

**POHJOIS-SUOMEN  
YMPÄRISTÖLUPAVIRASTO****PÄÄTÖS**

Nro 47/00/1

1. jaosto  
OULUAntopäivä  
14.7.2000Diaarinumero  
22/99/1**HAKIJA**

Kemijoki Oy

**ASIA**

Valajaskosken voimalaitoksen rakennusvirtaaman nostaminen, Rovaniemen maalaiskunta

**MERKINTÄ**

Pohjois-Suomen vesioikeuden tilalle alueelliseksi lupaviranomaiseksi on 1.3.2000 lähtien perustettu Pohjois-Suomen ympäristölupavirasto, jolle asia on siirtynyt.

**HAKEMUS**

Kemijoki Oy on vesioikeuteen 22.3.1999 toimittamassaan hakemuksessa pyytänyt lupaa Rovaniemen maalaiskunnassa sijaitsevan Valajaskosken voimalaitoksen rakennusvirtaaman nostamiseen hakemuksen oheen liitetystä suunnitelmasta ilmenevällä tavalla sekä oikeutta ottaa pysyvään käyttöön hankkeen johdosta tarvittavat hakijalle vielä kuulumattomat alueet.

**SELOSTUS SUUNNITELMASTA****Hankkeen taustaa**

Kemijoen pääuoman voimalaitosten rakennusaste on jäänyt pieneksi. Laitoksista ei saada tarpeeksi tehoa ja tulva-aikana niitä saatetaan joutua ajamaan pitkiä aikoja täysillä tehoilla pystymättä lainkaan säätämään tehoa.

Valajaskosken voimalaitoksen koneistojen peruskorjausten yhteydessä on tarkoitus nostaa koneistojen tehoa ja parantaa hyötysuhdetta.

Parhaillaan vireillä olevan Vuotoksen voimalaitoksen ja säännöstelyhankkeen avulla saataisiin ohijuoksutusenergiasta käyttöön noin kolmannes.

Vuotoshankkeen toteutuminen johtaisi Kemijoen pääuoman nykyisten voimalaitosten käyttötoiminnan aivan uuteen tilanteeseen. Tämän vuoksi on nähty ajankohtaiseksi selvittää mahdollisuudet nostaa pääuoman voimalaitosten rakennusasteita, tehoja ja tuotantokapasiteettia.

#### Hankkeen kuvaus

Valajaskosken voimalaitoksessa on kolme koneistoa, joiden yhteinen rakennusvirtaama on  $750 \text{ m}^3/\text{s}$ . Muuttamalla turbiiniin juoksupyörän ja etenkin sen siipien muotoilua pystytään rakennusvirtaama nostamaan  $1\,050 \text{ m}^3$ :iin sekunnissa. Laitoksesta saatava teho nousee lähes samassa suhteessa ja hyötysuhde paranee vesimäärästä riippuen 0 - 1,5 %. Koneistomuutokset eivät vaadi mitään rakenteellisia muutoksia padoissa tai voimalaitoksen vesiteissä.

Valajaskosken koneiston 1 muutostyö on suunniteltu alkavaksi heinäkuussa 2001. Työn on määrä olla valmis marraskuussa 2001. Koneistojen 2 ja 3 muutostyöt on suunniteltu tehtävän vuosina 2002 ja 2003.

#### Vesistön yleiskuvaus

Kemijoen valuma-alue on  $51\,400 \text{ km}^2$  ja järvisyys 2,9 %. Kemijoen pääuomassa on Seitakorvan, Pirttikosken, Vanttauskosken, Valajaskosken, Petäjäskosken, Ossauskosken, Taivalkosken ja Isohaaran voimalaitokset.

Valajaskosken voimalaitos sijaitsee Kemijoen pääuomassa Rovaniemen maalaiskunnassa 15 km Rovaniemeltä alavirtaan. Laitos on rakennettu vuosina 1957 - 1960. Säännöstelypadossa on neljä tulvaluukkuja, joiden leveys on 16 m. Padon harjakorkeus on  $N_{43} + 76,00 \text{ m}$  ja yläaltaan maksimivedenkorkeus on  $N_{43} + 74,00 \text{ m}$ .

#### Voimassa oleva lupapäätös

Vesioikeus on 15.11.1963 antamallaan päätöksellä nro 80/63/II myöntänyt Kemijoki Oy:lle luvan Valajaskosken voimalaitoksen rakentamiseen Kemijokeen ja veden patoamiseen Kemijoessa voimalaitoksen padolla Rovaniemen maalaiskunnassa sekä käyttöoikeuden yrityksessä käyttöön otettaviin, hakijalle vielä kuulumattomiin maa-alueisiin ja vesivoimaan.

Korkein hallinto-oikeus on 9.5.1964 antamallaan päätöksellä eräin muutoksin pysyttänyt rakennuslupakysymyksen osalta mainitun vesioikeuden päätöksen. Vesioikeus on 14.3.1974 antamallaan päätöksellä nro 21/74/1 muuttanut vedenkorkeuksien määrittelyperusteita koskevaa lupaehtoa 12.

Vesioikeus on 13.6.1980 antanut päätöksen nro 37/80/I Valajaskosken voimalaitoksen rakentamisen lopputarkastusta koskevassa asiassa. Korkein hallinto-oikeus on 3.3.1982 antamallaan päätöksellä osittain kumonnut vesioikeuden päätöksen ja palauttanut kumotulta osalta asian

vesioikeudelle uudelleen käsiteltäväksi. Vesioikeus on 11.5.1982 antanut päätöksen nro 32/82/1 asiassa korkeimman hallinto-oikeuden palauttamalta osalta.

Korvausten osalta vesiylioikeus on 8.6.1965 antanut päätöksen nro 15 sekä 10.2.1984 päätöksen nro 105.

Voimassa olevassa lupapäätöksessä ei ole rakennusvirtaaman suuruutta koskevaa määräystä.

#### Hankkeen vaikutukset virtaamiin, vedenkorkeuksiin ja virtausnopeuksiin

Rakennusvirtaaman noston aiheuttamia vedenkorkeuden muutoksia on laskettu dynaamisella 1-dimensioisella avouoman virtauslaskentaohjelmistolla. Laskentamallissa tarkasteltu jokijakso sisältää kolme erillistä uomaa. Poikkileikkauksia mallissa on 281. Pääuoma, jossa on 187 poikkileikkausta, alkaa Valajaskosken voimalaitokselta kilometriltä 0,00 ja päättyy Petäjaskosken säännöstelypadolle kilometrille 21,260. Petäjaskosken ylakanava on mallissa omana uomanaan 1,950 kilometrin pituisena ja sisältää 39 poikkileikkausta. Kolmantena uomana on pääuomasta kilometrillä 1,850 haarautuva ja kilometrillä 4,950 pääuomaan jälleen yhtyvä 2,700 kilometrin pituinen Rautiosaaren putas, joka sisältää 55 poikkileikkausta.

Mainittujen kolmen uoman geometriat on saatu Elingonkosken alapuolelta kilometriltä 5,900 Petäjaskosken säännöstelypadolle 1950-luvun peilauksista, Valajaskoskelta Elingonkosken alapuolelle, Rautiosaaren putaasta ja Petäjaskosken ylakanavasta pääosin 1990-luvulla luodatuista poikkileikkauksista. Malli on kalibroitu virtaamilla 107 m<sup>3</sup>/s, 265 m<sup>3</sup>/s, 750 m<sup>3</sup>/s, 1 330 m<sup>3</sup>/s, 1 715 m<sup>3</sup>/s, 2 965 m<sup>3</sup>/s ja 3 735 m<sup>3</sup>/s. Talviajan laskelmissa jääkansi oletettiin vuoden 1997 tammikuussa tehtyjen havaintojen ja mittauksen mukaiseksi.

Valajaskosken voimalaitoksen kohdalla Kemijoen keskivirtaama on vuosina 1961 - 1990 ollut 512 m<sup>3</sup>/s ja voimalaitoksen rakennusvirtaama 750 m<sup>3</sup>/s. Koneistomuutosten jälkeen rakennusvirtaama suurenee 300 m<sup>3</sup>/s.

Hankkeella ei ole havaittavia vaikutuksia Valajaskosken yläaltaan vedenpintaan. Vedenpinnan keskimääräinen ja maksimaalinen vuorokausivaihtelu säilyvät nykykäytännön mukaisella tasolla. Tulva-aikoina juoksutus on tasaista eikä hanke vaikuta vedenkorkeuteen.

Stabiilin virtaamatilanteen vaikutukset on saatu vertaamalla vedenpinnan- korkeuksia ja virtausnopeuksia jatkuvalla juoksutuksella 750 m<sup>3</sup>/s ja 1 050 m<sup>3</sup>/s. Stabiilissa tilanteessa vedenkorkeuden (N<sub>43+</sub>) muutos on suurimmillaan Valajaskosken voimalaitoksen alapuolella: kesällä 50 ja talvella 56 cm. Rautiosaaren yläpäässä vastaavat luvut (mallin kilometri 1,850) ovat 45 ja 52 cm, Rautiosaaren alapäässä ja putaassa (mallin kilometri 4,950) 13 ja 17 cm sekä 7,680 kilometrin etäisyydellä Valajaskosken voimalaitoksesta sekä talvella että kesällä 5 cm.

Hankkeella on vaikutuksia noin 7,7 km:n matkalla voimalaitoksesta alavirtaan. Teoreettisia vaikutuksia voidaan laskentamalleilla mitata myös todellisen vaikutusalueen alapuolella. Muurolassa 11,450 kilometriä Valajaskosken voimalaitokselta alavirtaan vedenpinta nousisi sekä kesä- että talviaikana 2 cm. Petäjaskosken säännöstelypadolla 21,260 kilometrin etäisyydellä Valajaskosken voimalaitokselta vedenkorkeuden muutos kesällä olisi 1 cm ja talvella 2 cm.

Tasaisella virtaamalla rakennusvirtaaman nosto 750 m<sup>3</sup>:stä sekunnissa 1 050 m<sup>3</sup>:iin sekunnissa aiheuttaa Valajaskosken alapuolella noin 7 kilometrin matkalla virtaaman keskimääräisen kasvun 0,65 m<sup>3</sup>:stä sekunnissa 0,85 m<sup>3</sup>:iin sekunnissa eli virtaamisnopeuden kasvun 20 cm/s. Elingonkosken alapuolelta Petäjaskosken säännöstelypadolle saakka virtauksen keskimääräinen kasvu on 0,15 m<sup>3</sup>:stä sekunnissa 0,21 m<sup>3</sup>:iin sekunnissa eli 6 cm/s. Valajaskosken voimalaitokselta 3,100 km alavirtaan Piimäkallion kohdalle virtaus ja sen kasvu ovat suurimmat: 1,44 m<sup>3</sup>:stä sekunnissa virta nopeutuu 1,87 m<sup>3</sup>:iin sekunnissa eli 43 cm/s.

Virtausnopeuksiin hankkeella ei ole vaikutuksia tulva-aikoina, jolloin juoksutetaan vain osa nykyisin luukkujen kautta juoksutettavasta vedestä turpiinien kautta. Tulva-aikaa on vuosittain yhteensä noin 2 kuukautta.

Hankkeen maksimaaliset vaikutukset saadaan juuri stabiilin virtaamatilanteen mukaisesti laskettuna. Pintakorkeuksien ja virtausnopeuksien kasvu koko vaikutusalueella laskelman mukaisen tilanteen syntymiseksi vaatisi useamman tunnin kestäväää 1 050 m<sup>3</sup>/s juoksutusta. Lyhytkestoisen voimakkaan juoksutuksen vaikutus vaimentuu nopeasti voimalaitoksen alapuolella.

Hankkeen todelliset ympäristövaikutukset riippuvat muulloin kuin tulva-aikoina juoksutettavan veden määrästä ja suurten juoksutusten kestoajoista.

#### Vuorokausisäädön vaikutukset avovesikaudella kevättulvan jälkeen

Suuren tehon tuottamistarve avovesikaudella tulva-ajan ulkopuolella on harvinaista ja silloinkin lyhytaikaista. Kevättulvan päättymisen ja syyskuun 30. päivän välillä Valajaskosken tulovirtaaman ollessa alle 750 m<sup>3</sup>/s luvan haltija juoksuttaa koneistojen kautta tuntikeskiarvona enintään nykyisen koneistovirtaaman 750 m<sup>3</sup>/s. Tätä vapaaehtoisesti noudatettavaa "kesäaikaista käytösääntöä" voidaan edelleen lieventää, mikäli vedenkorkeuden vaihtelua vähennetään mahdollisesti toteutettavalla ruoppauksella tai jos haitallisia vaikutuksia voidaan muutoin vähentää.

