

MAAILMANPANKIN "TÄHTIHANKE" LAOISSA

HANNA KAISTI JA MIRA KÄKÖNEN

Tutkijoita, Tampere ja Helsinki

Nam Theun 2 -vesivoimalan piti olla mallihanke. Padon alta siirretyille ihmisille luvattiin parempaa elämää uusissa kylissä. Valtavista panostuksista huolimatta tulevaisuus uusissa kylissä on hyvin epävarmaa. Kun mallihankeeseen ei suju mallikkaasti, herää kysymys, onko suuria voimaloita ylipäänsä mahdollista rakentaa kestävästi.

Yli tuhannen megawatin Nam Theun 2 -vesivoimala (NT2) aloitti sähköntuotannon Laosissa vuoden 2010 maaliskuussa. Hanke on yksi Kaakkois-Aasian suurimmista. Nam Theun 2 on Laosille tärkeä virstanpylväs maan pyrkiessä alueen suu-

Ruutukaavaan rakennetun Bouaman kylän taustalla häämöttää Nakain patoallas. Sadekaudena vesi peittää 45 000 hehtaarin kokoisen alueen, mutta kuivalla kaudella altaan pintala on vain viidenneksen tästä.

rimmaksi sähkönmyyjäksi. Se on selvästi suurin vesivoimalaitos Laosissa.

Hankkeen taustalla on useita yksityisiä liikeyrityksiä maailman eri puolilta. Tärkeimpinä rahoituskanavien avaajina ovat olleet Maailmanpankki ja Aasian kehityspankki, jotka ovat taanneet hankkeen lainat. Lähes puolitoista miljardia dollaria maksava pato tuottaa sähköä Thaimaan kasvavaan energiantarpeeseen. Vain viisi prosenttia voimalan sähköstä käytetään Laosissa, loput myydään Thaimaahan. Sähkön myynti tuo kaivattuja tuloja Laosille. Maailmanpankin lainan ehtona on, että tuloja käytetään köyhyyden vähentämiseen. Maassa, jossa korruptio



on yleistä ja paikallisyhteisöjen asema hyvin heikko, vientitulot eivät välttämättä kuitenkaan hyödytä lainkaan niitä, jotka kaipaisivat tukea eniten.

Maailmanpankille NT2 on merkittävä paluu vesivoiman rahoittajaksi. Pankki vetäytyi suurista vesivoimahankkeista 1990-luvun alussa muun muassa

"Vain viisi prosenttia voimalan sähköstä käytetään Laosissa, loput myydään Thaimaahan."

Intian Narmada-padon kovan arvostelun vuoksi. NT2 on siis eräänlainen näyteikkunahanke, jolla pankki haluaa osoittaa, että se kykenee huomioimaan suurten patojen aiheuttamat ympäristöhaitat, sosiaaliset ongelmat ja pakkosiirrettävien ihmisten kohtalon.

Voimalan haitat

NT2 on peittänyt veden alle tuhat hehtaaria viljelymaata ja 28 600 hehtaaria luonnonmetsää, jossa eli useita uhanalaisia eläinlajeja. Se muuttaa myös Nam Theun- ja Xe Bang -jokien virtausta, pienentää kalakantoja ja aiheuttaa alueella eroosiota ja tulvia sekä heikentää veden laatua.

Kehityspankit onnistuivat saamaan monen ympäristöjärjestön hyväksynnän hankkeelle perustamalla padon yläjuoksulle laajan luonnonsuojelualueen. Alueen suojeleminen on käytännössä kuitenkin hankalaa. Laittomat hakkuut ja puiden vienti Vietnamin puolelle jatkuvat entiseen tapaan. Huhutaan, että laittomuuksiin on sotkeutunut myös maata johtavan puolue-eliitin jäseniä.

NT2:n patoallas on laajuudeltaan 45 000 hehtaaria. Sen alta siirrettiin 6 200 ihmistä, joista suurin osa kuuluu makongin ja bon etnisiin ryhmiin. Monet järjestöt kutsuvat heitä alkuperäiskansojen edustajiksi, mutta Laosin hallitus ja Maailmanpankki puhuvat etnisistä vähemmistöistä, jotta pakkosiirto sujuisi helpommin. Bo-kieltä puhuvia on Laosissa

”NT2 on peittänyt veden alle tuhat hehtaaria viljelymaata ja lähes 30 000 hehtaaria luonnonmetsää, jossa eli useita uhanalaisia eläinlajeja. Se muuttaa myös jokien virtausta, pienentää kalakantoja, aiheuttaa eroosiota ja tulvia sekä heikentää veden laatua.”

noin 3 000, suunnilleen saman verran kuin saamelaiskieliä puhuvia Suomessa, ja suurin osa heistä asutettiin uudelleen padon vuoksi. Voimalaitoksen on arvioitu vaikuttavan lisäksi ainakin 120 000 ihmisen elämään Nam Theun ja Xe Bang Fain alajuoksulla, sillä sen ympäristölle aiheuttamat vahingot haittaavat jokivarsien tärkeitä elinkeinoja, kalastusta ja jokipenkereillä harjoitettavaa puutarhanhoitoa.

