina pesintäalueina.

Kosteikkojen osalta huomioitiin se, että yhtenä tai kahtena laskentakertana tehty selvitys tuskin tavoitti alueiden kaikkea pesimälinnustoa. Pesimäpaikkojen lisäksi nämä alueet toimivat myös tärkeinä ruokailu- ja levähdysalueina myös pesimäkauden ulkopuolella ja esimerkiksi kevätmuuton aikana. Kosteikkojen osalta alueet ovat tyypillisesti sellaisia, joilla esiintyy myös direktiivin eläinlajeista viitasammakoita ja lampikorentolajeja, joita ei tässä työssä selvitetty. Lisäksi alueilla on arvokkaita soiden ja kosteikkojen luontotyypppejä. Näillä perusteilla on rajattu esimerkiksi paikallisesti erottuvat kohteet Kesäniemen luhta, Maajoenlahti ja Lokko.

Kohteiden tarkat linnustotiedot ja karttakuvat on koottu liitteeseen 2. Kohteet esitellään seuraavassa edeten pääosin pohjoisesta etelään ja lännestä itään. Kohteet on sijoitettu niiden luonteen, herkkyyden ja edustavuuden mukaan joko maisemaekologisiin luokkiin 1 tai 2.

6.2.1 Kalkkistenvirrat (46 ha)

Kalkkistenvirran alue käsittää Kalkkistenkosken alapuolisen voimakasvirtaisen Kymijoen vesialueen ja sen sivu-uoman. Alueella on huomattavan paljon pieniä saaria. Alue sisältyy **Kalkkistenkosken-Kotasaaren** MAALI-alueen rajaukseen. Maalialueen kriteerilajeina ovat olleet talviset koskikarat ja sekä talviset ja keväiset telkät. Selvityksessä alue todettiin myös merkittäväksi kesäaikaiseksi ruokailualueeksi ainakin telkille (90 ruokailijaa), isokoskeloille (10 ruokailijaa) ja kalatiiroille (30 ruokailijaa) ja pikkulokeille (10 ruokailijaa). Pesivinä alueella runsaita ovat härkälintu, isokoskelo ja telkkä.

Arvoluokitus ja suositus: Maakunnallisesti arvokas, LUO



Kuva 46. *Kalkkistenvirran saaria.*

6.2.2 Murronlahti (3.5 ha)

Murronlahden rajaukseen kuuluu kaksi rehevää ruohikkoista Kymijoen lahtea, joihin keskittyy huomattavan paljon pesimälinnustoa. Vähälukuisista lajeista esiintyvät kaulushaikara ja luhtahuitti. Uhanlaisia lajeja tavattiin haapana ja pajusirkku.

Arvoluokitus ja suositus: Alueellisesti arvokas, LUO



Kuva 47. *Murronlahden suu.*

6.2.3 Lälli (2.4 ha)

Pitkälahden päässä sijaitseva Lälli on luhta- ja kosteikkoalue, jolle keskittyy huomattavan paljon pesimälinnustoa. Alueella on pieni naurulokkikolonia. Vähälukuisista lajeista esiintyy rytikerttunen. Uhanlaisia lajeja tavattiin naurulokki ja pajusirkku.

Arvoluokitus ja suositus: Alueellisesti arvokas, LUO



Kuva 48. Lälli.

6.2.4 Lavia (5.6 ha)

Lavian lintualue kostuu erillisestä peltojen rajaamasta kosteikosta ja sen läheisyydessä olevista Riihilahden luhtalahdistä. Pienellä alueella esiintyy huomattavan paljon kosteikkolajistoa, etenkin ruokokerttusia ja pajusirkkuja. Vähälukuisista lajeista esiintyy kaulushaikara. Uhanlaisia lajeja tavattiin pajusirkku.

Arvoluokitus ja suositus: Alueellisesti arvokas, LUO



Kuva 49. Lavian kosteikkoa.

6.2.5 Riihilahti (4.8 ha)

Lavian pohjoispuolella sijaitseva Riihilahden perukka on Sillanpäänojan suulle syntynyt monipuolinen kosteikko, jolla on ruovikkoa ja luhtaisia suotyyppejä. Vähälukuisista lajeista esiintyy luhtakana. Uhanlaisia lajeja tavattiin pajusirkku.

