

VUOHENSAAREN ASEMAKAAVAN
VAIKUTUKSET VIURILANLAHDEN
(FI0200027) JA VAISAKON (FI0200125)
NATURA 2000 -ALUEISIIN

FM (biologi) Turkka Korvenpää

Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy

17.2.2021

Sisälllys:

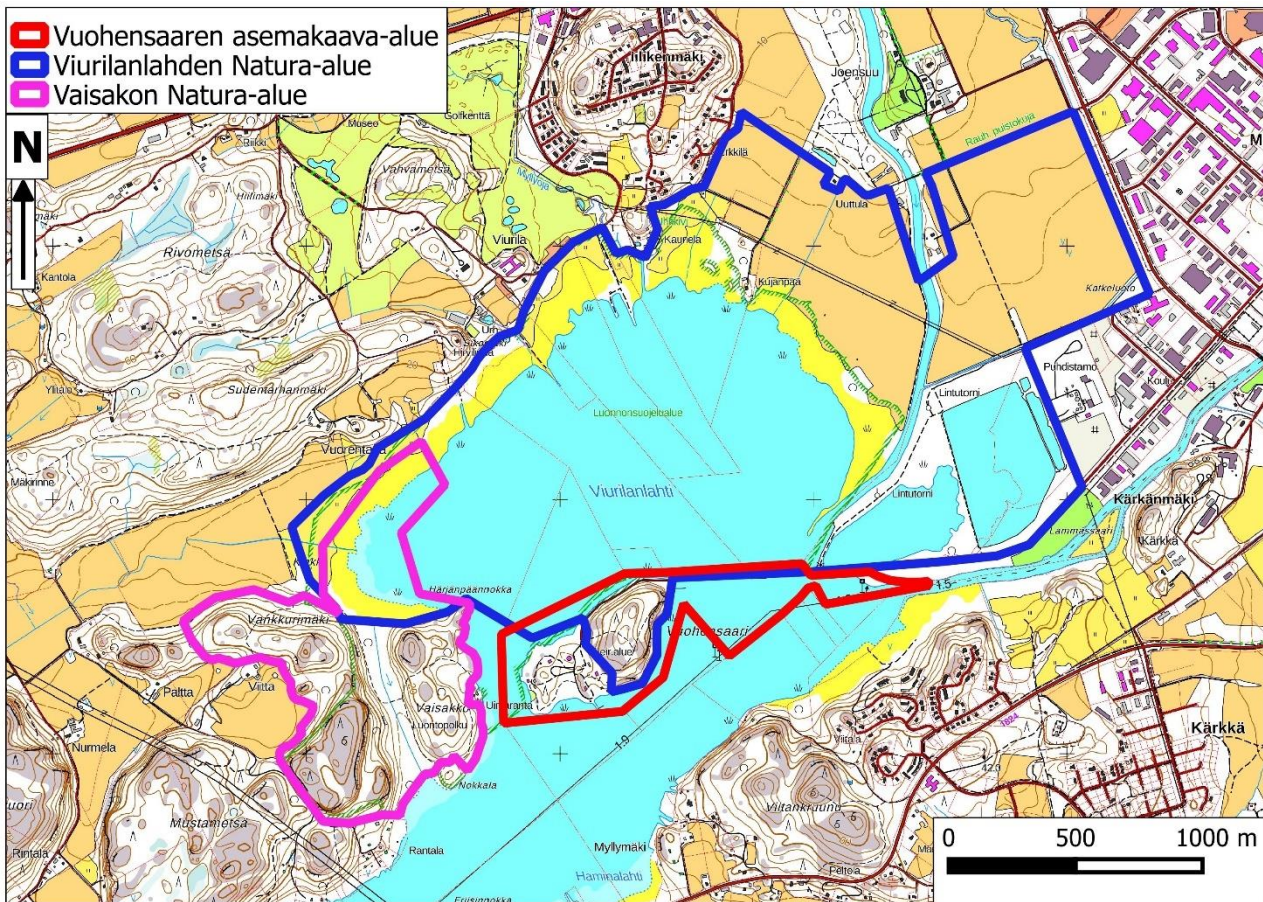
1. JOHDANTO.....	3
2. ARVIOINNIN TOTEUTUS	4
3. VUOHENSAAREN NYKYTILA JA ASEMAKAAVAN SISÄLTÖ	5
4. ASEMAKAAVAN VAIKUTUKSET VIURILANLAHDEN NATURA-ALUEESEEN	6
4.1 Natura-alueen esittely	6
4.2 Natura-alueeseen kohdistuvat vaikutukset yleisellä tasolla.....	6
4.3 Lajikohtainen tarkastelu.....	7
5. ASEMAKAAVAN VAIKUTUKSET VAISAKON NATURA-ALUEESEEN	20
5.1 Natura-alueen esittely	20
5.2 Natura-alueeseen kohdistuvat vaikutukset yleisellä tasolla.....	21
5.3 Luontotyyppi- ja lajikohtainen tarkastelu.....	22
6. YHTEENVETO	24
7. KIRJALLISUUS JA LÄHTEET	25

Pohjakartta: © Maanmittauslaitos 02/2021

Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy
Hanhenkaari 10 as 16
21420 Lieto
Puh. 045-6793602

1. JOHDANTO

Salon kaupunki on laatimassa uutta asemakaavaa Vuohensaareen. Vuohensaari on Salon kaupungin omistama salolaisten ja matkailijoiden käyttämä virkistys- ja matkailualue Viurilanlahden suulla noin 5 kilometriä Salon keskustasta. Kaava-alue sijaitsee osittain Viurilanlahden Natura 2000 -alueella (FI0200027). Myös Vaisakon Natura 2000 -alue (FI0200125) sijaitsee aivan Vuohensaaren läheisyydessä (Kartta 1).



Kartta 1. Vuohensaaren asemakaava-alue ja Viurilanlahden sekä Vaisakon Natura 2000 -alueet. Viurilanlahden Natura-alueeseen kuuluvat myös kartan esittämästä alueesta etelään sijaitsevat Jokiniemenlahden-Rauvolanselän ja Kaijanlammin alueet.

Luonnonsuojelulain mukaan Natura-alueen suojelun perusteena olevia luonnon arvoja ei saa merkittävästi heikentää (LsL 64 a §). Laissa todetaan, että jos hanke tai suunnitelma joko yksistään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa todennäköisesti merkittävästi heikentää Natura-alueen suojelun perusteena olevia luonnon arvoja, hankkeen toteuttajan tai suunnitelman laatijan on asianmukaisella tavalla arvioitava

nämä vaikutukset. Sama koskee sellaista hanketta tai suunnitelmaa alueen ulkopuolella, jolla todennäköisesti on alueelle ulottuvia merkittäviä haitallisia vaikutuksia (LsL 65 §).

Vuohensaaren asemakaava-alue sijaitsee osittain Viurilanlahden Natura-alueella ja myös Vaisakon Natura-alue on hyvin lähellä. Siten on syytä arvioida kaavan vaikutuksia kumpaankin näistä Natura-alueista. Arvioinnin laati FM (biologi) Turukka Korvenpää Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy:stä.

2. ARVIOINNIN TOTEUTUS

Tätä arviointia varten ei suoritettu varsinaisia maastotöitä, mutta Vuohensaareen ja Viurilanlahdelle tehtiin kuitenkin yksi maastokäynti 9.2.2021 tarkoituksena saada lähinnä yleiskuva Vuohensaaren nykytilasta. Viurilanlahden ja Vaisakon Natura-alueiden luontotyypeistä ja linnustosta sekä muusta lajistosta on olemassa kattavat ja riittävän ajantasaiset tiedot, jotka tarjoavat hyvän pohjan arvioida asemakaavan vaikutuksia Natura-alueisiin. Arvioinnissa käytettiin lähteinä mm. seuraavia:

