



**POHJOIS-SUOMEN
YMPÄRISTÖLUPAVIRASTO**
NORRA FINLANDS
MILJÖTILLSTÄNDSVERK

LUPAPÄÄTÖS
Nro 72/08/1
Dnro Psy-2007-y-173
Annettu julkipanon jälkeen
29.12.2008

ASIA

Pirttikosken voimalaitoksen rakennusvirtaaman nostaminen, Rovaniemi

LUVAN HAKIJA

Kemijoki Oy
Valtakatu 9-11
96100 ROVANIEMI

SISÄLLYSLUETTELO

HAKEMUS JA ASIAN VIREILLETULO	4
HANKKEEN KUVAUS	4
Hankkeen taustaa	4
Hankkeen tarkoitus ja yleiskuvaus	4
Suunnitellut työt	5
Arvio työajasta	5
HANKEALUEEN VESIVOIMAN KÄYTTÖÄ KOSKEVAT LUVAT	5
Pirttikosken voimalaitos	5
Vanttauskosken voimalaitos	6
YMPÄRISTÖN TILA HANKKEEN VAIKUTUSALUEELLA	6
Yleiskuvaus vesistöistä	6
Vaikutusalueen vesivoima	7
Vaikutusalueen elin- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonsuojelualueet	7
Kalastusolot ja kalasto	8
Alueen omistus- ja asutusolot	9
HANKKEEN VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN SEKÄ YLEISIIN JA YKSITYISIIN ETUIHIN	10
Vaikutus pintavesiin	10
Virtaamat, vedenkorkeudet ja virtausnopeudet	10
Vaikutus vesivoiman tuotantoon	13
Vaikutus kalastukseen ja kalastoon	13
Vaikutus vesiliikenteeseen ja sen rakenteisiin	14
Vaikutus maa- ja vesialueisiin, rakennelmiin ja laitteisiin sekä tarvittavat käyttöoikeudet	14
Vaikutus jääolosuhteisiin	15
Vaikutus kulkuyhteyksiin	16
Vaikutus muinaismuistoihin ja muut ympäristövaikutukset	16
VAHINKOJEN ESTÄMIS- JA VÄHENTÄMISTOIMENPITEET	17
ARVIO HANKKEEN OIKEUDELLISISTA EDELLYTYKSISTÄ	18
KORVAUKSET, TOIMENPITEET JA KOMPENSAATIOT	19
LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY	19
Lupahakemuksen täydennys	19
Lupahakemuksesta tiedottaminen	19
Muistutukset, vaatimukset ja mielipiteet	19
Hakijan selitys	21
MERKINTÄ	22
YMPÄRISTÖLUPAVIRASTON RATKAISU	23
PÄÄASIARATKAISU	23
LUPAMÄÄRÄYKSET	24
Rakennetta koskevat määräykset	24
Rakentamisaika	24
Työnaikaisten haittojen minimointi	24
Kunnossapitomääräykset	24
Juoksutusten muuttaminen	24
Vahinkoa estävät toimenpidevelvoitteet	24
Aloittamis- ja valmistusilmoitus	26
Tarkkailu- ja kirjaamismääräykset	26
Rantavyörymien tarkkailu	26
Jääolojen tarkkailu	26
Kalatalousmaksu	27
OHJAUS ENNAKOIMATTOMIEN VAHINKOJEN VARALLE	27
PÄÄASIARATKAISUN PERUSTELUT	27
Luvan myöntämisen perustelut	27
Lupamääräysten perustelut	32
LAUSUNTO YKSILÖIDYISTÄ VAATIMUKSISTA	33
PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO	33
Päätöksen yleinen täytäntöönpanokelpoisuus	33
SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET	34

KÄSITTELYMAKSU JA SEN PERUSTELUT	34
Ratkaisu.....	34
Perustelu	34
Oikeusohje.....	34
MUUTOKSENHAKU	35

HAKEMUS JA ASIAN VIREILLETULO

Kemijoki Oy on ympäristölupavirastoon 14.12.2007 toimittamassaan hakemuksessa pyytänyt lupaa Rovaniemen kaupungissa sijaitsevan Pirttikosken voimalaitoksen rakennusvirtaaman nostamiseen hakemukseen liitetystä suunnitelmasta ilmenevällä tavalla.

HANKKEEN KUVAUS

Hankkeen taustaa

Vesivoima on merkittävin uusiutuva sähköntuotantomuoto Suomessa. Vesivoimalla tuotetaan sähköenergiaa keskimäärin noin 13 TWh vuodessa ja se vastaa noin 60 prosenttia kaikesta uusiutuvalla energialähteillä tuotetusta sähköstä. Vuonna 2006 tuotetun vesivoiman (11,3 TWh) arvo oli Pohjoismaisen sähköpörssin keskihinnan perusteella 549 miljoonaa euroa.

Vesivoiman hyödyt sähköntuotantojärjestelmän toimintavarmuuden ylläpitämisessä ovat huomattavat ja mahdolliset häiriötilanteet ovat vesivoiman avulla hallittavissa. Vesivoiman merkitys tulee lähitulevaisuudessa entisestään korostumaan, kun sähköverkkoihin syötetään todennäköisesti aikaisempaa olennaisesti enemmän sähköä sellaisilla sähköntuotantomuodoilla, jotka edellyttävät varavoimaa esimerkiksi epäedullisten sääolosuhteiden varalta. Lyhytaikaissäädön osuus vesi-voimalaitosten vuosituoton arvosta on 30 - 50 % ja sähkönkulutuksen lisääntyessä sähkön arvo kasvaa entisestään.

Kemijoen ensimmäinen voimalaitos, Isohaara, valmistui vuonna 1948. Ajan myötä Kemijoesta on muodostunut Suomen tärkein voimalaitosjoki ja Kemijoen vesivoimalla on keskeinen osuus koko Suomen sähköntuotannossa. Rakennettuna vesistöä Kitinen, Luuro ja Kemijoen pääuoma Kitisen yhtymäkohtaan asti on alustavasti luokiteltu EU:n vesipuitedirektiiviin liittyvässä työssä voimakkaasti muutetuksi joeksi (Lapin ympäristökeskus 2004). Kemijoen vesistöalueelle on rakennettu yhteensä 20 vesivoimalaitosta. Lisäksi vesistöalueella säännöstellään Lokan ja Porttipahdan tekojärviä sekä Kemi-, Olkka- ja Suolijärveä.

Kemijoki Oy on suurin säätövoiman tuottaja Suomessa ja Kemijoella on valtakunnallisesti ratkaiseva merkitys säätötehotarpeen voimanlähteenä.

Kausi- ja lyhytaikaissäätöön käytettävä vesivoima vähentää huomattavasti sähköhuollon ympäristöpäästöjä, koska muussa tapauksessa tämä tuotanto olisi korvattava jollakin päästöjä aiheuttavalla tuotantomuodolla. Toisaalta säännöstelyn ja juoksutuskäytäntöjen haittojen vähentämiseksi on tehty selvityksiä ja haettu ratkaisuja, joista löytyy esimerkkejä myös tästä tehonostosuunnitelmasta.

Hankkeen tarkoitus ja yleiskuvaus

Kemijoen pääuoman virtaama vaihtelee pienestä järvisyydestä ja riittämättömästä säännöstelystä johtuen runsaasti eri vuodenaikoina. Erityisesti kevättulvan aikaan, mutta usein myös kesällä ja syksyllä, virtaama kasvaa niin suureksi, että laitosten rakennusaste käy riittämättömäksi. Tulva-aikoina menetetäänkin runsaasti energiaa ohijuoksuksissa luukkujen

kautta ja runsasvetisinä aikoina joudutaan ajamaan pitkiä aikoja täysillä tehoilla pystymättä lainkaan säätämään tehoa kulutusta vastaavasti.

Kemijoki Oy:n investointisuunnitelman rungon muodostavat rakennettujen voimalaitosten tehonnostosuunnitelmat. Kemijärven alapuolisella Kemijoen osuudella Seitakorvan voimalaitoksella on lupa rakennusvirtaamalle 640 m³/s. Pirttikoskelle haetaan lupaa virtaamalle 700 m³/s.

Tehonnostot mahdollistavat lisäenergian tuottamisen tulva-aikoina keväisin ja syksyisin. Myöskin runsassateisina kesinä voidaan hyödyntää lähes kaikki joessa virtaava vesi voimalaitoksilla ja välttää ohijuoksutukset.

Normaalina kesäaikana voimalaitoksia ajetaan suurimmalla virtaamalla vain muutama tunti viikossa. Pirttikosken koneistojen peruskorjausten yhteydessä voimalaitoksen rakennusvirtaama nousee 200 m³/s, minkä jälkeen laitoksen kapasiteetti on 700 m³/s. Laitoksen maksimiteho kasvaa 27 %, 110 MW:stä 140 MW:iin, ja vuosienenergia kasvaa 5,5 %, 550 GWh:sta 580 GWh:iin. Hyötysuhde paranee 2,5 % - 3,5 % vesimäärästä riippuen.

Suunnitellut työt

Pirttikosken koneistojen peruskorjauksissa koneistot puretaan täysin, osat huolletaan tai uusitaan ja asennetaan jälleen paikoilleen. Peruskorjausten yhteydessä tehdään koneistoille seuraavat uusintatyöt:

- turpiinien juoksupyörät vaihdetaan niin sanottuihin öljyttömiin juoksupyöriin
- generaattoreiden staattorit uusitaan
- turpiinien ja generaattorien säätö-, ohjaus-, suojaus- ja hälytysjärjestelmät uudistetaan
- päämuuntaja uusitaan.

Laitoksen rakenteisiin, vesiteihin ja patoihin ei tehdä muutoksia.

Arvio työajasta

Koneistomuutokset tehdään vuosina 2009 ja 2010.

HANKEALUEEN VESIVOIMAN KÄYTTÖÄ KOSKEVAT LUVAT

Pirttikosken voimalaitos

Vesistötoimikunta myönsi 28.6.1961 antamallaan päätöksellä nro 28/1961 Kemijoki Oy:lle luvan voimalaitoksen rakentamiseen Kemijoen Pirttikoskeen.

Korkein hallinto-oikeus palautti asian tehtyihin valituksiin 27.3.1962 antamallaan päätöksellä päätöksen lupaehdon 2) kolmannessa kappaleessa tarkoitetun pohjapadon rakentamisvelvollisuutta ja eräitä korvauskysymyk-

siä koskevalta osalta täydentävään katselmustoimitukseen. Pohjois-Suomen vesioikeus velvoitti 1.7.1976 antamallaan päätöksellä nro 54/76/I Kemijoki Oy:n rakentamaan pohjapadon Pirttikosken voimalaitospadon alapuolella olevaan Kemijoen luonnonuomaan Taittumanien kohdalle. Tehtyihin valituksiin 5.10.1977 antamallaan päätöksellä korkein hallinto-oikeus eräin muutoksin vahvisti vesioikeuden sanotun päätöksen.

Pohjois-Suomen vesioikeus on 9.11.1983 antanut päätöksen nro 66/83/I, joka koskee Pirttikosken voimalaitoksen ja sen yhteyteen tehdyn Taittumanien pohjapadon rakentamista koskevassa asiassa suoritettua loppu-tarkastusta.

Pohjois-Suomen vesioikeus on 27.9.1999 antamallaan päätöksellä nro 48/99/2 muuttanut Kemijoen Pirttikosken voimalaitoksen rakentamista koskevan vesistötoimikunnan lupapäätöksen nro 28/1961 jääteitä koskevan lupaehdon 6) kolmannen kappaleen.

Vanttauskosken voimalaitos

Pohjois-Suomen vesioikeus on 20.2.1965 antamallaan päätöksellä nro 6/65/I myöntänyt Kemijoki Oy:lle luvan voimalaitoksen rakentamiseen Kemijoen Vanttauskoskeen.

Pohjois-Suomen vesioikeus on 13.6.1980 antanut päätöksen nro 38/80/I, joka koskee Vanttauskosken voimalaitoksen rakentamista koskevassa asiassa suoritettua lopputarkastusta.

YMPÄRISTÖN TILA HANKKEEN VAIKUTUSALUEELLA

Yleiskuvaus vesistöstä

Perämereen laskevan Kemijoen valuma-alue on 51 400 km² ja järvisyys 2,9 %. Kemijoen suurimmat sivujoet ovat Ounasjoki, Raudanjoki, Kitinen ja Luiro. Vesistön suurimmat järvet ovat Kemijärvi sekä Lokan ja Porttipahdan tekojärvet.

Voimalaitoksia Kemijoen pääuomassa on kahdeksan: Seitakorva, Pirttikoski, Vanttauskoski, Valajaskoski, Petäjaskoski, Osauskoski, Taivalkoski ja Isohaara.

Pirttikosken voimalaitos sijaitsee Kemijoen pääuomassa noin 80 kilometriä Rovaniemen keskustasta ylävirtaan. Pirttikosken valuma-alueen pinta-ala on 27 795 km². Laitos on rakennettu vuosina 1956–1959.

Pirttikosken koneasema sijaitsee 60 metrin syvyydellä kalliassa. Koneasemalta vesi johdetaan noin 2,5 km:n matkan alatunnelissa alakanavaan, josta vedet purkautuvat Auttinjyrhämän kohdalla takaisin Kemijokeen.

Voimalaitoksessa on kaksi koneistoa, joiden yhteenlaskettu rakennusvirtaama on 500 m³/s. Säännöstelypadossa on kaksi tulva-aukkoa ja kaksi pohjaluukkuja. Tulva-aukkojen leveys on 16 metriä ja pohjaluukkujen 7,5 metriä. Padon harjakorkeus on N₄₃ + 127,00 m ja yläaltaan maksimivedenkorkeus on N₄₃ + 125,00 m.

Vaikutusalueen vesivoima

Vanttauskosken ja Pirttikosken voimalaitosten rakentamisella on jo otettu käyttöön niiden padotusaltaissa oleva luonnonmukainen vesivoima.

