

Kitkan vesiltä Pohjanlahden tehtaille – Akanlahden tukinsiirtolaitokset 1893–1964



Jaakko Blomberg

**Kitkan vesiltä Pohjanlahden tehtaille
– Akanlahden tukinsiirtolaitokset
1893–1964**

Jaakko Blomberg
Aleksis Kiven katu 35 A 12
00520 Helsinki
jaakko.blomberg@gmail.com

Kansikuva: Akanlahden kolmas tukinsiirtolaitos 1930-luvun loppupuolella. Puiden pitkä matka
Kitkalta vedenjakajan yli kohti Pohjanlahtea on alkanut. Kuva: Lusto / Metsähallitus.

Översättning: Pimma Åhman.



© Metsähallitus, Vantaa, 2012.

ISSN-L 1235-6549
ISSN (verkkajulkaisu) 1799-537X
ISBN 978-952-446-974-6 (pdf)

KUVAILULEHTI

JULKAISIJA	Metsähallitus	JULKAISUAIKA	5.9.2012
TOIMEKSIANTAJA		HYVÄKSYMISPÄIVÄMÄÄRÄ	
LUOTTAMUKSELLISUUS	Julkinen	DIAARINUMERO	
ALUEYKSIKKÖ	Pohjanmaan luontopalvelut		
TEKIJÄ(T)	Jaakko Blomberg		
JULKAISUN NIMI	Kitkan vesiltä Pohjanlahden tehtaille – Akanlahden tukinsiirtolaitokset 1893–1964		
TIIVISTELMÄ	<p>1800-luvun jälkipuoliskolla puun kysyntä kasvoi ja kilpailu kiristyi, joten hankinta-alueet ulotettiin niin kauas kuin se vesistöjä myöten oli mahdollista. Yleensä rajat tulivat vastaan viimeistään vedenjakajan luona, mutta joissain tapauksissa ongelma ratkaistiin tukinsiirtolaitoksen avulla. Näin tehtiin myös Vienanmereen virtaavilla Kitkajärvillä, joista vuonna 1893 alettiin siirtää konevoimin tukkeja kapean kannaksen yli Iijoen vesistöön ja edelleen Pohjanlahdelle. Myöhemmin Akanlahdelle rakennettiin vielä kaksi muuta siirtolaitosta, joista jälkimmäinen lopetti toimintansa vuonna 1964.</p> <p>Metsätaloutta on Suomessa tutkittu yleensä makrohistoriallisella tasolla, jolloin toiminta pienemmässä mittakaavassa ja työntekijän arjen tasolla on helposti jäänyt unohtuiksi. Esimerkiksi uittoa Kitkalta Pohjanlahteen ei ole juurikaan tutkittu, vaikka se on merkittävä osa metsätalouden ja uiton historiaa Suomessa. Tämän tutkimuksen lähestymistapa on ensisijaisesti mikrohistoriallinen, mutta huomiota kiinnitetään laajemmallekin alueelle, koska vedenjakajan ylittäminen oli vain pieni osa puiden matkaa metsistä tehtaille. Pääasiallisena aineistona tutkimuksessa olivat alueella toimineiden yhtiöiden, Metsähallituksen ja Iijoen uittoyhdistyksen arkistot sekä siirtolaitoksilla työskennelleiden työntekijöiden haastattelut.</p> <p>Kitkan rikkaisiin metsävaroihin iskivät ensiksi kädensä oululaiset sahayrittäjät, jotka saivat alueella monopoliaseman oman tukinsiirtolaitoksensa ansiosta. 1800-luvun loppupuolella ne hankkivat suurimman osan Iijoella uitetuista tukeistaan vedenjakajan takaa. Ilman suuria panostuksia tämä ei kuitenkaan ollut mahdollista, sillä puiden uittaminen Kitkalta Pohjanlahteen kesti aluksi kolme kesää. 1910-luvulla yhteistyön lisääntymisen ja Akanlahden siirtolaitosten metsähallituksen haltuun siirtymisen myötä myös muut yritykset pääsivät osaksi Kitkan metsistä. Vaikka sodat ja huonot taloudelliset suhdanteet keskeyttivät uiton vedenjakajan takaa välillä useiksi vuosiksi, jatkui tukinsiirtolaitosten toiminta aina vuoteen 1964, jolloin maantiekuljetukset lopullisesti syrjäyttivät uiton.</p> <p>Akanlahden tukinsiirtolaitokset ja niiden mahdollistamat metsä- ja uittotyöt olivat vuosikymmenien ajan merkittävä osa paikallista kulttuuria ja talousrakennetta. Uitot Kitkalta tarjosivat töitä parhaimmillaan parille sadalle työntekijälle, ja ne olivat tärkeä tulonlähde seudulla, jolla ansiotyötä ei juuri ollut tarjolla. Erilaisten aineistojen avulla tätä toisaalta tyypillistä, toisaalta poikkeavaa uiton arkea voidaan tarkastella hyvin yksityiskohtaisesti. Vedenjakajan takaisista metsistä tapahtuneen uiton tarkastelu mikrohistorian näkökulmasta osoittaa myös, miten alan monet muutokset näkyivät paikallisesti sekä yhtiöiden toiminnassa että työntekijöiden arjessa.</p>		
AVAINSANAT	metsäteollisuus, tukinuitto, vesirakennus, sahatavara, mikrohistoria, Kuusamo, Posio, Iijoki		
MUUT TIEDOT			
SARJAN NIMI JA NUMERO	Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A 196		
ISSN-L	1235-6549	ISBN (PDF)	978-952-446-974-6
ISSN (VERKKOJULKAISU)	1799-537X		
SIVUMÄÄRÄ	187 s.	KIELI	suomi
KUSTANTAJA	Metsähallitus	PAINOPAIKKA	
JAKAJA	Metsähallitus, luontopalvelut	HINTA	

PRESENTATIONSBLAD

UTGIVARE	Forststyrelsen	UTGIVNINGSDATUM	5.9.2012
UPPDRAGSGIVARE		DATUM FÖR GODKÄNNANDE	
SEKRETESSGRAD	Offentlig	DIARIENUMMER	
REGIONAL ENHET	Österbottens naturtjänster		
FÖRFATTARE	Jaakko Blomberg		
PUBLIKATION	Från Kitkajärvi till Bottniska vikens fabriker – Akanlahti timmertransportanläggningar 1893–1964		
SAMMANDRAG	<p>Under den senare hälften av 1800-talet ökade efterfrågan på timmer och konkurrensen hårdnade, så man skaffade timmer från områden så långt som bara möjligt utmed vattendragen. I allmänheten satte vattendelarna gränserna för flottningen, men i vissa fall löste man problemet genom att bygga en timmertransportanläggning. Så gjorde man även vid Kitkajärvi-sjöarna, som rinner ut i Vita havet. Man började flytta stockar med maskinkraft över ett smalt näs från sjöarna till Ijo älvs vattendrag och vidare till Bottniska viken. Senare byggdes ytterligare två transportanläggningar i Akanlahti, av vilka den senare lades ner år 1964.</p> <p>I Finland har man forskat i skogsbruk huvudsakligen på makrohistorisk nivå, och då har verksamheten i mindre skala och arbetarens vardag lätt fallit i glömska. Flottningen från Kitkajärvi-sjöarna till Bottniska viken till exempel har undersökts endast i mycket liten utsträckning, även om den utgör en betydande del av skogsbrukets och flottningens historia i Finland. Denna undersökning har en mikrohistorisk approach. I den tas dock i beaktande ett större område, för transporten över vattendelare var bara en liten etapp i timrets väg från skogen till fabrikena. Det huvudsakliga materialet för undersökningen bestod av de på området tidigare verksamma företagens, Forststyrelsens och Ijo älv flottningsförenings arkiv samt intervjuer med personer som arbetade vid timmertransportanläggningarna.</p> <p>Sågföretagare från Uleåborg var de första som lade händerna på Kitkaområdets stora skogsresurser och de intog snabbt en monopolställning tack vare sin egen timmertransportanläggning. I slutet av 1800-talet skaffade de merparten av de stockar som flottades längs Ijo älv från andra sidan av vattendelaren. Det här var dock inte möjligt utan stora satsningar, för flottningen från Kitkaområdet till Bottniska viken tog till en början tre somrar i anspråk. På 1910-talet, då samarbete blev vanligare och Akanlahti timmertransportanläggningar övergick i Forststyrelsens ägo, fick även andra företag tillgång till skogarna i Kitkaområdet. Även om krig och lågkonjunkturer avbröt flottningen från andra sidan av vattendelaren för flera år, fortsatte transportanläggningarna sin verksamhet fram till år 1964, då landsvägstransporten definitivt slog ut flottningen.</p> <p>Akanlahti timmertransportanläggningar och de skogs- och flottningsarbeten de förde med sig var under flera årtionden en betydande del av den lokala kulturen och ekonomiska strukturen. Flottningen från Kitkaområdet sysselsatte som bäst ett par hundra arbetare och var en viktig inkomstkälla i denna trakt, där det rådde stor brist på förvärsarbete. Utgående från de olika materialen kan den å ena sidan typiska men å andra sidan säregna flottningens vardag undersökas mycket detaljerat. När man granskar flottningen från skogarna bortom vattendelaren ur mikrohistoriskt perspektiv, ser man hur de många förändringarna i branschen återspeglades lokalt, i såväl företagens verksamhet som arbetarnas vardag.</p>		
NYCKELORD	skogsindustri, timmerflottning, vattenbyggande, sågvara, mikrohistoria, Kuusamo, Posio Ijo älv		
ÖVRIGA UPPGIFTER			
SERIENS NAMN OCH NUMMER	Forststyrelsens naturskyddspublikationer. Serie A 196		
ISSN-L	1235-6549	ISBN (PDF)	978-952-446-974-6
ISSN (ONLINE)	1799-537X		
SIDANTAL	187 s.	SPRÅK	finska
FÖRLAG	Forststyrelsen	TRYCKERI	
DISTRIBUTION	Forststyrelsen, naturtjänster	PRIS	

Sisällys

1 Johdanto	7
1.1 Tutkimuksen lähtökohdat	7
1.2 Aikaisempi tutkimus	8
1.3 Tutkimuksen lähteet ja näkökulma	9
1.3.1 Aineistot ja niiden painotukset	9
1.3.2 Arkistoaineistot.....	10
1.3.3 Kenttätyöt	12
1.3.4 Sanoma- ja aikakauslehdet	13
1.3.5 Mikrohistoria näkökulmana.....	13
1.4 Tutkimuskysymykset	15
2 Pohjois-Suomen metsäteollisuuden kehitys	16
2.1 Vesisahojen aika.....	16
2.2 Tervaporvareista tukkiporvareiksi.....	17
2.2.1 Höyrysahtojen aikakausi alkaa	17
2.2.2 Yhdessä yhä suuremmiksi.....	20
2.2.3 Sahateollisuuden keskittyminen.....	22
2.3 Uitto lijoella.....	23
3 Uittokanava (1893–1911)	26
3.1 Kolmiyhtiön toiminta	26
3.1.1 Hankinta-alueen ulottaminen Kitkalle.....	26
3.1.2 Uittokanavan rakentaminen ja parhaat vuodet.....	28
3.1.3 Eri suuntiin	31
3.2 Kilpailijoita idästä	34
3.3 Kitkan seudun metsäkaupat	37
3.3.1 Puiden osto yksityisiltä	37
3.3.2 Maanhankinta.....	39
3.3.3 Kaupat valtion kanssa	41
3.4 Uittotyön arki uittokanavan aikaan	42
3.4.1 Valmistelutyöt	42
3.4.2 Puroilla ja joilla	44
3.4.3 Ponttuilla.....	48
3.4.4 Uittokanavalla.....	54
3.5 Uitto Akanlahdelta eteenpäin	56
3.5.1 Livojoen kokeilut	56
3.5.2 Kirveskanavan kautta Kostonjokeen.....	58
3.5.3 Pudasjärveltä Pohjanlahteen	61
3.5.4 Tukkien kuljetuskustannukset	62
3.6 Metsätalous muuttaa maaseutua	64
3.6.1 Uittotyöntekijät ja heidän ansionsa	64
3.6.2 Hyvä, paha tukkiliike	67
4 Siirtorata (1910–1929)	70
4.1 Kilpailu kiristyy lijoella.....	70
4.1.1 Uusia yrittäjiä	70
4.1.2 Kilpailijasta kumppaniksi	71
4.2 K. E. Blomberg Ab:n nousu ja tuho.....	72

4.2.1	Martinniemen sahan perustaminen	72
4.2.2	Uusin voimin yli Maanselän	73
4.2.3	Siirtoradan rakentaminen	76
4.2.4	Konkurssi ja sen seuraukset	79
4.3	Siirtoradan arki	84
4.3.1	Rakennukset.....	84
4.3.2	Työskentely siirtoradalla.....	86
4.4	Koneiden voimin Ala-Kitkalle	89
4.4.1	Seittenkarin konesavotta	89
4.4.2	Höyrylaiva Kitka.....	91
4.5	Muutosten ajat.....	93
4.5.1	Ensimmäinen maailmansota	93
4.5.2	Uusia tuulia	95
4.6	Uitto vedenjakajan takaa 1920-luvulla.....	96
4.6.1	Uuteen nousuun	96
4.6.2	Uitto tehostuu.....	99
4.6.3	Siirtoradan viimeiset vuodet.....	100
4.6.4	Vanttajan tukinsiirtolaitos.....	101
5	Kolmas siirtolaitos (1937–1964)	105
5.1	Uuden laitoksen rakentaminen	105
5.2	Kuljetusten tehostuminen.....	108
5.2.1	Autot valtaavat alaa	108
5.2.2	Uitto siirtyy Livojokeen.....	110
5.2.3	Ponttuista moottorivarppaajiin	111
5.3	Siirtolaitoksen kolme vuosikymmentä.....	112
5.3.1	Uusi alku ja sotavuodet	112
5.3.2	Uiton elpyminen	116
5.3.3	Sähköistetty siirtolaitos	117
5.4	Uiton uusi arki.....	120
5.4.1	Kitkalla	120
5.4.2	Siirtolaitoksella	123
5.4.3	Livojärvellä ja Livojoella	133
5.5	Tukinuiton loppuminen.....	137
6	Yhteenveto.....	140
Viitteet.....		144
Lähteet.....		171
Liitteet		
Liite 1	Akanlahden tukinsiirtolaitoksilla siirretty puutavara.....	181
Liite 2	Kitkan hoitoalueen valtionmetsistä yleisellä huutokaupalla myydyt puut vuosina 1905–1914.....	182
Liite 3	Siirtoradan työntekijät sekä heidän työtehtävänsä ja palkkansa vuonna 1916.....	183
Liite 4	Kolmannen siirtolaitoksen piirustuksia	184
Liite 5	Vuonna 1939 Ijoen Uittoyhdistykseen kuuluneet puutavaraliikkeet ja niiden puutavaramerkit.....	186
Liite 6	Ijoen kämppäjärjestyssäännöt vuodelta 1930.....	187

1 Johdanto

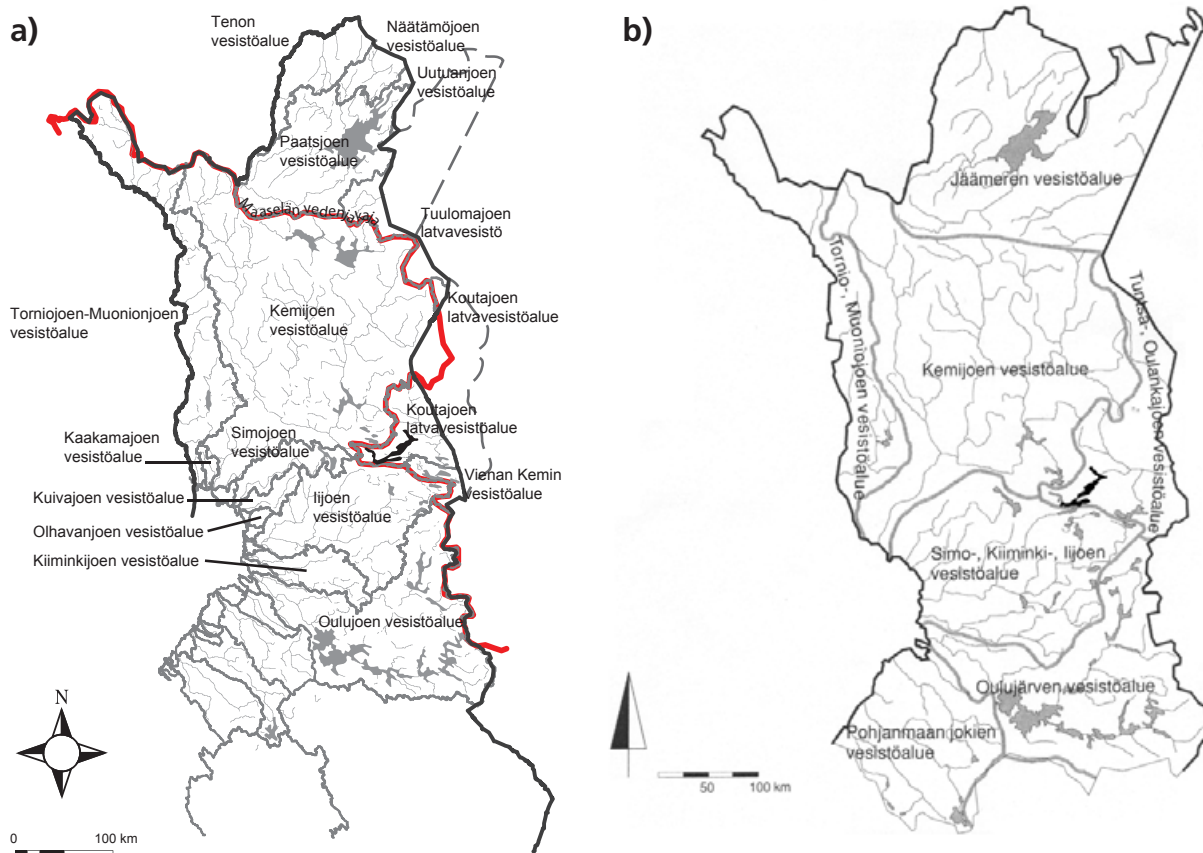
1.1 Tutkimuksen lähtökohdat

Kun sahateollisuus 1800-luvun lopulla kasvoi, aloitettiin Pohjois-Suomessa laajoja hakkuita, jotka ulotettiin nopeasti koskemaan suurta osaa pohjoisista metsistä. Näillä teiden ja rautateiden ulottumattomissa olleilla alueilla uitosta tuli ensisijainen tukkien kuljetuskeino. Puutavaran vähe- tessä rannikkoseuduilta ulotettiin hankinnat hil- jalleen yhä kauemmas ja kauemmas sisämaahan, jossa suuret puut olivat vielä pääosin säästyneet.

Ongelmaksi muodostuivat Maanselän veden- jakajan takana olevat alueet, joilta uittaminen länteen päin ei onnistunut luonnollisia uitto- väyliä pitkin. Maanselän päävedenjakaja kulkee Pohjois-Suomen läpi erottaen Itämereen ja Jää- mereen laskevat vedet toisistaan. Vienanmereen laskevan Koutajoen latvavesistöalueen (kuva 1a, Tuntsan–Oulankajoen vesistöalue kuvassa 1b.) rikkaat metsävarat kuitenkin kiinnostivat

Pohjois-Suomen sahateollisuuden yrittäjiä. Jotta puut olisi saatu Iijoen uittoväylille, aloittikin en- simmäinen tukinsiirtolaitos toimintansa silloisen Kuusamon (vuodesta 1926 Posion) Akanlahdel- la vuonna 1893. Tämän laitoksen avulla puut siirrettiin Vienanmereen laskevasta Yli-Kitkasta Iijoen vesistön Livojärveen, mistä ne uitettiin edelleen Iijokeen ja Pohjanlahden sahoille (kuva 3 s. 27). Myöhemmin alueelle rakennettiin vielä kaksi muuta siirtolaitosta, joista viimeisin lopetti toimintansa vuonna 1964¹.

Tukinsiirtolaitoksilla oli suuri merkitys monille Pohjois-Suomen sahoille, sillä laitosten avulla nämä saivat laajennettua hankinta- alueensa huomattavasti aikaisempaa suuremmak- si. Ongelmatonta metsäalan yritysten toiminta syvällä sisämaassa ei kuitenkaan ollut, sillä vaikka tukkeja saatiin vedenjakajan takaa halvalla, ai-



Kuva 1. Pohjois-Suomen vesistöalueet ja Kitkajärvet (kartalla tummennettuna). a) Nykyiset päävesistöalueet. © Metsähallitus 2012, © Suomen ympäristökeskus 2012, © Karttakeskus, Lupa L529. b) Pohjois-Suomen päävesistöalueet vuonna 1929. Lähde: Karjalainen 2000, 42. Piirros Antero Tervonen.

heutti Iijoen vesistön pitkä ja vaikea uittomatka ongelmia puiden hankinnalle. Lisäksi puista käytiin välillä yhtiöiden kesken kovia taisteluja, ja suurista metsävaroista kamppailtaessa keinoja ei kaihdettu. Vaikka Akanlahden kautta eri aikoina kulkeneet puumäärät eivät ole keskenään suoraan vertailukelpoisia tukkien koon pienenemisen takia, antaa jotain kuvaa toiminnan laajuudesta se, että kolmella siirtolaitoksella kuljetettiin vuosien saatossa Kitkalta yhteensä yli kolme miljoonaa tukkia sekä yli 300 000 pinokuutiometriä pienpuuta (liite 1).

Tukinsiirtolaitokset eivät olleet tärkeitä ainoastaan yrityksille, sillä paikallisille ihmisille ne mahdollistivat paitsi puiden myynnin metsistä, myös arvokkaat lisätienestit sekä metsä- että uittotöistä alueella, jossa puhdasta ansiotyötä oli aikanaan hyvin vähän tarjolla. Uiton aikana alueelle muodostui omat työyhteisönsä, jotka koostuivat pitkälti paikallisista, mutta myös kauempaa tulleista työntekijöistä. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on Akanlahden kolmen tukinsiirtolaitoksen historian selvittäminen niin yritysten kannalta kuin paikallisten asukkaiden ja uittotyön arjen näkökulmasta.

1.2 Aikaisempi tutkimus

Tukinuitosta on kirjoitettu Suomessa varsin paljon, mutta aihetta on usein lähestytty pitkälti teknisestä näkökulmasta, jolloin laajempi historiallinen konteksti on jäänyt vähäisempään osaan. Akanlahden siirtolaitoksiin liittyvää tutkimusta on olemassa varsin niukasti. Merkittävänä tukinuittoon liittyvänä rakennelmana – ja nykyisin myös eräänlaisena uiton muistomerkkinä – useat kirjoittajat viittaavat siihen ainakin ohimennen. Nämä ovat kuitenkin yleensä vain mainintoja tai varsin pintapuolisia esittelyjä, joiden perusteella varsinaisesta toiminnasta on vaikea saada käsitystä.

Kattavaa selvitystä Kitkan–Livojärven tukinsiirtolaitoksista ei olekaan olemassa, vaikka niillä on ollut tärkeä osuus Pohjois-Suomen metsätaloudessa – päästiinhän niiden kautta käsiksi hyvin laajan alueen puuvaroihin. Tukinsiirtolaitoksia oli Suomessa aikanaan muitakin, mutta Akanlahdella sijaitsee ainoa tähän päivään asti säilynyt laajempi kokonaisuus. Paikalla sijainneista kahdesta ensimmäisestä laitoksesta ei ole olemassa kuin jäännökset, mutta viimeisin on

säilynyt hyvin. Rakennushistoriallisesti huomattavana kohteena se on määritelty valtakunnallisesti merkittäväksi ja varjeltavaksi rakennukseksi. Tärkeimmät tukinsiirtolaitoksia hieman enemmän käsittelevistä tutkimuksista ovat Matti Itkosen (1998) Iijoen uittoyhdistys 1916–1988 sekä Yrjö Paasion (1951) Iijoen Uittoyhdistys vv. 1915–1950. Nämä teokset kertovat tukinsiirtolaitoksista osana Iijoen Uittoyhdistyksen toimintaa, jolloin osaltaan myös niiden laajempi konteksti tulee otettua huomioon.

Metsätalouden historiaa on Suomessa tutkittu paljon ja vaikka teoksissa yleensä on korkeintaan sivumennen mainittu Akanlahden tukinsiirtolaitokset, on niistä suuri apu tutkimuksen kannalta. Kaukaisen sijaintinsa takia vedenjakaja toimi selvänä raja-alueena, jonka taakse ei huonoina aikoina kannattanut raaka-ainehankintoja ulottaa, mistä syystä Akanlahden tukinsiirtolaitosten toiminta oli läheisessä yhteydessä metsätalouden tilanteeseen ja uiton mahdollisuuksiin laajemmin. Esimerkiksi Jorma Ahvenaisen (1984) Suomen sahateollisuuden historia ja A. Benj. Helanderin (1949) Suomen metsätalouden historia sekä kirjasarja Metsäteollisuuden maa 1–4 (1993–2007) antavat hyvän kuvan tämän alan historiasta. Tapio Karjalaisen (2000) väitöskirja Puutavarayhtiöiden maanhankinta ja -omistus Pohjois-Suomessa vuosina 1885–1939 puolestaan valottaa suuresti metsäalan yhtiöiden toimia alueella.

Koska metsäteollisuutta laajemmin käsittelevissä tutkimuksissa harvoin keskitytään tarkemmin maantieteellisesti pieniin alueisiin tai yhtiöiden toimintaan, ovat eri yhtiöiden historiaa koskevat teokset suureksi avuksi Iijoen metsäyhtiöiden toimia selvitettäessä. Myös monet paikallishistoriaa käsittelevät teokset sisältävät sekä arvokasta tietoa tutkimuskohteen kontekstista että aiheen kannalta tärkeää muistitietoa.

Tukinuiton ja sen arjen historiaa koskevia tutkimuksia on tehty jonkin verran, mutta valittavan usein ne vain sivuavat Iijoen tilannetta. Ensimmäinen tukinuiton arkea koskeva laajempi tutkimus julkaistiin jo vuonna 1923 valtion (Suomen virallinen tilasto XXXII 1923) tehtyä selvityksen Tutkimus metsä- ja uittotyöntekijöiden oloista keväällä 1921. Vaikka Iijokea ei omana alueenaan kyseisessä tutkimuksessa tarkasteltu, käsiteltiin siinä kuitenkin tilannetta Iijoen vesistön alueella sijaitsevilla Pudasjärvellä ja

Taivalkoskella, jotka luokiteltiin kuuluviksi Hyrynsalmen tutkimusalueeseen. Samana vuonna ilmestyi myös Sakari Pälän (1923) etnografinen teos *Tukkimetsistä ja uittopuroilta*, jossa hän kuvailee metsä- ja uittotöitä Pohjois-Suomessa omien kenttätöidensä pohjalta.

Merkittävin tukinuittoon liittyvää työtä ja sen tekijöitä käsittelevä tutkimus on Hanna Snellmanin (1996) *Tukkilaisen tulo ja lähtö*, joka käsittelee nimensä mukaisesti koko tukinuiton aikakautta keskittyen ennen kaikkea metsä- ja uittotöiden arkeen. Vaikka teos käsittelee Kemijoen uittoa, on siinä paljon arvokasta tietoa tämän tutkimuksen kannalta, sillä uittaminen ja siihen liittyvät ilmiöt olivat pohjimmiltaan hyvin samanlaisia muuallakin Suomessa – ja varsinkin suhteellisen läheisellä Iijoella.

Snellmanin tutkimuksen lisäksi uitosta on kirjoitettu viime vuosikymmeninä paljon muita teoksia, joista varsinkin Jyrki Pöysän (1997) folkloristiikan alueelle sijoittuva *Jätkän synty* on maininnan arvoinen. Laajemmin uittoa kuvaavista teoksista yksi ansiokkaimpia on Esko Pakkasen (2004) *Antaa pölkyn juosta!* Pieni kirja uitosta, joka käsittelee nimestään huolimatta kattavasti uiton eri osa-alueet. Myös esimerkiksi Matti Peltonen (1991) on teoksessaan *Uiton historia. Tukinuitosta Suomessa 1800-luvun puolivälistä 1980-luvulle käsitellyt uittoa* varsin laajasti, joskin hieman enemmän taloushistoriallisesta näkökulmasta. Lisäksi aiheesta ovat kirjoittaneet runsaasti mm. uittoyhdistykset ja metsäyhtiöt.

1.3 Tutkimuksen lähteet ja näkökulma

1.3.1 Aineistot ja niiden painotukset

Akanlahden tukinsiirtolaitosten koko historian tutkimisen tekee vaikeaksi koko ajanjakson kattavan yhtenäisen aineiston puuttuminen sekä erilaisten lähteiden vaihteleva luonne. Tutkimuksen aineistona on hyvin erilaista materiaalia johtuen kapeasti rajatusta tutkimuskohteesta, aiheen laajasta käsittelevästä sekä olemassa olevan tutkimuskirjallisuuden ja arkistotietojen niukkuudesta. Monimuotoisten ja hajanaisten lähteiden käyttämisessä suurin ongelma on yhtenäisen kuvan luominen niiden pohjalta. Toisilta aikakausilta on olemassa hyvin paljon tietoa,

jolloin toisinaan aiheesta voi tarjota paljon yksityiskohtaista tietoa, kun taas jotkut asiat jäävät kokonaan hämärän peittoon.

Myös aineistoista saatavan tiedon luonne vaihtelee runsaasti: yleisempää tietoa tukinsiirtolaitosten toiminnasta ja niiden teknisistä ominaisuuksista ja taloudesta löytyy pääasiassa Metsähallituksen, Ijoen uittoyhdistyksen sekä vedenjakajan takaa uittaneiden yhtiöiden kokoelmista, kun taas arjen historiasta on mahdollista saada käsitys ennen kaikkea uiton perinnekerauista ja tekemistäni haastatteluista. Arvokasta lisävaloa on jokapäiväisestä elämästä tosin saatavilla myös kirjeistä, kokousten pöytäkirjoista, tilastoista ja tilikirjoista.

Monipuolinen aineisto painottuu eri aikakausilla eri tavoin pitkälti siirtolaitosten toiminnasta vastanneesta tahosta riippuen. Ensimmäisen kahdenkymmenen vuoden ajalta pääasiallisen aineiston muodostaa Ijo afverknings & flottningsföreningin arkisto sekä osaltaan Metsähallituksen ja senaatin talousosaston arkistot. Tämän jälkeen lähteiden pääpaino siirtyy lähinnä Metsähallituksen kokoelmiin, ja 1930-luvulta lähtien Ijoen Uittoyhdistyksen arkistot ja toimintakertomukset nousevat arkistolähteistä merkittävimmiksi. Toisen maailmansodan jälkeisen ajan tutkimuksessa ovat merkittävimpiä aineistona haastattelut, mikä johtuu myös aiheesta koskevien arkistolähteiden huomattavasta vähenemisestä. Oman lisänsä lähteisiin tuo Jaakko Heikkisen (1984) TV-dokumentti *Posion Kitkalta merimaih*in, jossa haastatellaan useita tukinsiirtolaitosten entisiä työntekijöitä².

Perinnekerauiden lisäksi uitosta on kirjoitettu monia pitkälti omiin kokemuksiin perustavia teoksia, joista tämän tutkimuksen kannalta merkittävä on J. F. Hiivalan (1967) *Ijoen vonkamies*. Hiivala käsittelee kirjassaan Ijoen uittoloja 1900-luvun alkupuolella, joista hänelle on joen rannalla asuneena kertynyt paljon kokemusta. Toinen tärkeä muistelmateos on siirtolaitoksen työnjohtajana pitkään toimineen Viljo Ekdahlin (1992) kirjoittama *Muistelmia hakkuuajo ja uittosavotoista 1930–1970* luvuilta, joka tarjoaa erilaisia näkökulmia Akanlahden tilanteeseen kuin arkistotiedot ja tavallisten työntekijöiden haastattelut. Näiden lisäksi tutkimuksessa on käytetty hyväksi mm. Pohjois-Suomessa vaikuttaneiden metsänhoitajien muistelmia.

1.3.2 Arkistoaineistot

Tukinsiirtolaitosten toiminnasta ovat olleet vastuussa aluksi yksityiset yritykset, sen jälkeen Metsähallitus ja lopulta Iijoen Uittoyhdistys. Niinpä missään vaiheessa ei ole päässyt syntymään kattavaa arkistoa laitosten toiminnasta. Monet yhtiöt on vielä aikojen kuluessa yhdistetty toisiinsa tai ne ovat lopettaneet toimintansa, mikä vaikeuttaa entisestään lähdeaineiston löytämistä. Huomattava osa aihetta käsittelevästä aineistosta on myös tuhoutunut, sillä Lapin sodan yhteydessä tuhoutui koko Kitkan hoitoalueen vanha arkisto³. Jo sitä ennen vuonna 1918 tulipalo tuhosi Kitkan hoitoalueen metsäkassöörin arkiston⁴.

Aihetta koskeva materiaali on usein löydettyä aivan muiden asioiden yhteydessä, joten aineistoa on täytynyt etsiä yrityksen ja erehdyksen kautta. Lähteeksi päätyneiden arkistoyksiköiden lisäksi tutkimusta varten on käyty läpi hyllymetreittäin muuta aineistoa, josta ei kuitenkaan löytynyt mitään aihetta käsittelevää. Toisaalta aineiston hajanaisuuden ja siitä johtuneen lähteiden etsinnän myötä uutta tietoa on löytynyt paikoista, joista sitä ei heti huomaisi etsiä. Samasta syystä aihetta koskevaa lähdeaineistoa on todennäköisesti jäänyt jossain määrin myös tutkimuksen ulkopuolelle.

Tukinsiirtolaitoksia koskevien asiakirjojen säilyminen vaikuttaa olevan usein varsin satunnaisista, samoin kuin niistä saatava tiedon määrä. Asiakirjat on kuitenkin luotu alun perin aivan muuhun tarkoitukseen kuin historian tutkimukseen, jolloin dokumenttien laatijan kiinnostuksen kohteena ovat eri asiat kuin tutkijan. Myös vaikkapa asiakirjojen laadinnasta vastaavan henkilön vaihtuminen saattaa muuttaa suuresti dokumentteja ja sitä kautta niiden arvoa tutkijan lähdeaineistona. Yleisesti ottaen käyttämässäni arkistoaineistoissa kuvailevan tekstin korvaavat ajan kuluessa yhä enemmän pelkät numerot, joiden perusteella tapahtumista ei voi aina saada samanlaista kuvaa kuin ihmisen omin sanoin kertomana.