- Vuohensaaren kaavaluonnos, täydennetty 23.10.2020
- Vuohensaari, laatimisvaiheen kaavaselostus, täydennetty 23.10.2020
- Vuohensaari, kaavaselostuksen liitteet, täydennetty 23.10.2020
- Halikon Vaisakon luonnonhoitosuunnitelma (Korvenpää 2015)
- Viurilanlahden Natura 2000 -alueen hoito- ja käyttösuunnitelma (Perkonaja & Salmi 2014)
- Halikon jätevesialtaiden linnusto 2012 (Varsinais-Suomen luonto- ja ympäristöpalvelut 2012)
- Viurilanlahden rannat ja puhdistamoaltaat. Hoitosuunnitelma 2010 (Tikander 2010)
- Halikon / Salon Viurilanlahden sudenkorentoselvitykset vuonna 2007 (Faunatica 2007)
- Viurilanlahden Natura-alueen linnustoselvitys 2004 (Honkala & Uppstu 2004)
- Halikon kunnan viemärihankkeen vaikutukset Viurilanlahden Natura 2000 -alueeseen (Maa ja Vesi Oy 2004)
- Viurilanlahden luonnonolojen selvitys (Mäkinen 1989)
- Tietoja Viurilanlahden linnustosta (Gustafsson & Andelmin 1983)
- Tiira -lintuhavaintopalvelu
- Laji.fi -havaintotietokanta

3. VUOHENSAAREN NYKYTILA JA ASEMAKAAVAN SISÄLTÖ

Vuohensaaren yhdistää mantereeseen pengertie. Saaren itäpuolisko on suojeltu luonnonsuojelulla vuonna 2007 ja se kuuluu myös Viurilanlahden Natura-alueeseen. Luonnonsuojelualueella kasvaa vanhaa tuoretta kangasmetsää, jonne on ehtinyt kertyä melko runsaasti lahpuuta. Maasto kohoaa merenrannasta jyrkästi kohti saaren keskiosaa. Avoimet kalliopaljastumat ovat pienialaisia. Luonnonsuojelualueella on luontopolku.

Vuohensaaren länsipuolisko on matkailu- ja virkistyskäytössä. Siellä on mm. leirintä- ja telttailualue, grilli- ja keittokatos, majoitushuoneita, kahvila-ravintola, leikkikenttä, uimaranta, minigolfrata sekä tanssilava ja kesäteatteri. Saaren länsipuolisko on nykytilassaan yleisilmeeltään melko puustoinen.

Asemakaavan tavoitteena on osoittaa asemakaavalla Vuohensaaren luonnonsuojelualue ja mahdollistaa nykyisten toimintojen kehittyminen ja mahdollisten uusien toimintojen syntyminen saarelle luonto- ja virkistysarvot huomioiden. Kaava-alueella ei ole tällä hetkellä asutusta eikä sitä osoiteta asemakaavassa. Virkistyskäyttöä palvelevat reitit ja liikenne yhteydet säilyvät ennallaan. Matkailuvaunualue säilyy nurmialueilla. Alueelle osoitetaan rakennusoikeutta lisämajoitustilojen rakentamiseksi. Majoitustiloille on osoitettu rakennusoikeutta vaunualueen jatkeeksi purettavan huoltorakennuksen tilalle ja vaihtoehtoisesti uuden huoltorakennuksen läheisyyteen. Lisäksi puumajatyypisiä 10 neliön rakennuksia ilman vesi- ja viemäri liittymää on mahdollista toteuttaa leikkipuiston läheisyyteen. Nykyisen saunan paikalle osoitetaan lisää rakennusoikeutta mahdollistamaan uuden saunarakennuksen rakentaminen. Leikkipuiston edessä olevalle rannalle osoitetaan mahdollisuus vajojen rakentamiselle veneiden, kanoottien yms. vuokrausmahdollisuuksia ajatellen. Saaren etelärannalle venevalkaman yhteyteen on mahdollista sijoittaa kelluvia, palvelua tarjoavia laivoja, rakennuksia, rakenteita ja laitteita. Paikoitusalueen laajentamiseen osoitetaan lisää aluetta nykyisen paikoitusalueen jatkeeksi. Lisää paikoitusaluetta on mahdollista toteuttaa Salonjoen kehittämissuunnitelman mukaisesti Joenkouranpuiston alueelle.

4. ASEMAKAAVAN VAIKUTUKSET VIURILANLAHDEN NATURA-ALUEESEEN

4.1 Natura-alueen esittely

Viurilanlahden Natura-alue muodostuu kolmesta osasta. Alueeseen kuuluvat Viurilanlahti Halikonlahden perukassa, Jokiniemenlahti ja siihen liittyvä Rauvolanselkä sekä Kaijanlammi. Ranta- ja vesialueiden lisäksi Natura-alueeseen sisältyy peltoja. Osa alueista on laidunmaana.

Viurilanlahti on liitetty Natura 2000 -verkostoon lintudirektiivin mukaisena SPA-alueena (FI0200027). Sen suojelun perusteena olevat lintulajit on lueteltu liitteessä 1. Lisäksi alueen Natura-tietolomakkeessa mainitaan viitasammakko (*Rana arvalis*). Linnusto on monipuolista ja alue on merkittävä muuton- ja sulkasadon aikainen kerääntymisalue. Pellot monipuolistavat linnustoa. Viurilanlahden vanhoilla puhdistamoaltililla pesii ja levähtää runsaasti vesilintuja ja kahlaajia. Rauvolanselkä on toinen merkittävä kerääntymisalue. Rantojen ruovikot tarjoavat hyviä pesimäympäristöjä monipuoliselle ruovikkolinnustolle.

4.2 Natura-alueeseen kohdistuvat vaikutukset yleisellä tasolla

Vuohensaaren asemakaava-alue rajoittuu suoraan Viurilanlahden vesialueeseen. Lisäksi kaavaan sisältyy Natura-alueeseen kuuluva Vuohensaaren itäosa. Asemakaavan vaikutukset tulevat kohdistumaan ennen kaikkea näihin Natura-alueen osiin. Rauvolanselkä sijaitsee noin 1,5 km ja Kaijanlammi runsaat 3 km asemakaava-alueesta lounaaseen, joten niihin kohdistuvat vaikutukset ovat vähäisempiä.

Asemakaava tulee toteutuessaan lisäämään Vuohensaaren virkistys- ja matkailukäyttöä, mutta tätä arviota laadittaessa ei ollut käytettävissä arvioita siitä, kuinka suuri muutos olisi. Joka tapauksessa Vuohensaari on jo nyt suosittu vierailukohde eikä sinne olla kaavassa osoittamassa kovinkaan paljon kokonaan uusia toimintoja eikä esim. asutusta. Siten muutos ei todennäköisesti ole nykytilanteeseen verrattuna ratkaisevan suuri. Saaren itäosan Natura-alueeseen kuuluvalla luonnonsuojelualueella tulnaisiin liikkumaan nykyistä enemmän, mikä voisi potentiaalisesti aiheuttaa kulumista ja roskaantumista sekä lisätä eläimistön kokemaa häiriötä. Vuohensaarella ei kuitenkaan nykytilanteessakaan pesi

häiriöherkkää linnustoa. Lisäksi Natura-alueen linnustollisesti selvästi merkittävin osa sijaitsee Viurilanlahden pohjukassa ja vanhojen puhdistamoaltaiden ympäristössä runsaan puolen kilometrin päässä Vuohensaaresta eikä Vuohensaaressa tai sen rannoilla. Saaren itäosan metsäinen ja maastoltaan korkea luonnonsuojelualue ehkäisee Viurilanlahden pohjukkaa kohti suuntautuvaa häiriötä. Vuohensaaren luonnonsuojelualueella on luontopolku, joka kanavoi liikkumista ja myös maaston vaihteleva topografia ehkäisee polun ulkopuolella liikkumista. Luontopolkua tulee ylläpitää, jotta alueen käytöstä luonnolle aiheutuvia haittoja voidaan torjua. Luontotyytit eivät ole Viurilanlahden Natura-alueen suojeluperusteena, mutta Vuohensaaren luonnonsuojelualueella kasvaa vanhaa ja runsaslahopuustoista, luonnonsuojellisesti arvokasta kangasmetsää.

Jos Vuohensaaren syntyy veneiden ja kanoottien vuokrausta, tulee tämä lisäämään liikkumista saarta ympäröivillä vesialueilla. Tästä voi aiheutua lisääntyvää häiriötä Viurilanlahden linnustolle. Veneily tuskin kuitenkaan merkittävästi lisääntyisi nykyisestä. Natura-alueen suojeluperusteen olevan linnuston kannalta merkityksellistä on myös liikenne Vuohensaaren johtavalla pengertiellä, sillä tie sivuaa Natura-aluetta kulkien läheltä linnuston kannalta tärkeitä vanhoja puhdistamoaltaita. Liikenne tulee kaavan toteutuessa lisääntymään, mutta toisaalta se on jo nyt vilkasta. Lisäksi altainen ympäristössä on suosittu luontopolku, mikä niin ikään jo nyt aiheuttaa häiriötä linnuille. Asemakaava ei suurella todennäköisyydellä tule merkittävästi vaikuttamaan altainen ympäristön luontopolun käyttöön. Kaiken kaikkiaan Viurilanlahdella pesivien ja lepäilevien lintujen kokema häiriö ei asemakaavan toteutuessa olennaisesti lisääntyisi.

