

Sun 6 Oy

**Kotosuon aurinkovoimalahankkeen Natura-
arvion tarveselvitys, Harjavalta**

Sisällys

Natura-alue vaikutusarvion tarveselvitys Kotosuon rakentamisesta Pirilänkosken (FI0200045) Natura-alueeseen	2
1 Johdanto.....	2
2 Pirilänkosken Natura-alue.....	2
2.1 Kotosuon aurinkovoimala – hankealue	3
3 Rakentamisen ja toiminnanaikaiset vaikutukset	4
3.1 Rakentaminen ja vesien käsittely.....	4
3.2 Toiminnanaikaiset vaikutukset	4
4 Vaikutusarviointi Pirilänkosken natura-alueen suojelutasoon	4
Liitteet.....	4

NATURA-ALUE VAIKUTUSARVION TARVESELVITYS KOTOSUON RAKENTAMISESTA PIRILÄNKOSKEN (FI0200045) NATURA-ALUEESEEN

1 JOHDANTO

Varsinais-Suomen ELY-keskus on 28.3.2024 päätöksessään edellyttänyt Natura-arvion tarvearviointia. Päätös ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) soveltamisesta yksittäistapauksessa, Kotosuon aurinkovoimahanke, Sun 6 Oy (VARELY/125/2024). Päätös koskee Kotosuon aurinkovoimala-alueen rakentamisen ja käytönaikaisten vaikutusten arvioimista Pirilänkosken Natura-alueeseen.

Päätöksessä mainittuna:

Hankkeesta aiheutuvat vaikutukset ovat todennäköisesti pääosin paikallisia ja kohdistuvat rakentamisalueille sekä niiden välittömään läheisyyteen. Mahdollisuus on kuitenkin laajemmille epäsuorille vaikutuksille hydrologian ja kiintoainekuorman myötä. Tämä tulee ottaa huomioon hankkeen vaikutusten arvioinnissa mm. liittyen Pirilänkosken (FI0200045/SAC) Natura-alueeseen, jonka suojelun perusteena on esimerkiksi vuolejokisimpukka. Tässä päätöksessä esitetyn mukaisesti ELY-keskus katsoo hankkeessa olevan asemakaavatasoisen kaavallisen tarkastelun tarve. Alueelta laadittava hule- / pintavesisuunnitelma tulee toimittaa ELY-keskukseen lausuttavaksi ja vesiluvan tarpeen arviointia varten. Suunnitelmassa tulee esittää toimenpiteiden vaikutusten arviointi ja kapselointimenetelmään liittyvä seuranta. Hule- / pintavesisuunnitelmaan ja sen vaikutusten arviointiin tulee sisällyttää myös luonnonsuojelulain 35 § mukaisen Natura-arvioinnin tarpeen selvittäminen koskien Pirilänkosken (FI0200045/SAC) Natura-suojeluarvoille mahdollisesti kohdistuvia vaikutuksia. Hankealueen täydentävät luontoselvitykset tulee suorittaa siten, että niiden tulokset voidaan ottaa aidosti huomioon hankesuunnittelussa.

2 PIRILÄNKOSKEN NATURA-ALUE

Pirilänkosken Natura-2000 suojelualue (aluetunnus 10200045) sijaitsee Satakunnassa Harjavallan kaupungin ja Nakkilan kunnan alueella Harjavallan keskustan välittömässä läheisyydessä. Sen pinta-ala on 147 ha, josta noin 60 prosenttia on vettä. Aluekokonaisuus muodostuu Kokemäenjoen Harjavallan voimalaitoksen alapuolisesta suvannosta ja noin 6 kilometrin jokiosuudesta ja sen jyrkkien rantojen eroosiotörmille syntyneistä rantalehdoista.

Alue kuuluu Euroopan yhteisön Natura 2000 –verkostoon luontodirektiivin mukaisena SCI-alueena (Sites of Community Importance). Metsät kuuluvat myös valtakunnalliseen lehtojensuojeluohjelmaan (Pirilänkosken-Paratiisin lehtoalue). Seutukaavassa alueella on SL-merkintä.

