



Ympäristöluvut

Asia

Upinniemen varuskunnan vesitaloushanke, Kirkkonummi

Hakija

Puolustuskiinteistöt
PL 1
09401 Hamina
Y-tunnus: 3169414-8



Sisällysluettelo

1	Perustiedot	5
1.1	Hakemuksen vireilletulo	5
1.2	Luvan hakemisen peruste	5
1.3	Toimivaltainen lupaviranomainen	5
2	Asia	5
2.1	Taustatiedot	5
2.1.1	Sijainti	5
2.1.2	Oikeudet tarvittaviin alueisiin	5
2.1.3	Kaavoitus	5
2.1.4	Lupa ja sopimustilanne	6
2.2	Vesitaloushanke	7
2.2.1	Hankkeen tarkoitus	7
2.2.2	Laituri- ja aallonmurtajarakenteet	7
2.2.3	Merialueen ruoppaus	7
2.2.4	Ruoppausmassojen läjitys	8
2.3	Haittojen ennaltaehkäisy	8
2.4	Ympäristön tila ja vaikutusarvio	9
2.4.1	Lähiympäristö ja maankäyttö	9
2.4.2	Luonnonarvot ja luonnonsuojelu	9
2.4.3	Muinaismuistot, kulttuuriperintö ja maisema	11
2.4.4	Merialue	11
2.4.5	Pohjavesi	20
2.5	Hyödyt ja menetykset	21
2.6	Arvio syntyvistä menetyksistä ja niiden korvattavuudesta	21
2.7	Tarkkailu	21
2.7.1	Vesistötarkkailu	21
2.7.2	Kalataloustarkkailu	22
2.8	Toteuttaminen	23
2.8.1	Esitys lupamääräyksiksi	23
2.8.2	Aikataulu	23
3	Käsittely	23
3.1	Tiedottaminen	23



3.2	Lausunnot.....	23
3.2.1	Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen lausunto.....	24
3.2.2	Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousviranomaisen lausunto	24
3.2.3	Liikenne- ja viestintäviraston (Traficom) lausunto	25
3.2.4	Väyläviraston meriväylät -yksikön lausunto.....	25
3.2.5	Museovirasto.....	25
3.2.6	Kirkkonummen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto	25
3.2.7	Länsi-Uudenmaan museo	27
3.3	Muistutus.....	27
3.4	Täydennys	27
3.5	Selitys.....	28
4	Aluehallintoviraston ratkaisu.....	28
4.1	Vesitalouslupa	28
4.2	Lupamääräykset	28
4.2.1	Toimenpiteet ja rakenteet	28
4.2.2	Töiden suorittaminen.....	29
4.2.3	Kunnossapito	29
4.2.4	Toimenpiteet menetyksen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi	29
4.2.5	Tarkkailu	29
4.2.6	Töiden aloittaminen ja toteuttaminen	30
4.2.7	Ilmoitukset	30
5	Ratkaisun perustelut	30
5.1	Hankkeen tarkoitus ja hyöty	30
5.2	Hankkeesta aiheutuvat menetykset ja niiden vähentäminen	30
5.3	Ruoppausmassojen sijoittaminen	31
5.4	Oikeus alueeseen	31
5.5	Natura 2000 -verkoston kohteet, luonnonarvot sekä meren- ja vesienhoitosuunnitelma.....	31
5.6	Luvan myöntämisen edellytykset	32
6	Vastaus lausunnoissa ja muistutuksessa esitettyihin vaatimuksiin.....	32
7	Sovelletut säännökset	33
8	Käsittelymaksu.....	33
9	Tiedottaminen	33
9.1	Päätös.....	33



9.2	Päätöksestä tiedottaminen.....	34
10	Muutoksenhaku.....	34
11	Liite.....	34
12	Asian käsittelijät.....	34

1 Perustiedot

1.1 Hakemuksen vireilletulo

Puolustuskiinteistöt on 27.12.2022 Etelä-Suomen aluehallintovirastossa vireille panemassaan ja myöhemmin täydentämässään hakemuksessa hakenut lupaa merialueen ruoppaukseen sekä aallonmurtajien ja laiturin rakentamiseen Kirkkonummen kunnassa Upinniemiessä.

1.2 Luvan hakemisen peruste

Hanke on luvanvarainen vesilain (587/2011) 3 luvun 2 §:n ja 3 §:n 1 momentin 8) kohdan perusteella.

1.3 Toimivaltainen lupaviranomainen

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on toimivaltainen lupaviranomainen vesilain 1 luvun 7 §:n 1 momentin perusteella.

2 Asia

2.1 Taustatiedot

2.1.1 Sijainti

Hanke sijoittuu Kirkkonummen eteläosaan Upinniemeen, Pikkalanselän itärannalle. Alue on Puolustusvoimien varuskunta- ja suoja-alueita. Hankkeessa tehtävät toimenpiteet tehdään kiinteistöllä Upinniemi 257-467-1-54. Ruoppausmassat läjitetään samalla kiinteistöllä olevan ajoharjoitteluradan rakenteisiin.

2.1.2 Oikeudet tarvittaviin alueisiin

Hankealueen kiinteistön Upinniemi 257-467-1-54 omistaa Suomen valtio. Kiinteistöä hallinnoivat viranomaiset ovat Puolustuskiinteistöt eli hakija, Metsähallitus ja Senaatti-kiinteistöt.

2.1.3 Kaavoitus

2.1.3.1 Maakuntakaava

Hankealueella on voimassa Uusimaa 2050 -maakuntakaavakokonaisuuteen kuuluva Helsingin seudun vaihemaakuntakaava. Hankealue on osoitettu Puolustusvoimien alueeksi (EP) sekä kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeäksi alueeksi (Upinniemen varuskunta-alueen maakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö, nro 136).

Puolustusvoimien alue -merkinnällä osoitetaan sellaiset Puolustusvoimien pysyvässä käytössä olevat alueet, jolle yleisön pääsy on rajoitettu. Alue on varattu Puolustusvoimien käyttöön.

Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeän alueen suunnittelumääräyksen mukaan yksityiskohtaisemmassa alueiden suunnittelussa, rakentamisessa ja käytössä on turvattava valtakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvot. Maakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvot on otettava huomioon alueita kehitettäessä. Alueen suunnittelussa on arvioitava ja sovitettava yhteen maakuntakaavassa osoitetun käyttötarkoituksen mukainen maankäyttö sekä alueen maisema- ja kulttuuriympäristöarvot. Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet sekä maisemanähtävyydet, valtakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön alueet, tiet ja kohteet, maakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöt sekä valtakunnalliset maisemanhoitoalueet.

Ruoppausalue sijaitsee myös suojavaöhykkeellä (sv-p). Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan alueita, joiden käyttöä on lähellä sijaitsevan, vaaraa tai huomattavaa häiriötä aiheuttavan toiminnan vuoksi rajoitettava. Merkintä perustuu valtioneuvoston asetukseen räjähteiden valmistuksen, käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista (1101/2015) sekä sotilasräjähdemääräykseen. Alueella on ensisijaisesti sallittua maa- ja metsätaloustrakentaminen sekä puolustushallintoa palveleva rakentaminen.

Läjitysalue sijaitsee myös Puolustusvoimien melualueella (me-p).

2.1.3.2 Yleiskaava

Hankealueella on voimassa 13.9.2000 vahvistettu Kirkkonummen yleiskaava 2020. Hankealue sijaitsee Puolustusvoimien alueeksi osoitetulla alueella (EP).

2.1.3.3 Asemakaava

Hankealueella tai sen vaikutusalueella ei ole voimassa tai vireillä olevia asemakaavoja.

2.1.3.4 Vaikutukset kaavoitukseen

Suunnitellut rakenteet ja toimenpiteet ovat voimassa olevien kaavojen mukaisia.

2.1.4 Lupa ja sopimustilanne

Hankealueella ei ole voimassa olevia vesitalous- tai ympäristölupia.

Alueen pohjoispuolelle on 1.12.2022 myönnetty vesilain mukainen lupa koskien Upinniemen sotasataman laiturimuutoksia, ruoppauksia ja ruoppausmassojen läjitystä. Päätöksestä nro 365/2022 (diarinumero ESAVI/10230/2022) on valitettu Vaasan hallinto-oikeuteen, joten se ei ole lainvoimainen.

2.2 Vesitaloushanke

2.2.1 Hankkeen tarkoitus

Hankkeen tarkoituksena on mahdollistaa alusliikenne Upinniemen varuskuntaan rakennettavalle kevytrakenteiselle ponttonilaiturille. Aluetta on ruopattu aiemmin 1990-luvulla, mutta matalaa kulkureittiä alueelle tulee syventää tulevan toiminnan mahdollistamiseksi.

2.2.2 Laituri- ja aallonmurtajarakenteet

Alueelle rakennetaan louheesta kaksi aallonmurtajaa suojaamaan aluetta pohjoistuulelta. Itäisen aallonmurtajan pohjapinta-ala on 2 260 m² ja kokonaispituus noin 190 m, aallonmurtajaan tarvittava louhemäärä on 3 300 m³ktr. Läntisen aallonmurtajan pohjapinta-ala on 3 210 m² ja kokonaispituus noin 154 m, aallonmurtajaan tarvittava louhemäärä on 10 000 m³ktr. Aallonmurtajien korkeus on noin N₂₀₀₀+2,0 m, harjan leveys kaksi metriä ja luiskakaltevuus 1:2. Aallonmurtajien korkeus on noin 0,3 m yli havaitun ylivedenkorkeuden.

Aallonmurtajien suojaamalle alueelle rakennetaan noin 75 m:n pituinen ponttonilaituri, jonka päädyssä on kaksi 12,5 m pitkää sivuttaista uloketta, joiden väli on 11,0 m. Laiturille on noin kymmenen metriä pitkä ja 1,8 m leveä käyntisilta. Laiturin leveys on 4,3 m. Laiturissa on maksimissaan kahdeksan venepaikkaa.

Rakenteiden suunnittelussa on otettu huomioon yleiset merivedenkorkeuteen liittyvät suositukset laiturien ja tausta-alueiden korkeudessa.

2.2.3 Merialueen ruoppaus

2.2.3.1 Sedimentin laatu

Hankealueen sedimentin pintakerros (0–0,10 m) on pääasiassa hienoa tai keskikarkeaa hiekkaa. Rannan lähellä pintasedimentti on paikoin liejuisempää. Pohjasedimentit ovat pinnasta saakka harjujakson primäärikerrostumia tai rantakerrostumia ja pohjadynaaminen tyyppi on eroosio- tai transportaatiopohjaa.

Kesällä 2022 tehdyissä sedimenttitutkimuksissa kohteessa ei todettu valtioneuvoston asetuksen maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007) mukaisia kynnys- ja ohjearvojen ylittäviä pitoisuuksia tutkittuja haitta-aineita. Sedimenttiä ei maalle nostettuna pidetä pilaantuneena.

Sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohjeen (Ympäristöhallinnon ohjeita 1/2015) mukaisesti normalisoiduissa tuloksissa todettiin tasolla 1A oleva trifenyylitinapitoisuus osanäytealueen 1 näytteessä syvyydellä 0,1–0,25 m. Muut tutkitut haitta-aineet olivat tason 1A alapuolella. Tasolla 1A tai sen alapuolella oleva sedimentti on läjityskelpoista kaikentyyppisille meriläjitysalueille.

2.2.3.2 Ruoppaus

Ruopattavan alueen laajuus on noin 11 700 m² ja ruopattava massamäärä noin 33 110 m³ktr. Ruoppauksen tavoitesyvyys on noin neljä metriä ja ruopattavan kerroksen keskipaksuus on noin 2,8 m. Matalalta alueelta (vesisyvyys 0,7 m, pinta-ala noin 4 100 m²) ruopataan noin 13 350 m³ktr ja syvemmältä alueelta (vesisyvyys 1,4 m, pinta-ala noin 7 600 m²) noin 19 760 m³ktr.