Asemakaavan toteutuessa aiheutuu rakennustöistä tilapäistä meluhaittaa ja muuta häiriötä sekä lisääntyvää liikennettä Vuohensaareen. Nämä vaikutukset ovat kuitenkin paitsi tilapäisiä myös kokonaisuuteen nähden vähäisiä.

4.3 Lajikohtainen tarkastelu

Kaakkuri (*Gavia stellata*) ja kuikka (*Gavia stellata*)

Kaakkuri ja kuikka mainitaan Viurilanlahden Natura-tietolomakkeessa harvinaisina levähtäjinä. Vuoden 2004 linnustoselvityksessä niitä ei tavattu lainkaan, mutta esimerkiksi kaakkurista on yksi levähtäjähavainto syksyiltä 2020 (Tiira). Asemakaavan toteuttamisella ei ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia kummankaan lajin muutonaikaisille levähdysmahdollisuuksille.

Härkälintu (*Podiceps grisegena*) ja mustakurkku-uikku (*Podiceps auritus*)

Härkälintu ja mustakurkku-uikku mainitaan Natura-tietolomakkeessa Viurilanlahdella harvinaisina levähtäjinä. Mustakurkku-uikku myös todennäköisesti pesi vanhoilla puhdistamoaltailla esimerkiksi vuonna 2020, jolloin siellä nähtiin aikuinen lintu ja poikasia (Tiira). Altaat sopivatkin tämän pienissä rehevissä lammissa ja järvissä sekä myös mm. merenrantojen ruovikoissa viihtyvän lajin pesimäympäristöksi. Sen sijaan härkälintu on Viurilanlahdella harvemmin tavattu vieras. Se tavattiin puhdistamoaltailla esim. kesäkuussa 2020 (Tiira), mutta laji ei kuulu alueen tavanomaiseen linnustoon. Natura-alueen pohjoisimman osan mustakurkku-uikulle parhaiten sopivat habitaatit sijaitsevat vanhoilla puhdistamoaltailla. Mustakurkku-uikku on pesinyt runsaana mm. Järvelän kosteikolla Kaarinassa, joka on varsin suosittu retkikohde. Laji ei siis ole erityisen ihmisarka. Härkälinnulle sopivia levähdyspaikkoja on eri puolilla Viurilanlahden rantoja. Asemakaavan toteuttaminen lisäisi liikennettä altaiden läheltä kulkevalla tiellä, mutta tämä ei olisi niin suuri muutos altailla tai muualla Viurilanlahden rannoilla pesivien ja levähtävien uikkujen osalta, että siitä olisi niille olennaista haittaa.

Kaulushaikara (*Botaurus stellaris*)

Kaulushaikara pesii vankoisissa ruovikoissa. Vuonna 2004 laji pesi Halikonjoen ja puhdistamoaltaiden välisessä ruovikossa. Sen sijaan vuodelta 2020 ei ole yhtään ilmoitettua havaintoa ja vuodelta 2019 ainoastaan yksi (Tiira). Vuohensaaren rannoilla ei ole kaulushaikaralle riittävän laajoja ruovikoita. Asemakaavan toteutumisen vaikutukset eivät ulotu siinä määrin Viurilanlahden ruovikkoisille rannoille, että niistä olisi kaulushaikaralle haittaa.

Harmaahaikara (*Ardea cinerea*)

Harmaahaikaroita oleskelee yleisesti Viurilanlahdella ja laji on pesinytkin siellä. Asemakaavan toteuttaminen ei aiheuta niin merkittävää häiriöisyyden lisääntymistä nykytilanteeseen verrattuna, että sillä olisi merkitystä alueella ruokaileville harmaahaikaroille. Vuohensaari on nykyisinkin niin vilkkaassa virkistyskäytössä, että harmaahaikara ei sinne varmaankaan asetu pesimään. Natura-alueen muihin osiin ei asemakaavan toteuttamisesta koidu niin merkittäviä vaikutuksia, että niillä olisi vaikutusta mahdollisiin pesintöihin.

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*)

Aiemmin laulujoutsenia tavattiin Viurilanlahdella vain levähtäjinä mutta nykyisin laji myös pesii siellä. Vuonna 2020 laulujoutsen pesi vanhoilla puhdistamoaltilta nk. III altaalla. Linnut puolustivat poikasiaan ilmeisen rohkeasti, sillä eräessä Tiiraan tallennetussa havainnossa kerrotaan, etteivät ne päästä kulkijoita polulla ohitse. Viurilanlahden laulujoutsenet eivät siis ole herkkiä häiriöille, eikä asemakaavan toteuttaminen vaikuta niihin haitallisesti.

Metsähanhi (*Anser fabalis*)

Metsähanhia levähtää Viurilanlahdella sekä syksyisin että keväisin satojenkin yksilöiden parvina. Alueen laidunmaat ja pellot tarjoavat niille hyviä ruokailupaikkoja. Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset eivät ulotu siinä määrin hanhien suosimille ruokailu- ja levähdyspaikoille, että niistä olisi hanhille haittaa.

Valkoposkihanhi (*Branta leucopsis*)

Valkoposkihanhi on Viurilanlahdella nykyään tavallinen levähtäjä. Parvet saattavat olla hyvinkin suuria. Esimerkiksi 3.10.2020 havaittiin 4500 yksilöä (Tiira). Alueen pellot ja laitumet ovat valkoposkihanhille erinomaisia ruokailualueita. Valkoposkihanhet ovat varsin rohkeita, eivätkä asemakaavan toteuttamisen vaikutukset ulotu siinä määrin niiden suosimille ruokailu- ja levähdyspaikoille, että kaavan toteuttamisesta olisi lajille haittaa.

Harmaasorsa (*Mareca strepera*)

Vuoden 2004 linnustoselvityksessä löydettiin Viurilanlahden rannoilta useita pesiviä harmaasorsapareja. Laji pesi mm. puhdistamoaltilta sekä Viurilanlahden pohjois- ja länsirannoilla. Puhdistamoaltilta on pesimähavaintoja tai pesintään viittaavia havaintoja myös mm. vuosilta 2012 (Varsinais-Suomen luonto- ja ympäristöpalvelut 2012) ja 2020 (Tiira). Lisäksi alueella oleskelee levähtäviä ja sulkivia harmaasorsia. Vuohensaarella ei ole lajin suosimia biotooppeja, mutta puhdistamoaltilta ja Viurilanlahden rannat sopivat harmaasorsille hyvin. Laji ei ole erityisen häiriöherkkä, eivätkä asemakaavan vaikutukset ulotu siinä määrin harmaasorsan tärkeimmille esiintymisalueille, että kaavan toteuttamisesta olisi sille haittaa.

Jouhisorsa (*Anas acuta*)

Jouhisorsa on pohjoinen laji, joka on ajoittain myös pesinyt Viurilanlahdella (Honkala & Uppstu 2004). Pääasiassa se on kuitenkin muutonaikainen levähtäjä. Asemakaavan toteuttaminen aiheuttaa niin suurta liikenteen lisäämistä Vuohensaareen johtavalla pengertiellä tai muuta häiriöisyyden lisääntymistä, että siitä olisi haittaa jouhisorsille.

Heinätavi (*Spatula querquedula*)

Heinätavi pesi vuonna 2004 Viurilanlahden pohjoisrannalla (Honkala & Uppstu 2004). Myös esim. vuonna 2020 Viurilanlahdella oleskeli paikallinen pari (Tiira). Heinätavi on rehevien lintuvesien laji, eikä Vuohensaaren rannoilla ole sille sopivia pesimä- tai levähdysympäristöjä. Sen sijaan puhdistamoaltaiden ympäristö ja Viurilanlahden rannat sopivat lajille erinomaisesti. Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset näihin ovat niin vähäisiä, ettei niillä ole merkitystä heinätaville.

Lapasorsa (*Spatula clypeata*)

Lapasorsa sekä pesii että levähtää Viurilanlahdella. Laji suosii reheviä vesistöjä. Siten puhdistamoaltaat ympäristöineen ja Viurilanlahden rehevät rannat ovat sille erinomaista pesintä- ja ruokailuympäristöä. Sen sijaan Vuohensaaren rannat sopivat lajille huonommin. Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset eivät ulotu siinä määrin lapasorsan pesimäalueille tai normaaleille levähdyspaikoille, että niistä olisi haittaa lajille.