Luvan haltijan noudattaessa selostettua käytösääntöä olosuhteet kysymyksessä olevalla jokiosalla pysyvät lähes nykyisenlaisina.

## Vuorokausisäädön vaikutukset talviaikana

Maksimijuoksutukset eivät talvellakaan ole Valajaskoskella päivittäisiä eivätkä pitkäkestoisia. Vuosina 1995 - 1998 joului- ja huhtikuun välisenä aikana on Valajaskosken voimalaitokselta juoksutettu tuntikeskiarvoista laskettuna likimain nykyistä täyttä koneistovirtaamaa  $750 \text{ m}^3/\text{s}$  keskimäärin 2,5 tuntia viikossa.

Sähköä kulutetaan eniten talvella, johon aikaan sijoittuvat myös äkilliset sähkön kulutushuiput. Tarvittavan lisäsähkön tuottaminen kulutushuippujen aikaan edellyttää, että voimalaitosten vedenjuoksutuksia voidaan nopeasti lisätä ilman rajoituksia.

Vuorokausisäädön vaikutusten tutkimiseksi talviaikana on tarkasteltu 15. - 21.1.1996 mukaista tilannetta, joka kuvaa tyypillistä suuren tehontarpeen mukaista juoksutusta. Nykyistä suurinta juoksutusta  $750 \text{ m}^3/\text{s}$  on verrattu  $1\ 050 \text{ m}^3/\text{s}$  virtaaman tilanteeseen. Vuorokautinen pinnanvaihtelu olisi kasvanut tarkasteluviikolla voimalaitoksella 33 cm, Rautiosaaren yläpäässä 30 cm sekä Rautiosaaren alapäässä 4 cm. Rautiosaaren putaassa ja vaikutusalueen alapäässä 7,68 kilometrin etäisyydellä Valajaskosken padosta pinnanvaihtelu ei olisi kasvanut.

## Tarkkailulaitteet

Valajaskosken voimalaitoksella mitataan virtaamia sekä yläaltaan ja alaveden korkeuksia. Voimalaitoksen alapuoliselle jokiosuudelle hankkeen vaikutusalueelle rakennetaan kaksi vedenkorkeuden mittausteikkoa.

## Hankkeen vaikutukset maa- ja vesialueisiin

Rakennusvirtaaman nostamishankkeen toteuttamiseen tarvitaan lisää maa-alueita yhtiön käyttöön noin 4,32 ha, joista luvan haltija omistaa tai on sopinut 3,84 ha eli 88,9 %. Tarvittava maa-alue jakaantuu 189 rekisteritilan kesken. Näistä yhtiö omistaa 19 tilaa ja on lisäksi tehnyt sopimuksen 116 tilan omistajan kanssa. Muiden kuin Kemijoki Oy:n omistamien tai sopimien veden alle jäävien ja vettyvien alueiden omistajille on määrättävä kertakaikkiset korvaukset. Mitään alueita tai rakennelmia ei esitetä lunastettaviksi.

Vaikutusalueella sijaitseville vesialueille ei hakijan arvion mukaan aiheudu korvattavaa vahinkoa.

Luvan haltija on laatinut hankkeesta aiheutuvat vahinkoarviot tilakohtaisesti ja määrittänyt edelleen palstoittain vahinkoalueiden pinta-alat. Korvausten laskennassa on otettu huomioon vesilain säännökset korvausten puolitoistakertaisuudesta.

## Käyttöön otettava ja vaikutusalueen vesivoima

Hankkeen yhteydessä ei oteta käyttöön uutta vesivoimaa. Valajaskosken ja Petäjaskosken voimalaitosten rakentamisen yhteydessä on jo otettu käyttöön Kemijoen pääuomassa mainittujen voimalaitosten padotusaltaissa oleva luonnonmukainen vesivoima. Vesivoima Valajaskosken padotusaltaissa on Kemijoki Oy:n omistuksessa tai vesioikeuden päätöksellä siihen on myönnetty käyttöoikeus.

## Hankkeen vaikutukset uittoon ja vesiliikenteeseen

Uitto Kemijoessa on lopetettu. Vaikutusalueen vesiliikenne liittyy kalastukseen ja muuhun virkistyskäyttöön. Veden korkeuden ja virtaaman muutoksen vähäisyydestä johtuen hankkeella ei ole vaikutusta vesiliikenteeseen.

## Hankkeen vaikutukset kalastukseen ja kalastoon

Kalaston ja kalatalouden kehitystä on selvitetty vaikutusalueelta kerättyjen kalataloustarkkailutulosten perusteella, joista on julkaistu tarkkailuraportit vuosilta 1983 - 1988 (Huttula & Hiltunen 1990) sekä vuosilta 1983 - 1993 (Zitting-Huttula, Autti & Hiltunen 1996).

Alueella elää luonnonvaraisesti parikymmentä kalalajia, joista taloudellisesti merkittävimpiä ovat hauki ja made. Petäjaskosken patoaltaaseen on vuodesta 1983 lähtien istutettu Kemijoen kalanhoitovelvoitteen (KHO 2863/80) mukaisesti siikaa, harjusta ja järvitaimenta. Vuodesta 1991 lähtien siikaistutuksista on luovuttu. Korvaavina lajeina on istutettu kirjolohta ja järvitaimenta. Kaksivuotiailla taimenilla on havaittu voimakas alavirtaan suuntautuva vaellusvietti, mistä johtuen vuodesta 1992 lähtien on siirrytty istuttamaan kolmen vuoden ikäisiä taimenia.

Alunperin Petäjaskosken altaalle on velvoitettu istutettavaksi vuosittain 3 120 vähintään 20 cm:n mittaista järvitaimenta, 109 200 1-kesäistä sisävesisiikaa sekä 25 278 1-kesäistä harjusta tai siikaa. Istutettavien kalojen vuotuisarvo on noin 105 000 mk.

## Vuosina 1983 - 1998 Petäjaskosken altaalla on kaloja istutettu:

	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Siika, 1-kes. (kpl)	74 268	188 543	117 693	119 530	113 020	137 997	105 081	76 462
Taimen, 2-v (kpl)	1 573	3 981	4 136	3 600	3 203	3 203	2 916	6 248
Taimen, 3-v (kg)	-	-	-	-	-	-	-	-
Kirjolohti (kg)	-	-	-	-	-	-	-	-
Harjus, 1-kes. (kpl)	-	8 718	11 952	10 653	12 890	29 696	16 363	-
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998

Siika, 1-kes. (kpl)	-	-	-	-	-	-	-	-
Tamen, 2-v (kpl)	2 789	426	324	335	-	-	-	-
Taimen, 3-v (kg)	-	375	440	440	576	526	527	628
Kirjolohi (kg)	2 658	3 044	2 766	2 293	2 220	2 877	3 170	2 772
Harjus, 1-kes. (kpl)	-	-	-	31 722	-	50 565	22 767	27 729

Valajaskosken voimalaitoksen vaikutusalueella Voimalohi Oy:llä on viisi kalastuskirjanpitäjää. Heidän kokonaissaaliinsa vuonna 1997 oli 869 kg eli 173,8 kg kalastajaa kohti. Saaliista haukia oli 225 kg, mateita 195 kg, särkikaloja 110 kg, ahvenia 97 kg, muikkuja 82 kg, kirjolohia 57 kg, siikoja 34 kg, taimenia 17 kg, harjuksia 2 kg, säyneitä 2 kg ja muita lajeja yhteensä 48 kg.

Petäjaskosken vuotuinen kokonaissaalis oli vuoden 1993 kalastustiedustelun mukaan 20 675 kg ja hehtaarikohtainen saalis 7,7 kg. Esimerkiksi vuosina 1977 - 1979 Petäjaskosken altaan saalis oli 2,9 - 3,9 kg/ha, joten saalismäärät ovat huomattavasti kasvaneet. Tämä on johtunut ennen kaikkea kalastuksen lisääntymisestä, mikä on johtunut arvokalojen istutuksista, irtouiton loppumisesta ja selkeytyneestä luvanmyynnistä.

Kalastaneita ruokakuntia oli vuoden 1993 tiedustelun mukaan 445. Yleisimmät saaliskalat olivat hauki (34 %), ahven (21%) ja kirjolohi (21%). Lisäksi saatiin mateita, taimenia, siikoja, harjuksia, kuhia, kiiskiä, muikkuja ja särkikaloja. Saaliista 46 % saatiin verkoilla (eniten 36 - 45 mm silmäkokoisia), 41 % vapakalastusvälineillä ja 11 % muilla pyydyksillä. Vetouistelemalla saaliista saatiin 25 %.

Carlin-merkittyjä kirjolohia istutettiin Petäjaskosken altaaseen vuonna 1995 siten, että toisessa erässä kalat olivat normaalisti istutettavia keskimäärin noin 38 cm:n mittaisia ja 750 gramman painoisia ja toinen erä pienempiä kirjolohia. Vuoden 1997 palautustulosten mukaan 1 000 istukasta kohti saatiin 313 kg kalaa. Palautusprosentti oli 39,1 %.

Koneistomuutoksen aikaisista korjaustöistä ei hakijan mukaan aiheudu vaikutuksia kalastolle tai kalastukselle. Uudella rakennusvirtaamalla virtausnopeus kasvaa enimmillään 43 cm/s Piimäkallion kohdalla. Maksimijuoksutukset kestävät tulva-aikoja lukuun ottamatta vähän aikaa ja ne sijoittuvat lähinnä talviaikaan, joten tehonnostosta ei aiheudu merkittävää muutosta avovesikaudella nykyisiin olosuhteisiin verrattuna. Talvella Isosuvannossa jääolosuhteet ja pinnankorkeus vaihtelevat, mikä vaikuttaa verkkopyyntiolosuhteisiin mutta ei kalastoon.

Petäjaskosken ja Seitakorven tehonnostoa koskevien vesioikeuden päätösten nro 67/96/2 ja 13/98/2 käsittelyn yhteydessä kalatalousviranomaisen on katsonut, että virtaaman ajoittainen kasvu lisää voimalaitoksen yläpuolelta tapahtuvaa kalojen vaellusta koneistojen läpi laitoksen alapuolelle. Missään vaiheessa ei ole väitetty, että nämä kalat menehtyisivät tai edes vahingoittuisivat.

Kemijoki Oy:n tavoitteena on toteuttaa kaikkien Kemijoen pääuoman voimalaitosten tehonnosto, jonka jälkeen olettaen, että edellä esitetty kalatalousviranomaisen näkemys on oikea, lopputuloksena Seitakorven yläpuolinen vesistöalue olisi nettomenettäjä, sen alapuolisten patoaltaiden kalastotase pysyisi entisellään ja Isohaaran allas olisi nettohyötyjä. Tämän näkemyksen vastaisia kannanottoja tai näyttöjä ei ole hakijan tiedossa.

Valajaskosken voimalaitoksen alapuolinen Petäjaskosken patoallas kuuluu Ala-Kemijoen kalastusalueeseen. Hankkeen vaikutusalueella toimii Muurolan-Jautilan kalastuskunta. Kemijoki Oy on 28.11.1992 allekirjoitetulla sopimuksella siirtänyt kalastuksen järjestämisen, vapaaehtoiset hoitotoimet, valvonnan ja kalastuslain mukaisten maksujen hyödyntämisen mainitulle kalastuskunnalle omistamiensa vesialueiden osalta. Sopimus koskee seuraavia koskitiloja:

Tila	RN:o	Pinta-ala	Kemijoki Oy:n kalastusoikeus %	
Hömpönkorva		45	33,487	100
Ruikanvirta	15	145,500	8,72	
Petäjaskoski	12	430,120	95,19	
Elinko-Petäjäs		91:4	910,160	85,30
Elinko-Valajas		91:3	70,820	85,28
Elingonkoski	91:1	3,220	0	

Lisäksi hakija omistaa Petäjaskosken altaalla 8,5 ha:n suuruisen koskitilan Koskiklemetti RN:o 23:8. Tilan kalastusoikeus kuuluu kokonaan yhtiölle, mutta sopimuksen perusteella kalastusta hoitaa Metsähallitus.

Hakijan tavoitteena on sopia haitankärsijöiden kanssa hankkeista aiheutuvat vahingot, haitat ja muut edunmenetykset mahdollisimman kattavasti ennen lupahakemuksen toimittamista vesioikeuteen. Tämän vuoksi hakija on pyytänyt vesioikeutta mahdollista kalatalousmaksua määrätessään perustelemaan, mikä osuus maksusta perustuu yleisen kalatalousedun turvaamiseen ja mikä osa kalastukseen kohdistuviin vaikutuksiin.