Pirilänkosken jyrkissä rantatörmissä on monin paikoin pohjavesivaikutteisuutta mm. tihkupintoina. Kaksi noroa laskee kolvelaaksoja pitkin jokeen. Paikoittain rannan tuntumassa on laajempia tasaisia alueita, joilla on ketomaisia piirteitä. Alueella on myös jykevää kuusimetsää. Vallitsevina maalajeina ovat siltti ja hieno hiekka.

Alue on historiallisesti merkittävä ja sillä on merkitystä paikallisena virkistyskäyttö- ja opetuskohteena. Kohteella on Paratiisin-Pirilänkosken luontopolku ja vesillä harrastetaan aktiivisesti kalastusta.

Alueen uhanalaisiin lajeihin kuuluvat mm. liito-orava, kuningaskalastaja, koskikara, euroopanmajava ja rantalitukka. Kohteen suojelun perusteena olevat luontotyypit ja lajit on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Pirilänkosken suojelun perusteena olevat luontotyytit ja lajit

Suojelun perusteena olevat luontotyytit

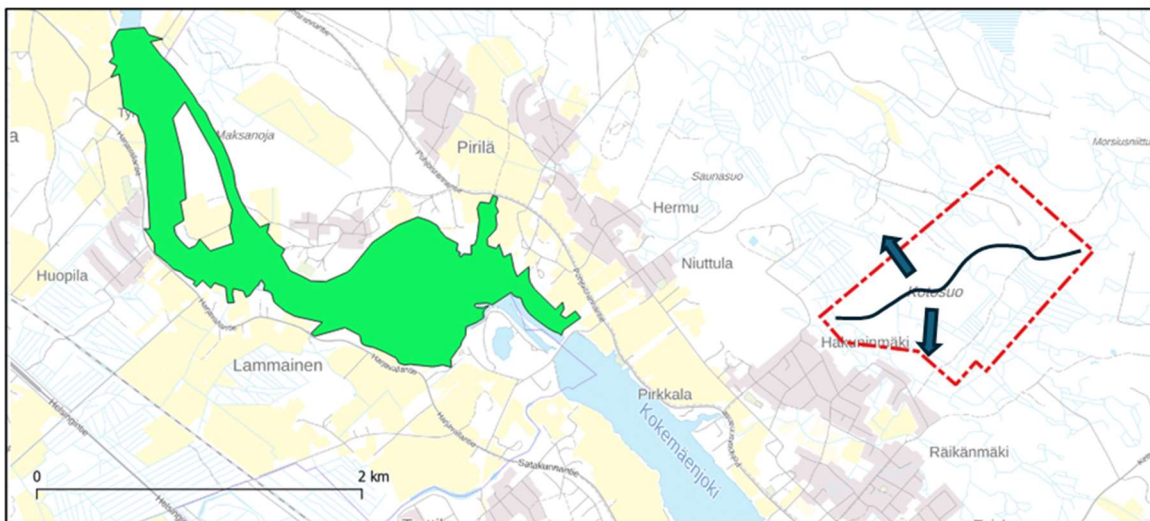
Koodi	Nimi	Pinta-ala, ha
3210	fennoskandian luonnontilaiset jokireitit	92.2
7140	vaihtumissuot ja rantasuot	1
9050	boreaaliset lehdot	44
91D0	puustoiset suot	4

Suojelun perusteena olevat lajit

Koodi	Laji	Tieteellinen nimi
1355	saukko	Lutra lutra
1910	liito-orava	Pteromys volans
1032	vuollejokisimpukka	Unio crassus

Alueen luontoarvot liittyvät jokiluonnon lisäksi maamme edustavimpiin kuuluviin lehtoihin, jotka ovat säilyneet melko luonnontilaisina. Luontoarvojen säilymisen uhkatekijöinä ovat mm. lehtojen heinittyminen ja mm. kuusettuminen. Jokiluonnon tilaan on aikanaan vaikuttanut Harjavallan voimalaitos ja muut Kokemaenjoen säännöstelyyn vaikuttaneet tekijät. Vieraslajeista mm. jättipalsamin leviämistä alueelle pidetään riskinä.

Alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään turvaamalla luonnon omien prosessien mukainen kehitys. Alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään alueen käyttöä ohjaamalla. Osalla aluetta luontotyyppien tai lajin elinympäristön laatua tai lajin populaation elinvoimaisuutta parannetaan ennallistamis- ja hoitotoimenpitein. Alueen suojelu toteutetaan luonnonsuojelulalla, kaavalla ja vesilailla.