Tutkimuksen kannalta merkittävimmän arkistoaineiston muodostavat Metsähallituksen huomattavan laajat arkistot, jotka on jaettu hoitoalueiden, tarkastuspiirien ja erillisten hallinnollisten tahojen – kuten insinööriosaston – kesken. Metsähallituksen kokoelmista löytyvät Senaatin talousosaston ohella ainoat suoraan Kitkan–

Livojärven tukinsiirtolaitosten mukaan järjestetyt aineistot. Tämä materiaali käsittää ennen kaikkea karttoja ja piirustuksia, mutta myös muita sekalaisia aiheeseen liittyviä asiakirjoja, kuten kustannuslaskelmia.

Metsähallituksen arkistoista tutkimukselle merkittävimmät aineistot ovat paikallishallinnon asiakirjat. Koska Kitkan hoitoalueen alkuaikojen arkisto on tuhoutunut, olen joutunut metsästäämään sen toimintaa koskevaa aineistoa sieltä, minne asiakirjoja on seudulta lähetetty eli esimerkiksi Iin tarkastuspiiriin sekä Pohjanmaan piirikuntakonttorin arkistoista. Myös metsähallinnon organisaation muutokset pakottavat kiinnittämään huomiota muihin arkistoihin. Aluksi Kitkan ja Akanlahden alue kuului Kuusamon hoitoalueeseen, mutta vuonna 1905 jaettaessa Oulun läänin hoitoalueita pienempiin osiin perustettiin Kitkan hoitoalue, joka muodostettiin pääosin Kuusamon mutta myös Kemijärven, Simon, Rovaniemen ja Iin hoitoalueiden maisista⁵. Vuonna 1960 Kitkan hoitoalue puolestaan yhdistettiin takaisin osaksi Kuusamon hoitoaluetta⁶. Tutkimuksessa käytettävä metsähallinnon aineisto on monenlaatuista, mutta suurin osa siitä koostuu paikallisten metsänhoitajien ilmoituksista, kirjeistä ja laskelmista.

Metsähallituksen arkistojen ohella tutkimuksessa ovat tärkeitä Iijoen Uittoyhdistyksen ja pohjoissuomalaisen metsäyhtiöiden jälkeensä jättämät aineistot. Oululaisten yhtiöiden perustama Ijo afverknings & flottningsförening kontrolloi ensimmäisen tukinsiirtolaitoksen toimintaa ja sen asiakirjat ovat olennaisia tukinsiirron varhaisen vaiheiden selvittämisessä. Tutkimuksessa käytettävä aineisto on tilikirjoja, sopimuksia, pöytäkirjoja, päätöksiä, kirjeitä, kuitteja, piirustuksia, karttoja ja joiltakin vuosilta kassakirjojen välissä säilyneitä kertomuksia yhdistyksen toiminnasta.

Iijoen Uittoyhdistyksen asiakirjat kertovat pääasiassa itsenäisen Suomen ajan uitosta. Merkittävin aineisto on yhdistysten vuosikertomukset, jotka sisältävät liiketoimintaan ja tukinuittoon liittyvien lukujen lisäksi enemmän tai vähemmän suorasanaista tekstiä. Lisäksi uittoyhdistyksen pöytäkirjat, piirustukset, kartat ja muut sekalaiset asiakirjat ovat suureksi hyödyksi tutkimuksessa. Verrattuna oululaisten yhteistoimintaan 1800- ja 1900-lukujen vaihteessa aineistoa on kuitenkin säilynyt huomattavasti vähemmän. Yksi merkittävä lähdekokonaisuus ovat Senaatin

talousosaston monet asiakirjat ja kartat, jotka liittyvät Akanlahden 1900-luvun alun monimutkaiseen tilanteeseen. Satunnaisempia tietoja tukinsiirtolaitoksista tai muista tukinuittoon liittyvistä asioista on puolestaan alueella toimineiden puutavarayhtiöiden arkistoissa⁷.

Tukinuiton arkea valotetaan tutkimuksessa paljon haastattelujen avulla, mutta niiden avulla ei voida päästä käsiksi varhaisiin aikoihin muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta. Valtion ja yritysten arkistojen aineiston avulla uittotöistä saadaan jonkin verran tietoa, mutta perinnekirjallisuuden kokoelmat tarjoavat arvokkaan lisän tutkimuksen tätä puolta selvitettäessä. Uittotyöntekijöiden perinnettä ovat Suomessa keränneet ennen kaikkea Turun yliopiston kansatieteen laitos ja Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. Turun yliopisto järjesti Entisajan uittotöistä -kyselyn vuonna 1959 eli aikana, jolloin uitto oli vielä merkittävä osa metsätöitä. Keruussa kysellään tietoja esimerkiksi työtekniikasta, työoloista, vaatuksesta, majoituksesta, ruoasta, tavoista ja harrastuksista. Vaikka kysymykset ovat tarkkaan strukturoituja, ovat vastaajat ottaneet toisinaan vastauksissaan suuriakin vapauksia. Kysymykset muistuttavat haastatteluissa itse kyselemiäni teemoja, joten siinä mielessä aineisto tukee hyvin tutkimuksen kokonaisuutta.

Vaikka vastaajien joukossa oli Posiolla tai lähikunnissa asuneita henkilöitä, ei yhdessäkään vastauksessa sivuttu Posion tukinsiirtolaitoksia. Sen sijaan kirjoitukset valottavat merkittävällä tavalla uiton arkea 1900-luvun alussa ja toimivat siten tärkeänä aineistona tutkittaessa puutavaran uittamista Kitkalta Pohjanmereen. Tätä tutkimusta varten aineistosta on valittu 13 henkilön vastaukset sekä heidän asuinpaikkojensa että vastausten kattavuuden perusteella. Tähän joukkoon sisältyy neljä vapaamuotoista muistelmaa Iijoelta, jotka on saatu Ylen tekemistä haastatteluista. Suurin osa tutkimukseen valituista aineistoista on Posion, Pudasjärven ja Iijoen alajuoksun seuduilla vaikuttaneilta ihmisiltä, mutta joukossa on myös yksi rovaniemäläinen ja kaksi suomussalmelaisista, koska heidän vastauksissaan työskentelytapoja kuvataan hyvin samansuuntaisesti – mutta yksityiskohtaisemmin – kuin Iijoella työskennelleiden vastauksissa.

Työskentelytapojen voidaan olettaa olleen kaikilla näillä alueilla hyvin samanlaisia – olivathan miehet usein toimineet laajalla alueella ja tehneet pitkiä uittomatkoja⁸. Kun vielä samat kauppahuoneet ja yhtiöt toimivat monissa Pohjois-Suomen vesistöissä, muodostuivat uittokäytännöt niillä samanlaisiksi. Kirjoittajista kaikki yhtä lukuun ottamatta ovat miehiä, ja ainoan naisenkin tiedot perustuvat uittotöissä olleen miehen kertomaan. Vastajien syntymäaika vaihtelee vuodesta 1885 vuoteen 1933 keskittyen kuitenkin vuosisadan vaihteen tienoille.

Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Kansanrunousarkisto järjesti Jätkät-kirjoituskilpailunsa kymmenen vuotta turkulaisten kyselyn jälkeen. Kilpailussa ei rajattu aihetta tai esitetty tarkkoja kysymyksiä, vaan vastaajilta toivottiin kaikkea jätkän elämään liittyvää perinnettä suullinen perinne mukaan lukien, kuten vitsit, jutut ja tarinat. Jätkät-kirjoituskilpailussa kirjoitukset ovat vapaamuotoisempia, ja siksi vastauksien kirjo on laaja. Koska vastaukset ovat pääosin muualta kuin Iijoelta, eivätkä ne yleensä ottaen tuo tutkimuksen kannalta merkittävää lisätietoa, on vastaajista valittu mukaan ainoastaan yksi pudasjärveläinen mies, joka on syntynyt vuonna 1925.

Iijoen alueella entisten työntekijöiden muistelmia on tallentanut Iin kulttuurilautakunta. Vuosina 1986–87 Seppo Keskitalo haastatteli 36 henkilöä, jotka kaikki olivat olleet eri tehtävissä Iijoen uitossa. Syksyllä 1993 Iin kulttuuritoimi jatkoi perinteen keruuta järjestämällä kirjoituskilpailun, johon osallistuminen jäi kuitenkin vähäiseksi. Näistä kahdesta aineistosta koottiin myöhemmin Annina Ahon ja Paula Suutarin (1994) toimittama kirja Ikipoola. Iiläistä uittoperinnettä. Koska kerätty muistitieto koskee pitkälti Iijoen alajuoksua, on tässä tutkimuksessa käytetty näistä keruista ainoastaan kyseisen teoksen tekstejä ja niitäkin vähissä määrin.⁹

Lisäksi on Lapin uittoperinnettä kerännyt Rovala vuosina 1987–88 järjestetyn savottaperinnekilpailun muodossa. Vastauksissa käsitellään paljon myös uittoa, mutta koska vastaajat ovat pääosin Kemijoen uitossa mukana olleita, ei aineistoon ole tässä tutkimuksessa sen tarkemmin perehdytty. Kirjoituksista on koottu Erkki Snellmanin (1991) toimittama teos Muut sortaa, saha yksin puoltaa (1991), josta lähinnä käytetään Posion alueelta kerättyä tietoa.

1.3.3 Kenttätyöt

Tukinsiirtolaitosten tutkimiseen liittyneet kenttätyöt tein kesällä 2008 ollessani työharjoittelijana Metsähallituksen Pohjanmaan luontopalveluissa. Koska Metsähallituksen omistama tukinsiirtolaitos on kulttuurisesti valtakunnallisesti merkittävä varjeltava kohde, oli metsähallinnolla kiinnostusta selvittää sekä laitoksen historiaa että sen kunnostamismahdollisuuksia. Vietin useamman päivän maastossa tutkimaan sekä viimeisimmän tukinsiirtolaitoksen rakenteita että sitä edeltäneiden jäänteitä, kuten myös vanhoja uittoreittejä ja uitosta muistoksi jääneitä rakennelmia.

Tukinsiirtolaitosten tutkimisen kannalta keskeinen aineisto ovat aihetta koskevat haastattelut, jotka tein vuonna 2008 kesä-elokuun aikana. Niiden avulla on selvitetty ennen kaikkea kolmannen tukinsiirtolaitoksen arkea, mutta mahdollisuuksien mukaan huomiota on kiinnitetty muihinkin tutkimuksessa käsiteltäviin aiheisiin, kuten tukinsiirtolaitosten varhaisempaan historiaan ja puukauppoihin. Haastattelut tein Posiolla lukuun ottamatta yhtä Pudasjärvellä, yhtä Tampereella ja kahta Oulussa tehtyä haastattelua. Lisäksi haastattelin yhtä henkilöä ainoastaan puhelimesta, sillä minulla ei ollut mahdollisuutta tavata häntä. Haastatteluja kertyi kaikkiaan 12 kappaletta, mutta haastateltavia henkilöitä oli yhteensä 17. Kerran haastattelin yhtä aikaa kahta henkilöä ja kerran kolmea sekä haastateltavien ehdotuksesta että oman ajan säästämisen takia. Kahden haastattelun aikana ilmeni, että myös haastateltavan vaimo oli ollut töissä tukinsiirtolaitoksella, kokkina, joten oli luontevaa ottaa myös vaimot mukaan haastatteluun. Haastateltavia olisi ollut saatavilla mahdollisesti jonkin verran enemmänkin, mutta uuden tiedon saaminen aiheesta niiden perusteella olisi ollut niin vähäistä, etten katsonut aiheelliseksi tehdä enempää haastatteluja.

Haastateltavia lähdin etsimään paikallisen Koillismaan Uutiset -lehden ilmoituksen avulla. Tätä kautta minuun otti yhteyttä vain yksi henkilö. Hänen kauttaan sain kuitenkin tietoa toisista haastateltavista ja heiltä taas edelleen muiden entisten työntekijöiden yhteystietoja. Pian sana levisikin alueella, ja jotkut haastateltavat tuntuivat jo odottaneen yhteydenottoa soittaessani heille. Haastatelluista suurin osa oli kotoisin siirtolaitosten läheisyydessä sijaitsevista Akanlahden ja Lohirannan kylistä. Lisäksi yksi

oli tukinsiirtolaitoksella työskennellessään asunut Pudasjärvellä, yksi Kuusamossa ja yksi Oulussa. Haastatelluista miehiä oli kymmenen ja naisia seitsemän.

Kun otetaan huomioon tukinuiton työntekijöiden miesvaltaisuus, olivat naiset haastatteluissa ylliedustettuina. Tämä johtui osaksi sattumasta, mutta osaksi siitä, että aikanaan tukinuitossa kokkeina toimineet naiset olivat pääasiassa nuoria, kun taas uittotöihin otettiin mielellään hieman vanhempia ja kokeneempia miehiä. Haastatellut siirtolaitoksen työntekijät ovat syntyneet vuosien 1920 ja 1948 välillä, minkä lisäksi mukana oli yksi vuonna 1952 syntynyt mies, jolla ei ollut henkilökohtaista kokemusta siirtolaitoksella työskentelystä. Haastattelujen pituudet ovat yleensä tunnista kahteen, joskin lyhimmillään ne kestävät vain muutaman kymmenen minuuttia ja pisimmillään kolmisen tuntia.

Tukinsiirtolaitoksilla oli aikanaan monen ikäisiä työntekijöitä: nuorimmat olivat alle 15-vuotiaita, vanhimmat taas jo vanhuksia. Huolimatta vajaan 28 vuoden hajonnasta syntymävuosissa oli suurin osa haastateltavista ollut tukinsiirtolaitoksella töissä nuorena. Kuva työnteosta olisi muodostunut varmasti hieman erilaiseksi silloin, jos haastateltavaksi olisi saanut silloisia vanhoja maatalojen isäntiä. Toisaalta haastateltavat olivat olleet laitoksella monenlaisissa työtehtävissä, joten siinä mielessä otos oli kattava. Haastattelujen avulla oli mahdollista saada tietoja lähes pelkästään viimeisimmästä siirtolaitoksesta, sillä ainoastaan yksi haastateltavista oli nähnyt sitä edeltäneen siirtoradan toiminnassa, kun oli 1920-luvulla ollut Akanlahdella uittotöihin osallistuneiden vanhempiensa mukana.

Haastattelut sijoituivat luonteeltaan teema-haastattelun ja avoimen haastattelun välimaastoon. Olin suunnitellut käsiteltävät teemat ennen jokaista haastattelua, ja joidenkin henkilöiden kohdalla tiesin jo ennen haastattelua esimerkiksi heidän työtehtävistään ja osasin etukäteen miettiä enemmän kysymyksiä näistä aihealueista. Ensimmäiset tekemäni haastattelut olivat luonteeltaan enemmän teema-haastatteluja, mutta saatua selville siirtolaitoksilla työskentelyn perustiedot keskityin saamaan selville yksityiskohtaisempia tietoja haastateltujen omista tehtävistä ja niistä osa-alueista, joista en vielä tietoja ollut saanut.

Haastatteluissa tuli tämän tästä ilmi asioita, joita en ollut osannut ennakoida, joten haastat-

telu eteni toisinaan varsin suunnittelemattomasti. Usein haastattelut keskittyivät tarkemmin jonkin tietyn aiheen ympärille riippuen siitä, mistä haastateltava halukkaasti puhui ja mistä hän tiesi tai osasi kertoa paljon. Tuolloin keskustelu saattoi lähteä alkuperäisestä suunnitelmasta pitkäksi aikaa sivuraiteille. Tilaa annettiin myös haastateltavan kokemuksille, muistoille, tuntemuksille ja mielipiteille, jotka valottivat tutkimusta usein paljon enemmän kuin suorat vastaukset kysymyksiin. Osa haastateltavista kertoikin asioista suuremmin kiertelemättä ja suorapuheisesti toisten vastatessa kysymyksiin usein lyhyesti ja yleisellä tasolla pysyen.

1.3.4 Sanoma- ja aikakauslehdet

Koska tutkimuskohteesta ei voi saada kaikkea kaipaamaani tietoa arkistojen, haastattelujen tai tutkimuskirjallisuuden avulla, olen turvautunut myös sanoma- ja aikakauslehtiin. Koska lehtikirjoituksissa kuitenkin harvemmin edes pyrittiin kovin neutraaliin katsontakantaan, on lähdekritiikin suhteen oltava erityisen tarkkana. Vaikka toiset tekstit lähenevät laadultaan tieteellistä tutkimusta, ovat monien toimittajien jutut usein lähinnä mielipidekirjoituksia – mitkä sinällään saattavat olla hyvin arvokkaita lähteitä tutkimukselle.

Aikakauslehdistä merkittävin lähde on vuosina 1877–1968 ilmestynyt Metsätaloudellinen aikakauskirja¹⁰, joka käsittelee paljon uittoa ja metsäteollisuutta Pohjois-Suomessa sekä muutamassa numerossa tarkemmin myös Akanlahden tukinsiirtolaitoksia. Erityisesti siirtolaitoksen toimintaan itsekin osallistuneen insinööri G. Fabriciuksen (1914)¹¹ artikkeli ”Valtion omistama, Kitkajärveä ja Livojärveä yhdistävä tukinsiirtolaitos Kuusamon pitäjässä” sisältää paljon arvokasta tietoa laitosten toiminnasta.

Lisäksi aikanaan ajankohtaista tietoa niin tukinsiirtolaitoksista kuin muutenkin alueen tapahtumista on löydettävissä Pohjois-Suomessa ilmestyneistä sanomalehdistä. Tukinsiirtolaitosten varhaisimmista ajoista tietoja on ennen kaikkea Kaiku-lehdessä, joka on vuosina 1877–1949 Oulussa ilmestynyt sanomalehti. Kaiku oli 1800-luvun lopulla Pohjois-Suomen merkittävin lehti, ja se käsitteli osaltaan Kuusamon tapahtumia. Käytän hyväkseni myös Oulussa vuodesta 1899 ilmestyneen Kalevan sekä joidenkin muiden leh-

tien kirjoituksia selvittäessäni 1900-luvun alun tapahtumia.¹²

Myöhemmistä ajoista tietoa tarjoaa vuodesta 1950 ilmestynyt Koillissanomat, joka nimensä mukaisesti keskittyy erityisesti Koillismaan alueen tapahtumiin. Sen uutiset antavat hyvän kuvan tukinsiirtolaitosten lähialueiden oloista ja tapahtumista sekä paikallisten mielipiteistä. Ajankohtaisia tapauksia käsittelevien uutisten ohella tärkeäksi lähdeaineistoksi nousevat monet lehdessä julkaistut vanhojen ihmisten haastattelut 1900-luvun alkupuolen elämästä. Tätä kautta on mahdollista päästä käsiksi myös sellaiseen suulliseen historiaan, jota ei tutkijoiden haastattelujen tai keruiden avulla ole koskaan tallennettu. Tällöin tosin lähdekritiikkiin pitää kiinnittää huomiota vielä haastattelujakin enemmän, sillä nämä lehtikirjoitukset ovat jo sinänsä muistitiedon pohjalta tehtyjä tulkintoja.

1.3.5 Mikrohistoria näkökulmana

Akanlahden siirtolaitoksia lähestytään mikrohistorian perspektiivistä, vaikka katse suunnataan tarpeen vaatiessa laajemmallekin alalle. Käytännössä mikrohistoriallinen tutkimus perustuu tutkimuksen mittakaavan pienentämiseen, mikroskooppiseen analyysiin ja lähdeaineiston intensiiviseen tutkimukseen¹³. Muuten tutkimusotteen rajat ovat varsin väljät. Kohde voidaan rajata alueellisesti tai ajallisesti pieneksi, mutta tutkimuksessa voidaan keskittyä myös yksittäisten ihmisten ja ryhmien tarkastelemiseen vaikkapa ajallisesta näkökulmasta.

Mikrohistoriallisessa tutkimuksessa ongelmaksi nousee erilaisten empiiristen sosiaalisten rakenteiden yhdistäminen ja niiden vaikutusten määrittely ihmisten elämään. Toisinaan oletetaan, että paikallisia yhteisöjä voidaan tutkia pienen mittakaavan kohteina, mutta suurempia skaaloja pitäisi käyttää tarkasteltaessa eri alueiden välistä vuorovaikutusta. Näin ei tietenkään ole, vaan pienimmätkin tapahtumat ovat jossain määrin yhteydessä huomattavasti laajempiin kokonaisuuksiin. Esimerkiksi leivän ostaminen sisältyy osaltaan koko maailman viljamarkkinoihin.¹⁴

Tässä tapauksessa tutkimuskohde rajataan maantieteellisesti suhteellisen tiukasti, vaikka niin lähiympäristö kuin kaukaisemmat tapahtumat otetaan huomioon tukinsiirtolaitosten toiminnan ymmärtämiseksi. Tämä johtuu paljolti

siitä, että ajallisesti tutkimus ei ole minimaalinen käsitellessään tapahtumia aina 1800-luvun lopulta 1960-luvulle saakka.

Tutkimuksen ajallisen laajuuden takia siinä nousee merkittävään osaan muutoksen tematiikka. Yksityiskohtaisen mikrohistoriallisen tutkimuksen etu on siinä, että sen avulla historian ja yhteiskunnan eri tasojen kohtaamiset näytettyvät kokonaan eri valossa kuin suuremman mittakaavan kvantitatiivisessa tutkimuksessa. Makrotason tutkimus käsittelee harvoin laajasti vaikuttavien tapahtumien näkymistä tavallisen ihmisen kannalta, kun taas mikrohistoria tuo näkyviin myös muutosten konkreettisen tason.¹⁵ Varsinkin tukinsiirtolaitosten historiassa on hyvin selvästi nähtävissä koko metsäteollisuuden alan muuttuminen, sillä Kitkan metsien sijainnin ja huonojen kulkuyhteyksien takia monet historian saatossa tapahtuneet käänneet näyttävät alueella hyvin selvästi, oli kyse sitten metsäalan yritysten kehityksestä, nousu- ja laskusuhdanteista tai uiton arjesta.

Mikrohistorian määritelmässä merkittävässä osassa on tutkimuskohde, kun taas tutkimusmenetelmät ovat vaikeammin yleistettävissä. Keskustelu mikrohistoriasta ei olekaan perustunut teoreettisille teksteille tai manifesteille¹⁶. Esimerkiksi Matti Peltosen mukaan ”mikrohistoria ei ole tutkimusmetodi, vaan jotain laajempaa, joka liittyy tutkimuksen lähtökohtiin, strategisiin ratkaisuihin tutkimuksen alussa ja koko työhön vaikuttaviin valintoihin”¹⁷. Sen sijaan, että havainnot yritettäisiin tulkita yhden teorian mukaan, etsitään tärkeitä merkkejä ja yritetään sovittaa ne järkeväksi rakenteeksi¹⁸.

Näin on myös tämän tutkimuksen suhteen, sillä vastauksia haetaan monenlaisiin kysymyksiin varsin vaihtelevin keinoin. Osaksi tämä johtuu olosuhteiden pakosta, sillä mikrotason historiaa tutkittaessa lähteiden määrä on aina rajallinen. Toisaalta aineiston puute myös pakottaa lähteitä etsittäessä kääntämään katseen moniin eri paikkoihin, jolloin tutkimuskysymykset voivat saada hyvin monenlaisia näkökulmia.

Mikrohistorialliselle tutkimustavalle on tyyppillistä muistitiedon käyttäminen lähdeaineistona, mikä ilmenee myös tässä tutkimuksessa. Koska tukinsiirtolaitosten toiminnan jälkeensä jättämät dokumentit vastaavat huonosti kaikkiin tutkimuskysymyksiin, on luonnollista etsiä vastauksia myös muistitiedosta – eli tässä tapaukses-

sa haastatteluista, kyselyvastauksista, sanomalehdistä ja tukinsiirtolaitoksen johtajana toimineen Viljo Ekdahlin omaelämäkerrallisesta teoksesta.

Muistitietoa käytettäessä keskitytään perinteisesti joko muistelun ja kerronnan tai itse menneisyyden tutkimiseen. Koska tässä tutkimuksessa päällimmäisenä pyrkimyksenä on luoda muistitiedon pohjalta mahdollisimman realistinen kuva menneisyydestä, on lähdekritiikillä suuri merkitys. Tutkimuskohteena muistitietotutkimuksessa onkin oikeastaan koko tutkimusprosessi, sillä lähteenä toimii subjektin konstruktio menneisyydestä, jolloin tutkijan täytyy tehdä ymmärtävän tutkimuksen menetelmällä konstruktioista rekonstruktio. Tämä rekonstruktio ei kuitenkaan ole lopullinen, sillä se on tutkijan nykyisyydestä käsin tekemänä subjektiivinen tulkinta. Konstruktiiivisen luonteensa takia muistitietoa onkin toisinaan pidetty vähäpätöisenä ja yksipuolisena tutkimuksen lähteenä.¹⁹

Muistitietoa lähdeaineistona käytettäessä siihen täytyy suhtautua sen vaatimalla tavalla. Muistitieto tuotetaan aina tiettyjen tarkoituksien mukaan. Motivaationa menneisyyden konstruoinnille voi toimia niin arkiston keruukutsu, haastattelun dialogi kuin yksilön tai yhteisön intressi selvittää omaa historiaansa. Muistitietotutkimus on haasteellista, sillä muistitieto kertoo helposti enemmän tapahtumien merkityksestä muisteluhetkellä kuin itse todellisista tapahtumista²⁰.

Luodessani menneisyyden rekonstruktioita muistitietojen pohjalta olen käyttänyt mahdollisuuksien mukaan hyväksi arkistoaineistoja tai useampien henkilöiden muistikuvia samoista asioista mahdollisimman todenmukaisen kuvan luomiseksi. Joissakin tapauksissa ihmisten muistikuvat tapahtumista ovat niin pahasti ristiriidassa muiden lähteiden kanssa, ettei niitä ole voitu sellaisenaan ottaa huomioon lähteenä. Muistin asettamien rajoitusten vuoksi olen välttänyt tutkimuksessa tarkkojen yksityiskohtien kuvailusta muistitiedon pohjalta, elleivät niitä ole tukeneet useamman henkilön samansuuntaiset muistikuvat tai muut lähdeaineistot.

Muistitiedon käytön lähteenä tekee ongelmalliseksi myös tapahtuma-ajan ja muisteluhetken välinen pitkä etäisyys. Näin oli varsinkin tekemissäni haastatteluissa, sillä kun tukkien siirron loppumisesta oli kulunut jo 44 vuotta – ja monilla siirtolaitoksilla työskentelystä vielä enemmän – olivat muistikuvat monin paikoin jo hata-

ria. Muistitietoaineiston luotettavuutta lisää tässä tapauksessa kuitenkin se, että monien haastattelujen työt uittojen parissa päättyivät siirtolaitosten toiminnan loppumiseen, joten heidän myöhemmät muistikuvansa eivät sekoittuneet niin helposti uiton aikaisiin kokemuksiin. Osaltaan ongelmia aiheutti kuitenkin tutkimuskirjallisuudessa esiintyvä virheellinen tieto siirtolaitoksen toiminnan loppumisesta vuonna 1966 vuoden 1964 sijaan²¹, mikä oli sekoittanut haastateltavien muistikuvia tapahtumien ajankohdista.

1.4 Tutkimuskysymykset

Pohjois-Suomeen muodostui 1800-luvulla yhteiskunnallis-taloudellinen rakenne, johon kuuluivat toisaalta pääoma- ja suuryritysvaltainen perusteellisuus sekä toisaalta maaseudun pientilat, joille metsäteollisuus tarjosi merkittävän osan toimeentulosta²². Tämä rakenne näkyi myös Kitkan rannoilla, jonne metsäteollisuus 1800-luvun lopulla ulotti hankinta-alueensa tukinsiirtolaitosten avulla. Tässä tutkimuksessa käsitelläänkin paitsi Pohjanlahden suurten yritysten toimintaa Kitkan alueella, myös tavallisten ihmisten elämää ja työskentelyä uiton parissa.

Tukinsiirtolaitosten rakentamisen ymmärtämiseksi teen ensin lyhyen selvityksen Pohjois-Suomen metsäteollisuuden ja tukinuiton historiasta sekä alueen maantieteellisistä ominaisuuksista. Sen jälkeen siirryn koko ilmiön syntyyn johtaneisiin seikkoihin eli siihen, mikä johti tukinsiirtolaitosten rakentamiseen ja kuka ne rakennutti. Puita alueelta ostaneet yhtiöt olivat merkittäviä taloudellisia toimijoita, sillä vähäisillä varoilla niinkin suuria pääomia vaativiin liiketoimiin ei voinut ryhtyä. Mitkä yhtiöt alueella eri aikoina toimivat, miten ne toimivat ja miksi juuri siellä? Entä mikä mahdollisti tukkien hankinnan syvältä sisämaasta ja mikä vaikutus tukkien hankinnalla oli Pohjois-Suomen metsäteollisuudelle?

Pelkkien siirtolaitosten rakentaminen ei kuitenkaan riittänyt sahojen raaka-aineen hankkimiseksi. Jotta tukkeja olisi voitu uittaa, piti puut ensin ostaa ja kaataa metsistä. Alueelle hankintansa ulottaneet yhtiöt tuskin ajattelivat myyjien etua, mutta kauppoja ei kuitenkaan olisi syntynyt, jos niistä ei olisi ollut myös ostajalle jonkinlaista hyötyä. Miten ja miksi puukaupat siis syntyivät, ja mitä seurauksia tukkiliikkeen leviämisen avulla Kuusamon alueelle aikanaan oli?

Siirtolaitosten toimintaan vaikuttivat paikallisten ihmisten ja suurten yritysten lisäksi vieläkin suuremmat voimat, sillä myös laajat poliittiset ja taloudelliset muutokset näkyivät Kitkan seudulla vuosien saatossa moneen otteeseen. Vientiin painottuvalla alalla maailmantalouden heilahdukset näkyivät selvästi alueilla, joista puutavaran kuljetuskustannukset nousivat korkeiksi. Myös esimerkiksi maailmansodat ja Suomen itsenäistyminen vaikuttivat puukauppaan ja tukinuittoon. Lainsäädäntö ja metsähallinnon osallistuminen metsäteollisuuteen on vaihdellut eri aikoina, mikä on vaikuttanut suuresti puukauppojen ja uiton mahdollisuuksiin. Makrotasolla muutokset on helppo huomata, mutta miten nämä kaikki tekijät vaikuttivat tukinsiirtolaitosten toimintaan?

Taloudellisten näkökulmien ohella keskeinen osa tutkimusta on tukinsiirtolaitosten työntekijöiden arjen historian selvittäminen. Minkälaisia alueella sijainneet laitokset oikeastaan olivat ja millaista työskentely niillä oli? Pelkkä tukinsiirtolaitoksen rakentaminen ei ratkaissut kaikkia kuljetukseen liittyviä ongelmia, sillä siirtolaitokselle tullessaan puut olivat toisinaan matkanneet jo pitkän matkaa ja edessä oli joka tapauksessa vielä huomattavasti pidempi matka eteenpäin.

Vedenjakajan takaisten puiden hankkimisessa olikin suuri vaikutus koko uittoreitillä metsistä merenrantaan, joten merkittävään osaan nousee myös kysymys siitä, millaiset uiton olosuhteet olivat muualla kuin Akanlahdella ja miten ne vaikuttivat puiden hankintaan vedenjakajan takaa. Vaikka uiton ja työn teon arjen tutkimuksessa huomio kiinnittyy maantieteellisesti ennen kaikkea Akanlahteen, jossa kaikki kolme tukinsiirtolaitosta sijaittivat muutaman neliökilometrin kokoisella alueella, laajennan tutkimusta Kitkan puolelle sekä toisaalta puiden uittamiseen Livojärveltä eteenpäin aina Iijoelle asti (kuva 11 s. 57).

Koska siirtolaitoksilla työskentely on läheisessä yhteydessä muihin uittotöihin, käsittelen entisajan uittojen kulkua valmistelutöistä ja järviuitoista lähtien. Myös työyhteisön sosiaalinen rakenne on tutkimuksen kohteena. Tukinuitto tarjosi parhaimmassakin tapauksessa töitä vain osaksi vuotta, joten tukinsiirtolaitoksilla työskenneltiin vain sivutoimisesti. Millainen tämä työyhteisö oli ja minkälaisista ihmisistä se koostui?