Vesivoiman padotusaltaissa omistaa kokonaan Kemijoki Oy tai vesioikeuden päätösten mukaan siihen on saatu käyttöoikeus.

Pirttikosken voimalaitoksella hyödynnettävän Kemijoen vesivoiman omistusselvitys

Koskitilan nimi	RN:o	Manttaali	Teho, kW	Kemijoki Oy:n omistussuhteet, kW	
				Omistus	Käyttöoikeus
Pirttikosken Voima	287:0	0,054500	38 653,8	38 653,8	-
Pitkäkari	281:0	0,016700	2 740,2	2 740,2	-
Välitalon Voima	53:3	0,000000	7 388,1	7 388,1	-
Pirtti-Juukosken Voima	20:2	0,007900	9 405,7	9 405,7	-
Pirtti-Juukoski	22:2	0,004300	1 572,9	1 572,9	-
Yhteensä			59 760,7	59 760,7	-

Vanttauskosken voimalaitoksella hyödynnettävän vesivoiman omistusselvitys

Koskitilan nimi	RN:o	Manttaali	Teho Kw	Kemijoki Oy:n omistus kW	Käyttöoikeus kW	Sijaitsee vaikutusalueella
Vanttauskoski	282:1	0,290200	38 854,3	38 854,3	-	osittain
Viirin Voima	292:0	0,014800	2 121,0	2 106,6	14,4	osittain
Pisiö	279:1	0,023600	2 023,9	2 023,9	-	kokonaan
Pitkäkari	281:0	0,016700	835,5	835,5	-	kokonaan
Kaihuansuvanto	11:34	0,000300	36,0	36,0	-	ei
Pekkalanvirta	301:0	0,000800	107,8	107,8	-	ei
Juotaskoski	280:0	0,016700	3 612,5	3 612,5	-	ei
Yhteensä			47 591,0	47 576,6		

Hankkeen johdosta ei oteta käyttöön eikä menetetä uutta vesivoimaa. Vaikutusalueelle laskevissa sivujoissa ei ole korvattavaa vesivoimaa.

Vaikutusalueen elin- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonsuojelualueet

Kulttuuriympäristöllä ymmärretään maankäytön suunnittelussa kokonaisuutta, joka syntyy rakennetusta miljööstä, perinnemaisemista ja muinaisjäänöksistä. Sen merkittävin tunnus on ihmisen toiminta alueella eli viljely, rakentaminen ja asuminen.

Alueen kallioperä on muodostunut siten, että Kemijokea molemmin puolin ympäröivät vaarat ovat pääosin kvartsiittia ja konglomeraattia sekä kiilleliuskeita, gneissejä ja migmatiitteja. Jossain määrin esiintyy myös graniittia ja vulkaniitteja. Alueen maaperälle ovat tyypillisiä hiekkamoreenit sekä jääkauden lajittelemat ja kuljettamat hiekkamaat ja harjumuodostumat, niin sanotut glasifluviaaliset kerrostumat.

Kemijoen keskiosalla jääkauden jälkeinen joen kulutusvoima on nykyisin hyvin nähtävissä vanhoihin delta- ja harjukerrostumiin kuluneina korkeina jokitorminä. Alueella esiintyy deltahiekkosten alla myös hienolajitteisia kerrostumia, savea ja silttiä.

Kemijoen varrella välillä Pirttikoski–Vanttauskoski arvokkaimpia elinympäristöjä ovat pääuoman tuntumassa olevat rehevät puronvarsilehdot sekä perinnebiotoopit. Pääosa ranta-alueista on voimalaitosten rakentamisen myötä stabiloitunut, ja lajisto koostuu lähinnä metsäkasvillisuudesta. Pienialaisia tulvaniittyjä on jäljellä paikoittain lähinnä alueen yläosalla.

Ympäristöhallinnon tietojärjestelmän mukaan lähellä Kemijoen rantaa välillä Pirttikoski–Vanttauskoski esiintyy neljä uhanalaista putkilokasvilajia, kolme uhanalaista selkärangattomia eläinlajeja sekä yksi uhanalainen sammalaji. Uhanalaisista eliölajeista merkittävimpiä ja harvinaisimpia ovat laaksoarho ja luhtakultasiipi.

Maisemamaakuntien jaottelussa alue kuuluu Peräpohjolan vaara- ja jokiseutuun (10.2.). Vaikutusalueella ei ole valtakunnallisesti eikä maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita eikä muita arvokkaiksi luokiteltuja perinne- tai kansallismaisemia.

Hankkeen välittömällä vaikutusalueella ei ole kansallis- tai luonnonpuistoja eikä luonnonsuojeluohjelmiin, so. soiden-, lintuvesien-, harjujen-, lehtojen-, rantojen tai vanhojen metsien suojeluohjelmiin kuuluvia alueita. Muutamien kilometrien etäisyydellä Kemijoen pääuomasta sijaitsevat Natura 2000-verkoston alueet Auttiköngäs, Kaihuavaaran lehto sekä Namalikkokivalo.

Vaikutusalueen läheisyydessä sijaitsee kaksi arkeologista kohdetta. Juotaskoskella on pyyntikuoppia lanssipaikan takana olevassa männikkökan-kaassa. Uusipekkalassa on jälkiä muinaisesta asuinpaikasta tien länsireunan hiekkaperäisellä peltorinteellä.

Kalastusolot ja kalasto

Vanttauskosken voimalaitosaltaan pinta-ala on noin 800 hehtaaria, pituus noin 22 kilometriä ja joen keskivirtaama Pirttikosken kohdalla noin 315 m³/s. Altaaseen laskevat merkittävimmät sivujoet ovat Juotasjoki ja Kaihuanjoki.

Allas jakautuu kalastusolojen suhteen kahteen erityyppiseen osaan: altaan yläosassa olevaan Auttinjyrhämän järvilaajentumaan sekä sen alapuoliseen jokimaiseen osaan, joka alkaa Pirttikosken voimalaitoksen alakanan suulta jatkuen aina Vanttauskosken voimalaitokselle saakka.

Voimalaitosaltaan kalastoon kuuluvat ainakin muikku, hauki, taimen, kirjolohi, siika, harjus, särkikalat, made, ahven, kiiski ja kuha.

Voimalaitosaltaan kalastoa ja kalastusta on seurattu vesivoimayhtiöiden velvoitetarkkailuna 1980-luvun alkupuolelta lähtien. Viimeisimmät julkaistut raportit koskevat vuosien 2000–2004 tarkkailutuloksia sekä vuoden 2005 kalastustiedustelun tuloksia.

Vanttauskosken voimalaitosaltaaseen istutetaan vuosittain runsaasti kalaa, pääasiassa kirjolohta, taimenta ja siikaa Kemijoki Oy:n ja PVO-Vesivoima Oy:n kalatalousvelvoitteen mukaisesti. Vanttauskosken altaalle tehdyt voimayhtiöiden velvoiteistutukset vuonna 2006 ovat olleet:

Kalalaji	Ikä	Keskikoko cm g	Velvoitemäärä yks. kg
Järvitaimen	3-kesäinen	28,6 280–300	2 008 594
Kirjolohti	2-vuotias– 3-kesäinen	40,5–42,5 860–1 070	2 388 2 467
Siika	1-kesäinen	10,5 7,5	10 000

Tehonnoston vaikutusalueella eli Auttinjyrhämän järvilaajentumassa sekä Juotasjokisuulle ulottuvalla virta-alueella pyynti on lähinnä paikallisten asukkaiden kotitarve- ja virkistyskalastusta. Kalastusaika painottuu voimakkaasti avovesikaudelle, sillä esimerkiksi vuoden 2005 tiedustelun mukaan kesä-syyskuun kalastuspäivien osuus vuoden kaikista kalastuspäivistä Vanttauskosken voimalaitosaltaalla oli noin 70 % .

Vuoden 2005 kalastustiedustelun mukaan Vanttauskosken voimalaitosaltaasta pyydetty kokonaissaalis oli yhteensä 3 450 kg, josta Auttinjyrhästä saadun saaliin osuus oli 990 kg. Auttinjyrhämässä kalastaneita talouksia oli yhteensä 56, kun muualla altaan alueella kalastaneita talouksia oli yhteensä 67.

Vanttauskosken altaan kalansaaliista yli puolet on kirjolohta, taimenta ja siikaa, joiden saaliit perustuvat pääosin Kemijoki Oy:n ja PVO-Vesivoima Oy:n alueelle suorittamiin velvoiteistutuksiin. Myös hauen ja enenevässä määrin ahvenen osuu saalista on merkittävä.

Kokonaissaaliista pyydettiin vuonna 2005 runsas 50 % verkoilla, joskin talviverkkojen saalisosuus oli alhainen niiden vähäisestä käytöstä johtuen. Loppuosa saaliista pyydettiin lähes kokonaan erilaisin vapavälinein, joiden joukossa vetokalastus oli tärkein pyyntimuoto.

Sekä kalastajien että pyynnin määrä ja sen myötä kokonaissaalis on Vanttauskosken voimalaitosaltaalla vähentynyt vuosien 2000 ja 2005 kalastustiedustelujen tuloksia verrattaessa. Erityisesti verkkokalastuksen määrä on Kemijoella niin kuin muuallakin Suomessa jatkuvasti vähentynyt ja esimerkiksi talviverkkokalastusta vaikutusalueella harjoittaa nykyisin vain muutama kalastaja.

Alueen omistus- ja asutusolot

Pirttikosken voimalaitoksen tehonnoston vaikutusalueella on rantaan rajoitettuja tiloja ja yhteisiä alueita yhteensä 55. Näistä yhtiö omistaa 22 tilaa. Tilakohtaisia korvaussopimuksia on tämän hankkeen johdosta tehty 33.

Teoreettisesti laskien hankkeen johdosta veden alle jäävän maan pinta-ala on noin 2,6 hehtaaria. Vettyvää aluetta syntyy saman verran.

Tarvittavat maa-alueet, noin 2,6 hehtaaria, Kemijoki Oy omistaa tai on sopinut.

Vaikutusalueella on vesialuetta yhteensä 257 hehtaaria, josta yhtiön omistuksessa on 246 hehtaaria (96 %).

HANKKEEN VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN SEKÄ YLEISIIN JA YKSITYISIIN ETUIHIN

Vaikutus pintavesiin

Virtaamat, vedenkorkeudet ja virtausnopeudet

Rakennusvirtaaman noston aiheuttamia vedenkorkeuden muutoksia on laskettu dynaamisella 1-dimensioisella avouoman virtauslaskenta DYX.10 -ohjelmistolla. Laskentamallissa tarkasteltu jokijakso alkaa Pirttikosken voimalaitokselta jkm:ltä 198,83 ja päättyy Vanttauskosken voimalaitokselle jkm:lle 175,25. Auttinjyrhämä ja tulvauoma ovat mallissa omina uominaan. Laskennassa pääuoman ja Auttinjyrhämän geometria on saatu vuoden 2006 aikana suoritetuista luotauksista. Tulvauoman ja tunnelin osalla geometria on saatu 1950-luvulla tehdyistä luotauksista ja mittauksista. Poikkileikkauksia mallissa on kaikkiaan 534. Malli on kalibroitu virtaamilla 100 m³/s, 300 m³/s, 520 m³/s, 785 m³/s, 920 m³/s, ja 1 420 m³/s. Talviajan laskelmissa jääkannen vahvuudeksi oletettiin 20–40 cm, kuitenkin siten, että Auttinjyrhästä alavirtaan on jäässä aukko ja alakanava on kokonaan sula.

Virtaamat

Kemijoen keskivirtaama (MQ) on Pirttikosken voimalaitoksen kohdalla 315 m³/s. Voimalaitoksen rakennusvirtaama on 500 m³/s. Koneistomuu-
toksen jälkeen rakennusvirtaama nousee 700 m³:iin sekunnissa. Tulvavir-
taamiin hankkeella ei ole vaikutusta.

Vedenkorkeudet

Tasaisen virtaaman aikaan rakennusvirtaaman nostosta aiheutuvat veden-
korkeuden muutokset ovat suurimpia Pirttikosken voimalaitoksen alakana-
vassa. Alakanavan suulla vedenkorkeus nousee kesällä enimmillään
23 cm ja talvella 28 cm. Vaikutus pienenee alavirtaan siten, että 5,75 kilo-
metrin päässä alakanavansuusta alavirtaan padotuskorkeus nousee enää
5 cm. Mainitulla kohdalla päättyy myös tämän hankkeen yhteydessä kor-
vattava vaikutusalue.

Tasaisen virtaamatilanteen mukaiset laskennan tulokset on esitetty seu-
raavissa taulukoissa.

Pirttikoski, vedenkorkeuden muutokset voimalaitoksen alakanavan suun kohdalla

Joki-km 195,9

	Virtaama Q m ³ /s	Vedenkorkeus kesällä N ₄₃ + (m)	Vedenkorkeus talvella N ₄₃ + (m)
	500	99,30	99,39
	700	99,53	99,67
Ero	200	0,23	0,28

Pirttikoski, vedenkorkeuden muutokset Säpsän puutavaralanssin kohdalla

Joki-km 192,5

	Virtaama Q m ³ /s	Vedenkorkeus kesällä N ₄₃ + (m)	Vedenkorkeus talvella N ₄₃ + (m)
	500	99,10	99,14
	700	99,19	99,26
Ero	200	0,09	0,12

Pirttikoski, vedenkorkeuden muutokset Juotasjokisuulla, jossa korvattava vaikutusalue päättyy

Joki-km 190,15

	Virtaama Q m ³ /s	Vedenkorkeus kesällä N ₄₃ + (m)	Vedenkorkeus talvella N ₄₃ + (m)
	500	99,05	99,06
	700	99,10	99,12
Ero	200	0,05	0,06

Pirttikosken ja sen yläpuolella sijaitsevan Seitakorvan koneistovirtaamien ero supistuu hankkeen myötä nykyisestä 140 m³:sta sekunnissa 60 m³:iin sekunnissa. Tämä pienentää osaltaan erilaisista rakennusvirtaamista johdettavaa yläaltaan vedenkorkeuden ja virtaaman vaihtelua. Vanttauskosken ja Pirttikosken koneistovirtaamien ero kasvaa väliaikaisesti 200 m³:iin sekunnissa, mutta tulee tasoittumaan, kun Vanttauskoskella tehdään tehonnostoremontti vuosina 2010 ja 2011.