Maailmanpankki ja muut toimijat ovat panostaneet erityisesti patoaltaan tieltä siirrettyjen uudelleen asuttamiseen, sillä huonosti toteutettuna etnisiin ryhmiin kuuluvien pakkosiirrot voivat synnyttää kansainvälisen protestiaallon. Voimayhtiö on sitoutunut nostamaan kaikkien uudelleen asutettujen elintason

köyhyyssrajan yläpuolelle viidessä vuodessa. Jokainen perhe saa talon ja reilut puoli hehtaaria maata. Kyllissä on myös peruspalvelut, kuten puhdasta vettä, viemärointi, koulu, terveyskeskus ja sähköverkko. Menetettyjä elinkeinoja ei korvata rahalla, vaan kyläläiset pyritään kouluttamaan uudestaan. Valtavasta panostuksesta huolimatta uudelleenasetus ei ole sujunut täysin mallikkaasti – näyteikkunaan on ilmestynyt säröjä.

Hyvästit vesipuhveille

Khai ja Bouan ovat asuneet vuodesta 2006 lähtien naapureina Bouamassa, yhdessä uusista kylistä, joihin ihmisiä siirrettiin patoaltaan rakentamisen vuoksi. Miehet olivat naapureita jo entisessä kotikylässä, joka on nyt veden peitossa.

Uudessa kylässä asuu neljäsatua ihmistä kahdesta etnisestä ryhmästä, makongista ja bosta. Vanha kylä – jonka nimi oli myös Bouama – sijaitsee kolmen kilometrin päässä uudesta. Ystävykset auttoivat toisiaan muutossa, sillä siirtymistä ei tuettu mitenkään. Uudessa kylässä odottivat ruutukaavaan

”Uudessa kylässä odottivat ruutukaavaan rakennetut talot ja uudet palvelut – ja toimettomuus.”

rakennetut talot ja uudet palvelut. Vuoden 2008 lopussa kylään vedettiin sähköt. Miesten mukaan uusi kotitalo on entistä taloa siistimpi ja paremmin varusteltu. Aiemmin valaistukseen käytettiin kerosiinilampuja ja paikallisia pihkasta tehtyjä soihtuja. Kenelläkään ei ollut televisiota. Nyt se on melkein joka talossa.

Khai ja Bouan kertovat olevansa nykyisin toimettomia. Suurin osa päivästä kuluu kotia siivoten. Maa-alueet ovat pieniä ja maaperä köyhää. Ennen he saattoivat valita viljelymaansa ja vaihdella niitä, mutta nyt jokaisella on oma pieni aidattu maatilkunsa.

Kumpikin kaipaa entisiä hedelmäpuitaan. "Perheeni mango-, tamarind- ja kookospuut jäivät veden alle. Puiden kasvaminen vie vuosia, ja uusi maa on niin huonoa, että puut eivät ehkä kasva ollenkaan", Khai toteaa.

Miehet ikävoivat myös vesipuhveleita, jotka ennen rytmittivät ja turvasivat elämäntilannetta. Toisella miehistä oli kaksisataa vesipuhvelia, toisella seitsemänkymmentä. Nyt ne kaikki ovat kuolleet. Vanhan kylän ympäristössä oli runsaasti laidunmaata, mutta se on nyt veden alla. "Toimme osan puhveleista uuteen kylään, mutta ne kuolivat nälkään, koska täällä ei kasva tarpeeksi ruohoa", Bouaman kertoo.

Vesipuhvelit ovat makong- ja bo-kulttuureissa korvaamattomia. Koko omaisuus on usein sidottu

"Miehet ikävoivat vesipuhveleita, jotka ennen rytmittivät ja turvasivat elämäntilannetta. Toisella miehistä oli kaksisataa vesipuhvelia, toisella seitsemänkymmentä. Nyt ne kaikki ovat kuolleet."

niihin. Puhveleista saadaan ravintoa, niiden lantaa käytetään lannoitteena tai polttoaineena, ja niitä käytetään myös kyntöapuna. Lisäksi karja tuo taloudellista turvaa. Koska pankkijärjestelmä etenkin maaseudulla toimii heikosti, kaikki liikenevä raha investoidaan karjaan. Eläimiä saatetaan myydä, jos tarvitaan rahaa esimerkiksi häiden järjestämiseen, lääkärikuluihin tai koulumaksuihin. Vesipuhvelit ovat Laosissa kalliimpia ja arvostetumpia kuin lehmät.