Kuva 2. Hankealue ja Pirilänkosken Natura-alue (SYKE, MML). Noin 60 % (65 ha) hankealueen valumavesistä virtaa Harjavallan padon yläpuolelle.

2.1 KOTOSUON AURINKOVOIMALA – HANKEALUE

Suunnitellun Kotosuon aurinkovoimala-alue sijaitsee Natura-alueen itäpuolella. Pirilänkosken Natura-alueen (FIO200045) etäisyys lyhimmillään tuotantoalueelta on 1 400 m päässä ja pisin etäisyys

on n. 6 100 m. Suunnittelualue sijaitsee Pirilänkosken Natura-alueen ylävirran puolella. Hankealueelta laskee 1,7 km noro Pirkkalan kohdalle Harjavallan padon yläpuoliselle vesialueelle. Suunnitelmissa on pidättää alueella valumavesiä ja tehdä puuaineksen "hiilikapselointia" pohjavesipintojen alapuolelle. Hankealueelle on suunniteltu suhteellisen mittavia maansiirtoja. Hankkeelle on tehty erillinen hulevesiselvitys ja -suunnitelma (Liite 1). Suunnitelmassa on esitystä vesistövaikutusten vähentämisestä.

3 RAKENTAMISEN JA TOIMINNANAIKAISET VAIKUTUKSET

3.1 RAKENTAMINEN JA VESIEN KÄSITTELY

Kohteelle on suunniteltu pengerteiden rakentamista, johdinoja ja alueen pohjoispuolen moreenimäen kaivuu ja sen siirto noin 30 cm pintakerrokseksi kapselointialueelle. Kohteelle on suunniteltu vesien viivyttämistä hankealueella sen sijaitessa vedenjakajalla. Hulevesisuunnitelman mukaan viivyttäviä ja imeyttäviä viherpainanteita rakennetaan 4 400 m. ja niihin tehdään sorapatoja viivyttämään vedenvirtausta ja imeyttämään vesi maaperään. Ratkaisulla voidaan merkittävästi vähentää myös kiintoaineen kulkeutumista. Painanteiden kaivuusyvydet pidetään matalina, jolloin sulfiittimaannoksen hapettuminen myös estyy. Alueen pintavalunnat estetään ojakatkoilla ja pengerryksillä, jonka voi olettaa myös nostava alueen maaveden pintoja. Kaikki vesienhallintarakenteet tehdään etupainotteisesti, jotta rakentamisen aikaiset vesistövaikutukset saadaan minimoitua (Hulevesisuunnitelma, Liite 1). Alueen kasvittuminen (heinäkasvit, niittykasvillisuus) ja mahdolliset paksut rahkasammalkasvustot rakentamista seuraavina vuosina vähentävät vesistövaikutuksia entisestään.

3.2 TOIMINNANAIKAISET VAIKUTUKSET

Hankkeelle ei ole tiedossa toiminnanaikaisia vaikutuksia pinta- ja pohjavesiin tai ilmastoon.

4 VAIKUTUSARVIOINTI PIRILÄNKOSKEN NATURA-ALUEEN SUOJELUTASOON

Kotosuon rakentamisella ei ole suoria vaikutuksia Pirilänkosken Natura-alueen ominaisuuksiin ja siten suojelun perusteena olevien lajien suotuisaan suojelutasoon. Nykyisin ja suunnittelutilanteessa valumavesiä Kokemäenjokeen johtuu noin 65 hehtaarilta (60 % suunnittelualueesta). Suunnittelualueen valumavesien osuus Kokemäenjoen virtaamasta Harjavallan kohdalla on 0,0028 %. Hule- ja pintavesisuunnitelman mukaisesti toteutettuna alueen ulkopuolinen vesitasapaino ei tule muuttumaan eikä vesien virtausmäärissä tai suunnissa ole oleellisia muutoksia. Suunnittelualueelle pidätty enemmän vesiä ja pintavesinä ojustossa liikkuvat pintavedet vähenevät.

Vallitsevien pohjavesien pinnantasoja ei millään toimenpiteellä olla laskemassa, joten alunamaiden aiheuttama vesistön happamoitumisriski on olematon.