2 Pohjois-Suomen metsäteollisuuden kehitys

2.1 Vesisahojen aika

1600-luvulla Pohjanmaasta tuli Suomen merkittävin saha-alue, jossa erityisesti mittava laivanrakennus vaati suuria määriä sahatavaraa. Tämä kultakausi ei kuitenkaan kestänyt kauan, sillä isonvihan aikana Pohjois-Suomen sahat kärsivät mittavia vahinkoja, eikä niitä sodan jälkeen voitu varojen puutteessa korjata ja rakentaa entiseen loistoonsa. Lisäksi Etelä- ja Keski-Pohjanmaata alkoi vaivata järeiden puiden puute, mikä vähensi kiinnostusta sahateollisuuteen sijoittamiseen.²³ Sahauksen painopiste muuttuikin Pohjanmaalla sahojen alkaessa työntyä aina vain pohjoisemmaksi. Oulun ensimmäisen merkittävän sahan rakensi kauppias Karl Fagerholm, jolle myönnettiin vuonna 1731 lupakirja sahan rakentamiseen. Merkittävää elinkeinoa sahoista ei alueella kuitenkaan voinut syntyä, sillä vaikka koskivoimaa ja puuvaroja olisi ollut tarjolla lähes rajattomasti, ei sahatoimi ollut kannattavaa Pohjanlahden kauppapakon takia, joka salli viennin vain Tukholmaan asti.²⁴

Iijoella sahaustoimi alkoi hieman Oulua myöhemmin, kun kahden peninkulman päähän joen suistosta perustettiin vuonna 1743 Martimo-ojan vesisaha. Sieltä saha huonoksi osoittautuneen paikan takia siirrettiin vuonna 1761 Hiedastinpuroon, jossa se toimi vuoteen 1782 asti. Ijoen laaksoon saatiin vuosisadan loppupuolella vielä kaksi muuta kauppasahaa. Alakiihiminkiin Kiiminkijoen varrelle perustettiin Koitelin saha, jonka perustamiskatselmus pidettiin 1777. Vielä kauemmaksi sisämaahan saatiin sahalaitos, kun Martimo-ojan sahan perustaneen nimismies Johan Bäckin poika Zachris Bäck muutti Pudasjärvelle nimismieheksi ja perusti vuonna 1784 Kynkään sahan Livojoen suuhun. Näiden sahojen sahausmäärät olivat kuitenkin vaatimattomia.²⁵

Vuoden 1721 ja 1743 rauhojen jälkeen sahateollisuuden kehittyminen painottui ennen kaikkea alueille, jotka uusien rajojen vuoksi olivat jääneet Venäjän puolelle, ja joilla sahateollisuutta suosittiin enemmän. 1800-luvun alkupuolella muukin osa maata pääsi taas mukaan myönteisempään kehitykseen, vaikka huoli sahojen ylitämistä tukkikiintiöistä ja metsien loppumisesta

oli yleinen. Rauta- ja metalliteollisuus asetettiin 1840-luvulla edelleen metsäteollisuuden edelle jyrkästi sahaamista rajoittavan lainsäädännön avulla. Varsinkin Pohjois-Suomella oli vielä pitkään vaatimatonta osaa sahateollisuudessa, vaikka 1800-luvun alkupuolella uudeksi sahatavaran vientikaupungiksi nousi myös Oulu.²⁶

Pohjois-Pohjanmaan laajamittaisen sahateollisuuden myöhäiseen syntyyn vaikutti sekä pitkään kehitystä rajoittanut Pohjanlahden kauppapakko että kuljetusreittien vähäisyys ja heikkous ja alueen pitkä etäisyys kulutuskeskuksista. Näistä syistä terva pitkälle jalostettuna tuotteena oli kannattavampi rahtitavara. Tervanpolton ohella myös alueella kukoistanut laivanrakennus tarjosi menekkiä suurille puille, ja nämä kaksi elinkeinoa kuluttivat rannikoiden metsät jo varhain loppuun.²⁷ Etelä- ja Keski-Pohjanmaalla metsävarat olivatkin niin niukat, ettei kauppasahoja enää juuri kannattanut sinne perustaa.²⁸

Aluksi tukkien uittomatkat olivat lyhyitä, sillä sahausmäärät olivat vaatimattomia ja puuta oli tarjolla tarpeeksi sahojen lähiseuduilla.²⁹ Mikäli vain oli mahdollista, rakennettiin sahat mieluummin sinne, missä vesistö laski johonkin suuren järveen, jolloin tukkeja voitiin helposti hankkia kaikilta vesistön haarakkeilta.³⁰ Lounais- ja Länsi-Suomen metsien järeät puut hakattiin lähes kokonaan 1800-luvun kuluessa, minkä seurauksena tukkien kuljetusetäisyydet kasvoivat huomattavasti³¹. Tämä puolestaan teki Pohjois-Suomen metsistä aikaisempaa houkuttavamman ja kilpailukykyisemmän raaka-ainelähteen sahateollisuudelle. 1750-luvun loppupuolelta aina 1830-luvulle asti Pohjois-Pohjanmaan sahojen kokonaistuotanto pysytteli lähes samalla tasolla, mutta sen jälkeen alkoi sielläkin voimakas laajeneminen, jolloin sahoja perustettiin uusille alueille ja sahausoikeuksia nostettiin.³²

Sahaus keskittyi Pohjois-Suomessa entistä enemmän sisämaahan, jossa metsiä ja sopivia koskipaikkoja vielä riitti yllin kyllin. Kynkään saha muutettiin vuonna 1803 ohutteräiseksi ja nelikehäiseksi ja vuonna 1856 sen tukkikiintiö korotettiin 3 500:sta 5 500 tukkiin. Sahan omista-

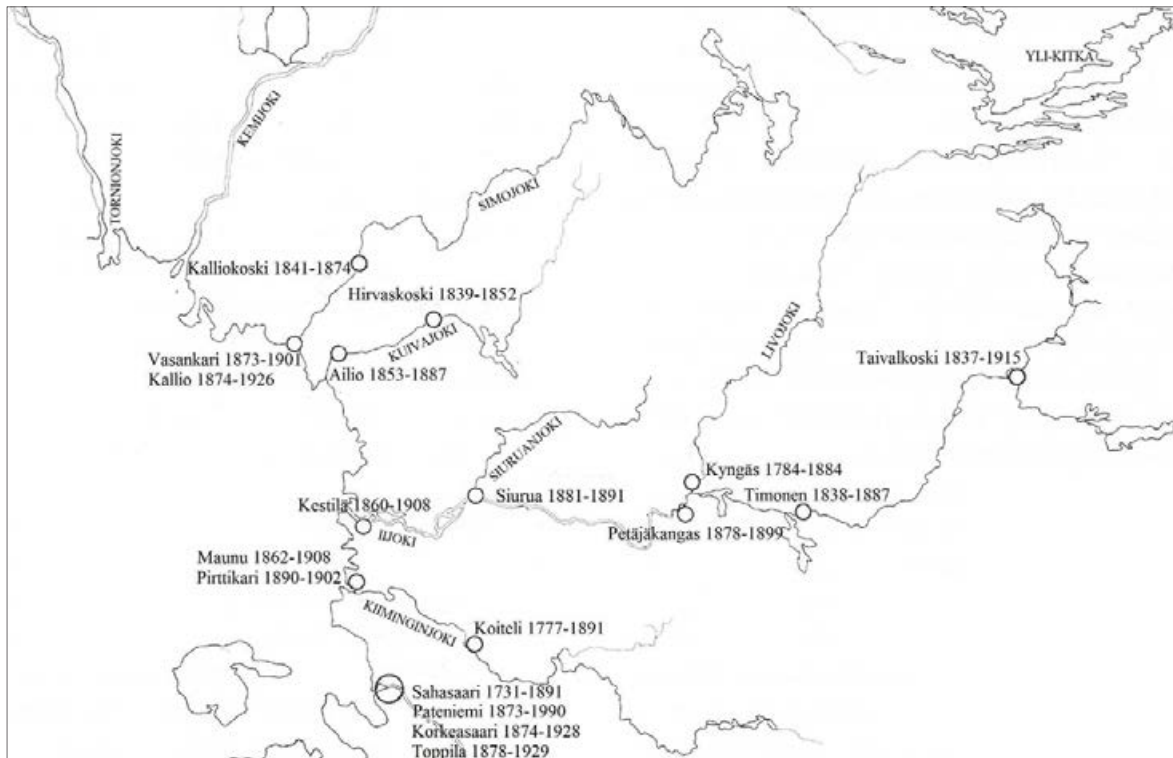
jat vaihtuivat vuosien saatossa moneen otteeseen, mutta pääasiassa se oli oululaisten kauppahuoneiden omistuksessa. 1800-luvun ensimmäisellä puoliskolla Iijoen yläjuoksun metsävarat otettiin huomattavasti aikaisempaa ahkerampaan käyttöön, sillä 1837 perustettiin Taivalkoskelle varsinainen erämaasaha. Sillä ei ollut puutetta puutavarasta tai vesivoimasta, mutta ongelman sen sijaan aiheutti pitkä etäisyys rannikosta. Jokimatkan varrella oli viitisenkymmentä koskipaikkaa, joiden vuoksi lauttojen lasti vaurioitui helposti ja jopa kolmanneksen laudoista sanottiin vioittuvan matkalla.³³ Ulkomaille tarkoitettu puutavara piti sitä paitsi kuljettaa vielä Iistä lotjilla Ouluun, sillä luvan suoranaiseen vientiin saha sai vasta vuonna 1883³⁴. Taivalkosken sahan lisäksi hieman alemmaksi Pudasjärven Hirvaskoskelle rakennettiin vuonna 1838 oululaisten kauppiaiden toimesta Timosen saha, jonka yhteyteen perustettiin kolme vuotta myöhemmin myös ruukki³⁵. Kuvassa 2 näkyvät Simo-, Kuiva-, Ii- ja Kiiminginjoen sekä Oulun sahat 1800-luvulla.

2.2 Tervaporvareista tukkiporvareiksi

2.2.1 Höyrysafojen aikakausi alkaa

Aleksanteri II:n vuonna 1856 aloittaman uudistusohjelman myötä sahateollisuus alkoi kehittyä entistä suuremmin harppauksin. Vuosina 1860–61 vähennettiin monia sahaamista koskevia rajoituksia ja esimerkiksi sahavero korvattiin vientituotannon maksamalla sahausmaksulla. Senaatille jätettiin kuitenkin mahdollisuus sahateollisuuden ohjaamiseen, sillä sille jäi oikeus myöntää sahojen perustamisluvat sekä määritellä kehien määrä ja tyyppi. Vasta vuonna 1886 sahalinkeinon harjoittamiseen vaadittavasta lupamenettelystä luovuttiin.³⁶

Uudistusten myötä alkoi sahoilla myös siirtyminen höyryvoimaan. Ensimmäiset hakemukset höyrysafojen perustamiseksi oli Suomessa tehty jo 1837, mutta esitykset hylättiin. Uuden vapaa-mielisemmän ilmapiirin kehittyessä asiaan saatiin lopulta muutos, ja vuonna 1869 höyryllä toimi-



Kuva 2. Simo-, Kuiva-, Ii- ja Kiiminginjokien sekä Oulun sahat 1800-luvulla. Lähteet: OMA KPK XIX:7B Kartta Timosen sahan ja ruukin ylä- ja alapuolella sijaitsevista tiluksista; Aktiebolaget Uleå Osakeyhtiö 1917, 10–15, 20–22; Hautala 1975, 278–279; Meinander 1950, 34, 45; Ahvenainen 1984, 108, 178, 205–206, 238, 270–272, 337; Rytönen 1978, 312–316; Virtanen 1982, 130; Rytönen 1989, 133–143.

vien sahojen määrä oli noussut jo viiteentoista. 1800-luvun lopulla Suomeen perustettiin yhä sekä vesi- että höyrysahoja, joskin jälkimmäiset yleistyivät koko ajan vedestä voimansa saavien kustannuksella. Höyrysahojen puolesta puhuivat mm. suurempi tehokkuus ja riippumattomuus vesivoimasta, jolloin sahat voitiin perustaa taloudellisesti edullisempiin paikkoihin.³⁷

Vesisahoista höyrysahoihin siirtyivät Oulussa ensin johtavat vesisahoja omistaneet kauppahuoneet J. G. Bergbom, J. W. Snellman G:son, F. Granberg, Fr. J. Franzén ja P. Hedman. Enimmillään sahateollisuudessa oli mukana lähes 200 oululaista kauppiasta, mutta vähitellen omistus alkoi keskittyä harvemman joukon käsiin. Merkittävimmän roolin pohjoissuomalaisessa metsäteollisuudessa ottivat vuosien saatossa näistä Bergbomin ja Snellmanin sekä hieman myöhemmin sahateollisuuteen keskittyneen Leonard Candelinin kauppahuoneet, joiden käsiin keskityi 1800-luvun jälkimmäisellä puoliskolla lähes koko Oulun puutavaran vienti.³⁸

Näistä kolmesta pisin menneisyys kauppiaina oli Candelineilla, joiden historia juonsi juurensa 1700-luvun puoliväliin, jolloin Johan Candelin perusti Ouluun kauppahuoneen. Kaupan ja laivanvarustuksen ohella piki- ja sahateollisuutta harjoittanut liike nousi menestykseen Leonard Candelinin (1822–1907) noustua sen johtoon vuonna 1848.³⁹ Sahatoimeen kauppahuone lähti mukaan vuonna 1843 Johan Abraham Candelinin ostettua osuuden Pudasjärven Timosen sahasta⁴⁰.

Bergbomin kauppahuoneen menestystarinan puolestaan aloitti Gustaf Bergbom (1785–1860), joka oltuaan kuusi vuotta kauppiaan apulaisena Oulussa haki ja sai vuonna 1808 porvarioikeuden. Bergbom nousi 1830- ja 1840-luvuilla suureen menestykseen terva- ja siirtomaatavarakauppan sekä laivanvarustuksen alalla. Jälkimmäisellä kauppahuone oli 1890-luvulle saakka Suomen suurimpia toimijoita. Gustaf Bergbom hallitsi Oulun tervakauppaa aina kuolemaansa saakka, minkä jälkeen liike siirtyi hänen pojilleen Johan Gustaf (1818–93) ja Carl Eric Bergbomille (1824–76). Heidän johdolla kauppahuone alkoi suuntautua enemmän sahateollisuuteen.⁴¹ Vuonna 1875 yhtiön sahalaitosten arvo oli jo 2 miljoonaa markkaa, kauppalaivaston 1,2 miljoonaa markkaa ja kauppatavaran ainoastaan 48 000 markkaa⁴².

Nuorimman näistä kolmesta kauppahuoneesta perusti vuonna 1842 J. W. Snellman G:son (1809–81), joka loi uransa aivan tyhjästä. Hän käytti nimessään lyhennettä G:son (Gerhardsson) erotukseksi serkustaan Johan Vilhelm Snellmanista. J. W. Snellman G:son toimi hänkin aluksi kauppiaan apulaisena, kunnes lähti 16-vuotiaana merille päätyen lopulta laivanpäälliköksi. Vuonna 1842 hän muutti Ouluun, missä alkoi harjoittaa kauppaa. Kauppahuone keskittyi aluksi pääasiassa tuontiliikenteeseen, mutta alkoi hiljalleen yhä enenevässä määrin harjoittaa myös vientiä. Snellman päätyi jo 1830-luvun puolivälissä Kajaanissa sijaitsevan Ämmän sahan toisen puolikkaan omistajaksi, mutta sahauksella oli kuitenkin pitkään vähäinen osa nopeasti kas-



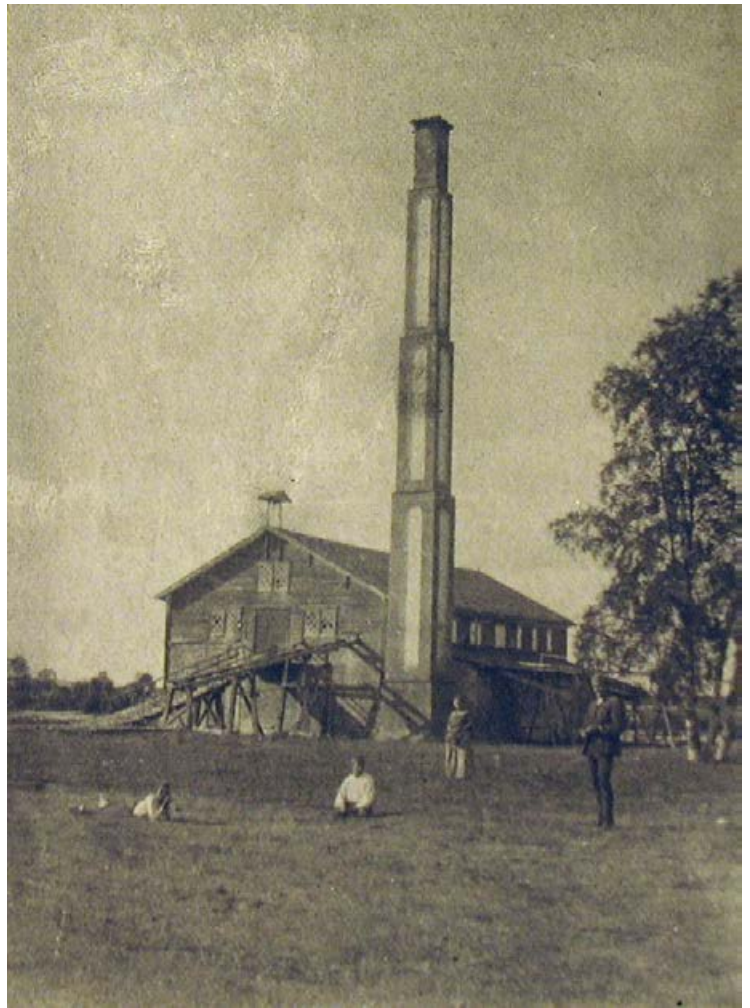
Vasemmallalla Leonard Candelin vanhempi. OMA VK., keskellä J. G. Bergbom. OMA SS. ja oikealla J. W. Snellman G:son. OMA OK Ue:3.

vavan kauppahuoneen toiminnassa. Tuonnin ja viennin yhteisarvon mukaan kauppahuone oli jo 1850-luvun alkupuolella Oulun toiseksi suurin heti Bergbomin jälkeen. Snellman veikin tervakaupan johtoaseman Bergbomin kauppahuoneelta 1860-luvulla nousten näin Oulun ja koko maan suurimmaksi tervan viejäksi.⁴³

1860-luvun tienoilla nämä kolme kauppahuonetta alkoivat harjoittaa puutavaraliikennettä yhä kasvavassa määrin. Oulun tervanvienti saavutti huippunsa 1860-luvun puolivälissä, mutta sahatavara otti samoihin aikoihin sen aseman kaupungin tärkeimpänä vientituotteena.⁴⁴ Jo varhain olivat kaikkien kolmen kauppahuoneen suunnitelmissa merkittävänä Iijoen vesistön suuret metsävarat, sillä joki oli vanhastaan vilkas metsätalouden tuotteiden kuljetusväylä. Niin terva, tukit, palkit kuin sisämaan vesisahojen sahaamat laudat ja lankut kuljetettiin jokea alas lautoilla. Latvavesiltä lautat uitettiin usein osina ja tervatynnyrit toisiinsa kiinnittyneinä, kunnes joen leveys salli suuremman lautan rakentamisen. Kaupat tehtiin Iin kirkonkylällä, mistä tavarankuljetti eteenpäin sen ostaja.⁴⁵

Pudasjärvelle ja Taivalkoskelle oli jo varhain rakennettu sahoja, mutta Iijoen alajuoksulla niitä ei sen sijaan 1700-luvun kokeilujen jälkeen ollut, sillä sieltä puuttuivat vesisahoille sopivat kosket. Tervan ja muiden tavaroiden kuljetukseen käytetyt lautoja ei kuitenkaan voitu kuljettaa takaisin ylävirtaan, joten muun kuljetuksen yhteydessä myös suuri määrä lauttojen rakennusaineena käytettyjä tukkeja löysi tiensä Iihin.⁴⁶ 1840-luvulle tultaessa Iihin laskettiin saapuvan vuosittain 8 000–15 000 tervatynnyriä, joita lastattiin yhteen jokilauttaan 50–100 kappaletta⁴⁷.

Iijoen suurin tervanostaja J. G. Bergbom tekikin vuonna 1852 höyrysaha-anomuksen perustellen hankettaan sillä, että tervalauttojen aluspuina Iijoen suuhun tuli vuosittain 25 000–30 000 tukkia, joista suurin osa jäi käytön puutteessa lahoamaan. Näistä puista oli siis helposti saatavana sahatavaraa, mutta ainoastaan höyryn voimalla, koska vesisahaa ei paikalle voitu perustaa. Oulun läänin kuvernööri ei asiasta lausuntoa antanut, joten Bergbom uusi hakemuksensa seuraavana vuonna. Nyt samoihin ajatuksiin olivat tulleet myös J. W. Snellman G:son, F. Grandberg, Fr. J. Franzen ja P. Hedman, jotka tekivät yhdessä oman hakemuksensa sahan perustamiseksi.⁴⁸



Kestilän höyrysaha. OMA VK.

Kaikki eivät suinkaan nähneet aietta hyvänä, sillä lukuisat raahelaiset laivanvarustajat sekä oululaiset käsityöläiset ja kauppiat – L. Candelin mukaan lukien – vastustivat hanketta peläten laivanrakennukseen tarvittavan puun höyrysahojen ansiosta loppuvan. Oulun kuvernööri päätyi kuitenkin puoltamaan sahoja, mutta kesti aina vuoteen 1857, ennen kuin senaatti vahvisti päätöksen antaen molemmille sahoille ainoastaan 8 000 tukin vuotuisen sahausmäärän. Tämä määrä oli kuitenkin niin pieni, että sahaaminen olisi jäänyt helposti tappiolliseksi. Kannattavuuskysymys ja kilpailun välttäminen sai sahoja suunnitelleet osapuolet yhteistyöhön ja yhden sahan suunnitteluun. Senaatti hyväksyi vuonna 1859 hankkeiden yhdistämisen, ja lopulta kevättalvella 1860 valmistui – ensimmäisenä laatuaan Suomessa – Kestilän höyrysaha, jonka rakentaminen oli aloitettu jo kesällä 1858.⁴⁹

2.2.2 Yhdessä yhä suuremmiksi

1860-luvulla Suomen pankin tiukentuneen luotonannon, epäedullisen viennin ja katovuosien aiheuttamien taloudellisten ongelmien vuoksi moni Oulun kauppahuoneista ajautui konkurssiin. G. & C. Bergbom, Leonard Candelin ja J. W. Snellman G:son kuuluivat kuitenkin siihen joukkoon, jotka selvisivät kriisistä ongelmitta, ja itse asiassa ne vain vahvistuivat entisestään.⁵⁰ 1860-luvulta lähtien nämä kauppahuoneet laajensivat sahaustoimintaa huomattavasti rakentaen sekä ostaen useita sahoja. Bergbomin Laitakarin höyrysaha valmistui Kemijoen suulle 1860 ja Snellman rakensi muiden kauppiaiden kanssa kaksi vuotta myöhemmin Torniojoen suulle Röyttän höyrysahan, joka myöhemmin siirtyi kokonaan hänen haltuunsa.⁵¹

Laajat investoinnit vaativat niin suuria pääomia, että kauppahuoneiden kannatti yhdistää toimintaansa. Iijoen sahaustoiminta siirtyikin pitkälti Leonard Candelinille ja G. & C. Bergbomille sekä August Ekmanille, jonka osaksi jäi oleminen pienempänä osakkaana sahoissa. 1860-luvulla Timosen sahasta jo kolme neljänestä kuului Candelinille ja loput Ekmanille. 1860-luvun jälkipuoliskolla samaiset kauppahuoneet yhdessä G. & C. Bergbomin kanssa ottivat haltuunsa Taivalkosken vesisahan siihen kuuluvine tiluksineen. Siellä Ekmanin tilalle tuli vuonna 1880 John Nordblad, joka toimi myös sahan isännöitsijänä.⁵²

Kilpailu kuitenkin kiristyi Iijoella hetkeksi uudestaan, kun G. F. Grandberg rakensi vuonna 1878 Pudasjärven Kollajan kylästä Petäjäkankaan verotilasta vuokratulle maalle Petäjäkankaan höyrysahan. Sahalaitos siirtyi pian Petäjäkankaan Höyrysaha Osakeyhtiölle, joka kuitenkin ajautui

konkurssiin. Sahan osti ulosottohuutokaupalla lontoolainen toiminimi G. F. Neame, joka möi sen vuonna 1886 eteenpäin Leonard Candelin nuoremmalle. Tämä luovutti siitä molemmille veljilleen John ja Georg Candelinille neljänneksen sekä sahanhoitaja John Nordbladille ja edesmenneen sahanhoitaja Herman Nordbladin jälkeläisille yhteensä neljänneksen omistusoikeuden sahaan.⁵³ Heidän omistuksessaan kaksiraamisen sahan toiminta sujui aikaisempaa paremmin, ja sen tuotanto oli parhaimpansa vuonna noin 2 000 standarttia⁵⁴.

Myös Siuruan ja Iijoen yhtymäkohtaan rakennettiin vuonna 1881 saha, jonka omisti Siuruan Höyrysaha Osakeyhtiö. Sen perustamisen taustalla oli pääasiallisesti kauppias Johan Häggqvist, mutta myös J. W. Snellman G:sonilla oli sormensa pelissä, sillä kauppahuoneen perustajan poika H. W. Snellman oli yksi yhtiön osakkaista. Siuruan sahan toiminta jäi lyhyeksi, sillä se näki parhaat vuotensa heti perustamisensa jälkeen, ja sahan tuhouduttua tulipalossa vuonna 1891 sitä ei enää rakennettu uudelleen.⁵⁵ Senkin suunnitelmassa tosin oli ollut ulottaa hankintansa aina Kitkan rannoille asti, sillä osakeyhtiön vuonna 1892 myymiin tiloihin sisältyi myös 1/12 manttaalin perintömaa Kuusamon Vasaraperän kylästä⁵⁶.

Maantieteellisen laajenemisen ohella kauppahuoneet keskittyivät vahvistamaan asemiaan Oulun sahaiteollisuudessa. Vuonna 1871 Candelin ja Bergbom ostivat Oulun Sahasaaren vesisahan, minkä lisäksi Bergbom rakennutti Oulusta hieaman pohjoiseen sijaitsevalle Pateniemen laivatelakalle höyrysahan vuonna 1873. Samainen kauppahuone perusti myös vuotta myöhemmin yhdessä Candelinin ja A. Ekmanin kanssa Korkeasaaren laivaveistämön paikalle Oulujoen suiston ensimmäisen höyryllä toimivan sahan.⁵⁷



Korkeasaaren höyrysaha. OMA VK.



Pateniemen höyrysaha. OMA VK.

Tuotannon kasvaessa sahateollisuus alkoi vaa-
tia yhä suurempia pääomia. Toiminnan tehos-
tamiseksi päättivät Korkeasaaren ja Sahasaaren
sahat vuonna 1879 yhdistää toimintansa perus-
tamalla osakeyhtiön, jonka nimeksi otettiin Uleå-
borgs Sägverks Aktiebolag. Yhtiön johtokunnan
jäseniksi valittiin kauppaneuvokset Leonard
Candelin ja J. G. Bergbom sekä konsuli Leo-
nard Candelin J:or. Näiden henkilöiden lisäksi
yhtiön perustajiin kuuluivat ruukinomistaja A.
Ekman, kauppias John Candelin, insinööri C.
G. Sanmark, laamanni L. J. Pentzinin oikeuden-
omistajat sekä tehtailija Fr. Borg.⁵⁸

Aluksi yhtiön johtajana toimi Leonard Can-
delin, joka kuitenkin vuonna 1882 luopui ko-
konaan liikkeestään siirtäen sen vanhimmille
pojilleen, John ja Leonard Candelinille. Näistä
edellinen luovutti vuonna 1887 kauppahuoneen
kokonaan nuoremmalle veljelleen ja muutti tilal-
leen Inkooseen. Leonard puolestaan jatkoi isänsä
jälkeen Uleåborgs Sägverks Ab:n toimitusjohta-
jana. Hänen uransa tässä tehtävässä oli kuitenkin
loppua lyhyeen, sillä vuonna 1887 Korkeasaaren
saha paloi varastoineen perustuksiaan myöten.
Katastrofin seurauksena suunniteltiin aluksi yh-
tiön purkamistakin, mutta lopulta päädyttiin
rakentamaan uusi höyrysaha palaneen tilalle.⁵⁹

Samaan aikaan myös J. W. Snellman G:sonin
kauppahuoneen johdossa tapahtui muutos sen
perustajan kuoltua vuonna 1881. Liikkeen johto
siirtyi vanhimmalle pojalle A. O. Snellmanille,
jonka aikana kauppahuoneen taloudellinen vai-
kutukset nousi Pohjois-Pohjanmaan alueella entises-
täänkin samalla, kun se sai yhä enemmän teol-

lisuusyrityksen luonteen merenkulun loppuessa
ja kaupan jäädessä vähittäiskaupan tasolle. A.
O. Snellmanin kuoltua vuonna 1894 liike siirtyi
nuoremman veljen Karl August Snellmanin ja
everstiluutnantti R. Weckmanin käsiin.⁶⁰

Bergbomin kauppahuoneessa vallanvaiht-
to tapahtui puolestaan 1893, J. G. Bergbomin
kuoltua. Kauppahuoneen omaisuutta siirtyivät
hallinnoimaan Karl Pentzin, Arvid Sanmark ja
Hjalmar Hägg, sillä sekä Johan Gustaf että hänen
veljensä Carl olivat olleet naimattomia.⁶¹ Vielä
samana vuonna Pohjois-Suomen sahateollisuu-
dessa tapahtui merkittävä muutos Snellmanin ja
Bergbomin yhdistettyä toimintansa Kemijoella
perustamalla Trävaruaktiebolaget Kemi – Puu-
tavara-osakeyhtiö Kemi -nimisen yhtiön yhdessä
pienempien osakkaiden kanssa. Kauppahuoneet
olivat tehneet yhteistyötä jo aiemmin Kemijoella
esimerkiksi ostamalla yhdessä metsää ja järjestä-
mällä tukkien yhteisuitoja, mutta kova kilpailu
kannusti yhdistämään kaiken toiminnan joella.
1890-luvun alussa joella oli nimittäin ainakin
kymmenkunta uittajaa, joista noin puolet oli ul-
komaisia toimijoita – pääosin ruotsalaisia.⁶²

Yhtiön perustamisen taustalla oli kuitenkin
pitkästi J. W. Snellman G:sonin pahasti velkara-
han varassa ollut toiminta sekä kilpailijoita huo-
nompi sahatavaran laatu. Nämä seikat huolestut-
tivat yhtiön lontoolaista agenttia ja merkittäväntä
rahoittajaa G. F. Neame & Co:ta niin paljon,
että se oli halukas ottamaan valvontaansa Snell-
manin kauppahuoneen toiminnan, mihin toinen
osapuoli ei luonnollisestikaan ollut valmis taipu-
maan. Kemi-yhtiön perustamisen taustalla olikin



Leonard Candelin nuorempi. OMA VK.



A. O. Snellman. OMA SS.

ennen kaikkea A. O. Snellman, kun taas G. & C. Bergbomin kauppahuoneen omaisuutta hallinneet henkilöt eivät olleet aivan yhtä valmiita yhteistyöhön. Kumpikin pääosakkaista sai lähes 39 % osakkeista, Neamen haltuun tuli 10 % osakkeista ja loppuosa kuului mm. turkulaisille kauppahuoneille.⁶³

Vastaperustettuun yhtiöön liitettiin molempien yhtiöiden Kemijoen alueen sahat, joista höyryllä toimineet ja meren rannalla sijainneet Laitakari, Röyttä ja Karihaara olivat merkittävimmät. Näistä viimeisimmän olivat norjalaiset yrittäjät vuosina 1873–74 rakentaneet, mutta saha oli ensin mennyt konkurssiin, ja uuden yrityksen jälkeen 1880-luvun lopulla se päädyttiin myymään Bergbomille ja Snellmanille. Molempien kauppahuoneiden Kemijoen vesistön sahat olivat olleet merkittävä osa niiden liiketoimia, joten uuden yhtiön perustaminen pienensi olennaisesti kauppahuoneiden toimintaa.⁶⁴ Vuoden 1893 jälkeen J. W. Snellman G:son harjoittikin sahausta yksin enää Oulun lähellä sijaitsevalla Toppilan höyrysahalla⁶⁵.

Taloudellisen asemansa lisäksi pohjoisen suurilla kauppahuoneilla oli paljon poliittista valtaa ja suhteita, joita ne käyttivät mahdollisuuksiensa mukaan hyväksi liiketoimissaan. Valtion asettamia rajoituksia vastustavan kannan puolesta höyrysahojä koskevassa asiassa esiintyikin voimakkaimmin J. G. Bergbomin kaukainen sukulainen valtioneuvos J. E. Bergbom⁶⁶. J. W. Snellman G:son puolestaan pyysi lankoaan A. J. Chydeniusta puhumaan senaatin varapuheenjohtaja L. G. von Haartmanille Kestilään suunnitellun höyrysahan puolesta⁶⁷. Kauppahuoneen johtamisen ohella Snellman otti osaa niin kunnallispolitiikkaan kuin valtiopäiville ja oli osallisena monissa merkittävässä komiteoissa, joista yksi valmisteli vuonna 1861 sahateollisuuden rajoitukset poistaneen asetuksen⁶⁸. Myös Leonard Candelin nuorempi otti osaa valtiopäiville, joilla hän esitti mm. muutoksia maan metsänhoitoon⁶⁹.

Merkittävimpään poliittiseen asemaan oululaisista porvareista pääsi kuitenkin A. O. Snellman (1844–1894), joka mm. kuului kaupunginvaltuustoon, osallistui viisi kertaa valtiopäiville ja jolla oli yhtä aikaa useitakin valiokuntapaikkoja. Snellman oli poliittisissa tehtävissään nimenomaan omien ja oululaisten intressien hoitaja, ja esimerkiksi rautatien saaminen Ouluun lasketaan paljolti hänen ansiokseen.⁷⁰ Täysin päinvastaisesti

toimi puolestaan syrjäänvetäytyvä Johan Gustaf Bergbom, joka mm. kieltäytyi järjestelmällisesti osallistumasta kaupungin hallintoon tai valtiopäiville⁷¹.

2.2.3 Sahateollisuuden keskittyminen

Pohjois-Suomessa höyryyn siirtyminen muutti sahakarttaa olennaisesti, sillä siellä jokien hyvä uittokelpoisuus ja maakuljetuksen kehittymättömyys kannustivat keskittämään sahaustoiminnan rannikolle. Toisin kuin muualla maassa, Pohjois-Suomessa oli tyypillistä myös sahatavaran valmistaminen suurissa yksiköissä, sillä ankarat luonnonolot vaativat paljon pääomia ja suosivat suurtuotantoa. Varsinkin 1880-luvun loppupuoliskon laskusuhdanne nopeutti sahateollisuuden keskittymistä entistä harvalukuisemman joukon käsiin.⁷²

Pienet jokivarren sahat lopettivatkin Iijoella toimintansa toinen toisensa perään, sillä lautojen lauttaaminen oli huomattavasti kalliimpaa kuin tukkien. Laudat ja lankut myös kärsivät uiton aikana kolhuja ja tummuivat, mikä alensi niiden arvoa suhteessa merenrannalla sahattuun puutavaraan. Usein sisämaan sahojen lakkautuspäätöksiin vaikutti se, että pienten sahojen omistajat olivat myös merenrantasahojen omistajia tai ainakin osakkaita, joiden etujen mukaista oli keskittää tuotantoa. Livojoellakin sahaustoiminta loppui, sillä Kynkään sahan toiminnan päätti 1880-luvulla lopullisesti sahasta osan mukanaan vienyt tulva. Samoihin aikoihin päättyivät työt Timosen sahalla sen omistajien keskittäessä sahausta tehokkaammille ja paremmilla paikoilla sijaitseville tuotantolaitoksille. Niinpä 1890-luvulle siirryttäessä Ijoen vesistön vesisahoista oli toiminnassa enää Taivalkosken saha.⁷³

Myös suurissa sahakeskuksissa vesisahat saivat hiljalleen väistyä höyryvoiman tieltä. Uleåborgs Sägverks Ab:n omistama Oulun vesisaha myytiin 1891 sillä ehdolla, ettei paikkaa käytettäisi enää sahaukseen. Toppilan sahan laajennusten takia J. W. Snellman G:sonille kokonaan vuodesta 1884 kuuluneen Kajaanin Ämmän vesisahan sahausmääriä ensin supistettiin ja lopulta 1890-luvulla toiminta lopetettiin kokonaan, sillä tukit oli järkevämpää kuljettaa Ouluun sahattaviksi.⁷⁴ Vaikka vuonna 1885 Oulun läänissä oli 13 höyrysahaa ja 26 vesisahaa, oli jälkimmäisten tuotanto enää alle puolet höyrysahojen vastaavasta.