Arvoluokitus ja suositus: Paikallisesti arvokas, LUO



Kuva 50. Riihilahden pohjukka Kalkkistentieltä kuvattuna.

6.2.6 Kirronsaari-Heinäluoto-Paskoluoto-Kalliosaaret (5.3 ha)

Kymijoen vesialueen keskiosissa sijaitsevilla luodoilla pesii huomattava määrä vesi- ja rantalinnustoa. Kalalokkeja ja kalatiiroja pesi pienellä Kirronsaarella kaava-alueen suurin yhdellä luodolla ollut kolonia. Saarella on ilmeisesti vähällä käytöllä oleva mökkiasutus. Heinäluodoilla pitivät reviiriä kaava-alueen ainoat pikkulokit. Uhanlaisia lajeja tavattiin harmaalokki ja selkälokki.

Arvoluokitus ja suositus: Alueellisesti arvokas, LUO



Kuva 51. *Kalliosaaret.*

6.2.7 Kaksoissaaret ja Ropioisluoto (0.9 ha)

Kaksi erittäin uhanalaisen selkälökin pesäpaikkoina rajattua pientä luotoa Hopeaselän länsiosassa. Ropioisluodolla pesi myös harmaalokkeja.

Arvoluokitus ja suositus: Alueellisesti arvokas, LUO



Kuva 52. *Ropioisluoto.*

6.2.8 Hopeaselän luodot (4.6 ha)

Hopeaselän selkävesialueella ja sen reunalle sijoittuva pienten lintuluotojen kokonaisuus. Etenkin selän keskiosan Esanluoto ja sen viereinen nimetön luoto ovat maakunnallisesti merkittävä harmaalokkien pesimäpaikka. Koloniassa havaittiin myös yksi merilokki. Romuluodolla ja mahdollisesti myös keskiosan luodoilla oli selkälokin pesimäreviiri. Alue kuuluu **Ruotsalaisen** MAALI-alueen rajaukseen.

Arvoluokitus ja suositus: Maakunnallisesti arvokas, LUO



Kuva 53. *Esanluodosta vähän itään sijaitseva nimetön luoto, jossa pesi eniten harmaalokkeja.*

6.2.9 Heinäsaaren luodot (1.6 ha)

Heinäsaaren ympäristöön sijoittuva pienten luotojen ja vesikivien ryhmä, jolle keskittyy runsaasti pesimälajistoa. Uhanlaisia lajeja tavattiin harmaalokki.

Arvoluokitus ja suositus: Paikallisesti arvokas, LUO



Kuva 54. Kalatiirujen pesimäkivi Heinäsaaren itäpuolella.

6.2.10 Haapasaaren luodot (3.6 ha)

Haapasaaren pohjoispuolelle sijoittuva pienten luotojen ja vesikivien ryhmä, jolle keskittyy runsaasti pesimälajistoa. Uhanlaisia lajeja tavattiin harmaalokki.

Arvoluokitus ja suositus: Paikallisesti arvokas, LUO



Kuva 55. Haapasaaren luotoja lounaan suunnasta kuvattuna.

6.2.11 Korpinluodot (3.4 ha)

Koivuselällä Lauttasaaren eteläpuolella oleva pienten luotojen ja vesikivien ryhmä, jolla pesi kaava-alueen suurin naurulokkikolonia, noin 50 paria.

Arvoluokitus ja suositus: Alueellisesti arvokas, LUO



Kuva 56. Korpinluodon naurulokkikolonia.

6.2.12 Sulkusaaren luhta (2.6 ha)

Sulkusaarten takainen lahdenpohjukka on umpeenkasvanut ruovikkoinen ja luhtanevainen vesialue, jolla esiintyy huomattavan paljon kosteikkolajistoa, etenkin ruokokertusia. Vähälukuisista lajeista esiintyy rytikerttunen. Uhanlaisia lajeja tavattiin pajusirkku.

Arvoluokitus ja suositus: Paikallisesti arvokas, LUO



Kuva 57. Sulkusaaren pohjukan laaja ruovikko.