Punasotka (*Aythya ferina*)

Rehevien vesien punasotka on Suomessa erittäin voimakkaasti taantunut. Se pesi Viurilanlahden Natura-alueella vielä ainakin 2000-luvun alkupuoliskolla (Honkala & Uppstu 2004) sekä vuonna 2012 (Varsinais-Suomen luonto- ja ympäristöpalvelut 2012) ja myös vuonna 2020 lahdella nähtiin pariutuneita yksilöitä. Puhdistamoaltaiden ympäristö ja Viurilanlahden rannat sopivat hyvin punasotkan pesimä- ja levähdysympäristöiksi. Sen sijaan Vuohensaaren rannat ovat lajille selvästi huonommin soveltuvia. Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset eivät ulotu siinä määrin punasotkalle sopivilla alueilla, että niistä olisi lajille haittaa.

Tukkasotka (*Aythya fuligula*)

Tukkasotka sekä pesii että levähtää Viurilanlahdella. Laji pesii monenlaisilla vesillä, mutta se suosii reheviä vesistöjä. Viurilanlahdella parhaiten tukkasotkalle sopivat puhdistamoaltaat ympäristöineen sekä Viurilanlahden rehevät rannat. Sen sijaan Vuohensaaren soveltuvuus pesimäalueeksi on huonompi. Tukkasotka on Viurilanlahdella tavallinen levähtäjä. Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset eivät ulotu merkittävässä määrin tukkasotkan kannalta parhaille pesimäpaikoille eikä kaavan toteuttamisesta ole haittaa levähtäville tukkasotkille.

Lapasotka (*Aythya marila*)

Lapasotka on Viurilanlahdella lähinnä syksyisin tavattava harvalukuinen levähtäjä. Asemakaavavan toteuttamisesta ei ole haittaa alueella levähtäville lapasotkille. Lisäksi Vuohensaaren käyttö painottunee tulevaisuudessakin kesään, jolloin alueella ei yleensä ole lapasotkia.

Uivelo (*Mergus albellus*)

Uivelo tavataan Viurilanlahdella melko tavallisena muutonaikaisena levähtäjänä. Se suosii reheviä merenlahtia ja järviä. Puhdistamoaltaat ympäristöineen ja Viurilanlahden rehevät rannat tarjoavat lajille erinomaisia levähdysalueita. Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset eivät ulotu niille siinä määrin, että niistä olisi haittaa uiveloille.

Mehiläishaukka (*Pernis apivorus*)

Mehiläishaukka havaitaan Viurilanlahdella lähinnä muuttavana sekä toisinaan myös pesimäaikaan saalistamassa. Laji ei pesi alueella. Vuohensaassa olisi muuten pesintään soveltuvaa metsää, mutta jo alueen nykyinen virkistyskäyttö estää mehiläishaukkojen asettumisen sinne. Asemakaavan toteuttamisella ei ole vaikutusta lajin esiintymiseen Natura-alueella.

Merikotka (*Haliaeetus albicilla*)

Merikotka ei pesi Viurilanlahdella mutta se vieraillee siellä säännöllisesti. Asemakaavan toteuttamisen aiheuttamat muutokset eivät ole niin suuria, että niillä olisi vaikutusta merikotkan esiintymiseen Natura-alueella.

Ruskosuohaukka (*Circus aeruginosus*)

Ruskosuohaukka pesii vankoissa ruovikoissa ja saalistelee mm. rantaniityillä, pelloilla ja muilla avomailla. Se on kuulunut jo pitkään Viurilanlahden ruovikkojen pesimälinnustoon. Ruskosuohaukka pesi alueella ilmeisesti myös vuonna 2020 (Tiira). Asemakaavan toteuttamisen aiheuttamat muutokset eivät ole niin suuria, että niiden vaikutus ulottuisi ruskosuohaukalle sopiviin ruovikoihin asti.

Sinisuohaukka (*Circus cyaneus*)

Sinisuohaukkoja nähdään Viurilanlahdella kevät- ja syysmuuton aikaan. Lahden rantojen pellot ja niityt sopivat hyvin lajin saalistusmaiksi. Asemakaavan toteuttamisella ei ole vaikutuksia sinisuohaukan esiintymiseen Natura-alueella.

Kalasääski (*Pandion haliaetus*)

Kalasääsket saalistavat säännöllisesti Viurilanlahdella, mutta laji ei pesi alueella. Asemakaavan toteuttamisella ei ole merkittäviä vaikutuksia kalasääsken saalistusmahdollisuuksiin, vaikka veneily lahdella saattaa hieman lisääntyä, mikäli Vuohensaareen syntyy vene- ja kanoottivuokrausta.

Tuulihaukka (*Falco tinnunculus*)

Viurilanlahtea ympäröivät pellot ja niityt sopivat erinomaisesti tuulihaukan saalistusmaiksi. Lajia tavataan niillä säännöllisesti. Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset eivät ulotu Viurilanlahtea ympäröiville pelloille ja niityille siinä määrin, että niistä olisi haittaa tuulihaukoille.

Nuolihaukka (*Falco subbuteo*)

Viurilanlahti lähiympäristöineen sopii hyvin nuolihaukan saalistusalueeksi. Sitä tavataan alueella säännöllisesti. Vuohensaari sopisi myös pesintään, mutta saaren vilkas virkistyskäyttö estänee jo nykyisin lajin asettumisen sinne. Asemakaavan toteuttamisen mukanaan tuoma käytön kasvu ei siten muuta nykytilannetta nuolihaukan kannalta enää merkittävästi huonommaksi. Saalistusmahdollisuuksin kaavan toteuttamisella ei ole vaikutusta.

Muuttohaukka (*Falco peregrinus*)

Muuttohaukka on Viurilanlahdella harvoin, mutta kuitenkin vuosittain tavattava vieras. Muutolla olevat linnut saattavat jäädä alueelle myös paikallisiksi saalistelemaan. Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset eivät ole niin voimakkaita, että niistä olisi haittaa Viurilanlahdelle pysähtyville muuttohaukoille.

Luhtahuitti (*Porzana porzana*)

Luhtahuitti kuuluu ainakin useimpina vuosina Viurilanlahden linnustoon, mutta pesintää on vaikea todentaa. Tätä rehevien ruovikkojen ja saraikkojen lintua on havaittu mm. puhdistamoaltailla ja Halikonjoen rannoilla. Vuohensaaren rannoilla ei ole sille sopivia habitaatteja. Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset eivät ulotu siinä määrin luhtahuitin esiintymisalueille, että niistä olisi lajille haittaa.

Ruisräikkä (*Crex crex*)

Pelloilla ja niityillä pesivä ruisräikkä kuulunee useimpina vuosina Viurilanlahden Natura-alueen linnustoon. Vuohensaarella ei ole sille sopivia pesimäympäristöjä. Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset eivät ulotu siinä määrin ruisräikälle sopiville alueille, että niistä olisi lajille haittaa.

Liejukana (*Gallinula chloropus*)

Piilotteleva liejukana pesi mm. vuosina 2012 (Varsinais-Suomen luonto- ja ympäristöpalvelut 2012) ja 2020 vanhoilla puhdistamoaltailla (Tiira). Tämä piilotteleva laji viihtyy erityyppisillä rehevillä lammilla, eikä ole arka. Vuohensaarella ei ole sille sopivia habitaatteja. Asemakaavan toteuttaminen ei lisää puhdistamoaltaille kohdistuvaa häiriötä siinä määrin, että siitä olisi liejukanoille haittaa.

Kurki (*Grus grus*)

Kurkea tavataan Viurilanlahdella sekä muutonaikaisena levähtäjänä että pesivänä. Laji on pesinyt mm. Viurilanlahden länsirannan ruovikossa. Vuohensaaren ruovikot ovat kurjelle liian vaatimattomia. Asemakaavan vaikutukset eivät ulotu siinä määrin Viurilanlahden ruovikoihin tai lahtea ympäröiville pelloille, että niistä olisi haittaa kurjille.

Kapustarinta (*Pluvialis apricaria*)

Lapin tuntureilla ja Etelä-Suomea myöten laajoilla avosoilla pesivää kapustarintaa tavataan muutonaikaisena levähtäjänä ajoittain suurinakin parvina Viurilanlahtea ympäröivillä pelloilla. Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset eivät ulotu siinä määrin kapustarintojen levähdysalueille, että niistä olisi lajille haittaa.