Vesisahat jäivätkin 1800-luvun loppupuolella yhä enemmän kotitarvesahoiksi.⁷⁵

Iijoelle ei suurta sahateollisuutta päässyt missään vaiheessa syntyämään, vaan suuri osa tukeista kuljetettiin jokiuiton jälkeen Oulun ja Haukiputaan sahoille merta pitkin lautaten tai aluskuljetuksiin⁷⁶. G. & C. Bergbomin omistukseen vuonna 1890 kokonaan siirtynyt Kestilän höyrysahakin Iijoen varrella toimi 1880-luvun puolivälin vaikeiden aikojen jälkeen enää satunnaisesti ja lopullisesti sen toiminta päättyi vuonna 1908⁷⁷. Ainoastaan Pudasjärvellä sijainnut Petäjäkankaan höyrysaha jatkoi sahausta suhteellisen menestyksekkäästi vuosisadan loppuun saakka⁷⁸. Aivan ilman höyrysahaa ei Iijoen tosin tarvinnut sen jälkeenkään jäädä, sillä vuonna 1902 liikemies Pekka Aulin rakensi Illinsuvannon rannalle pienen Tikkasen sahan paikallisten puutavaran tarvetta täyttämään⁷⁹.

Niinpä Oulun lääniin syntyi kolme suurta sahakeskusta, jotka olivat Oulu–Haukipudas, Kemi–Tornio ja Kajaani. Näistä Kajaani nousi merkittäväksi vasta 1900-luvun alussa, jolloin kaupunkiin perustettiin kaksi höyrysahaa. Näiden sahojen toimintaan eivät kuitenkaan liittyneet oululaiset liikemiehet, jotka sillä kertaa vetäytyivät Kainuun teollisesta toiminnasta. Iijoen, Oulun ja Haukiputaan sahateollisuus oli sen sijaan 1890-luvulle tultaessa vahvasti heidän hallussaan, kun Maunun höyrysahakin Haukiputaalla siirtyi Bergbomin omistukseen. Se oli alkujaan kauppias O. Rinman ja Ison-Britannian varakonsuli Charles Herlofsonin vuonna 1862 perustama vesisaha, jonka konsuli O. G. Inberg oli vuonna 1882 sahan ostettuaan muuttanut höyryllä toimivaksi. Suurten oululaisten kauppahuoneiden kilpailijana Maunun höyrysaha ei kuitenkaan kauaa ollut, sillä se siirtyi Bergbomin haltuun jo vuonna 1886. Seuraavana vuonna samainen kauppahuone osti myös Simon Wilhelm Antmanin konkurssipesältä Koitelin vesisahan, joka tosin lopetti toimintansa varsin pian.⁸⁰

1800-luvun loppupuolella suurten kauppahuoneiden ohella ainoastaan norjalaisten omistuksessa ollut Halonen Ångsäg Ab onnistui säilyttämään jonkinlaisen asema Simo-, Kiiminki- ja Iijoen vesistöalueen sahateollisuudessa. Nimensä se oli saanut Haukiputaan Halosenniemellä sijainneesta pienestä Pirttikarin sahasta, joka ei tosin ollut toiminnassa kuin vuosisadan alkupuolelle asti. Yhtiö hankki omistukseensa

myös Simojoen suussa sijainneen Vasankarin sahan, jonka olivat oululaiset liikemiehet 1870-luvun alkupuolella rakentaneet. Vasankarin sahan tuhouduttua tulipalossa osti Halonen Ångsäg Ab sen tilalle Simon Kallion sahan.⁸¹

1800-luvun loppupuolella lähes koko Pohjois-Suomen metsäteollisuus oli näin ollen päättynyt kolmen kauppahuoneen ja niiden omaisuudesta muodostettujen osakeyhtiöiden käsiin. Yhä suurempia pääomia vaativa, mutta myös suuria tuottoja lupaava sahatoimi ottikin hyvin merkittävän taloudellisen aseman pohjoisten liikemiesten toimissa 1800-luvun kuluessa. Oulun merkittävimmät kauppahuoneet keskittyivät yhä enemmän sahatoimen harjoittamiseen, vaikka esimerkiksi J. W. Snellman G:son harjoitti tervakauppaa pitkään, sillä se ei pystynyt sahateollisuudesta aiheutuneen raskaan velkataakan takia luopumaan varmasta tulonlähteestään⁸². Oli kuitenkin selvää, missä senkin liiketoiminnan pääpaino oli, sillä vuosisadan loppupuolella Oulun entiset tervaporvarit olivat muuttuneet lähes puhtaiksi tukkiporvareiksi.

2.3 Uitto Iijoella

Iijoki on Pohjois-Pohjanmaan lävitse virtaava joki, jonka pituus Etelä-Kuusamon Naamankajärvestä mereen on 316 km ja tämän viereisestä Iijärvestä hiukan vähemmän (kuva 8 s. 32). Iijoen vesistö on poikkeuksellisen vähäjärvinen, sillä järvet muodostavat sen pinta-alasta ainoastaan 5,7 %. Iijoen merkittävimmät sivujoet ovat Siuruanjoki, Korpjoki, Kostonjoki ja Livojärvestä alkunsa saava 128 km pitkä Livojoki (kuva 3 s. 27 ja kuva 11 s. 57).⁸³ Livojärven erottaa sen pohjoispuolella olevasta, Vienanmereen laskevista Yli-Kitkasta ainoastaan muutaman kilometrin levyinen ja suhteellisen matala kannas. Posionjärvestä, Yli-Kitkasta ja Ala-Kitkasta puolestaan syntyy yhdessä n. 80 kilometriä pitkä vesireitti, joka muodostaa monien pienten jokien kanssa 165 000 hehtaarin välittömän sadealueen (kuvat 3 ja 11).⁸⁴

Iijoen vesistön suuret metsävarat ja pääväylän tarpeeksi kova virtaus tekivät alueesta houkuttelevan puun ostajille, vaikka Iijoki ei missään nimessä ollut helppo joki uittaa lukuisten hakalien koskiensa takia. Lisäksi 100 metrin putous 90 kilometrin matkalla ja järvien vähäinen määrä tekivät kevättulvista hyvin voimakkaat, mutta sen

jälkeen vesi väheni nopeasti niin, ettei veneeläkään kulkeminen välttämättä onnistunut enää keskikesällä.⁸⁵ Ongelmia syntyi uitolle erityisesti vähälumisen talven tai pitkittyneen jäiden lähdön jälkeen⁸⁶.

Pohjois-Suomessa vilkas tukkiliikenne alkoi ensin Kemijoen alueella, mutta 1800-luvun loppuun mennessä koko Metsä-Lapin seudulta hankittiin puita sahateollisuuden tarpeeseen. Ensimmäinen suursavottakausi alkoi Peräpohjolassa 1870-luvulla ja toinen 1890-luvulla.⁸⁷ 1880-luvulle tultaessa tukeista oli kovaa kilpailua Kemi-, Tornion- ja Simojoen vesistöissä, mutta etelämpänä G. & C. Bergbomin, J. W. Snellman G:sonin ja L. Candelinin kauppahuoneilla oli hyvin vaikutusvaltainen asema. Muitakin metsäteollisuuden yrittäjiä alueella oli, mutta näiden toiminta jäi yleensä lyhytaikaiseksi tai pienimuotoiseksi.⁸⁸

Iijoen vesistöstä tuli oululaisille yhtiöille erittäin tärkeä raaka-aineen lähde. J. W. Snellman G:son rakensikin Toppilan sahansa pitkälti Oulun pohjoispuolen tukkien ylitarjonnan takia, sillä talonpojat tarjosivat hänelle joka käänteessä ostopensa maksuksi puita. Pelkästään Kestilän sahalle toimitettiin tukkeja enemmän kuin se pystyi sahaamaan, joten tukkien hankkiminen Iijoelta oli vaivatonta.⁸⁹ Uitto sen sijaan ei varsinkaan aluksi ollut helppoa, mutta kuljetusmahdollisuuksia joella paransi huomattavasti valtion suorittama joen perkaus, joka 1890-luvulle tultaessa eteni aina joen yläjuoksulle Irnijärvelle saakka (kuva 8, s. 32)⁹⁰.

Vuonna 1844 keksitty tapa valmistaa paperia puuhiokkeesta oli paperi- ja metsäteollisuudelle käänteentekevä, sillä sen ansiosta pienemmälle puutavaralle saatiin aiempaa enemmän kysyntää. 1800-luvun loppupuolella alkanut varsinainen selluloosateollisuus lisäsi monin paikoin entisestään pienpuun tarvetta. Massateollisuuden ansiosta ohuemmallekin puutavaralle syntyi kysyntää, minkä seurauksena alettiin tukkien ohella uittaa myös pinotavaraa.⁹¹ Paperiteollisuus täydensi sahateollisuutta, sillä se mahdollisti sahajätteen sekä sahojen jäljiltä metsiin jäävän kuusi- ja pienpuun käytön. Samalla se säännöllisesti läpi vuoden käyvänä toi tasapainoa sahateollisuuden sesonkirytymille, jossa menot keskittyivät talvelle ja keväälle tulojen tullessa taas pääosin kesällä ja syksyllä.⁹² Pohjois-Suomessa metsäteollisuus keskittyi kuitenkin vielä pitkään lähes yksinomaan

sahaamiseen, sillä pienpuuta raaka-aineena käytänyt teollisuus puuttui sieltä kokonaan.

Hioma- ja paperipuuta tosin laivattiin Oulusta ja Iijoen alueelta ulkomaille jonkin verran. Esimerkiksi J. W. Snellman G:son laivasi kuorittua paperipuuta Iistä jo 1880- ja 1890-lukujen vaihteessa, mikä ei kuitenkaan osoittautunut kovin onnistuneeksi liiketoimeksi. Myös kalajokelainen kauppias ja laivanvarustaja A. Santaholma ryhtyi vuonna 1890 Iijoella paperipuiden ostoon laivatakseen ne sitten edelleen Eurooppaan. Satunnaisia kokeiluja lukuun ottamatta muut eivät vielä olleet kiinnostuneita Iijoen paperipuusta ja viiden vuoden jälkeen Santaholmakin lopetti pitkäksi aikaa hankinnat alueelta, vaikka muuten laajensi paperipuun hankintoja.⁹³ Pienpuuta kuljetettiin vesistöltä myös kotitalouksien tarpeeseen. Esimerkiksi Siuruanjoelta lautattiin 1890-luvun alkupuolella suuria määriä koivua polttopuuksi Ouluun⁹⁴.

Iijoella puutavaran uiton teki ongelmalliseksi joen alajuoksulle annetut uittoa ja lauttausta koskevat tiukat rajoitukset, joiden taustalla oli ennen kaikkea kalastuksen mahdollistaminen joen alajuoksulla. Kalastajien ja Pudasjärveltä lautoilla tervaa ja muuta tavaraa Iihin tuoneiden miesten välillä oli jo 1700-luvulla riitoja, sillä lautat särkivät alajuoksun padot. Vuonna 1788 maaherra määräsi, että lauttakuljetusten mahdollistamiseksi ei Pudasjärven jäiden lähdön jälkeen lohipatoja saanut 11 päivään laittaa Pudasjärven ja meren välille, mutta tämän jälkeen puolestaan lauttojen laskeminen oli kielletty.⁹⁵ Lyhyen uittoajan vuoksi ainoastaan Pudasjärven läheisyydestä hankitut puut selvisivät sahoille saman vuoden aikana kuin ne oli kaadettu⁹⁶.

Vuonna 1877 laaditussa Iijoen ensimmäisessä varsinaisessa lauttaussäännössä Taivalkoskelta merenrantaan myönnettiin uittoajalle hieman enemmän vapauksia, sillä siinä annettiin vapaus uittaa tukkeja sekä lautoissa että irrallaan viikon ajan Pudasjärven jäiden lähdöstä. Tämän jälkeen ainoastaan valantehneet laskumiehet saivat laskea tukkeja lautoissa lohipatojen ohi vielä 13 päivän ajan. Näiden 20 päivän jälkeen uitto oli joen alajuoksulla lopetettava.⁹⁷ Monien muiden vesistöjen tapaan joelle määrättiin myös puiden kuorimispakko, sillä pitkään vedessä olleesta puusta irtosi paljon kuorta, jonka pelättiin pilaavan niityt ja kalakannan⁹⁸. Vaikka kuorimisesta tuli paljon kustannuksia, oli siitä myös hyötyä, sillä

kuoritun puun uittokelpoisuus parani huomattavasti, mikä varsinkin monivuotisessa uitossa oli tärkeää⁹⁹.

Lyhyen kevätuiton jälkeen Iijoki oli varattu Iin Kruununkalastusarentiyhtiölle lohien ja taimien pyyntiin heinäkuun lopulle saakka, minkä jälkeen 25.7. alkoi syyskuun loppuun kestänyt talollisille ja papistolle annettu oikeus siian pyyntiin padoilla. Lisäksi varsinkin loppukesällä harjoitettiin koskien alla myös nuotanvetoa, mikä ei olisi onnistunut uiton ollessa käynnissä.¹⁰⁰

Kalastusmahdollisuuksien turvaaminen lain keinoin oli pitkään ymmärrettävää, sillä 1870-luvulle asti kalastus oli ollut joen alajuoksulla jopa pääelinkeino. 1900-luvun puolella saaliit olivat kuitenkin jo huomattavasti pienempiä liikakalastuksen sekä kalan nousua vaikeuttaneen uiton takia. Kun uittomäärät puolestaan kasvoivat koko ajan, saivat uitolle asetetut rajoitteet kritiikkiä osakseen paitsi metsäalan yrittäjiltä myös kauppana asuvilta talonpojilta, joille kalastuksen suosimisesta ei ollut muuta kuin haittaa metsien myynnin vaikeutumisen takia.¹⁰¹ Hyötyä kalastuksesta oli loppujen lopuksi varsin pienelle joukolle verrattuna puiden myymisen, hakkaamisen ja uittamisen tarjoamiin tuloihin. Uittoä yritettiin moneen otteeseen saada vapaaksi kalastuksen aiheuttamista rajoituksista, mutta vasta vuosikymmenien odotuksen jälkeen metsäteollisuus sai kaipaamansa vapaudet Iijoen uitossa¹⁰².

Vielä vesisahojen aikaan tukit hankittiin pääasiassa leveranssikaupoilla, joissa puun myyjä vastasi myös puiden kuljetuksesta sahalle saakka. Tällöin kaupat tehtiin yleensä korkeintaan sadoista tukeista. Puukaupan laajetessa alettiin siirtyä yhä enemmän pystymyyntiin, jolloin ostaja huolehti tukkien kuljetuksesta.¹⁰³ Yhtiöiden omien uittojen alkaessa kasvaa syntyi joella keväisin tiukkoja kilpailuja. Häviölle jääneet joutuivat odottamaan, kunnes edellinen oli saanut oman uittonsa valmiiksi, mikä tarkoitti usein tukkierän uiton siirtymistä seuraavaan vuoteen ja näin ollen suuria taloudellisia tappioita¹⁰⁴. Kun L. Candelinin, G. & C. Bergomin ja J. W. Snellman G:sonin kauppahuoneilla oli muutenkin paljon yhteisiä liiketoimia, oli niiden luonnollista ryhtyä myös uitossa yhteistyöhön.

Oulujoella kyseiset kauppahuoneet olivat perustaneet jo vuonna 1881 Uleå Stockavvernings- och Flottningsbolag -nimisen yhtiön, koska joelle määrättiin vuonna 1879 yhteisuito. Yhtiön toiminta oli kuitenkin varsin näennäistä aina vuoteen 1891, jolloin sen johdon otti oululaisten sahayhtiöiden palvelukseen tullut metsänhoitaja Edvard Leopold Sandman. Muutoksen myötä Toppilan, Korkeasaaren ja myöhemmin myös Pateniemen sahan tukit alettiin hankkia ja uittaa yhdessä. Muilla uittajilla joelle ei sen sijaan juuri ollut asiaa, sillä kilpailijoita karvaasti katsoneet kauppahuoneet vaikeuttivat muiden uittoja vahvan asemansa turvin kaikin mahdollisin keinoin.¹⁰⁵

G. & C. Bergbom, L. Candelin ja J. W. Snellman G:son ryhtyivät samaan aikaan yhteistyöhön myös Iijoella perustettuaan vuonna 1891 yhtiön nimeltä Ijo Avverknings och Flottningsbolag¹⁰⁶ (Iijoen hakkaus- ja lauttausyhtiö), jota kutsuttiin jäsentensä määrän ja tukkien kolmionmuotoisen merkin perusteella myös Kolmiyhtiöksi. Oululaisten kauppahuoneiden edustajana toimi Iijoella Oulujoen tapaan Edv. L. Sandman, jonka johdolla nämä kolme kauppahuonetta ryhtyivät uittamaan ja ostamaan tukkeja yhdessä myös Iijoen alueelta. Huolimatta nimestään ei Ijo Avverknings och Flottningsbolag sallinut muiden kuin perustajajäseniensä ja joidenkin yhteistyökumppaniensa uiton,¹⁰⁷ ja kun yhtiö vuonna 1893 vuokrasi Iijoella 20 vuodeksi suuren osan tukkien satamiksi sopivista paikoista, pystyi se pitkälti sanelemaan joen käyttöehdot¹⁰⁸. Tämän tilanteen mahdollisti Kolmiyhtiön monopolimaisen aseman lisäksi joen uittosääntö, joka määräsi yhteisuiton pakolliseksi esimerkiksi Livojoessa ja joissakin muissa sivuväylissä, muttei kuitenkaan itse pääväylässä¹⁰⁹.

3 Uittokanava (1893–1911)

3.1 Kolmiyhtiön toiminta

3.1.1 Hankinta-alueen ulottaminen Kitkalle

Niin vesi- kuin höyrysahoille tuli helpoimmaksi hankkia tarvittava raaka-aine mahdollisimman läheltä, joten aluksi ne hankkivat puunsa lähimetsistä hevosilla ajamalla tai hieman kauempaa uittamalla tukit irrallaan tai lautoissa. Puiden vähetessä lähiseuduilta jouduttiin hakkuut kuitenkin ulottamaan kauas sahoilta, aina vesistöjen latvoille saakka. Tähän menettelyyn oli monia syitä. Valtion määräyksen mukaan puita ei saanut hakata asutuksen lähetyviltä, mikä pakotti yhtiöt etsimään puita autiommilta seuduilta. 1800-luvulla myös uskottiin metsien olevan silloisilla hakkausmäärillä pian käytetty, ja siksi puiden hankintoja säännösteltiin. Ennen kaikkea sahat kuitenkin halusivat välttää puiden pitkiltä vedätysmatkoilta, sillä lyhytkin kuljetus maitse tuli silloisissa oloissa huomattavasti kalliimmaksi kuin pitkä uittomatka. Tukkeja kuljetettiin alkukuljetuksessa hevosella tavallisesti alle 5 km ja aivan korkeimmillaan 10–12 km.¹¹⁰

Vetomatkojen ollessa näin lyhyitä hakattiin kohtuullisin kustannuksin saatavissa olevat puut nopeasti vähiin. Näin kävi myös Iijoella, missä sisämaan vesisahat olivat jo ennen höyrysahojen valtakauden alkamista ulottaneet hankintansa vesistön latvoille¹¹¹. Esimerkiksi Taivalkosken metsien mainittiin jo vuonna 1890 olevan suurimmaksi osaksi myydyt¹¹². Iijoen varren metsiä oli verottanut rankasti myös tervanpoltto, joka oli pitkään erityisesti Pudasjärvellä, mutta myös kauempana sisämaassa hyvin merkittävä elinkeino¹¹³. Kun suuremmat puut alkoivat vähetä sahojen hankinta-alueilta, alettiin hakata yhä pienempiä tukkeja, mikä puolestaan nosti suurten runkojen arvoa ostajien silmissä entisestään. Kun Suomessa vuonna 1880 yhtä standarttia kohti käytettiin 25,8 tukkia, niin vuonna 1890 määrä oli noussut jo 36,0 tukkiin. Oulun läänissä kehitys ei sen sijaan ollut niin dramaattinen (vastaavat luvut olivat 22,5 ja 25,7), sillä siellä hankinta-alueita oli pystytty vielä laajentamaan.¹¹⁴ Yksi keino taistelussa raaka-aineen hinnan nousua vastaan olikin hakkuiden ulottaminen seuduille, joilla

kilpailu oli vähäisempää ja suuria tukkeja vielä runsaasti saatavilla.

Kitkajärven ympäristöt olivat metsäisinä alueina herättäneet sahatavarayhtiöiden mielenkiinnon jo varhain. Ongelmaksi nousi Kitkan vesien virtaaminen Vienanmereen (kuva 3). Se oli pitkään estänyt tervanpolton ja tukkikaupat alueella. Yli-Kitkan rannoilla kasvoi kuitenkin niin suuripuisia metsiä, että oululaiset kauppahuoneet halusivat iskeä niihin kyntensä luonnollisen uittoväylän puuttumisesta huolimatta.

Vaikeuksia puukaupoille aiheuttivat alueen epäselvät omistusolot, sillä Kuusamon maat ja metsät olivat vuoteen 1888 asti täysin jakamattomat. Syy tähän oli kruunun kanssa vuonna 1791 tehty knihtikontrahti eli ruotusotamiessopimus, joka vapautti pitäjän asukkaat isojaosta vastineeksi siitä, että he kustansivat sotilaita rajaa vartiomaan. Vastaavanlaiset sopimukset oli samaan aikaan tehty myös Kemijärven ja Kuolajärven (vuodesta 1936 Salla) pitäjien kanssa.¹¹⁵ Asukkaiden velvollisuudet poistuivat vuonna 1809 Suomen tullessa osaksi Venäjää, mutta heidän saamansa etuoikeudet jäivät kumoamatta, sillä tuossa vaiheessa kruunulla ei ollut suurempaa tarvetta alueen metsien käytölle.¹¹⁶

Vasta vuosisadan puolellavälissä puun kysynnän kasvaessa valtio alkoi kiinnittää huomiota Kuusamon asukkaiden varsin huolettomaan suhtautumiseen metsiin, sillä niitä käytettiin ahkerasti kaskiviljelyyn, tervanpolttoon, polttopuiksi ja rakennuspuiksi. Vuoden 1859 asetuksessa kruunun metsänhallinnosta valtaosa Kuusamon metsistä määrättiin kuulumaan Iin tarkastuspiiriin, ja pian kruununviranomaiset alkoivat valvoa ja rajoittaa voimakkaasti pitäjäläisten metsien käyttöä. Kuusamolaiset itse vastustivat tiukasti isojakoa, mutta metsien vapaata käyttöä enemmän heidän huolenaan olivat mahdolliset jaosta aiheutuvat kustannukset ja tilusten pienemiset.¹¹⁷

Vaikka Kuusamon asukkaat eivät kruunun toimien vuoksi voineet käyttää metsiään enää

vapaasti, ryhtyi valtio itse myymään Kuusamosta puita erityisesti Taivalkosken sahalle, vaikka metsien omistusoikeutta ei vielä ollutkaan ratkaistu. Kuusamon kunnan käräjöinti asiasta johti lopulta siihen, että vuonna 1873 kruunun hakkuut ja puukaupat alueelta kiellettiin. Tämän jälkeen suurempien puuerien ostaminen Kuusamosta oli pitkään käytännössä mahdotonta, sillä väliaikainen lohkojako isojakoa varten saatiin pitäjässä tehtyä vasta 1886–88, jonka jälkeen metsäkaupat pääsivät alueella kunnolla käyntiin. Aivan niin pitkään malttamattomat tukkiporvarit eivät jaksaneet odottaa, sillä Hirvaskosken sahayhtiö – Timosen saha – ehti tekemään Kuusamon puolelta ensimmäisen puukaupan yksityisten kanssa jo 7.5.1884 eli ennen väliaikaisen lohkojaon suorittamista.¹¹⁸

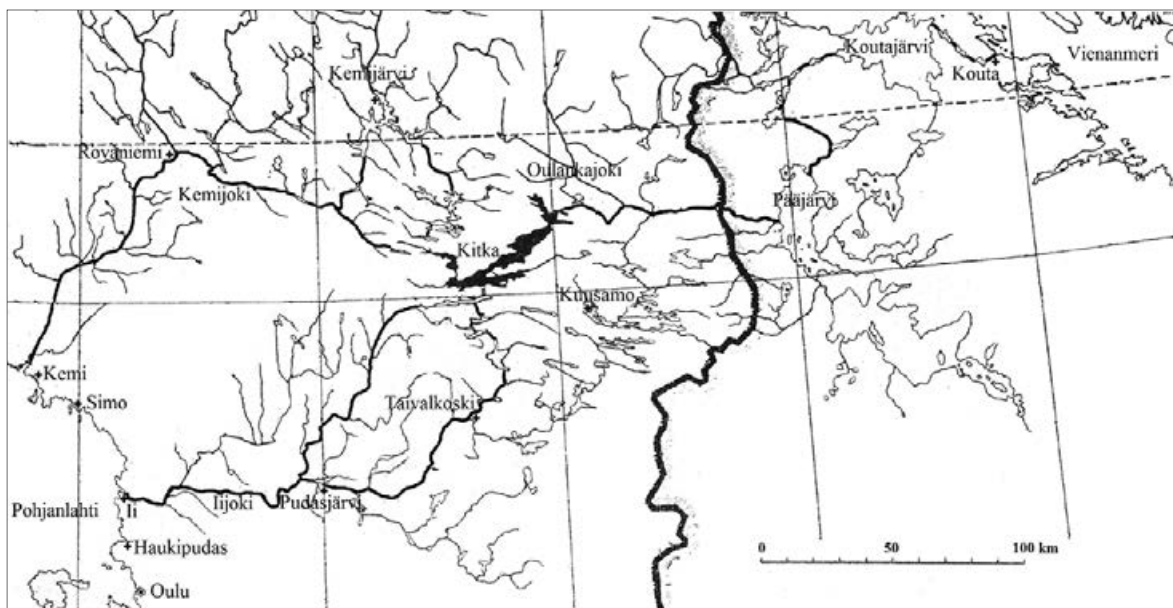
Ensimmäinen tukkikauppa nykyisen Posion puoleisesta Kuusamosta tehtiin 1888 ja pian oululaiset kauppahuoneet alkoivat ostaa sieltä puita ja metsiä enemmänkin¹¹⁹. Talonpojat olivat innokkaita myymään metsiään, sillä varsinkin vuonna 1888 sato jäi Kuusamossa hyvin heikoksi¹²⁰. Erityisesti J. W. Snellman G:son teki metsäkauppoja Kitkan rantojen ohella myös Ylä- ja Ala-Suolijärven tienoilta (kuva 4). Näiltä järvilta sekä Jumiskonjoen varrelta tukkeja voitiin nimittäin uittaa Kemijokeen, missä Snellmanin ja Bergbomin pääosin omistama Kemi-yhtiö laa-

jensi näin toimintansa lähes Kitkan rannoille asti (kuva 3).¹²¹

Vaikka metsiä olikin nyt tarjolla, oli oululaisten liikemiesten ongelmana edelleen tukkien saaminen vedenjakajan takaa Iijoen vesistöön. Kitkan ja Livojärven yhdistäminen tavallisen kanavan avulla ei ollut mahdollista, sillä Kitkan vedenpinta oli noin 3,8 m Livojärven vedenpintaa alempana. Puiden siirtämistä kannaksen yli vaikeutti entisestään se, että Kitkan vedenpintaa oli laskettu uusien niittyjen saamiseksi 1840-luvun alussa ja uudestaan 1860-luvun lopulla yhteensä hiukan yli 2 metriä¹²².

Ajatus Kitkan ja Livojärven yhdistämisestä ei sinänsä ollut uusi, sillä Pohjois-Suomen koskenperkaustöiden ylijohtajana toiminut Fredrik Adolf Hällström oli tutkinut mahdollisuutta jo viitisenkymmentä vuotta aiemmin. Tästä aiheesta kuitenkin luovuttiin, vaikka sen perään myöhemminkin useampaan otteeseen haikailtiin, ja vielä 1860-luvulla kruunu sitä ilmeisesti suunnitteli. Aluksi kanavan rakentamista puolsi tervan kuljetuksen mahdollistaminen, mutta sahateollisuuden kasvaessa tukkien uitto Kitkalta tuli tervaa paremmaksi syyksi.¹²³

Tukkien kuljetuksessa vedenjakajan yli meneltiin ensin siten, että puut uitettiin Akanlahteen Yli-Kitkan ja Livojärven väliselle kannakselle (kuva 4), missä ne vedettiin syksyllä maalle. Talven



Kuva 3. Vesireitit mereen Kitkan seudulta. Lähde: Fabricius 1914, 181.

aikana tukit kuljetettiin hevosilla vedenjakajan toiselle puolelle ja sieltä ne seuraavana vuonna uitettiin Pudasjärvelle. Tällöin tukkien matka merenrannalle kesti vähintään kolme vuotta, sillä uitto Livojärvestä Iihin oli nopeimmillaankin kaksivuotinen.¹²⁴ Tukkien kuljetus hevosten avulla kannaksen yli oli sekä aikaa vievää että taloudellisesti kallista ja lisäksi pidemmästä uittoajasta koitui huomattavia pääoma- ja työvoimakuluja. Niinpä oululaiset kauppahuoneet päättivät yhdistää voimansa ja ryhtyä toimiin tukinsiirtolaitoksen rakentamiseksi Maanselän ylitse.

3.1.2 Uittokanavan rakentaminen ja parhaat vuodet

Tukkien siirtämisestä koneiden avustuksella maan poikki oli Suomessa jo kokemusta, sillä ensimmäisen tukinsiirtolaitoksen rakensi W. E. Rosenlew Co. vuonna 1869 Näsijärven ja Pyhäjärven välisen kannaksen poikki.¹²⁵ Tämä siirtolaitos toimi hevoskiertoisen rullaradan avulla. Viisi vuotta myöhemmin Reposaaressa rakensi samalle alueelle toisen siirtolaitoksen Rosenlewin vastustuksesta huolimatta. Siinä tukit nostettiin höyrykoneen voimalla harjun päälle, josta ne liukuivat rullarataa pitkin Pyhäjärveen. Kilpailijansa esimerkkinä noudattaen W. E. Rosenlew Co. muutti pian siirtolaitoksensa höyryn voimalla toimivaksi. Näiden kahden siirtolaitoksen avulla kyseiset toimijat hallitsivat kauan alueen tukkikauppoja, kunnes tilanne lopulta vuonna 1930 muuttui valtion rakennettua Pispalanharjun läpi uittotunnelin.¹²⁶

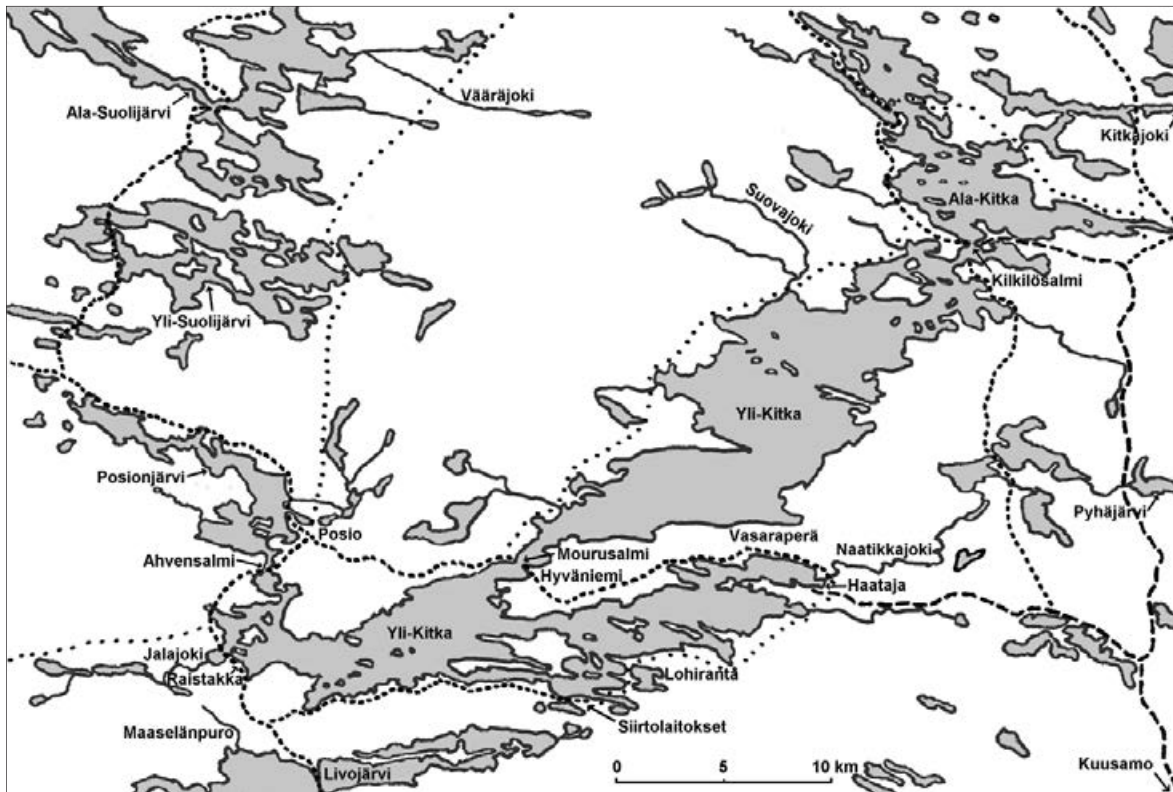
Myös Kymijoen puolella kilpailu tukeista nosti raaka-aineen hintaa 1880-luvulla niin paljon, että norjalainen W. Gutzeit & Co. päätti laajentaa hankinta-alueensa viereiselle Saimaalle, missä kilpailu oli huomattavasti vähäisempää. Yhtiö osti vuonna 1889 Vuoksen ja Saimaan vesistöt toisistaan erottavalta Rutolan kannakselta tilan ja rakensi alueelle seuraavaan kesään mennessä siirtolaitoksen. Puutavara siirrettiin höyrykoneen voimin Saimaan pintaa korkeammalla olevaan Kärjenlampeen, mistä puut uitettiin noin kilometrin mittaista ränniä pitkin Jänköjärveen. Sieltä alkoi lauttaus ns. väliväylää pitkin kohti Kymijokea. Kun huomattiin, ettei Kärjenlammesta saatu tarpeeksi vettä uittoa varten, hankittiin laitokselle myös 30 hevosvoiman höyrypumpu, jonka avulla vettä saatiin kouruun tarpeeksi.

