

Laskeutusallas ja padottava kynnyks: Rakennetaan noin 50 x 7–10 m kokoinen laskeutusallas, padottavalla kynnyksellä. Uusi laskeutusallas riittää pidättämään kiintoaineskuorman pumppaamon poistuttua käytöstä. Altaan viitteellinen syvyys on noin 1–3 metriä. Mahdollisuuksien mukaan altaaseen kaivetaan matalaa, noin 20–30 cm syvää reunaa noin 2–4 metrin vyöhykkeeltä, sisältyen altaan kokonaislevyyteen, lisäämään altaan reunojen kasvillisuutta ja tuottamaan lisättyä monimuotoisuushyötyä vesienhallinnan lisäksi.

Uusi oja: Pumppaamon poistuttua käytöstä, alueen pohjoisreunan hulevedet on syytä uudelleenohjata kulkemaan laskeutusaltaan kautta. Kaivetaan uutta ojalinjaa kartan osoittamalla tavalla, jotta alueen vedet saadaan ohjattua laskeutusaltaaseen. Kaivuutyö tapahtuu altaan valmistumisen jälkeen.

Kunnostettava oja/uudelleen ohjaus: Veden ohjausta alueella muutetaan siten, että alueen hulevesi ja kiintoaineskuorma ohjataan laskeutusaltaaseen johtavaan kokoojaojaan. Olemassa olevaa ojaa perataan ja tarvittaessa parannellaan, jotta veden pääohjaus alueella tapahtuisi kunnostettavan uoman kautta.

Kosteikko: Alueelle suunnitellut kosteikot sijaitsevat valmiiksi vettyneillä, korkeuskäyrien mukaisesti matalimmilla alueilla. Pohjoisemman kosteikon osalta ojalinjan eteläpäätä padotaan tarvittavin osin, jotta vesi virtaa kosteikkoon. Kosteikon alueelta vesi palaa takaisin ojaumaan ja jatkaa virtaustaan pohjoiseen. Kosteikon tarkoituksena on tuottaa monimuotoisuushyötyä ja toimia pintavalutuskenttänä vesienhallinnallisessa tarkoituksessa, sekä sitoa ravinteita vesikasvillisuuden kautta. Etelänpuoleinen kosteikko on nykytilassaankin hyvin vettynyt. Toteutustapana sekä patoaminen, että veden lisätty ohjaus alueelle tuottavat halutun vaikutuksen. Suunniteltu kosteikko tuottaa laaja-alaista monimuotoisuushyötyä alueelle, sekä toimii tehokkaana pintavalutuskenttänä ja ravinteita sitovana rakenteena. Kummassakaan kosteikkorakennelmassa kosteikon perustaminen ei vaadi kosteikkopohjan osalta kaivuutöitä, eikä perustamisesta näin ollen voida arvioida olevan lisätyn kiintoaineskuorman riskiä.

Yhteenveto: Suunnitellut rakenteet riittävät pidättämään, vanhojen säästettävien rakenteiden lisäksi kaiken alueelta mahdollisesti tulevan kiintoaineskuorman, sekä hulevedet. Alueen suurin lisätyn kiintoaineskuorman riski on voimalan perustamisen aikaan. Vesienhallintarakenteet valmistuvat ennen voimalarakentamista. Kaikki toimenpiteet toteutetaan veden korkeuden ollessa alhaisimmillaan, aloittaen pohjoisreunan laskeutusaltaasta ja padottavasta kynnyksestä. Summanjokeen johtava ojalinja padotaan kiinni rakentamisen ajaksi. Suunnitelman mukaisen toteutuksen jälkeen ja säilytettävien vanhojen vesiensuojelurakenteiden yhteisvaikutuksena alueen rakentamisen aikainen kiintoaineskuormitus, sekä voimalan toiminnan aikainen hulevesi virtaa hallitusti pidättävien rakenteiden kautta, eikä kokonaisuutena alueen maankäytön muutos tuota haitallista vesistövaikutusta.

