

VAASAN KAUPUNKI

785: Vaskiluoto-Vaasa väylän siirto

Esitys tarkkailuohjelmaksi; vesistö- ja kalataloustarkkailu

785: Vaskiluoto-Vaasa väylän siirto

Esitys tarkkailuohjelmaksi

Vaasan kaupunki hakee Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastolta vesilain mukaista lupaa 785: Vaskiluoto-Vaasa väylän linjauksen siirtämiselle ja muuttamiselle pysyvästi siten, että se jatkossa kiertää suunnitellun Vaskiluodon sataman laajennusalueen sen pohjoispuolelta. Väylää siirretään koska nykyisin 785: Vaskiluoto-Vaasa väylä sijoittuu erillisenä hankkeena toteutettavan Vaasan sataman laajennusalueen kohdalle.

Uuden väyläosuuden perustaminen edellyttää ruoppaustöitä hankealueella. Ruopattava alue sijaitsee uuden perustettavan väyläosuuden pohjoisosalla. Ruoppauskohde ruopataan haraustasoon $N_{2000} -4,8$ m (=MW₂₀₀₅ -5,0 m). Ruopattavien maamassojen kokonaismääräksi on arvioitu noin yhteensä noin 13 000 m³tr.



Kuva 1 785: Vaskiluoto-Vaasa väylän muutos; kohdealue on kuvassa esitetty punaisella rajauksella ja läjitysalue vihreällä rajauksella.

Ruoppaus- ja läjitystöiden seurannalla ja valvonnalla tarkoitetaan säännöllistä tietojen koaamista ja raportointia hankkeesta, sen päästöistä ja vaikutuksista sekä vaikutusalueella aiheutuneista muutoksista.

Seuranta on osa viranomaisvalvontaa sen toteamiseksi, että toiminta on lupaehtojen mukaista eikä toiminnasta aiheudu vaaraa tai haittaa ympäristölle tai terveydelle. Samalla seuranta on suunnittelun jälkiarviointia, jonka avulla voidaan tarkkailla toteutettujen ympäristönsuojeluratkaisujen toimivuutta ja tarvittaessa tehostaa niitä.

Riittävän laajalla ja oikein kohdennetulla seurannalla on keskeinen merkitys ennakoimattomien haittojen havaitsemisessa ja tarvittavien toimien käynnistämisessä. Työn aikana

ruoppauksen ja läjityksen työtapoja ja menetelmiä voidaan tarvittaessa tarkistaa, mikäli tämä on ympäristövaikutusten minimoimiseksi tarpeen.

Toiminnan ulkoisten vaikutusten seurannan lisäksi seurantaan tarvitaan itse toiminnan valvontaa varten. Valvontaan sisältyvät myös riskitilanteiden torjuntaan kuuluvat valvontatoimenpiteet ja alueen työskentelyolosuhteiden seuranta. Mikäli työaikana todetaan ennalta arvaamattomia vaikutuksia vesistön tilaan, kalakantoihin tai kalastukseen, ne pyritään selvittämään vesi- tai kalatalousviranomaisen kanssa.

Hankkeen vaikutusten seurantaan tehdään osana Vaasan edustan merialueen yhteistarkkailuohjelman mukaista vesistö- ja kalataloustarkkailua.

Ruoppaustyöt on lähtökohtaisesti tarkoitus aloittaa syksyn 2022 aikana vesilain mukaisen lupapäätöksen myöntämisen jälkeen.

1 VESISTÖTARKKAILU

1.1 Meriveden laatu

Ruoppaustoimenpiteiden vaikutuksia vedenlaatuun seurataan ruoppausalueen ympäriltä otettavilla vesinäytteillä. Vesinäytteet on otettava soveltuvalla näytteenottimella. Vesinäytteiden otto (tutkimuspisteet TP1-TP4) tehdään seuraavassa esitetyn järjestyksen mukaisesti:

1. Ennen töitä otettava vesinäyte tulee ottaa 1-2 viikkoa ennen töiden aloittamista.
2. Töiden aikaista tarkkailua vesinäyttein tulee tehdä joka toinen viikko.
3. Ensimmäinen vesinäyte (tutkimuspisteet TP1-TP4) otetaan ennen ruoppaus- ja läjitystöiden aloittamista. Vesisyvyyden ollessa < 3.0 m, otetaan vesinäyte 1 metri pinnasta (yksi näyte/tutkimuspiste). Vesisyvyyden ollessa \geq 3.0 m otetaan vesinäyte 1 metri pinnasta ja 1 metri pohjasta (kaksi näytettä / tutkimuspiste).
4. Seuraavat vesinäytteet (tutkimuspisteet TP1-TP4) otetaan ruoppaus- ja läjitystöiden ollessa kunnolla käynnissä. Näytteenottoa tehdään kaksi kertaa ruoppaus- ja läjitystöiden aikana.
5. Viimeiset näytteet (TP1-TP4) otetaan noin 1-3 viikkoa ruoppaus- ja läjitystöiden päättymisen jälkeen.