Rutolan siirtolaitoksen avulla yhtiö sai Saimaalla selkeän etulyöntiaseman suhteessa kilpailijoihinsa, sillä vaikka tukkeja uitettiin järveltä myös Viipurin sahoille, tuli niiden kuljettaminen itäisille kilpailijoille huomattavasti kalliimmaksi.¹²⁷

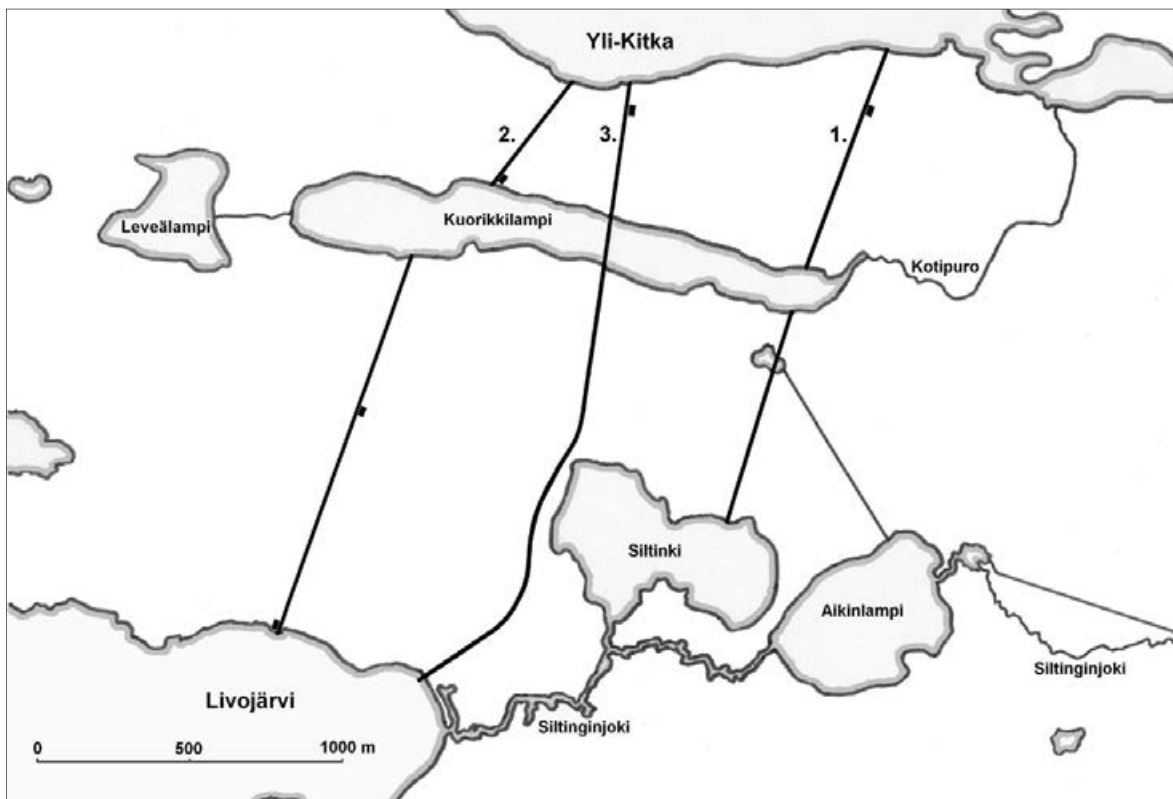
Esikuvana Kitkan ja Livojärven väliselle uittokanavalle toimi paljolti Rutolan siirtolaitos, vaikka oppia haettiin myös Tampereelta¹²⁸. Aluksi J. G. Bergbom suunnitteli uittokanavan rakentamista Kitkajärven länsiosaan J. H. Raistakan maille, minne aiottiin kaivaa Livojokeen johtava kanava Jalajoen ja Maanselänpuron kautta¹²⁹. Näistä suunnitelmista kuitenkin luovuttiin luultavasti hankkeen kalleuden takia ja siirtolaitos päätettiin sijoittaa Akanlahteen, jossa Kitkan ja Livojärven välinen kannas oli kapeimmillaan (kuva 4). Siellä rakentaminen oli huomattavasti helpompaa, koska voitiin käyttää hyväksi Kuorikkilampea, Siltinkilampea ja siitä Livojärveen johtavaa Siltinginjokea (kuvat 5 ja 6). Lisäksi töitä helpotti helposti muokattava hiekkainen ja soinen maa.

Sekä paikan laitokselle että tarvittavat laitteet hankki metsänhoitaja Edv. L. Sandman¹³⁰. Uittokanavan vaatimien maiden lisäksi Kolmiyhtiön täytyi hankkia omistukseensa myös Livojärveen laskevien vesien ja Livojoen rantojen niityt, sillä padot nostivat vedet keväisin talonpoikien niityille¹³¹. Rakentaminen päästiin aloittamaan vuoden 1891 syyskuussa rakennusmestari Michael Wikmanin ja työnjohtaja Abraham Huopajan johdolla, mutta vasta seuraavana vuonna työt pääsivät toden teolla vauhtiin ja kestivät maaliskuusta vuoden loppuun¹³². Siirtolaitosta kaivattiin jo kovasti, sillä vuosina 1891–92 Kolmiyhtiön jäsenet olivat tehneet kaupat yli 150 000 rungosta, joista iso osa sijaitsi Kitkan rannoilla¹³³. Varsinkin keväällä 1893 töitä tehtiin ankarasti siirtolaitoksen saamiseksi käyttökuntoon saman vuoden kesäksi¹³⁴. Siirtolaitoksen toiminnan aloitusta helpotti edelliselle vuodelle osunut kato, sillä sen takia metsätöihin ja rakennustyömaalle oli helppo saada halpaa työvoimaa¹³⁵.

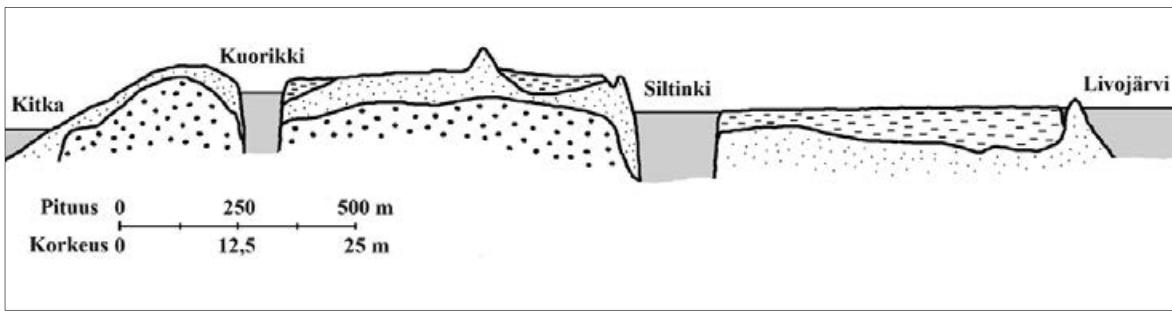
Aivan yksinkertaista uittokanavan rakentaminen ei silti ollut, sillä tarvittavat materiaalit piti tuoda talvisin usein Oulusta tai ulkomailta asti¹³⁶. Lisäksi alueen tieyhteydet olivat huonot, sillä 1800-luvun puolivälissä valmistunutta Kuusamon kautta kulkevaa Oulun tietä ei päässyt tuolloin kuin Haatajaan asti (kuva 4)¹³⁷. Uittokanavan rakentaminen ei edullisesta työvoimasta



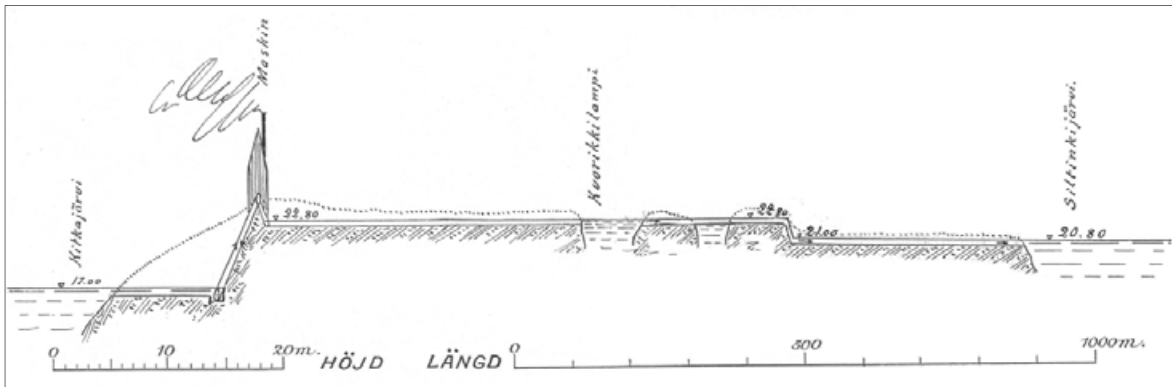
Kuva 4. Kitkan seutu. Karttaan on merkitty pitkällä katkoviivalla 1800-luvulla rakennetut tiet, lyhyellä katkoviivalla 1950-luvun alkuun mennessä rakennetut tiet sekä pisteillä 1950- ja 1960-luvuilla rakennetut tiet. Lähteet: MHK Ia.1. Kartta Kitkan hoitoalueesta; OMA IUY II If:10 Kartta Kitka- ja Posionjärvistä puutavarankuljetusta varten; OMA IUY II Ig:3 Yleissilmäyskartta Kitkan ja Kuusamon hoitoalueista; Viertola 1974, 137, 165, 226–227; Rinne 1976, 46; Perko 1977, 160–163, 171, 177–178.



Kuva 5. Akanlahden kolme siirtolaitosta. Ensimmäinen niistä rakennettiin Kuorikkilammen itäpäähän, toinen länsipäähän ja kolmas edellisten keskelle. © Metsähallitus 2012, © Karttakeskus Lupa L5293. Piirtänyt Jaakko Blomberg. Lähde: KA MH III Hda 15, 55 kartat siirtolaitoksista.



Kuva 6. Pituusleikkauskartta Kitkan ja Livojärven välisen kannaksen itäosasta. Lähde: OMA TOR 23:3B. Pituusleikkauskartta Kitkajärven ja Livojärven välisestä maastosta.



Kuva 7. Ensimmäisen siirtolaitoksen pituusleikkaus. Lähde: KA MH III Hda:15, 55.

huolimatta ollut halpa urakka, sillä kokonaiskustannukset nousivat noin 50 000 markkaan. Kulut lankesivat kauppahuoneiden maksettavaksi kuitenkin vasta vuodesta 1893 lähtien. Jokaisen jäsenen maksaman 7 880 markan alkupääoman jälkeen kanavan rakentamisesta, huoltamisesta ja toiminnasta koituneet kulut perittiin siirretyn puutavaran määrän mukaan.¹³⁸ Ensimmäisenä toimintavuonna uittokanavan käytöstä laskutettiin työvoimakulujen lisäksi 8 penniä tukilta, mutta myöhemmin määrä nostettiin 15 penniin ja lopulta 30 penniin tukilta¹³⁹.

Kova urakointi rakennustyömaalla tuotti tulosta, ja siirtolaitos saatiin lopulta siihen kuntoon, että Kitkajärven ja Livojärven välinen siirtotyö voitiin aloittaa heinäkuun 1893 alussa. Vaikka työt päästiin aloittamaan myöhään, ehdittiin kesän aikana siirtää Livojärveen kaikki edellisenä talvena Kitkan ympäristöstä hakatut tukit.¹⁴⁰ Vastoin käymisiäkin koettiin, sillä ongelmia aiheutti ennen kaikkea veden vähyys, joten kaikki tukit täytyi ensin uittaa Kuorikkiin, ennen kuin uitto Siltinkiin saattoi alkaa. Niinpä ensimmäisenä vuotena vain osa tukeista ehti Livojoen niskaan muiden jäädessä jäiden vangiksi Livojärvelle.¹⁴¹

Ensimmäisenä toimintavuotena uittokanavan kautta kulki Livojärveen L. Candelinin 24 000 tukkia ja G. & C. Bergbomin 19 000 tukkia¹⁴². Edellisenä vuonna Kolmiyhtiö oli uittanut Iijoen vesistöllä ainoastaan 21 510 tukkia, jotka kaikki kuljetettiin Livojokea pitkin, joten hankintojen mahdollistuminen Kitkajärven metsistä lisäsi Iijoen uittoa huomattavasti¹⁴³. Muutenkin yhtiöiden hankinnat Iijoen vesistöä kasvoivat huomattavasti, sillä Kitkalta tulleiden tukkien lisäksi Kolmiyhtiöllä oli kesällä 1893 yhteisuitossa 115 456 tukkia¹⁴⁴.

Vaikka siirtotyö alettiin jo vuonna 1893, ei laitos ollut vielä kokonaisuudessaan valmis. Rakennustyöt jatkuivatkin vielä pitkälti seuraavalle vuodelle, jolloin uittokanavaa kehitettiin edellisen vuoden kokemusten perusteella. Tällä kertaa uitot sujuivat hyvin, sillä laitoksen toiminta pystyttiin aloittamaan jo 29.5. ja vajaat kaksi kuukautta myöhemmin kaikki tukit oli saatu Livonniskaan.¹⁴⁵

Kolmiyhtiön osakkaista Kitkalla toimi aluksi ahkerimmin G. & C. Bergbom, joka hankki uittokanavan ensimmäisten vuosien aikana vedenjakajan takaa huomattavasti enemmän puita kuin kumppaninsa, mutta myös pääasiallisesti

Petäjäkankaan sahalle tukkeja hankkineen Candelinin hankinnat alueelta kasvoivat koko ajan. Yhteistyötä kolmen jäsenen kesken syvennettiin koko ajan ja jo uittokanavan toisena toimintavuonna osa Akanlahden kautta kulkeneista tukeista hankittiin yhteistuumiin. Tällä tavoin hakkuut ja uitot saatiin keskitettyä tietyille alueille, mikä vähensi kustannuksia olennaisesti. Vuodesta 1901 kaikki Kitkalta hankitut tukit olivatkin yhtiöiden yhdessä hankkimia (taulukko 1). Yhteinen puutavara jaettiin yleensä tasan osakkaiden kesken, mutta esimerkiksi vuosina 1897–99 Hyväniemestä hakatuista 153 000 tukista kolme neljäsosaa kuului L. Candelinille ja loput Bergbomille.¹⁴⁶

J. W. Snellman G:son hankki tukkeja Kitkalta huomattavasti kumppaneitansa vähemmän, sillä se oli keskittynyt enemmän Suolijärven rantojen metsiin, ja ensimmäiset hankintansa Kitkalta se teki vasta vuonna 1896. Iijoen vesistöalueelta Kolmiyhtiön jäsenet puolestaan hakkasivat samana vuonna reilut 30 000 tukkia, joten tuona vuonna vedenjakajan takaiset metsät muodostivat Iijoella yhtiöiden pääasiallisen raaka-aineen lähteen.¹⁴⁷ Uittokanavan rakentamisen jälkeen

kanavan kautta vuosittain kulkeneet puumäärät nousivat nopeasti hyvin korkeiksi ja huippuvuotena 1899 Akanlahden kautta kulki jo 128 141 tukkia¹⁴⁸. Edeltävänä talvena Kolmiyhtiö oli hakannut Iijoen kautta uitettavaksi yhteensä 198 293 tukkia, joten lähes kaksi kolmannesta sen hakkuista kohdistui tuolloin Kitkan metsiin¹⁴⁹. Seuraavina vuosina vastaavista luvuista päästiin kuitenkin vain unelmoimaan, sillä uuden vuosisadan myötä alkoi Kitkan hakkuissa selkeä käänne huonompaan suuntaan.

3.1.3 Eri suuntiin

Vaikka Kitkan rannoilta oli aluksi hyvin helppoa saatavilla laadukasta puutavaraa, alkoi tilanne suurten hakkuiden vaikutuksesta olennaisesti muuttua, jolloin kiinnostus alueen metsiin väheni¹⁵⁰. Lisäksi isojako oli lopulta lähtenyt seudulla käyntiin seisahduttaen osin yksityisten metsänmyynnit¹⁵¹. Kolmiyhtiö kiinnittikin huomionsa nyt enemmän Iijoen muihin osiin sekä Kuusamon–Muojärven vesistöön, jonka rannoilta se vuosien saatossa osti suuria maa-alueita¹⁵². Samainen Maanselkä, joka erottaa Kitkan ja

Taulukko 1. Kolmiyhtiön Kitkalta siirtämät tukit omistajiensa mukaan. Lähde: OMA IAF II IIBa:3–17 Pääkirjat 1893–1907.

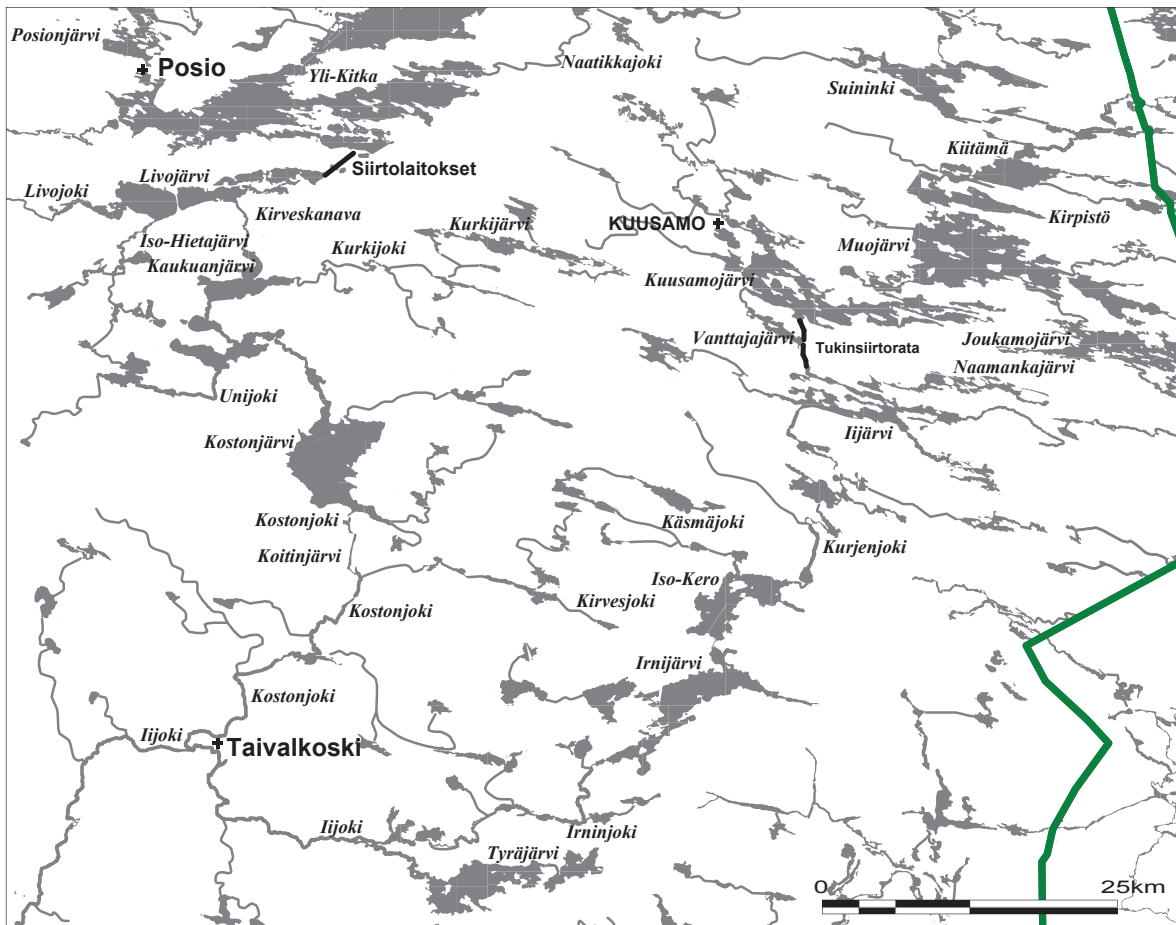
Vuosi	G. & C. Bergbom	L. Candelin/ Varjakka Trävaru Ab	J.W. Snellman G:son	Yhteisesti omistetut	Yhteensä
1893	19 000	24 112	0	0	43 112
1894	28 805	13 899	0	10 274	52 978
1895	38 262	0	0	27 259	65 521
1896	21 315	19 235	14 962	4 748	60 260
1897	17 439	0	0	60 219	77 658
1898	20 209	0	1 368	54 678	76 255
1899	27 066	701	0	100 374	128 141
1900	21 513	29	0	35 088	56 630
1901	0	0	0	15 622	15 622
1902	0	0	0	0	0
1903	0	0	0	40 205	40 205
1904	0	0	0	43 300	43 300
1905	0	0	0	38 644	38 644
1906	0	0	0	17 149	17 149
1907	0	0	0	11 053	11 053
Yhteensä	193 609	57 976	16 330	458 613	726 528

Livojärven toisistaan, jakaa kuitenkin myös Kuusamo- ja Iijärvien vedet virtaamaan vastakkaisiin suuntiin. Vienanmereen laskevaan alueeseen kuuluvat samalla vedenpinnan korkeudella olevat Kuusamojärvi, Muojärvi ja Kirpistö sekä näihin laskevat purot ja joet (kuva 8). Yhdessä nämä muodostavat n. 136 000 hehtaaria laajan vesistöalueen, joka oli vielä säästynyt suurilta hakkuilta.¹⁵³

Oululaiset tukkiporvarit tähyilivät jo 1880-luvun lopulla Kitkan ohella myös Kuusamojärven metsien suuntaan, sillä siellä oli helposti tarjolla 700 000 täysi-ikäistä tukkipuuta, suurin osa jakokuntien metsissä. Saatavilla oli siis runsaat ja halvat metsävarat, jotka kuitenkin erotti läntisistä sahoista ratkaisevalla tavalla vedenjakaja. Ongelman ratkaisemiseksi selvitettiin 1890-luvun vaihteessa insinööri K. Th. Sohlbergin johdolla yhdistetyn veneenkuljetusväylän ja uittokanavan rakentamista Kuusamo- ja Iijärvien väliselle kannakselle. Tukkiporvarien sijaan siellä asiaa ajoivat aluksi pääasiassa Kuusamon kunta sekä Oulun

läänin kuvernööri, sillä kanavan avulla seudulle olisi saatu huomattavia lisätienestejä.¹⁵⁴

Monilla osapuolilla oli haluja kuljetusväylän rakentamiseen. Ongelmaksi nousivat kuitenkin tarkoitukseen parhaiten sopivan Vanttajärven tienoon suuret korkeuserot, joiden vuoksi kanavasta olisi tullut paitsi mutkitteleva, myös kallis. Kuusamojärvestä puut olisi pitänyt nostaa aluksi noin 20 metrin korkeuteen Vanttajärven vedenpinnan yläpuolelle ja silti paikalla olisi pitänyt kaivaa huomattavasti kivistä maata. Vanttajärvestä Iijokeen tukkeja ei olisi tarvinnut enää nostaa konevoimin, mutta ränni olisi pitänyt kaivaa parhaimmillaan kahdenkymmenen metrin syvyyteen. Tukkien ja veneiden kuljetukseen sopivan laitoksen rakennuskustannusten laskettiin nousevan 158 000 markkaan, eikä tähän hintaan kuulunut edes koneita, sillä nostotyö oli Kuusamojärvellä tarkoitus tehdä hevosvoimin. Niinpä Senaatti hylkäsi kaikki hakemukset kanavan rakentamiseksi, vaikka kuusamolaiset ehdottivat myös maksavansa kruunulle kaikki kustannukset



Kuva 8. Uittoreitit Kuusamojärvestä ja Kitkalta Iijokeen. © Metsähallitus 2012, © Suomen ympäristökeskus 2012, © Karttakeskus Lupa L5293.

takaisin puukaupoista.¹⁵⁵ Senaatin vastahakoisuutta hankkeeseen lisäsi se, että valtion metsistä olisi siirtolaitoksen avulla saatu myytyä vain hyvin vähän tukkeja, kun taas yksityisten mailta olisi hakattu paljon puita, jotka myöhemmin isojaossa olisivat mahdollisesti tulleet valtiolle¹⁵⁶.

Myös Kolmiyhtiö selvitteli siirtolaitoksen rakentamista samalle paikalle tai vaihtoehtoisesti läheiselle Joukamojärvelle, eikä se luopunut ajatuksesta, vaikka valtio päättikin olla tukematta rakennushankkeita. Loppujen lopuksi sekin totesi rakentamisen tulevan liian kalliiksi, joten sillä erää ajatus puiden siirtämisestä Kuusamojärvestä Iijoen vesistöön sai jäädä.¹⁵⁷ Joitakin vuosia myöhemmin Kolmiyhtiö kuitenkin ryhtyi hakkuihin myös Kuusamojärvellä, vaikka siirtolaitosta ei rakennetuksi saatukaan, sillä Kitkan parhaat metsät alkoivat jo huveta.

Vaikka uittokanavaa ei Kuusamojärven ja Iijärven välille saatu rakennettua, voitiin puutavara silti saada Iijoen vesistöön, ei tosin vaivattomasti. Hakkuita seuranneena kesänä tukit uitettiin ensin Mustalahteen, jossa ne nostettiin maalle ja ajettiin hevosilla seuraavana talvena Vanttajan kannaksen poikki Iijärveen (kuva 8). Ensimmäisen kerran puita siirrettiin Iijoen vesistöön talvella 1897–98 Kolmiyhtiön hakattua edellisenä talvena Kuusamon kirkonkylän metsistä 27 812 tukkia, joista 6 803 siirrettiin Kitkan sijaan Kuusamojärveen¹⁵⁸. Tämä oli kuitenkin vasta alkua, sillä vuosisadan vaihteesta lähtien yhtiön hakkuut vähenivät Kitkan puolella huomattavasti painopisteen siirtyessä muualle¹⁵⁹.

Vanttajan kohta ei myöskään jäänyt ainoaksi paikaksi, jossa puutavaraa siirrettiin vedenjakajan ylitse lihasvoimin. Muojärven kaakkoispuolella sijaitsevan Joukamojärven ympärismetsistä puutavaraa ei näet voitu saada uittamalla Vanttajalle, ja niinpä tukit vedettiin siellä Taivalperän 2 km leveän kannaksen yli Naamankajärveen, mistä ne uitettiin edelleen Iijärveen¹⁶⁰. Sieltä matkaa merenrantaan oli vielä 317 kilometriä, noin 90 kilometriä enemmän kuin Akanlahdesta Livojoen kautta. Kuusamojärven puiden uitosta tuli tällöin vähintään kolmivuotinen, sillä Iijoen latvalta tukit saatiin parhaimmillaankin kahdessa vuodessa joen alajuoksulle asti.¹⁶¹

Tukkien siirtäminen talvella Vanttajan kannaksen yli ei ollut pieni urakka, ja se työllisti talvisin varsin suuren joukon miehiä ja hevosia. Esimerkiksi helmikuussa 1912 rekiä vetämässä

oli noin 150 hevosta¹⁶². Huolimatta työn aiheuttamista suurista kustannuksista oli Kolmiyhtiön silti helpompaa suunnata puutavaran hankintansa Kitkan seudun sijasta Kuusamon eteläosiin. Puiden vedossa vesistöä toiseen työpalkat olivat huomattavan suuri menoerä kasvavien korko- ja varastointikustannuksien ohella, mutta verrattuna siirtolaitoksen tekemiseen säästettiin huomattavasti rakennuskuluissa, tukkien vetoon kun ei tarvinnut sitoa pääomaa ollenkaan. Puiden siirtäminen ei silti ollut halpaa, sillä esimerkiksi vuonna 1912 yhden tukin vedosta Vanttajan kannaksen yli maksettiin sijainnista riippuen 0,90–1,00 mk. Lisäksi hevosista tuli siirtotyössä helposti puutetta, jos lähiseudulla oli käynnissä suuria hakkuita.¹⁶³ Silti tuli puiden hankinta edullisemmaksi Kuusamojärven tienoilta kuin Kitkalta, jos hakkuiden vetomatkoissa saatiin säästettyä muutama kilometri¹⁶⁴.

Samaan aikaan, kun Kolmiyhtiön hakkuiden pääpaino siirtyi pois Kitkalta, tapahtui muutoksia yhtiön jäsenistössä. 1890-luvun lopulla L. Candelinin intressit harjoittaa sahateollisuutta alkoivat vähetä ja niinpä hän vuonna 1898 luopui sahaliikkeestään myytyään osuutensa Petäjäkankaan ja Taivalkosken sahoista hovineuvos K. Th. Sohlbergille. Tämän aloitteesta perustettiin samana vuonna Varjakka Trävaru Ab, jonka perustajia olivat lisäksi Hanna Nordblad, Johan Nordblad, K. E. Grandberg ja Edv. L. Sandman.¹⁶⁵ Kolmiyhtiön jäsenten määrä ei Candelinin poistuttua kuitenkaan vähentynyt, sillä Varjakka Trävaru Ab otti sen paikan oululaisten liittoumassa¹⁶⁶. Candelin ei kuitenkaan ollut ainoa jäsen, jonka toiminnassa tapahtui oleellisia muutoksia. Toiminimi G. & C. Bergbom nimittäin päätti toimintansa vuoteen 1900, jolloin liike muutettiin samannimiseksi osakeyhtiöksi ja sen johtoon tulivat Karl Pentzinin ohella F. W. Pentzin sekä J. L. Pentzin¹⁶⁷.

Varjakka Trävaru Ab:n haltuun siirtyivät sen omistajien hallussa olleet Taivalkosken vesisaha ja Pudasjärvellä sijainnut Petäjäkankaan höyrysaha, mutta jo alun perin yhtiön tarkoituksena oli keskittää tuotanto sisämaan sijasta merenrantaan. Niinpä Petäjäkankaan saha purettiin ja osa sen koneistosta vietiin Oulunsalossa sijaitsevalle Vähä-Varjakan saarelle, minne vuonna 1900 valmistui Varjakan saha. Taivalkosken vesisahan sijaan jatkoi pienimuotoisia sahauksia aina vuoteen 1915, jolloin se purettiin ja tilalle teh-

tiin uusi turbiinikäyttöinen saha. Uusi sahalaitos kuitenkin paloi jo 1918. Se rakennettiin pian uudelleen, ja saha palveli paikallisia aina vuoteen 1944, jolloin saksalaiset tuhosivat sen. Taivalkoskelta ei kuitenkaan lautattu sahatavaraa enää 1900-luvulla Iijokea alas, vaan sahan tuotanto käytettiin paikkakuntalaisten sahatavaran tarpeen tyydyttämiseen. Näin sai vuosisadan vaihteessa päätöksensä myös sahalautojen pitkään jatkunut lasku Iijoen. ¹⁶⁸

1800-luvun viimeisinä vuosina myös Kuusamoon perustettiin pieni höyrykäyttöinen saha paikallisia rakennustyömaita varten, mutta sen toiminta ei missään vaiheessa noussut merkittäväksi. Sahan perustamisen takana ollut yritys ajautui konkurssiin jo vuoden 1900 loppupuolella, eikä sahaustoiminta muuttunut kovin kannattavaksi myöhemminkään. Perimätiedon mukaan Kuusamojärven rannoilla sijainneen höyrysaahan toiminta loppui lopullisesti ensimmäiseen maailmansotaan mennessä. ¹⁶⁹

Jos oli 1890-luku ollut sahateollisuuden kasvun aikaa, niin uusi vuosisata alkoi huomattavasti huonommissa merkeissä. Sahatavara oli kallistunut tasaisesti vuodesta 1898 syyskesään 1900, mutta sen jälkeen hinnat alkoivat horjua. Nopeasti nousutta sahateollisuuden tuotantoa leikattiin laskusuhdanteessa jyrkästi ylituotannon estämiseksi, minkä seurauksena monet höyrysahat joutuivat seisomaan. ¹⁷⁰ Tuotannon lasku johti myös puutavaran hankintojen oleelliseen vähentämiseen, ja vuonna 1902 koko Kuusamon alueella oli tarjolla hyvin vähän metsätöitä. Niinpä ensimmäistä kertaa uittokanavan olemassaolon aikana tukkeja ei kuljetettu Kitkalta Iijoen vesistöön. ¹⁷¹ Tilanne paheni entisestään, kun seutua koetteli katovuosi, eikä seuraava talvikaan tuonut kaivattuja savottatöitä entiseen tapaan ¹⁷².