Ruoppaus toteutetaan mekaanisena ruoppauksena avoimella kauhalla. Massat ruopataan joko proomuun, joka tyhjenetään rannassa, tai suoraan kuorma-auton lavalle, jolla ruoppausmassat kuljetetaan suoraan läjitysalueelle. Ruoppauksen yhteydessä massoihin sekoittuu jonkin verran vettä.

2.2.4 Ruoppausmassojen läjitys

Massat (arviolta 33 110 m³ktr) on tarkoitus hyödyntää Upinniemen varuskunta-alueella sijaitsevan ajoharjoitteluradan rakenteissa. Ajoharjoittelurata ei sijaitse rannan läheisyydessä.

Ruopatun massan siirron ja läjitystyön aikana huolehditaan työtapamenetelyllä siitä, ettei massaa karkaa siirtoreitille tai läjitysrakenteen ulkopuolelle.

2.3 Haittojen ennaltaehkäisy

Aluetta on ruopattu jo aiemmin ja ruoppausten yhteydessä ei ole havaittu esimerkiksi öljykalvoa. Ruoppauksen yhteydessä pidetään silti yllä valmiutta pinnassa olevan öljyn rajaamiseen öljyvuomein, jotta voidaan estää mahdollisen öljyn leviäminen ympäristöön.

Ruoppauksen ja laiturirakentamisen haitallisia vaikutuksia lievennetään ja ehkäistään työmenetelmien- ja tapojen valinnoilla sekä huolellisella suunnittelulla hankkeen kaikissa vaiheissa. Suojaverhoa ei ole esitetty

käytettäväksi, koska ruopattava materiaali on hiekkaa, joka laskeutuu suhteellisen nopeasti pohjaan ja jonka osalta suspendoituminen on vähäistä. Haitta-aineiden todetut kokonaispitoisuudet sedimentissä ovat pieniä. Ruoppaustöiden suorittaminen mahdollisimman yhtäjaksoisesti on perusteltua ympäristövaikutusten rajoittamiseksi.

2.4 Ympäristön tila ja vaikutusarvio

2.4.1 Lähiympäristö ja maankäyttö

Upinniemessä toimii Rannikkoprikaati ja Rannikkolaivasto. Upinniemeen tukeutuvaan 7. Pintatorjuntalaivueeseen kuuluvat Hamina-luokan ohjusveneet, Hämeenmaa-luokan miinalaiva Hämeenmaa sekä miinalautat Porkkala ja Pyhäranta. Lisäksi alueella operoi Huoltolaivue, johon kuuluvat muun muassa öljyntorjunta-alukset ja kuljetusalukset. Nämä toiminnot sijoittuvat varsinaiselle sotasataman alueelle.

Hankealueelle on aiemmin toiminut ilmatyynyalue ITA Tuuli ja ruopattava alue on ollut sen käyttämä kulkureitti. Aluetta on ruopattu tätä tarkoitusta varten 1990-luvulla ja rannassa oleva betonilaatta liittyy aiempaan toimintaan. ITA Tuuli ei ole enää käytössä.

Lähimpänä hankealuetta sijaitseva vakituinen ranta-asutus sijoittuu Munkkivuoren alueelle, linnuntietä noin kahden kilometrin etäisyydelle hankealueen koillispuolelle. Lähimmät rantojen lomarakennukset sijaitsevat yli kahden kilometrin etäisyydellä Pikkalanselän saarilla.

Ruoppauksen ja laiturirakentamisen vaikutukset virkistyskäyttöön liittyvät pääosin työnaikaiseen paikalliseen veden samentumiseen. Ottaen huomioon etäisyydet lähimpään loma-asutukseen ja vakituiseen asutukseen, uimarantoihin sekä virkistysalueisiin, vaikutukset virkistyskäyttöön on arvioitu tilapäisiksi ja vähäisiksi.

Hankealueella ei ole hakijan tiedossa olevia johtoja tai kaapeleita, joihin hankkeella voisi olla vaikutuksia.

2.4.2 Luonnonarvot ja luonnonsuojelu

Hankkeen vaikutusalueella ei ole luonnonsuojelualueita. Lähin luonnonsuojelualue on Hannun aarnion luonnonsuojelualue (ESA300676), joka sijaitsee valtion mailla noin 3,5 km:n etäisyydellä hankealueesta luoteeseen Kvarnräskin ympärillä ja sen kaakkoispuolisessa niemessä. Lähin yksityisten mailla oleva luonnonsuojelualue, Båtvikenin saaret (YSA012629), sijaitsee noin neljän kilometrin etäisyydellä hankealueesta pohjoiseen Pikkalanlahden saarilla ja niiden ympäristössä.



Lähin luonnonsuojeluohjelmiin kuuluva alue on Porkkalan rannikon rantojensuojeluohjelma-alue (RSO01001) linnuntietä lähimmillään noin 1,6 km:n etäisyydellä hankealueesta Upinniemen itä- ja eteläpuolella. Osin päällekkäin Porkkalan rannikon RSO-alueen kanssa ovat lähimmät Natura 2000 -verkostoon kuuluvat alueet, Kirkkonummen saaristo (SCI FI0100026 ja SPA FI0100105), linnuntietä lähimmillään noin 1,6 km:n etäisyydellä hankealueesta.

Lähin kansainvälisesti arvokas lintualue (IBA), Kirkkonummen saaristo (ID 82), ulottuu noin kolmen kilometrin etäisyydelle hankealueen etelä- ja kaakkoispuolella. Alue kuuluu myös Suomen tärkeisiin lintualueisiin (FINIBA) nimellä Kirkkonummen-Espoon saaristo (210248). FINIBA-alueita ovat myös Pikkalanlahti (210267), noin kolme kilometriä hankealueesta pohjoiseen, sekä Kopparnäs (201241), noin neljä kilometriä hankealueesta luoteeseen. Pikkalanlahti ja Kopparnäs ovat kuuluneet Helsingin seudun lintutieteellinen yhdistys Tringa ry:n Uudenmaan liitolle maakuntakaavoituksessa huomioitaviksi esittämiin maakunnallisesti tärkeisiin lintualueisiin. Vuonna 2018 Pikkalanlahti on esitetty maakunnallisesti merkittävänä lintujen levähdysalueena ja Kopparnäs maakunnallisesti tärkeänä metsälintujen pesintäalueena.

Myös reilun kahden kilometrin etäisyydelle hankealueen itäpuolelle sijoittuva Hila on maakunnallisesti tärkeä metsälintujen pesintäalue. Pikkalanseulan saarilla on Siuntion-Kirkkonummen sisäsaariston maakunnallisesti tärkeitä saaristolintujen pesimäalueita, joista lähin on Handskenin saarella, noin 900 m:n etäisyydellä hankealueesta luoteeseen.

Kirkkonummen-Siuntion-Inkoon alueella on merimetson pesiä eniten Suomessa. Pikkalanlahti ja Pikkalanselkä kuuluvat Ison Haahkaluodon suureen merimetsokolonian saalistusalueeseen. Hankealueen läheisyydessä sijaitsevia merimetsokolonioita oli kesällä 2021 Handskenilla, Pienellä ja Isolla Haahkaluodolla sekä Mullbänkenillä.

Hankkeen vaikutukset luonnonympäristöön ja suojelukohteisiin aiheutuvat ruoppauksen, rakentamisen ja läjityksen toteutusvaiheessa ja ovat siten tilapäisiä. Hankkeen vaikutusten on arvioitu kohdistuvan terrestrisestä eläinlajistosta lähinnä linnustoon. Muuhun maaeläimistöön (esimerkiksi lepakot) ei ole arvioitu kohdistuvan vaikutuksia.

Linnustolle voi aiheutua häiriötä vesirakennustöistä erityisesti äkillistä voimakasta melua tuottavista töistä. Rakentamisen aikaiset haittavaikutukset liittyvät melun muusta taustamelusta poikkeavaan voimakkuuteen ja äkillisyyteen. Rakennusmelun vaikutuksesta lähialue muuttuu huonolaatuisemmaksi ja lintujen on arvioitu välttelevän työmaa-aluetta useiden satojen metrien etäisyydellä. Hankkeen voimakkaimmat häiriövaikutukset rajautuvat alueelle ja sen edustalle, joilla ei juurikaan esiinny pesivää linnustoa.

Kansallisesti tai kansainvälisesti tärkeille lintualueille ei hankkeella ole pitkien etäisyyksien takia arvioitu aiheutuvan merkittäviä vaikutuksia. Pitkien etäisyyksien vuoksi vesitaloushankkeesta ei ole arvioitu myöskään aiheutuvan heikentäviä vaikutuksia Natura 2000 -alueisiin tai luonnonsuojelukohteisiin.

2.4.3 Muinaismuistot, kulttuuriperintö ja maisema

Vesialueella ei hankkeen vaikutusalueella sijaitse tunnettuja muinaisjäännöksiä tai kulttuurihistoriallisesti arvokkaita kohteita. Lähin tunnettu muinaisjäännos on reilun kilometrin etäisyydellä hankealueen pohjoispuolella maa-alueella sijaitseva kiinteä Munkkullabergen (Tunnus 257010009). Kyseinen kiinteä muinaisjäännos käsittää pronssikautisia kiviroykkiöitä. Noin 300 m hankealueen eteläpuolella maa-alueella sijaitsee mahdollinen kiinteä muinaisjäännos, Obbnäs (tunnus 1000021588). Lähimmät vesialueilla sijaitsevat kohteet (kiinteät muinaisjäännökset Upinniemen hylky, tunnus 1206 ja Notgrundin hylky, tunnus 1205) sijaitsevat yli kolmen kilometrin etäisyydellä hankealueelta. Hakemuksen mukaan Museovirastolta saadun näkemyksen perusteella arkeologisen kulttuuriperinnön vedenalaisinventoinnin teettäminen ennen hankkeen toteuttamista ei ole ollut tarpeen.

Lähimmät valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet, Degerbyn-Pikkalanjoen-Palojoen kulttuurimaisema sekä Porkkalan saaristo- ja viljelymaisema, sijaitsevat noin kuuden kilometrin etäisyydellä hankealueen luoteispuolella ja noin 3,5 km hankealueen itäpuolella. Myös lähin valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö, Pikkalan kartano (RKY 2009, ID 1339) sekä RKY 1993 -kohde (ID 993) Pikkalanjoen-Vikträskin kulttuurimaisema sijoittuvat hankealueen luoteispuolelle, yli kuuden kilometrin etäisyydelle.

Hankkeella on pysyviä vaikutuksia maisemaan aallonmurtajien ja laiturirakenteiden takia. Muutos nykytilaan on kuitenkin vähäinen ja vaikutus maisemaan paikallinen. Ruoppaus- ja rakennustöillä ei ole vaikutuksia arvokkaisiin maisema-alueisiin, rakennettuun kulttuuriympäristöön tai tunnettuihin muinaisjäännöksiin.

2.4.4 Merialue

2.4.4.1 Yleiskuvaus

Hankealue sijoittuu Pikkalanselän itärannalle. Koko hankealue sijoittuu Upinniemenselän vesimuodostuman (FI2_LU_011) alueelle Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueella. Vesimuodostuman pintavesityyppi on lounainen ulkosaaristo ja pinta-ala on 22 246 ha. Pikkalanselän pohjoispuolelle rajautuva Pikkalanlahti muodostaa oman vesimuodostumansa (FI2_Ls_002, pinta-ala 1 206 ha), joka lukeutuu lounaiseen sisäsaaristoon.