Vesinäytteiden lisäksi näytteistä tehdään maastossa aistinvaraiset arviot sameuden ja värin osalta. Lisäksi tutkimuspisteissä mitataan näkösyvyys (avovesiaikana). Mikäli tutkimuspisteiden ulkopuolella havaitaan silmämääräisesti selkeää samentumista, arvioidaan vaikutusalueen laajuus tältä osin silmämääräisesti.

Mikäli töiden loputtua otetuissa vesinäytteissä havaitaan merkittäviä pitoisuuksia tarkkailtavia suureita, jatketaan tarkkailua vielä 2 viikkoa. Uusintanäytteenotossa näytteiden tulosten ollessa hyväksyttävällä tasolla, voidaan tarkkailu lopettaa.

Mikäli Vaskiluoto - Vaasa väylän ruoppausta tehdään samaan aikaan kuin Vaskiluodon sataman ruoppausta, tulee vesinäytteet ottaa samoina päivinä.

Tutkittavat suureet ovat:

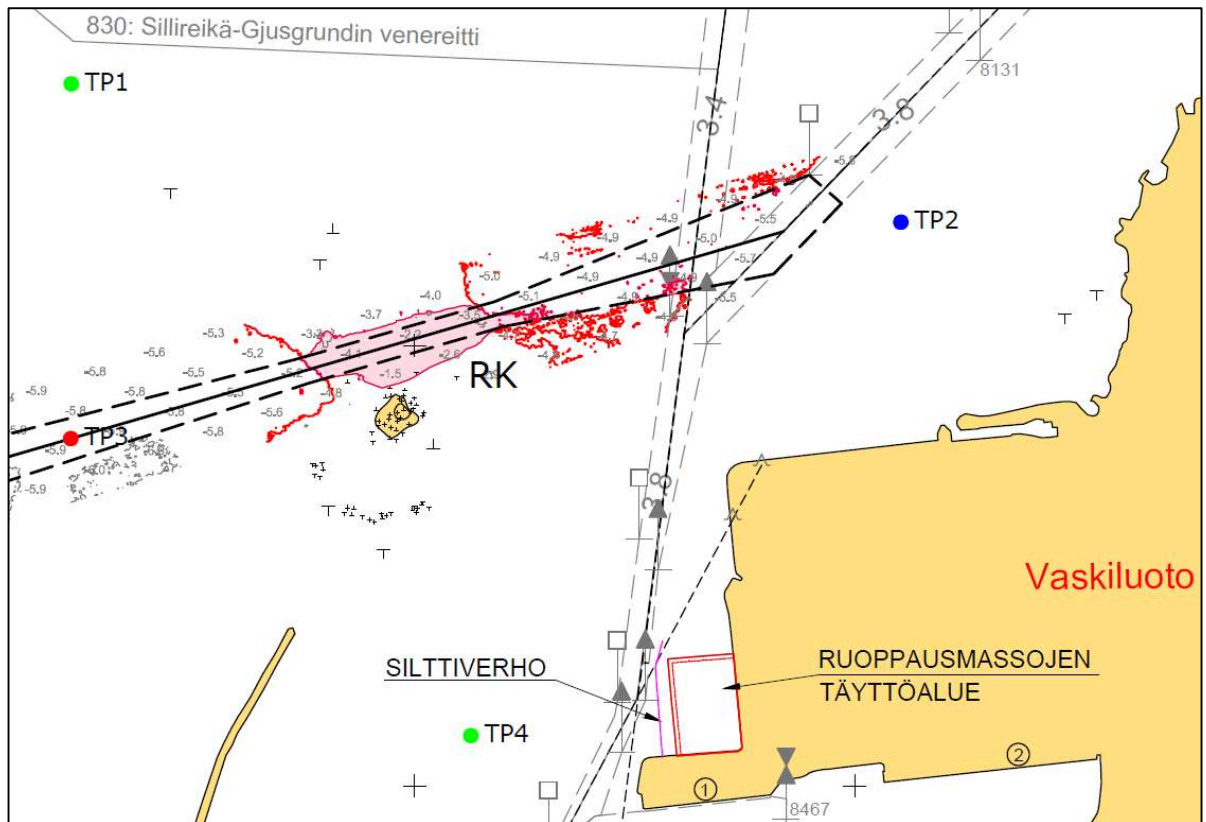
- Lämpötila, °C
- Sameus, kiintoainepitoisuus (GFC-suotimella tehtävä kiintoainemääritys)
- pH
- Sähkönjohtavuus (γ_{25})
- Happipitoisuus, O₂ ja hapen kyllästysaste
- Kokonaisfosfori, kok-P
- Kokonaistyyppi, kok-N
- Liukoinen fosfaattifosfori (määritys NPC -suotimella)

