

**Vastaanottaja**

Koppö Energia Oy

**Päivämäärä**

07.10.2024

# KARHUSAAREN METAANI- TAI META- NOLILAITOS

## Viitasammakkoselvityksen täydennys



# KARHUSAAREN METANOLILAITOS

# METAANI-

# TAI

## Viitasammakkoselvityksen täydennys

Projekti **Karhusaaren metaani- tai metanolilaitos**  
Projekti nro **1510074497-012**  
Vastaanottaja **Koppö Energia Oy**  
Päivämäärä **07.10.2024**  
Laatija **Tanja Hirvonen**  
Tarkastaja **Ville Yli-Teevahainen**  
Kansikuva **Harvennetun metsäalueen tummavetinen lammikko.**

Ramboll  
Teräksenkuja 1-3 E  
65100 VAASA

P +358 20 755 611  
F +358 20 755 6201  
<https://fi.ramboll.com>

## Sisältö

|     |                       |   |
|-----|-----------------------|---|
| 1.  | Johdanto              | 2 |
| 2.  | Viitasammakko         | 2 |
| 2.1 | Lajikuvaus ja suojele | 2 |
| 2.2 | Menetelmät            | 2 |
| 2.3 | Tulokset              | 4 |
| 3.  | Johtopäätökset        | 5 |
| 4.  | Lähteet               | 5 |

## 1. Johdanto

Koppö Energia Oy suunnittelee synteettistä metaania tai synteettistä metanolia valmistavan laitoksen kokonaisuuden rakentamista Kristiinankaupungin Karhusaareen. Hankkeen keskeisenä tavoitteena on tuottaa hiilineutraalia energiaa ottamalla talteen lähialueen teollisuudessa syntyvistä savukaasuvirroista hiilidioksidia ja tuottaa siitä sekä uusiutuvalla sähköllä tuotetusta vedystä hiili-neutraalia synteettistä metaania tai synteettistä metanolia. Valmistusprosessissa syntyy sivutuotteena lämpöä ja happea. Hiilidioksidi tuodaan Karhusaaren teollisuusalueelle ulkopuolelta, tuotettu metaani kuljetetaan hankealueelta ulos säiliöautoilla tai tuotettu metanoli putkea pitkin Karhusaaren satamaan ja edelleen säiliölaivalla markkinoille.

Tehtaan suunnitellulle rakennuspaikalle ja sen lähiympäristöön (Kartta 1) toteutettiin luontoselvityksiä vuonna 2023 alueen luontoarvojen tunnistamiseksi. Alueella toteutettiin linnusto-, lepakko-, kasvillisuus-, liito-orava- ja viitasammakkoselvitys sekä muiden luontodirektiivin IV lajien potentiaalitarkastelu, ja havaintojen perusteella rajattiin huomiotavat luontokohteet. Kesällä kasvillisuusselvityksessä havaittiin lammikoita, joiden arvioitiin olevan mahdollisia viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, mutta niille ei myöhäisen löytöajankohdan vuoksi (lammikot puuttuivat maastokartoilta) voitu toteuttaa kevään viitasammakkoselvitystä.

Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa (YVA), Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on pyytänyt hanketoimijaa täydentämään arviointiselostusta (EPOELY/2781/2022). Yhtenä täydennyspyynnön kohteena oli puutteellinen viitasammakkoselvitys koskien maastossa löydettyjä lammikoita. Tämän vuoksi po. lammikoilla toteutettiin täydentävä viitasammakkoselvitys keväällä 2024, jonka menetelmät ja tulokset on kuvattu alla.

## 2. Viitasammakko

### 2.1 Lajikuvaus ja suojele

Viitasammakko (LC) on luontodirektiivin IV-liitteen laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen ja hävittäminen on luonnonsuojelulain 78 §:n mukaisesti kielletty. Laji talvehtii horrostamalla syys-lokakuusta huhti-toukokuuhun todennäköisesti vesien pohjissa. Viitasammakon lisääntymisaika on niiden herättyä horroksesta keväällä, jolloin lajin koiraat pitävät erityisesti hämärän ja yöaikaan soidinääniä (Lajitietokeskus 2023). Laji lisääntyy suojaisten järvien ja lampien rannoilla, vähävirtaisissa uomissa, kuten pelto-ojissa sekä kosteiden soiden märillä rimpipinnoilla sekä allikoissa.