Pikkalanlahteen laskee Pikkalanjoki, joksi kutsutaan Siuntionjoen alaosaa Vikträskin järvestä Pikkalanlahteen. Pikkalanjoen valuma-alue jokisuussa on 487 km². Pikkalanjoen keskivirtaama alajuoksulla on keskimäärin 5–6 m³/s ja virtaamavaihtelu on 0,2–40 m³/s. Pikkalanjoki on padottu meriveden nousun estämiseksi jokeen vedenoton takia. Lisäksi Pikkalanlahden valuma-alueeseen kuuluu noin 22 km² ranta-alueita, joista virtaa lahteen vettä keskimäärin 0,23 m³/s.

2.4.4.2 Vedenkorkeudet

Upinniemessä meriveden korkeus noudattelee Suomenlahden meriveden korkeuksia. Meriveden keskimääräinen korkeus suhteessa viralliseen korkeusjärjestelmään on Helsingin mareografiasemalla $MW_{2020}=N_{2000}+0,205$ m. Upinniemen alueen merivedenkorkeudet ovat seuraavat:

- | | |
|----------------------|--------------------|
| • Ylivesi (HW) | $N_{2000}+1,715$ m |
| • Keskiylivesi (MHW) | $N_{2000}+1,205$ m |
| • Keskialivesi (MNW) | $N_{2000}-0,385$ m |
| • Alivesi (NW) | $N_{2000}-0,725$ m |

Mitatut ääriarvot Helsingissä ovat olleet keskiveden suhteen -0,93 m... +1,51 m (1904–9/2021).

Hankkeen vaikutukset vedenkorkeuteen on arvioitu merkityksettömiksi.

2.4.4.3 Syvyydet

Pikkalanselän pohjoispuolisen Pikkalanlahden sisäosan syvyys on pääosin 5–7 m, mutta lahden itäosissa esiintyy myös yli kymmenen metriä syviä alueita. Svinön saaren eteläpuolella syvyys on aluksi 10–15 m ja syvenee ulompana 15–20 m:iin. Lahden syvin kohta sijaitsee Upinniemen kärjen länsipuolella, jossa syvyys on 30 m. Lahti syvenee tasaisesti ulkomerta kohden ilman merkittäviä kynnyksiä, minkä vuoksi veden vaihtuminen on ajoittain tehokasta.

Hankealueella on tehty luotauksia ja ruopattavan alueen vesisyvyys on todettu pääasiallisesti olevan noin 1,4 m. Merenpohja on suhteellisen tasainen ja se syvenee noin 150 m rannasta yli neljään metriin.

2.4.4.4 Virtausolosuhteet

Alueella on tavanomaista rannikkovirtausta, joka liittyy pääosin tuulista ja ilmanpaineen muutoksista johtuvaan Suomenlahden merenpinnan korkeusvaihteluun. Virtauksista ei ole mittaustietoa.

Hankkeella ei ole arvioitu olevan merkittäviä ja laaja-alaisia suoria vaikutuksia virtausoloihin, sillä hankealue sijoittuu jo nykyisellään suojaiselle alueelle, jonka muotoa ei muuteta merkittävästi.

2.4.4.5 Jäätymisolosuhteet

Upinniemen satama on käytössä ympärivuotisesti. Upinniemen länsi- ja pohjoispuolitse Kantvikin satamaan johtavalla Kantvikin väylällä jääolosuhteet ovat erittäin vaihtelevia. Väylä voi olla avoin lähes koko talven tai siihen muodostuu vain ohut jääpeite. Väylällä voi etelänpuoleisilla tuulilla esiintyä ajoittain jääahtautumia.

2.4.4.6 Merialueen tila ja vedenlaatu

Pikkalanselän pohjoispuolista Pikkalanlahtea on tarkkailtu jätevesien piste-kuormittajien yhteistarkkailuna vuodesta 1975 lähtien. Nykyisin yhteistarkkailu perustuu Pikkalanlahden vuonna 2018 päivitettyyn ohjelmaan. Virallinen Pikkalanlahden yhteistarkkailuja koskeva päätös vesistötarkkailun osalta on tehty 12.3.2018 (diaarinumero UUDELY/1531/2016). Pikkalanlahden ja sen yläpuolisen Siuntionjoen vesistön yhteistarkkailut käsittävät vuosittain tehtävät vedenlaatu- ja kuormitustarkkailut sekä joka neljäs vuosi toteutettavat laajat biologiset (mikrolevät, pohjaeläimet ja kalasto) tarkkailut.

Upinniemen varuskunnan jätevedenpuhdistamolta käsitellyt jätevedet on aikaisemmin johdettu Pikkalanselälle Pikkalanlahden itäpuolelle. Puhdistamon toiminnan päätyttyä, 1.4.2014 alkaen, Upinniemen varuskunnan jätevedet on johdettu siirtoviemäriä pitkin Espoon Suomenojan puhdistamolle käsiteltäväksi. Pikkalanlahteen kohdistuva pistekuormitus on vain pieni osa alueen kokonaiskuormituksesta, josta suurin osa tulee Siuntionjoen kautta valuma-alueen hajakuormituksena. Siuntionjoki on luontaisesti savisamea jokivesistö ja vesistöalueen järvistä monet ovat luontaisesti reheviä. Siuntionjoen vedenlaatua heikentävät etenkin maa- ja metsätalouden hajakuormitus, mutta myös jätevedet, haja-asutus ja hulevedet.

Meriveden sameuden vaihtelu on yleensä suurta rannikonläheisillä alueilla. Luontaisesti sameuteen vaikuttavat muun muassa maalta tuleva valunta, tuulen aiheuttama sedimentin resuspensio ja planktonlevien määrä. Hankealueella ei ole tehty sameusmittauksia. Vedenlaatu Pikkalanlahdella määrytyy pääosin Pikkalanjoen (Siuntionjoen) vedenlaadusta. Pikkalanjoen kuljettamasta kiintoaineesta johtuvan Pikkalanlahden sisäosien veden luonteenomaisen sameuden voimakkuus vaihtelee joen virtaaman mukaan. Sameus vähenee ja näkösyvyys kasvaa lahdelta ulospäin siirryttäessä.

Siuntionjoen vesistön ja Pikkalanlahden yhteistarkkailujen yhteenvetoreportissa esitetyn vuosien 2017–2020 tarkkailutuloksiin pohjautuvan

tarkastelun perusteella Pikkalanlahden tarkkailualueen syvemmillä havaintopaikoilla esiintyi pohjanläheistä vähähappisuutta lämpötilakerrostuneisuuden aikaan ja veden hygieeninen laatu oli ajoittain huonoa erityisesti havaintopaikoilla 6 ja 7. Pikkalanjoen suualue erottui vedenlaadultaan muita sameampana, ravinteikkaampana ja rehevämpänä Pikkalanjoen vaikutuksesta. Näkösyvyys kasvoi Pikkalanselälle päin mentäessä, ja ravinteiden sekä levätuotantoa ilmentävän a-klorofyllin pitoisuudet olivat merialueen havaintopaikoilla jokisuuta matalammat. Muutoin ravinne- ja a-klorofyllipitoisuuksissa oli melko vähäistä vaihtelua havaintopaikkojen välillä, joskin vuosien välillä oli jonkin verran havaintopaikkojen sisäistä vaihtelua.

Tulokset olivat pääosin linjassa Pikkalanlahden välttävän ekologisen tilaluokittelun kanssa. Pitkällä aikavälillä a-klorofyllin pitoisuudet vaikuttaisivat olevan hieman nousussa. Ravinnekuormituksen lisäksi levätuotannon kasvuun voi vaikuttaa muun muassa ilmastonmuutoksesta johtuvat tekijät. Lisäksi Pikkalanlahti on melko avoin merialue ja sekoittuu Pikkalanselällä ulkomeren veteen, minkä takia Itämeren yleistila vaikuttanee vahvasti alueella.

Hankkeen merkitykselliset vesistövaikutukset aiheutuvat töiden toteutusvaiheessa aallonmurtajien louhetäytöstä, ruoppauksesta ja pienemmältä osin laiturirakentamisesta. Töiden yhteydessä vesimassaan vapautuva kiintoaine leviää virtauksen mukana ja aiheuttaa samentumista. Samentumista esiintyy työn ajan, mutta tilanne palautuu ennalleen joidenkin päivien kuluessa töiden päätyttyä. Pintakerroksessa leviämisen laajuus vaihtelee voimakkaasti tuulen mukaan. Pohjakerroksessa leviäminen on tasaisempaa. Sedimentaatio on voimakkainta toimenpidealueiden välittömässä läheisyydessä, jonne suuri osa karkeammasta aineksesta sedimentoituu. Tutkimusten perusteella ruopattava sedimentti on hiekkavaltaista, jolloin suspensiossa olevan aineksen leviäminen vähenee nopeasti, eikä sitä ole arvioitu havaittavan enää muutaman sadan metrin etäisyydellä. Veden samentumaa esiintyy alueella myös nykyisellään, hankkeesta riippumatta.

Ruoppaustöistä ei ole arvioitu aiheutuvan pohjanläheisen vesikerroksen happiongelmia virtausten aiheuttaman sekoittumisen vuoksi. Ruoppaustyöt voivat tilapäisesti ja paikallisesti lisätä alueen rehevyyttä kasvukaudella silloin, kun epäorgaanisia ravinteita on niukasti liukoisessa eli perustuottajille käyttökelpoisessa muodossa. Toisaalta veden samenneminen estää valon etenemistä vedessä, millä on heikentävä vaikutus yhteyttävien levien kasvuun.

Sedimenttitutkimusten perusteella ruoppausmassan haitta-ainepitoisuudet ovat hyvin matalia ja ruoppauksen yhteydessä vesimassaan resuspendoituvien haitta-aineiden pitoisuudet ovat tasolla, jonka ei ole arvioitu aiheuttavan haittaa ympäristölle ruoppauksen tai vesirakennustöiden aikana. Maalle sijoitettaessa ruoppausmassan vähäisistä haitta-aineista ei ole uskottu

aiheutuvan haittaa maaeliöille. Massojen sijoituksessa varmistetaan myös se, ettei valumavesien mukana kulkeudu kiintoainesta merialueelle.

2.4.4.7 Vesien- ja merenhoito

Vesitaloushankkeen kannalta keskeisimmiksi vesienhoitoa ja -suojelua käsitteviksi suunnitelmiksi tunnistettiin Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma, Uudenmaan vesienhoidon toimenpideohjelma ja Suomen merenhoitosuunnitelma. Vesienhoidon tavoitteena on vesien hyvän tilan saavuttaminen viimeistään vuonna 2027 sekä hyvässä ja erinomaisessa tilassa olevien vesien tilan ylläpitäminen. Merenhoitosuunnitelman tavoitteena on saavuttaa koko Suomen merialueen hyvä tila.

Sekä Upinniemenselän (Pikkalanselkä) että sen pohjoispuolisen Pikkalanlahden vesimuodostuman ekologinen tila on viimeisimmän, vuosina 2012–2017 kerättyyn laajaan aineistoon perustuvan, ekologisen luokituksen mukaan välttävä. Kummankin vesimuodostuman kemiallinen tila on luokiteltu hyvää huonommaksi, eikä vesimuodostumia ole luokiteltu voimakkaasti muutetuiksi. Kummankin vesimuodostuman hyvä ekologinen tila on arvioitu saavutettavan vuoteen 2027 mennessä. Hankkeen vesistövaikutukset ovat tilapäisiä ja rajoittuvat suppealle alueelle. Hankkeesta ei aiheudu merkittävää ravinnekuormitusta, eikä se heikennä vesien ekologista tai kemiallista tilaa. Hankkeesta aiheutuvat ekologiset riskit ovat hyväksyttävällä tasolla. Ottaen huomioon alueen nykytila ja nykyiset toiminnot sekä hankkeen vaikutusten paikallisuus ja lyhytaikaisuus, hankkeen ei ole katsottu vaikeuttavan vesienhoidon tavoitteiden saavuttamista.