#### Vaikutus rantamaihin, rakennelmiin ja laitteisiin

Valajaskosken voimalaitoksen koneistomuutoksen seurauksena padotuskorkeus nousee enimmillään 50 cm. 7,7 kilometrin päässä alakanavan suulta alavirtaan padotuskorkeus nousee 5 cm. Vaikutusalueella veden alle jäävät yhteensä 4,32 ha:n suuruiset maa-alueet ovat tulvanalaisia.

Vettymishaittaa on arvioitu aiheutuvan tulevan vesirajan yläpuolisille rantamaille siten, että uutta vettyvää aluetta jo aiemmin Petäjaskosken säännöstelyn yhteydessä korvutun vettyvän alueen lisäksi muodostuu noin 4,32 ha. Näitä alueita on 189 tilalla, joista 19 on Kemijoki Oy:n omistuksessa.

Vedenkorkeuden muutokset ovat niin vähäisiä, että hankkeella ei ole vaikutusta rakennelmiin eikä laitteisiin.

#### Vaikutukset jääolosuhteisiin

Jokien jääkannen muodostumiseen vaikuttavat virtausolosuhteet. Hitaasti virtaavassa vedessä jääkansi syntyy staattisesti kuten järvissä. Nopeamman virtauksen alueella jääkansi syntyy dynaamisesti kasaantumalla virtauksen mukana kulkeutuvasta niin

sanotusta suppojäästä, joka muodostuu turbulentsissa virtauksessa syntyvistä jääkiteistä. Virrassa jääkiteet kasvavat ja nousevat pintaan ohuiksi riitelautoiksi, jotka kasvavat ja vahvistuvat kylmällä säällä. Joen pinnalla kulkeva jää törmää alavirrassa jo olevan jääkannen jatkoksi tai painuu jääkannen alle kasautuen suppopadoksi. Suppopatojen syntyminen nopeutuu, kun virtausnopeus kasvaa jääkannen reunassa.

Virtaaman kasvaessa joen jääkannen muodostuminen yleensä hidastuu mutta supon muodostumisen lisääntymisestä aiheutuu jäätymisvaiheessa vedenkorkeuden nousua. Jäätymisvaiheen jälkeen nousu vähenee. Juokсутusten kasvuun voi liittyä järvestä tai muusta niin sanotusta lämpövarastosta purkautuvan veden lämpövaikutusta. Tällöin sulien vesialueiden määrä voi joessa lisääntyä huomattavasti. Valajaskosken tapauksessa tällaista lämpövarastoa ei ole, vaan sulien vesialueiden mahdollinen lisääntyminen johtuu ainoastaan virtausnopeuden kasvusta. Jääkannen muodostumista on seurattu vuosina 1997 - 1998 kuukausittain marraskuusta maaliskuuhun. Lisäksi on selvitetty vuoden 1999 maaliskuun sulapaikat.

Tammikuussa 1998 tehtyjen mittausten mukaan avonaiset jokijaksot olivat 450 m pitkä alakanava, Piimäkallion kohdalla 160 m pitkä ja 5 m leveä alue sekä Elingonkoskessa 60 m pitkä ja 5 m leveä sula. Muualla altaalla jään vahvuus oli 0,15 - 0,45 m.

Eri vuosien sää- ja lämpötilavaihteluista johtuen sulapaikkojen koko ja sijainti vaihtelevat. Vuoden 1998 maaliskuussa Elingonkoskessa ei ollut sulaa lainkaan, kun seuraavana vuonna kosken kohdalla oli kaksi yhteensä noin 200 m pitkää sulaa. Piimäkallion kohdalla oli vuonna 1998 ensin 500 m pitkä sula ja vuonna 1999 sulaa oli noin kilometrin matkalla. Nämä sulapaikat voivat vastaisuudessa jonkin verran laajentua.

Valajaskosken voimalaitoksen rakennusvirtaaman nosto mahdollistaa nykyistä suuremman vuorokausisäännöstelyn. Vedenkorkeuden ja virtaaman lisääntyvä vaihtelu lähinnä Isosuvannossa voivat lisätä veden nousua jääkannen päälle, mistä seuraa jään paksuntuminen varsinkin uoman reunalla. Jäätilan muutoksia voidaan tehokkaasti ehkäistä rajoittamalla juokсутusta jäätymisvaiheessa; joki jäädytetään normaalia pienemmällä virtaamalla. Tämän jälkeen virtamaa kasvatetaan hitaasti ja tasaisesti siten, että jääkansi ei rikkoonnu. Menetelmä on jo tehokkaasti käytössä myös Valajaskosken voimalaitoksella. Avonaisten vesialueiden määrä talvella ei vastaisuudessakaan sanottavasti lisäännny, vaikka vettä juokсутetaan entistä enemmän.

Rantaerosio saattaa kasvaa lisääntyvien vedenkorkeuden muutosten ja paksumpien jäiden seurauksena. Voimassa olevien lupaehtojen mukaisesti Kemijoki Oy tarkkailee säännöstelyn vaikutuksia ranta-alueisiin.

#### Kulkuyhteydet hankkeen vaikutusalueella

Kemijoen länsipuolella on valtatie nro 4 (E75) ja itäpuolella valtatie nro 926. Kemijoen ylitykseen käytetään Valajaskosken ja Petäjaskosken voimalaitossiltoja. Hankkeesta ei aiheudu vaikutuksia tiestöön.

Vesiliikenne liittyy kalastukseen ja muuhun virkistyskäyttöön, joihin vedenkorkeuden vähäiset muutokset eivät vaikuta.

Vaikutusalueella ei ole jääteitä, virallisia moottorikelkkareittejä tai ajouria.

## Kasvisto ja kasvillisuus

Hankkeen vaikutukset kasvillisuuteen on arvioitu kahdeksalla maastokäynnillä 22.6. - 10.8.1998. Tulokset on raportoitu Valajaskosken koneistomuutoksen ympäristöselvityksessä.

Alue kuuluu niin kutsutun Lapin kolmion letto- ja lehtokeskukseen, joka on kasvillisuudeltaan ympäristöään rehevämpää. Petäjaskosken altaan yläosassa ja etenkin Rautiosaaren ympäristössä tavataan kulttuurivaikutteista kasvillisuutta. Altaan maapatojen reunustaman länsireunan kasvistollinen arvo on vähäinen. Itäranta on vaihtelevaa: tuoreen ja lehtomaisen kankaan sekametsiä, Ropsavaaran kuivia kalliomänniköitä, jokeen laskevien puronvarsien reheviä lehtoja, pieniä ruohoheinäkorpia, rimpipintaisia luhtaisia nevoja ja matalia lahdekkeita, joissa on runsaasti vesikasvillisuutta.

Petäjaskosken kasvistollisesti arvokkaimpia elinympäristöjä ovat jokitormien tulvaniityt ja -metsät, puronvarsikorvet ja -lehdot sekä rehevät turvepohjaiset lahdelmat Petäjaskosken altaalla.

Petäjaskosken altaalta löydettiin yhteensä 14 Etelä-Lapissa alueellisesti uhanalaista putkilokasvilajia ja yksi alueellisesti uhanalainen sammallaji. Rautiosaaren ympäristössä kasvaa laaksoarhoa ja pohjannoidanlukkoa. Siperianvehnää kasvaa Valajaskosken veneenlaskupaikalla ja Hirvasojan suulla. Vesikasveista sahalehteä, suomenlummetta, tylppälehtivitaa ja kiehkuraarviää kasvaa Ternujoella ja tulvasammalta Hirvasojan varressa. Pohjannoidanlukko ja siperianvehnä kasvavat kuivilla kedoilla ja tienvierustoilla hankkeen vaikutusalueen yläpuolella. Laaksoarhon kasvustot ovat vastaisen vedenkorkeuden yläpuolella tulvametsissä ja niityillä kuten myös tulvasammalen kasvualustana olevat pajukot Hirvasojan varressa. Ternujoella tavattavat uhanalaiset lajit ovat kaikki vesikasveja. Esiintymien säilymiseen hankkeella ei ole vaikutusta, koska Ternujoella virtausnopeus ei kasva ja veden korkeudenkin muutokset ovat vähäisiä. Vaikutusalueen muu kasvillisuus on jo sopeutunut vuorokausisäännöstelystä aiheutuvaan vedenpinnan ja virtaamien vaihteluihin.

Hankkeella ei ole merkittävää vaikutusta alueen kasvillisuuteen tai kasvistoon.

## Muinaismuistot

Hankkeen vaikutusalueen läheisyydessä on Lapin seutukaavaliiton vuonna 1992 julkaiseman tutkimuksen mukaan Paloniemessä asuinkuoppa ja Hypykänkorvassa Kummun talon läheisyydessä kivikautinen asuinpaikka. Hankkeella ei ole vaikutuksia mainittuihin kohteisiin.

## Hankkeesta tiedottaminen ja haittojen vähentäminen

Maanomistajille on kerrottu hankkeen vaikutuksista tiedotustilaisuudessa 14.1.1999 sekä sanomalehtikirjoituksin. Hanke on lisäksi esitelty Rovaniemen maalaiskunnalle. Kullekin vaikutusalueen rannanomistajille on 27.1.1999 lähetetty kirje, jossa on annettu

yleistietoa hankkeesta, selostettu asianosaisen tilaa koskevat vaikutukset ja siihen liittyen tehty sopimusesitys. Kirjeessä pyydettiin myös ehdotuksia vaikutusalueen moninaiskäytön parantamiseksi.

Kemijoki Oy:n edustajat ovat olleet maanomistajien tavattavissa Rautiosaaressa 8.2.1999 ja Hirvaalla 9.2.1999.

Vaikutusalueen erityiskäyttöön otettuja rantoja on tarkkailtu ja suojattu noin 12,6 kilometrin matkalla Petäjaskosken ja Valajaskosken voimalaitosten rakentamisen jälkeen. Sopimusneuvottelujen ja kyselypalautteen perusteella Kemijoki Oy järjestää vuoden 1999 kesällä maastokäyntejä, joiden jälkeen ranta-alueilla tarpeellisista toimenpiteistä sovitaan maanomistajien kanssa.

Hakija on rakentanut Valajaskosken alapuolella itärannalle veneiden vesillelaskuluiskan yhteistyössä paikallisen metsästysseuran kanssa. Länsirannalle laskuluiska on rakennettu yhteistyössä Rovaniemen maalaiskunnan kanssa. Molempien luiskien läheisyydessä jokiuomaan sijoitetaan vedenkorkeusasteikko.

Hankkeesta aiheutuvia vahingollisia seurauksia lievennetään olennaisesti edellä kerrotun kesäaikaisen käytösäännön avulla.

#### Luvan myöntämisen oikeudelliset edellytykset

Rakennusvirtaamaa nostamalla Valajaskosken voimalaitoksen nimellisteho nousee noin 28 MW ja vuotuinen energiantuotanto lisääntyy noin 27 GWh. Hanke mahdollistaa myös voimalaitoksen tuotannon siirtämistä vuorokauden sisällä halvemmilta tunneilta kalliimmille huippukulutustunneille keskimäärin noin 12 GWh. Myös voimalaitoksen hyötysuhde paranee hieman.

Lisätehon arvo on noin 3,9 miljoonaa markkaa vuodessa ja lisäenergian arvo noin 3,0 miljoonaa markkaa vuodessa. Tuotannon arvoa hanke nostaa noin 0,6 miljoonaa markkaa vuodessa. Hankkeen johdosta voimalaitoksen ylitehoalue pienenee. Tästä seuraa ylitehoalueelta tekniseksi reserviksi varatun tehon vähentyminen. Menetyksen arvo on noin 0,13 miljoonaa markkaa vuodessa. Kokonaisuudessaan hankkeen voimataloudellinen arvo on noin 7,3 miljoonaa markkaa vuodessa. Hankkeesta koituva pääomitetty hyöty on 146 miljoonaa markkaa.

Vahinkoalueista on sopimatta 0,48 ha eli 11,1 %. Näille alueille aiheutuvan vahingon määrä on yhteensä hieman alle 10 000 markkaa.

Veden virtausnopeuden kasvu voi jossain määrin haitata kalastusta seisovilla pyydyksillä. Lisäksi rakennusvirtaaman nousu voi joissain tilanteissa huonontaa alueen jääolosuhteita ja lisätä rantaeroosiota.

Hakija on katsonut, ettei hanke sanottavasti loukkaa yleistä tai yksityistä etua ja että se on taloudellisesti perusteltu Valajaskosken voimalaitoksen käytön ja energiantuotannon kannalta. Lisäksi hankkeesta saatava hyöty on huomattava siitä johtuvaan vahinkoon, haittaan ja muuhun edunmenetykseen verrattuna.