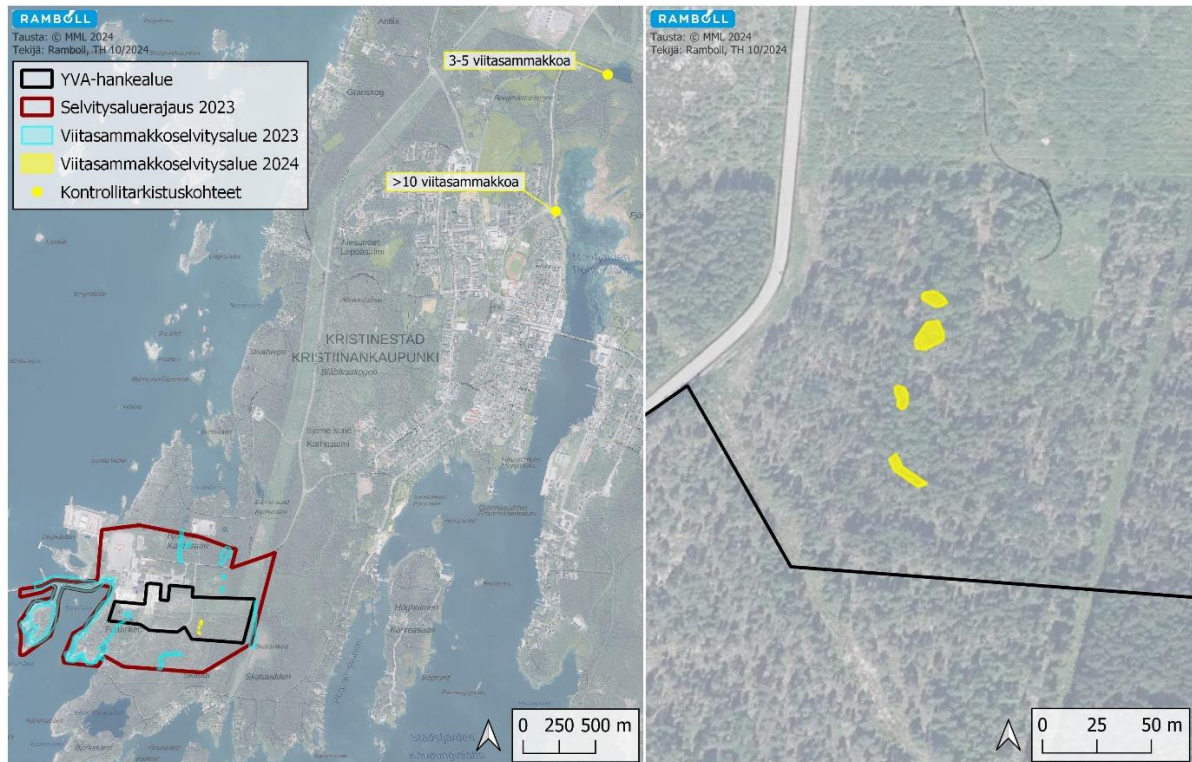
### 2.2 Menetelmät

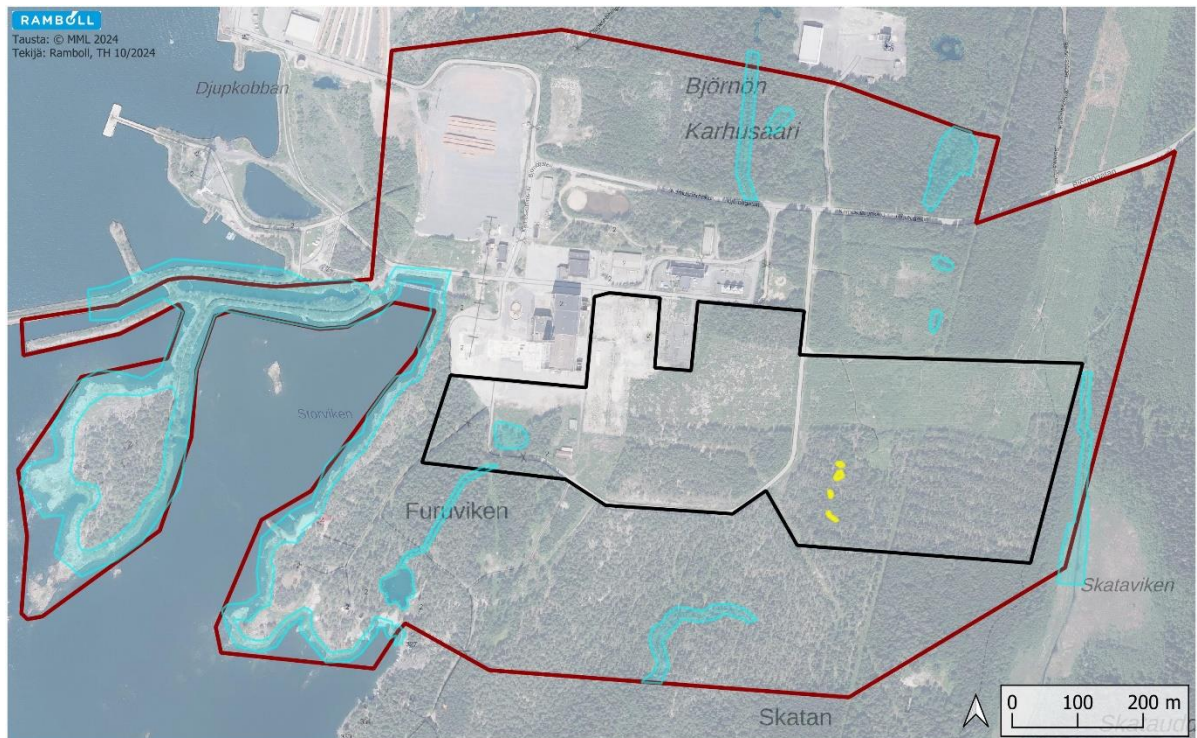
Alkuperäiset viitasammakkoselvitykset toteutettiin 27.–28.4., 10.–11.5. ja 12.5.2023 luontoselvitysalueen lammella, metsäojilla sekä vesikuopilla ja alueen länsipuolisella merenrannalla (Kartta 1).

Selvitystä täydennettiin 16.–17.5.2024, jolloin selvitykset toteutettiin kesällä 2023 havaituilla lammikoilla (Kartta 1). Lajia havainnoitiin kulkemalla rauhallisesti jalan selvitysalueiden läheisyyteen

samalla kuulostellen sammakoiden ääniä. Lammikoiden viereen pysähdyttiin odottamaan mahdollisesti hiljentyneiden yksilöiden alkamista äännellä uudelleen. Sää oli selvityksen aikaan lähes tyyni 1 m/s ja selkeä. Lämpötila vaihteli 2–5 °C välillä. Selvitys toteutettiin klo 23:30-1:30 aikaan.

Viitasammakkoselvityksen oikea-aikaisuuden varmistamiseksi selvityksessä tehtiin myös kontrollikäynti kahdelle Kristiinankaupungin entuudestaan tunnetulle viitasammakon elinympäristölle, Pohjoislahdelle ja sen pohjoispuoliselle kaivetulle lammelle (Kartta 1).