Hanke ei aiheuta roskaantumista, edesauta vieraslajien esiintymistä tai vaikuta merkittävästi merellisten luonnonvarojen käyttöön. Hankkeessa tehtävien toimenpiteiden vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen ja vaelluskaloihin ovat vähäiset. Hankkeen ei ole katsottu vaikeuttavan Suomen merenhoitosuunnitelmassa ja sen toimenpideohjelmassa esitettyjen ympäristötavoitteiden saavuttamista.

2.4.4.8 Kalasto ja kalastus

Pikkalanlahdella suoritetaan kalataloudellista yhteistarkkailua vuonna 2018 päivitetyn, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen 7.3.2018 hyväksymän, tarkkailuohjelman (diaarinumero VARELY/2413/5723/2017) mukaisesti. Kalataloudellisen tarkkailun tavoitteena on selvittää kuormituksen vaikutuksia alueen kalastoon ja kalastukseen. Yhteistarkkailuohjelmaan sisältyy vuosittainen kirjanpitokalastus sekä kalastustiedustelu joka neljäs vuosi. Viimeisin kalastustiedustelu on tehty vuonna 2020, ja sen sekä kirjanpitokalastuksen tulokset on raportoitu yhteistarkkailujen yhteenvetoraportissa vuosilta 2016–2020.



Vuoden 2018 tarkkailuohjelmassa esitettyjen kalastotietojen mukaan Pikkalanlahden kalasto on monipuolinen. Runsaimmat lajit ovat olleet ahven, lahna, särki ja kuha. Merkittävimmät muutokset kalastustiedustelujen kokonaissaaliissa ovat olleet silakkasaaliin väheneminen ja lahnan sekä särjen lisääntyminen vuoden 2003 jälkeen. Kuha on aikaisemmin ollut alueen ylivoimaisesti merkittävin saalislaji. Kuhasaalis kasvoi 1990-luvun alkupuolella, mutta kääntyi vuoden 2007 jälkeen laskuun. Ahvenkanta alkoi runsastua 1990-luvun lopulla ja on tämän jälkeen muodostanut merkittävimmän osan vapaa-ajan kalastajien saaliista. Haukea on saatu harvemmin, siika- ja taimensaalis on pysynyt pienenä. Tarkkailualueelle on tehty istutuksia vuosittain, pääasiassa siikaa. Pikkalanlahdella on tehty särkikalojen poistopyyntiä vuosina 2010–2012.

Vuosien 2016–2020 kirjanpitokalastuksen yleisin saalislaji oli sekä Pikkalanlahdella että Pikkalanselällä siika. Pikkalanselällä saalis oli kuitenkin selvästi pienempi. Kuhaa Pikkalanselällä oli vuonna 2016 vielä 20 %, mutta vuosina 2019 ja 2020 kuhaa ei kirjanpitokalastajien saaliissa ollut yhtään kummallakaan osa-alueella. Kuhan lisäksi myös ahvensaalis on laskenut merkittävästi 2000-luvun alun jälkeen. Viime vuosina myös lahnaa on saatu hyvin vähän, osittain vähäisen kalastuksen takia. Kampelaa saadaan molemmilta osa-alueilta pieniä määriä vuosittain. Kirjanpitokalastusta ei toistaiseksi harjoiteta Pikkalanlahden länsiosassa, mikä osaltaan saattaa vaikuttaa erillaiseen saaliskoostumukseen kalastustiedusteluun verrattuna.

Saalismuutokset kertovat eri tekijöistä johtuvasta kalaston muutoksista, mutta ilmentävät myös muutoksia kalastuskäyttäytymisessä. Vapakalastuksen suosio lisää petokaloihin (hauki, kuha ja iso ahven) kohdistuvaa pyyntipainetta, kun taas verkoilla saadaan yleisemmin myös muita lajeja (muun muassa särkikalat).

Pikkalanlahteen kohdistuva pistekuormitus on vain pieni osa alueen kokonaiskuormituksesta ja sen vaikutuksen havaitseminen yleisestä rehevöitymiskehityksestä sekä kalaston luontaisesta vaihtelusta on hankalaa. Pistekuormituksen lähialueilla vaikutus vesistöön ja sitä kautta kalakantaan on kuitenkin mahdollista. Kalakantoihin voivat vaikuttaa myös muun muassa alueen merimetsokoloniat ja hylkeet.

Pikkalanjokena Pikkalanlahteen laskeva Siuntionjoki on yksi harvoista Suomenlahteen laskevista vesistöistä, joissa esiintyy geneettisesti eriytynyttä, alkuperäistä kantaa olevaa meritaimenta. Viimeisten vuosikymmenten kuluessa Siuntionjoen taimenkanta on taantunut voimakkaasti. Siuntionjoen vesistössä on tehty ja tehdään edelleen merkittäviä vaelluskalojen kulkua ja lisääntymistä edistäviä kunnostustoimia, joiden voidaan odottaa tulevaisuudessa lisäävän merkittävästi vesistön taimenen poikastuotantoa ja kutukannan kokoa.

Vedenalaisen luonnon monimuotoisuuden kartoitushankkeessa (VELMU) tehtyjen mallinnusten tulosten perusteella Pikkalanlahti on erittäin suotuisa kuhan lisääntymisalue ja suotuisa ahvenen poikastuotantoalue. Mallinnustulosten perusteella Pikkalanlahden matalat rannat ovat myös erittäin suotuisia tai suotuisia hauen lisääntymisalueita. Hankealue sijoittuu noin 1 070 km² laajuiselle Kirkkonummi-Siuntionjoen kalatalousalueelle. Kalatalousalue on katsonut Pikkalanselän pohjoispuolisen Pikkalanlahden myös tärkeäksi maitteen kutualueeksi sekä alkuperäisen taimenkannan syönnös- ja kuttuvaellusalueeksi. Osa hankealueesta on satamatoiminnoista huolimatta VELMU-karttapalvelussa esitetty erittäin suotuisana silakan ja tokkojen poikastuotantoalueena ja suotuisana ahvenen poikastuotantoalueena. Kalatalousalue ei kuitenkaan ole kuvannut hankealuetta kalataloudellisesti merkittävien kalalajien poikastuotantoalueeksi.

Osalla Pikkalanselkää on kiinteiden ja seisovien pyydysten pitäminen kalaväylässä, lukuun ottamatta rapumertaa, kielletty kalastuslain (379/2015) nojalla. Kalastettaessa troolilla ja nuotalla kalaväylässä tulee yli puolet väylän leveydestä pitää vapaana. Kalaväylä on voimassa ympäri vuoden. Viittä kilometriä lähempänä vaelluskalavesistöön kuuluvan Pikkalanjoen suuta on Pikkalanselällä ympäri vuoden voimassa jokikalastuksen kieltö (meressä). Samalla alueella on kalastus troolilla ja nuotalla kielletty.

Kalastus Pikkalanlahdella ja -selällä on pääasiassa kotitarve- ja virkistyskalastusta. Pikkalanlahden yhteistarkkailun vuoden 2015 kalastustiedustelun perusteella valtaosa, noin 70 %, Pikkalanlahden vapaa-ajan kalastuksesta keskittyi lahden sisäosaan Båtvikenin alueelle. Alueella on toiminut myös kalastusopasyrittäjiä. Hankealueen vaikutusalueella ei tiettävästi harjoiteta ammattikalastusta.

Kalatalousalueen merkittävimmät verkko- ja rysäpyyntialueet ovat 2010-luvulla sijoittuneet Porkkalanniemen länsipuoliselle alueelle Upinniemeneselle, Pikkalanselälle ja Pikkalanlahdelle. Pyyntipaikat muuttuvat kuitenkin kalastajamäärien, kalakantojen sekä hylje- ja merimetsotilanteen vaihdellessa.

Kalastolle ja kalastukselle hankkeesta aiheutuvat vaikutukset liittyvät vesistö-rakentamiseen, vedenlaadun muutoksiin sekä alusten liikenteeseen. Vesistö-rakentamisen vaikutukset ovat pääasiassa tilapäisiä. Ruoppauksesta, laiturirakentamisesta ja täyttötöistä aiheutuva vedenalainen melu voi väliaikaisesti karkottaa kalastoa alueelta. Eniten vedenalaista melua aiheuttavat työvaiheet ovat louhetäyttö ja massojen kaivu. Muita kalastoon ja kalatalouteen kohdistuvia vaikutuksia ovat veden samentuminen sekä sedimentaation lisääntyminen. Sedimentissä ei ole arvioitu olevan kalastolle merkittävissä määrin haitta-aineita.

Veden samentumisen ja kiintoaineksen kulkeutumisen on arvioitu rajautuvan pääosin hankealueen välittömään läheisyyteen. Kalat todennäköisesti välttelevät samentuneita alueita töiden aikana. Sekundäärisesti kaloihin voi olla vaikutuksia myös ravintokohteiden kautta esimerkiksi heikentyneen ravintotilanteen takia. Alue on nykyiselläänkin lähellä satamaa, mikä vähentää kalojen altistumisen todennäköisyyttä.

Rakentamisen aiheuttamia pysyviä muutoksia havaitaan lähinnä syvyyssuhteiden muutosten aiheuttamina habitaattimenetyksinä sekä habitaattimuutoksina. Merkittävämpiä pysyviä vaikutuksia saattaa aiheutua tulevasta lisääntyvästä pienveneliikenteestä.

Ruoppaus ja laitureräily tapahtuvat alueella, johon on kohdistunut myös aiempia ruoppauksia. Näin ollen hankkeesta ei ole arvioitu aiheutuvan merkittävää haittaa kutualueille. Hankealueella ei kalasteta. Koska hankkeesta aiheutuva samentuminen on lyhytaikaista, on vaikutusten niin ammattikalastukselle kuin kotitarve- ja vapaa-ajankalastuksellekin arvioitu jäävän vähäisiksi.

Hankkeesta ei aiheudu kalatalousmaksua edellyttävää yleistä edunmenetystä.

2.4.4.9 Pohjaeläimet

Pikkalanlahdella tehdään pohjaeläintutkimuksia neljän vuoden välein osana yhteistarkkailua pistekuormittajien läheisyydessä sekä Pikkalanlahden ja Pikkalanselän vertailulinjoilla. Lähimpänä hankealuetta sijaitsee pohjaeläinlinja 7. Viimeisimmät pohjaeläintutkimukset on tehty vuonna 2020, ja ne on raportoitu yhteistarkkailujen yhteenvetoraportissa vuosilta 2016–2020.

Pikkalanlahden tarkkailualueella pohjaeläimistön valtalajit olivat vuonna 2020 alueelle tyypilliset liejusimpukka, kotilot (*Potamopyrgus antipodarum* ja *Ecrobia/Peringia*), katkat (*Leptocheirus pilosus* ja *Corophium volutator*) sekä monisukasmato. Havaittu lajikoostumus ei huomattavasti poikennut edellisestä tarkkailuvuodesta 2015, ja suurin muutos lajistossa vaikuttaisi tapahtuneen jo aiemmin vuosien 2011 ja 2015 välillä. Vuonna 2020 vieraslaji viuhkamato oli kuitenkin hieman runsastunut ja uusina lajeina havaittiin liejutaskurapu ja saksisiira. Taksoneita havaittiin yhteensä 44, hieman edellisestä tarkkailuvuodesta vähemmän, mikä voi johtua määritystarkkuuden muutoksista. Taksonien määrä oli suurin matalammilla havaintopaikoilla, joilla pohjan laatu oli vaihtelevampaa, ja sekä taksonimäärä että yksilötiheys olivat pienimmät syvimmillä havaintopaikoilla, mikä heijastaa yksipuolisempaa pohjan laatua ja haasteellisempia elinolosuhteita. Suurin yksilötiheys oli linjoilla Pe3 ja Pe4, joilla havaittiin paljon vesikasvillisuuden seassa eläviä pieniä katkoja. Biomassa oli korkein ulkosaariston vertailulinjalla Pe7 ja koostui pääosin liejusimpukoista, jotka punnittiin kuorineen.