Pikkusirri (*Calidris minuta*), lapinsirri (*C. temminckii*), kuovisirri (*C. ferruginea*) ja jänkäsirriäinen (*C. falcinellus*)

Pikkusirri, lapinsirri, kuovisirri ja jänkäsirriäinen ovat Viurilanlahden matalakasvuisilla rannoilla säännöllisesti, mutta harvalukuisina tavattavia muutonaikaisia levähtäjiä. Vuohensaassa ei ole niille sopivia habitaatteja, Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset eivät ulotu siinä määrin lajien levähdysalueille, että niistä olisi niille haittaa.

Suokukko (*Calidris pugnax*)

Voimakkaasti taantunut suokukko on Viurilanlahden rantaniityillä ja lahden läheisillä pelloilla edelleen tavallinen muutonaikainen levähtäjä, vaikka havaitut yksilömäärät ovatkin takavuosikymmeniä pienempiä. Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset eivät ulotu siinä määrin suokukon levähdysalueille, että kaavan toteuttamisesta olisi lajille haittaa.

Jänkäkurppa (*Lymnocyptes minimus*)

Pohjois-Suomen vetisillä soilla pesivä jänkäkurppa on Viurilanlahdella harvinainen muutonaikainen vieras. Se viihtyy mm. rehevillä lieterannoilla ja rantaniityillä. Talvisin jänkäkurppia jää Etelä-Suomeen talvehtimaan sulina pysyvien valtaojien varsille. Vuohensaassa ei ole lajille sopivia levähdyspaikkoja, mutta jänkäkurppia on havaittu puhdistamoaltaiden ja Halikonjoen lähistöllä (Tiira). Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset eivät ulotu siinä määrin lajin levähdysalueille, että kaavan toteuttamisesta olisi jänkäkurpille haittaa.

Heinäkurppa (*Gallinago media*)

Heinäkurppaa tavataan Viurilanlahdella hyvin harvinaisena muutonaikaisena vieraana. Enimmäkseen se ruokailee matalakasvuisilla rantaniityillä, joita on mm. Viurilanlahden itärannalla. Vuohensaaren rannoilla ei ole heinäkurpalle sopivia biotooppeja. Asemakaavan

toteuttamisen vaikutukset eivät ulotu siinä määrin lajin levähdysalueille, että kaavan toteuttamisesta olisi heinäkurpille haittaa.

Mustaviklo (*Tringa erythropus*)

Mustavikloa tavataan säännöllisenä muutonaikaisena levähtäjänä Viurilanlahden matalilla lieterannoilla. Vuohensaassa ei ole sille sopivia ruokailualueita. Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset eivät ulotu siinä määrin mustaviklon levähdysalueille, että kaavan toteuttamisesta olisi lajille haittaa.

Punajalkaviklo (*Tringa totanus*)

Punajalkavikloa esiintyy Viurilanlahdella sekä pesivänä että muutonaikaisena levähtäjänä. Laji pesii matalakasvuisilla rantaniityillä, joita on Viurilanlahden rannoilla. Muuttoaikana punajalkaviklot ruokailevat rantaniityillä sekä avoimilla lieterannoilla. Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset eivät ulotu siinä määrin punajalkavikloille sopiville pesimä- tai ruokailualueille, että niistä olisi lajille haittaa.

Liro (*Tringa glareola*)

Aiemmin Etelä-Suomenkin rantaniityillä pesinyt liro kuuluu Natura-tietolomakkeen mukaan sekä Viurilanlahden pesimälinnustoon että levähtäjiin. Nykyään liro ei enää ainakaan säännöllisesti pesi alueella. Muuttoaikaan se on yhä tavallinen vieras Viurilanlahden matalilla lieterannoilla ja rantaniityillä. Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset eivät ulotu siinä määrin lirojen levähdys- ja ruokailualueille, että niistä olisi lajille haittaa.

Vesipääsky (*Phalaropus lobatus*)

Pohjois-Suomessa pesivää vesipääskyä tavataan harvinaisena muutonaikaisena levähtäjän puhdistamoaltailla sekä Viurilanlahden lieterannoilla. Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset eivät ulotu siinä määrin näille alueille, että niistä olisi lajille haittaa.

Pikkulokki (*Hydrocoloeus minutus*)

Pikkulokki ei pesi Viurilanlahdella, mutta lajia tavataan usein mm. puhdistamoaltailla muuttoaikaan ja kesälläkin. Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset eivät ulotu siinä määrin puhdistamoaltaille tai niiden läheisyyteen, että niistä olisi alueella ruokaileville pikkulokeille haittaa.

Naurulokki (*Chroicocephalus ridibundus*)

Naurulokkeja pesii puhdistamoaltailla, mm. altaalle rakennetulla pienellä tekosaarella. Ne ovat tottuneet luontopolulla liikkuviin ihmisiin, joten asemakaavan toteutumisen aiheuttama liikenteen lisääntyminen Vuohensaareen johtavalla tiellä ei aiheuta naurulokeille haittaa.

Räyskä (*Hydroprogne caspia*)

Merialueilla pesiviä räyskiä vierailee usein kalastelemassa Viurilanlahdella. Asemakaavan toteuttamisella ei ole merkittäviä vaikutuksia räyskän saalistusmahdollisuuksiin, vaikka veneily lahdella saattaa hieman lisääntyä, mikäli Vuohensaareen syntyy vene- ja kanoottivuokrausta.

Kalatiira (*Sterna hirundo*) ja lapintiira (*S. paradisaea*)

Kala- ja lapintiira mainitaan Natura-tietolomakkeessa sekä Viurilanlahdella pesiviksi että levähtäviksi lajeiksi. Vuoden 2004 linnustoselvityksessä lapintiiran kerrotaan pesineen aivan pengertien vieressä puhdistamoaltaiden länsipuolella. Kalatiiroja on pesinyt mm. puhdistamoaltailla (Varsinais-Suomen luonto- ja ympäristöpalvelut 2012). Tiirille sopivia pesäpaikkoja lienee myös Vuohensaaren rannoilla. Asemakaavan toteutuminen lisääisi Vuohensaaren virkistys- ja matkailukäyttöä, mikä lisääisi liikennettä pengertiellä ja liikkumista itse saarella. Muutokset olisivat nykytilaan verrattuna kuitenkin sen verran pieniä, ettei niistä olisi todennäköisesti olennaista haittaa kala- ja lapintiiralle.

Mustatiira (*Chlidonias niger*)

Mustatiiroja tavataan silloin tällöin Viurilanlahdella mutta laji ei pesi siellä. Havaintoja on mm. puhdistamoaltailla. Asemakaavan toteutumisen vaikutukset eivät ulotu siinä määrin puhdistamoaltaille tai niiden läheisyyteen, että niistä olisi alueella harvoin vieraileville mustatiiroille haittaa.

Suopöllö (*Asio flammeus*)

Suopöllö on Viurilanlahdella harvoin tavattu vieras, joka ei pesi alueella. Suopöllö saalistaa erilaisilla avomailla kuten pelloilla ja rantaniityillä. Asemakaava ei toteutuessaan aiheuta sellaisia vaikutuksia, joista olisi haittaa Viurilanlahden rantaniityillä ja lahden läheisillä pelloilla harvoin vieraileville suopöllöille.

Helmipöllö (*Aegolius funereus*)

Helmipöllö mainitaan Natura-tietolomakkeessa Viurilanlahdella pysyväksi lajiksi eli lajiksi, jota tavataan siellä ympäri vuoden. Vuohensaaren itäosan luonnonsuojelun alueen metsä sopisi lajin pesimäympäristöksi, mikäli sopivia koloja tai pönttöjä on tarjolla. Vuohensaaren vilkas virkistyskäyttö estänee kuitenkin helmipöllön pesinnän. Tähän ei ole asemakaavan toteutuessa tulossa olennaista muutosta.

Kehräätäjä (*Caprimulgus europaeus*)

Kehräätäjä tavataan Natura-tietolomakkeen mukaan Viurilanlahden Natura-alueella, mutta laji ei pesi siellä. Vuohensaarella ja Viurilanlahdella ei ole kehräätäjälle sopivia elinympäristöjä kuten kalliometsiä. Asemakaavan toteuttamisesta ei ole haittaa alueella mahdollisesti toisinaan saalistaville kehräätäjille.