## HAKEMUKSESTA TIEDOTTAMINEN

Vesioikeus on 28.4.1999 vesilain säätämässä järjestyksessä kuuluttamalla antanut hakemuksesta tiedon niille, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea, ja varannut tilaisuuden muistutusten ja vaatimusten tekemiseen hakemuksen johdosta viimeistään 28.5.1999.

## MUISTUTUKSET JA VAATIMUKSET

Hakemuksen johdosta on vesioikeudelle määrääjassa toimitettu seuraavat muistutukset ja vaatimukset.

**1. Lapin ympäristökeskus** on vaatinut hakijan velvoittamista tarkkailemaan viiden vuoden ajan talvisen säännöstelyn vaikutuksia jääoloihin ja alueen käyttöön Valajaskosken voimalaitoksen ylä- ja alapuolella muistuttajan hyväksymällä tavalla.

**2. Lapin työvoima- ja elinkeinokeskuksen kalatalousyksikön** mukaan hakemuksen mukainen virtauksen nopeutuminen lisää istukaskalojen alasvaellusta. Kalojen merkitsemisestä saatujen ja Isohaaran kalatietutkimuksen perusteella näin on kiistattomasti osoitettu tapahtuvan Kemijoen pääuoman patoaltaissa.

Hankkeen toteuttaminen vaikeuttaa etenkin talvikalastusta. Suhteellisen lyhytaikainenkin ja harvoin tapahtuva vedenkorkeuden vaihtelun lisääntyminen ja virtauksen nopeutuminen vaikeuttavat pyyntiä seisovilla pyydyksillä, koska kalastajan on verkot tai muut pyyntivälineet pyytämään laskiessaan aina varauduttava vedenkorkeuden vaihteluihin. Jääpeitteen heikentyminen vaikeuttaa pilkintää tehonnoston vaikutusalueella.

Rakennusvirtaaman nostosta Valajaskosken voimalaitoksen vaikutusalueella kalakan-  
noille ja kalastukselle aiheutuvasta haitasta hakija on veloitettava suorittamaan maa- ja metsätalousministeriölle vuosittain tammikuun aikana 37 000 (kolmenkymmenenseitsemätuhannen) markan suuruinen kalatalousmaksu käytettäväksi Valajaskosken voimalaitoksen rakennusvirtaaman noston johdosta tarpeellisiin kalakannan hoitotoimenpiteisiin.

Vaaditun maksun perusteena on haittojen korvaaminen istuttamalla vaikutusalueelle 1 500 kg pyyntikokoista kirjolohta, jonka kilohinnaksi istutuskuluineen on arvioitu 25 mk.

**3. Muurolan-Jautilan kalastuskunta ja Muurolan-Jautilan jakokunta** ovat vaatineet:

1. Hakija on veloitettava täydentämään hakemustaan vesiasetuksen 53 §:n edellyttämällä selvityksellä yrityksen vaikutuksista kalastukseen ja kalastoon sekä ehdotuksella tarvittavista hoito- ja muista toimenpiteistä vahinkojen, haittojen ja muiden edunmenetysten estämiseksi tai vähentämiseksi.

Hakemussuunnitelmassa (s. 17 ja 22) todetaan, että jääolosuhteiden muuttuminen, pinnankorkeuden vaihtelu ja virtausnopeuden kasvu haittaavat verkkokalastusta talvella. Tästä huolimatta hakemussuunnitelmasta puuttuu vesiasetuksen 53 §:n edellyttämä määrällinen arvio tästä haitasta sekä ehdotus hoito- tai muiksi toimenpiteiksi edunmenetysten estämiseksi tai vähentämiseksi. Hakija on tältä osin velvoitettava täydentämään hakemustaan ennen asian ratkaisemista.

2. Rakennusvirtaaman nostamisesta aiheutuva kalastuspaikkojen menettäminen Isosuvannossa on kompensoitava raivaamalla Kursungin altaalle verkkoapajapaikkoja. Keväisen vedenkorkeuden laskun estämiseksi on Kursungin altaan tiepenkereen silta-aukkoon rakennettava piilopato. Kursungin altaalle on lisäksi rakennettava veneenlaskupaikka ja rantautumispaikkoja.

Hakemussuunnitelman mukainen virtausnopeuden nopeutuminen ja vedenkorkeuden vaihtelut vaikeuttavat huomattavasti ja osittain jopa estävät pyynnin seisovilla pyydyksillä, jotka myös likaantuvat nykyistä enemmän.

Hankkeen seurauksena suppojäättä on entistä enemmän, jääkansi paksuneeräillä alueilla ja avovesialueet kasvavat. Lyhytaikainenkin vedenpinnan nousu Isosuvannossa aiheuttaa jäiden liikkumisen ja mahdollisen irtautumisen sekä virta-alueella supon lisääntymisen myös jään alla aina Sukulan suvantoon saakka.

Kalastolle aiheutuu vahinkoa äkillisistä virtaaman muutoksista, veden samentumisesta sekä etenkin talvella jään alle muodostuvista paine-eroista. Myös alueen rapukannalle aiheutuu vahinkoa.

Kalastukselle aiheutuu myös huomattavaa vahinkoa muun muassa virtaaman muutoksista, verkkojen likaantumisesta ja verkkopaikkojen menettämisestä. Talvella jäät ovat heikompia nykytilanteeseen verrattuna ja myös jäiden liikkuminen vaikeuttaa jäällä kulkemista.

Vaikka hakemusiakirjoista määrälliset vahinkoarviot puuttuvatkin, voidaan Petäjaskosken voimalaitoksen rakennusvirtaaman nostamisasiassa (vesioikeuden päätös nro 67/96/2) saatujen kokemusten perusteella arvioida, että Valajaskosken tapauksessa haitat ovat huomattavat ja suuremmat kuin Petäjaskosken vaikutusalueella, jossa talvikalastus on merkittävästi vaikeutunut. Esimerkiksi Hookananlahdella verkkopyynti on kokonaan estynyt, kun virtaaman vaihtelut ovat muuttaneet jääolosuhteita. Valajaskosken vaikutusalueella muutokset ovat suuremmat kuin Petäjaskosken alueella.

Virtausnopeuden	Muutostekijä	Virtaaman lisäys	Vedenkorkeuden
		muutos	kasvu
	Petäjaskoski 150 m <sup>3</sup> /s	25 cm	15 cm/s
	Valajaskoski 300 m <sup>3</sup> /s	56 cm	20 cm/s

Valajaskosken voimalaitoksen vaikutusalueella kalastaa 400 henkilöä verrattuna Petäjaskosken voimalaitoksen vaikutusalueen 215 kalastajaan.

Esitetyn perusteella on ilmeistä, että nyt käsiteltävän hankkeen vaikutukset ovat Petäjaskosken rakennusvirtaaman noston vaikutuksia suuremmat. Talviaikaisen verkkopyynnin estyminen ja vaikeutuminen on kompensoitava. Kursungin altaalla vedenpinta laskee nykyään keväällä noin 2 metriä estäen kevätkutuisten kalojen lisääntymisen. Vaadituin toimenpitein tämä voidaan estää ja kompensoida voimalaitoksen alapuolisessa vesistön osassa aiheutuvia vahinkoja. Hakijalle on määrättävä myös kalatalousvelvoite.

3. Hakijan on kalatalousvelvoitteena vuosittain istutettava pyyntikokoista kirjolohta 1 000 kg, 1-kesäisiä harjuksia 10 000 kpl, 3-vuotiaita taimenia 500 kg sekä 500 ravun poikasta. Harjuksia pitää istuttaa voimalaitoksen alapuoliselle virtaama-alueelle, kirjolohtia ja taimenia Isosuvantoon Rautiosaaren yläpähän sekä Kursungin altaaseen Isosuvannon talviverkkopyynnin estymisen kompensoimiseksi.

#### 4. Voimalaitokselle on rakennettava kalatie

Rakennusvirtaamaa aiotaan nostaa Valajaskosken voimalaitoksella 40 % eli 1 050 m<sup>3</sup>:iin sekunnissa. Kysymyksessä on vesilain 3 luvun 1 §:n 2 momentin mukainen vesivoiman käyttöönotto, johon on haettava vesioikeuden lupa (vrt. KHO 12.6.1998 t. 1116 sekä KHO 4.9.1997, t. 2095). Asiassa noudatetaan tällöin vesilain 3 luvun 8 §:n nojalla muun muassa vesilain 2 luvun 14 - 33 §:n säännöksiä, joista 22 §:n 1 momentin mukaan voimalaitoslupaan on sisällytettävä kalatien rakentamisvelvoite.

#### 5. Laitoksen toimintaa on säänneltävä sitovalla juoksutusmääräyksellä

Kalataloudellisesti suurimmat vahingot aiheutuvat voimalaitoksen lyhytaikaissäännöstelystä. Hakemussuunnitelman mukaan Kemijoki Oy noudattaa kesäaikana omaehtoisesti ”kesäaikaista käyttösääntöä”, jonka avulla olosuhteet yhtiön ilmoituksen mukaan pysyvät hankkeen vaikutusalueella lähes nykyisenlaisina. Kesäaikaista lyhytaikaissäännöstelyä ei saa jättää yhtiön oman vapaan harkinnan ja hyvän tahdon varaan. Annettavaan vesioikeudelliseen lupaan on sisällytettävä sitovat määräykset lyhytaikaissäännöstelystä kesällä, jotta vältettävissä olevat kalataloudelliset vahingot voidaan estää.

**4. XX ja XX** (Maunola RN:o 8:20) ovat ostaneet tilansa vuonna 1991 ja rakentaneet sille myöhemmin omakotitalon. Hakemusasiakirjojen mukaan tilasta jää veden alle 28 m<sup>2</sup> ja vettyvä alue lisääntyy myös 28 m<sup>2</sup>. Kemijoki Oy:n korvaustarjouksen perusteena on veden alle jäävän maan osalta 10 000 mk/ha korotettuna 1,5 -kertaiseksi sekä vettyvän alueen osalta 5 000 mk/ha. Veden alle jäävän maan osalta korvaus olisi 42 mk ja vettyvältä alueelta 14 mk ja siten yhteensä 56 mk. Lisäksi on tarjottu 400 mk:n suuruinen palkkio sopimuksen tekemisestä. Muistuttajat ovat pitäneet korvauksen perustaa vääränä, eivätkä ole hyväksyneet yhtiön tekemää tarjousta.

Muistuttajat ovat maksaneet 2 150 m<sup>2</sup> :n suuruisesta tilasta 55 000 mk, joten neliömetrihintana on ollut 25,58 mk. Kauppakirjassa ei ole erikseen hinnoiteltu tontin alaosa, joten maan on katsottava olevan saman hintaista koko tilan alueella.

Korvauksen perusteeksi on otettava tilan ostohinnan neliömetrihintana 25,58 mk alennettuna 50 % eli 12,79 mk/m<sup>2</sup>. Veden alle jäävän alueen osalta korvaus on maksettava puolitoistakertaisena eli 19,19 mk/m<sup>2</sup> ja vettyvän alueen korvaus 50 % korvausperusteen mukaisesta hinnasta eli 6,40 mk/m<sup>2</sup>. Korvausvaatimus on näin ollen yhteensä 716,52 mk.

**5. XX, XX, XX ja XX** (Välimaa RN:o 18:39) ovat vastustaneet haettua rakennusvirtaaman nostamislupaa. Suunnitellut juoksutukset nostavat vedenpintaa pysyvästi 50 cm ja aiheuttavat muistuttajan lähellä voimalaitosta sijaitsevan tontin ison osan vettymisen. Kiinteistön arvo laskee huomattavasti, kun tontin alaosa on vastaisuudessa käyttökelloton.

Muistuttajat eivät ole hyväksyneet Kemijoki Oy:n tarjoamaa mitätöntä korvausta hankkeesta aiheutuvasta haitasta. Korvaukset on määrättävä haittojen todellisen arvon mukaisesti, mikäli vesioikeus myöntää hankkeelle luvan.

**6. XX ja XX** (Koivikkorinne RN:o 18:33) ovat vastustaneet hanketta. Rakennusvirtaaman nostaminen hankaloittaa pysyvästi muistuttajien Kemijokeen rajoittuvan tilan rantamaan käyttöä virkistäytymiseen ja kalastukseen niin kesällä kuin talvellakin. Tämän vuoksi myös tontin arvon alentuminen on huomattava.

Muistuttajat eivät ole hyväksyneet Kemijoki Oy:n tarjoamaa mitätöntä korvausta hankkeesta aiheutuvasta haitasta. Haitat on korvattava täysimääräisesti, mikäli lupa myönnetään.

**7. XX ja XX** (Lehtola RN:o 4:68) ovat vastustaneet Kemijoki Oy:n tarjousta korvata veden alle jäävä 0,0290 ha:n suuruinen maa-alue ja saman suuruinen vettyvä alue yhteensä 980 markalla sopimuspalkkioineen. Alueella on ennen korvauksen määräämistä pidettävä katselmus.