Vertailulinjojen ja jätevesikuormittajien läheisyydessä sijaitsevien linjojen välillä ei ollut suuria eroja lukuun ottamatta linjan Pe7 korkeampaa biomassaa ja linjan Pe4 kymmenen metrin havaintopaikan heikompaa tilaluokkaa. Muutoin tarkkailualueella pohjan tila oli BBI-indeksin mukaan vuoden 2015 tulosten tavoin hyvä tai erinomainen. Ympäristöhallinnon virallisessa tilaluokittelussa Pikkalanlahden tila on kuitenkin välttävä ja koska tämän tarkkailun luokitteluarvot perustuvat vain yhteen näytteenotokertaan, ovat ne ainoastaan suuntaa antavia. Sekä tarkkailulinjojen että niiden sisäisten havaintopaikkojen välisiin eroihin voivat kuormituksen lisäksi vaikuttaa linjojen sijainnista ja pohjan laadusta johtuvat tekijät sekä Itämeren yleistila.

Pohjaeläimet tuhoutuvat hankealueelta. On kuitenkin todennäköistä, että pohjaeläimistö palautuu rakentamattomilla alueilla lajistollisesti sekä yksilömääräisesti lähelle nykyisin vallitsevaa tilannetta muutaman vuoden kuluessa töiden päättymisen jälkeen. Rakennustöiden yhteydessä suoritettava pohjan muokkaus lisää tilapäisesti ja paikallisesti vedessä olevan kiintoaineksen määrää. Sedimentoituessaan kiintoainekset voi heikentää läheisten alueiden pohjaeläinten elinolosuhteita. Voimakkaan sedimentaation ja siitä aiheutuvien voimakkaimpien vaikutusten alueen on arvioitu rajoittuvan kuitenkin suppealle alueelle toimenpidealueille ja niiden välittömään läheisyyteen. Hankkeen aiheuttama veden sameneneminen ei todennäköisesti suoraan heikennä alueen jo ennestään sameaan veteen sopeutuneen vesieliöstön olosuhteita tilapäistä haittaa lukuun ottamatta. Ottaen huomioon merenpohjan nykyinen ihmistoiminnan voimakkaasti muokkaama tila, hankkeen vaikutuksia pohjaeliöstöön ei ole arvioitu merkittäviksi.

2.4.4.10 Mikrolevät

Pikkalanlahden yhteistarkkailuohjelmaan sisältyvät neljän vuoden välein tehtävät mikrolevätutkimukset, jotka olivat ohjelmassa ensimmäisen kerran vuonna 2020. Kasviplanktonnäytteet otettiin ensimmäisen kerran kesällä 2021. Näytepaikoilla Pikkalanlahti 14, Pikkalanlahti 23 ja Pikkalanselkä 32 esiintyi erittäin runsaasti sinileviä heinäkuun alun näytteissä. Sinilevien massaesiintymä nosti kokonaisbiomassan ja a-klorofyllin arvot hyvin korkeiksi. Elokuun alun näytteissä levämäärät olivat kohtalaisia tai kohtalaisen korkeita ja elokuun lopun näytteissä korkeita. Kaikkien näytepaikkojen kokonaisbiomassan keskiarvot nousivat hyvin korkeiksi heinäkuun erittäin suurien biomassarvojen takia. Näytepaikat Pikkalanlahti 14 ja 23 kuuluvat rannikkovesien ekologisessa luokittelussa lounaiseen sisäsaaristoon, ja tälle pintavesityypille ei ole määritetty kokonaisbiomassan vertailuarvoja. Näyteasemien keskiarvot olivat kuitenkin selvästi korkeampia kuin lounaisen sisäsaariston loppukesän keskimääräinen kokonaisbiomassa. Näytepaikka Pikkalanselkä 32 kuuluu pintavesityypiltään lounaiseen ulkosaaristoon, ja sen kokonaisbiomassan keskiarvo sijoittui nyt ekologiseen

luokkaan huono. Kaikkien näytepaikkojen a-klorofyllin keskiarvot sijoittuivat ekologiseen luokkaan välttävä.

2.4.4.11 Merinisäkkäät

Itämeren alueella esiintyy kaksi hyljelajia, Itämeren norppa ja harmaahylje eli halli. Harmaahylje on luokiteltu uhanalaisuusluokkaan (IUCN) elinvoimainen (LC) ja itämerennorppa uhanalaisuusluokkaan silmälläpidettävä (NT). Itämeren pääaltaan alueella elää myös noin 500 pyöriäisen kanta. Pyöriäinen on luokiteltu Itämeren alueella äärimmäisen uhanalaiseksi (CR). Laji ei enää lisääny Suomen alueella, mutta havaintoja tehdään vuosittain.

Merinisäkkäät karkottuvat toimenpidealueilta ja niiden läheisyydestä rakentamisen aikaisten häiriöiden kuten vedenalaisen melun takia. Ottaen huomioon hankealueen sijainti ja vaikutusten rajautuminen hankealueiden läheisyyteen, vaikutukset merinisäkkäisiin on arvioitu vähäisiksi.

2.4.4.12 Merialueen virkistyskäyttö

Pikkalanselän vesialuetta käytetään kalastuksen lisäksi veneilyyn ja muuhun vesillä liikkumiseen. Varuskunta-alueen rannat eivät ole yleisessä virkistyskäytössä. Lähin EU-uimaranta on Pikkalanlahden luoteisrannalla, yli viiden kilometrin etäisyydellä hankealueesta sijaitseva Störsvikin uimaranta.

2.4.4.13 Vesiliikenne

Kantvikin väylä (10 m/9,2 m/9,0 m) johtaa Upinniemen länsi- ja pohjoispuolitse Kantvikin satamaan. Kantvikin kautta kulkee pääasiassa irtotavaraa kuten sokeria, viljaa, sementtiä ja kivihiltä. Pikkalanselällä on laivaliikenteen lisäksi pienveneliikennettä.

Taloudellista toimintaa harjoittavalle vesiliikenteelle ei ole arvioitu aiheutuvan taloudellisia menetyksiä eikä rajoituksia. Haittavaikutusten merialueen laiva- ja veneliikenteelle on arvioitu jäävän vähäisiksi, sillä toimenpiteet tapahtuvat väyläalueen ulkopuolella.

2.4.5 Pohjavesi

Hankealue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin luokiteltu pohjavesialue on yli viiden kilometrin etäisyydellä luoteessa sijaitseva Timalabergerin (0175511) toisen luokan eli muuhun vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue. Hankealuetta ei käytetä talousvedenottoon.

Hankkeella ei ole arvioitu olevan vaikutuksia luokiteltuihin pohjavesialueisiin pitkien etäisyyksien takia.

2.5 Hyödyt ja menetykset

Hanke mahdollistaa Puolustusvoimien käyttämien pienveneiden toiminnan Upinniemen alueella. Hanke on merkittävä yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden ja Suomen meripuolustuksen kannalta.

Hankkeesta aiheutuu muutoksia vedenlaatuun, kuten paikallista veden saumentumista, jotka heikentävät tilapäisesti hankkeen lähialueen ekologisia olosuhteita. Hankkeesta ei kuitenkaan aiheudu merkittäviä ekologisia riskejä. Rakentamisen aikana lähialueen linnuston ja kalaston elinolosuhteet heikkenevät väliaikaisesti. Pysyvät vesiympäristön muutokset, kuten muutokset pohjaolosuhteisiin ja vähäiset muutokset virtausolosuhteisiin, kohdistuvat toimenpidealueille ja niiden välittömään läheisyyteen.

2.6 Arvio syntyvistä menetyksistä ja niiden korvattavuudesta

Hankkeesta ei ennalta arvioiden aiheudu korvattavaa vahinkoa, haittaa tai muuta edunmenetystä.

2.7 Tarkkailu

2.7.1 Vesistötarkkailu

Hankkeen vesistövaikutuksia on esitetty tarkkailtavaksi 13.12.2022 päivätyn tarkkailuohjelman mukaisesti.

Täyttö- ja ruoppaustöiden vaikutuksia vedenlaatuun tarkkaillaan soveltuvalla näytteenottimella otettavien vesinäytteiden avulla näytepisteiltä TP1, TP2 ja TP3. Täyttö- ja ruoppaustöiden osalta ensimmäiset tarkkailunäytteet otetaan ennen töiden aloittamista. Mikäli olosuhteet sen mahdollistavat, vesinäyte otetaan metrin syvyydestä vedenpinnasta mitattuna ja metri merenpohjan yläpuolelta (kaksi näytettä/tutkimuspiste). Seuraavat tarkkailunäytteet otetaan täyttö- ja ruoppaustöiden aikana. Näytteitä otetaan ohjeellisesti neljän viikon välein. Viimeiset näytteet otetaan noin 1–3 viikkoa täyttö- ja ruoppaustöiden päättymisen jälkeen. Valvovan ympäristöviranomaisen kanssa sovitaan tarpeesta ottaa näytteitä myös muulloin rakentamistöiden aikana kuin täyttötöiden ja ruoppauksen ollessa käynnissä.

Jokaisella tarkkailukerralla näytteistä määritetään vähintään lämpötila, sameus, kiintoaine, pH, sähkönjohtavuus, happi ja hapen kyllästysaste, kokonaisfosfori, kokonaistyppi sekä orgaaniset tinayhdisteet (TBT ja TPT). Orgaaniset tinayhdisteet tutkitaan vain sen vesinäytteen osalta, jossa vesi on silmämääräisesti arvioituna sameinta. Mikäli vesi on silmämääräisesti arvioituna kirkasta kaikkien tutkimuspisteiden vesinäytteiden osalta, tutkitaan orgaaniset tinayhdisteet vain tutkimuspisteen TP1 osalta. Muut kuin ravinteiden ja organotinan laboratorioanalyysit voidaan korvata sondilla

tehtävillä kenttämittauksilla, kun kenttämittausten ja laboratorioanalyysien vastaavuutta on tutkittu vähintään kolmella analyysikerralla ja korrelaatio on todettu riittäväksi.

Näytteenoton yhteydessä kirjataan ylös tiedot näytteenottohetken sääolosuhteista sekä aistinvaraiset havainnot vedenlaadusta, kuten ulkonäkö (väri), sameus, haju ja mahdollinen öljykalvon esiintyminen. Samentumisen alueellinen leviäminen ruoppausalueiden läheisyydessä pyritään lisäksi havainnoimaan työn aikana viikoittain silmämääräisesti ja kirjaamaan ylös osana työmaavalvontaa.

Vesinäytteiden käsittelyssä, säilytyksessä ja analysoinnissa noudatetaan Suomen ympäristökeskuksen raportissa 22/2016 "Laatusuositukset ympäristöhallinnon vedenlaaturekistereihin vietävälle tiedolle" esitettyjä laatusuosituksia. Vesinäytteet analysoidaan akkreditoidussa laboratoriossa standardoiduilla tai muilla yleisesti hyväksytyillä ja alueelle soveltuvilla menetelmillä. Näytteenottajat ovat vesinäytteenottoon ja -mittaukseen sertifioituja tai vastaavalla tavalla pätevöityneitä. Orgaanisten tinayhdisteiden osalta otetaan huomion valtioneuvoston asetuksen vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006) liitteen 3 mukaiset vaatimukset muun muassa mitattavien parametrien määrittämisrajoista.

Mittaus- ja analyysitulokset toimitetaan kunkin tarkkailukerran jälkeen analyysitulosten valmistuttua Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ilman aiheetonta viivytystä. Tarkkailutuloksista laaditaan täyttö- ja ruoppausvaiheen päätyttyä yhteenvetoraportti, joka toimitetaan Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle, Kirkkonummen ja Siuntion kuntien ympäristöviranomaisille sekä Suomen ympäristökeskukselle ilman aiheetonta viivytystä.