Metsähallitus olisi mielellään myynyt Kitkan alueelta puita työtilanteen helpottamiseksi, mutta tukeista tehdyt tarjoukset olivat niin matalia, ettei niitä voitu hyväksyä ¹⁷³. Sen sijaan se luovutti huonokuntoisia puita köyhälle kansanosalle, jotta ihmiset selviäisivät edes jotenkuten vaikeista ajoista. Metsätyötkään eivät tuoneet paikallisille juuri helpotusta, sillä alennettujen palkkojen vuoksi osa miehistä tuli talvella vain vaivoin toimeen töiden ajan tai jäi jopa velkaa yhtiöille, eikä tulevan kesän uitoissakaan maksettu enää entisenlaisia tienestejä. ¹⁷⁴

Hiljalleen sahateollisuuden markkinatilanne alkoi parantua ja vuosi 1905 oli jälleen sahatavara-kaupassa hyvä ¹⁷⁵. Yhden hiljaisen vuoden jälkeen hakkuut elpyivät hieman Kitkalla, vaikka edellisten vuosien tukkimääristä jäätii selvästi. Kun Iijoen uittettiin 1900-luvun alkupuolella vuosittain noin 300 000 tukkia, oli Akanlahden kautta kulkevien puiden osuus tästä enää noin viidennes ¹⁷⁶.

Uuden taantuman tultua Kolmiyhtiö lopetti hankintansa Kitkalta kokonaan, sillä hyvät ja halvalla saatavat metsät alkoivat Kitkalta loppua, ja jäljellä olevat suuret tukkipuut olivat usein hajallaan suurilla alueilla aikaisempien vuosien valikoivien hakkuiden takia ¹⁷⁷. Kun uittojen päätyttyä syksyllä 1907 uittokanavan höyrykone poistettiin paikaltaan, sai se jäädä pitkäksi aikaa laatikoihin odottamaan parempia aikoja ¹⁷⁸. Näin päättyi Akanlahden siirtolaitosten yksi vaihe, sillä seuraavan kerran tukkeja vietiin kannaksen yli vasta 1910, mutta silloin uittajana ei ollut enää Kolmiyhtiö eikä reittinä uittokanava.

3.2 Kilpailijoita idästä

Vaikka Kolmiyhtiö oli Kitkalla pitkään rauhassa Pohjanlahteen uittavilta kilpailijoilta, sai se siellä varsin nopeasti seuraa Vienanmereen tukkeja uittavista yhtiöistä, jotka kiinnostuivat alueen metsistä hieman oululaisia myöhemmin. Pohjois-Venäjän metsät olivat pitkään säästyneet suurimittaisilta hakkuilta, ja siksi ne kiinnostivat sekä venäläisiä että ulkomaisia yrittäjiä. Siellä toimimiselle aiheuttivat kuitenkin ongelmia alueen huonot kulkuyhteydet ja sahojen rakentamiseen tarvittavien laitojen puute. Pitkään vaikeuksia tuotti myös elintarvikkeiden kuljettaminen pohjoiseen. Se kuitenkin helpottui vuonna 1897 rautatien yhdistettyä Arkangelin etelään. 1800-luvun lopulla myös liiketoimintaa haitanneet huonot viestiyhteydet paranivat huomattavasti lennätinlinjojen levitessä pohjoiseen. Lisäksi höyrylaivojen korvatussa purjelaivat Vienanmerelle päästi aiempaa helpommin, ja se auttoi huomattavasti liiketoiminnan ulottamista alueelle. ¹⁷⁹

Ulkomaalaisten tuloa Venäjän markkinoille helpotti osaltaan venäläisen sahateollisuuden hidas kehitys, sillä 1880-luvulle asti Venäjän sahatavaran vienti oli vaatimatonta. Aluksi puutavaran kauppa kulki lähinnä joidenkin Baltian

satamien kautta, mutta 1800-luvun lopulla sahateollisuus alkoi levitä myös maan pohjoisosiin. Siellä toimineet liikkeet olivat aluksi lähes kokonaan venäläisissä käsissä, mutta vuosisadan vaihteessa jo 44 % sahayritysten osakkeista oli ulkomaalaisten hallussa. Erityisesti puutavaran viennistä riippuvaisten maiden, kuten Englannin, Ranskan ja Hollannin, yrityksillä oli intressejä Vienanmerellä, mutta myös Norjan, Ruotsin ja Suomen suunnalla kiinnostuttiin alueen mahdollisuuksista. Yleensä ulkomaalaiset hankkivat osakkeita paikallisista yrityksistä, joten vain harvat Pohjois-Venäjän sahat olivat kokonaan ulkomaalaisten omistuksessa.¹⁸⁰

Ruotsissa sahatavaran kasvava kysyntä ja raaka-aineen hupeneminen kotimaasta johti tukkien hankinta-alueen huomattavaan laajentamiseen, ja niinpä katseet jouduttiin suuntaamaan maan rajojen ulkopuolelle. Ruotsin Suomea aikaisemmin kehittynyt sahateollisuus oli jo 1850-luvulta lähtien alkanut siirtyä kohti maan pohjoisosa, joissa metsiä vielä riitti. Pohjois-Ruotsin metsien valloittaminen ei riittänyt, vaan puun kysynnän kasvaessa jotkut yhtiöistä suuntasivat toimintansa Suomen puolelle ja – erityisesti Sundsvallista – aina Vienanmeren rannoille asti. 1880-luvun puolivälissä mahdollisuudet toimia Pohjois-Venäjällä paranivat, kun Sundsvallin ja Norjan Trondheimin välille rakennettiin rautatie, jonka avulla tarvikkeiden kuljettaminen Pohjois-Venäjän sahoille helpottui merkittävästi.¹⁸¹

Vienanmeren rannalla sahaustoiminnan keskeiseksi tuli Arkangeli, mutta jo 1800-luvun loppupuolella sahoja alettiin perustaa kauas kaupungista¹⁸². Vienanmeren luoteisosissa sahateollisuus keskittyi laajan vesistöalueen äärellä olevalle Koutalle, jossa 1900-luvun alkupuolella toimi ainakin kolme sahaa¹⁸³. Aluksi ne hankkivat puutavaraa läheltä merenrantaa, mutta suurten runkojen vähetessä täytyi niiden suunnata katseensa entistä kauemmas sisämaahan aina Oulankajoen ja Kitkan seuduille asti.

Itään uittaneista yhtiöistä Kitkan lähistöllä toimi ahkerana ostajana erityisesti N. Rusanoff ja poika, joka vuonna 1913 omisti Arkangelin alueella Koutan sahasa lisäksi kaksi muuta sahaa. Ensimmäiset kerran se hankki tukkeja Kitkan itäpuolelta 1890-luvun puolivälissä lähinnä kokeilumielessä, mutta tuloksiin tyytyväisinä alkoi se pian ostaa seuduilta huomattavasti suurempia

puumääriä.¹⁸⁴ Hieman myöhemmin samoille seuduille suuntasivat myös sahat Koutalle rakentaneet brittiläinen Charles Stewart sekä Kovdayhtiö, jonka taustalla oli englantilainen Strand Wood Company sekä sen alaisuudessa toiminut sundsvallilainen Strand-Sörvik Ab.¹⁸⁵ Lisäksi Etelä-Kuusamosta uitti tukkeja Vienanmereen Paul Clifton, joka hankki puutavaraa Vienan Kemissä sijainneelle sahalle.¹⁸⁶

Houkutus lähteä Venäjän ja Suomen pohjoisiin metsiin kasvoi vuosien kuluessa jatkuvasti suuremmaksi, sillä 1900-luvun alkuvuosina esimerkiksi Sundsvallin sahoilla tukkeja tarvittiin standarttia kohti jo noin 45 kappaletta, kun taas Pohjanlahden toisella puolella Kemissä määrä oli reilut 20 ja Vienanmeren Koutalla hieman yli 15 tukkia¹⁸⁷. Valtavia pääomia vaatinut toiminta ei kuitenkaan ollut helppoa. Vuonna 1901 alueella Olof Bergmanin johdolla puita hankkinut ruotsalainen Kuusamo Osakeyhtiö joutui rahavaikeuksiin, jolloin yhtiön 400 uittotyöntekijää jätti Kuusamossa kesän uitot kesken jäätyään ilman palkkoja. Yhtiön puista vain muutamia tuhansia saatiin Kiutakönkäästä alas, loput päästiin uitamaan vasta seuraavana keväänä Pääjärveen.¹⁸⁸ Kovdayhtiöllä ei mennyt sen paremmin, sillä sen velkataakka kasvoi lopulta niin suureksi, että yhtiö ajautui vuonna 1901 yhdessä Strand-Sörvik Ab:n kanssa konkurssiin¹⁸⁹.

Englantilaiset eivät kuitenkaan vastoinkäymisistä lannistuneet, ja yhtiö kasattiin pian uudelleen nimellä Murman Coast Company. Sekin ajautui pahoihin taloudellisiin ongelmiin ja yhtiön saha Koutalla siirtyi vuonna 1904 sundsvallilaisten liikemiesten omistukseen, joiden käsissä saha alkoi vihdoinkin tuottaa voittoa. Rannikon läheisten metsien vähetessä raaka-aineen hankinta keskitettiin yhä enemmän Suomen suuntaan ja huolimatta Venäjää korkeammista puutavaran hinnoista ostettiin 1910-luvulla jo noin kolme neljännestä sahan puista Oulussa pidetyistä valtion huutokaupoista.¹⁹⁰ Sahalle tekivät Kitkan alueelta puukauppoja konsuli Henrik Åslund sekä Vienanmerellä laajasti toiminut Arendt Berggren, jonka nimiin saha oli päätynyt¹⁹¹.

Aluksi itäisten tukkiyhtiöiden kilpailu oli Kuusamon alueella kovaa, mutta pian niiden kesken alettiin tehdä enemmän yhteistyötä, mikä oli Vienanmeren puutavarayhtiöille tavallista. Arkangelin metsistä näet 96 % kuului valtiolle,

joten sahat olivat riippuvaisia valtion päätöksistä ja sen kanssa tehdyistä kaupoista. Tämä puolestaan johti siihen, että monet alueella toimineista yhtiöistä liittyivät Vienanmerelle muodostettuun suureen kartelliin.¹⁹²

Myös Koutan kolme sahaa ryhtyi yhteistyöhön, jotta olisivat saaneet hankittua tukkeja edullisesti. Charles Stewart ja N. Rusanoff ja poika olivatkin sittemmin käytännössä samaa toimintameä. Sundsvallilaisten kanssa nämä yhtiöt tekivät yhteistyötä myös metsien ostossa, sillä toisen keskittyessä tekemään kauppoja valtion metsistä hankki toinen puolestaan tukkeja enemmän yksityisiltä maanomistajilta. Tästä syystä alueen tukkien hinnat jäivät alhaisiksi, jolloin valtio alkoi pohtia puuhuutokauppojen mielekkyyttä.¹⁹³

Ennen ensimmäistä maailmansotaa Oulankajoen vesistön puiden hinnat olivatkin noin 25–50 % Kitkan hoitoalueen muiden osien hintoja matalammat¹⁹⁴. Yhteistyönsä ansiosta Koutan sahat saattoivat vaikeista olosuhteista ja hankalista kulkyhteyksistä huolimatta päästä varsin suuriin tuotantolukuihin (taulukko 2).

Uitto idän suuntaan oli luultavasti pitkän uittomatkan takia aluksi kaksivuotista, mutta 1900-luvun puolella tukkeja saatiin uitettua vielä saman kesän aikana merenrantaan saakka¹⁹⁵. Kitkajoki oli muutamasta pahasta koskestaan – joista Jyrävänköngäs oli voimakkain – huolimatta hyvinkin uittokelpoinen. Oulankajoki oli puolestaan alueen paras uittojoki, vaikka Taival- ja Kiutaköngäs aiheuttivatkin ongelmia. Näihin

Taulukko 2. Koutan sahat vuonna 1913. Lähde: Björklund 1998, 68–69.

Sahan omistaja	Kehien määrä	Sahattujen tukkien määrä	Lankkujen ja lautojen määrä (std)	Työntekijöiden määrä	Tukkien määrä standarttia kohti
Arendt Berggren	6	51 928	2 745	376	18,9
Charles Stewart	4	87 857	4 623	321	19,0
N. Rusanoff ja poika	4	105 532	5 679	382	18,6
Koutan sahat yht.	14	245 317	13 047	1 079	18,8



Uittoa Kiutaköngäällä vuonna 1901. Alanne 1902.

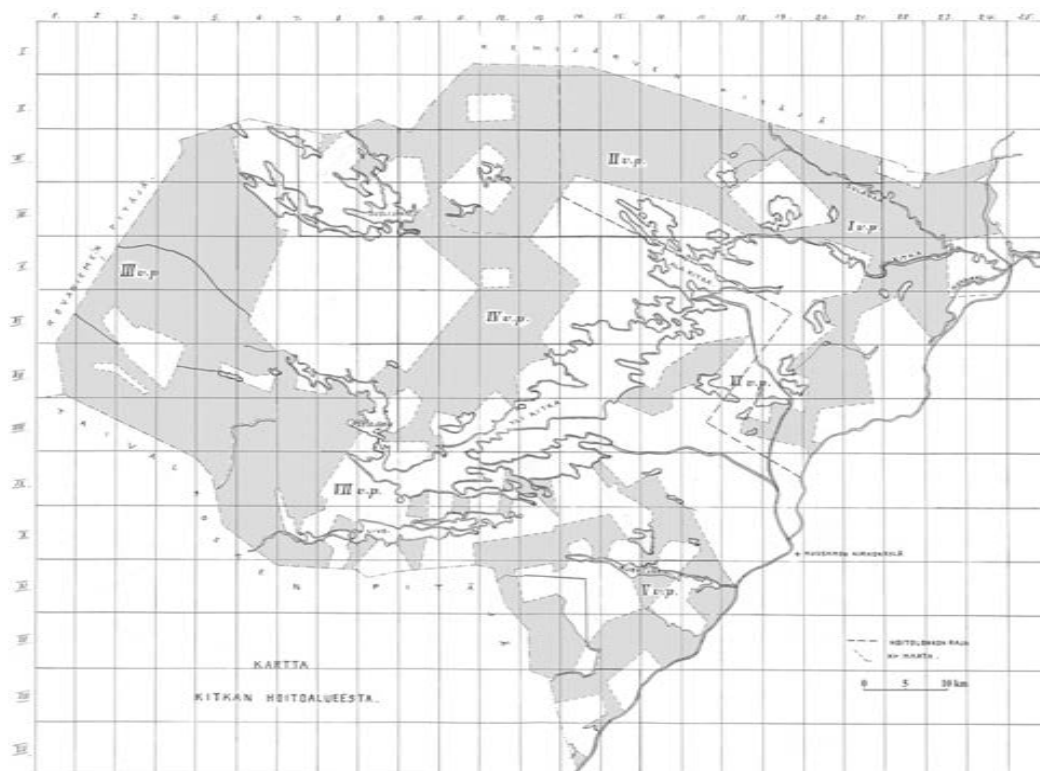
koskiin yksityiset uittajat uhrasivat paljon rahaa ja vaivaa uiton mahdollistamiseksi. Esimerkiksi Kiutakönkään rannalle tehtiin osaksi kallioon uittoränni, joka kuitenkin myöhemmin kävi tarpeettomaksi, kun kosken ylin köngäs perattiin. Pohjoiseen uittavat yhtiöt pääsivät Suomen puolella sijaitsevan Kuusamojärven metsiin käsiksi Kitkan lisäksi Kuusinkijoen kautta, jossa veden puute kuitenkin toisinaan vaivasi uittoja.¹⁹⁶

Vaikka Kuusamon seudulle tunkeutui näin jo 1800-luvulla monia yhtiöitä Vienanmereltä, ne eivät olleet Kolmiyhtiölle suorainen uhka. Itään tukkeja vieneet yhtiöt nimittäin hankkivat puunsa Oulankajoen ja Ala-Kitkan alueilta, jotka eivät tuolloin kiinnostaneet Pohjanlahden sahoille raaka-aineita hankkineita yhtiöitä kaukaisen sijaintinsa ja vaikeiden kuljetusolojen takia.¹⁹⁷ Puiden tarpeen kasvaessa ja kilpailun kovetessa tilanne tuli kuitenkin myöhemmin muuttumaan.

3.3 Kitkan seudun metsäkaupat

3.3.1 Puiden osto yksityisiltä

Kuusamon väliaikaisen lohkojaon jälkeen pitäjän maista 366 000 hehtaaria kuului yksityisille ja 540 000 hehtaaria valtiolle, mutta omistukset jakaantuivat pitäjässä varsin epätasaisesti¹⁹⁸. Varsinkin järvien rannat olivat muuta seutua tiheämpään asutettuina pitkälti talonpoikien omistuksessa, ja vaikka Kitkajärvien menekki-alueen metsistä noin puolet kuului valtiolle, oli yksityisten mailla suurin osa parhaimpien kuljetusetiäisyyksien päässä olevista metsistä (kuva 9)¹⁹⁹. Niinpä Kolmiyhtiön jäsenet hankkivat tukkinsa Kitkan alueella ennen kaikkea yksityisiltä, joiden metsät sijaitsivat hyvien uittoyhteyksien päässä ja joilta puita oli saatavissa huomattavasti halvemmalla kuin kruunulta. Kun talonpojille oli äkkiä tarjolla käsittämättömiä rahasummia, menettivät he usein varovaisuutensa ja suhteellisuudentajunsa suostuen varsin epäedullisiin kauppoihin²⁰⁰. Yksityisten tekemät sopimukset solmittiin yleensä sahojen omistajia edustaneiden Edw. L. Sandmanin, John Nordbladin tai Edvin



Kuva 9. Kitkan hoitoalue 1914. Harmaat alueet ovat valtion maata, valkoiset yksityisten maita. Lähde: KA MHT Ee 48:2. Kartta Kitkan hoitoalueesta.

Riekin kanssa. Osan puukaupoista solmivat paikalliset rahamiehet, sillä he näkivät niissä oivan mahdollisuuden päästä rikastumaan.²⁰¹

Vaikka puiden hankkiminen väliaikaisista lohkoista onnistui huomattavasti halvemmalla kuin valtion metsistä, ei sekään ollut aivan ongelmatonta, sillä periaatteessa kauppoihin tarvittiin yhteislohkon kaikkien osakkaiden suostumus. Niinpä kaupat pyrittiin tekemään yleensä lohkoista, joissa oli mahdollisimman vähän tiloja ja niin ollen myös riitoja. Määräävä tekijä kaupaille oli luonnollisesti myös metsien sijainti, ja ensimmäisenä puutavaran hankinnat suuntautuivatkin alueille, joista tukit oli helppo saada uitettua lijoen vesistöön.²⁰²

Koska puiden ostajat halusivat ainoastaan järeimpiä tukkipuita, tehtiin Kitkalla 1800-luvun puolella kaupat puista, jotka olivat 6 tai 7 metrin korkeudelta läpimitaltaan vähintään 25 cm. Mitat täyttävistä mäntyrungoista maksettiin yleensä 0,80–1,25 mk kappaleelta, mikä oli ostajille varsin edullinen hinta, sillä yleensä myyjät pysyivät vastaavista puista moninkertaisia maksuja. Kuusista, joita hakattiin seudulta huomattavasti mäntyjä vähemmän, oululaiset maksoivat vielä muutaman kymmenen penniä vähemmän kuin männyistä.²⁰³

Toisinaan kaupat tehtiin tilan kaikista metsistä, jolloin niistä maksettiin tietty kokonaissumma. Tällaisia sopimuksia tehtiin etenkin puukauppojen ensimmäisinä vuosina sekä myöhemmin varsinkin Ala-Kitkan lohkokunnan mailta, joissa metsistä maksettiin manttaalia kohti yleensä vajaat 35 000 mk. Kun manttaalilta laskettiin saatavan vähintään 30 000 täysimittaista tukkipuuta, tuli puiden hankkiminen tällä tavoin suunnilleen samanhintaiseksi kuin hinnan määräytyessä kappalemäärän mukaan.²⁰⁴

Yksityisten kanssa kaupat tehtiin yleensä pystymetsäkauppana, jolloin ostaja piti huolen hakkuista ja tukkien kuljetuksista. Yhtiöille tämä oli kannattavaa, sillä tuolloin pystyttiin hankkimaan juuri halutun kokoluokan puutavaraa ja valvomaan tukkien laatua paremmin.²⁰⁵ Yleensä myyjät saivat puukaupoista tulevasta korvauksesta osan heti sekä loput seuraavien 2–3 vuoden aikana. Maksuajankohdaksi määriteltiin yleensä joulukuu, maaliskuu tai Oulun suurten markkinoiden ajat, sillä talvella oli monilla muutenkin kaupankäynnin tai rahdin ajon takia asiaa kaupunkeihin. Puiden kaatamiselle määriteltiin

usein tietty aikaraja, esimerkiksi kuusi vuotta, minkä ylityttyä hakkuista piti maksaa ylimääräistä korvausta. Nämä summat olivat kuitenkin niin pieniä, ettei niillä ollut juuri merkitystä ostajille, jotka hankkivat metsistä kerralla tuhansia tukkeja.²⁰⁶

Raaka-ainetta sahoilleen hankkiessaan Kolmiyhtiö käytti surutta hyväksi ongelmiin ajautuneita talonpoikia. Huonon sadon jälkeen kaupat oli helppo solmia, ja toisinaan isännille myönnettiin etumaksuna jauhoja, mikäli he kirjallisesti sitoutuivat myymään myöhemmin metsänsä samoilla ehdoilla kuin muutkin²⁰⁷. Näin sahoille pystyttiin haalimaan myös tulevaisuutta varten edullinen raaka-ainevarasto maksamatta kuitenkaan etukäteen käytännössä juuri mitään. Osa kaupoista solmittiin ilmeisesti talonpoikien velkaantumisen takia, jolloin ostajat saivat metsät helposti pilkkahintaan²⁰⁸. Myöhemmin katumapäälle tuleminen ei yleensä auttanut, sillä sopimuksissa määrättiin suuret sanktiot kauppojen perumisesta. Lsäksi ostajalle annettiin usein oikeus hakea suoritetuista ennakkomaksuista kiinnitystä puiden myyjän tilaan.²⁰⁹

Kitkan alueelta hankitut tukit olivat suurikokoisia varsinkin hankintojen ensimmäisen vuosikymmenen aikana, jolloin ainoastaan parhaita puita kelpuutettiin kaadettavaksi. Suurten puiden vähetessä alettiin kelpuuttaa myös pienempiä puita, jotka tosin olivat rannikon metsiin verrattuna edelleenkin suuria. 1900-luvun alkupuolella kelpuutettiin kaupoissa jo 6–7 m korkeudelta 20 cm paksuja puita.²¹⁰ Arvokkaimpia olivat puutavarayhtiöille luonnollisesti kookkaimmat puut. Suurimmasta osasta runkoja otettiin ainoastaan yksi tukki, mutta tarpeeksi suuresta ja terveestä puusta saatiin kaksi tukkia, joten mahdollisimman suurten runkojen ostaminen tuli siinäkin mielessä yhtiöille edullisimmaksi. Puiden loppuosa jätettiin metsään lahoamaan, sillä vaikka latvoista ja jättimäisistä oksista olisi saanut hyviä rakennus- ja polttopuita, ei niitä huonojen kulkyhteyksien takia saatu pois kuljetetuksi²¹¹.

Taulukossa 3 on esitetty Kolmiyhtiön Ahola-Vähäjärven jakokunnan tukkien mitat vuoden 1911 hakkuissa eli parikymmentä vuotta Kitkan alueen ensimmäisten suurten hakkuiden jälkeen. Kyseessä on varsin tyypillinen Kolmiyhtiön hakkuu, sillä lähes kaksi kolmannesta tukeista on vähintään 9-metrisiä²¹². Esimerkiksi talven 1898–99 hakkuissa Hyväniemen ja Kuusamon

Taulukko 3. Ahola-Vähäjärven jakokunnan vuoden 1911 hakkuiden tukkien pituudet. Lähde: OMA IAF II VBB:1 Sammandrag ofver utdrifningar vid ljo elfdal 1911. Alexander Niskasaari. Tilikirja.

Tukin pituus	Tyvitukit	Latvatukit	Yhteensä
11 m	15 220	38	15 258
10 m	11 896	108	12 004
9 m	10 588	316	10 904
8 m	9 952	1 103	11 055
7 m	4 348	2 019	6 367
6 m	850	2 037	2 887
5 m	434	655	1 089
4 m	39	0	39
Yhteensä	53 327	6 276	59 603
Keskiarvo	9,36 m	6,82 m	9,09 m

kirkonkylän jakokuntien metsissä tyvitukkien pituus oli keskimäärin 9,18–9,38 m ja latvatukkien 6,15–6,94 m²¹³.

Eri alueiden tukkien pituudessa saattoi olla paljon vaihtelua riippuen metsien laadusta sekä siitä, kuinka paljon paikalta oli jo ennestään puita kaadettu. Kitkan metsistä saatavien tukkien pituus pysyi suunnilleen samana 1900-luvun alkupuolelle saakka, sillä hakkuut keskitettiin usein alueille, joista puita ei vielä ollut juurikaan hakattu. Tällaisten alueiden vähetessä alettiin samoja palstoja hakata uudempaan kertaan. Esimerkiksi Lohirannalla talven 1913–14 hakkuissa lähes puolet tukeista oli 11-metrisiä keskipituuden ollessa 10 metriä²¹⁴. Seuraavana talvena Aholan ja Ahvensalmen lohkokista hakatuista tukeista yksikään ei ollut kahdeksaa metriä pidempi²¹⁵. Vaikka Kitkalta hankittuja tukkeja ei yleensä jätetty 11 metriä pidemmiksi, mahtui niiden joukkoon joskus yli 15-metrisiäkin jättiläisiä²¹⁶.

Kaupat yksityisten maanomistajien kanssa eivät olleet ongelmattomia, varsinkin kun myyjät myöhemmin huomasivat myyneensä puut aivan liian halvalla. Kauppoja peruttiin siihen nojaten, ettei niihin ollut saatu jakokunnan kaikkien osakkaitten suostumusta. Koska sopimukset mahdollistivat usein hakkuut vuosikausiksi, riitautettiin puu- ja metsäkauppoja vielä kaksikymmentä vuotta niiden solmimisen jälkeen.²¹⁷ Parempaan hinnan toiveessa lohkokuntien puita annettiin myöhemmin jonkun osaavan kauppa miehen myytäväksi tai tarjottiin huutokaupalla

Oulussa, joskin Kolmiyhtiön monopoli Kitkalla esti hintoja kohoamasta korkeiksi²¹⁸. Metsien omistajat alkoivat valvoa aikaisempaa enemmän etujaan, eikä liian alhaisiksi koettuja tarjouksia usein hyväksytty²¹⁹. Yleinen huoli puiden myymisestä liian halvalla säilyi Kuusamon ja Posion alueilla pitkään, sillä vielä 1950-luvulla Koillis-sanomissa varoiteltiin metsänomistajia huijauksista ja liian halvoista hinnoista²²⁰.

3.3.2 Maanhankinta

Monilla seuduilla käytiin metsäalan yrittäjien kesken kovaa kamppailua yksityisten maiden ostamisesta raaka-aineen saatavuuden varmistamiseksi, mutta Kuusamossa tilanne oli toinen, sillä vielä 1800-luvulla L. Candelinin, J. W. Snellman G:sonin, G. & C. Bergbomin sekä näiden omistamien yhtiöiden lisäksi muut eivät olleet juurikaan kiinnostuneita Kitkan metsien ostamisesta. Iijoen vesistöillä ei vielä tuolloin ollut käytännössä ollenkaan kilpailijoita, eivätkä eteläsuomalaiset yhtiöt olleet halukkaita hankkimaan maita pitkien ja vaikeiden kuljetusmatkojen päästä.²²¹ Vie- nan sahoille raaka-aineita hankkineiden yhtiöiden ei puolestaan kannattanut laittaa rahojaan kiinni yksityisten metsiin, sillä ne tekivät keskenään läheistä yhteistyötä ja myös valtion metsistä oli saatavilla runsaasti halpoja puita.

Kuusamossa tiloja ostivat 1890-luvun vaihteessa varsinkin J. W. Snellman G:sonin ja L. Candelinin kauppahuoneet, mutta Kemi Oy:n

ja Kolmiyhdyntön perustamisen jälkeen kauppoja alettiin tehdä paljon myös niiden nimissä. Väli-aikaisen lohkojaon tultua voimaan Snellmanin ja Kemi Oy:n kaupat suuntautuivat aluksi pääasiassa Suolijärven tienoon metsiin, kun taas Candelin hankki maita ensiksi pääasiassa Vasaraperän Akanlahden lohkoista sekä myöhemmin Iijoen latvavesistöä, Kuusamon kirkonkylästä, Iijärven lähellä sijaitsevasta Poussusta sekä Joukamojärven vieressä olevasta Lämsänkylästä.²²² 1920-luvun puolivälissä kuului Vasaraperän alueella peräti 16 tilaa eli noin 60 % kaikista tiloista puutavara-yhtiöille²²³.

Yhteisesti kauppahuoneet ostivat puolestaan erityisesti kauempana idässä olleita metsiä. Näitä hankintoja tehtiin pitkälti tulevaisuutta ja itäisiä kilpailijoita silmällä pitäen, sillä esimerkiksi vuonna 1891 Kolmiyhdyntön nimiin ostettiin Kuusamosta yhteensä 3,19 manttaalia maata, joista 2,19 sijaitsi Alakitkan, 0,67 Kuusamon kirkonkylän ja 0,33 Poussun jakokunnassa.²²⁴ 1890-luvun puolivälin jälkeen tilojen ostaminen väheni selvästi, joskin Varjakka Trävaru Ab:n perustamisen myötä Edw. L. Sandman alkoi 1900-luvulla ostaa maita omiin nimiinsä pääasiassa samoilta seuduilta kuin L. Candelin aiemmin²²⁵.

Sahojen omistajat hankkivat maat pelkästään niihin kuuluvien metsien takia, joten tilojen entiset omistajat saivat yleensä jäädä tiloilleen asumaan vuokralaisina²²⁶. Tämä teki tilan myynnin houkuttelevaksi vaihtoehdoksi monelle talolliselle, vaikka se periaatteessa tarkoitti joutumista lampuodin asemaan. Aloitteentekijöinä kauppoissa eivät aina olleetkaan Kolmiyhdyntön edustajat, vaan jotkut talonpojat kauppasivat aktiivisesti tilojaan²²⁷. Puukauppojen tapaan osa tiloista hankittiin maakauppiaina toimineiden paikallisten Juho H. Raistakan, Sihveri Herman Ervastin ja Anders Pitkäsen kautta, jotka perivät Kolmiyhdyntöltä tiloista arviolta 10–20 % maksamaansa hintaa korkeampaa korvausta²²⁸.

Tilojen hinnat olivat aluksi alueen sijainnista riippuen 30 000 mk:n molemmin puolin manttaalia kohti²²⁹. Varsinkin myöhemmin ostetut ja paremmilla paikoilla sijainneet tilat saattoivat tulla huomattavasti kalliimmiksi. Esimerkiksi vuonna 1895 Karvosen perintömaan 3/16 manttaalin tila Vasaraperän kylässä siirtyi Leonard Candelin nuoremman omistukseen 8 000 markan hintaan²³⁰. 1900-luvun puolella puun hintojen ohella myös maista vaaditut hinnat nousivat

jatkuvasti, ja tilasta saatettiin pyytää tuolloin jo 12 000 markaakin²³¹. Pinta-alalaskelmien teko alueella on vaikeaa tuolloin kesken olleen isojaon takia, mutta esimerkiksi Candelinille siirtyneen Karvosen perintömaan tilan teoreettiseksi kooksi voidaan laskea 600 hehtaaria, josta yhteismetsän osuus oli 140,6 hehtaaria²³². Kolmiyhdyntö arveli saavansa yhtä manttaalia kohti ainakin 30 000 täysimittaista tukkipuuta²³³, joten tässä tapauksessa tilalle kuuluvista metsistä oli odotettavissa vähintään 5 625 runkoa.

Tukkien hankkiminen ei siis tullut ostajalle juurikaan kalliimmaksi tiloja ostamalla. Lisäksi yhtiöiden omistukseen jäivät vielä rakennukset sekä maat, jolloin hakkuut olivat mahdollisia myöhemminkin puuston kasvettua. Puukauppojen tapaan korvaukset maksettiin useamman vuoden aikana, joten kovin paljon suuremmaksi eivät pääomakulutkaan tilojen ostossa tulleet²³⁴. Saamalla omistusoikeuden metsiin sahojen omistajat varasivat itselleen etuoikeuden koko jakokunnan metsiin, sillä kun puiden myyntiin vaadittiin lohkon kaikkien osakkaiden suostumus, saattoivat pienenkin tilan lohkoista omistaneet yhtiöt kieltäytyä allekirjoittamasta niille sopimattomia kauppia. Tähän ongelmaan saatiin helpotusta vasta vuonna 1932 lainsäätäjien määrättyä, että yhteismetsän myyntiin riitti 2/3 annetuista äänistä, mikäli niiden osuus oli myös metsästä vähintään 2/3.²³⁵

Sahojen ostajien tärkein syy maiden hankkimiselle oli puun saatavuuden varmistaminen, mutta ne saivat lisätuloja myös tilojen vuokraamisesta sekä omistamiensa niittyjen huutokauppaamisesta niitettäväksi²³⁶. Tilojen asuttuna pitäminen oli muutenkin sahojen edun mukaista, sillä arentimiehet olivat hyvää työvoimaa metsä- ja uittotyömaille. Monin paikoin Suomea oli kuitenkin tavallista, että vuosien kuluessa monet yhtiöille myydyt maat jäivät ilman asukasta. Esimerkiksi Kainuussa näin oli vuoteen 1915 mennessä käynyt jo 57,7 %:lle metsäyhtiöiden omistamista tiloista. Kuusamossa kaikki tilat sen sijaan pysyivät asuttuina, sillä lohkotiloja ei käytännössä voinut erottaa kantatilasta. Lisäksi metsät omistaneille yrittäjille oli edullista säilyttää tilojen manttaaliluvut suurina, sillä sen mukaan isojaossa määritettiin tilakohtaiset pinta-alat.²³⁷

Täysin ongelmatonta tilojen vuokraaminen ei ollut, sillä maatalouden tuotto saattoi heiketä, kun vuokraviljelijä ei kehittänyt tilaa niin ahke-

rasti kuin hän tilanomistajana olisi tehnyt. Toisaalta yhtiöillä ei ollut intressejä kehittää tilojensa maataloutta, sillä ne oli ostettu ennen kaikkea metsätalouden harjoittamista varten.²³⁸ Vaikka monilla tiloilla meni hyvin myös vuokralla ollessa, koitui toisinaan ongelmia, kun tila ei enää ollut sen asuttajan oma. Vaikka alueen joitakin vuokratiloja kehitettiin ahkerasti, oli esimerkiksi Kolmiyhtiön vuokralle antama Närängän tila Kuusamossa vuonna 1911 enää tuskin asuttavassa kunnossa.²³⁹ Reino Rinteen mukaan kauposta tulikin ”paha kehityksen riesa ja monenlainen yhteiskunnallinen vitsaus näillä alueilla”²⁴⁰.