Kuningaskalastaja (*Alcedo atthis*)

Kuningaskalastaja on Viurilanlahdella hyvin harvinainen vieras. Laji pesii mm. jyrkissä jokitormissa, jollaisia ei Natura-alueella ole. Sen sijaan yksittäisiä lintuja nähdään mm. Halikonjoella silloin tällöin. Talvisin kuningaskalastajat ovat täysin riippuvaisia sulina pysyvistä vesistöistä, ja tällöin ne ovat hyvin alttiita häirinnälle, joka helposti estää lintujen ruokailua. Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset eivät ulotu siinä määrin kuningaskalastajien havaintopaikoille, että niistä olisi lajille haittaa.

Palokärki (*Dryocopus martius*)

Palokärkeä tavataan Viurilanlahden Natura-alueella kautta vuoden. Vuohensaarella kasvaa sille sopivaa metsää. Palokärki ruokaili Vuohensaaren luonnonsuojelun alueella mm. 9.2.2021. Alueella on pesäkolon kaivertamiseen sopivia järeitä puita, mutta virkistyskäyttö lienee niin runsasta, että palokärki ei mielellään asetu Vuohensaareen pesimään. Asemakaavan toteuttaminen lisää virkistyskäyttöä, mutta tästä tuskin aiheutuu palokärjen kannalta enää olennaista muutosta nykytilanteeseen verrattuna.

Pohjantikka (*Picoides tridactylus*)

Pohjantikkaa tavataan Viurilanlahdella harvinaisena syys- ja talvivieraana. Vuohensaaren luonnonsuojelun alueen runsaslahopuustoinen metsä sopii hyvin pohjantikan ruokailualueeksi. Laji on usein varsin peloton, eikä Vuohensaaren nykyinen tai

asemakaavan toteutumisen jälkeinen talvinen virkistyskäyttö haitanne alueella toisinaan oleskelevia pohjantikkoja.

Kangaskiuru (*Lullula arborea*)

Kangaskiuru esiintyy Viurilanlahdella muutonaikaisena vieraana. Laji pesii valoisissa kuivissa kangas- ja kalliometsissä mm. harjuilla. Vuohensaassa tai Viurilanlahdella ei ole sille sopivia pesimäympäristöjä, eikä laji tavallisesti pysähdy näillä alueille edes muutolla. Asemakaavan toteuttamisesta ei siten ole haittaa kangaskiurulle.

Lapinkirvinen (*Anthus cervinus*)

Lapinkirvistä tavataan Viurilanlahdella harvinaisena syysmuuton aikaisena vieraana. Lajin voi nähdä ainakin erityyppisillä avomailla kuten pelloilla ja joutomailla. Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset eivät ulotu siinä määrin lapinkirviselle sopiville alueille, että niistä olisi lajille haittaa.

Keltavästäräkki (*Motacilla flava*)

Keltavästäräkkiä tavataan Viurilanlahden Natura-alueella sekä pesivänä että muutonaikaisena vieraana. Vuohensaassa ei ole tälle avomaiden linnulle sopivia elinympäristöjä, mutta Viurilanlahden rantalaitumet, pellot ja avoimet rantaniityt sopivat erinomaisesti niin keltavästäräkin pesimä- kuin levähdysympäristöiksi. Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset eivät ulotu siinä määrin Viurilanlahden rantojen avomaille, että niistä olisi keltavästäräkeille haittaa.

Sinirinta (*Luscinia svecica*)

Lapissa pesivää sinirintaa tavataan Viurilanlahdella harvinaisena muutonaikaisena vieraana. Laji suosii muutolla pensaikkoja, ja sen voi havaita esimerkiksi puhdistamoaltaiden ympäristön pensaikoissa. Vuohensaaresta ei ole ainakaan tuoreita havaintoja. Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset eivät ulotu siinä määrin puhdistamoaltaiden ympäristöön, että niistä olisi haittaa alueella levähtäville sinirinnoille.

Kivitasku (*Oenanthe oenanthe*)

Kivitasku kuuluu Viurilanlahden Natura-alueen pesimälinnustoon. Se pesii mm. varastoalueilla sekä pellonreunoille kasatuissa kivikasoissa ym. vastaavantyyppisissä

paikoissa. Esimerkiksi Vuohensaaren johtavan pengertien reunoilla lienee kivitaskulle sopivia pesäpaikkoja. Asemakaavan toteuttaminen ei aiheuta sellaisia vaikutuksia, joista olisi olennaista haittaa kivitaskuille.

Rastaskerttunen (*Acrocephalus arundinaceus*)

Rastaskerttusta tavataan pesivänä Viurilanlahden rantojen ruovikoissa. Laji pesii vain kaikkein vankimmissa ruovikoissa, joten Vuohensaaren rannoilla ei ole sille sopivia pesäpaikkoja. Sen sijaan esim. puhdistamoaltaiden lähistön ruovikoissa on ollut rastaskerttusen reviirejä. Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset eivät ulotu siinä määrin Viurilanlahden ruovikoihin, että niistä olisi rastaskerttusille haittaa.

Idänuunilintu (*Seicercus trochiloides*)

Idänuunilintua tavataan Viurilanlahdella hyvin harvinaisena muutonaikaisena vieraana. Tiira-lintuhavaintopalveluun ei ole 2010-luvulta tai vuodelta 2020 talletettu ainoatakaan havaintoa Vuohensaaresta tai Viurilanlahden rannoilta. Asemakaavan toteuttamisella ei ole vaikutusta idänuunilinnun esiintymiseen Natura-alueella.

Pikkulepinkäinen (*Lanius collurio*)

Pikkulepinkäistä tavataan Viurilanlahden Natura-alueella sekä muutonaikaisena vieraana että pesivänä. Viurilanlahden rantaniityt ja laidunmaat sopivat erinomaisesti tälle puoliavointen pensaikkomaiden lajille. Sen sijaan Vuohensaaresta ei ole pikkulepinkäiselle hyvin sopivia elinympäristöjä. Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset eivät ulotu siinä määrin Viurilanlahden avoimille rantaniityille ja laidunmaille, että niistä olisi pikkulepinkäisille haittaa.

Peltosirkku (*Emberiza hortulana*)

Erittäin voimakkaasti 1980-luvulta vähentynyt peltosirkku mainitaan Viurilanlahden Natura-tietolomakkeessa sekä pesivänä että levähtävänä lajina. Vuoden 2004 pesimälinnustoselvityksessä löydettiin kaksi reviiiriä Viurilanlahtea ympäröiviltä pelloilta. Sen sijaan vuoden 2018 jälkeen ei Viurilanlahden ympäristöstä ole enää lainkaan Tiiraan talletettuja havaintoja. Alueen rantaniityt, laidunmaat ja pellot sopivat edelleen peltosirkulle. Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset eivät ulotu siinä määrin näille alueille, että niistä olisi peltosirkulle haittaa.

Selkälokki (*Larus fusucs*)

Selkälokkia tavataan Viurilanlahdella säännöllisenä vierailijana. Asemakaavan toteuttamisesta ei ole haittaa alueella liikkuville selkälokeille.

Viitasammakko (*Rana arvalis*)

Viitasammakko elää luhdilla, rehevissä lammikoissa, lammissa, ruovikkorannoilla, vetisillä rantaniityillä, hitaasti virtaavissa ojissa ym. rehevissä vesistöissä sekä niiden lähiympäristössä. Laji on kutunut vanhoilla puhdistamoaltailla. Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset eivät ulotu altaille siinä määrin, että niistä olisi viitasammakoille haittaa.

5. ASEMAKAAVAN VAIKUTUKSET VAISAKON NATURA-ALUEESEEN

5.1 Natura-alueen esittely

Vaisakon Natura-alue sijaitsee Viurilanlahden lounaisrannalla Vuohensaaresta länteen. Alue on tunnettu rehevistä ja erittäin edustavista lehdoistaan. Vaisakossa kasvaa mm. arvokkaita jalopuumetsiä. Alueeseen kuuluu myös esim. kallioita sekä merenrannan tervaleppälehtoa ja ruovikkoa.

Vaisakon Natura-alue on osittain päällekkäinen Viurilanlahden Natura-alueen kanssa. Se on liitetty Natura 2000 -verkostoon luontodirektiivin mukaisena SAC -alueena (FI0200125). Alueen suojelun perusteena olevat luontotyypit pinta-aloineen on lueteltu taulukossa 1 ja lajit taulukossa 2.