Tarkkailuohjelmaa voidaan tarvittaessa muuttaa hakijan ja valvovan viranomaisen sopimalla tavalla.

Merkittäviä lisävaikutuksia aiheuttavissa poikkeustilanteissa hakija neuvotelee valvovan viranomaisen kanssa toimenpiteistä, joilla tarkkailuohjelmaa täydennetään tai muutetaan tilanteen edellyttämällä tavalla.

2.7.2 Kalataloustarkkailu

Hankkeella ei ole katsottu olevan sellaisia kalataloudellisia vaikutuksia, joita olisi tarpeen tarkkailla.

2.8 Toteuttaminen

2.8.1 Esitys lupamääräyksi

Hakija on esittänyt, ettei hankkeen toteutusajankohtaa rajoiteta lupamääräyksiin. Toimenpiteiden, kuten ruoppauksen, toteuttamisen rajaaminen tiettyihin vuodenaikoihin viivästyttäisi hankkeen toteutusta merkittävästi. Lisäksi ruoppaustöiden suorittaminen mahdollisimman yhtäjaksoisesti on perusteltua ympäristövaikutusten vähentämiseksi.

Hakija on myös esittänyt, ettei toimenpiteiden suorittamisen yhteydessä edellytetä suojaverhon käyttöä.

2.8.2 Aikataulu

Töiden on arvioitu kestävän 4–6 kuukautta. Aikataulu riippuu louheen saatavuudesta.

Ruoppaustyöt aloitetaan aallonmurtajien valmistuttua. Ruoppaus ja ruoppausmassojen läjitys suoritetaan lähtökohtaisesti yhtäjaksoisesti koko ruoppausalueen osalta. Samassa yhteydessä voidaan tarvittavilta osin ruopata myös mahdolliset aallonmurtajien louhetäytön alta syrjäytyneet pinta-sedimentit. Ruoppaus ja massojen siirto maa-alueelle tapahtuu arviolta kahden kuukauden aikana. Tämän jälkeen ponttonilaiturin rakentamiseen liittyvät työvaiheet jatkuvat noin kahden viikon ajan.

3 Käsittely

3.1 Tiedottaminen

Hakemuksesta on tiedotettu julkaisemalla kuulutus ja hakemusasiakirjat aluehallintovirastojen verkkosivuilla (ylupa.avi.fi/) 13.4.–22.5.2023.

Tieto kuulutuksesta on julkaistu myös Kirkkonummen kunnan verkkosivuilla.

Hakemuksesta on lisäksi erikseen annettu tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee.

3.2 Lausunnot

Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksesta lausunnon Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskus) ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta, Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousviranomaiselta, Liikenne- ja viestintävirastolta (Traficom), Väyläviraston meriväylät -yksiköltä, Museovirastolta, Länsi-Uudenmaan maakuntamuseolta,

Kirkkonummen kunnalta ja Kirkkonummen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta.

3.2.1 Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastualueen lausunto

Hankealueella ei ole asemakaavaa. Hankealue sekä läjitysalue sijaitsevat Kirkkonummen yleiskaavassa 2020 Puolustusvoimien alueeksi (EP) merkityllä alueella. Hankealue ei sijaitse luonnonsuojelualueella, Natura 2000 -verkostoon kuuluvalla alueella eikä pohjavesialueella.

Hankealue kuuluu lounaisen ulkosaariston rannikkovesimuodostumaan Upinniemen selkä (2_Lu_011) Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueella ja sen ekologinen tila on luokiteltu välttäväksi. Tavoitteena on saavuttaa hyvä tila vuoteen 2027 mennessä. Kemiallinen tila viimeisimmässä luokituksessa on arvioitu kaikissa vesimuodostumissa hyvää huonommaksi brottujen difenyyliettereiden vuoksi. Vesimuodostumaa ei luokitella voimakkaasti muutetuksi. Hankkeen toteuttaminen ei ennalta arvioiden vaikeuta hyvän tilan saavuttamista.

Vesinäytteiden tulokset tulee tallentaa ympäristöhallinnon HERTTA-tietojärjestelmän VESLA-tietokantaan. Tarkkailupisteiden koordinaatit tulee ilmoittaa ELY-keskukselle ensimmäisen näytteenoton jälkeen, jotta näytteenottpisteet voidaan tarvittaessa lisätä VESLA-tietokantaan. Raportoitaessa tulee ilmoittaa näytepisteiden VESLA-tunnukset. Määritysten tulee olla akkreditoituja ja ne tulee tehdä tarkkailualueelle soveltuvien SFS-EN-standardien tai, jollei sellaisia ole käytettävissä, vastaavan tasoisten ISO-standardien, kansallisten tai kansainvälisten standardien mukaisesti, mistä voidaan poiketa perustellusta syystä valvontaviranomaisen hyväksymällä tavalla. Tarkkailuohjelmaa tulee voida tarvittaessa muuttaa ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla. Näytteenottajan tulee olla sertifioitu tai muulla ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla pätevätyt.

Ruoppaustyöt tulee lähtökohtaisesti määrätä tehtäväksi aikavälillä 1.9.–30.4., jotta minimoidaan haitat, jotka aiheutuvat kiintoaineen ja ravinteiden vapautumisesta sekä häiriöstä linnustolle, kalastolle ja vesistön virkistyskäytölle. Hankkeelle voidaan lausunnossa esitetyt seikat huomioiden myöntää vesilain mukainen lupa tavanomaisin lupamääräyksin.

3.2.2 Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousviranomaisen lausunto

Hankealueella ei ole sellaisia kalataloudellisia arvoja, jotka estäisivät hankkeen toteuttamisen. Vedenalaisen luonnon monimuotoisuuden kartoitushankkeessa (VELMU) tehtyjen mallinnusten perusteella hankealue on erityäin suotuisa silakan ja tokkojen lisääntymisalue sekä suotuisa ahvenen lisääntymisalue. Hankealueen aiemman käytön takia on kuitenkin

todennäköistä, että alueen merkitys lisääntymisalueena on mallinnustuloksia vähäisempi ja hankkeesta mahdollisesti hankealueen ulkopuolelle aiheutuvat haitat eivät ole pitkäkestoisia tai pysyviä. Tämän takia kalatalousviranomaisen ei ole esittänyt hankkeelle kalatalousmaksua tai kalataloustarkkailua, mutta on esittänyt suojaverhon käyttöä ruoppauksen yhteydessä, mikäli ruoppausta tehdään 15.4–30.6. välisenä aikana.

3.2.3 Liikenne- ja viestintäviraston (Traficom) lausunto

Hankealueen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse vesilain mukaisia yleisiä kulkuväyliä (vesiväyliä) eikä merenkulun kellovia turvalaitteita.

Mikäli muuttuneet kartoitustiedot (laituri, vesisyvyys-, aallonmurtaja- ja rantaviivamuutokset) halutaan merkittäväksi merikartoille, hankkeesta vastaavan tulee toimittaa tiedot merikartoitukseen lausunnossa ohjeistetulla tavalla.

3.2.4 Väyläviraston meriväylät -yksikön lausunto

Väylävirastolla ei ole ollut lausuttavaa, koska hankealueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse Väyläviraston omistamia ja ylläpitämiä väyliä.

3.2.5 Museovirasto

Museovirasto on tutustunut hakemukseen vedenalaisen kulttuuriperinnön osalta.

Hankkeen taholta oltiin Museovirastoon yhteydessä kesällä 2022 ja tiedusteltiin vedenalaisen kulttuuriperinnön selvityksen tarvetta. Museovirasto ei pitänyt selvitystä tarpeellisena johtuen siitä, että matalan hankealueen vedenalaisen kulttuuriperinnön potentiaalia voi jossain määrin päätellä jo alueen ortokuvista sekä siitä, että aluetta on ruopattu jo aiemmin, mikä myös näkyy ortokuvissa. Yllätyksellisten vedenalaisen kulttuuriperinnön löytöjen varalta Museovirasto on esittänyt lupamääräykseksi seuraavaa:

Mikäli hanketta toteutettaessa havaitaan vedenalaisiin muinaisjäänneksiin viittaavia löytöjä, kuten hylyn osia tai puisia tai kivisiä rakenteita, niistä ilmoitetaan viipymättä Museovirastolle tai Länsi-Uudenmaan alueelliselle vastuumuseolle löytötietojen talteen kirjaamiseksi.

3.2.6 Kirkkonummen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto

Ruoppaus tulee toteuttaa mahdollisimman yhtäjaksoisesti ja käyttäen sellaisia työmenetelmiä, että veden samentuminen ja sedimentin sekoittuminen veteen on mahdollisimman vähäistä.



Ruoppausta on vältettävä ajankohtina, jolloin voimakkaat virtaukset voivat levittää kiintoaineksen laajalle alueelle. Mikäli ruoppausalueella tai sen läheisyydessä on lintujen pesimiselle otollisia alueita, tulee ruoppaus ajoittaa lintujen pesimäajan ulkopuolelle.

Hankkeen aiheuttamaa meluhaittaa ja etäisyyttä lähimpään vakituiseen asutukseen ei ole tutkittu ennakkoon. Työt tulee suorittaa siten, että niistä aiheutuu mahdollisimman vähän meluhaittaa. Erityisen häiritsevää melua aiheuttavia töitä tulee välttää asutuksen vaikutusalueella viikonloppuisin, arkena klo 18 jälkeen ja yleisinä juhlapäivinä.

Hakemuksen mukaan osa ruopattavasta sedimentistä on liejuisempaa. Hakijan tulee esittää tarkempi suunnitelma ruoppausmassojen hyödyntämisestä ajoharjoitteluradan rakenteissa ja selvittää maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen luvan tarve kunnan rakennusvalvonnalta. Mikäli tarkoituksena on käyttää stabilointiaineita, tulee näistäkin esittää tarkempi suunnitelma. Läjitys tulee suunnitella ja toteuttaa siten, että siitä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa luonnolle ja sen monimuotoisuudelle, muulle ympäristölle ja maisema-arvoille.

Mikäli ruoppausmassoja välivarastoidaan, ei välivarastoinnista saa aiheutua maaperän, pohjaveden tai pintaveden pilaantumista, maa-aineksen pölyämistä tai muuta ympäristö- tai terveyshaittaa.

Myös muuhun jätehuoltoon tulee kiinnittää huomiota. Toiminnassa syntyvät jätteet on lajiteltava ja säilytettävä toisistaan erillään ja niitä on käsiteltävä hallitusti. Jätteistä ei saa aiheutua epäsiisteyttä tai roskaantumista eikä maaperän, pinta- tai pohjavesien pilaantumisen vaaraa. Vaarallisia jätteitä ei saa sekoittaa muihin jätteisiin.

Hankkeelle tulee nimetä ympäristötekniinen vastuuvälvoija. Ruoppauksen vaikutuksia vedenlaatuun ja kiintoaineen leviämistä tulee seurata riittävän laajalla alueella ennen töiden aloittamista, töiden aikana ja töiden valmistuttua. Mikäli tarkkailun perusteella havaitaan, että hankkeen vaikutukset ulottuvat odotettua laajemmalle alueelle, tulee tarkkailu laajentaa kattamaan koko vaikutusalue.

Mahdollisen öljykalvon muodostumiseen ruoppauksen ja läjityksen aikana on varauduttava asianmukaisilla öljyntorjunta- ja imeytyspuomeilla. Polttoaine- ja kemikaalivahingoista on viipymättä ilmoitettava alueen pelastuslaitokselle ja ryhdyttävä torjuntatoimenpiteisiin.