Muistuttajien tilan maaperä on hiekkaa. Juoksutuksista aiheutuu jo nykyisin haittaa, kun Valajaskosken voimalaitokselta juoksutetaan paljon vettä ja samanaikaisesti etelätuuli nostaa vedenpinnan korkeutta.

**8. XX:n oikeudenomistajat** (Rantala RN:o 14:21) ovat vastustaneet hanketta, koska se aiheuttaisi suoranaista vahinkoa rakennuspaikan käyttökelpoisen pinta-alan pientymisenä ja huomattavaa haittaa ranta-alueen ja läheisen vesialueen virkistyskäyttömahdollisuuksien vähentymisenä. Hankkeella ei saa lisätä entisestään alueen tulvauhkaa.

Mikäli hankkeelle kuitenkin myönnetään lupa, luvan saaja on velvoitettava korvaamaan vesilain mukaisesti veden alle jäävä, veden vaivaamaksi jäävä sekä vettymishaitasta kärsivä alue samoin kuin rantavyöhykkeen ja vesialueen virkistyskäyttöhaitta.

Muistuttajien tila on 0,5918 ha:n suuruinen ja rakennettu 1980-luvun puolivälissä. Rantaan rajoittuvista asuinrakennuspaikoista on Rovaniemen seudulla kova kysyntä mutta tarjontaa on niukalti. Lisäksi rantarakentamisen lupaedellytykset ovat entisestään tiukentuneet. Mainituista syistä rantatonttien arvostus on kohonnut.

Kemijoki Oy:n laskelmien mukaan hankkeen takia rakennuspaikasta jäisi veden alle 0,0342 ha, minkä lisäksi saman verran syntyisi vettyvää aluetta. Näin ollen hanke koskisi 11,6 % rakennuspaikan pinta-alasta. Yhtiö on vuoden 1999 tammikuussa tarjonnut maanomistajille mahdollisuutta sopia korvauksesta ja arvioinut alueen hinnaksi vain 10 000 mk/ha eli 1 mk/m<sup>2</sup>. Esitetty korvaus on riittämätön.

Korvauksen perusteeksi on otettava maapohjan todellinen arvo, jossa rakennuspaikka otetaan huomioon kokonaisuutena. Kunnan alueella tehtyjen rantatonttikauppojen perusteella Rantalalan tilan maapohjan arvo on vähintään 100 000 (satatuhatta) markkaa. Hankkeen toteutuessa veden alle tai sen vaivaamaksi jäävä alueen korvausperusteeksi on määrättävä rakennuspaikan arvo ja siitä johdetun maapohjan yksikköhinta (mk/m<sup>2</sup>) puolitoistakertaisena.

Haitankorvaukset on puolestaan määrättävä ottaen huomioon haitankorvaus maapohjan vettymisestä. Rantalalan tilan nykyisen laakean rantavyöhykkeen hyödyntämismahdollisuus muun muassa venesäilytykseen ja laiturin kiinnittämiseen joko poistuisi kokonaan tai vaikeutuisi huomattavasti. Jokuoman vedenvirtaaman lisääntyessä virkistyskäytön mahdollisuudet soutuun (virkistyskalastukseen) ja uimiseen rajoittuisivat myös nykyistä vähäisemmiksi.

Tähänastiset edunvalvontakulut muistuttajat ovat vaatineet korvattaviksi 2 000 (kaksituhatta) markalla viivästyskorvoineen ja pyytänyt saada esittää korvausvaatimuksen prosessin edetessä mahdollisesti vielä syntyvistä kuluista.

**9. XX** (Uopaja RN:o 8:42) on luvan myöntämisen edellytyksenä vaatinut, että korvausten ohella säännöstelystä tilalle aiheutuvien vahinkojen ehkäisemiseksi ennakoivana toimenpiteenä luvan saaja velvoitetaan korjaamaan tilalle rakennettu halkaisijaltaan noin 50 cm:n lohkarilla tehty suojaus. Tilan omistajan rannankäyttöä tehokkaasti edistävä suojaus on tehtävä pienempirakeisella maa-aineksella. Veden yläpuolelle jäävä niemi on maisemoitava ja tilalle suunniteltavat toimenpiteet hyväksytetään maanomistajalla tai hänen määräämällään edustajalla. Alueen moninaiskäytön edistämiseksi hakijayhtiö on velvoitettava rakentamaan alueelle asianmukainen venevalkama.

Petäjaskosken patoamisesta syntyi Petäjaskosken allas, josta aiheutuneen veden nousun seurauksena syntyi muistuttajan tilalle niemi. Maankulumisen ehkäisemiseksi rantaa suojattiin lohkarilla. Vuosien kuluessa suojaus on rappeutunut. Nykyisin vesi kuluttaa voimakkaasti maa-ainesta erityisesti tilan niemestä, jonka vedenpinnan yläpuolinen pinta-ala on kymmenessä vuodessa pienentynyt alle puoleen. Tila on nyt haetun rakennusvirtaaman noston olennaisella vaikutusalueella. Pääuomassa Hirvaan kylän kohdalla salmi on liian ahdas tulva-aikoina. Suunniteltu Rautiosaaren itäpuolella

sijaitsevan uoman aukaiseminen aiheuttaisi vedenvirtauksen lisääntymisen muistuttajan tilan kohdalla. Yhtiö on velvoitettava suojauksen korjaamiseen, koska muutoin tilan maa-aluetta huuhtoutuu veden mukana ja mainittu niemi katoaa.

Vedenpinnan yläpuolelle jäävän niemen maisemointi on tarpeen alueen yleiskuvan kannalta. Muutoin hankkeen toteuttamisen jälkeen niemi voi rumentaa aluetta.

Säännöstelyn haittavaikutusten korvaamiseksi erityisin toimenpitein on kohtuullista velvoittaa hakija rakentamaan venevalkama, jonka sijoittamisessa on otettava huomioon tilan alueelle yleiskaavalla vahvistetut rakennuspaikat.

## HAKIJAN SELITYS

Vesioikeus on 31.8.1999 päättänyt varata hakijalle tilaisuuden antaa selityksensä muistutusten johdosta. Hakija on vesioikeuteen 22.9.1999 toimittamassaan selityksessä muun ohella uudistanut asiassa aiemmin lausumansa.

### Korvaus veden alle jäävistä ja vettyvistä alueista

4. XX:n ja XX:n, 5. XX:n muistuttajakumppaneineen, 6. XX:n ja XX:n sekä 8. XX:n oikeudenomistajien korvausten määrää koskevien vaatimusten osalta hakija on lausunut, että mainittujen muistuttajien tilojen korvattavat vyöhykkeet ovat kokonaan tulvauhan alaista aluetta, joten rakennuskelpoisten alueiden määrä ei hankkeen johdosta muutu. Veden alle jäävät alueet on korvattu Petäjaskosken voimalaitoksen lupakäsittelyn yhteydessä vettyvänä alueena. Tiloille esitetyt korvaukset on hakijan mielestä arvioitu asianmukaisesti. Vastaava korvauskäytäntö on hyväksytty aiemmissa Petäjaskosken, Seitakorvan ja Taivalkosken koneistomuutoshankkeista annetuissa Pohjois-Suomen vesioikeuden päätöksissä.

### Muut vaatimukset

2. Lapin työvoima- ja elinkeinokeskuksen väittämä tehonnostosta aiheutuva kalojen alasvaelluksen lisääntyminen on kiistetty.

Yhtiön noudattaman "kesäaikaisen käytösäännön" johdosta pysyviä muutoksia alueen kalastoon ja kalastukseen ei aiheudu kesäaikana, jolloin olosuhteet ovat vastaisuudessa-kin lähes nykyisenlaisia.

Valajaskosken alapuolisella virta-alueella nykyisin kalansaaliista noin puolet on kirjolohia, taimenia, siikoja ja harjuksia, joista 60 % pyydetään vapakalastusvälinein. Periaatteessa virtausnopeuden maksimilisäys noin 43 m/s laajentaa entisestään niin sanottujen arvokalojen esiintymisaluetta.

Voimalohi Oy:n vuodelta 1998 tekemästä kalataloustiedustelusta ilmenee, että kaikista vuoden kalastuspäivistä 80 % ajoittuu avovesikauteen. Verkkokalastus ja ravunpyynti keskittyvät tällöin alueille, joissa virtausnopeudet hidastuvat akanvirtojen sekä luonnol- listen kosteiden ja pienten lahtimuodostelmien johdosta.

Tulvanaikaisiin vesimääriin (4 000 m<sup>3</sup>/s) ja virtausnopeuksiin verrattuna nykyiset ja vastaiset koneistovirtaamat ovat kalataloudellisilta vaikutuksiltaan selvästi vähäisempiä. Tulva-ajan virtausnopeudet ovat noin 3 km voimalaitoksesta alavirtaan Piimäkallion kohdalla yli 4 m/s, kun ne nostetullakin koneistovirtaamalla 1 050 m<sup>3</sup>/s ovat vain noin 1,9 m/s. Tornionjoen koskissa virtausnopeudet ovat jopa 4 - 6 m/s.

Voimalaitoksen yläpuolella virtausnopeudet ovat koneistovirtaaman noston jälkeen noin 0,27 m/s ja tulvavirtaamalla noin 1,24 m/s eli selvästi pienemmät kuin laitoksen alapuolella.

Kemijoen veden talviaikaisen lämpötilan (0 °C) ja edellä esitettyjen virtausnopeustietojen nojalla ei ole todennäköistä, että vaihtolämpöiset kalat oleskelevat voimalaitoksen yläpuolella ainakaan lähellä laitosta. Näkemystä tukevat ne seikat, että mainitulla alueella ei myöskään harjoiteta minkäänlaista talvikalastusta ja toisaalta se, että nollasteisessa vedessä kalat hakeutuvat luonnostaan alueille, jossa niiden ei tarvitse uida vastavirtaan. Rannanläheisiltä alueilta kalastetaan ja saadaan saalista verkoilla ja pilkkimällä noin kilometrin matkalla ylävirtaan.

Talviaikaista kalastusta hankkeen vaikutusalueella harjoittaa 13 ruokakuntaa, joilla on käytössään yhteensä 30 verkkoa. Altaan yläosalla hanke voi paikoittain vaikeuttaa verkkokalastusta talvella. Yhtiön tavoitteena on edelleen sopia suoraan haitankärsijöiden kanssa hankkeesta aiheutuvat vahingot, haitat ja muut edunmenetykset mahdollisimman kattavasti.

Mikäli vesioikeus vastoin hakijan käsitystä määrää kalatalousmaksun, se on kohdistettava lähinnä talviaikaisen verkkokalastuksen vaikeutumisen kompensoimiseksi. Määrällisesti kysymyksessä olisi arviolta 200 pyyntikokoista kirjolohta eli vuotuiskestannuksena 5 000 markkaa.

3. Muurolan-Jautilan kalastuskunnan ja Muurolan-Jautilan jakokunnan väite hakemuksen puutteellisuudesta on kiistetty. Koneistosuunnitelman sivuilla 15 - 18 on vesilain ja -asetuksen edellyttämällä tavalla selostettu vesistönsosan kalastusoloja ja kalastoa. Hakijan mukaan talvella Isosuvannossa jääolosuhteet ja pinnankorkeuden vaihtelu muuttuvat ja ne vaikuttavat talviaikaiseen verkkopyyntiin mutta ei kalastoon. Toisaalta virtausnopeuden kasvaessa arvokalojen esiintymisalueet lisääntyvät. Kokonaisuudessaan hanke ei aiheuta kalastolle tai kalastukselle vahinkoa, haittaa tai muuta edunmenetystä. Hankkeesta aiheutuu talvella olosuhteiden muutos, joka on hyvä huomioida verkkopaikkoja valittaessa. Mikäli vesioikeus kuitenkin katsoo, että hanke edellyttää tältä osin korvaus- tai kompensatiomääräyksen antamista, hakija on ottanut edellä lausutun kannan korvauksen tai kompensatiomäärään.

Muistutuksessa esitetystä poiketen hankkeen vaikutus rajautuu Petäjäsken altaan yläosaan muutamia kilometrejä koneasemalta alavirtaan. Muistuttajat eivät ole ottaneet huomioon, että yhtiö noudattaa avovesikaudella kesäaikaista käyttösääntöä, jolloin olosuhteiden muutokset nykytilanteeseen verrattuna voidaan kesäaikana lähes kokonaan poistaa. Maksimitehon sekä juoksutuksen tarve ei Valajäskoskellakaan ole talvella jokapäiväistä eikä pitkäkestoista. Muistuttajan väitteet kalastolle ja kalastukselle aiheutuvista vahingoista ovat perusteettomia ja joka tapauksessa suuresti liioiteltuja.