Vuorokausisäädön vaikutus

Vuorokauden aikana vedenkorkeus vaihtelee teoreettisesti laskettujen korvaustasojen alapuolella.

Vuorokausisäädön vaikutusten esittämiseksi on tarkasteltu tilannetta, jossa suuren tehontarpeen aikana voimalaitoksia käytetään täydellä teholla. Nykyistä tilannetta, jossa Pirttikosken suurin virtaama on 500 m³/s, on verrattu uuteen tilanteeseen, jossa Pirttikosken virtaamahuippu on nostettu 700 m³:iin sekunnissa.

Vuorokauden keskivirtaama tarkastelujaksolla on ollut 315 m³/s, mikä vastaa tyypillistä heinä–syyskuun tai talven virtaamatilannetta. Vuorokautinen vedenkorkeudenvaihtelu voi maksimissaan kasvaa alakanavan alapään kohdalla 24 cm. Juotasjokisuun kohdalla vuorokautinen vaihtelu ei enää muutu. Juotasjoen ja Vanttauskosken välillä vedenkorkeudenvaihteluun vaikuttaa ennen kaikkea Vanttauskosken ylaveden korkeus, ei niinkään Pirttikosken virtaaman lisäys.

Vuorokausisäädön vaikutus vedenkorkeuksiin alakanavan alaosassa

Joki-km 195,9

	Virtaama Q m ³ /s	Vedenkorkeus ylimmillään N ₄₃ + (m)	Vedenkorkeus alimmillaan N ₄₃ + (m)	Vedenkorkeuden vaihtelu m
	500	99,07	98,68	0,39
	700	99,31	98,68	0,63
Ero	200	0,24	0,00	0,24

Vuorokausisäädön vaikutus vedenkorkeuksiin Säpsän puutavaralanssin kohdalla

Joki-km 192,5

	Virtaama Q m ³ /s	Vedenkorkeus ylimmillään N ₄₃ + (m)	Vedenkorkeus alimmillaan N ₄₃ + (m)	Vedenkorkeuden vaihtelu m
	500	98,86	98,69	0,17
	700	98,93	98,69	0,24
Ero	200	0,07	0,00	0,07

Vuorokausisäädön vaikutus vedenkorkeuksiin Juotasjokisuulla, jossa korvattava vaikutusalue päättyy

Joki-km 190,15

	Virtaama Q m ³ /s	Vedenkorkeus ylimmillään N ₄₃ + (m)	Vedenkorkeus alimmillaan N ₄₃ + (m)	Vedenkorkeuden vaihtelu m
	500	98,84	98,69	0,16
	700	98,84	98,69	0,16
Ero	200	0,00	0,00	0,00

Hankkeella ei ole havaittavia vaikutuksia Pirttikosken yläaltaan vedenkorkeuksiin. Uudessa tilanteessa Pirttikosken ja sen yläpuolisen Seitakorvan rakennusasteet ovat lähes samat. Odotettavissa ei siis ole vuorokautista vedenkorkeudenvaihtelun lisäystä, ainoastaan lyhytaikaista yläveden muutosnopeuden kasvua ajoittain.

Pirttikosken voimalaitoksella mitataan virtaamia sekä yläaltaan ja alaveden korkeuksia. Nykyisin käytössä olevat mittaukset ovat riittävät, joten uusia tarkkailulaitteita ei tarvita.

Tulvatilanne

Tulvatilanteissa rakennusvirtaaman nosto 500 m³:stä sekunnissa 700 m³:iin sekunnissa ei aiheuta muutoksia vedenkorkeuksiin kuin ainoastaan alakanavassa siten, että käytettäessä voimalaitosta täydellä teholla vesi nousee laitoksen alapuolella noin 5 cm pienentyen nolnaan alakanan suulle mentäessä.

Virtausnopeudet

Suuren tehontarpeen mukaisilla virtaamilla rakennusvirtaaman nosto 500 m³/s:stä 700 m³/s:iin aiheuttaa keskimäärin alle 10 cm/s virtausnopeuden kasvun. Pirttikosken alakanavan suulta noin kilometri alavirtaan Auttinsjärhämän alapuolella virtausnopeus ja sen kasvu ovat suurimmillaan. Siellä virtausnopeus kasvaa 0,94 m³/s:stä 1,20 m³/s:iin eli 26 cm/s.

Tulvatilanteissa rakennusvirtaaman nosto ei aiheuta muutoksia virtausnopeuksiin Pirttikosken alapuolisessa uomassa.

Vaikutus vesivoiman tuotantoon

Pirttikosken voimalaitoksen kokonaisteho nousee noin 30 MW ja vuotuinen energiantuotanto lisääntyy 30 GWh. Lisäksi hanke nostaa Pirttikosken tuotannon arvoa. Hankkeella ei ole vaikutusta muiden voimalaitosten vesivoimatuotantoon.

Vaikutus kalastukseen ja kalastoon

Hankkeen vaikutuksia Vanttauskosken patoaltaan kalastoon ja kalastukseen on arvioitu edellä kohdassa "Kalastusolot ja kalasto" mainittujen selvitysten perusteella sekä Kemijoen muilla voimalaitoksilla aikaisemmin toteutetuista tehonnostohankkeista saatujen kokemusten perusteella.

Koneistomuutostöiden yhteydessä generaattorit ja turpiinit nostetaan ylös ja tarvittavat osat huolletaan tai uusitaan. Varsinaisista korjaustöistä ei aiheudu vaikutuksia alueen kalastolle tai kalastukselle.

Tehonnoston jälkeen virtausnopeuden ja vedenkorkeuden vaihtelu voimalaitoksen alapuolella kasvaa ajoittain. Muutokset vesiolosuhteissa eivät kuitenkaan ole nykytilanteeseen verrattuna niin merkittäviä, että niillä arvioitaisiin olevan käytännön vaikutuksia alueen kalastolle tai kalastukselle.

Veden virtausnopeuden ajoittainen kasvu saattaa kuitenkin aiheuttaa lisähaittoja verkkopyynnille. Toisaalta vuosien 2000 ja 2005 tiedustelujen yhteydessä tehtyjen mielipidekyselyjen mukaan eivät esimerkiksi Ossa-

kosken voimalaitosaltaan kalastajien kokemukset virtaus- tai vedenkorkeusvaihtelujen aiheuttamista kalastushaitoista muuttuneet merkittävästi Petäjäsosken voimalaitoksen tehonnoston myötä. Veden virtausnopeudet eivät hankkeen toteutuksen jälkeenkään yllä Kemijoen tulvanaikaisten tai esimerkiksi Ounasjoen luonnonkoskien virtausnopeuksien tasolle. Tehtyjen selvitysten mukaan verkkokalastus on muista syistä johtuen vähentynyt koko Suomessa Kemijoen vesistö mukaan lukien.

Vetouisteluun, vapakalastukseen tai pilkkimiseen hankkeella ei oleteta olevan haitallisia vaikutuksia.

Tehonnostohankkeen mahdollisesti aiheuttamien haittojen vähentämiseksi Kemijoki Oy sekä alueen osakaskunnat ovat tehneet sopimuksen. Sopimusneuvotteluissa olivat mukana kaikki Vanttauskosken voimalaitosaltaan osakaskunnat, vaikka sopimus allekirjoitettiin vain varsinaisen vaikutusalueen osakaskuntien eli Auttin ja Viirin osakaskuntien ja Kemijoki Oy:n välisesti. Sopijapuolet katsovat, että sopimuksella on sovittu kaikki ne mahdolliset vahingot, haitat ja edunmenetykset, mitkä Pirttikosken tehonnostohankkeesta voi aiheutua kalastolle ja kalastukselle kyseisellä vesialueella.

Sopimuksen mukaisesti Kemijoki Oy sitoutuu erilaisin toimenpitein vähentämään Pirttikosken voimalaitoksen rakennusvirtaaman nostosta aiheutuvia haittoja sekä kehittämään voimalaitoksen alapuolisen vesialueen moninaiskäyttöä ja kalataloutta muun muassa rakentamalla tai kunnostamalla kolme veneenlaskuluiskaa, varaamalla kertaluontoisen 4 000 €:n erillismäärärahan erikseen sovittavien toimenpiteiden toteuttamiseksi sekä varaamalla vuosittaisen 2 500 €:n kehittämisrahan kalatalouden sekä vesialueiden moninaiskäytön kehittämiseksi. Toimenpiteet on esitetty hakemukseen liitettyssä sopimuksessa.

Erillismäärärahan ja vuosittaisen kehittämisrahan käytöstä sovitaan ohjausryhmässä, jossa edustettuina ovat kyseiset osakaskunnat sekä Kemijoki Oy. Myös muille Vanttauskosken voimalaitosaltaan osakaskunnille varataan niin halutessaan mahdollisuus osallistua ohjausryhmän työskentelyyn.

Vaikutus vesiliikenteeseen ja sen rakenteisiin

Keski-Kemijoen uittosäntö Seitakorvasta Kemijoen ja Ounasjoen yhtymäkohtaan on kumottu Pohjois-Suomen ympäristölupaviraston päätöksellä 10.5.2002. Päätös on lainvoimainen.

Uiton loppuminen on lisännyt moninaiskäyttöä patoaltaalla. Virkistysveneily sekä kotitarvekalastukseen liittyvä veneily on lisääntynyt. Minimivedenkorkeudet eivät hankkeen johdosta muutu, joten vaikutusta veneilyyn ei ole.

Virtausnopeuksien kasvulla ei ole vaikutusta veneilyyn.

Vaikutus maa- ja vesialueisiin, rakennelmiin ja laitteisiin sekä tarvittavat käyttöoikeudet

Pirttikosken voimalaitoksen koneistomuutoksen johdosta alakanavan suulla padotuskorkeus nousee enimmillään noin 23 cm. Vaikutus pienenee alavirtaan mentäessä siten, että noin 5,75 kilometrin päässä alakanavan suusta padotuskorkeus nousee alle 5 cm. Tämän alueen alapuolelle ei synny uutta veden alle jäävää korvattavaa aluetta. Vaikutusalueella on veden alle jääviä maita yhteensä 2,6 hehtaaria. Koko vaikutusalue on nykyisin tulvauhan alaista aluetta.

Vettymishaittaa on arvioitu aiheutuvan tulevan vesirajan yläpuolisille rantamaille siten, että vettyminen ulottuu 1,2 metriä padotuskorkeuden yläpuolelle. Uutta vettyvää aluetta muodostuu 2,6 hehtaaria.

Kemijoki Oy on sopinut tai omistaa kaikki veden nousun seurauksena veden alle jäävät maa-alueet. Sopimukset sisältävät tilakohtaiset tiedot vahinkoalueista. Kemijoki Oy ei esitä mitään alueita eikä rakennelmia lunastettavaksi.

Vaikutusalueella oleville vesialueille ei aiheudu korvattavaa vahinkoa.

Vedenkorkeuden muutoksen vähäisyydestä johtuen hankkeella ei ole vaikutusta rakennelmiin eikä laitteisiin.

Vaikutus jääolosuhteisiin

Jääkannen muodostuminen joessa riippuu virtausolosuhteista. Hitaasti virtaavassa vedessä jääkansi muodostuu staattisesti samaan tapaan kuin järvissä. Nopeamman virtauksen alueella jääkansi muodostuu dynaamisesti kasaantumalla virtauksen mukana kulkeutuvasta jäästä. Virtauksen mukana kulkeutuva jää on niin sanottua suppojäätä, joka muodostuu turbulentsissa virtauksessa syntyvistä jääkiteistä. Virtauksen mukana kulkeutuessaan jääkiteet kasvavat ja nousevat pintaan muodostaen ohuita riitelauttoja, jotka kasvavat ja vahvistuvat kylmän sään vaikutuksesta. Kun joen pinnalla kulkeva jää törmää jääkannen reunaan, se virtausolosuhteista riippuen joko kerääntyy jääkannen eteen uudeksi jääkanneksi tai painuu jääkannen alle kasaantuen niin sanotuksi suppopadoksi. Mitä suurempi on virtausnopeus jääkannen reunassa, sitä herkemmin suppopatoja syntyy.

Virtaaman kasvun vaikutuksesta joen jääkannen muodostuminen yleensä hidastuu ja supon muodostuminen lisääntyy. Jäätymisvaiheessa supon muodostuminen aiheuttaa vedenkorkeuden kasvua, joka vähitellen pienee jäätymisvaiheen jälkeen.

Mikäli juokсутusten kasvuun liittyy lämpövarastosta, kuten järvestä, purkautuvan veden lämpövaikutusta, voi sulien alueiden määrä joessa kasvaa huomattavasti. Pirttikosken voimalaitoksen tapauksessa ei tällaista lämpövarastoa ole, vaan avonaisten vesialueiden mahdollinen kasvu johtuu ainoastaan virtausnopeuden kasvusta. Virtausnopeus kasvaa edellä mainitulla tavalla. Nykyisin Pirttikosken alapuoli on talvella sulana Säpsälle asti. Nämä sulapaikat voivat tulevaisuudessa olla avonaisia jonkin verran pitemmältä matkalta kuin nykyisin.

Pirttikosken alapuolella on aloitettu jääolosuhteiden tarkkailu vuoden 2008 alusta. Jääolosuhteiden mittauksia jatketaan tehonnoston suorittamisen jälkeen lupamääräysten mukaisesti.