Kaikki eivät kuitenkaan ymmärrä, miten suuri merkitys puhveleilla on maaseudun välle. Eräs piirikunnan virkamies totesi: "Ennen he vain keräsivät puhveleita. He eivät myyneet tai vaihtaneet niitä mihinkään, eivät moottoripyörään, televisioon eivätkä muihinkaan mukavuuksiin. Heidän talonsa olivat huonossa kunnossa. He saattoivat pitää nii-



Bouaman kylässä asuu 80 perhettä. Bouan ja Khai ovat asuneet kylässä vuodesta 2006.

den alla kymmeniä puhveleita, vaikka osan niistä olisi voinut myydä talon kunnostamiseksi. Nyt he sentään omistavat muutakin kuin puhveleita. Hanke on merkinnyt heille edistystä.” Khai ja Bouan eivät kuitenkaan ole vakuuttuneita edistykseen siunauksellisuudesta.

Epävarma tulevaisuus

Bouamassa, kuten muissakin uudelleen asutetuissa kylissä, suurin ongelma on löytää kestäviä elinkeinoja. Uudessa kylässä entisistä karjankasvattajista on yritetty kouluttaa osapäiväisiä kalastajia. Kalastus on ollut mahdollista syyskuusta 2009 lähtien, jolloin patoaltaan vesi saavutti kylän liepeet. Kalastus patoaltaasta vaikuttaa kannattavalta, mutta sen tulevaisuus on epävarmaa. Kyläläiset viljelevät myös riisiä, tosin vain kuutena kuukautena vuodessa, sillä kuivana kautena vesi ei riitä kasteluun. Riisiin lisäksi kasvatetaan kassavaa, maissia ja vihanneksia. Maata on kuitenkin vain vähän, se on heikkolaatuista, eikä kastelujärjestelmää ole. Lisäksi kotieläinten puute heikentää ruokaturvaa. Tavoite nostaa kaik-

”Tavoite nostaa kaikki uudelleen asutetut köyhyysrajan yläpuolelle on vaikea saavuttaa.”

ki uudelleen asutetut köyhyysrajan yläpuolelle on vaikea saavuttaa.

Kun hieman yli 6 000 ihmisen uudelleenasutus tuottaa valtavasta panostuksesta huolimatta mittavia ongelmia, voidaan kysyä, onko suuria voimaloita ylipäänsä mahdollista rakentaa kestävästi. On myös muistettava, että NT2:n tapauksessa uudelleenasutustakin isompi koetinkivi ovat haitat, joita pato aiheuttaa alajuoksun varrella asuvien 120 000 ihmisen elinkeinoille. Ongelman ratkaisemiseksi on käynnistetty vaihtoehtoisten elinkeinojen ohjelmia, mutta tulokset ovat toistaiseksi olleet heikkoja. Aika näyttää, millaisen tuomion NT2 saa.

Kehityspankit ovat kuitenkin onnistuneet osassa tavoitteistaan. Jo 1980-luvulta lähtien Maailmanpankki ja Aasian kehityspankki ovat neuvoneet Laosin hallitusta kehittämään mittavaa, yli 18 000 megawatin vesivoimapotentialiaa. Lisäksi ne ovat 1990-luvulta lähtien pyrkineet kasvattamaan yksityisten vesivoiman rahoittajien roolia. NT2-hanke on osaltaan avannut Laosissa tien uusille hankkeille. Laos on viime vuosina tehnyt sopimuksia muun muassa thaimaalaisten ja kiinalaisten yhtiöiden kanssa. Näiden hankkeiden seurauksena Laos voisi vuonna 2015 viedä vesivoimalla tuotettua sähköä naapurimaihinsa yli 7 000 megawattia. Sen sijaan yksityiset yhtiöt eivät ole toistaiseksi osoittaneet halukkuutta seurata NT2:n mallia ympäristöllisten ja sosiaalisten vaikutusten minimoinnissa. Vaikka

NT2 ei edes ole onnistunut kaikissa tavoitteissaan, hanke on sentään osoittanut, että vastuulliseen rakentamiseen pyrkiminen on kallista ja hankalaa.

Mekongin alueen tilanne on hyvin ongelmallinen. NT2:n ja muiden Mekongin sivu-uomien patojen vaikutukset eivät rajoitu vain jokien alajuoksuille. Yhdessä lukuisat rakenteilla tai suunnitteilla olevat padot vaikuttavat koko Mekongin jokialueen ekosysteemiin. Padot vaikuttavat suuresti kalastoon ja uhkaavat siten miljoonien ihmisten elinkeinoa ja ruokaturvaa.

Lähteet:

Molle, François, Foran, Tira ja Käkönen, Mira (2009): *Contested Waterscapes in the Mekong Region: Hydropower, Livelihoods and Governance*. Lontoo: Earthscan.

Stone, Richard (2010): *Along with Power. Questions Flow at Laos's New Dam*. Science Vol. 328, Nr. 5977.

Shoemaker, B., Baird, I. ja Baird, M. (2001): *The People and their River: A Survey of River-Based Livelihoods in the Xe Bang Fai River Basin in Central Lao PDR*. Vientiane: Canada Fund for Local Initiatives.

NT2-patohankkeessa Mekongin sivujoen Nam Theun vettä kerätään Nakain patoaltaaseen ja päästetään 27 kilometrin pituisen kanavan kautta Mekongin toiseen sivujokeen Xe Bang Faihin.