Hakija on ollut samaa mieltä muistuttajien kanssa toimenpidevelvoitteen ensisijaisuudesta mutta muistuttajien esittämä kalatalousvelvoite sisältäisi runsaasti lisäistutuksia alueelle, jolle jo nykyisin istutetaan paljon niin sanottuja velvoitekaloja. Myös Muurolan-Jautilan kalastuskunta sekä Lapin työvoima- ja elinkeinokeskus istuttavat uiton velvoitteena kirjolohia vaikutusalueelle. Nykyinen istutustaso on jo riittävä. Tavoiteltavaan hyötyyn nähden muistuttajien vaatimus aiheuttaisi kohtuuttoman suuria kustannuksia.

Kalatalousvelvoitteen lisäksi vaatimukset verkkoapajapaikkojen, veneenlaskupaikkojen, rantautumispaikkojen sekä piilopadon rakentamisesta Kursungin altaan tiepenkereen silta-aukkoon on hylättävä aiheettomina ja lakiin perustumattomina, koska hankkeen vahingolliset vaikutukset eivät missään tapauksessa ulotu Kursungin altaalle.

Hankkeesta mahdollisesti aiheutuvat seuraamukset ilmenevät vasta joidenkin vuosien kuluttua hankkeen toteuttamisesta, mistä syystä hakija on ehdottanut tässä vaiheessa tarkkailuvelvoitteen asettamista.

Vastoin muistuttajan väitettä hankkeessa ei oteta käyttöön uutta vesivoimaa eikä kysymyksessä ole näin ollen myöskään vesilain 3 luvun 1 §:n 2 momentin tarkoittama tilanne. Nyt käsiteltävässä hankkeessa ei tehdä mitään muutoksia laitoksen rakenteisiin, vesiteihin eikä patorakennelmiin. Hankkeessa hyödynnettävän vesivoiman omistus- ja käyttöoikeusselvitys on tehty vesilain ja -asetuksen edellyttämällä tavalla. Selvityksen mukaan Kemijoki Oy:llä on vesilain edellyttämä omistus- tai käyttöoikeus hyödynnettävään vesivoimaan.

Muistuttajan viittaukset KHO:n ennakkoratkaisuihin eivät sovellu käsiteltävään asiaan. Vuoden 1998 ratkaisussa (taltio nro 1116) toiminnanharjoittaja ei ollut näyttänyt voimassa olevan vesilain säännösten edellyttämää käyttöoikeutta toiselle kuuluvaan vesivoimaan. Vuoden 1997 ratkaisussa (taltio 2095) kysymyksessä oli voimalaitoksen uusiminen siten, että uusi voimalaitos rakennettiin vanhaan kuivuneeseen myllyuomaan noin 20 metriä pääuomasta pohjoiseen.

Kalatien rakentamisvelvoitteelle tai lupaehtoihin sisällytettäviin juoksutusmääräyksiin ei ole vesilain mukaisia edellytyksiä.

5. XX:n ja hänen muistuttajakumppaniensa väite vedenkorkeuden noususta 50 cm:llä ei pidä paikkaansa. Hakemusasiakirjoissa selostetun mukaisesti koneistomuutoksen vaikutukset voimalaitoksen alapuolisiin vedenpintoihin näkyvät suuren tehontarpeen aikana siten, että välittömästi voimalaitoksen alapuolella vedenpinnan maksimivaihtelu kasvaa nykyisestä noin 33 cm, Rautiosaaren yläpäässä noin 30 cm, Rautiosaaren alapäässä noin 4 cm ja vaikutusalueen alapäässä muutosta ei enää havaita. Kesäkauden pinnanvaihtelut pysyvät nykyisen suuruisina. Kiinteistövahinkoja arvioitaessa on käytetty ns. stationäärinen virtaustilan laskelmia, jolloin suurinta mahdollista virtaamaa juoksutettaisiin useiden tuntien ajan.

Suurimmillaan vedenkorkeuden muutos olisi stabiilissa tilanteessa välittömästi Valajaskosken voimalaitoksen alapuolella kesällä 50 cm ja talvella 56 cm. 7,680 kilometrin päässä Valajaskosken padosta padotuskorkeus nousisi vain 5 cm. Hankkeen johdosta tilasta jää veden alle talviaikana enintään 65 m<sup>2</sup>. Kesäaikaisen käyttö sääntö noudattamisesta seuraa, että vaikutus on kesäaikana tätäkin huomattavasti pienempi.

Keskimääräisen tulvan aikana vedenpinta heti Valajaskosken voimalaitoksen alapuolella on 2,1 m korkeammalla verrattuna uuden rakennusvirtaaman ajan ylimpään vedenkorkeuteen.

6. XX:n ja XX:n tilasta jää hankkeen johdosta veden alle talviaikana enintään 33 m<sup>2</sup>. Kesäaikaisen käytösäännön johdosta vaikutus on kesäaikana tätäkin vähäisempi.

7. XX:n ja XX:n tila on hankkeen vaikutusalueen alapäässä. Tilalle esitetyt korvaukset on arvioitu asianmukaisesti.

8. XX:n oikeudenomistajien vaatimuksesta estää tulvauhkan lisääntyminen hakija on lausunut, että hanke ei vaikuta tulvatilanteisiin.

Esitetyt oikeudenkäyntikuluvaatimukset on kiistetty perusteiltaan ja määrältään. Muistuttaja ei ole esittänyt mitään vesilain 16 luvun 27 §:n tarkoittamaa erityistä syytä, jonka perusteella hakijan pitäisi korvata muistuttajien mahdolliset edunvalvontakulut.

9. XX:n vaatimuksen mukaisesti hakija kunnostaa rannansuojauksen. Toimenpiteellä ei kuitenkaan voida estää tulvavesien aiheuttamaa eroosiota ranta-alueella.

Vaatimukset niemen maisemoinnista ja venevalkaman rakentamisesta ovat perusteettomia. Tilaa ei ole otettu erityiseen käyttöön.

Nykyisen suojauksen korjaustarve voidaan todetaan vesioikeuden tarkastuksessa.

## VESIOIKEUDEN TARKASTUS

Vesioikeus on 27.9.1999 suorittanut asiassa tarkastuksen, josta laadittu kertomus on liitetty asiakirjoihin.

## MUU SELVITYS

### Ilmoitus uusista korvaussopimuksista

Hakija on 18.1.2000 toimittanut vesioikeuteen selvityksen, jonka mukaan Kemijoki Oy on aiemmin tehtyjen sopimusten lisäksi sopinut 16 tilan tai alueen omistajien kanssa rakennusvirtaaman nostosta aiheutuvien vahinkojen korvaamisesta. Näin ollen vielä on sopimatta 38 tilan tai alueen omistajan kanssa hanketta varten tarvittavista maa-alueista, yhteensä noin 0,35 ha.

### Kalatalousviranomaisen lausunto kalastolle ja kalastukselle aiheutuvien vahinkojen sopimisesta

Lapin työvoima- ja elinkeinokeskuksen kalatalousyksikkö on vesioikeuteen 17.12.1999 toimittamassaan kirjelmässä ilmoittanut osallistuneensa hakijan, Muurolan-Jautilan jakokunnan ja Muurolan-Jautilan kalastuskunnan välisiin sopimusneuvotteluihin toimenpiteistä, joilla Valajaskosken rakennusvirtaaman noston aiheuttamia kalataloudellisia vahinkoja voidaan vähentää.

Kalatalousyksikön vaatimus 37 000 markan suuruisesta kalatalousmaksusta on perustunut aikaisempiin vastaaviin tapauksiin Kemijoella. Maksu käytetään lähinnä istutuksiin mutta tarvittaessa myös moniin neuvotteluosapuolten sopimusluonnoksessa esitettyihin toimenpiteisiin.

Virkistys- ja kotitarvekalastus on vilkasta Valajaskosken voimalaitoksen lähellä ja erityisesti sen alapuolisella alueella, josta osa on Petäjäisen patoallasta ja osa virta-alueetta. Sekä vesialueen osakkaat että ulkopuoliset kalastavat alueella paljon myös talvella.

Neuvotteluissa on harkittu mahdollisten korvausten sijasta kohdistaa kompensatiotoimet Valajaisen patoaltaan sivuosaan ns. Illin altaalle. Kalatalousyksikön käsityksen mukaan neuvotteluissa esitetyt toimenpiteet vähentäisivät yleiselle kalatalousedulle aiheutuvaa vahinkoa niin, että kalatalousyksikön vaatimus kalatalousmaksuksi voitaisiin alentaa 10 000 markaksi.

#### Kalatalousvahinkoja koskeva sopimus

Kemijoki Oy on 28.3.2000 toimittanut ympäristölupavirastoon Muurolan-Jautilan kalastuskunnan ja Muurola-Jautilan jakokunnan kanssa 24.3.2000 allekirjoittamansa sopimuksen, joka koskee Valajaskosken voimalaitoksen rakennusvirtaaman nostoa koskevan päätöksen lainvoimaiseksi tulemisen jälkeen tehtäviä toimenpiteitä. Valajaskosken altaassa sijaitsevassa Illinvuopajassa raivataan vesialueen omistusolot huomioon ottaen kantoja ja apajapaikkoja, minkä lisäksi sopivaksi katsottavaan paikkaan vuopajan rantaan rakennetaan venelaskuluiska ja tulistelupaikka. Mainittujen kunnostustöiden jälkeen vuopajasta saatujen käyttökokemusten jälkeen rakennetaan piilopato tai kalaeste Illin altaan siltarummun yhteyteen edellyttäen, että se nähdään tarkoituksenmukaiseksi. Lisäksi yhtiö on sitoutunut Illinvuopajan kunnostustöiden valmistuttua varaamaan vuosittain 20 000 markkaa käytettäväksi vesistönsä moninaiskäytön ja kalatalouden parantamiseen.

Ympäristölupavirastoon 8.5.2000 saapuneen edellä sanotun sopimuksen liitteen mukaan vesistön moninaiskäyttöä edistäviä toimenpiteitä on esitetty tehtäväksi Ropsanjoella, Tuomiojalla, Ternujoella, Sukulanlahdella ja Rosvohotussa. Toimenpiteet voisivat olla apajapaikkojen raivausta, pääuomaan laskevien purojen kunnostusta tammukoiden elinolojen parantamiseksi, rapujen siirtoistutuksia, vähäarvoisten kalojen pyyntiä, rantautumis- ja tulistelupaikkojen rakentamista, arvokalaistutuksia, vesilintujen elinympäristöjen kunnostamista ja piilopadon tai kalaesteen rakentaminen Illin altaan siltarummun yhteyteen.

Sopimuksella on katsottu sovituksi kaikki Valajaskosken rakennusvirtaaman muuttamisesta kalastolle ja kalastukselle mahdollisesti aiheutuvat vahingot, haitat ja muut edunmenetykset.

Sopimuksen voimaantulon edellytyksenä on, että rakennusvirtaaman nostoa koskevassa lupapäätöksessä yhtiön maksettavaksi ei määrätä mahdollisesti aiheutuvia kalatalousvahinkoja. Kalatalousmaksunkaan määrittämiseen ei ole perusteita tai ne ovat

olennaisesti heikentyneet. Mikäli mainittu maksu kaikesta huolimatta määrätään, sopijapuolet harkitsevat erikseen, astuuko sopimus voimaan.

#### Kalatalousviranomaisen lausunto sopimuksesta

Lapin työvoima- ja elinkeinokeskuksen 11.5.2000 ympäristölupavirastoon toimittamassa lausunnossa on todettu, että kalatalousvahinkoja koskevassa sopimuksessa ja sen liitteessä mainituilla toimenpiteillä voidaan merkittävästi vähentää niitä kalataloudellisia haittoja, joiden perusteella kalatalousviranomaisen on vaatinut 37 000 markan suuruista kalatalousmaksua.

Kalatalousmaksua koskevasta vaatimuksesta ei voida kuitenkaan kokonaan luopua. Kalastuslain muutosten johdosta yleisen kalatalousedun alaan kuuluvat muun muassa jokamiehen oikeuteen perustuva onkiminen ja pilkkiminen sekä läänikohtaisella vieheluvalalla harjoitettava viehekalastus. Valajaskosken voimalaitos sijaitsee Rovaniemen noin 65 000 asukkaan kaupungin läheisyydessä, millä perusteella yleinen kalatalousetu edellyttää kalatalousmaksun määräämistä sopimuksesta huolimatta. Maksun määrää koskeva vaatimus on alennettu kuitenkin 7 000 markkaan vuodessa.