Pirttikosken rakennusvirtaaman nosto mahdollistaa nykyistä suuremman vuorokausisäännöstelyn. Suurempi vedenkorkeuden ja virtaaman vaihtelu voi lisätä veden nousua jääkannen päälle. Tämä puolestaan voi lisätä jään paksuutta varsinkin uoman reunalla. Rantaerosio saattaa kasvaa lisääntyneiden vedenkorkeuden muutosten ja paksumpien jäiden seurauksena.

Pirttikosken rakennusvirtaaman kasvusta aiheutuvia jäätilan muutoksia voidaan tehokkaasti ehkäistä sillä, että jäätymisvaiheessa juokсутusta säädetään mahdollisuuksien mukaan niin, että olosuhteet jääkannen muodostumiselle syntyvät. Jäätymisvaiheen jälkeen virtaamaa kasvatetaan tasaisesti ja hitaasti siten, että muodostunut jääkansi ei rikkoonnu. Tällainen

jäädymiskäytäntö on jo nykyisin käytössä Kemijoella ja myöskin Pirttikosken voimalaitoksella.

Jäätymisvaiheen hoitamisella pyritään tilanteeseen, jossa avonaisten alueiden määrä ei sanottavasti kasva nykyisestä, vaikka myöhemmin talvella juoksetetaan enemmän kuin nykyisin.

Vaikutus kulkuyhteyksiin

Hankkeella ei ole vaikutuksia tiestöön. Vaikutusalueen läheisyydessä Kemijoen eteläpuolella on valtatie 81 ja pohjoispuolella Mt 944. Kemijoen ylitykseen käytetään Vanttauskosken voimalaitostietä ja paikallistietä 9441.

Vanttauskosken voimalaitosaltaalla ei ole jätteitä.

Vedenkorkeuden muutoksen vähäisyydestä johtuen hankkeella ei ole vaikutusta vesiliikenteeseen. Vaikutusalueella ei ole virallisia moottorikelkka-reittejä eikä ajouria.

Vaikutus muinaismuistoihin ja muut ympäristövaikutukset

Tehonnostosta aiheutuva vedenkorkeuden nousu peittää enimmillään noin 6 kilometrin pituisella jokiosuudella yhteensä noin 2,6 hehtaaria uutta maa-alueita, joka kaikki sijaitsee nykyisen tulvarajan alapuolella.

Hanke ei uhkaa alueen arkeologisia kohteita, eikä sillä ole vaikutuksia muinaismuistoihin.

Hankkeen vaikutusalueella ei ole valtakunnallisesti eikä maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita eikä muita arvokkaiksi luokiteltuja perinne- tai kansallismaisemia. Osa vaikutusalueen erityiseen käyttöön otetusta ranta-viivasta on jo aiemmin suojattu eroosion välttämiseksi. Tehonnoston yhteydessä tehtävät rannansuojaukset eivät heikennä kyseisten alueiden maisemallisia arvoja.

Hankkeella ei myöskään ole vaikutuksia kansallis- tai luonnonpuistojen eikä luonnonsuojeluohjelmiin, so. soiden-, lintuvesien-, harjujen-, lehtojen-, rantojen tai vanhojen metsien suojeluohjelmiin tai Natura 2000 -verkostoon kuuluvien alueiden luontoarvoihin. Hanke ei vaikuta alueen tunnettuihin uhanalaisiin eliölajeihin tai niiden elinympäristöihin.

Kemijoen varrella välillä Pirttikoski–Vanttauskoski arvokkaimpia elinympäristöjä ovat pääuoman tuntumassa olevat rehevät puronvarsilehdot sekä perinnebiotoopit, jotka sijaitsevat Pekkalassa hankkeen vaikutusalueen ulkopuolella. Rehevien puronvarsilehtojen ja niiden eliölajien säilymiseen hankkeella ei ole vaikutusta rannan kaltevuus ja törmien korkeus alueilla huomioiden.

Pirttikosken tehonnoston arvioidaan lisäävän rannan tuntumassa olevien kosteiden ruohoniittyjen luhtaisuutta Auttinjyrhämän alueella. Pietarinsuvannon kohdalla hiekkatörmien kuluminen ja vyöryminen voi lievästi lisääntyä. Tehtyjen ympäristöselvitysten mukaan hankkeella ei kuitenkaan näilläkään alueilla arvioida olevan eri eliölajien kannalta tarkasteltuna heikentäviä vaikutuksia nykytilanteeseen verrattuna.

Ympäristövaikutusten ei myöskään ole todettu olevan sellaisia, että hankkeesta olisi suoritettava ympäristövaikutusten arviointi.

VAHINKOJEN ESTÄMIS- JA VÄHENTÄMISTOIMENPITEET

Tilojen omistajilta kysyttiin kevään 2007 aikana kirjallisesti mielipiteitä vaikutusalueen moninaiskäytöstä ja omista kiinteistökohtaisista asioista. Kirjeitä lähetettiin 34. Vastauksia saatiin 14. Suurin osa toimenpide-esityksistä kohdistui rantojen suojaamiseen ja kalastusasioihin.

Lisäksi hankkeen vaikutusalueella järjestettiin niin sanotut neuvontapäivät Pirttikosken kylätalolla 7.6.2007 ja 13.6.2007. Vaikutusalueen rannanomistajilla oli tilaisuus saada tietoa hankkeesta, esittää omia vaatimuksiaan hankkeen johdosta ja sopia Kemijoki Oy:n edustajien kanssa katselmuksen suorittamisesta. Rannanomistajien yhteydenottoja tuli moninaiskäyttökyselyn ja neuvontapäivän yhteydessä 24 maanomistajalta.

Yksityisten rannanomistajien yhteydenottojen ja maastokatselmusten perusteella hankkeesta mahdollisesti aiheutuvien haittojen vähentämiseksi Kemijoki Oy on laatinut kesän 2007 aikana toimenpidesuunnitelman, jonka mukaiset työt tehdään vaiheittain tehonnostohankkeen edetessä. Rannanomistajien alueilla tehtävät toimenpiteet ovat pääasiassa erityiskäyttöön otettujen rantojen suojaamista. Uutta rannansuojausta tehdään noin 2 100 metriä ja entistä rannansuojausta kunnostetaan noin 150 metrin matkalta. Rannansuojausten lisäksi tehdään veneenlaskupaikkojen kunnostuksia neljässä kohteessa, uusia veneenlaskupaikkoja yksi sekä veneenpitopaikkoja rannansuojausten tekemisen yhteydessä. Kohteet ovat:

1. Veneenlaskupaikan kunnostus tilan Voimalaitos-Niemelä RN:o 14:30 alueella Pirttikosken alakanavan läheisyydessä
2. Veneenlaskupaikan kunnostus tilan Padotusalue-Kivelä RN:o 31:36 alueella Inkeröisen tilan kohdalla Taittumanien piilopadon yläpuolella
3. Erityiskäyttöön otetun ranta-alueen suojaus tilojen Niemelä RN:o 14:31 ja Törmä RN:o 14:43 kohdalla yhteensä noin 370 metrin matkalla
4. Aiemmin tehdyn rannansuojauksen kunnostus konetyönä tilojen Lehto RN:o 14:51, Vanha-Autti RN:o 15:39, Jyrhämä RN:o 15:13 ja yhteisen alueen RN:ot 14:3–4 Venevalkama RN:o 878:53 alueella yhteensä noin 150 metrin matkalla
5. Juhonkolon vesillelaskuluiskan kunnostus tilan Jyrhämä RN:o 15:13 alueella
6. Erityiskäyttöön otetun ranta-alueen suojaus tilan Hietala RN:o 15:35, tiealueen Auttin yhdystie RN:o 895:0:9447 ja tilan Vanha-Autti RN:o 15:39 kohdalla yhteensä noin 270 metrin matkalla
7. Erityiskäyttöön otetun ranta-alueen suojaus tilan Inkerö RN:o 14:25 kohdalla yhteensä noin 260 metrin matkalla
8. Erityiskäyttöön otetun ranta-alueen suojaus tilan Vanntaus-Mutkala RN:o 137:2 ja valtion metsämaan Rovanimen mlk:n VM VII RN:o 893:16:1 kohdalla yhteensä noin 1 000 metrin matkalta
9. Venevalkaman kunnostus tilan Vanntaus-Mutkala RN:o 137:2 alueella Juoksuniemen alapään kohdalla
10. Erityiskäyttöön otetun ranta-alueen suojaus tilan Herrala RN:o 154:7 kohdalla noin 190 metrin matkalta

11. Veneenlaskupaikan kunnostus tilan Vanttaus-Niemi RN:o 30:79 alueella (Juotasniemen vanha lansiripaikka)

12. Uuden veneenlaskupaikan tekeminen tilan Vanttaus-Nurmela RN:o 156:17 alueella (Pekkalen vanha lansiripaikka)

Hankkeesta on kerrottu Pirttikosken ja Vanttauskosken välisellä jokiosuudella toimivalle viidelle osakaskunnalle yhteisissä neuvottelutilaisuuksissa vuosien 2006 ja 2007 aikana.

Vanttauskosken altaalla tehty kalastustiedustelut ja tarkkailutulokset osoittavat, että nykyiset velvoiteistutukset ovat lisänneet selvästi alueen kalansaaliita. Alueelle jo nykyään kohdistuvien velvoiteistutusten määrä ja saalistuotto sekä riittävän tehokas ja oikein suunnattu kalastus todennäköisesti kompensoivat tehonnostohankkeen aiheuttamia haittoja. Mainituilla perusteilla hakija on katsonut, että kalatalousvelvoitteen määrääminen ei ole tarkoituksenmukaista. Auttin ja Viirin osakaskunnan kanssa on tehty 8.7.2007 sopimus, jolla vähennetään rakennusvirtaaman muutoksesta kalastukselle ja kalastolle aiheutuvia vahinkoja, haittoja ja edunmenetyksiä sekä parannetaan Vanttauskosken padotusaltaan moninaiskäyttömahdollisuuksia.

ARVIO HANKKEEN OIKEUDELLISISTA EDELLYTYKSISTÄ

Hanke on taloudellisesti perusteltu, koska se vähentää ohjauksutuksia ja lisää tuotetun energian määrää sekä käytettävissä olevaa tehoa. Voimalaitoksen kokonaisteho nousee noin 30 MW ja vuotuinen energiantuotanto lisääntyy noin 30 GWh. Myös voimalaitoksen hyötysuhde paranee hieman vesimäärästä riippuen. Hankkeella on vaikutuksia myös kulloinkin käytettävissä oleviin taajuudensäätö- ja häiriöreservitehoihin.

Hanke lisää laitoksen tuotannon arvoa noin 1,5 miljoonaa euroa vuodessa. Pääomittuna tämä tekee yhteensä noin 30 miljoonaa euroa.

Hankkeen johdosta jää veden alle yhteensä noin 2,6 hehtaaria maa-alueita. Kaikki tarvittavat alueet ovat niin sanottuja tulvauhan alaisia alueita. Lisäksi muodostuu uutta vettyvää aluetta noin 2,6 hehtaaria. Hankkeesta ei aiheudu luonnonsuojelulain (1096/1996) tai vesilain 1 luvun 15 §:n taikka 1 luvun 17 a §:n vastaisia seurauksia.

Kemijoki Oy omistaa tai on sopinut kaikki vahinkoalueet (100 %).

Rannansuojauksien ja muiden toimenpidesuunnitelmassa mainittujen töiden kustannusarvio on noin 200 000 euroa.

Hankkeesta sovituille kiinteistöille aiheutuvan vahingon määrä on yhteensä noin 5 500 euroa.

Kalasto- ja kalastushaittojen vähentämiseksi on osakaskuntien kanssa tehty sopimus, jonka mukaan varataan kertaluontoinen erillismääräraha 4 000 euroa erikseen sovittavien toimenpiteiden toteuttamiseksi ja vuosittainen kehittämisraha 2 500 euroa kalatalouden ja vesialueiden moninaiskäytön kehittämiseksi.

Pirttikosken tehonnostosta saatava hyöty on huomattava siitä johtuvaan vahinkoon, haittaan ja muuhun edunmenetykseen verrattuna. Hankkeesta ei aiheudu vesilain 2 luvun 5 §:ssä tarkoitettuja seurauksia.

KORVAUKSET, TOIMENPITEET JA KOMPENSAATIOT

Hakemuksen mukaan hankkeesta aiheutuvat vahingot, haitat ja muut edunmenetykset on sovittu tai niitä ehkäistään toimenpitein edellä kohdassa "Arvio hankkeen oikeudellisista edellytyksistä" mukaisesti.

LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

Lupahakemuksen täydennys

Hakija on 9.12.2008 täydentänyt hankkeesta aiheutuvien vahinkojen estämiseksi ja vähentämiseksi esitetyn toimenpidesuunnitelman kiinteistötietoja.

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Hakemus on annettu tiedoksi kuuluttamalla ympäristölupavirastossa ja Rovaniemen kaupungissa 29.2.–31.3.2008 sekä erityistiedoksiantona viranomaisille ja muille asianosaisille. Rovaniemen kaupungin kaavoitusviranomaiselta on pyydetty lausunto. Lisäksi kuulutuksen julkaisemisesta on ilmoitettu Lapin Kansassa 29.2.2008.

Muistutukset, vaatimukset ja mielipiteet

1. Lapin ympäristökeskus

Ympäristökeskus on vaatinut, että hakija on velvoittava tarkkailemaan jääoloja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla viiden vuoden ajan rakennusvirtaaman nostamisen jälkeen. Tarkkailuohjelma on toimitettava ympäristökeskukselle kahden kuukauden kuluessa ympäristölupaviraston päätöksen lainvoimaiseksi tulosta.