3.3.3 Kaupat valtion kanssa

Kolmiyhtiön Kitkalta hankkimat puut olivat pääasiassa peräisin jakokuntien mailta, mutta toisinaan se hankki puutavaraa myös metsähallitukselta. Valtio möi pitkään puunsa lähes ainoastaan huutokaupoilla, sillä vasta vuodesta 1909 muut kaupankäyntimuodot alkoivat saada sijaa. Kitkan alueen tukkien huutokaupat pidettiin elokuussa Oulussa, minne hoitoalueen aluemetsänhoitaja yleensä matkusti henkilökohtaisesti. Mikäli tarjotusta puuerästä ei saatu tarpeeksi korkeaa hintaa, tarjottiin se vielä uudelleen myytäväksi. Jos toisellakaan kerralla siitä ei saatu tyydyttävää hintaa, jätettiin puut myymättä. Käytäntö oli hyvä, kun halukkaita ostajia oli paljon, mutta vähäisen kilpailun alueilla kannattavien kauppojen solmiminen oli usein vaikeata. Itä- ja Pohjois-Suomen valtion mailla huutokauppojen ongelmaksi tulikin se, ettei puista tehty välttämättä ollenkaan tarjouksia tai sitten sellaisen teki ainoastaan yksi ostaja, joka luonnollisesti tarjosi tukeista hyvin alhaisen hinnan.²⁴¹

Kitkan ympäristössä järjestettiin hakkuut valtion metsistä ensimmäisen kerran vasta vuonna 1894, jolloin kaadettiin yhteensä 21 000 puuta. Puutavaran ostaminen valtiolta oli aluksi harvinaista, eikä 1890-luvun aikana Kitkan kruunun mailta hakattu tietävästi edes 90 000 runkoa. Pääosin ostajat kelpuuttivat näissä vähissä kaupoissa vain suurimmat ja terveimmät puut jättäen leimattujakin puita metsään.²⁴² Valtiolla oli Kitkan hoitoalueella huomattavasti enemmänkin halukkuutta metsien myyntiin, mutta esteeksi nousivat usein tukeista tarjotut liian halvat hinnat.²⁴³

Kun sekä itään että länteen uittaneet yhtiöt saivat puita ja metsiä talonpojilta edulliseen hintaan, ei niillä ollut juurikaan tarvetta nostaa tarjouksiaan valtion metsistä. Esimerkiksi vuonna 1897 Kuusamon hoitoalueella Candelinille, Snellmanille ja Nordbladille myydyistä puista valtio sai 2,00–2,50 mk rungolta. N. Rusanoff ja pojalle päätyneistä puista rahaa kertyi sen sijaan vielä vähemmän, ainoastaan 1,50 mk kappaleelta.²⁴⁴ Valtion metsistä myytyjen puiden hinnat nousivat hiljalleen, ja vuonna 1900 Kuusamon hoitoalueella rungoista maksettiin keskimäärin 3,22 markkaa. Tämä oli kuitenkin edelleen halpa hinta, sillä kruunun metsistä myytyjen tukkipuiden keskihinta oli tuolloin 5,16 mk rungolta. Vaasan sekä Turun ja Hämeen läänien alueella puista maksettiin vielä huomattavasti enemmän, yli 10 mk kappaleelta.²⁴⁵

Kolmiyhtiön jäseniä ei houkuttanut kauppoihin valtion kanssa myöskään se, että kruunun metsät sijaitsivat Iijoen uiton kannalta pääosin huonoilla paikoilla. Suurin osa valtion metsistä Kolmiyhtiön osakkaille myydyistä puista myytiinkin aluksi Kitkan hoitoalueen VII vartiopiiristä, josta etäisyys Akanlahteen oli lyhin²⁴⁶. Lisäksi vaikeuksia kruunun puiden myynnille aiheutti Kuusamon hoitoalueen valtansa koko, 432 984 hehtaaria, mikä oli yhden metsänhoitajan mahdollonta järkevästi hoitaa²⁴⁷. Vasta, kun Kitkan hoitoalue vuonna 1905 perustettiin, voitiin alueen metsiin keskittyä paremmin. Metsähallitus alkoikin pian tämän jälkeen myydä huomattavasti enemmän puita Kitkalta kiinnittäen samalla enemmän huomiota hakkuiden metsänhoidollisiin puoliin.²⁴⁸

Hakkuut olivat monin paikoin myös puuston hyvinvoinnin kannalta tarpeen, sillä vielä esimerkiksi vuonna 1912 Kitkan hoitoalueen III ja VII vartiopiireissä kasvullisen maan pinta-alasta 44 % oli 150–200 vuotta vanhaa ja 20 % yli 200 vuotta vanhaa havumetsää²⁴⁹. Kitkan hoitoalueen perustamisen jälkeen puukaupat lisääntyivät alueella huomattavasti ja vuosina 1905–14 valtio möi Kitkan mailta huutokaupoilla jo yli 700 000 runkoa, joista noin viidenneksen ostajana toimivat oululaiset yhtiöt (liite 2)²⁵⁰. Valtion puiden menekkiä lisäsi aikaisempaan verrattuna myös isojen puiden väheneminen yksityisten metsistä. Esimerkiksi vuonna 1907 Kitkan lähistöltä jakokuntien metsistä hakattujen puiden keski-

paksuus 7 metrin korkeudelta oli 21–21,5 cm, mutta kruunulta samana vuonna ostetussa metsässä puolestaan 28 cm²⁵¹.

Yleiset huutokaupat olivat pitkään lähes ainoa valtion puiden myyntitapa, mutta 1900-luvulla metsähallitus siirtyi niistä hiljalleen yhä enemmän välikirjakauppoihin. Välikirjakaupassa myyjä julkaisi sanomalehdissä tai myyntiluteloissa tiedot tarjoamastaan puutavarasta, josta halukkaat ostajat saivat tehdä tarjouksia. Jos paras tarjous hyväksyttiin, tehtiin ostajan kanssa kaupat välikirjalla. Kauppoja tehtiin myös ostajan aloitteesta ja ilman kuulutuksia tai suljettuja tarjouksia. Kitkan hoitoalueessa ensimmäiset välikirjakaupat tehtiin vuonna 1910, mutta pääasiassa puut myytiin vielä pitkään yleisissä huutokaupoissa. Välikirjakaupat yleistyivät kuitenkin hiljalleen koko Suomessa joustavuutensa vuoksi. Niinpä vuonna 1915 metsähallituksen välikirjalla myytyjen puiden arvo oli jo huutokaupalla myytyjä suurempi.²⁵²

Välikirjakaupoista olivat suurimpia konsessiokaupat, joissa hakkuuoikeus annettiin pitkäksikin aikaa tietylle yhtiölle sovittua korvausta vastaan. Varsinkin vuosina 1909–17 valtio teki suuria konsessiokauppoja Pohjois-Suomessa saadakseen omistamansa metsät kilpailun ja sitä kautta menekin piiriin. Lisäksi tarkoituksena oli tukea kotimaista puunjalostusteollisuutta ja saada uusia teollisuuslaitoksia Pohjois-Suomeen, mutta uusia elinvoimaisia yrityksiä ei kauppohen seurauksena juurikaan syntynyt. Lisäksi inflaatio ja ankarat hakkuut tekivät kaupoista metsähallitukselle kaikkea muuta kuin kannattavia, vaikka niiden avulla syrjäseutujen metsistä saatiinkin tuloja. Vuodesta 1918 lähtien metsähallitus hylkäsi kaikki konsessiokaupat.²⁵³

Yksityisten tapaan metsähallitus tyytyi pitkään myymään puut pystymyynnillä, mutta 1900-luvun alussa tapahtui valtionrautateiden tekemästä aloitteesta käänne hankintakaupan hyväksi. Hankintakaupoissa myyjä piti puolestaan huolen hakkuista, mikä mahdollisti suuremman voiton ja metsänhoidon paremman huomioon ottamisen.²⁵⁴ 1920-luvun kuluessa Pohjois-Suomessa kasvoi hankintakauppojen määrä valtion metsistä jatkuvasti, ja sama menettelytapa otettiin käyttöön enenevästi myös yksityisten metsänomistajien kaupatessa puitaan²⁵⁵.

Yhtiöt suhtautuivat hieman epäilevästi yksityismetsien hankintakauppojen yleistymiseen,

sillä osa metsänomistajista ei noudattanut sopimusten ehtoja. Yksityisille ne sen sijaan olivat useimmiten mieluisia, sillä hakkuiden paremman kontrollin lisäksi hankintakaupat tarjosivat puutavaran myyjälle lisätuloja hakkuissa ja uittotyömailla, jotka sijaitsivat yleensä kodin läheisyydessä.²⁵⁶ Valtion metsissä pystymyyntien määrä kuitenkin kasvoi jälleen 1940-luvulla sodasta ja evakoiden asuttamisesta metsähallinnolle aiheutuneiden muiden tehtävien takia, ja hankintahakkuihin siirryttiin lopullisesti vasta 1960-luvulla²⁵⁷.

3.4 Uittotyön arki uittokanavan aikaan

3.4.1 Valmistelutyöt

Uiton työskentelytavat olivat ympäri Suomen hyvin samanlaiset, sillä laajoilla alueilla toimivien yhtiöiden ja liikkuvan työväen mukana työtavat omaksuttiin samantyyppisinä varsinkin saman uittoreitin varrella, mutta myös koko maassa. Koska työskentelyolosuhteet eivät pitkään aikaan juurikaan muuttuneet ja työvälineet tehtiin pitkälti paikan päällä itse, säilyi työn arki 1800-luvun loppupuolelta 1900-luvun alkuun asti lähes muuttumattomana varsinkin syrjäisillä seuduilla. Iijoella ja Maanselän takana uiton arkeen alkoi tulla muutoksia 1920-luvulta lähtien lainsäädännön muuttumisen, yhteistyön lisääntymisen, töiden koneistumisen ja uittoväylien paranemisen myötä, mutta monet työtavat säilyivät ennallaan aina uiton loppumiseen saakka.

Vaikka uitto keskittyi kevääseen ja alkukeksään, alkoivat työt Kitkalla ja Ijoen varrella jo paljon ennen varsinaisen uiton alkua. Puiden kuljetus vaati paljon valmistelutöitä, ja niitä tehtiin usein jo syksyllä²⁵⁸. Tukkisavotat puolestaan alkoivat yleensä marraskuussa ja kestivät helmikuun loppuun, minkä jälkeen ajon jatkaminen auringon pehmittämällä lumella alkoi tulla vaikeaksi. Joskus hakkuut kuitenkin venyivät huhtikuulle asti²⁵⁹. Yleensä kuitenkin hakkuissa olleille työntekijöille koitti ennen uiton alkua loppoaika, jonka aikana heidän täytyi suunnata kotiin tai muihin töihin. Sen jälkeen keväthankia ja jäätä pitkin hiihdettiin kaukaakin taas uittotöihin purojen varsille, josta tukkien ja niiden uittajien pitkä taival alkoi²⁶⁰.

Talven hakkuissa tukit ajettiin joko Kitkan tai siihen laskevien jokien ja purojen rannoille puiden varastointipaikkaan eli lanssiin, jonne ne jäivät odottamaan vesien aukeamista. Tukkeja ajettiin rantojen metsistä myös suoraan jäälle järvilanssiin, mikä tosin Kitkan uiton ensimmäisinä vuosikymmeninä vaati erikoisluvan²⁶¹. Vaikka varsinkin ensimmäisinä vuosina iso osa tukeista saatiin talvella vedettyä suoraan Kitkan rannoille, uitettiin puita myös paljon kauempaa puroja ja jokia pitkin. Niillä työt alkoivat touko-kuussa jo ennen järviuittoja, sillä virtaavat väylät aukenivat paljon ennen suuria selkiä²⁶². Toisinaan tukit matkasivat hyvinkin pitkiä matkoja jo ennen Kitkan selille pääsemistään. Vuonna 1904 puita uitettiin esimerkiksi Rukajärveltä asti Pyhäjärven ja Naatikkajoen kautta, jolloin tukeille kertyi uittomatkaa parikymmentä kilometriä jo ennen Kitkaa²⁶³. Tämä uitto kesti yhteensä 23 päivää päättyen 23.6.²⁶⁴

Ennen purouittojakin miehille riitti hommia, sillä hankitöitä eli uiton valmistelutöitä tehtiin jo maaliskuuhun asti ennen vesien vapautumista²⁶⁵. Tätä varten uiton esimies ukkoherra määräsi itse tai apulaistyönjohtajan eli tulipiipun välityksellä pari kolme kymppiä johtotehtäviin kokoamaan laittoroikat, jotka laittoivat tietyn reitinkohdan uittokuntoon ja sitten usein jäivät jatkamaan uittoa laittamallaan paikalla. Nimitys kymppi juonsi juurensa siitä, että tällä oli alaisenaan kymmenkunta miestä, joskin määrä saattoi olla pienempi tai huomattavasti suurempikin. Kympeiksi uittoihin valittiin kokeneita ja luotettavia miehiä, joilla oli sen verran kirjoitustaitoa, että he saattoivat merkitä uittajien työajat ylös.²⁶⁶ Koska kymppi valitsi miehet roikkaansa, olivat sakit usein pitkälti samasta kyläkunnasta, jolloin henkilökohtaiset suhteet olivat varsinkin aloittelijalla tärkeitä töihin pääsemiseksi²⁶⁷.

Työryhmien kokoamisen jälkeen alkoivat työt, joista yksi oli uittoväylien laittoon ja ponttuisiin tarvittavien vitsojen ja närelenkkien eli karhakoiden teko. Tätä saatettiin tehdä myös syksyn ja talven aikana. Koivuvitsojen tekoon laitettiin oma vitsaporukansa, joka koostui yleensä ensikertalaisista eli härkäpojista sekä muutamasta

vanhemmasta miehestä. Vitsojen valmistuttua jaettiin nuoret pojat uiton eri roikkiin eli sakkeihin toisten kymppien alaisuuteen. Vahvempien karhakoiden teossa sen sijaan tarvittiin enemmän taitoa, eivätkä siihen kaikki miehet pystyneet. Näreet haudottiin kylpysaunoissa tai nuotiolla padassa, väännettiin ja kaserrettiin eli kaverrettiin. Tämä tapahtui oikaisemalla väännetty näre suoraksi ja takomalla se puunuijalla tai kirveen hamaralla pehmoiseksi, minkä jälkeen se käärrettiin vääntökannon ympäri sykkyrälle ja niputettiin. Uittoväylien puomien sitomiseen näreitä ei yleensä kaserrettu, vaan ne solmittiin kiinni heti vääntämisen jälkeen.²⁶⁸

Ennen uittoa täytyi tehdä myös ne uitossa tarvittavat työvälineet, joita ei vielä syksyllä ollut tehty. Tämä tarkoitti mm. kankien ja keksinvarsiens veistämistä sekä tukkien kuljettamiseen tarvittavien puomipuiden ja ponttuiden tekemistä järvien rannalla. Myös uittossa käytettävät veneet tehtiin tai vanhat laitettiin kuntoon sekä tervettiin ja keluveneisiin lyötiin puiset kelut paikalleen. Uiton veneet olivat vahvarakenteisia, hyvin loivareunaisia ja niiden pohjan kaaret olivat sisälteä laudoilla vuoratut, jotta työskentely tukkien seassa olisi onnistunut mahdollisimman hyvin.²⁶⁹ Tarvittavat työvälineet tehtiin usein urakkatyönä



Veneiden tekoa uittoa varten. Kuva on Akanlahden kolmannen siirtolaitoksen työmaalta vuosilta 1935–1936. Lusto / Metsähallitus.



Keluvene vuodelta 1967. Kuvaaja Ilmar Talve. TYKL VK.

ja esimerkiksi vuonna 1913 maksettiin Kitkalla keksinvarresta 10 penniä, puomipuusta 4 mk ja ponttuusta 20 mk kappaleelta²⁷⁰.

Uittoväylät oli mahdollisuuksien mukaan laitettu kuntoon jo syksyn ja talven aikana²⁷¹, mutta niitä jouduttiin viimeistelemään keväällä vielä uiton alettua. Näihin töihin kuului mm. uittopatojen eli tammien kunnostaminen, jotta vettä uittoon varten olisi tarpeeksi²⁷². Patoja täytyi valvoa myös ennen uiton käynnistymistä, ja tähän tehtävään määrättiin sellaisia vanhoja miehiä, joiden tiedettiin jaksavan valvoa tässä pitkästyttävässä työssä²⁷³. Uittoväylät pyrittiin kunnostamaan mahdollisuuksien mukaan jo syksyllä matalan veden aikaan, mutta myös talvella ja keväällä voitiin perata pahimpia kohtia väylissä, jos työtä ei aiemmin ollut tehty. Osa töistä jouduttiin tekemään vasta virran tuodessa yläjuoksulta mukanaan työhön tarvittavia tukkeja, jos sellaisia ei lähietäältä ollut saatavilla. Puiden avulla väyliä parannettiin otvittamalla eli vetämällä rannoille vinosti latva ylöspäin tukkeja, jotka estivät uittettavia puita karkaamasta rannalle. Otvitukset sidottiin rannan puihin vitsoilla ja karhakoilla, jotka pujotettiin tukkien päihin erityisellä kirveellä ja myöhemmin kairalla tehdyistä rei'istä läpi. Vähävetisiin koskiin puolestaan rakennettiin tukeista salvaamalla kapeat kossitukset, joilla väylä saatiin tarpeeksi syväksi uittoon varten.²⁷⁴

Myös järvien jäillä riitti keväällä valmisteltavaa, sillä järvilanssiin ajatut puut piti kiertää suo-
japuomeilla, jotta ne eivät jäiden sulettua leviäisi. Uittoväylien varrella oleviin pienimpiin järviin ja syvimpiin jokiin, joissa virta ei ollut tarpeeksi voimakas tukkeja liikuttamaan, tarvittiin puoles-

taan kaplastukset eli niiden poikki sidottiin kahden tai kolmen tukin levyinen kulkureitti. Sitä pitkin miehet saattoivat liikkuu koko tyvenen kohdan läpi solien tukkeja eteenpäin tai joskus vetäen puusumaa sitä kiertävän puomin avulla. Luhtiin, jokihaaroihin sekä matalatörmäisiin leveisiin lahtiin vedettiin vielä hangen päälle lehmäpuomit, jotta puut eivät olisi korkean veden aikana karanneet rannoille.²⁷⁵

3.4.2 Puroilla ja joilla

Kun uiton valmistelutyöt oli saatu valmiiksi, täytyi enää odottaa vesien vapautumista. Tukkien uitto aloitettiin keväällä heti, kun se oli mahdollista, sillä purouitot piti saada valmiiksi mahdollisimman joutuisasti veden nopean vähentämisen takia. Ongelmia purouitoille saattoi tuoda erityisesti kuiva kevät, jolloin matalissa ja kivikkoisissa vesissä jouduttiin pahimmassa tapauksessa turvautumaan tukkien vetämiseen käsin²⁷⁶. Niinpä jäiden sulamista myös edistettiin levittämällä tuhkaa, soraa, multaa tai muurahaisenpesiä heikkovirtaisten suvantojen kohdalle.²⁷⁷ Joskus ongelmana saattoivat olla kovat sateet, jotka nostivat tulvaveden lyhytaikaisesti niin korkealle, että puut levisivät pitkin rantoja²⁷⁸.

Vesien lopulta auettua tarpeeksi täytyi puut ensimmäisenä vyöryttää rantojen varastoista, ellei puita ollut talvella varastoitu niin, että ne olivat keväällä jo vedessä²⁷⁹. Raskas vyörytys tehtiin usein urakalla, jotta puut olisi saatu mahdollisimman nopeasti veteen. Myös pieniä purouittoja tehtiin kokonaan urakkana ja toisinaan tehtiin sopimuksia vähäisempien tukkimäärien kokoamisesta ja lauttaamisesta tiettyyn paikkaan, josta puut otettiin mukaan suurempaan uittoon. Urakatöissä saattoi talonpojan talous olla vaakalaudalla, sillä suuren työn hoitaakseen ottaneen täytyi laskea tarkkaan, ettei työstä olisi koitunut tappiota miesten palkanmaksun jälkeen.²⁸⁰

Uittoon varten kymmit valitsivat roikkiinsa eli sakkeihinsa tarpeen mukaan 10–40 miestä määrän ollessa kuitenkin yleensä kolmenkymmenen tienoilla. Taitavista miehistä muodostettu etusakki meni jokisuulle laittamaan vastuun eli suurista tukeista yhdistetyn ympärystyminen, jonka sisään väylästä tulevat puut koottiin vietäväksi edelleen lautoissa. Suuremmilla joilla voitiin käyttää myös välivastuita, joihin uitto pysäytettiin tukkien ruuhkaantumisen välttämiseksi.²⁸¹

Koska purouitot suoritettiin silloin, kun jokien vesi oli korkeimmillaan, saatiin puut jokiin jo ennen kuin vastuut oli laitettu kiinni ja joki saattettu uittokuntoon. Niinpä puroista tulleet puut pysäytettiin jokivarteen johonkin sopivaan paikkaan tekemällä hanka eli väliaikainen vastuu.²⁸² Joki voitiin myös jättää erityisemmin laittamatta ja uittaa puut siinä rymylaskuna eli laskea korkean veden aikaan pidättelemättä niitä vastuilla tai suluilla. Tämä onnistui vain korkeatörmäisissä ja tarpeeksi suorissa väylissä, mutta silloinkin miehiä tarvittiin puolta enemmän verrattuna laitettuun jokeen.²⁸³

Etusakin ohella oli väylällä sen pituudesta riippuen yksi tai useampia keskisakkeja, jotka vonkamiehineen pitivät huolen, että puut huihlasivat eli kulkivat joessa esteettä. Kymppit määräsivät jokaiselle miehelle oman vonkapaikan, josta hänen piti pitää huolta niin, etteivät puut pysähtyneet tai ruuhkautuneet. Vonkamiehet olivat aina sijoittuneet niin, että he olivat näköetäisyydellä toisistaan. Pahimmissa koskipaikoissa saattoi uittaa olla valvomassa kymmenenkin henkeä. Jos ruuhka kuitenkin pääsi syntymään, vonkamiehet purkivat mahdollisuuksien mukaan ne itse. Pahoissa väylissä vonkamiehillä oli jatkuva



Purouittoa 1920-luvulla Jukula-sojalla Alavieskassa. Otvitukset estävät puita karkkaamasta rannoille. TYKL VK.



Venemiehiä lijoella 1900-luvun alussa. TYKL VK.

kiire, mutta hyvin paikkansa laittanut jätkä saattoi saada lepäillä suuren osan ajasta puiden hyvin huilatessa, minkä takia tehtävä otettiin mielellään vastaan. Jokien ja purojen yli kuljettiin tarvittaessa pienillä lautoilla eli kopukoilla tai virran yli kaadettua puuta myöten, mutta taitavimmat saattoivat kulkea väylän yli vikkelästi tukkisuomaakin pitkin. Suurilla joilla oli rannoilla työskennelleiden ohella omia venesakkejaan, joihin kymppi valitsi perämiehen ja tämä puolestaan veneen 3–5 muuta miestä.²⁸⁴

Kolmannen uittajien ryhmän muodosti häntäsakki, jossa joutui tekemään kovasti töitä ja valvomaan paljon – mikä usein myös palkittiin korkeammalla palkalla. Sen tehtäviin kuului puiden päästäminen niiden lähtöpaikalta joelle sekä hännän ajo, joka voitiin joskus tehdä urakkana. Hännän ajossa miehet seurasivat uittoa rantoja katien eli tyhjentäen rannat niille jääneistä puista sekä purkaen purojen ja jokivarsien uittolaitteita. Ainoastaan suurilla ja leveillä joilla käytettiin uitossa vakituksia puomeja, jotka talven ajaksi säilöttiin talteen. Sitä mukaa kun häntäsakki liikkui alaspäin, lähtivät vonkamiehet palkanmaksuun tai liikkeelle eteenpäin kokin seuratussa perässä. Näin jatkettiin, kunnes uitto oli saavuttanut jokisuun tai vastuun, jossa lopuillekin miehille maksettiin palkat.²⁸⁵ Yhden jokiuiton loputtua

oli myös mahdollista suunnata lähistön muille vesille, joissa uitto oli vielä kesken²⁸⁶.

Tarkkaavaisista vonkamiehistä huolimatta pääsi koskisissa ja matalissa vesissä usein syntymään ruuhkia, joita ei helposti saatu purettua. Tällöin vonkamies nosti keksin poikittain ilmaan huutaen samalla ”ei saa laskea”, jonka muut vonkamiehet toistivat laskun pysäyttämiseksi, mikäli se vain oli mahdollista. Tämän jälkeen ruuhkan purkamiseen otettiin apuun tarvittaessa koko roikka ja joskus kaksikin. Käyttöä oli silloin myös ammattimaisille ruuhkanpurkijoille, jollaisina vain kokeneimmat ja rohkeimmat miehet toimivat.²⁸⁷

Vaikka ruuhkien purku oli hyvin vaarallista, toimi houkuttimena huomattavasti tavallista korkeampi palkka. Työ tehtiin urakkana, jolloin ansiot saattoivat nousta moninkertaisiksi tavalliseen päivään verrattuna. Helpommista ruuhkista saatettiin selvitä puolessakin tunnissa, mutta isoilla pääväylillä työ saattoi pahimmillaan kestää kymmeniltä miehiltä useita päiviä. Ruuhkan purkamista varten miehet etsivät ensin ruuhkan aiheuttavan lukkopaikan, joka avattiin keksien ja kankien avulla tai hakkaamalla tarvittaessa kirveellä tukkeja poikki. Joissain paikoissa suman avaamisessa turvauduttiin räjähteisiin. Näin tehtiin esimerkiksi silloin, kun ongelman syynä oli



Uittoa Pudasjärven pohjoispuolella sijaitsevalla Kivarinjoella vuoden 1910 tienoilla. Työntekijät ohjaavat puita kaplastuksilta käsin kohti patoaukkoa. Kuvannut Aukusti Juurikka. OMA HRR.

iso kivi tai kallio, joka olisi aiheuttanut ruuhkaantumista myöhemminkin.²⁸⁸

Ruuhkan alkaessa vihdoin purkautua tuli sitä avanneilla miehillä kiire alapuolella odottaviin veneisiin, joilla lähdettiin purkautuvaa sumaa pakoon. Aina eivät kaikki miehet ehtineet veneisiin, ja silloin tarvittiin tukilla laskemisen taitoa, jos joelta halusi selvitä ehjänä takaisin. Työssä kastui helposti läpimäräksi, mutta sen sattuessa uitossa sai aina mennä tulille kuivattelemaan ja lämmittelemään. Kun ruuhka oli purettu, jatkettiin uittoa heiluttamalla lakkia ja huutamalla ”antaa pölkyn juosta”.²⁸⁹

Vielä talven hakkuissa pitkä pimeän aika rajoitti suuresti työaikaa, mutta kevään ja kesän uitoissa työskenneltiin sitten senkin edestä, erityisesti Pohjois-Suomessa, missä uittokausi oli lyhyt.²⁹⁰ Varsinkin purojen varsilla työpäivät venyivät usein pitkiksi ja tauot saattoivat jäädä muutaman tunnin lepoon havukatoksessa nuotion lämpimässä. Purouiton jälkeenkin tauot olivat uitossa usein vähissä, eivätkä 15–18 tunnin työpäivät olleet harvinaisia. 1900-luvun alkuun asti palkka laskettiin Iijoella päiväpalkkana, mutta oikein pitkiltä työpäiviltä palkkaa saatettiin maksaa kaksinkertaisestikin.²⁹¹



Perkaamattomissa koskissa tukinuitto oli hyvin työlästä. Kuva on Kuusamon seuduilta 1900-luvun alkupuolelta. TPK.



Ruuhkanpurkajia Iijoella 1900-luvun alkupuolella. Työssä tarvittiin keksien ohella jykeviä kankia. TYKL VK

Majoituksen työntekijät saivat järjestää koko uiton ajaksi pääasiassa itse. Isommilla joilla vonkamiehet asuivat usein vonkapaikan lähellä ja he saattoivat mennä kotiinsa nukkumaan, mutta muut saivat etsiä makuusijansa muualta. Mikäli lähiseudulla oli taloja tai torppia, yövyttiin yleensä niissä. Yösiijasta ei pohjoisessa yleensä maksettu vuokraa, mutta sen sijaan majapaikoista oli tapana ostaa ruokaa ja kahvia, mistä talot saivat lisätuloja, kuten myös saunan lämmittämisestä miehille. Mitään vuodevaatteita ei yleensä kannettu mukana, vaan vuode kasattiin kuusen oksista tai oljista takkien ja puseroitten toimittaessa puolestaan tynnyjen ja peittojen virkaa. Joillain saattoi olla mukana myös poron- tai hirventalja. Nukkuminen ei muutenkaan ollut järin mukavaa lavereiden ja lattian ollessa täynnä jätkiä ja heidän mukanaan tulleita syöpäläisiä.²⁹²

Jos lähistöllä ei taloja ollut tai niiden suojiin ei jätkiä haluttu ottaa, jouduttiin usein majoittumaan havuista tehtyihin majoihin, jotka rakennettiin toiselta puolelta avonaiseksi tai sateisilla ilmoilla joskus molemmilta puolilta umpinaisiksi. Yhden katon alle sulloutui kymmenenkin työntekijää nukkumaan nuotioiden ja rakovalkeiden äärelle yhden toimiessa tulivahtina. Tällaiset väliaikaiset yösiijat olivat tavallisia erityisesti

puroilla ja pienemmillä joilla, joiden äärellä asutusta oli vähän. Ainoastaan niillä alueilla, joiden lähistölle oli talven hakkuuta varten rakennettu kämppiä tai joissa uittoa jouduttiin jatkuvasti valvomaan, järjestettiin yhtiöiden puolesta pysyvämpää majoitusta.²⁹³

3.4.3 Ponttuilla

Kun tukkeja oli saatu tarpeeksi Kitkan rannalle, alkoi uiton seuraava työläs ja työntekijöille varsin ikävä vaihe eli puiden kuljettaminen siirtolaitokselle. Järviuittoa varten tukit kerättiin suuriin lauttoihin joko suoraan jäältä tai sitten jokien vastuista. Kun puominmutkaan oli kertynyt tarpeeksi puita, irrotettiin se rannasta ja sidottiin lautaksi laittaen samalla uusi puomi joen ylitse. Lautat siirrettiin sitten eteenpäin ponttuiden avulla, jotka voitiin tehdä jo ennen uiton alkua, mutta myös etujoukon voimin uiton edetessä. Ponttuu rakennettiin sitomalla karhakoilla yhteen pohjaksi noin 60 hyvin pitkää tukkia. Tämän jälkeen vedettiin pohjan päälle reilun puolen metrin päähän reunoista poikittain tukit ruotareiksi, joihin pohjan puut sidottiin närelenkeillä. Tämän jälkeen ponttuun keskelle pantiin veistetty kakko eli juurineen otettu kuusen kan-



Miehiä ponttuulla Pudasjärven seudulla 1900-luvun alkupuolella. OMA HRR.



Vorokkia väännetään Pudasjärvellä 1900-luvun alkupuolella. OMA HRR.

to, joka kiinnitettiin karahkoilla pohjaan hyvin tiukasti. Tähän kanton sitten kiinnitettiin neljästä pystyvuusta ja välipuusta tehty vorokki, jonka päälle laitettiin noin kuusimetrinen, kuusesta veistetty paaka vorokin pyörittämiseksi. Kun vielä rautainen ankkuri kiinnitettiin toisella köydellä vorokkiin ja toisella puiseen kohoon, pujuun, päästiin uitto järvellä aloittamaan.²⁹⁴

Puita siirrettiin ponttuulla kiinnittämällä kaksinkertaisten puomien ympäröimä tukkilautta ponttuuseen kiinni ja liikuttamalla sitten yhdessä sekä ponttuuta että lauttaa. Tämä puolestaan tapahtui vorokin avulla, jonka ympärille kerittiin hampusta tehty ankkuriköysi. Parinsadan kilon painoinen ankkuri soudettiin 3–5 miehen voimin niin kauas ponttuusta kuin köyttä riitti eli noin 200–300 metriä. Sen jälkeen ankkuri pudotettiin veteen ja huudettiin ”ankra vee”, sitten heitettiin puju huutaen ”puju vee”, mihin vastattiin ponttuulta huutamalla ”vene pois”. Puju oli hongasta veistetty koho, joka oli eri köydellä kiinni ankkurissa. Sen oli tarkoitus osoittaa ankkurin paikka, jos vetoköysi sattui katkeamaan.²⁹⁵

Kun ankkuri oli saatu tiukasti järven pohjaan kiinni, varpattiin köysi takaisin vorokin ympärille paakaa miesvoimin kiertäen. Köyttä annettiin kiertyä vorokin ympäri muutama kierros eli

vyörhalli, minkä jälkeen siuttarina toiminut mies keräsi köyden varppauksen edetessä noin metrin levyiseksi torniksi ponttuun etureunalle. Siuttari otti myös ankkurin vastaan ponttuulle, siirsi sen jälleen veneeseen kahden miehen kanssa ja lähti nopeasti viemään ankkuria uuteen paikkaan, ennen kuin lautta ehti lähteä ajelehtimaan. Joskus ponttuulla käytettiin myös kahta ankkuria, joista toinen aina vietiin paikalle lautan lähestyessä pohjassa jo kiinni olevaa.