Lisäksi kirjataan ylös aistinvaraiset havainnot kuten veden ulkonäkö (väri), sameus ja haju sekä avovesiaikana mitattava näkösyvyys. Samentumista ja sen leviämistä on tarkkailtava työmaalla ja sen ulkopuolella päivittäin. Havainnot sameuden leviämisestä kirjataan ylös. Sameuden leviämisen tarkkailussa voidaan lisäksi käyttää myös satelliittikuvia. Linkki Vaskiluodon sataman kohdalle on seuraavassa: [TARKKA \(ymparisto.fi\)](https://www.tarkka.fi).

Tutkimuspisteiden (TP1-TP4) koordinaatit:

Tutkimuspiste	ETRS-TM35FIN	KKJ1
TP1	N = 7007979.1116 E = 224236.8945	N = 6999296.811 E = 1527109.657
TP2	N = 7007734.7130 E = 225161.2706	N = 6999139.799 E = 1528052.314
TP3	N = 7007578.1223 E = 224198.7578	N = 6998894.223 E = 1527109.097
TP4	N = 7007199.9306 E = 224620.2174	N = 6998557.174 E = 1527563.764

Tutkimuspisteiden (TP) sekä ruoppausalueen sijainti kartalla on esitetty kuvassa (Kuva 2).



Kuva 2. Tutkimuspisteiden sijainnit kartalla.

Tulokset toimitetaan valvovalle viranomaiselle, joka päättää tarkkailun lopettamisesta tai sen jatkamisesta. Tutkimuskertakohtaisissa raporteissa esitetään tieto näytteenotonaikaisesta töiden tilasta ja onko kyseessä taustanäyte vai jälkiseurannan aikainen näyte.

Näytetulokset toimitetaan Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle kuukausi näytteenoton jälkeen ja tarkkailuraportti 3 kk tarkkailun päätyttyä.

Tarkkailutuloksista laaditaan yhteenveto kaikkien tulosten valmistuttua / näytteenoton yhteydessä ja se toimitetaan Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukseen sekä Vaasan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Vesinäytteiden käsittelyssä, säilytyksessä ja analysoinnissa tulee noudattaa Suomen ympäristökeskuksen raportissa 22/2016 Laatusuosituksen ympäristöhallinnon vedenlaaturekistereihin vietävälle tiedolle esitettyjä laatusuosituksia.

Vesinäytteet tulee analysoida akkreditoidussa laboratorioissa standardoiduilla tai muilla yleisesti hyväksytyillä ja alueelle soveltuvilla menetelmillä. Määritysrajan tulee olla riittävän tarkka. Näytteenottajan tulee olla vesinäytteenottoon ja -mittaukseen sertifioitu tai vastaavalla tavalla pätevä näytteenottaja. Mikäli näytteenoton yhteydessä tai analyysituloksien perusteella ilmenee ympäristövaikutuksia, on siitä viipymättä ilmoitettava Etelä-Pohjanmaan sekä Vaasan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle

Tarkkailutuloksista töiden loputtua laadittava yhteenveto tulee toimittaa ELY-keskuksen ja Vaasan ympäristönsuojeluviranomaisen lisäksi Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousviranomaiselle. Tarkkailutulosten yhteenvedoissa on esitettävä tarkkailussa esiintyneet sekä analyysissä ja tulosten laskennassa käytetyt menetelmät.

1.2 Poikkeustilanteiden tarkkailu

Mikäli ruoppausurakoitsija, näytteenottajat tai muu taho havaitsee hankkeesta mahdollisesti johtuvia erityistilanteita, esim. poikkeuksellisen voimakasta ja laajaa vesistön samentumista, sovitaan toimenpiteistä ja mahdollisen lisätarkkailun käynnistämisestä välittömästi Vaasan kaupungin ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen kanssa.

2 KALATALOUSTARKKAILU

Vaasan edustan rannikkomerialueen kalakantoihin vaikutusten arvioidaan jäävän vähäiseksi. Vaikutuksia kalastoon ja kalastukseen arvioidaan välillisesti samentumis- ja vedenlaatutarkkailusta saatavien tietojen pohjalta. Ruoppaus- ja läjityskohteen lähialueilla mahdollisesti kaupallista kalastusta harjoittavia kalastajia informoidaan ruoppaustöiden aloittamisesta.