Hakemusasiakirjojen mukaan hankkeen vaikutusalueen lajien uhanalaisuustiedot on selvitetty ympäristöhallinnon tietojärjestelmästä. Maastonselvityksiä ei ole tehty sellaisten mahdollisten esiintymien selvittämiseksi, jotka eivät ole tiedossa. Asialla ei ole suurta merkitystä lajisuojelun kannalta. Hakemuksen mukaan uutta rannansuojausta on kuitenkin tarkoitus tehdä 2,1 kilometrin matkalla. Suojaustoimien suunnittelussa ja toteutuksessa tulisi selvittää ja tarvittaessa ottaa huomioon näiden alueiden luonnonpiirteet ja lajisto.

2. Lapin työvoima- ja elinkeinokeskuksen kalatalousyksikkö

Työvoima- ja elinkeinokeskus on todennut, että hakija ei ole tarkastellut tehonnoston vaikutusta raputalouteen lainkaan. Kalastusalue ja osakaskunnat ovat tehneet Vanttauskosken patoaltaaseen ravun siirtoistutuksia vuosina 1994–1995. Nykyisin rapuja esiintyy koko Vanttauskosken voimalaitosaltaan alueella. Metsähallituksen viime vuosina tekemissä koeravustuksissa on saatu noin 3 rapua mertaa kohti vuorokaudessa. Rapuja toimitetaan alueelta myös myyntiin.

Kalojen ja rapujen elinolosuhteiden kannalta rakennusvirtaaman noston haitat liittyvät virrannopeuksien ja niiden vaihteluiden lisääntymiseen. Ha-

kemuksessa esitetty rakennusvirtaaman nostaminen aiheuttaa virrannopeuden lisääntymisen runsassateisina kesinä, kun lisäkapasiteettia käytetään. Tulva-aikoina keväisin ja syksyisin virrannopeudet eivät muutu, koska tulvavedet nykyisinkin ohjuoksutetaan.

Voidaan olettaa, että juoksutusten ollessa kovimmillaan ja virtausnopeuden suurimmillaan kalat ja ravut siirtyvät voimakkaasta virrasta suotuisamman virrannopeuden alueelle. Tulva-ajan tilanne, jolloin virrannopeus on suurimmillaan, ei hankkeen seurauksena kuitenkaan muutu.

Kalojen vaeltamista patoaltaasta kokonaan pois on havaittu Kemijoen patoaltaissa Seitakorvassa Lapin ympäristökeskuksen tekemässä Kemijärven kalojen alasvaellusselvityksessä sekä Isohaaran kalatietutkimuksessa. Rakennusvirtaaman nostolla ei välttämättä ole suurta vaikutusta alasvaellukseen, koska kalat ovat alttiimpia vaeltamaan tulva-aikana.

Hakemuksen mukainen rakennusvirtaaman nosto vaikeuttaa talviverkkokalastusta, koukkupyynnin ja pilkkimistä, koska virrannopeudet lisääntyvät ja jääkansi heikentyy. Mahdollista on myös supon muodostumisen lisääntyminen, joka hankaloittaa kaikkea talvikalastusta. Jälle pääsyä vaikeuttaa vedenkorkeuden vaihteluista johtuva voimakas railonmuodostus rannoilla. Kalastushaittaa arvioitaessa on kuitenkin otettava huomioon, että tarkkailututkimuksen mukaan kalastuspäivistä 70 % kertyy avovesikaudella.

Kesäaikaan voimakkaat virtausnopeudet sekä nopeusvaihteluiden ja vedenkorkeuden vaihteluiden äärevöityminen vaikeuttavat mm. verkko- ja viehekalastusta sekä ravustusta. Verkot likaantuvat helposti vesimassojen lähtiessä liikkeelle ja viehekalastus hankaloituu virtaaman lisääntyessä ja roskien tarttuessa vieheisiin. Lisäksi vedenkorkeuden ja virtaaman noustessa kalojen kalastettavuus vaikeutuu, koska kalat painautuvat pohjaa vasten, eivätkä siten ole yhtä helposti viehekalastajien saavutettavissa kuin vähemmän vedenkorkeuden ja virtaaman aikana. Rapumertojen asetelua ja paikallaan pysymistä virtausnopeuden ja vedenkorkeuden vaihtelut haittaavat. Veneen pitoa nopeat ja äärevät vedenkorkeuden vaihtelut vaikeuttavat.

Edellä lausutun perusteella on vaadittu hakijan velvoittamista suorittamaan Lapin työvoima- ja elinkeinokeskukselle kalatalousmaksua 4 000 euroa vuodessa rakennusvirtaaman nostamisesta ravuille ja ravustukselle sekä kalastolle ja kalastukselle aiheutuvien vahinkojen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi viitaten vesilain 2 luvun 22 §:n 3 momentin säännöksiin. Kalatalousmaksua käytetään kalojen istutuksiin, rapukannan hoitoon sekä mahdolliseen muuhun kalakantojen hoitoon.

3. AA (Herrala RN:o 154:7)

Muistuttajan mukaan jo nykyisestä Kemijoen vedenkorkeuden nostamisesta on aiheuttanut hänen tilansa rannassa vaurioita. Veden virtaus on kuluttanut ja syövyttänyt runsaasti jyrkkää hiekkatörmää, minkä seurauksena maata on valunut veteen useita tai jopa kymmeniä kuutioita. Vaarana on myös iso vyörymä. Kemijoki Oy on velvoitettava kiireellisesti pengertämään ranta lisävahinkojen estämiseksi. Lisäksi Kemijoki Oy on velvoitettava suorittamaan korvaus muistuttajan kiinteistölle aiheutetusta vahingosta ja mökkirannan näkymistä. Muistutukseen on liitetty Kemijoki Oy:n laatima kartta vahinkoalueesta sekä kartta, jossa sama kohta näkyy vuonna 1996, jolloin muistuttaja osti tilan Metsähallitukselta. Muistuttajan mukaan viimek-

si mainitussa kartassa vyörymäkohta on nähtävissä melkein suorana viivana.

Hakijan selitys

Hakija on 5.6.2008 toimittanut ympäristölupavirastoon selityksen muistutusten johdosta. Selityksessä on uudistettu hakemuksessa aiemmin lausuttu sekä esitetty muistutusten johdosta seuraavaa:

1. Lapin ympäristökeskus

Hakijalla ei ole ollut huomautettavaa jääolojen tarkkailua koskevan vaatimuksen johdosta.

Rannansuojauskohteiden luonnonpiirteitä ja kasvilajistoa voidaan selvittää ympäristökeskuksen esittämällä tavalla kesän 2008 aikana, jolloin ne voidaan tarvittaessa ottaa huomioon suojausten toteutuksessa.

2. Lapin Työvoima- ja elinkeinokeskuksen kalatalousyksikkö

Hakijan mukaan Pirttikosken rakennusvirtaaman muutoksen vaikutusalue ulottuu voimalaitokselta vajaa kuusi kilometriä alavirtaan noin Juotasjoki-suun kohdalle. Vaikutusalue on suhteellisen pieni muun muassa muihin Kemijoen pääuoman tehonnostohankkeisiin verrattuna. Tämä johtuu paljolti siitä, että kyseessä on tunnelivoimalaitos, jossa suurimmat vedenkorkeusvaihtelut vaimenevat jo tunnelin aaltoilutilassa. Ottaen huomioon vaikutusalueen suppeus sekä hankkeen vaikutukset virtausnopeuksiin ja vedenkorkeuksiin on muistuttajan arvio hankkeen vahingollisista vaikutuksista kala- ja raputaloudelle hakijan mielestä liioiteltu. Esimerkiksi näkemykseen, että virtausnopeudet rapujen elinympäristössä pohjan lähellä kasvaisivat niin paljon, että se aiheuttaisi rapujen liikehdintää, on suhtauduttava varauksella.

Hakija on tehnyt erillisen sopimuksen vaikutusalueen osakaskuntien kanssa Pirttikosken voimalaitoksen rakennusvirtaaman nostosta aiheutuvien rapu- ja kalataloushaittojen vähentämisestä sekä alueen monikäyttömahdollisuuksien parantamisesta. Sopimusneuvotteluissa mukana olivat kaikki Vanttauskosken voimalaitosaltaan osakaskunnat. Neuvotteluissa ei nousut esille esimerkiksi huolta hankkeen vaikutuksista ravustukseen tai rapukantaan.

Hakemukseen liitetty sopimus sisältää muun muassa veneenlaskuluiskien kuntoonpanon lisäksi vuosittaisen niin sanotun kehittämisrahan, joka on suuruudeltaan 2 500 euroa. Lisäksi hakija varaa kertaluontoisen 4 000 euron erillismäärärahan tehonnoston vaikutusalueella toteutettavien toimenpiteiden suorittamiseksi.

Sopimuksen osapuolet katsovat, että kyseinen sopimus kattaa Pirttikosken rakennusvirtaaman muuttamisesta mahdollisesti kalastolle, kalastukselle ja raputaloudelle aiheutuvat vahingot, haitat ja edunmenetykset. Sopimuksella on siten sovittu yksityiselle kalatalousedulle mahdollisesti aiheutuvien vahinkojen ja edunmenetysten kompensoimisesta kaikilta osin. Lisäksi sopijapuolet katsovat, että perusteet kalatalousmaksun määräämiselle ovat sopimuksen myötä poistuneet tai vähintään olennaisesti heikentyneet.

Vaatus 4 000 euron kalatalousmaksusta on ylimitoitettu. Se ei hankkeen vaikutusalueen suppeus huomioon ottaen ole myöskään linjassa Kemijoen pääuoman muissa tehonnostohankkeissa asetettujen kalatalousmaksujen kanssa.

Mikäli lupavirasto kaikesta huolimatta katsoo, että hankkeesta aiheutuu vahinkoa myös yleiselle kalatalousedulle, kalatalousmaksu voi olla korkeintaan 1 500 euroa.

3. AA (Herrala RN:o 154:7)

Hakija on sopinut Pirttikosken rakennusvirtaaman nostosta johtuvan vahingon ja haitan veden alle jäävän ja vettyvän alueen osalta. Samassa yhteydessä hakija on ilmoittanut tekevänsä rannansuojauksen tilan ranta-alueelle. Rannansuojaus sisältyy lupahakemuksessa esitettyyn toimenpidesuunnitelmaan (kohde 10). Suojaus on suunniteltu tehtäväksi vuoden 2009 aikana.

Tähän mennessä säännöstelystä mahdollisesti aiheutunut haitta ei kuulu Pirttikosken tehonnostohankkeeseen, joka on vasta suunnitteilla. Hakijan mielestä tilalla ei ole aiheutunut aikaisemmasta säännöstelystä mökkirannan näkymiin liittyvää vahinkoa. Yhtiön puolesta selvitetään erikseen mahdollisesti jo tapahtuneet rannansyöpyvät ja niistä neuvotellaan tarvittaessa maanomistajan kanssa erikseen.

MERKINTÄ

Asiaa ympäristölupavirastossa ratkaistaessa ovat esillä olleet:

- Pirttikosken voimalaitoksen rakentamista Kemijokeen koskeva Vesistötoimikunnan 28.6.1961 antama päätös nro 28/1961.
- Korkeimman hallinto-oikeuden 27.3.1962 antama päätös, jolla yllä mainittu Vesistötoimikunnan päätös on lupaehdon 2) kolmannessa kappaleessa tarkoitetun pohjapadon rakentamisvelvollisuutta, lupaehdon 3) toisen kappaleen mukaisen lyhytaikaisäännöstelyn muuttamisesta ja eräitä korvauskysymyksiä koskevalta osalta palautettu täydentävään katselmustoimitukseen.
- Pohjois-Suomen vesioikeuden 1.7.1976 antama päätös nro 54/76/1, jolla on muutettu edellä mainitun Vesistötoimikunnan päätöksen lupaehdon 3) toinen kappale sekä velvoitettu Kemijoki Oy rakentamaan pohjapato Kemijoen luonnonuomaan Taittumanien kohdalle.
- Korkeimman hallinto-oikeuden 5.10.1977 antama päätös, jolla eräin muutoksin vahvistettiin vesioikeuden päätös nro 54/76/1.
- Pohjois-Suomen vesioikeuden 9.11.1983 antama päätös nro 66/83/1 Pirttikosken voimalaitoksen ja sen yhteyteen tehdyn Taittumanien pohjapadon rakentamista koskevassa asiassa suoritettuun lopputarkastukseen.
- Vanttauskosken voimalaitoksen rakentamista koskeva Pohjois-Suomen vesioikeuden 20.2.1965 antama päätös nro 6/65/1.

- Korkeimman hallinto-oikeuden 8.6.1967 antama päätös, jolla eräin muutoksin vahvistettiin vesioikeuden päätös nro 6/65/I.
- Vesiylioikeuden 10.4.1968 antama päätös, jolla ratkaistiin Vanttauskosken voimalaitoksen rakentamista koskevat korvauskysymykset.
- Korkeimman oikeuden 17.12.1968 antama päätös, jolla pysytettiin vesiylioikeuden 10.4.1968 antama päätös.
- Pohjois-Suomen vesioikeuden 13.6.1980 antama päätös nro 38/80/I Vanttauskosken voimalaitoksen rakentamista Kemijokeen koskevassa asiassa suoritettuun lopputarkastukseen.
- Pohjois-Suomen vesioikeuden 27.9.1999 antama päätös nro 48/99/2: Kemijoen Pirttikosken voimalaitoksen rakentamista koskevan vesistötoimikunnan lupapäätöksen nro 28/1961 jääteitä koskevan lupaehdon muuttaminen. Päätöksellä on muutettu Pirttikosken voimalaitoksen rakentamista koskevan Vesistötoimikunnan päätöksen nro 28/1961 lupaehdon 6) kolmas kappale.