Taulukko 1. Vaisakon Natura-tietolomakkeessa mainitut alueen suojelun perusteena olevat luontotyyppit. *=puustoisia soita ei löydetty Vaisakon luonnonhoitosuunnitelmaa (Korvenpää 2015) varten tehdyissä maastotoissa. Sen sijaan niissä löydettiin kaksi pientä tihkupintaa, jotka kuuluvat luontotyyppiin lähteet ja lähdesuot (7160).

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Laajat matalat lahdet (1160)	11
Vaihtumissuot ja rantasuot (7140)	1,7
Kasvipeitteiset silikaattikalliot (8220)	13,1
Boreaaliset luonnonmetsät (9010)	8
Jalopuumetsät (9020)	3,5
Boreaaliset lehdot (9050)	20
Metsäluhdat (9080)	0,8
Raviini- ja rinnelehdot (9180)	1,6
Puustoiset suot (91D0)*	1,6

Taulukko 2. Vaisakon Natura-tietolomakkeessa mainitut alueen suojelun perusteena olevat lajit.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi
Pteromys volans	liito-orava
Cynodontium suecicum	isotorasammal

5.2 Natura-alueeseen kohdistuvat vaikutukset yleisellä tasolla

Vaisakon Natura-alue sijaitsee Vuohensaaren asemakaava-alueen välittömässä läheisyydessä. Vuohensaarta erottaa Vaisakosta vain noin 150 metrin levyinen salmi.

Vuohensaaren asemakaavan toteuttaminen tulisi lisäämään saaren virkistys- ja matkailukäyttöä. Tästä aiheutuisi jossain määrin lisääntyvää häiriötä erityisesti Vaisakon itäosassa, jonne kantautuisi nykyistä enemmän melua. Lähinnä melusta voisi olla haittaa linnustolle. Muutos on tuskin kuitenkaan niin suuri, että sillä olisi vaikutusta Vaisakon linnustoon. Linnusto ei myöskään ole Natura-alueen suojelun perusteena.

Kaavassa ei esitetä siltayhteyttä Vaisakkoon, mutta mikäli Vuohensaareen syntyy esim. kanootti- tai venevuokrausta, voisi tämä lisätä liikkumista Vaisakossa. Tämä voisi aiheuttaa paitsi häiriötä linnustolle myös maaston kulumista. Vaisakon luontopolut ohjaavat kuitenkin liikkumista, joten liikkumisen odotettavissa oleva enintään maltillinen lisääntyminen tuskin johtaisi merkittävään kulumiseen.

5.3 Luontotyyppi- ja lajikohtainen tarkastelu

Laajat matalat lahdet (1160)

Viurilanlahden Vaisakon Natura-alueeseen kuuluva länsiosa edustaa luontotyyppiä laajat matalat lahdet. Vuohensaaren asemakaavan toteuttaminen saattaa jonkin verran lisätä veneilyä ja kanootilla liikkumista lahdella, mutta tästä ei olisi olennaista haittaa luontotyypille.

Vaihtumissuot ja rantasuot (7140)

Vaihtumis- ja rantasoita esiintyy Viurilanlahden länsirannan ruovikon reunassa kivennäismaan rajalla. Ne ovat vaikeakulkuisia ja hieman syrjässä poluilta, joten niillä liikutaan vähän. Asemakaavan toteutuessa mahdollisesti lisääntyvä liikkuminen ei todennäköisesti kanavoidu tähän luontotyyppiin kuuluville alueille.

Kasvipeitteiset silikaattikalliot (8220)

Kasvipeitteiset silikaattikalliot ovat luontotyyppinä alttiita kulumiselle. Niitä tavataan enimmäkseen pienialaisina kuvioina Vaisakon Natura-alueen eri puolilla. Vuohensaaren asemakaavan toteuttaminen saattaa jonkin verran lisätä liikkumista Vaisakossa, mutta liikkumisen lisääntyminen on niin vähäistä, ettei siitä ole olennaista haittaa luontotyypille.

Boreaaliset luonnonmetsät (9010)

Vaisakon boreaaliset luonnonmetsät ovat vanhoja kalliomänniköitä, joiden puusto on harvaa. Niitä esiintyy Natura-alueen länsiosan korkean mäen lakiosissa. Asemakaavan toteuttaminen voi lisätä liikkumista myös Vaisakossa. Boreaaliset luonnonmetsät sijaitsevat Natura-alueen Vuohensaaresta katsoen kauimmaisessa osassa, eivätkä ne edusta retkeilijöille yleensä mielenkiintoisinta luontotyyppiä. Tämä vähentää niihin kohdistuvaa

retkeilyä. Kaiken kaikkiaan asemakaavan toteuttaminen ei aiheuta luontotyyppiin kohdistuvia haittoja.

Jalopuumetsät (9020)

Jalopuumetsiä tavataan Vaisakon keskiosan pohjois-eteläsuuntaisen laakson rinteillä sekä alueen kaakkoisosassa mereen viettävillä rinteillä. Vaisakon jalopuumetsät ovat varsin edustavia, ja juuri ne kiinnostavat myös eniten retkeilijöitä. Vuohensaaren asemakaavan toteuttaminen saattaa jonkin verran lisätä liikkumista Vaisakossa, mutta muutos on niin pieni, ettei se aiheuta haittaa luontotyyppille. Olemassa oleva luontopolku myös ohjaa tehokkaasti alueella kulkemista.

Boreaaliset lehdot (9050)

Boreaaliset lehdot on Vaisakon runsain Natura -luontotyyppi. Lehtoja esiintyy laajalti alueen itäosassa sekä Vaisakkoa pohjoisesta etelään halkovassa laaksossa. Lehdot ovat herkkiä kulutukselle. Vuohensaaren asemakaavan toteuttaminen saattaa jonkin verran lisätä liikkumista Vaisakossa, mutta muutos on niin pieni, ettei se aiheuta haittaa luontotyyppille. Olemassa oleva luontopolku myös ohjaa tehokkaasti alueella kulkemista.

Metsäluhdet (9080)

Metsäluhtia esiintyy Viurilanlahden länsirannan ruovikon ja kivennäismaan rajalla sekä pienialaisesti alueen kaakkoisosassa merenrannalla. Metsäluhdet ovat vaikeakulkuisia eivätkä siksi houkuttele retkeilijöitä. Asemakaavan toteuttamisen aiheuttama mahdollinen lisääntyvä liikkuminen ei siten kanavoidu tähän luontotyyppiin.

Raviini- ja rinnelehdot (9180)

Raviini- ja rinnelehtoa esiintyy Vaisakkoa pohjois-eteläsuunnassa halkovan laakson länsirinteellä. Maasto on luontotyyppillinen tunnusomaisesti jyrkkää, eikä siten erityisesti houkuttele retkeilijöitä. Asemakaavan toteuttamisen aiheuttama mahdollinen lisääntynyt liikkuminen ei siten todennäköisesti kanavoidu tähän luontotyyppiin vaan alempana rinteessä kulkeville poluille.

Puustoiset suot (91D0)

Puustoisia soita ei löydetty vuoden 2015 luonnonhoitosuunnitelmaa (Korvenpää 2015) varten tehdyissä maastotöissä. Suunnitelmassa mainitaan, että yksittäinen kuivahko kangaskorpi sekä metsäluhdat on ehkä aiemmin tulkittu puustoisiksi soiksi.

Lähteet ja lähdesuot (7160)

Lähteiden ja lähdesoiden luontotyyppiä ei mainita Natura-tietolomakkeessa, mutta Vaisakon luonnonhoitosuunnitelmaa (Korvenpää 2015) varten tehdyissä maastotöissä löydettiin kaksi luontotyyppiin kuuluvaa tihkupintaa. Tihkupinnat ovat märkiä ja vaikeakulkuisia. Joten asemakaavan toteutumisen seurauksena mahdollisesti lisääntyvä liikkuminen ei kohdistu niihin.

Liito-orava (*Pteromys volans*)

Liito-orava ei ole ihmisarka, vaan saattaa pesiä aivan pihapiireissä ja jopa rakennuksissa. Siten mahdollisesti lisääntyvästä liikkumisesta ei ole sille haittaa.

Isotorasammal (*Cynodontium suecicum*)

Isotorasammal kasvaa Vaisakkoa pohjoisesta etelään halkovan laakson länsireunan itään avautuvalla kalliojyrkänteellä. Jyrkänne sijaitsee jyrkän rinteiden yläosassa, joten liikkuminen ei juuri kanavoidu sen lähelle. Siten asemakaavan toteutumisen mahdollisesti mukanaan tuoma lisääntyvä liikkuminen Vaisakossa ei uhkaa esiintymää.