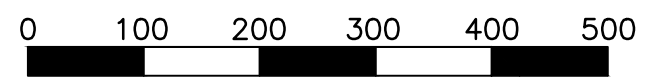
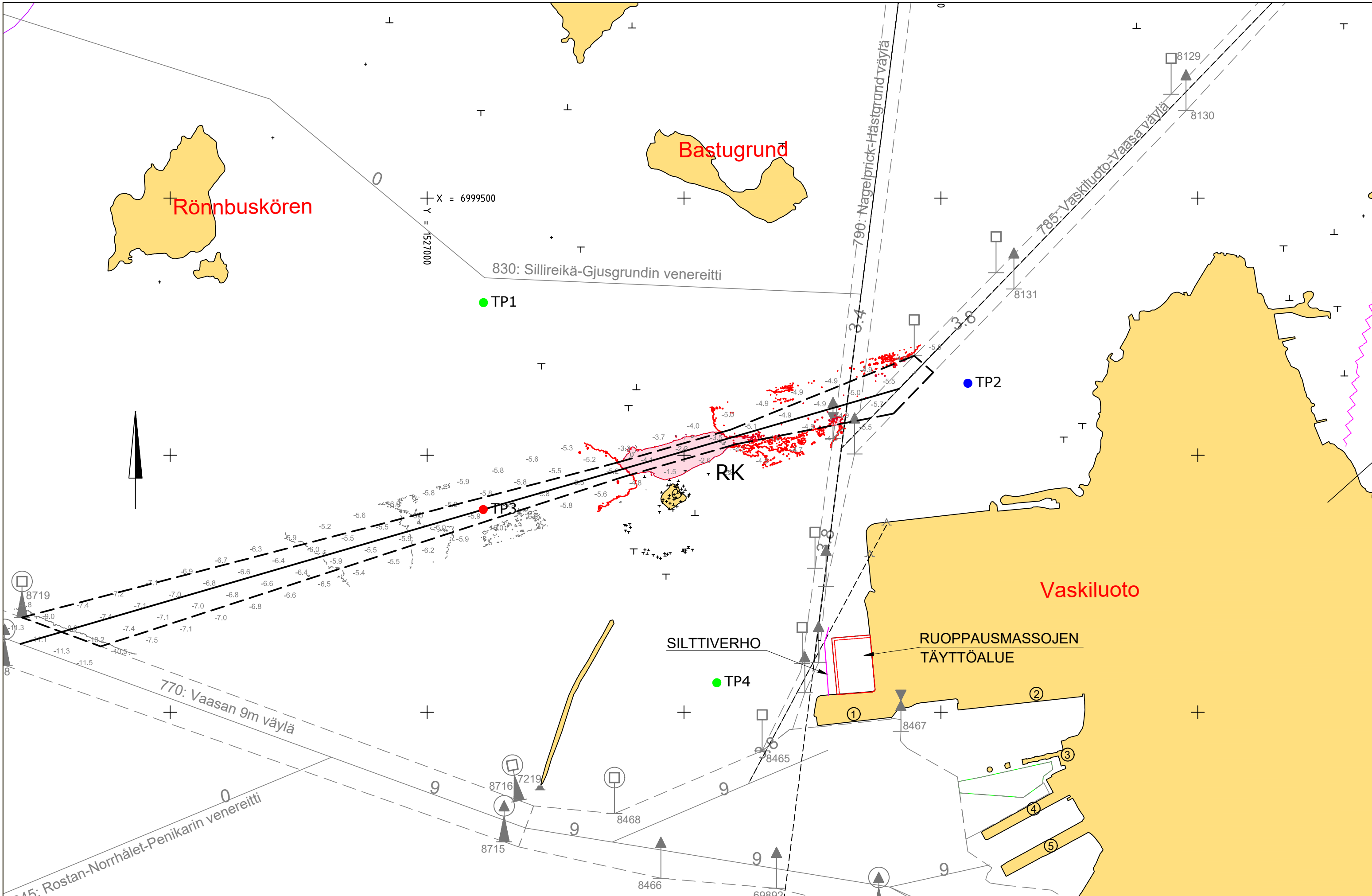
Kalastajia pyydetään ottamaan yhteyttä ruoppaustyömaan nimettyyn yhteyshenkilöön heti, mikäli heidän pyyntipaikallaan ilmenee jotakin poikkeuksellista kuten samentumista, pyydysten tavallista voimakkaampaa likaantumista tai muuta ruoppauksen vaikutuksiin viittaavaa. Mahdolliset kalastushaitat, niiden laatu ja kesto, on tarkoitus todeta ja selvittää tuoreeltaan heti paikan päällä.

3 OHJELMAN MUUTTAMINEN

Tarkkailuohjelmaan voidaan tehdä muutoksia asianomaisten viranomaisten hyväksymällä tavalla.

FCG Finnish Consulting Group Oy

Liitteet Tutkimuspisteiden sijaintikartta.



P42768 785: Vaskiluoto-Vaasa väylän siirto
 Tarkkailuohjelman tutkimuspisteet | 21.3.2021 | MKu