ASIAKAS

FU-GEN ENERGIA OY

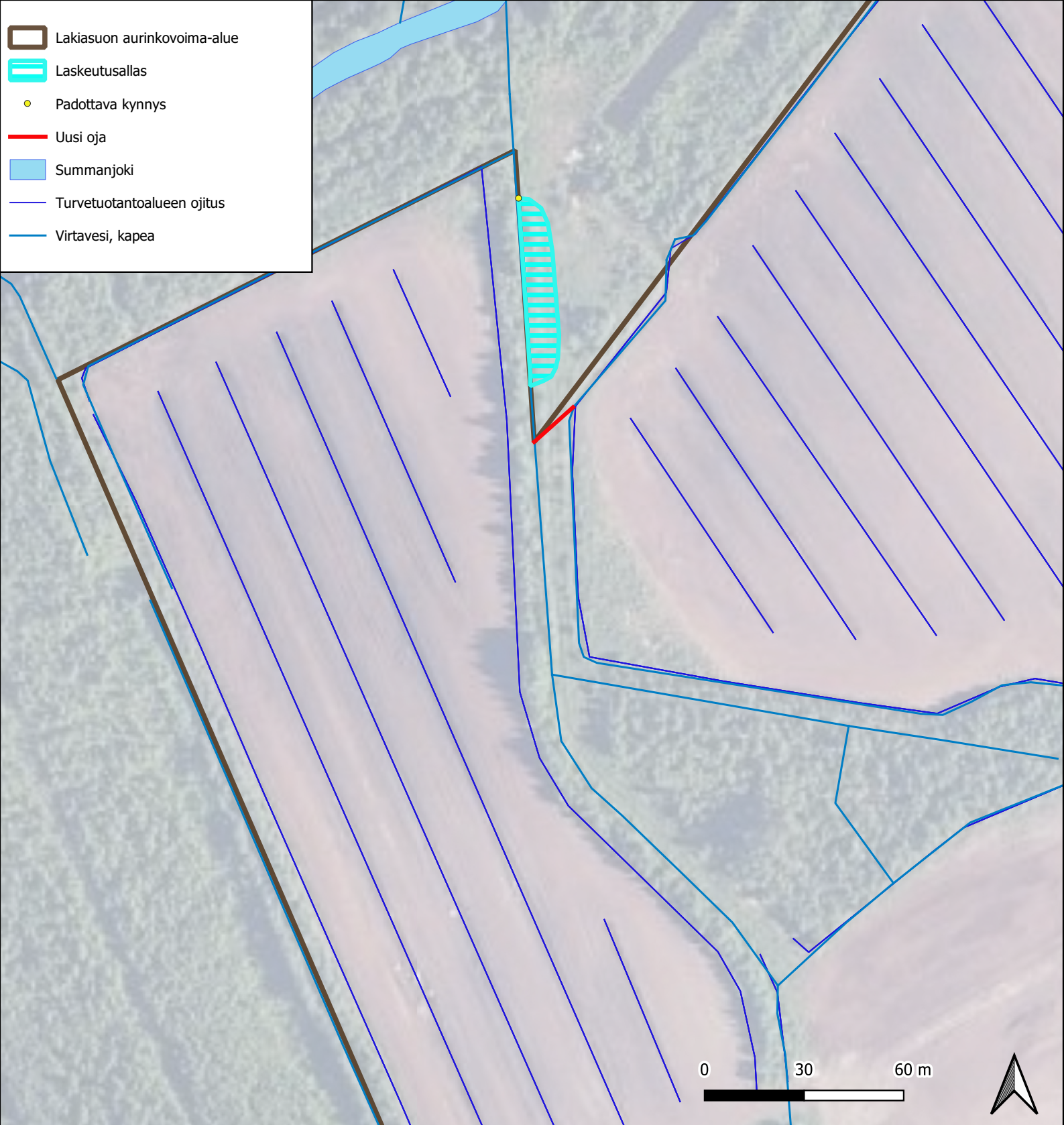
PROJEKTI






KOUVOLAN LAKIASUO, AURINKOVOIMAHANKE, HULEVESISELVITYS JA -SUUNNITELMA

LAATINUT

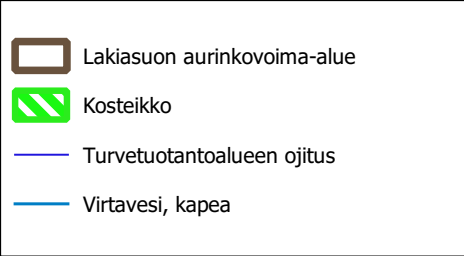

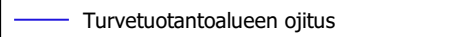
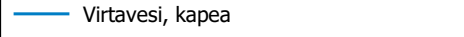
TEKSTI: J. VARJOLA, KARTTA: L. TOKOLA





-  Lakiasuon aurinkovoima-alue
-  Kosteikko
-  Kunnostettava oja / uudelleen ohjaus
-  Turvetuotantoalueen ojitus
-  Virtavesi, kapea



 Lakiasuon aurinkovoima-alue
 Kosteikko
 Turvetuotantoalueen ojitus
 Virtavesi, kapea



0 70 140 m