6.2.13 Hiilikuoppasaaret (3.7 ha)

Ruotsalaisen selkäveden partaalla oleva maisemallisestikin upea saari- ja luotoryhmä, joka on säilynyt mökittömänä. Uhanlaisia lajeja tavattiin harmaalokki. Alue kuuluu **Ruotsalaisen** MAALI-alueen rajaukseen ja on pääosin maakuntakaava luonnonsuojelualuevarausta.

Arvoluokitus ja suositus: Paikallisesti arvokas, LUO



Kuva 58. *Hiilikuoppasaarien pääsaari.*

6.2.14 Talassaari-Viitakesaari (7.0 ha)

Ruotsalaisen Kausanselän laidalla oleva maisemallisestikin edustava saari- ja luotoryhmä, joka on säilynyt mökittömänä. Uhanlaisia lajeja tavattiin harmaalokki. Alue kuuluu pääosin **Ruotsalaisen** MAALI-alueen rajaukseen.

Arvoluokitus ja suositus: Paikallisesti arvokas, LUO



Kuva 59. *Viitakesaaren pohjoispää.*

6.2.15 Kesäniemen luhta (1.2 ha)

Syväjärven länsirannalla oleva luhtainen ja neivainen lahdukka, jonka alueella on kohtalaisen runsas pesimälinnusto. Uhanalaisista lajeista esiintyy pajusirkku.

Arvoluokitus ja suositus: Paikallisesti arvokas, LUO



Kuva 60. Kesäniemen luhtaa.

6.2.16 Lokko (0.9 ha)

Lokonlahdesta erillinen pitkälti umpeenkasvanut entinen vesialue, jonka alueella on monenlaisia suotyyppisiä ja luhtaa. Uhanalaisista lajeista esiintyy pajusirkku.

Arvoluokitus ja suositus: Paikallisesti arvokas, LUO



Kuva 61. Lokon ruovikkoa.

6.2.17 Matalanpohja (3.9 ha)

Matalanpohjan kaakkoinen lahdukka, jonne keskittyy kohtalaisesti pesimälinnustoa. Uhanalaisista lajeista esiintyy pajusirkku.

Arvoluokitus ja suositus: Paikallisesti arvokas, LUO



Kuva 62. Matalanlanpohja.

6.2.18 Maajoenlahti (0.8 ha)

Rutalahden länsirannalla oleva luhtainen ja nevainen lahdukka, jonka alueella on kohtalaisen runsas pesimälinnusto. Vähälukuisista lajeista esiintyy rytikerttunen. Uhanalaisista lajeista esiintyy pajusirkku.

Arvoluokitus ja suositus: Paikallisesti arvokas, LUO



Kuva 63. Maajoenlahti.

6.3 Maisemaekologinen luokitus

Alueelta selvitettyihin maisema- ja linnustoarvoihin perustuen laadittiin alueen maisemaekologinen suosituskartta, jossa esitetään rakentamiseen soveltuvat, huonosti soveltuvat ja soveltumattomat alueet. Kartta on esitetty liitteessä 4.

Valtakunnallisesti arvokkaiden ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden kohdalta on tunnistettu niiden kaava-alueella sijaitsevat maisemakuvan kannalta olennaiset osat.

Maisemaekologiseen luokitteluun on yhdistetty myös tieto kaava-alueen Natura-alueista, luonnonsuojelualueista ja maakuntakaavan luonnonsuojelualuevarauksista. Nämä on sijoitettu lähtökohtaisesti luokkaan ei lisärakentamista.

7 Viitteet

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.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 388 s.

Luonnonsuojelulaki (1096/1996) ja -asetus (160/1997).

Neuvoston direktiivi luonnonvaraisten lintujen suojelusta (NDir 79/409/ETY).

Neuvoston direktiivi luontotyyppien sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta (NDir 92/43/ETY).

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

Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001. Suomen lajien uhanalaisuus 2000. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 432 s.

<https://paikkatieto.ymparisto.fi> 2022 Ympäristöhallinnon paikkatietoaineistot.

<https://pajjat-hame.fi/voimassa-oleva-maakuntakaava-2014/> 2022. Päijät-Hämeen maakuntakaava.