Ympäristölupavirastossa on vireillä Kemijoki Oy:n hakemus, joka koskee Seitakorvan voimalaitoksen rakennusvirtaaman nostamiseen liittyvää, Kemijoen jääoloja ja jääalueen käyttöä koskevaa vahinkoselvitystä (Dnro PSY-2008-Y-134). Hakija on pyytänyt, että Pirttikosken voimalaitoksen rakentamista koskevassa päätöksessä talviaikaiseen kulkuhaittaan liittyvä lupamääräys 6 muutetaan siten, että talviteiden ylläpitovelvoitteen sijaan hakija määrätään huolehtimaan Niloksen ja Juujärven itäpuolen metsäteiden auraamisesta, mikäli käynnissä olevissa neuvotteluissa ei päästä asiasta sopimukseen. Lupamääräys on muutettu nykyiseen muotoonsa Pohjois-Suomen vesioikeuden päätöksellä nro 48/99/2.

YMPÄRISTÖLUPAVIRASTON RATKAISU

PÄÄASIARATKAISU

Ympäristölupavirasto myöntää Kemijoki Oy:lle luvan Rovaniemen kaupungissa sijaitsevan Pirttikosken voimalaitoksen rakennusvirtaaman nostamiseen 700 m³:iin sekunnissa

Ympäristölupavirasto velvoittaa luvan saajan tekemään lupamääräyksestä 6 ilmenevät vahinkoa estävät toimenpiteet ja maksamaan lupamääräyksestä 9 ilmenevän kalatalousmaksun.

Hankkeesta ei ennalta arvioiden aiheudu muuta korvattavaa vahinkoa tai haittaa.

Luvan saajan on noudatettava jäljempää ilmeneviä lupamääräyksiä.

LUPAMÄÄRÄYKSET

Rakennetta koskevat määräykset

1. Luvan saaja saa tehdä koneistoille hakemussuunnitelmassa esitetyt uusintatyöt niin, että koneistojen kautta juoksetettava vesimäärä voi olla enimmillään 700 m³/s.

Rakentamisaika

2. Rakennustyöhön on ryhdyttävä neljän vuoden kuluessa ja saatettava ne päätökseen kuuden vuoden kuluessa päätöksen lainvoimaiseksi tulemisesta uhalla, että lupa on muutoin katsottava rauenneeksi.

Työnaikaisten haittojen minimointi

3. Työt on järjestettävä siten, ettei niiden johdosta aiheudu haitallisia vesimäärien ja vedenkorkeuksien muutoksia.

Kunnossapitomääräykset

4. Luvan saajan on pidettävä voimalaitoksen koneistot asianmukaisessa kunnossa.

Juoksetusten muuttaminen

5. Juoksetettavien vesimäärien muutokset on suoritettava niin, ettei vesistöissä tai sen rannoilla aiheudu enempää vahinkoa, kuin tarkoitetun tuloksen saavuttamiseksi on välttämätöntä.

Jäätymisvaiheessa on juoksetusta tarvittaessa pienennettävä niin, että jokeen muodostuu jääkansi. Jäätymisvaiheen jälkeen saadaan juoksetusta kasvattaa tasaisesti siten, että jääkansi pysyy mahdollisimman ehyenä.

Vahinkoa estävät toimenpideveloitteet

6. Luvan saajan on tehtävä seuraavat hakemussuunnitelmassa (hakemuksen karttaliite 14) esitetyt toimenpiteet asianosaisten kanssa lähemmin sovitavalla tavalla:

1. Veneenlaskupaikan kunnostus tilan Voimalaitos-Niemelä RN:o 14:30 alueella Pirttikosken alakanavan läheisyydessä

2. Veneenlaskupaikan kunnostus tilan Padotusalue-Kivelä RN:o 31:36 alueella Inkeröisen tilan kohdalla Taittumaniemen piilopadon yläpuolella

3. Erityiskäyttöön otetun ranta-alueen suojaus tilojen Niemelä RN:o 14:31 ja Törmä RN:o 14:43 kohdalla yhteensä noin 370 metrin matkalla

4. Aiemmin tehdyn rannansuojauksen kunnostus konetyönä tilojen Lehto RN:o 14:51, Vanha-Autti RN:o 15:39, Jyrhämä RN:o 15:13 ja yhteisen alueen RN:ot 14:3–4 Venevalkama RN:o 878:53 alueella yhteensä noin 150 metrin matkalla

5. Juhonkolan vesillelaskuluiskan kunnostus tilan Jyrhämä RN:o 15:13 alueella
6. Erityiskäyttöön otetun ranta-alueen suojaus tilan Hietala RN:o 15:35, tiealueen Auttin yhdystie RN:o 895:0:9447 ja tilan Vanha-Autti RN:o 15:39 kohdalla yhteensä noin 270 metrin matkalla
7. Erityiskäyttöön otetun ranta-alueen suojaus tilan Inkerö RN:o 14:25 kohdalla yhteensä noin 260 metrin matkalla
8. Erityiskäyttöön otetun ranta-alueen suojaus tilan Vanntaus-Mutkala RN:o 137:2 ja valtion metsämaan Rovanimen mlk:n VM VII RN:o 893:16:1 kohdalla yhteensä noin 1 000 metrin matkalta
9. Venevalkaman kunnostus tilan Vanntaus-Mutkala RN:o 137:2 alueella Juoksuniemen alapään kohdalla
10. Erityiskäyttöön otetun ranta-alueen suojaus tilan Herrala RN:o 154:7 kohdalla noin 190 metrin matkalta
11. Veneenlaskupaikan kunnostus tilan Vanntaus-Niemi RN:o 30:79 alueella (Juotasniemen vanha lansiripaikka)
12. Uuden veneenlaskupaikan tekeminen tilan Vanntaus-Nurmela RN:o 156:17 alueella (Pekkalen vanha lansiripaikka)

Myös muiden erityiseen käyttöön otettujen alueiden rannat hankkeen vaikutusalueella on lupamääräyksen 8 A mukaisesti tarkkailusta saadun tiedon perusteella ja Pirttikosken voimalaitoksen rakentamista koskevan Vesistötoimikunnan rakennusluvan nro 28/1961 lupaehdon 8 mukaisesti, sellaisena kuin se on Pohjois-Suomen vesioikeuden määräämän lopputarkastuksen johdosta annetussa päätöksessä nro 66/83/1 täydentävillä lupamääräyksillä voimassa, viipymättä suojattava niissä kohdissa, missä toimenpide on vahinkojen tai haittojen estämiseksi tai vähentämiseksi tarpeen.

Mikäli luvan saajalla ei ole rannan suojaamisvelvollisuutta, luvan saajan on korvattava lupamääräyksessä 8 A määrättyssä tarkkailussa havaittu vahinko asianomaisille viipymättä tarkastusmittauksen jälkeen, ellei asiasta toisin sovita.

Rantojen vyörymätarkkailusta riippumatta maanomistajan ilmoittamat poikkeukselliset tai laajat vyörymät ja sortumat luvan saajan on välittömästi selvitettävä ja mitattava, tehtävä esitys vahingon korvaamisesta maanomistajalle sekä tarvittaessa suojattava ranta vyörymäkohdalla asianmukaisesti.

Luvan saajan on Lapin ympäristökeskuksen kanssa sovittavalla tavalla selvitettävä suojaustoimenpiteiden suunnittelussa suojattavien alueiden luontoarvot sekä toteutettava toimenpiteet ottaen huomioon luonnonsuojelun 6 luvun säännökset.

Rannan suojaus on tehtävä sellaiseksi, että saavutetaan mahdollisimman pitkäaikainen suojaustulos. Suojausta tehtäessä on huolehdittava siitä, ettei suojauksesta aiheudu vahinkoa tai haittaa rannan omistajalle ja ettei rantatörmän ulkonäköä tai rantojen viihtyisyyttä turmella enempää, kuin tarkoitetun tuloksen saavuttamiseksi on välttämätöntä.

Suojaukseen on käytettävä tarkoitukseen soveltuvaa maa- ja kiviainesta tai louhosta. Louhetta käytettäessä verhous on tarvittaessa tasattava ja verhoitava hienommalla kivi- tai maa-aineksella. Mikäli suojaustyössä joudutaan käyttämään sellaista suurilohkareista kiviainesta tai louhosta, että rannan käyttö vaikeutuu, tästä aiheutuva vahinko on estettävä soveltuvin toimenpitein tai korvattava viipymättä alueen omistajalle.

Luvan saajan tulee laatia riittävän yksityiskohtainen suunnitelma rannan suojaamisesta töiden suorittamisaikatauluineen. Suunnitelma on ennakolta hyvissä ajoin ennen rannan suojaamiseen ryhtymistä annettava tiedoksi kysymyksessä olevien ranta-alueiden omistajille, Rovaniemen kaupungin rakennusvalvontaviranomaiselle ja ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä Lapin ympäristökeskukselle.

Luvan saajan on pidettävä rantojen suojaukset asianmukaisessa kunnossa.

Ellei rannan suojaamisesta, vyörymästä taikka suojauksessa käytettävästä kiviaineksesta rannan käytölle mahdollisesti aiheutuvan vahingon tai haitan toimenpitein estämisestä tai korvaamisesta päästä yksimielisyyteen, luvan saajan on saatettava asian ympäristölupaviraston ratkaistavaksi.

Aloittamis- ja valmistumisilmoitus

7. Rakennusvirtaaman nostamisen aloittamistöistä on hyvissä ajoin ennakolta ilmoitettava Lapin ympäristökeskukselle, Lapin työvoima- ja elinkeinokeskukselle, Rovaniemen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä Auttin ja Viirin osakaskunnille.

Töiden valmistumisesta on ilmoitettava kirjallisesti ympäristölupavirastolle sekä Lapin ympäristökeskukselle 60 päivän kuluessa töiden ja toimenpiteiden päättymisestä lukien.

Tarkkailu- ja kirjaamismääräykset

Rantavyörymien tarkkailu

8 A. Luvan saajan on jatkettava Vesistötoimikunnan rakennuslupapäätöksen nro 28/1961 lupaehdossa 8 määrättyä, maastossa oleviin kiintopisteisiin sidotun kartan ylläpitoa. Vyörymät on mitattava ja arvioitava vuoden kuluttua rakennusvirtaaman nostamisesta, vuonna 2015 ja sen jälkeen kymmenen vuoden välein niin kauan kuin vyörymiä tapahtuu. Vyörymien mittaamisen ja arvioimisen ajankohta on etukäteen ilmoitettava alueen omistajille.

Jääolojen tarkkailu

8 B. Luvan saajan on Lapin ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla tarkkailtava viiden vuoden ajan Pirttikosken voimalaitoksen rakennusvirtaaman nostamisesta lukien rakennusvirtaaman nostamisen vaikutuksia Kemijoen jääoloihin ja jääalueen käyttöön voimalaitoksen ylä- ja alapuolella. Tätä koskeva tarkkailuohjelma on toimitettava ympäristökeskukselle kahden kuukauden kuluessa tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulemisesta. Tarkkailutulokset on toimitettava vuosittain Lapin ympäristökeskukselle.

ja Rovaniemen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle niiden määrääminä aikoina.

Kalatalousmaksu

9. Luvan saajan on maksettava Lapin työvoima- ja elinkeinokeskukselle vuosittain tammikuun loppuun mennessä kalatalousmaksua 1 500 euroa käytettäväksi kalastolle, kalastukselle ja ravuille aiheutuvien vahinkojen ja haittojen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi hankkeen vaikutusalueella. Kalatalousmaksu on maksettava ensimmäisen kerran siltä vuodelta, jolloin tässä lupapäätöksessä sallittua rakennusvirtaamaa ryhdytään juoksuttamaan. Kalatalousmaksun käytöstä on kuultava Auttin ja Viirin osakaskuntia.

OHJAUS ENNAKOIMATTOMIEN VAHINKOJEN VARALLE

Vahingon kärsijä voi vaatia luvanhaltijalta korvausta ennakoimattomasta vahingosta tai toimenpiteitä niiden poistamiseksi. Hakemus tulee tehdä ympäristölupavirastolle 10 vuodessa valmistusilmoituksen saapumisesta tai sitä jäljemmästä rakennustöiden valmistumisesta. Kuitenkin rakennelman sortumisesta tai muusta syystä aiheutuvasta vahingosta korvausta voi vaatia 10 vuoden määräajan jälkeen.

Myös viranomainen voi edellyttämättömien, yleiseen etuun kohdistuvien vahingollisten vaikutusten vuoksi vaatia luvan haltijan velvoittamista vahinkojen vähentämistoimenpiteisiin samassa ajassa.

PÄÄASIARATKAISUN PERUSTELUT

Luvan myöntämisen perustelut

Oikeus vesivoimaan sekä maa- ja vesialueisiin

Luvan saajalla on oikeus lainvoimaisen lupapäätöksen nojalla Pirttikosken voimalaitoksen rakentamiseen ja käyttöön sekä omistus- tai käyttöoikeus nykyisin hyödynnettävään vesivoimaan ja -alueeseen. Rakennusvirtaaman nostamisessa ei oteta käyttöön tai menetetä uutta vesivoimaa, eikä vaikutusalueelle laskevissa sivujoissa ole korvattavaa vesivoimaa.

Luvan saaja omistaa hankkeen vuoksi veden alle jäävät maa-alueet tai se on sopinut niistä.

Hankkeesta saatava hyöty

Hankkeesta saadaan hyötyä ohijuoksu- ja vedenpuhdistuslaitosten vähentymisenä ja energian tuoton lisääntymisenä sekä tehon lisäyksenä. Hankkeen johdosta Pirttikosken voimalaitoksen kokonaisteho nousee noin 30 MW, ja vuotuinen energiantuotanto lisääntyy noin 30 GWh. Myös voimalaitoksen hyötysuhde paranee vesimäärästä riippuen. Hankkeella on vaikutusta myös kulloinkin käytettävissä oleviin taajuudensäätö- ja häiriöreserveihin. Hanke lisää laitoksen tuotannon arvoa noin 1,5 miljoonaa euroa vuodessa. Vesilain 3 luvun 3 §:ssä määriteltävällä tavalla laskettuna pääomitetty hyöty on noin 30 miljoonaa euroa.