Kartta 1. Viitasammakoselvitysalueet Karhusaaren ympäristössä ja kontrolliselvityspaikat Kristiinankaupungissa.

## 2.3 Tulokset

Lammikot ovat tummavetisiä, osin uomamaisia ja niillä kasvaa luhtalajistoa, kuten kurjenjalkaa. Niiltä (Kansikuva, Kuva 1 ja Kuva 2) **ei havaittu viitasammakkoa**. Sen sijaan molemmilta kontrollialueilta kuultiin viitasammakoiden soidinpulputusta: kaivetulta lammelta muutamista yksilöistä ja rehevästä Pohjoislahdesta kymmenistä. Näin ollen lajin selvitysajankohta on ollut oikea. Voidaan luotettavasti todeta, ettei viitasammakkoa esiinny tarkistetuissa lammikoissa.



Kuva 1. Luhtainen lammikko harvennushakatun kangasmetsän painaumassa.



Kuva 2. Soistuneessa painaumassa on ojamainen lammikko.

### 3. Johtopäätökset

Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei esiinny metanointilaitoksen suunnitellulla rakentamispäikalla tai sen lähiympäristössä. Täydentävä selvitys on tehty oikea-aikaisesti ja johtopäätökseen ei sisälly epävarmuustekijöitä.

### 4. Lähteet

Lajitietokeskus. 2023. Viitasammakko. Vierailtu 17.2.2023. <https://laji.fi/taxon/MX.37621/biology>