Hakemuksen mukaan toteuttamisaikataulu on riippuvainen louheen saatavuudesta. Rakennus- ja ympäristölautakunta on suositellut, että hankkeessa hyödynnetään lähialueelta saatavaa louhetta, jotta hankkeen

ilmastopäästöt ja liikenteen aiheuttamat muut haitat pysyisivät mahdollisimman pieninä.

3.2.7 Länsi-Uudenmaan museo

Museo on lausunut hakemuksesta maa-alueiden arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.

Hankealueelta ei tunneta kiinteitä muinaisjäännöksiä maa-alueelta. Lähin maa-alueella sijaitseva mahdollinen kiinteä muinaisjäännös on historiallisten karttojen perusteella tunnettu keskiaikainen kyläpaikka Obbnäs (tunnus muinaisjäännösrekisterissä on 1000021588), joka sijaitsee noin kilometri läjitysalueelta koilliseen. Hakemuksessa läjitysalueen sijainti on esitetty hyvin yleisellä tasolla, eikä läjitystä muutenkaan esitellä hakemuksessa samalla tarkkuudella kuin hankkeen muita osia. Mikäli läjitysalueena käytetään jo ennestään Tykkätien päässä sijaitsevaa täytemaa-aluetta tai muuta valmista läjitysrakennetta, museolla ei ole ollut asiaan huomauttamista maa-alueiden arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.

3.3 Muistutus

Metsähallitus hallinnoi hankealueen läheisyydessä osaa kiinteistöön 257-467-1-54 kuuluvista merialueista (hallinnoijana Luontopalvelut) sekä suunniteltua maaläjitysalueita (hallinnoijana Metsätalous Oy). Alueet on vuokrattu Puolustusvoimien käyttöön.

Hankealue on nykyisin satamakäytössä ja alueella on tehty jo aiemmin ruoppauksia. Metsähallituksen tiedossa ei ole, että hankealueeseen kuuluvalla merialueella olisi erityisiä luontoarvoja, jotka voisivat häiriintyä hankkeen toteuttamista. Metsähallitus on katsonut, että esitetylle hankkeelle on mahdollista myöntää lupa. Ruoppauksissa tulee kuitenkin kiinnittää huomiota siihen, että tarpeetonta samentuman muodostumista ehkäistään työskentelytapojen ja -aikojen asianmukaisella suunnittelulla ja vähennetään näin hankkeesta ympäröivään merialueeseen kohdistuvia vaikutuksia.

Ruoppausmassojen läjittäminen esitetylle maa-alueelle edellyttää suostumuksen aluetta hallinnoivalta Metsähallituksen Kiinteistökehitykseltä.

3.4 Täydennys

Hakija on 22.6.2023 täydentänyt hakemustaan 19.6.2023 päivätyllä suostumuksella. Metsähallitus on antanut suostumuksen ruoppausmassojen sijoittamiseen hakemuksessa esitetylle kiinteistöllä Upinniemi 257-467-1-54 sijaitsevalle alueelle. Alue on Puolustusvoimien käyttöoikeussopimuksen aluetta.



3.5 Selitys

Hakija ei ole antanut selitystä annetuista lausunnoista tai muistutuksesta.

4 Aluehallintoviraston ratkaisu

4.1 Vesitalouslupa

Aluehallintovirasto myöntää Puolustuskiinteistöille luvan laiturin ja kahden aallonmurtajan rakentamiselle sekä merialueen ruoppaukselle Kirkkonummen kunnassa kiinteistön Upinniemi 257-467-1-54 alueella hakemussuunnitelman 10.3.2023 ja sen täydennysten mukaisesti.

Hankkeesta ei ennalta arvioiden aiheudu vesilain mukaan korvattavaa edunmenetystä.

Luvanhaltijan on noudatettava vesilain säännöksiä ja seuraavia lupamääräyksiä.

4.2 Lupamääräykset

4.2.1 Toimenpiteet ja rakenteet

1. Ruoppaus on tehtävä 10.3.2023 päivätyn piirustuksen nro 3 mukaisesti. Ruopattavan alueen pinta-ala saa olla enintään 11 700 m² ja massamäärä saa olla enintään noin 33 000 m³ktr.
2. Ruoppausmassat tulee läjittää maalle paikkaan, jolla on lupa vastaanottaa kyseisenlaisia massoja.
3. Aallonmurtajat on rakennettava 12.12.2022 päivätyn periaatepiirustuksen nro 2 (mittakaava 1:1 000) ja 15.2.2023 päivättyjen aallonmurtajien pitiuus- ja poikkileikkausten nro:t 2.1 ja 2.2 (mittakaavat 1:500) mukaisesti. Aallonmurtajien korkeus on noin $N_{2000}+2,0$ m.

Itäisen aallonmurtajan kokonaispituus on noin 190 m. Tarvittava louhemäärä on noin 3 300 m³ktr.

Läntisen aallonmurtajan kokonaispituus on noin 154 m. Tarvittava louhemäärä on noin 10 000 m³ktr.

4. Ponttonilaituri on rakennettava 12.12.2022 päivätyn periaatepiirustuksen nro 2 (mittakaava 1:1 000) sekä 1.2.2023 päivätyn poikkileikkauspiirustuksen M4315HD nro 230201JH1 (piirustus 2.4, mittakaava 1:60) ja 13.03.2023 aluehallintovirastoon toimitetun piirustuksen nro 2.3 mukaisesti.

Laiturin pituus on noin 75 m ja sen päädyssä on kaksi 12,5 m pitkää sivutaista uloketta, joiden väli on 11,0 m. Laiturin leveys on noin 4,3 m. Laiturille johtava käyntisilta on noin kymmenen metriä pitkä. Laiturissa saa olla enintään kahdeksan venepaikkaa.

4.2.2 Töiden suorittaminen

5. Jokainen työvaihe on tehtävä mahdollisimman yhtäjaksoisesti. Töitä ei saa tehdä kalojen pääasialliseen kutuaikaan ja lintujen pääasialliseen pesimäaikaan 15.4.–31.7.
6. Työt on toteutettava alueella mahdollisesti sijaitsevia johtoja, putkia ja kaapeleita vaurioittamatta sekä tarvittaessa on sovittava johtojen, putkien ja kaapeleiden siirrosta niiden omistajien kanssa.
7. Mikäli hanketta toteutettaessa havaitaan vedenalaisiin muinaisjäänöksiin viittaavia löytöjä, on niistä ilmoitettava viipymättä Museovirastolle tai Länsi-Uudenmaan alueelliselle vastuumuseolle.
8. Jos työt tehdään vesialueen ollessa jäässä, on kohdat, joissa työn vuoksi jäätä on rikottu tai jään kantavuus on huonontunut, merkittävä asianmukaisesti.
9. Töiden päätyttyä rakennuspaikat on saatettava asianmukaiseen ja maisemallisesti hyväksyttävään kuntoon. Töiden seurauksena rannoille ja mereen mahdollisesti levinneet roskat on kerättävä pois säännöllisesti töiden aikana ja tarvittaessa töiden päätyttyä.

4.2.3 Kunnossapito

10. Luvanhaltijan on huolehdittava aallonmurtajien ja laiturin kunnossapidosta asianmukaisesti.

4.2.4 Toimenpiteet menetysten ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi

11. Luvanhaltijan on varauduttava asianmukaisilla öljyntorjunta- ja imeytyspuomeilla ja tarvittaessa ryhdyttävä torjuntatoimenpiteisiin.

Mahdollisista öljyhavainnoista on viipymättä ilmoitettava Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle, Kirkkonummen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle, alueelliselle pelastuslaitokselle sekä tarvittaessa terveydensuojeluviranomaiselle.

4.2.5 Tarkkailu

12. Luvanhaltijan on tarkkailtava hankkeen vesistövaikutuksia 13.12.2022 päivätyn tarkkailuohjelman mukaisesti.

Vesinäytteiden käsittelyssä ja analysoinnissa on noudatettava ympäristöhallinnon ajantasaisia laatusuosituksia ja vaatimuksia. Tarkkailun tulokset on toimitettava viipymättä sähköisesti ympäristönsuojelun tietojärjestelmään valvontaviranomaisen ohjeistamalla tavalla.

Valvontaviranomainen voi tarvittaessa muuttaa tarkkailusuunnitelmaa edellyttäen, että muutokset eivät heikennä tarkkailun kattavuutta eivätkä tulosten luotettavuutta tai aiheuta kohtuuttomia lisäkustannuksia.

4.2.6 Töiden aloittaminen ja toteuttaminen

13. Hankkeen toteuttamiseen on ryhdyttävä kolmen vuoden kuluessa ja hanke on toteutettava olennaisilta osin viiden vuoden kuluessa siitä lukien, kun tämä päätös on tullut lainvoimaiseksi. Muuten lupa raukeaa.

4.2.7 Ilmoitukset

14. Töiden aloittamisesta on etukäteen ilmoitettava kirjallisesti Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle ja Kirkkonummen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.
15. Hankkeen valmistumisesta on 60 päivän kuluessa ilmoitettava kirjallisesti aluehallintovirastolle, Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle ja Kirkkonummen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Luvanhaltijan on toimitettava muuttuneet kartoitustiedot (laituri, vesisyvyys-, aallonmurtaja- ja rantaviivamuutokset) Liikenne- ja viestintävirastolle (Traficom) sen vaatimassa muodossa.

5 Ratkaisun perustelut

5.1 Hankkeen tarkoitus ja hyöty

Hanke mahdollistaa Puolustusvoimien käyttämien pienveneiden toiminnan Upinniemen alueella. Hanke on merkittävä yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden ja Suomen meripuolustuksen kannalta.

Hanke ei ole alueella voimassa olevien kaavojen vastainen.

5.2 Hankkeesta aiheutuvat menetykset ja niiden vähentäminen

Ruoppauksesta ja vesialueen täytöstä aiheutuu työnaikaista ja paikallista veden samentumista sekä ravinteiden määrän lisääntymistä. Lisäksi toimenpiteet aiheuttavat työnaikaista haittaa lähialueen linnustolle ja kalastolle. Haittojen vähentämiseksi on annettu lupamääräys 5. Lisäksi

aallonmurtajat rakennetaan ennen ruoppaustöitä, mikä rajaa ruoppausaluetta ja vähentää siitä aiheutuvia mahdollisia haittoja.

Hankkeen vaikutuksia vedenlaatuun on määrätty tarkkailtavaksi lupamääräyksen 12 mukaisesti. Tarkkailusuunnitelmaa voidaan muuttaa valvontaviranomaisen edellyttämällä tavalla vesilain 3 luvun 11 §:n 3 momentissa mainittujen osapuolten esityksestä. Merkittävät muutokset vaativat muutetun tarkkailusuunnitelman hyväksymistä päätöksellä.

Hanke on muutoinkin toteutettava vesilain 2 luvun 7 § mukaisesti siten, että vesistölle, vesiluonnolle ja sen käytölle aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa.

5.3 Ruoppausmassojen sijoittaminen

Sedimenttitutkimuksissa kohteessa ei ole todettu valtioneuvoston asetuksen maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007) mukaisia kynnys- ja ohjearvojen ylittäviä pitoisuuksia tutkittuja haitta-aineita. Lupamääräyksen mukaan ruoppausmassat tulee läjittää maalle esimerkiksi hakemuksessa esitetylle Upinniemen ajoharjoitteluralle. Läjityksen edellyttämän maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen luvan tarve on lisäksi selvittävä Kirkkonummen kunnalta.

5.4 Oikeus alueeseen

Hankealueen kiinteistön Upinniemi 257-467-1-54 omistaa Suomen valtio. Kiinteistöä hallinnoivat viranomaiset ovat Puolustuskiinteistöt, Metsähallitus ja Senaatti-kiinteistöt. Metsähallitus on antanut luvanhaltijalle eli Puolustuskiinteistöille kirjallisen suostumuksen ruoppausmassojen sijoittamiseen kiinteistöllä Upinniemi 257-467-1-54 sijaitsevan ajoharjoitteluradan alueelle. Alue on Puolustusvoimien käyttöoikeussopimuksen aluetta.