Ekologiset yhteydet eivät merkittävästi muutu alueen rakentamisen myötä. Avonaista suomaastoa hankealueen ympäristössä on edelleen runsaasti ja aitaaminen ei katkaise ekologisia käytäviä.

LIITTEET

Liite 1. Pirilänkosken Natura-alueen lajiliiteluettelo.

Liite 2. Aurinkovoimala, Harjavalta SUN 6 Hulevesiselvitys ja -suunnitelma

Watec Consulting Oy

Jyväskylässä 26.4.2024



Matti Havumäki

Vesistöasiantuntija, FM

Liite 1. Pirilänkosken Natura-alueen lajiliiteluettelo.

ALUEEN KOODI: FI0200045

NATURA 2000 Data Form

3.2 DIREKTIIVIN 2009/147/EY 4 ARTIKLAN JA DIREKTIIVIN 92/43/ETY LIITTEEN II MUKAISET LAJIT SEKÄ ALUEIDEN ARVIOINTI NÄIDEN OSALTA

Laji			Alueen populaatio					Alueen arviointi						
Ryh- mä	Koodi	Tieteellinen nimi	S	NP	Koko		Yksikkö	Luok- -ka	Tietojen laatu	Popu- laatio	Suo- jelu	Eristy- neisyys	Yleis- arv.	
					Tyyppi	Minimi	Maks.							
I	1032	<i>Unio crassus</i>			p				p	P	C	B	C	B
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			p				r	M	C	B	C	B
M	1910	<i>Pteromys volans</i>			p				r	P	C	B	C	B

3.3 MUUT TÄRKEÄT KASVI- ja ELÄINLAJIT

Laji			Alueen populaatio					Perustelut							
Ryhmä	Koodi	Tieteellinen nimi	S	NP	Koko		Yksikkö	Luok- ka	Liite		Muut luokat				
					Minimi	Maksimi			IV	V	A	B	C	D	
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>						R			X				
B	A264	<i>Cinclus cinclus</i>						P			X				
M	1337	<i>Castor fiber</i>						P	X	X					
P		<i>Cardamine parviflora</i>						P			X				

Ryhmä: A = Sammakkoeläimet, B = Linnut, F = Kalat, FU = Sienet, I = Selkärangattomat, L = Jäkävät, M = Nisäkkäät, P = Kasvit ja R = Matelijat

Koodi: Lintujen ja liitteiden IV ja V lajien osalta tulisi tieteellisen nimen lisäksi käyttää viiteportaalissa annettua koodia.

S: Merkitään "kyllä", kun lajia koskevat tiedot ovat arkaluontoisia ja niitä sen vuoksi ei aseteta yleisesti saataville

NP: Merkitään "x", jos lajia ei enää esiinny alueella (valinnainen)

Tyyppi: p = pysyvä, r = pesivä/lisääntyvä, c = levähtävä, w = talvehtiva (kasvien ja muiden kuin muuttavien lajien osalta merkitään "pysyvä")

Yksikkö: i = yksilöt, p = parit tai muut yksiköt populaatioyksiköitä ja koodeja koskevan standardoidun luettelon mukaisesti ottaen huomioon luontotyyppidirektiivin 12 ja 17 artikla (raportointi) (ks. viiteportaali).

Luokka (runsausluokat): C = Yleinen, R = Harvinainen, V = Hyvin harvinainen, P = Esiintyvä.

Perusteluluokat: IV, V: Luontotyyppidirektiivin liitteissä IV ja V olevat lajit, A: Kansallinen punainen lista, B: Kotoperäinen (endemi), C: Kansainväliset yleissopimukset ja D: muu syy

Tietojen laatu: G = "Hyvä" (esimerkiksi tutkimusten perusteella), M = "Kohtalainen" (esimerkiksi osittaisten tietojen ja ekstrapolaation perusteella), P = "Huono" (esimerkiksi karkea arvio) ja DD = "Ei tietoa" (tätä luokkaa käytetään vain, jos populaation koosta ei voida tehdä edes karkeaa arviota; tässä tapauksessa populaation kokoa koskeva kenttä voidaan jättää tyhjäksi, mutta runsausluokkia koskeva kenttä on täytettävä).