#### Hakijan kannanotto alennetun suuruisena vaaditusta kalatalousmaksusta

Kemijoki Oy on 31.5.2000 ympäristölupavirastoon toimittamassaan kirjelmässä uudistanut asiassa aiemmin lausumansa ja katsonut, että sinänsä kalatalousmaksulle ei enää ole tarvetta. Koska kalatalousviranomaisen uusi vaatimus kalatalousmaksun määrästä on huomattavasti aiempaa alhaisempi, edellytykset kalatalousvahinkoja koskevan, 24.3.2000 laaditun sopimuksen täytäntöönpanolle ovat olemassa.

#### Muistutusten ja vaatimusten peruminen

Murolan - Jaatilan kalastuskunta ja jakokunta ovat ympäristölupavirastoon 28.6.2000 saapuneessa kirjeessä peruneet aikaisemmin esittämänsä muistutukset ja vaatimukset.

## PÄÄTÖS

#### Käsittelyratkaisu

1. XX:n ja XX:n väitteet asuintalonsa perustusten halkeilusta ja tilatien vahingoittumisesta eivät johdu käsiteltävänä olevasta hankkeesta. Tämän vuoksi Valajaskosken rakentamisesta ja käyttämisestä sekä vedenkorkeuden vaihteluista johtuvia jo aiheutuneita vahinkoja koskevat vaatimukset jätetään tutkimatta tässä yhteydessä.
2. Koska Murolan-Jaatilan kalastuskunta ja Murolan-Jaatilan jakokunta ovat luopuneet yhteisessä muistutuksessaan esittämistään vaatimuksista, enemmän lausunnon antaminen niistä raukeaa.

## Pääasiaratkaisu

Ympäristölupavirasto myöntää Kemijoki Oy:lle luvan Rovaniemen maalaiskunnassa sijaitsevan Valajaskosken voimalaitoksen rakennusvirtaaman nostamiseen 1 050 m<sup>3</sup>:iin sekunnissa sekä pysyvän käyttöoikeuden lupamääräyksessä 6 mainittuihin tiloihin kuuluviin, hakemuksen liitteenä 10 ja 13 olevista tilakorttikartoista ilmeneviin, hankkeen johdosta veden alle jääviin maa-alueisiin.

Ympäristölupavirasto velvoittaa luvan saajan tekemään lupamääräyksestä 1 ilmenevät vahinkoa estävät toimenpiteet, maksamaan lupamääräyksestä 3 ilmenevän kalatalousmaksun ja lupamääräyksestä 6 ilmenevät korvaukset.

Muuta ennalta arvioitavissa olevaa vahinkoa tai haittaa ei hankkeesta aiheudu.

Luvan saajan on noudatettava jäljempää ilmeneviä lupamääräyksiä.

## Perustelut

### Oikeus vesivoimaan sekä maa- ja vesialueisiin

Luvan saajalla on oikeus lainvoimaisen lupapäätöksen nojalla Valajaskosken rakentamiseen ja käyttöön sekä omistus- tai käyttöoikeus hankkeessa hyödynnettävään vesivoimaan ja -alueeseen. Rakennusvirtaaman nostamisen seurauksena veden alle jää maa-aluetta noin 4,32 ha. Luvan saajalla on omistuksessaan tai se on sopimuksin saanut pysyvän käyttöoikeuden hankkeen vuoksi veden alle jääviin yhteensä noin 3,97 ha:n suuruisiin maa-alueisiin.

### Käyttöoikeuden myöntäminen

Luvan saaja on hakenut käyttöoikeutta sille vielä kuulumattomiin alueisiin. Koska hankkeen toteuttamista varten tarvittavat alueet ovat pääosin luvan saajan hallinnassa ja luvan myöntämisen edellytykset jäljempää ilmenevästi ovat olemassa, käyttöoikeus voidaan myöntää luvan saajalle vielä kuulumattomiin, yhteensä noin 0,35 ha:n suuruisiin maa-alueisiin.

### Hankkeesta saatava hyöty

Hankkeesta saatava vesilain 3 luvun 3 §:ssä määriteltävällä tavalla laskettu pääomitettu hyöty on noin 146 miljoonaa markkaa.

### Hankkeesta aiheutuvat vahingot, haitat ja muut edunmenetykset

Valajaskosken voimalaitoksen rakennusvirtaaman nostamisen seurauksena virtausnopeus uomassa lisääntyy, voimalaitoksen alapuoliset vedenkorkeudet nousevat ja maa-alueita jää veden alle. Vedenkorkeuden ja säännöstelyn seurauksena rantojen syöpyminen lisääntyy ja pohjavedenkorkeus saattaa nousta. Virtausnopeuden lisääntymisen seurauksena seisovien pyydysten käyttäminen voimalaitoksen alapuolella

vaikeutuu ja kalojen alasvaeltaminen Valajaskosken ja Petäjaskosken voimalaitoksen padotusaltaasta lisääntyy. Lisäksi kantavan jääkannen muodostuminen Valajaskosken voimalaitoksen ala- ja yläpuolella voi huonontua, minkä seurauksena uoman ylitys talvella saattaa vaikeutua.

Ennalta arvioitavissa olevat, tällä päätöksellä korvattavat ja sovitut maa-alueille aiheutuvat vahingot, haitat ja muut edunmenetykset ovat yhteensä noin 50 000 mk. Lisäksi rantojen suojaamisesta aiheutuu kustannuksia, joiden määrää on ennakolta tarkkaan vaikea arvioida.

Luvan saaja on 24.3.2000 kirjallisesti sopinut Muurolan-Jautilan jakokunnan ja Muurolan-Jautilan kalastuskunnan kanssa kaikista Valajaskosken rakennusvirtaaman nostosta kalastukselle ja kalastolle aiheutuvien vahinkojen, haittojen ja muiden edunmenetysten vähentämisestä ja korvaamisesta. Sopimuksenmukaisten toimenpiteiden ja korvausten rahallinen arvo on useita kymmeniä tuhansia markkoja.

Koska luvan saajan on katsottava hyväksyneen Lapin työvoima- ja elinkeinokeskuksen 7 000 markkan suuruisen kalatalousmaksuvaatimuksen, luvan saaja määrätään suorittamaan sanottu maksu Lapin työvoima- ja elinkeinokeskukselle.

#### Maa-alueille aiheutuvan vahingon korvaaminen

Ympäristölupavirasto pitää luvan saajan tekemää arviota veden alle jääville ja vettyville maa-alueille aiheutuvasta vahingosta ja haitasta perusteiltaan ja määrältään oikeana. Ympäristölupaviraston määräämät korvaukset ilmenevät lupamääräyksestä 6.

#### Rantavyörymät

Asiakirjoista saatavasta ja vesioikeuden 27.9.1999 suorittamassa tarkastuksessa saadusta selvityksestä ilmenee, että voimalaitoksen rakennusvirtaaman nostamisesta aiheutuu rantojen vyörymistä, mistä puolestaan aiheutuu rantatilojen pinta-alojen pienentymistä sekä viihtyisyyden huonontumista, rannan ja vesialueen mataloitumista ja rannankäytön vaikeutumista sekä vyörymäkohteessa että mahdollisesti myös laajemmalla alueella vyörymän alapuolella. Vyörymistä voidaan vähentää muun muassa rantaluiskan kaltevuutta loiventamalla, rannan vahvistuksella tai nurmikon, pensaikon tai puuston istuttamisella. Tämän vuoksi ympäristölupavirasto antaa määräykset vyöryvien rantojen suojaustoimenpiteistä sekä vyörymistä aiheutuvien vahinkojen ja haittojen korvaamisesta.

#### Luvan myöntämisen edellytykset

Valajaskosken voimalaitoksen rakennusvirtaaman nostamisesta ei aiheudu vesilain 2 luvun 5 §:ssä tarkoitettuja seurauksia. Hankkeesta saatava hyöty on siitä johtuvaan vesilain 2 luvun 11 §:n mukaisesti arvioituun vahinkoon, haittaan ja muuhun edunmenetykseen verrattuna huomattava.

Näin ollen luvan myöntämisedellytykset ovat olemassa.

Lainkohdat Vesilaki 2 luku 3 §, 5 §, 6 § 2 momentti, 7 § 1 momentti (264/61) ja 22 § 3 momentti (553/94), 3 luku 3 §, 4 §, 5 § ja 8 §, 11 luku 3 § 1 momentti 2 kohta, 6 § 1 momentti, 13 §, 14 § ja 14 a § 2 momentti (553/94) sekä 16 luku 21 § 1 momentti (308/90), 2 momentti (467/87) ja 27 § (1015/93)

Vesiasetus 85 § 1 momentti (80/95)

Korkolaki 4 § 3 momentti

### **Lausunto muistutuksista ja vaatimuksista**

1. Lapin ympäristökeskuksen tarkkailua koskevan vaatimuksen ympäristölupavirasto ottaa huomioon lupamääräyksestä 4 ilmenevästi.

2. Lapin työvoima- ja elinkeinokeskuksen ympäristölupavirastoon 11.5.2000 toimittamassa kirjelmässä kalatalousmaksua koskevan tarkennetun vaatimuksen ympäristölupavirasto ottaa huomioon viitaten pääasialliseen ja sen perusteluihin.

3. Muurolan-Jautilan kalastuskunnan ja Muurolan-Jautilan jakokunnan kalaston hoitoa ja kalastushaittojen korvaamista koskevan vaatimuksen osalta viitataan käsittelyratkaisussa lausuttuun.

Hankkeeseen tarvittavista maa-alueista korvaus määrätään maksettavaksi pääasialliskaisusta ja sen perusteluista ilmenevin perustein lupamääräyksessä 6.

4. XX:n ja XX:n vaatimus korvauksen määrittämisestä tilan ostohinnan perusteella hylätään. Korvattava vyöhyke on kokonaisuudessaan tulvauhan alaista aluetta, joten rakennuskelpoisen alueen määrä ei tämän luvan mukaisesta toiminnasta johtuen vähene. Korvattavasta vahingosta ympäristölupavirasto toteaa, että sen perusteena ei ole omistusoikeuden muuttuminen vaan lupamääräyksen 6 mukaisesti myönnettävä pysyvä käyttöoikeus veden alle pysyvästi jääviin alueisiin, jotka on jo määrätty korvattavaksi vettyvinä alueina Petäjäskosken voimalaitoksen lupakäsittelyssä. Pääasialliskaisun ja sen perustelujen mukaisesti ympäristölupavirasto katsoo luvan saajan korvausesityksen suuruudeltaan oikeaksi.

5. XX:n, XX:n, XX:n ja XX:n sekä 6. XX:n ja XX:n vaatimukset luvan epäamisestä hylätään pääasialliskaisun perusteluihin viitaten.

Maa-aluekorvausvaatimusten osalta ympäristölupavirasto toteaa, että muistuttajat eivät ole esittäneet perusteita vaatimuksensa tueksi. Ympäristölupavirasto katsoo muistuttajien 4. XX:n ja XX:n vaatimuksista lausuttuun viitaten, että luvan saajan esittämä korvaus on perusteiltaan ja määrältään oikea, ja määrää korvauksen esitetyn suuruisena.

7. XX:n ja XX:n vaatimus paikalla käymisestä ennen korvauksen määräämistä on otettu huomioon siten, että vesioikeus on suorittanut asiassa tarkastuksen 27.9.1999.

Muistuttajien jo aiheutuneita vahinkoja koskevien vaatimusten osalta ympäristölupavirasto viittaa käsittelyratkaisussa lausuttuun.

Hanketta varten tarvittavasta muistuttajien tilan alueesta määrätään korvaus pääasialliseksi ja sen perustelujen mukaisesti lupamääräyksessä 6. Hankkeesta ei ennalta arvioiden aiheudu muuta korvattavaa vahinkoa, haittaa tai edunmenetystä.

8. XX:n oikeudenomistajien vaatimus evätä lupa hylätään pääasialliseksi ja sen perusteluihin viitaten. Vaatimus korvata hankkeesta aiheutuva maapohjan menetys sekä käyttökelvottomuus tai -haitta käyttäen korvausperusteena Rantalan tilan maapohjan todellista arvoa vähintään 100 000 markkaa ja määrätä näin saatava korvaus puolitoistakertaisena hylätään muistuttajien 4. [REDACTED] ja [REDACTED] vaatimuksista lausuttuun viitaten. Luvan saaja veloitetaan suorittamaan muistuttajille korvaus veden alle jäävästä ja vettyvästä alueesta lupamääräyksessä 6. Hanke ei myöskään ennalta arvioiden vaikeuta rannan hyödyntämistä ja tilan virkistyskäyttöä, joten vaatimus hylätään myös näiltä osin.

Tulvauhkan lisääntymisen mahdollisuudesta ympäristölupavirasto toteaa, että hankkeella ei ole vaikutuksia tulva-ajan vedenkorkeuksiin muistuttajien väittämällä tavalla.