Hankkeesta alueille aiheutuvat vahingot, haitat ja muut edunmenetykset

Hankkeen toteuttamisen seurauksena maa-alueita jää veden alle noin 2,6 ha. Vettyvää aluetta syntyy noin 2,6 ha. Vahinkoalueet ovat tulvauhan alaisia. Kemijoki Oy omistaa kaikki vahinkoalueet tai on sopinut niistä.

Pirttikosken voimalaitoksen rakennusvirtaaman nostaminen lisää virtausnopeutta uomassa. Hakemussuunnitelman mukaan virtausnopeuden kasvu on keskimäärin alle 10 cm/s. Virtausnopeus kasvaa voimakkaimmin voimalaitoksen alakanavan suulta noin kilometri alavirtaan Auttinjyrhämän alapuolella, missä virtausnopeus kasvaa 0,94 m/s:stä 1,20 m/s:iin eli 26 cm/s.

Voimalaitoksen alapuolella Kemijoen vedenkorkeus nousee hakemussuunnitelmassa esitetyn teoreettisen tarkastelun mukaan niin, että tasaisella virtaamalla alakanavan suun kohdalla voimalaitokselta 2,93 km alavirtaan vedenkorkeuden muutos on enimmillään kesällä 23 cm ja talvella 28 cm. Säpsän puutavaralanssin kohdalla 6,33 km voimalaitokselta (3,4 km voimalaitoksen alakanavan suulta) alavirtaan vedenkorkeuden muutos on tasaisella virtaamalla kesällä enimmillään 9 cm ja talvella 12 cm. Hankkeen johdosta korvattavan vaikutusalueen alarajalla Juotasjokisuun kohdalla 8,68 km voimalaitokselta (5,75 km voimalaitoksen alakanavan suulta) alavirtaan tasaisella virtaamalla vedenkorkeuden muutos on kesällä enimmillään 5 cm ja talvella 6 cm. Tulva-aikana vedenkorkeudet muuttuvat kuitenkin ainoastaan voimalaitoksen alakanavassa, jossa voimalaitosta käytettäessä täydellä teholla vesi nousee laitoksen alapuolella noin 5 cm pienentyen siten, että alakanavan suulla vedenkorkeus ei nouse nykyisestä.

Hakemussuunnitelmassa on verrattu nykyistä 500 m³/s ja haetun rakennusvirtaaman 700 m³/s aikaista vuorokautista vedenkorkeuden vaihtelua. Rakennusvirtaaman nostamisen seurauksena virtaama kasvaa alakanavan suun kohdalla enimmillään 24 cm ja Säpsän puutavaralanssin kohdalla 7 cm. Korvattavan vaikutusalueen alarajalla Juotasjokisuun kohdalla 8,68 km voimalaitokselta alavirtaan vuorokautinen vedenkorkeuden vaihtelu ei enää lisäänty.

Vedenkorkeuden nousun myötä pohjavedenkorkeus saattaa hieman nousta. Rantaeroosio saattaa kasvaa lisääntyneiden vedenkorkeuden muutosten ja paksumpien jäiden seurauksena. Rakennusvirtaaman nostamisesta alapuolisessa vesistössä, kun huomioon otetaan myös hankkeen vaikutusalueen rantojen maaperästä saadut tiedot, ei ennalta arvioiden aiheudu määrältään ja vaikutuksiltaan niin merkittävää eroosion lisääntymistä, että sen vaikutuksia vesistön tilaan ja käyttökelpoisuuteen olisi tarpeen määrätä tarkkailtavaksi.

Rantojen vyörymisiä hankkeen vaikutusalueella aiheutuu luontaisesti tulva-aikoina ja erityisesti kevättulvan seurauksena. Rakennusvirtaaman nostamisella ei ole vaikutuksia kevättulvan aikaisiin vedenkorkeuksiin. Rakennusvirtaaman nostamisen jälkeen Pirttikosken voimalaitoksen käyttämisestä saattaa kuitenkin osaltaan aiheutua Kemijoen rantojen vyörymistä erityisesti lyhytaikaissäännöstelystä johtuen. Vedenkorkeuden nousu ja säännöstelyn vedenkorkeuden vaihteluvälin kasvaminen ei ennalta arvioiden ole niin suuri, että Pirttikosken voimalaitoksella harjoitettavasta säännöstelystä johtuen rantavyörymät tai niin sanotut liukupintasortumat kasvaisivat merkittävästi. Luvan saaja veloitetaan selvittämään ja korjaamaan tai korvaamaan voimalaitoksen käyttämisestä aiheutuneet rantojen vyörymät ja sortumat lupamääräyksestä 6 ilmenevästi sekä tarkkailemaan niitä lupamääräyksestä 8 A ilmenevästi.

Kemijoen jäätymisvaiheen juoksutuksilla voidaan rakennusvirtaaman nostamisesta aiheutuva jäättömien alueiden määrän ja pinta-alan suureneminen minimoida, vaikka talvella käytetään nykyistä suurempaa juoksutusta. Tästä huolimatta kantavan jääkannen muodostuminen Pirttikosken voimalaitoksen ylä- ja alapuolella voi huonontua, minkä seurauksena uoman ylitys talvella saattaa vaikeutua. Jääolot eivät kuitenkaan ennalta arvioiden merkittävästi heikkene nykyiseen tilanteeseen verrattuna.

Ympäristölupavirasto pitää riittävänä hakemukseen sisältyvää selvitystä hankkeen vaikutusalueella rakennusvirtaaman nostosta aiheutuvista vaikutuksista. Ennalta arvioitavissa olevat ja sovitut maa-alueille aiheutuvat vahingot, haitat ja muut edunmenetykset ovat yhteensä noin 5 500 euroa. Lisäksi rantojen suojaamisesta ja muista hakemukseen liitetyn toimenpidesuunnitelman mukaisista toimenpiteistä aiheutuu kustannuksia ainakin 200 000 euroa.

Kalastolle ja kalastukselle aiheutuvat edunmenetykset

Hakijan mukaan rakennusvirtaaman nostamisesta aiheutuva virtausnopeuden ja vedenkorkeuden vaihtelu voimalaitoksen alapuolisessa vesistön osassa kasvaa ajoittain, mutta muutokset olosuhteissa eivät ole niin merkittäviä, että niillä voitaisiin arvioida olevan vaikutuksia alueen kalastolle tai kalastukselle. Hakijan mukaan virtausnopeuden ajoittainen kasvu saattaa kuitenkin haitata verkkopyyntiä aiempaa enemmän. Hakija on vuosina 2000 ja 2005 tehdyihin kalastustiedusteluihin viitaten todennut, että Petäjaskosken voimalaitoksen rakennusvirtaaman nostamisen jälkeen kalastushaitat eivät ole merkittävästi lisääntyneet. Lisäksi hakija on todennut, että tehtyjen selvitysten mukaan verkkokalastus on maassamme Kemijoen vesistössä mukaan lukien vähentynyt.

Hakija on 8.7.2007 Auttin osakaskunnan ja Viirin osakaskunnan kanssa tehdyllä sopimuksella sitoutunut sopimuksen mukaisiin toimenpiteisiin sekä varaamaan vuosittain kehittämisrahaa 2 500 euroa kalatalouden ja alueiden moninaiskäytön kehittämiseen rakennusvirtaaman nostamishankkeen vaikutusalueella ja varaamaan 4 000 euron suuruisen erillismäärärahan rakennusvirtaaman vaikutusalueella tehtäviä, ohjausryhmässä erikseen sovittavia toimenpiteitä varten.

Sopimuksen tarkoitus on vähentää Pirttikosken rakennusvirtaaman muutoksesta kalastolle ja kalastukselle aiheutuvia vahinkoja, haittoja ja edunmenetyksiä sekä parantaa Vanttauskosken padotusaltaan moninaiskäytömahdollisuuksia. Lisäksi sopimuksen mukaan sen mukaisten toimenpiteiden toteuttamisessa ja kehittämisrahalla tehtävien toimenpiteiden suunnittelussa huomioidaan myös yleinen kalatalousetu.

Sopijapuolet ovat katsoneet sopimuksella sovittavan niistä mahdollisista vahingoista, haitoista ja edunmenetyksistä, jotka Pirttikosken rakennusvirtaaman muuttamisesta voi aiheutua kalastolle, kalastukselle ja raputaloudelle kyseisellä vesialueella. Sopijapuolet katsovat edelleen, että kalatalousmaksun määräämiselle ei ole enää perusteita tai vähintään ne ovat olennaisesti heikentyneet. Mikäli kalatalousmaksu kuitenkin määrätään, sopijapuolet harkitsevat erikseen, onko edellytyksiä sopimuksen täytäntöönpanolle vielä olemassa. Sopimus tarkistetaan viiden vuoden välein sopimuksen voimaantulosta lukien. Perustelluista syistä sopimus on puolin ja toisin irtisanottavissa, mikäli olosuhteet muuttuvat vähäistä enemmän. Ellei asiasta päästä yksimielisyyteen, kumpi tahansa osapuoli voi saattaa asian ympäristölupaviraston ratkaistavaksi.

Ympäristölupavirasto viittaa edellä mainitun sopimuksen osalta vesilain 11 luvun 9 §:ään, jonka mukaan asianosaiset saavat sopia korvauksen suorittamisesta ja määrästä sekä muistakin korvausta koskevista seikoista.

Lapin työvoima- ja elinkeinokeskus kalatalousviranomaisena on muistutuksessaan lausumilla perusteilla vaatinut, että hakija on veloitettava suorittamaan vuosittain 4 000 euron suuruinen kalatalousmaksu rakennusvirtaaman nostamisesta ravuille ja ravustukselle sekä kalastolle ja kalastukselle aiheutuvien vahinkojen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi. Kalatalousmaksu käytettäisiin kalojen istutuksiin, rapukannan hoitoon sekä mahdolliseen muuhun kalakantojen hoitoon.

Kalatalousmaksusta säädetään vesilain 2 luvun 22 §:ssä. Lainkohdan 1 momentin mukaan luvan saaja on veloitettava ryhtymään toimenpiteisiin kalastolle tai kalastukselle aiheutuvien vahinkojen ehkäisemiseksi (kalatalousvelvoite), jos vesistöön rakentamisesta aiheutuu kalastolle tai kalastukselle ilmeistä vahinkoa. Toimenpiteenä voi rakentamisen ja sen vaikutusten laadun mukaan olla kalanistutus, kalatie tai muu toimenpide tai näiden yhdistelmä.

Lainkohdan 3 momentin mukaan jos kalatalousvelvoitteen määräämistä ei ole pidettävä tarkoituksenmukaisena, luvan saaja on määrättävä suorittamaan kalatalousvelvoitteen tai sen osan asemesta siten korvattavan velvoitteen kohtuullisia kustannuksia vastaava maksu kalatalousviranomaisen käytettäväksi 1 momentissa tarkoitettujen toimenpiteiden toteuttamiseen (kalatalousmaksu) sillä vesialueella, johon toimenpiteen vahingollinen vaikutus ulottuu. Ympäristölupavirasto voi tarvittaessa antaa maksunsaajalle määräyksiä maksun käytöstä.

Edelleen lainkohdan 4 momentin mukaan ympäristölupavirasto voi hakeuksesta muuttaa kalatalousvelvoitetta ja kalatalousmaksua koskevia määräyksiä, jos olosuhteet ovat olennaisesti muuttuneet. Kalataloudellisesti epätarkoituksenmukaiseksi osoittautunutta velvoitetta voidaan lisäksi tarkistaa, jos velvoitteen kalataloudellista tulosta voidaan parantaa sen toteuttamiskustannuksia merkittävästi lisäämättä.

Kalatalousmaksun määräämisen edellytysten osalta ympäristölupavirasto viittaa lisäksi Vaasan hallinto-oikeuden 17.11.2006 antamaan päätökseen taltio nro 06/0330/3. Asiassa oikeuskysymyksenä oli, voiko vesialueen kalastusoikeuden haltija tehdä sopimuksen yleisen kalatalousedun puolesta. Päätöksen mukaan yleisen kalatalousedun menetyksiä ei ylipäätään voida korvata, vaan ne kompensoidaan kalatalousvelvoitein tai -maksuin. Yksityisoikeudellisessa sopimuksessa sovittua korvauksen määrää ei siten voida ottaa huomioon kalatalousmaksua määrättäessä perusteena olla määräämättä kalatalousmaksu tai sellaisenaan maksun määrän alentamistekijänä.

Edellä sanotun perusteella kalatalousmaksun määräämisen edellytykset on harkittava yleiselle kalatalousedulle aiheutuvien menetysten perusteella mahdollisista yksityisoikeudellisista sopimuksista riippumatta.

Ympäristölupavirasto toteaa, että kalatalousmaksua määrättäessä arvioidaan rakennusvirtaaman nostamisesta kalastolle ja kalastukselle sekä ravustolle ja ravustukselle, jäljempänä kalatalous, lisääntyvät menetykset nykyiseen tilanteeseen verrattuna. Näin kalatalousmaksun määrää harkitessaan ympäristölupavirasto on muun ohella ottanut huomioon kalatalousviranomaisen muistutuksessa esitetty seikat.

Vanttauskosken altaalla kalatalouden olosuhteet ovat vakiintuneet Pirttikosken ja Vanttauskosken voimalaitoksen rakentamisen jälkeen ja niiden käyttämisen aikana. Ympäristölupavirasto arvioi, että Pirttikosken voimalaitoksen rakennusvirtaaman nostamisesta voi aiheutua haitallisia vaikutuksia kalataloudelle lähinnä vedenkorkeuden vaihtelun lisääntymisestä ja siitä mahdollisesti aiheutuvasta veden samentumisesta, veden virtausnopeuden muutoksista ja kasvusta, mahdollisista rantojen vyörymistä sekä niistä mahdollisesti aiheutuvasta veden samentumisesta nykyistä enemmän.