6. YHTEENVETO

Vuohensaaren asemakaavan toteuttaminen ei yksistään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa merkittävästi heikennä Viurilahden ja Vaisakon Natura-alueiden suojelun perusteena olevia luonnon arvoja.

7. KIRJALLISUUS JA LÄHTEET

- Faunatica Oy 2007. Halikon / Salon Viurilanlahden sudenkorentoselvitykset vuonna 2007. 8 s.
- Gustafsson, E. & Andelmin, P. 1983. Tietoja Viurilanlahden linnustosta. Moniste.
- Honkala, J. & Uppstu, P. 2004. Viurilanlahden Natura-alueen linnustoselvitys 2004. Turun kaupungin ympäristönsuojelutoimiston julkaisuja 1/2006. 33 s.
- Korvenpää, T. 2015. Halikon Vaisakon luonnonhoitosuunnitelma. Metsähallitus, Etelä-Suomen Luontopalvelut. 39 s. + liitteet.
- Maa ja Vesi Oy 2004. Halikon kunnan viemärihankkeen vaikutukset Viurilanlahden Natura 2000 -alueeseen. Arvio v. 2003 ja maastotutkimustäydennys v. 2004.
- Mäkinen, A. 1989. Viurilanlahden luonnonolojen selvitys. Saaristomeren tutkimuslaitos, Turun yliopisto. 27 s. + liitteet.
- Natura-tietolomake. Vaisakko (FI0200125).
<http://paikkatieto.ymparisto.fi/natura/2018/tietolomakkeet/FI0200125.pdf>
- Natura-tietolomake. Viurilanlahti FI0200027).
<http://paikkatieto.ymparisto.fi/natura/2018/tietolomakkeet/FI0200027.pdf>
- Perkonoja, M. & Salmi, P. 2014. Viurilanlahden Natura 2000 -alueen hoito- ja käyttösuunnitelma. Varsinais-Suomen ELY-keskus. Raportti 5/2014. 89 s. + liitteet.
- Tikander, S. 2010. Viurilanlahden rannat ja puhdistamoaltaat. Hoitosuunnitelma 2010. Silvestris luontoselvitys Oy. Interreg Central Baltic IVA "Natureship" -hanke. 30 s. + liitteet.
- Varsinais-Suomen luonto- ja ympäristöpalvelut 2012. Halikon jätevesialtaiden linnusto 2012. 32 s.

Liite 1. Viurilanlahden Natura-tietolomakkeessa mainitut alueen suojelun perusteina olevat lintulajit (status alueella Natura-tietolomakkeen mukaan). LC=elinvoimainen, NT=silmälläpidettävä, VU=vaarantunut, EN=erittäin uhanalainen, CR=äärimmäisen uhanalainen, Dir.=lintudirektiivin liitteen I laji.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Status alueella	Uhanalaisuus/Direktiivi
<i>Gavia stellata</i>	kaakkuri	levähtävä	LC, Dir.
<i>Gavia arctica</i>	kuikka	levähtävä	LC, Dir.
<i>Podiceps grisegena</i>	härkälintu	levähtävä	NT
<i>Podiceps auritus</i>	mustakurkku-uikku	levähtävä	EN, Dir.
<i>Botaurus stellaris</i>	kaulushaikara	pesivä	LC, Dir.
<i>Ardea cinerea</i>	harmaahaikara	levähtävä	LC
<i>Cygnus cygnus</i>	laulujoutsen	levähtävä	LC, Dir.
<i>Anser fabalis</i>	metsähanhi	levähtävä	EN (ssp. <i>rossicus</i>), VU (ssp. <i>fabalis</i>)
<i>Branta leucopsis</i>	valkoposkihanhi	levähtävä	LC, Dir.
<i>Mareca strepera</i>	harmaasorsa	pesivä	LC
<i>Anas acuta</i>	jouhisorsa	levähtävä	VU
<i>Spatula querquedula</i>	heinätavi	pesivä	VU
<i>Spatula clypeata</i>	lapasorsa	levähtävä	LC
<i>Aythya ferina</i>	punasotka	pesivä	CR
<i>Aythya fuligula</i>	tukkasotka	pesivä	EN
<i>Aythya marila</i>	lapasotka	levähtävä	EN
<i>Mergus albellus</i>	uivelo	levähtävä	LC, Dir.
<i>Pernis apivorus</i>	mehiläishaukka	levähtävä	EN, Dir.
<i>Haliaeetus albicilla</i>	merikotka	levähtävä	LC, Dir.
<i>Circus aeruginosus</i>	ruskosuohaukka	pesivä	LC, Dir.
<i>Circus cyaneus</i>	sinisuohaukka	levähtävä	VU, Dir.
<i>Pandion haliaetus</i>	kalasääski	levähtävä	LC, Dir.
<i>Falco tinnunculus</i>	tuulihaukka	levähtävä	LC
<i>Falco subbuteo</i>	nuolihaukka	levähtävä	LC
<i>Falco peregrinus</i>	muuttohaukka	levähtävä	VU, Dir.
<i>Porzana porzana</i>	luhtahuitti	levähtävä	LC, Dir.
<i>Crex crex</i>	ruisrääkkä	pesivä	LC, Dir.
<i>Gallinula chloropus</i>	liejukana	pesivä	VU
<i>Grus grus</i>	kurki	levähtävä, pesivä	LC, Dir.
<i>Pluvialis apricaria</i>	kapustarinta	levähtävä	LC, Dir.

VUOHENSAAREN ASEMAKAAVAN VAIKUTUKSET VIURILANLAHDEN JA VAISAKON NATURA-ALUEISIIN

<i>Calidris minuta</i>	pikkusirri	levähtävä	CR
<i>Calidris temminckii</i>	lapinsirri	levähtävä	EN
<i>Calidris ferruginea</i>	kuovisirri	levähtävä	Ei arvioitu
<i>Calidris falcinellus</i>	jänkäsirriäinen	levähtävä	NT
<i>Calidris pugnax</i>	suokukko	levähtävä	CR, Dir.
<i>Lymnocyptes minimus</i>	jänkäkurppa	levähtävä	LC
<i>Gallinago media</i>	heinäkurppa	levähtävä	CR, Dir.
<i>Tringa erythropus</i>	mustaviklo	levähtävä	NT
<i>Tringa totanus</i>	punajalkaviklo	pesivä, levähtävä	NT
<i>Tringa glareola</i>	liro	pesivä, levähtävä	NT, Dir.
<i>Phalaropus lobatus</i>	vesipääsky	levähtävä	VU, Dir.
<i>Hydrocoloeus minutus</i>	pikkulokki	levähtävä	LC, Dir.
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	naurulokki	pesivä	VU
<i>Hydroprogne caspia</i>	räyskä	levähtävä	LC, Dir.
<i>Sterna hirundo</i>	kalatiira	pesivä, levähtävä	LC, Dir.
<i>Sterna paradisaea</i>	lapintiira	pesivä, levähtävä	LC, Dir.
<i>Chlidonias niger</i>	mustatiira	levähtävä	CR, Dir.
<i>Asio flammeus</i>	suopöllö	levähtävä	LC, Dir.
<i>Aegolius funereus</i>	helmipöllö	pysyvä	NT, Dir.
<i>Caprimulgus europaeus</i>	kehrääjä	levähtävä	LC, Dir.
<i>Alcedo atthis</i>	kuningaskalastaja	levähtävä	CR, Dir.
<i>Dryocopus martius</i>	palokärki	pysyvä	LC, Dir.
<i>Picoides tridactylus</i>	pohjantikka	talvehtiva	LC, Dir.
<i>Lullula arborea</i>	kangaskiuru	levähtävä	NT, Dir.
<i>Anthus cervinus</i>	lapinkirvinen	levähtävä	EN
<i>Motacilla flava</i>	keltävästäräkki	pesivä, levähtävä	LC
<i>Luscinia svecica</i>	sinirinta	levähtävä	LC, Dir.
<i>Oenanthe oenanthe</i>	kivitasku	pesivä	LC
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	rastaskerttunen	pesivä	VU
<i>Seicercus trochiloides</i>	idänuunilintu	levähtävä	LC
<i>Lanius collurio</i>	pikkulepinkäinen	pesivä, levähtävä	LC, Dir.
<i>Emberiza hortulana</i>	peltosirkku	pesivä, levähtävä	CR, Dir.
<i>Larus fuscus</i>	selkälokki	levähtävä	EN