5.5 Natura 2000 -verkoston kohteet, luonnonarvot sekä meren- ja vesienhoitosuunnitelma

Hankkeen vaikutusalueella ei sijaitse luonnonsuojelualueita eikä Natura 2000 -verkostoon kuuluvia alueita.

Vesienhoidon tavoitteena on saavuttaa vähintään hyvä ekologinen ja hyvä kemiallinen tila vesimuodostumissa viimeistään vuonna 2027. Hanke sijaitsee Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueella vesimuodostumassa Upinniemen selkä (2_Lu_011). Kolmannen vesienhoidon suunnittelukauden luokittelussa vesimuodostuman ekologinen tila on välttävä ja kemiallinen tila hyvää huonompi. Ekologinen tila on ollut välttävä kaikilla kolmella luokittelukaudella.

Hankkeella ei ole lupamääräysten mukaan toteutettuna vaikutuksia ekologiseen tilaan eikä sen osatekijöihin, koska hankkeen vaikutukset ovat työntekijäisiä ja rajoittuvat suppealle alueelle.

Vesimuodostuman kemiallinen tila on hyvää huonompi, mikä johtuu palonestoaineena käytettyjen polybromattujen difenyylietterien (PBDE) tiukasta ympäristölaatunormista. Se aiheuttaa hyvää huonomman kemiallisen tilan kaikissa Suomen pintavesissä. Hankkeella ei ole vaikutuksia kemialliseen tilaan, koska ruopattavan sedimentin haitta-ainepitoisuudet ovat pieniä ja hankkeen vaikutukset lyhytaikaisia.

Hanke ei vaikeuta vesienhoidon toimenpideohjelman vuosille 2022–2027 suunniteltujen toimenpiteiden toteuttamista eikä heikennä niiden vaikuttavuutta.

Merenhoidon tavoitteena on meriympäristön hyvä tila kaikkien merenhoidossa tarkasteltavien 11 laadullisen kuvaajan osalta. Hankkeen vaikutukset muun muassa rehevöitymiseen, epäpuhtauksien leviämiseen, roskaantumiseen, merenpohjan koskemattomuuteen ja hydrografisiin muutoksiin ovat vähäiset. Hanke ei heikennä meriympäristön tilaa merenhoidossa tarkasteltavien laadullisten kuvaajien osalta. Hanke ei vaikeuta Suomen merenhoidosuunnitelman toimenpideohjelmassa 2022–2027 asetettujen tavoitteiden saavuttamista.

5.6 Luvan myöntämisen edellytykset

Hankkeesta yleisille tai yksityisille eduille saatava hyöty on huomattava verrattuna siitä yleisille tai yksityisille eduille koituviin menetyksiin.

6 Vastaus lausunnoissa ja muistutuksessa esitettyihin vaatimuksiin

Aluehallintovirasto ottaa annetut lausunnot ja muistutuksen huomioon lupamääräyksistä ja niiden perusteluista ilmenevällä tavalla.

Kirkkonummen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen lausunnon osalta aluehallintovirasto toteaa, ettei se käsittele hankkeesta aiheutuvan väliaikaisen melun vaikutuksia asukkaisiin eikä näin ollen anna siihen liittyviä lupamääräyksiä. Nyt käsiteltävä vesitaloushanke ei edellytä ympäristölupaa, joten maanpäällistä melua aiheuttava tilapäinen toiminta käsitellään ympäristönsuojelulain (527/2014) 118 §:n mukaisessa ilmoitusmenettelyssä. Ottaen huomioon hankealueen sijainti, aluehallintovirasto katsoo, että meluhaitat lähimpään asutukseen ovat vähäiset.

7 Sovelletut säännökset

Vesilain (587/2011) 3 luvun 4 §:n 1 momentin 2) kohta, 5, 6, 7, 8, 10, 11 ja 18 § sekä 11 luvun 21 §

8 Käsittelymaksu

Käsittelymaksu on 15 107,5 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Asian käsittelystä peritään maksu aluehallintovirastojen maksuista vuonna 2024 annetun valtioneuvoston asetuksen (1171/2023) mukaisesti asetuksen voimaan tullessa voimassa olleiden säännösten mukaan. Hakemuksen vireilletuloaikana voimassa olleen aluehallintovirastojen maksuista vuonna 2022 annetun valtioneuvoston asetuksen (201/2022) liitteen kohdan 3.2 taulukon mukaan 20 000–200 000 m³ktr:n vesialueen ruoppausta koskevasta päätöksestä perittävän maksun suuruus on 11 825 euroa, 4 000–20 000 m³ktr:n vesialueen täyttöä koskevasta päätöksestä perittävän maksun suuruus on 6 565 euroa.

Asetuksen mukaan, jos päätösasiakirja sisältää useita maksutaulukossa maksullisiksi säädettyjä vesitalousasioita siten, että ne muodostavat samaa tarkoitusta palvelevan kokonaisuuden, peritään asian käsittelystä korkeimpaan maksuluokkaan kuuluvan asian käsittelymaksun suuruinen maksu kuitenkin siten, että maksuun voidaan lisätä 50 prosenttia muiden vesitalousasioiden taulukon mukaisista maksuista. Maksutaulukon mukaan 20 000–200 000 m³ktr:n vesialueen ruoppausta koskevasta päätöksestä perittävän maksun suuruus on 11 825 euroa ja 4 000–20 000 m³ktr:n vesialueen täyttöä koskevasta päätöksestä perittävän maksun suuruus on 3 282,5 euroa. Venelaiturin osalta ei peritä maksua. Käsittelymaksu on siten yhteensä 15 107,5 euroa.

9 Tiedottaminen

9.1 Päätös

Puolustuskiinteistöt

Kirkkonummen kunta

Kirkkonummen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, kalatalousviranomainen



Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom)
Väylävirasto, meriväylät -yksikkö
Museovirasto
Länsi-Uudenmaan maakuntamuseo
Suomen ympäristökeskus

9.2 Päätöksestä tiedottaminen

Päätöksen antamisesta ilmoitetaan niille, joille hakemuksesta on annettu erikseen tieto, sekä niille, jotka ovat tehneet muistutuksen tai ilmaisseet mielipiteensä asiassa.

Aluehallintovirasto tiedottaa päätöksen antamisesta julkaisemalla kuulutuksen ja päätöksen aluehallintovirastojen verkkosivuilla (ylupa.avi.fi).

Tieto kuulutuksesta julkaistaan Kirkkonummen kunnan verkkosivuilla.

10 Muutoksenhaku

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

11 Liite

Valitusosoitus

12 Asian käsittelijät

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Päivi Jaara ja esitellyt ympäristöylitarkastaja Perttu Ottelin.

Asiakirja on hyväksytty sähköisesti. Merkintä sähköisestä hyväksymisestä on asiakirjan viimeisellä sivulla.



VALITUSOSOITUS

Tähän aluehallintoviraston päätökseen tai siitä perittävään maksuun voi hakea muutosta kirjallisella valituksella. Valituksen saa tehdä sillä perusteella, että päätös on lainvastainen.

Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuinympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, sijaintikunta ja vaikutusalueen kunnat ja niiden ympäristönsuojeluviranomaiset, sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.

Asian käsittelystä hallinto-oikeudessa voidaan periä oikeudenkäyntimaksu siten kuin tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015) ja oikeusministeriön asetuksessa tuomioistuinmaksulain 2 §:ssä säädettyjen maksujen tarkistamisesta (1122/2021) säädetään. Maksun suuruus on 270 euroa. Tuomioistuinmaksulaissa on erikseen säädetty tapauksista, joissa maksua ei peritä. Tarkempia tietoja maksuista saa hallinto-oikeudesta.

Toimi näin

Jos haet muutosta aluehallintoviraston päätökseen, tee kirjallinen valitus Vaasan hallinto-oikeuteen ennen valitusajan päättymistä. Valitusaika päättyy **14.3.2024**.

Valitusaika määräytyy seuraavasti:

- Päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen viimeistään seitsemäntenä (7.) päivänä siitä, kun aluehallintovirasto on julkaissut päätöksen verkkosivuillaan.
- Valitusaika on 30 päivää päätöksen tiedoksisaannista.
- Kun määräaika lasketaan, sitä päivää, kun päätös on saatu tiedoksi, ei oteta lukuun.
- Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto, juhannusaatto tai arkilauantai, määräaika päättyy ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

Ilmoita valituksessa

- valittajan nimi, postiosoite, puhelinnumero ja muut tarpeelliset yhteystiedot, kuten sähköpostiosoite. Jos valittajana on yhteisö, ilmoita sen nimi ja yhteystiedot.
- laillisen edustajan, asiamiehen tai muun valituksen laatineen henkilön nimi ja postiosoite, puhelinnumero ja muut tarpeelliset yhteystiedot, kuten sähköpostiosoite
- sellainen postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää (prosessiosoite). Hallinto-oikeus voi valita, mihin osoitteeseen se toimittaa asiakirjat, jos sille on ilmoitettu useampia



prosessiosoitteita tai jos yhtäkään ilmoitettua yhteystietoa ei ole nimetty prosessiosoitteeksi.

- päätös, johon haetaan muutosta
- päätöksen kohta, johon haetaan muutosta
- mitä muutoksia päätökseen vaaditaan
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan

Yhteystietojen muutoksesta on ilmoitettava viipymättä hallinto-oikeudelle valituksen vireillä olon aikana.

Valituksen liitteet

- aluehallintoviraston päätös, johon muutosta haetaan (alkuperäisenä tai jäljennöksenä)
- asiakirjat, joita käytetään vaatimusten tukena (jollei niitä ole toimitettu jo aiemmin aluehallintovirastoon)
- valtakirja
 - asiamiehen on liitettävä valitukseen valittajalta saatu valtakirja – ellei hän ole asianajaja, julkinen oikeusavustaja tai sellainen oikeudenkäyntiavustaja, joka määrittellään luvan saaneista oikeudenkäyntiavustajista annetussa laissa (715/2011).
 - asiamiehen ei tarvitse toimittaa valtakirjaa, jos hallinto-oikeuteen toimitetaan sellainen sähköinen asiakirja, jossa on selvitys asiamiehen toimivallasta. Asiamiehen ei myöskään tarvitse esittää valtakirjaa, jos valittaja on antanut valtuutuksen suullisesti tuomioistuimessa tai jos asiamies on toiminut asiamiehenä asian aikaisemmassa käsittelyvaiheessa.

Lähetä valitus hallinto-oikeuteen

Hallinto-oikeuden yhteystiedot ovat:

Vaasan hallinto-oikeus
Korsholmanpuistikko 43, 4. krs (käyntiosoite)
PL 204, 65101 Vaasa (postiosoite)

sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi

puhelinvaihe: 029 56 42 611

asiakaspalvelu: 029 56 42 780 (avoinna ma–pe kello 8.00–16.15)

telekopio (fax): 029 56 42 760

Valituksen saapuminen määräajassa on valittajan vastuulla, kun se lähetetään postitse, sähköpostitse, telekopiona tai lähetin välityksellä. Suljetussa laitoksessa oleva henkilö voi antaa valituskirjelmän valitusajan kuluessa myös sille henkilölle, joka on määrätty laitoksessa tätä tehtävää hoitamaan tai laitoksen johtajalle.



Valituksen on oltava perillä hallinto-oikeuden kirjaamossa viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen hallinto-oikeuden aukioloajan päättymistä.

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa <https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>

Tämä asiakirja ESAVI/48673/2022 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument ESAVI/48673/2022 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Jaara Päivi 05.02.2024 12:05

Esittelijä Ottelin Perttu 05.02.2024 12:02