Aiheutuvat muutokset eivät kuitenkaan ennalta arvioiden merkittävästi heikennä kalojen tai rapujen elinolosuhteita Vanttauskosken altaalla Kemijoen tai lisää kalojen alusvaellusta Pirttikosken ja Vanttauskosken padotusaltaasta. Kalatalousviranomaisen muistutuksessa on todettu, että rakennusvirtaaman nostamisella ei välttämättä ole suurta vaikutusta alusvaellukseen, koska kalat ovat altteimpia vaeltamaan tulva-aikana. Hankkeen toteuttamisesta ei aiheudu muutoksia tulva-aikaisiin virtaamiin.

Kalastukselle ja ravustukselle aiheutuvat haitat voivat kuitenkin lisääntyä virtausnopeuden lisääntymisen ja vedenkorkeuden vaihtelun kasvamisen seurauksena siten, että seisovien pyydysten käyttäminen voimalaitoksen alapuolella vaikeutuu.

Virtausnopeuden kasvaessa hankkeen vaikutusalueella kestävän jääkannen pinta-ala jonkin verran pienenee, minkä seurauksena talvella verkko- kalastus ja koukkupyynti vaikeutuvat nykyisestä. Jäätymisvaiheessa juoksutuksen hoitamisella päästäneen kuitenkin tilanteeseen, jossa avonaisten alueiden määrä ei suuresti kasva nykyisestä. Rakennusvirtaaman nostamisen jälkeen voimalaitoksen käyttäminen voi jääkannen muodostumista helpottavasta säännöstelystä huolimatta osaltaan lisätä supon muodostumista ja siten vaikeuttaa talvikalastusta. Säännöstelyssä vedenkorkeuden vaihtelun seurauksena rantojen tuntumaan syntyvät railot voivat myös vaikeuttaa jälle pääsyä. Talvikalastukselle aiheutuvaa haittaa arvioitaessa on kuitenkin otettava huomioon, että valtaosa kalastuspäivistä hankkeen vaikutusalueella ajoittuu avovesikaudelle.

Avovesikaudella verkot voivat likaantua juoksutuksen voimistuessa veden mukana kulkeutuvista aineksista. Tällöin myös viehekalastus hankaloituu ja kalastettavuus vaikeutuu roskien tarttuessa vieheisiin ja kalojen siirryttyä syvempiin vesistön osiin. Virtaaman ja vedenkorkeuden vaihtelut vaikeuttavat myös rapumertojen pyyntipaikkojen valintaa ja pyydysten paikallaan pysymistä. Pyyttämiseen tarvittavien veneiden rannalla säilyttämistä vedenkorkeuden lisääntyvä vaihtelu vaikeuttaa entisestään.

Hakemukseen kalastosta ja kalastuksesta esitetty selvitys, kalatalousviranomaisen muistutuksessa esitetyt seikat sekä rakennusvirtaaman nostamisesta ennalta arvioiden aiheutuvat haitat ja se, että hakija omistaa hankkeen vaikutusalueen vesialueen lähes kokonaan huomioon ottaen ympäristölupavirasto arvioi, että 1 500 euron suuruinen vuotuinen kalatalousmaksu on riittävä kalataloudelle hankkeen vaikutusalueella aiheutuvien vahinkojen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi ja yleisen kalatalousedun turvaamiseksi.

Kalataloudelle ei ennalta arvioiden aiheudu muuta toimenpitein hyvitetävää tai korvattavaa vahinkoa.

Luvan myöntämisen edellytykset

Lupa-asiaa ratkaistaessa on vesilain 1 luvun 23c §:n mukaan noudatettava, mitä muinaismuistolaissa ja luonnonsuojelulaissa sekä niiden nojalla säädetään. Hakemuksen mukaan hankkeen vaikutusalueella ei ole muinaismuistolaissa tarkoitettuja kohteita. Hankkeella ei toteutettuna ole myöskään vaikutuksia kansallis- tai luonnonpuistoihin tai luonnonsuojeluohjelmiin taikka Natura 2000 -verkostoon kuuluvien alueiden luontoarvoihin. Hanke ei hakemuksen mukaan aiheuta vahingollisia vaikutuksia alueella tunnetuille uhanalaisille eliölajeille tai niiden elinympäristöille.

Hakemuksen mukaan rakennusvirtaaman nostaminen ei vaaranna hankkeen vaikutusalueella tai sen lähistöllä sijaitsevien rehevien purovarsilehtojen tai perinnebiotooppien säilymistä.

Vesilain 2 luvun 4 §:n mukaan rakentamisen edellytyksiä harkittaessa on asemakaava otettava huomioon. Lisäksi on otettava huomioon, mitä maankäyttö- ja rakennuslaissa säädetään maakuntakaavan ja yleiskaavan oikeusvaikutuksista. Lupaa harkittaessa on myös katsottava, ettei lupa merkittävästi vaikeuta kaavan laatimista. Asian käsittelyssä ei ole ilmennyt hankkeen toteuttamiselle kaavoituksellisia esteitä

Pirttikosken voimalaitoksen rakennusvirtaaman nostamisesta ei aiheudu vesilain 2 luvun 5 §:ssä tarkoitettuja seurauksia.

Kun verrataan vesilain 2 luvun 11 §:n mukaisesti edellä esitettyä hyötyä ja hankkeesta aiheutuvia vahinkoja, haittoja ja muita edunmenetyksiä, joihin on laskettu kalatalousmaksu, vahinko veden alle jäävästä ranta-alueesta sekä vettyvästä alueesta, toimenpidesuunnitelmassa esitetyt erityiskäyttöön otettujen ranta-alueiden suojaukset ja kunnostukset sekä yhden veneenlaskupaikan rakentaminen ja kolmen kunnostaminen, vesillelaskuluisikan ja venevalkaman kunnostus, hakijan sekä Auttin osakaskunnan ja Viirin osakaskunnan välisen sopimuksen mukaan tehtävät toimenpiteet, 2 500 euron suuruinen vuotuinen kehittämisraha ja 4 000 euron suuruinen erillismääräraha, mahdollisesti jäällä liikkumisen vaikeutuminen ja virkistyskäytölle mahdollisesti muulla tavoin aiheutuva haitta on hankkeesta saatava hyöty huomattava siitä johtuvaan vahinkoon, haittaan ja muuhun edunmenetykseen verrattuna.

Lupamääräysten perustelut

Rakentamista koskevat lupamääräykset on annettu hakemuksen mukaisesti.

Juoksutuksen muutoksista ja siihen liittyen jäätymisvaiheen juoksutuksista on määrätty siten, että varovaisuutta ja toimenpiteiden vaikutuksia ennakkoivia käytäntöjä voidaan jatkaa. Hakija on todennut, että vuorokausisäätö tulee kasvamaan. Juoksutuksen muutoksien vaikutus vedenkorkeuteen ja virtaamaan rajoittuu suhteellisen pienelle jokijaksolle ja on siinä määrin vähäinen, ettei siitä aiheudu sanottavia vesilain 1 luvun 15 §:n mukaisia seurauksia, joten asiassa ei ole tarpeen tarkastella korkeimman hallinto-oikeuden 1.2.2005 antamassa päätöksessä taltionumero 191 edellytetyjä erillisiä lyhytaikaisäännöstelyä koskevia määräyksiä. Sanotut muutokset huomioon ottaen voimassa olevia juoksutusta koskevia lupamääräyksiä ei ennalta arvioiden ole tarpeen määrätä tarkistettaviksi vesilain 8 luvun 10 a §:n mukaisesti.

Vahinkoa estävät toimenpidevelvoitteet on määrätty pääosin hakemuksen mukaisesti ottaen huomioon Lapin ympäristökeskuksen ja Lapin työvoima- ja elinkeinokeskuksen kalatalousyksikön muistutuksissa esitetyt vaatimukset. Rantatörmien vahvistamisesta, korvaamisesta ja tarkkailusta on annettu tarpeelliset velvoitteet lupamääräyksissä 6 ja 8 A. Vesistötoimikunnan päätöksen nro 28/1961 lupaehdossa 6, sellaisena kuin se on Pohjois-Suomen vesioikeuden päätöksellä nro 48/99/2 kolmannen kappaleen osalta muutettuna voimassa ja lupaehdossa 8 sekä Pohjois-Suomen vesioikeuden päätöksen nro 66/83/1 täydentävässä lupamääräyksessä 2 on muutoin riittävät määräykset asiasta.

Pirttikosken ja Vanttauskosken voimalaitosten rakentamista koskevissa päätöksissä on riittävät määräykset vedenkorkeuksien tarkkailusta. Näin ollen uusien määräysten antaminen ei ole tarpeen.

Määräys jääolojen tarkkailusta Kemijoessa on tarpeen jäätymisvaiheen juoksutuksista ja jääpeitteen pysymisestä annetun määräyksen toimivuuden seuraamiseksi.

Kalatalousmaksu on määrätty päätöksen perusteluista ilmenevästi hakijan esittämän suuruisena.

LAUSUNTO YKSILÖIDYISTÄ VAATIMUKSISTA

1. Lapin ympäristökeskuksen jääolojen tarkkailua koskeva on otettu huomioon lupamääräyksestä 8 B ilmenevästi. Vaatimus velvoittaa hakija suojaustoimien suunnittelussa ja toteutuksessa selvittämään ja tarvittaessa ottamaan huomioon suojattavien alueiden luonnonpiirteet ja lajisto on otettu huomioon lupamääräyksestä 6 ilmenevästi.

2. Lapin työvoima- ja elinkeinokeskuksen vaatimus vuotuisen kalatalousmaksun määrittämisestä on otettu huomioon pääasiallisen perusteluista ilmenevästi.

3. AA:n (Herrala RN:o 154:7) jo aiheutuneita vahinkoja, haittoja tai muita edunmenetyksiä koskevien vaatimusten osalta ympäristölupavirasto toteaa, että tässä hakemusasiassa on kysymys Pirttikosken voimalaitoksen rakennusvirtaaman nostamisesta aiheutuvien vaikutusten käsittelystä. Lupamääräyksessä 6 annetaan riittävät velvoitteet rannan suojaamisesta myös muistuttajan tilan osalta. Lisäksi luvan saajan on noudatettava rannansuojauksesta ja vyörymien korvaamisesta annettuja määräyksiä, jotka on mainittu kohdassa lupamääräysten perustelut.

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Päätöksen yleinen täytäntöönpanokelpoisuus

Päätös on täytäntöönpanokelpoinen sen saatua lainvoiman.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Vesilaki 1 luku 23c §, 2 luku 3 §, 6 § 2 momentti, 12 §, 14 a § 1 ja 2 momentti ja 22 § 1 ja 3 momentti, 3 luku 3 ja 8 §, 11 luku 3 § sekä 16 luku 21 § 1 momentti

KÄSITTELYMAKSU JA SEN PERUSTELUT

Ratkaisu

Lupa-asian käsittelymaksu on 6 030 euroa.

Perustelu

Kysymyksessä on voimalaitoslupa, jonka taulukon mukainen maksu on 12 060 euroa. Maksu peritään 50 %:lla alennettuna, koska käsiteltävänä on ollut luvan muuttaminen.

Oikeusohje

Ympäristölupaviraston maksullisista suoritteista annettu ympäristöministeriön asetus (1388/2006)

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Kristiina Toivila

Simo Perkkiö

Mikko Keränen

Valtteri Niskanen

Päätöksen tekemiseen ovat osallistuneet puheenjohtajana johtaja Kristiina Toivila sekä ympäristöneuvokset Simo Perkkiö (tarkastava jäsen) ja Mikko Keränen. Asian on esitellyt esittelijä Valtteri Niskanen.

Tiedustelut; asian esittelijä, puh. 020 690 182

VN/lk

Liite

Valitusosoitus

VALITUSOSOITUS

- Valitusviranomainen** Pohjois-Suomen ympäristölupaviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta **Vaasan hallinto-oikeudelta**. Valituskirjelmä on toimitettava liitteineen Pohjois-Suomen ympäristölupavirastoon.
- Valitusoikeus** Valituksia päätöksen johdosta voivat esittää ne, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, asianomaiset kunnat, ympäristökeskukset, kuntien ympäristönsuojeluviranomaiset ja muut yleistä etua valvovat viranomaiset.
- Valitusaika** Valitusaika päättyy **28.1.2009**, jolloin valituksen on viimeistään oltava perillä Pohjois-Suomen ympäristölupavirastossa.
- Valituksen sisältö** Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava
- ympäristölupaviraston päätös, johon haetaan muutosta
 - valittajan nimi ja kotikunta
 - postiosoite, puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204, 65101 Vaasa, sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi)
 - miltä kohdin ympäristölupaviraston päätökseen haetaan muutosta
 - mitä muutoksia ympäristölupaviraston päätökseen vaaditaan tehtäväksi
 - perusteet, joilla muutosta vaaditaan
 - valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (telekopiolla tai sähköpostilla)
- Valituksen liitteet** Valituskirjelmään on liitettävä
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
 - mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta
 - jäljennös valituskirjelmästä (jos valituskirjelmä toimitetaan postitse)

Valituksen toimittaminen ympäristölupavirastoon

Valituskirjelmä on toimitettava Pohjois-Suomen ympäristölupaviraston kirjaamoon. Valituskirjelmän on oltava perillä **määräajan viimeisenä päivänä** ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmä voidaan myös lähettää postitse, telekopiona tai sähköpostilla. Sähköisesti (telekopiona tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.

Pohjois-Suomen ympäristölupaviraston yhteystiedot

käyntiosoite:	Veteraanikatu 1, 2. kerros
postiosoite:	PL 113, 90101 Oulu
puhelin:	asiak.palv. 020 690 182,
telekopio:	08 - 816 2870
sähköposti:	kirjaamo.psy@ymparisto.fi
aukioloaika:	klo 8 - 16.15

- Oikeudenkäyntimaksu** Valittajalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksu 82 euroa. Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetussa laissa on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.