Vesioikeuden 27.9.1999 suorittamassa tarkastuksessa hakijayhtiön edustajat ovat ilmoittaneet, että Rantalan tilan rannansuojaus korjataan. Ympäristölupavirasto viittaa tältä osin lupamääräykseen 1, jossa veloitetaan suojaamaan erityiseen käyttöön otetut alueet ja erityisesti Rantalan tilan ranta sekä annetaan määräykset rantavyörymien tarkkailun perusteella suoritettavasta korvausmenettelystä.

Oikeudenkäyntikuluvaatimuksen osalta viitataan jäljempänä olevaan ratkaisuun oikeudenkäyntikuluista.

9. XX:n vaatimuksen korvaamisen ohella velvoittaa luvan saaja korjaamaan jo tehty rannansuojaus hienompirakeisella maa-aineksella ympäristölupavirasto ottaa huomioon lupamääräyksessä 1, jossa luvan saaja veloitetaan asianmukaisesti suojaamaan niemen joen puoleinen ranta.

Vaatimuksen rakentaa alueelle asianmukainen venevalkama ympäristölupavirasto ottaa huomioon lupamääräyksessä 1, jossa luvan saaja suostumuksensa mukaisesti veloitetaan rakentamaan muistuttajan omistamaan tilaan kuuluvaan niemekkeeseen luiska veneenpitopaikaksi.

## **Lupamääräykset**

### **1. Rantojen suojaaminen ja vyörymävahinkojen korvaaminen**

Luvan saajan on, mikäli toimenpidettä ei vesioikeuden 27.9.1999 suorittaman tarkastuksen jälkeen vielä ole tehty, ennen voimalaitoksen rakennusvirtaaman nostoa korjattava ja vahvistettava jäljempänä sanotulla tavalla XX:n oikeudenomistajien omistaman tilan Rantala RN:o 14:21 rannan suojaus. Vastaavasti tilan Uopaja RN:o 8:42 edustalla olevan niemekkeen joen puoleinen ranta on suojattava. Niemekkeen tilan puoleiseen rantaan luvan saajan on lisäksi rakennettava luiska veneenpitopaikaksi.

Myös muiden erityiseen käyttöön otettujen ja otettavien alueiden rannat hankkeen vaikutusalueella on tarkkailusta saadun tai muun tiedon perusteella tarvittaessa viipymättä suojattava niissä kohdissa, missä toimenpide on vahinkojen tai haittojen estämiseksi tai vähentämiseksi tarpeen.

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 rantatörmien 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 hienommalla kiviaineksella. Mikäli suojaustyössä joudutaan käyttämään sellaista suurilohkareista kiviainesta tai louhosta, että rannan käyttö vaikeutuu, tästä aiheutuva vahinko on estettävä soveltuvien toimenpitein tai korvattava viipymättä alueen omistajalle. Töiden aloittamisesta on hyvissä ajoin ennakolta ilmoitettava kysymyksessä olevien ranta-alueiden omistajille.

Luvan saajan on pidettävä rantojen suojaukset asianmukaisessa kunnossa.

Mikäli luvan saajalla ei ole rannan suojaamisvelvollisuutta, luvan saajan on korvattava lupamääräyksessä 4A määrätyssä tarkkailussa havaittu vahinko asianomaisille viipymättä tarkastusmittauksen suorittamisen jälkeen, ellei asiasta toisin sovita.

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 asia ympäristölupaviraston ratkaistavaksi.

## 2. Juoksutusten muuttaminen

Juoksutettavien vesimäärien muutokset on suoritettava niin, ettei vesistössä tai sen rannoilla aiheudu enempää vahinkoa, kuin tarkoitetun tuloksen saavuttamiseksi on välttämätöntä.

## 3. Kalatalousmaksu

Luvan saajan on maksettava Lapin työvoima- ja elinkeinokeskukselle vuosittain tammi-kuun loppuun mennessä kalatalousmaksua 7 000 markkaa käytettäväksi kalastolle ja kalastukselle aiheutuvien vahinkojen ja haittojen vähentämiseksi hankkeen vaikutusalueella. Kalatalousmaksu on maksettava ensimmäisen kerran siltä vuodelta, jolloin tämän lupapäätöksen mukaista rakennusvirtaamaa ryhdytään juoksuttamaan. Kalatalousmaksun käytöstä on kuultava Muurolan-Jautilan kalastuskuntaa.

## 4. Tarkkailuvelvoitteet

### A. Rantavyörymien tarkkailu

Luvan saajan on jatkettava vesioikeuden 15.11.1963 antaman päätöksen nro 80/63/1 lupaehdossa 7 määrättyä, maastossa oleviin kiintopisteisiin sidotun kartan laatimista. Vyörymät on mitattava ja arvioitava vuoden kuluttua rakennusvirtaaman nostamisesta lukien ja sen jälkeen viiden (5) vuoden välein niin kauan kuin vyörymiä tapahtuu. Vyö-

rymien mittaamisen ja arvioimisen ajankohdasta on etukäteen ilmoitettava alueen omistajille.

#### B. Vedenkorkeuden tarkkailu

Voimalaitoksen alakanavan vedenkorkeutta alapään kohdalla ja kahdella muulla asteikolla on tarkkailtava Lapin ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla. Alakanavan tukimuurissa olevaan tai mahdolliseen uuteen asteikkoon on selvästi merkittävät korkeudet  $N_{43} + 62,40$  m ja  $N_{43} + 63,80$  m. Mikäli asteikoista ja niiden paikoista sekä suoritettavasta tarkkailusta ei päästä yksimielisyyteen, luvan saajan on saatettava asia ympäristölupaviraston ratkaistavaksi.

Vedenkorkeuksista on pidettävä kirjaa Lapin ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla. Kirjaan tehdyistä merkinnöistä on tiedot lähetettävä ympäristökeskukselle ja Rovaniemen maalaiskunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle niiden määrääminä aikoina.

#### C. Jääolojen tarkkailu

Luvan saajan on Lapin ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla tarkkailtava viiden vuoden ajan Valajaskosken voimalaitoksen rakennusvirtaaman nostamisesta lukien rakennusvirtaaman nostamisen vaikutuksia Kemijoen jääoloihin ja jääalueen käyttöön voimalaitoksen ylä- ja alapuolella. Tätä koskeva tarkkailuohjelma on toimitettava ympäristökeskukselle kahden (2) kuukauden kuluessa tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulemisesta. Mikäli tarkkailuohjelmasta ja sen toteuttamisesta ei päästä yksimielisyyteen, luvan saajan on saatettava asia erikseen ympäristölupaviraston ratkaistavaksi. Tarkkailutulokset on toimitettava vuosittain Lapin ympäristökeskukselle ja Rovaniemen maalaiskunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle niiden määrääminä aikoina.

### 5. Rakennusvirtaaman nostamisen aloittamisesta ilmoittaminen

Rakennusvirtaaman nostamisen aloittamisesta ja nostamisen aikataulusta on hyvissä ajoin ennakolta ilmoitettava Lapin ympäristökeskukselle, Lapin työvoima- ja elinkeinokeskukselle, Rovaniemen maalaiskunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja Muurolan-Jautilan kalastuskunnalle.

### 6. Korvaukset

Luvan saajan on maksettava alla mainittujen Rovaniemen maalaiskunnan Muurolan - kylässä sijaitsevien tilojen ja alueiden omistajille hankkeen seurauksena veden alle jääville ja vettyville, hakemussuunnitelman liitteinä 10 olevista tilakorteista ja -kartoista ilmeneville maa-alueille aiheutuvasta vahingosta ja haitasta seuraavat kertakaikkiset, veden alle jäävien alueiden osalta puolitoistakertaiset, korvaukset:

Tilan nimi ja RN:o	Ilmoitettu Korvaus mk	omistaja
--------------------	--------------------------	----------

---

Kaskimaa 1:41

XX

76

Takaharju 1:47	XX kuolinpesä/ XX	36
Henkkala 1:54	XX	26
Lehtola 4:68	XX XX	580
Arola 6:62	XX	236
Hiidenniemi 7:46	XX	112
Maunola 8:20	XX XX	56
Laivaniitty 8:37	XX XX	124
Jokitörmä 8:39	XX XX XX XX	152
Uurtamontörmä 8:41	XX XX	110
Uopaja 8:42	XX	460
Yhteinenaho 8:77	XX	78
Rommanpudas 12:35	XX kuolinpesä/ XX XX XX XX	54
Lisä-Rommanpudas 12:50	XX kuolinpesä/ XX XX XX XX	18
Rantala 14:21	XX kuolinpesä/ XX	684
Tuiskula 16:9	XX kuolinpesä/ XX	524
Kaivola 16:21	XX	134
Huhta 16:42	XX kuolinpesä/	242

	XX	
Männikkökumpu 18:18	XX kuolinpesä/ XX	146
Hietavaara 18:30	XX XX	512
Koivikkorinne 18:33	XX	66
Kotiranta 18:34	XX	46
Ainosenranta 18:37	XX	94
Välimaa 18:39	XX XX XX	130
Maalari 19:19	XX XX XX XX XX XX XX	238
Kesäranta 25:19	XX XX XX XX	120
Leppäranta 28:5	XX kuolinpesä/ XX	6
Saarenpudas 105:3	XX	16
Haanpää 105:8	XX XX kuolinpesä XX XX	28
Männikkö 126:16	XX	18
Kuusikko 126:18	Palolatvalampi Oy	32
Tommila 128:1	XX XX kuolinpesä XX XX	414

Kangaspelto 141:2	XX	128
Tilojen RN:o 6:11-13 Yht. maa-alue 878:2	XX ym.	644
RN:o 12:5-10 Yht. maa-alue 878:2	XX ym.	254
RN:o 1:5-10 Vene- valkama 878:25	XX ym.	44
Yhteiset maa-alueet 876:2:0	Muurolan-Jautilan jakokunta	294
Yhteiset maa-alueet 876:2:0	Muurolan-Jautilan jakokunta	138

Korvaukset on maksettava ennen Valajaskosken voimalaitoksen rakennusvirtaaman nostamiseen ryhtymistä, kuitenkin viimeistään vuoden kuluttua siitä, kun tämä päätös on saanut lainvoiman. Eräpäivän jälkeiseltä ajalta on korvauksille maksettava vuotuista viivästyskorkoa, jonka määrä ylittää seitsemällä prosenttiyksiköllä asianomaisen ministeriön vahvistaman, kulloinkin voimassa olevan viitekoron.

#### 7. Edellyttämättömän vahingon korvaaminen

Työn suorittamisesta mahdollisesti aiheutuva välittömästi ilmenevä vahinko on viipymättä korvattava vahingonkärsijälle.

Mikäli tässä päätöksessä tarkoitetuista töistä tai toimenpiteistä aiheutuu sellainen vahinko, haitta tai muu edunmenetyks, jota tätä päätöstä annettaessa ei ole edellytetty ja josta luvan haltija on vesilain säännösten mukaan vastuussa, voi edunmenetyksen kärsinyt tai yleisen edun niin vaatiessa asianomainen viranomaisensaattaa asian lupapäätöksen lainvoiman estämättä ympäristölupaviraston ratkaistavaksi siinä järjestyksessä kuin hakemusasioista on vesilaissa säädetty.

#### 8. Määräaika rakennusvirtaaman nostolle

Rakennusvirtaaman nostoon on ryhdyttävä neljän (4) vuoden kuluessa siitä, kun tämä päätös on saanut lainvoiman uhalla, että lupa on muutoin katsottava rauenneeksi ja siitä on ilmoitettava kirjallisesti ympäristölupavirastolle sekä Lapin ympäristökeskukselle kuudenkymmenen (60) päivän kuluessa hankkeen aloittamisesta lukien.

**Oikeudenkäyntikulut**      XX:n oikeudenomistajien oikeudenkäyntikuluvaatimus hylätään.

**Perustelu**                      Muistuttajien ei ole ollut tarpeen ryhtyä vesilain 16 luvun 27 §:ssä tarkoitettuihin erityisiin toimenpiteisiin vahingon tai haitan osoittamiseksi. Kulujen korvaamiseen ei ole muutoinkaan erityistä syytä.



## MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.  
Valitusaika päättyy 12.9.2000.

Valitusosoitus on liitteenä.

Aino Turpeinen

Urpo Myllymaa

Hannu Arola

Valtteri Niskanen

Päätöksen tekemiseen ovat osallistuneet ympäristölupaviraston johtaja Aino Turpeinen sekä ympäristöneuvokset Urpo Myllymaa ja Hannu Arola (tarkastava jäsen). Asian on esitellyt esittelijä Valtteri Niskanen.

VN/sr