Kun siuttarina toiminut mies palasi takaisin veneelle, siirtyi hän muihin hommiin jonkun muun ottaessa tehtävän vastaan. Siuttarin työ oli näet järviuitoissa pahimmasta päästä varsinkin kylminä öinä, sillä köyttä kerjessä miehen vaatteet kastuivat pahan kerran. Pakkasöinä ponttuun pinnan jäätyessä myös vorokin vääntäminen oli erityisen raskasta, ja jotta ponttuulla olisi edes pysytty pystyssä, tuotiin rannoilta hiekkaa ja multaa pohjan päälle.²⁹⁶

Ponttuilla oli esimiehenä toimineen kymppin lisäksi miehiä töissä parisenkymmentä. Miehiä oli yleensä niin runsaasti, että sopivilla tuulilla muutama saattoi vuorollaan syödä ja juoda sekä nukkua, mikäli vain kylmällä ilmalla siihen pystyi. Ponttuulla oli myös nuotio joko sen nurkalla tai vieressä olevalla pienellä lautalla, kopukalla.



Pudasjärveläiset uittomiehet Joonas Kurikka-aho ja Janne Timonen vuonna 1916. OMA HRR.

Tulen äärellä saattoivat miehet myös lämmitellä ja kuivailla itseään kylmillä ilmoilla ja sateella.²⁹⁷ Tämä olikin tarpeen, sillä minkäänlaisia sadevaatteita miehillä ei yleensä ollut, ainoastaan joillain oli mukana itse tehtyjä ja öljytyjä palttinatakkeja. Muuten vaatetuksen muodostivat uittotöissä yleensä sarkahousut, edestä napitettava ”jätkänpusero”, villaiset välihouset ja paita, nahkarukkaset, leveälierinen hattu tai lätsä sekä joillakin lyhyt takki. Uittomiehen tärkeimmät varusteet olivat kuitenkin hyvät, pitkävartiset nahkalapikkaat, joita tervattiin ja voideltiin mo-
neen kertaan ennen uittoon lähtöä.²⁹⁸

Mitään työnjakoa ei ponttuulla ollut lukuun ottamatta erityistä kuluvenesakkia, joka piti huolta tukkilautasta ja järjesteli puomiletkat. Kapeissa salmissa se kävi myös tarvittaessa lisäämässä puomeja lautan venyttämiseksi soikeaksi, jotta puut mahtuivat ahtaasta välistä kulkemaan.²⁹⁹ Myöskään työvuoroja ei ponttuilla tunnettu, sillä tukkien uittaminen ponttuun avulla oli suuresti riippuvainen säistä. Tästä syystä töitä tehtiinkin

usein öisin, jolloin tuuli ei vaivannut niin helposti kuin päivällä. Tyynellä ilmalla ponttuulla saatettiin kulkea yhteen menoon kaksi tai kolmekin vuorokautta. Jos hyvää säätä riitti pidempään, voitiin lautta ajaa rantaan ja mennä muutamaksi tunniksi kankaille nukkumaan yhden jäädessä vartioimaan lauttaa. Vastatuulen tai myrskyjen vaivatessa saatettiin puolestaan makoilla rannalla ja lähiseudun taloissa monta vuorokauttakin. Palkkaa järviuitossa maksettiin myös silloin, kun lauttaa ei voitu siirtää, mutta toisaalta pyöreitä päiviä tehtäessä ei saatu mitään ylityökorvausta – mikä sinänsä oli muutenkin uitossa pitkään tuntematon käsite.³⁰⁰ Pitkinä päivinä miehet saivat taistella koko ajan väsymystä vastaan, ja kävi toisinaan niinkin, että joku nukkui työnsä ääreen ja käveli järveen heräten kylmään kylpyyn³⁰¹.

Ponttuilla vedettyjen lauttojen koko oli Kitkalla yleensä 6 000–12 000 tukkia riippuen siitä, miten paljon yhdestä paikasta tukkeja saatiin ja miten jokiuitot sujuivat. Mikäli vain oli mahdollista, kuljetettiin tukkeja yhdessä lautassa mielellään yli 10 000 kappaletta, jolloin puomipuita tarvittiin reilut sata kappaletta, mutta paljon sitä enempää ei yhden ponttuun voimin voitu siirtää.³⁰² Hyvällä säällä saatettiin ponttuun avulla saada siirrettyä lauttaa tunnissa kilometrin verran,³⁰³ mutta Kitkan suurilla selillä tällaisiin matkoihin tuskin useinkaan päästiin. Kovilla tuulilla lautat saattoivat myös hajota, jolloin tukkien kokoamisessa meni vielä oma aikansa. Myös varppaukseen käytetyn köyden katkeaminen tai ankkurin jääminen pohjaan saattoivat joskus aiheuttaa viivästyksiä uittajille. Tuolloin ponttuu ja tukkilautta jäivät vähäksi aikaa tuulen viemiksi, kunnes venemiehet ehdivät läheiseen saareen tai niemeen sitomaan ne apuvarpilla kiinni johonkin isoon puuhun.³⁰⁴

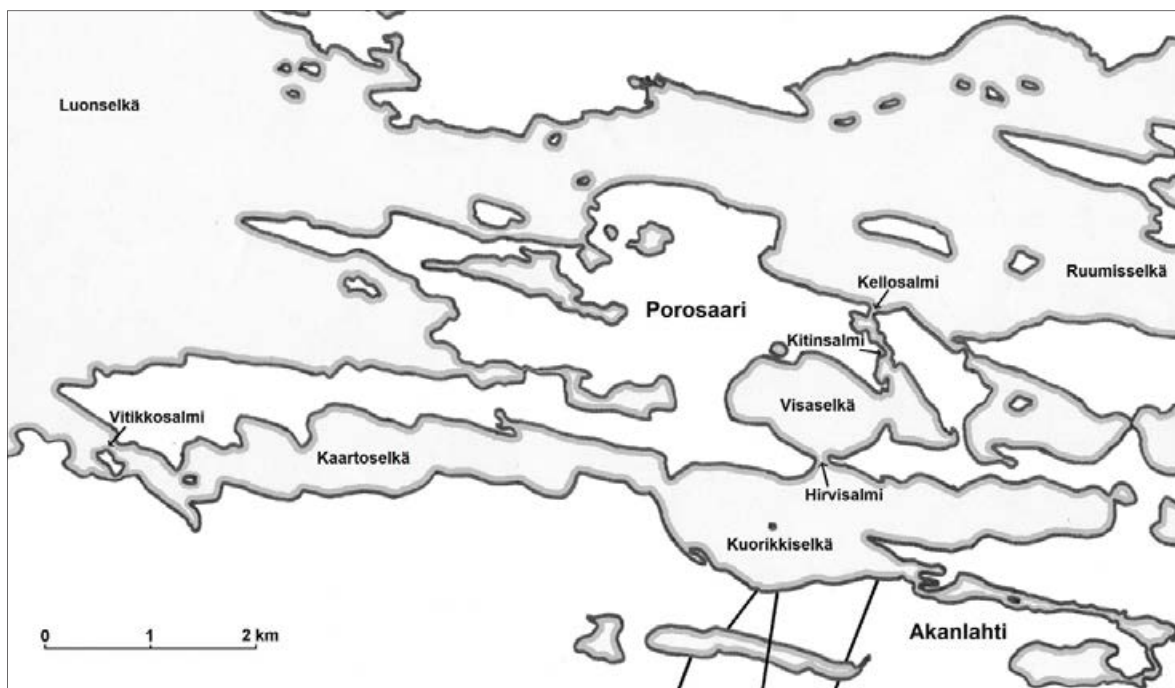
Aluksi tukit siirrettiin Kitkalla ainoastaan miesvoimin, mutta myöhemmin otettiin ponttuilla käyttöön myös hevosia, joita ei Iijoen vesistön uitoissa tavallisesti juurikaan nähty³⁰⁵. Hevosponttuu erosi suuremman kokonsa lisäksi miesponttuusta oikeastaan vain siinä mielessä, että vorokkia kiersi miesten sijaan jonkun työntekijän mukanaan tuoma hevonen, jolle ponttuun nurkkaan rakennettiin oma soppensa tai pilttuunsa. Ainoastaan kovilla vastatuulilla miehetkin osallistuivat vorokin pyörittämiseen. Hevosponttuulla miehiä oli töissä korkeintaan kymmenkunta, ja osa heistä saattoi vielä nukkua muiden työsken-

nessä. Hevosia oli joko yksi, jolloin se sai levätä ja syödä ankkuria vietässä, tai kaksikin suuremmilla lautoilla, jolloin eläimet vuorottelivat lepota työvuoroissa. Pienellä vastatuulella saatettiin molemmatkin hevoset laittaa vääntämään vorokkia. Hevosponttuun etuihin kuului työvoiman säästämisen ohella se, että sillä pystyttiin hyvillä säillä jatkamaan uittoa yhteen menoon pidempään kuin miesten voimin.³⁰⁶ Tehtävää on sanottu hevosille varsinaiseksi lomaksikin, sillä uittomiesten lemmikkinä ne pääsivät herkuttelemaan leivällä ja sokerilla, mutta pitkät päivät ja kovalla alustalla käveleminen ottivat kuitenkin pahoin hevosien jaloille³⁰⁷.

Yli-Kitkalla puiden uitto sujui sangen helposti, mikäli säät vain olivjuuat suopeat, mutta naapurijärviltä tukkien saaminen Akanlahteen ei ollut niin helppoa. Posionjärveltä tukkeja tuotaessa vaikeuksia aiheutti erityisesti sen Yli-Kitkasta erottava kapea ja matala Ahvensalmi (kuva 4 s. 29). Siinä ei edes normaali veneliikenne ottanut sujuakseen, ja niinpä lautat täytyi hajottaa ja koota sitten Kitkan puolella uudestaan³⁰⁸. Ala-Kitkalta puita tuotaessa ongelmaksi muodostui puolestaan ennen kaikkea Kitka-järvet erottava kapea Kilkilönsalmi ja siinä ollut kova vastavirta³⁰⁹. Kevätulvan aikana näiden järvien pintojen korkeusero oli 4–5 senttimetriä, mutta tuulien

vaikutuksesta ero saattoi muuttua moninkertaiseksi. Tuulen puhaltaessa pitkään Yli-Kitkan puolelta vesi kerääntyi Kilkilönsalmen puolelle, kun taas Ala-Kitkalla vesi painui järven itäpäähän. 1930-luvulla metsähallitus pohtikin padon rakentamista Ala-Kitkan Kirveskoskelle uiton helpottamiseksi. Tästä ajatuksesta kuitenkin luovuttiin, koska se ei olisi asiaa juurikaan auttanut, mutta olisi sen sijaan nostanut vedenpintaa niin, että rantojen niityille ja viljelyksille olisi aiheutunut vahinkoa.³¹⁰

Yli-Kitkan suurilla selillä ei sen sijaan kapeikkoja ollut varpausta haittaamassa, ja Mourusalmen lossinkin korvasi silta vasta 1980-luvulla. Ainoastaan siirtolaitoksen edustalla Porosaari yhdessä järven etelärannan niemien kanssa muodosti kapeita, uittoa haittaavia salmia, joissa lauttoja jouduttiin venyttämään lisäämällä niihin puomeja ja sitomalla lautat kiinni rantoihin. Siirtolaitoksille lauttoja tuotiin kahta reittiä (kuva 10), joista helpompi kulki Porosaaren eteläpuolelta, missä sielläkin tosin ahdas ja matala Vitikkosalmen tienoo aiheutti päänvaivaa uittajille.³¹¹ Haatajan suunnasta tulevat puut kuljetettiin puolestaan kapeiden Kellosalmen, Kitinsalmen ja Hirvisalmen kautta, sillä vaikka uitto oli niiden kautta erittäin vaivalloista, kesti Porosaaren kiertäminen käsivoimin vielä kauemmin³¹².



Kuva 10. Tukinsiirtolaitosten edusta Kitkalla. © Metsähallitus 2012, © Karttakeskus Lupa L5293. Piirtänyt Jaakko Blomberg.



Kahvitauko Pudasjärven Jongunjärvellä tukkeja kuljettaneella ponttuulla vuonna 1914. OMA HRR.

Yhtiöiden puolesta ei uitoissa ollut aikaisemmin järjestetty työntekijöiden ruokailua, joten usein uitoissa oli jokien varsilla jokaisella roikalalla – ja järvellä ponttuulla – oma kokkinsa. Tähän eivät miehet sanattoman sopimuksen mukaan saaneet kajota, vaikka sääntöä joskus rikottiinkin. Yleensä kokki oli kuitenkin jonkun uittomiehen vaimo tai tytär, jolla oli usein mukana apulaiseksi otettu pikkupoika. Kokkia varten rakennettiin ponttuulle tai sen viereiselle kopukalle päristä tai tuohesta oma koppinsa. Mitään yhteisiä elintarvikkeita uittomiehillä ei kuitenkaan ollut, vaan kokki osti kahvia, sokeria sekä keittoaineita kaupasta ja möi ponttuulla keittämänsä kahvia kupittain sekä toisinaan myös keittoa annoksittain, ja paistoivatpa jotkut joskus munkkejakin. Kokin palkka oli hänen myynnistään saamansa kate, joka ei suureksi noussut kahvikupin maksaessa viitisen penniä.³¹³ Kahvia tosin meni päivän aikana varsin huomattavia määriä, sillä sitä saatettiin juoda 10–15 kupillista päivässä³¹⁴. Kahvinjuonti yleistyi Kuusamossa ennen kaikkea savotoiden ja uittotöiden ansiosta³¹⁵.

Koska kokki keitti pääasiassa kahvia, ostivat työntekijät myös lähiseudun taloista eväiksi voi-

ta, leipää, maitoa ja kalaa. Näitä varakkaimpien talojen asukkaat usein itse tulivat ohikulkeville tukkityöläisille kauppittelemaan, sillä ainoastaan uiton aikaan elintarvikkeille oli ostajia. Uittajien pääasiallisen ruokavalion muodosti kuiva ruisleipä, voi sekä Amerikan läski eli silava. Kotoa voitiin tuoda myös talkkunajauhoja tai kauraryynejä puuron keittoon, ja lisäksi jotkut harvat saattoivat syödä perunoita ja lihaakin.³¹⁶ Ruokailuvälineinä toimivat yleensä vain puukko ja puulusikka, joiden lisäksi miehillä oli usein rautainen kauha. Näiden avulla ruoaksi tehtiin pääasiallisen ravinnon muodostanutta jätkän lotinaa, johon laitettiin kauhassa käristettyä läskiä, kuivaa leipää, vettä sekä pala voita.³¹⁷

Eväiden, ruokailuvälineiden ja päällä olleiden vaatteiden lisäksi ei uittajilla kovin paljoa muuta tavaraa ollut. Useimmilla oli lompakko – joka yleensä oli itse tehty – sekä tarvikkeet vaatteiden korjaamiseksi. Monilla oli mukanaan myös partaveitsi sekä mahdollisesti saippua ja täikampa. Tavaroiden kantamiseen käytettiin tuohikontteja ja nahkalaukkuja sekä reissumiehet säkkejä, reput sen sijaan alkoivat yleistyä vasta 1920-luvun puolivälin jälkeen.³¹⁸ Myöhemmin mo-

nelta mieheltä löytyi myös liivin taskusta kello, mutta aluksi ne olivat harvinaisia. Pitipä monen kypiksi päässeen tuolloin lainata sellainen joltain toiselta pysyäkseen kärryillä töiden alkamisesta, loppumisesta ja tehtyjen tuntien määrästä.³¹⁹ Henkilökohtaisten tavaroiden lisäksi jokaisella miehellä oli luonnollisesti keksi, mutta sen lisäksi tarvittavat kanget ja kirveet tulivat työnantajalta. Kirveitä ei kuitenkaan riittänyt kaikille, vaan niitä jaettiin 5–7 roikkaa kohti, joten monilla oli omakin kirves mukana. Puiset kanget miehet veistivät usein vasta tarvittaessa vonkapaikalla, jotta niitä ei tarvinnut kuljettaa koko ajan mukana.³²⁰

Vaikka suoranaista ruokahuoltoa ei uittojen järjestäjien puolesta ollutkaan, voitiin yhtiöiltä ostaa erityisesti jauhoja, leipää, voita ja silavaa³²¹. Yhtiöiden elintarvikkeet ajettiin talvella tai tarvittaessa myöhemminkin uittopaikan lähelle varastoihin, jollainen oli myös Akanlahdella. Sinne jauhoja ostettiin mm. Sirniön kyläkauptasta, Matti Raistakalta ja Heikki Hirsivaaralta, ja leivät leivotettiin sitten lähiseutujen taloissa uittoa odottamaan.³²² Uiton aikana tarvikkeet lastattiin isoon, ruokatarvikkeiden myyntiin tarkoitettuun sohoveneeseen, johon oli päleistä tai tuohista rakennettu suojaksi seinät ja katto. Tavaroista huolehtinut hartsuherra sekä veneen laskija kulkivat sohoveneellä järvillä ponttuulta toiselle ja joilla uiton häntiä seuraten ja myivät miehille tavaroita. Käteisen puutekaan ei ollut

ongelma, sillä maksu voitiin vähentää myöhemmin maksettavasta rahapalkasta.³²³

Työntekijät käyttivätkin tätä mahdollisuutta hyväksi, sillä esimerkiksi vuonna 1913 lähes kaikki Kitkalla uitossa olleet työntekijät hankkivat työnantajaltaan leipää (0,40 mk/kg) ja jotkut myös jauhoja (0,33 mk/kg). Yhtä leipäkiloa varten uittoitaita tarvitsi tuolloin tehdä reilun tunnin ajan, sillä Kitkalla miesten tuntipalkat olivat uitossa tuolloin yleensä 0,30–0,35 mk. Ostetut määrät olivat kuitenkin suhteellisen pieniä, mikä johtui luultavasti sekä työnantajan pienestä tarjonnasta että siitä, että ruokaa sai halvemmalla muualta. Paikallisten asukkaiden kun ei tarvinnut yhtiön tapaan ostaa jauhoja, maksaa niiden rahtia ja palkata leiville leipojaa ja myyjää.³²⁴ Hartsuherra ei aina myynyt vain peruselintarvikkeita, sillä ilmeisesti Taivalkosken uitoista vuodelta 1917 peräisin oleva hartsukirja kertoo työntekijöiden ostaneen voin ja leivän ohella myös kalaa, tulitikkuja, tupakkaa, teetä, sokeria sekä poron- ja naudanlihaa³²⁵. Hartsuherralta saatettiin saada myös uusia vaatteita rikki kuluneiden tilalle.³²⁶

Kitkalla tukkeja siirrettiin ponttuilla usein päiväkausia, joten kaikenlainen työtä piristänyt viihdyke otettiin innolla vastaan. Järviä ylitettäessä raikuivatkin ponttuilla usein tukkilaislaulut, jotka usein olivat varsin ruokottomia³²⁷. Sek-suaalista tematiikkaa suosivia lauluja voitiin myös käyttää viimeisenä keinona piristämään liian



Sohovene Pudasjärvellä 1900-luvun alussa. OMA HRR.

väsyneitä miehiä, mutta samat laulut raikuiivat usein myös silloin, kun lautalle tuli lähiseudun tyyttöjä kuuntelemaan. Lähestyttäessä rantojen taloja sanat sen sijaan valittiin tarkemmin, sillä välit niiden asukkaisiin haluttiin pitää hyvinä.³²⁸

Soitinmusiikin yleistyessä laulaminen väheni ponttuilla, ja lautoille saatettiin palkata suoranaisia ammattipelimanneja työtä viihdyttämään³²⁹. Erityisesti haitarinoittajat otettiin lautalle mielellä mukaan, sillä he pitivät työntekijät vireinä pitkinä työvuoroina³³⁰. Muun muassa Tolos-Aukusti Sallasta oli useana kesänä Kitkan uitoissa keventämässä soitollaan raskasta ja yksitoikkoista työtä. Hän istui usein soittamassa vorokin päällä kokin pojan lyödessä tahtia kolmiraudalla ja innostuivatpa vapaalla olleet miehet silloin tällöin tanssahtelemaankin miehen soiton tahtiin.³³¹

Vapaa-aika käytettiin uittotoissa pitkälti ruokailuun ja nukkumiseen, mutta erityisesti pyhänä, isoilla joilla sekä ponttuilla parempia säitä odotellessa aikaa riitti muuhunkin. Tuolloin miehet univelkansa kuitattuaan saattoivat pelata korteilla venttiä ja sököä joko leikillään tai rahasta. Koska yhtiöt eivät suhtautuneet uhkapeleihin suopeasti, menttiin korttia pelaamaan yleensä ulkosalle, saunaan tai talliin. Jotkut heittivät myös tikkua tai lanttia arvuutellen, tuleeko kolikosta kruuna vai klaava. Alkoholia ei yleensä katsottu kovin hyvällä, eikä sitä juuri näkynyt työmailla, mutta saattoipa joku joskus saada sitäkin käsiinsä. Silloin hänen piti pitää huoli kuitenkin siitä, ettei mennyt liian humalassa töihin. Usein hauskanpitoon riittivätkin pelkästään miesten omat jutut, sillä jätkäporukasta ei vitsien ja tarinoiden kertojia puuttunut.³³²

Vapaa-ajan suosittua huvia olivat myös tanssiaiset, mikäli sellaiset vain löydettiin. Varsinkin isompien jokivarsien kyläryhmissä oli viikonloppuna ja joskus viikollakin tanssiaisia, jotka pidettiin jossain torpassa tai riihessä valssin, polkan, masurkan ja sottiisin tahtiin. Järjestivät pä jätkätkä usein tanssit omiinkin nimiinsä, joukosta kun löytyi yleensä hanurin, viulun tai ainakin huuliharpan soittajia.³³³ Akanlahden Huvilaharjullakin järjestettiin ainakin myöhemmin joskus vapaa-ajalla tansseja ja soittajien puutteessa pyrittiin piiriäkin³³⁴. Jonkinlaista viikonloppu juhlistamista oli alueella varmasti jo uittokanavan aikoihin, jolloin työntekijöiden ja ulkopuolisten määrä oli vielä myöhempiä aikoja suurempi. Siir-

tolaitoksen ranta oli muutenkin suosittu tanssien paikka, sillä paikalle oli helppo tulla veneillä eri suunnista³³⁵. Viimeistään tuli uitossa kuitenkin juhlien aika, kun työt loppuivat ja saatiin lopputili³³⁶.

3.4.4 Uittokanavalla

Työt Akanlahden uittokanavalla alkoivat hyvissä ajoin, sillä ennen siirtotyön alkamista oli sielläkin paljon tehtävää. Jo talvella tuotiin tarvittavat polttopuut uittokanavalle, kuten myös työkalut ja osa uitoissa tarvittavasta ruoasta. Keväällä oli puolestaan huoltotöiden vuoro, sillä veneiden ja työkalujen ohella myös itse uittokanavassa riitti usein talven jäljiltä korjattavaa, kuten myös padoissa, jotka varsinkin kevättulvien aikaan joutuivat koville³³⁷. Höyrykonekin täytyi talven jäljiltä panna kokoon ja huoltaa, joten koneenkäyttäjien piti saapua jo ennen uiton alkua paikalle. Kun kaikki oli siirtolaitoksella valmista, sen kanavat oli täytetty vedellä ja ensimmäinen tukkilautta oli saapunut sen edustalle, voitiin tukkien kuljetukseen kannaksen yli viimein ryhtyä.

Ensimmäisellä siirtolaitoksella – kuten myös kahdella muullakin – oli Kitkan puolelle rakennettu puusta rantaa kohti kapeneva lauttojen purkupaikka. Siinä puut siirrettiin miesvoimin solimalla ja kelujen avulla kohti rantaa, mistä alkoi höyryvoimalla toimivalle vintturille vievä 200 metriä pitkä ja kolme metriä leveä Kitkankanava (kuva 5 s. 29 ja kuva 7 s. 30). Tukit kuljetettiin tässä kanavassa paitsi miesten, myös höyrykoneen voimalla, sillä konehuoneelta kulki neljän kannatintelineen varassa vedetty päätön teräsköysi Kitkan rantaan. Teräsköydessä oli tasisin välimatkoin remmejä, jotka lyötiin tukin päähän kiinni ja irrotettiin jälleen nostolaitteen eli transportin luona.³³⁸

Nostolaitteen avulla tukit nostettiin 5,8 metriä korkeammalle rakennettuun, 1,5 metriä leveään Kuorikkikanavaan. Transportin alaosa oli veden alla eräänlaisessa kellarissa, jotta puut voitiin helpommin siirtää piikkirattaille. Puhdistamista ja korjaamista varten tämä kohta ympäröitiin sulkukammioilla, joka tarpeen vaatiessa voitiin tyhjentää kahdella käsipumpulla. Siirtolaitoksen voimanlähteenä toimi valurautajalustaan kiinnitetty pystyhöyrykone, jonka tehoksi on mainittu sekä 6 että 10–12 hevosvoimaa. Tu-

kinsiirtolaitoksen maalattiaisen ja asfalttihuopakattoisen konehuoneen yhteydessä oli lisäksi paja ja sysivaja sekä hieman kauempana halkovaja.³³⁹

Höyrykoneen vetämällä päättymättömällä vajereilla tukit hinattiin edelleen pitkin virtaamatonta Kuorikkikanavaa Kuorikkilampeen. Se oli tukinsiirtolaitoksen kohdalla vain 160 metriä leveä, joten tukit uitettiin lammen yli pienissä pyräissä. Laitoksen ensimmäisenä toimintavuotena puut siirrettiin Kuorikkikanavassa vielä pelkästään miesvoimin, mutta vuonna 1894 höyrykoneelta vedettiin toinen päätön vajeri Kuorikille asti, jolloin tukkien siirto helpottui huomattavasti. Kuorikin toiselta puolelta alkoi Siltingin kanava, jota pitkin puut kuljetettiin padottuun Siltinkilampeen. Tässä kanavassa ei konevoimaa enää voitu käyttää hyväksi, mutta sen sijaan uittoa auttoi heikko virtaus, joka saatiin aikaan laskemalla padotusta Kuorikista vettä Siltingin suuntaan.³⁴⁰

Matkalla kanava kulki pienen ja matalan Paskalammen lävitse, jonka kohdalla tarvittavan syvyyden saavuttamiseksi puiset rakenteet täytyi kaivaa pohjaa syvemmälle. Kanavan sivuille rakennettiin porrastukset, joiden avulla työntekijät saattoivat ongelmitta työskennellä myös lammen kohdalla. Noin 200 metrin päässä lammesta sijaitseva kapea Paskalammin ränni, jonka kohdalla kanavan korkeus laski 1,75 metriä. Sen jälkeen hieman leventynyt kanava päättyi Siltinkilampeen, josta puut kuljetettiin edelleen padotusten avustuksella Siltinginjokea pitkin Livojärveen.³⁴¹

Uittokanavan toiminnalle muodostui ongelmaksi veden riittävyys, sillä vedenpinta täytyi nostaa kanavissa normaalia huomattavasti korkeammalle uiton mahdollistamiseksi. Tästä syystä sekä Kuorikin että Leveälammen vedet koottiin ja säilöttiin padotusten avulla mahdollisimman tarkkaan.³⁴² Lisäksi Aikinlampi padottiin ja siitä kaivettiin oja Paskalampeen veden määrän lisäämiseksi kanavassa³⁴³. Kuorikista laskevan Kotipuron yläpäässä oli ollut tammi jo ennen kanavaa veden säätelemiseksi puron varrella oleville niityille sekä sen alapäässä olleelle myllylle. Ensimmäisten vuosien jälkeen kaikki mahdollinen vesi todettiin tarvittavan uittokanavan käyttöön, joten mylly purettiin pois ja vanha pato korvattiin paremmalla.³⁴⁴

Myös Livojärven itäpään Pyörreselän rantaan täytyi rakentaa tammi matalan Siltingin vedenpinnan nostamiseksi³⁴⁵. Pyörreselän lähes

300 metriä leveä pato rakennettiin noin 20 metrin levyisen ajohietikon päälle kahden metrin paksuisista kiviarkuista. Padon keskellä olevan uittorännin lisäksi siihen oli tehty pohjoispuolelle kaksi vara-aukkoa, joista toinen oli kaivettu rannalle ja vahvistettu paalutuksilla. Tukit uitettiin padon aukosta Livojärven puolelle asetettujen puomien sisään kehälautaksi.³⁴⁶ Kun lautan koko oli tarpeeksi suuri, sidottiin puomin päätä kiinni, ja tukkien matka jatkui ponttuiden vetäminä eteenpäin.

Uittokanavalla työskenneltiin kahdessa vuorossa 21 tuntia vuorokaudessa tuurien vaihtuessa todennäköisesti kello 6–7 aikaan aamuisin ja iltaisin, kuten käytäntönä oli usein Iijoella uitoissa ja myöhemmin siirtolaitoksilla³⁴⁷. Ruokatunteja pidettiin Ijoen uitoissa ennen vanhaan vuoroa kohti kaksi, lisäksi kahvilla sai käydä aina kun ehti.³⁴⁸ Tällainen käytäntö oli luultavasti käytössä myös Akanlahdella. Kun kaikki miehet eivät pitäneet ruokataukojaan samaan aikaan, oli siirtolaitos käytännössä koko ajan toiminnassa, kunhan vain siirrettäviä tukkeja riitti ja koneet kestiivät. 1900-luvun alkupuolelle asti sunnuntaisin ja muina pyhäpäivinä uittotöitä ei tehty ollenkaan tai ainakin aamupäivällä pidettiin taukoa, joten päivävuoro jätettiin tuolloin varmasti myös uittokanavalla vapaaksi, kuten tehtiin myöhemmin siirtoradalla³⁴⁹.

Varsinaiseen uittotyöhön laitoksella tarvittiin vuorokaudessa yhteensä noin 115 miestä. Lisäksi kanavalla oli työnjohtaja, yksi tai kaksi koneenkäyttäjää, kolme lämmittäjää sekä kaksi ylösottajaa, jotka laskivat siirtolaitoksen läpi kulkeneet tukit. Uittokanavan kautta pystyttiin parhaimmillaan siirtämään noin 2 500 tukkia vuorokaudessa, joskin ensimmäisenä vuotena määrä jäi ainoastaan 1 000–1 500 kappaleeseen.³⁵⁰ Myöhemminkään ei aina kovin suuriin tehoihin päästy, sillä esimerkiksi vuonna 1906 uittettaessa 17 000 tukkia oli siirtolaitos toiminnassa 16.5.–28.5. Lisäksi kesti vielä oman aikansa, ennen kuin tukit olivat Livojärvestä, ja tuolloin ensimmäinen lautta saatiin lähtemään Pyörreselän padolta 26.5.³⁵¹

Vaikka tukkien siirto sujui uittokanavan kautta helpommin ja halvemmin kuin hevosvoimin, oli sen kuljetuskapasiteetti pieni suhteessa Kitkalta tuleviin suuriin tukkimääriin. Ongelmaksi nousi ennen kaikkea höyrykoneen vähäinen teho, joka ei tahtonut riittää sekä tukkien nos-

tamiseen transportilla että niiden kuljetukseen kahdessa kanavassa, ja siksi laitokselle tarvittiin paljon työvoimaa.³⁵² Koska uittokanava oli suurelta osin tyven, vaikuttivat sääolot suuresti sen toimintaan. Tuulen puhaltaessa pohjoiseen tukkien siirto oli huomattavasti vaikeampaa ja hitaampaa kuin suotuisammissa oloissa. Myös Sittingillä uitto oli vaikeaa pohjan liejuisuuden takia varsinkin uittokanavan viimeisinä vuosina, jolloin lampea jouduttiin perkaamaan ennen uiton aloittamista³⁵³.

Siirtotyön hitauden vuoksi työt kestivät uittokanavalla 1890-luvulla tavallisesti 6–8 viikkoa, jolloin kesä oli jo pitkällä viimeisten tukkien saapuessa Livojärvelle³⁵⁴. Yleensä Kitka vapautui jäistä toukokuun loppupuolella, mutta toisinaan uittajat saattoivat joutua odottamaan jäiden lähtöä pitkälle kesäkuun puolelle³⁵⁵. Vuonna 1899 siirtotyöt saatiinkin loppuun vasta elokuun loppupuolella, koska kanavan toiminta oli päässyt alkamaan myöhäisen jäiden lähdön ja myrskyisten säiden takia vasta heinäkuun puolella.³⁵⁶

Siirtolaitoksen huoltamisesta ja toiminnasta piti huolta sen rakentamistakin johtanut rakennusmestari Michael Wikman³⁵⁷. Hän oli tullut uittokanavan mukana Oulusta paikkakunnalle ja jäänyt asumaan Akanlahden tilalle, josta käsin hän pystyi valvomaan uittokanavan toimintaa aina kuolemaansa asti, vuoteen 1906³⁵⁸. Keskeisen sijainnin vuoksi tilalla säilytettiin myös Kolmiyh-tiön uittotarvikkeita sekä jauhoja talven hakkuuta ja kesän uittoja varten³⁵⁹.

Oululaisten uitoista vastasi Kitkalla ensimmäisinä vuosina työnjohtaja Abraham Huopaja, mutta sittemmin pääasiallinen vastuu siirtyi Pudasjärveltä Kuusamoon muuttaneelle Alexander Niskasaarelle, joka hoiti muutenkin paljon Kolmiyh-tiön asioita Iijoella ja etenkin Kuusamon alueella³⁶⁰. Myös Edv. L. Sandman kävi varsinkin toiminnan alkuvuosina usein kesäisin katsomassa kanavalla työskentelyä³⁶¹. Koska Kitkan ympäristössä ei ollut höyrykoneiden käyttämistä hallinnoita henkilöitä, tulivat siirtolaitoksen koneenkäyttäjät töihin kauempaa. Tässä tehtävässä toimivat ainakin oululainen, myös sahalla töissä ollut Johan Andersson sekä uittokanavan viimeisenä toimintavuotena John Salmela³⁶².

Kuten muuallakin uitossa, myös uittokanavalla työntekijät yöpyivät yleensä lähitienoon taloissa, jotka täytyivät miehistä siirtotyön ajaksi³⁶³. Koska asutus oli siirtolaitoksen luona harvaa ja

työntekijöiden määrä joka vuosi keskikesällä hyvin suuri, tarjosi Kolmiyh-tiökin majoitusmahdollisuuksia uittokanavan luona. Siellä suurin majoitustila oli reilun sadan metrin päähän transportista kanavan varteen rakennettu pirtti, jonka viereen oli kaivettu kaivo. Uittokanavan varrella oli myös kolme yöpymiseen tarkoitettua saunaa, joista ensimmäinen oli noin 150 metrin päässä pirtistä kanavan varrella, toinen Paskalammen rännin vieressä ja kolmas Livojärven rannalla Pyörresalmen padon eteläpuolella.³⁶⁴

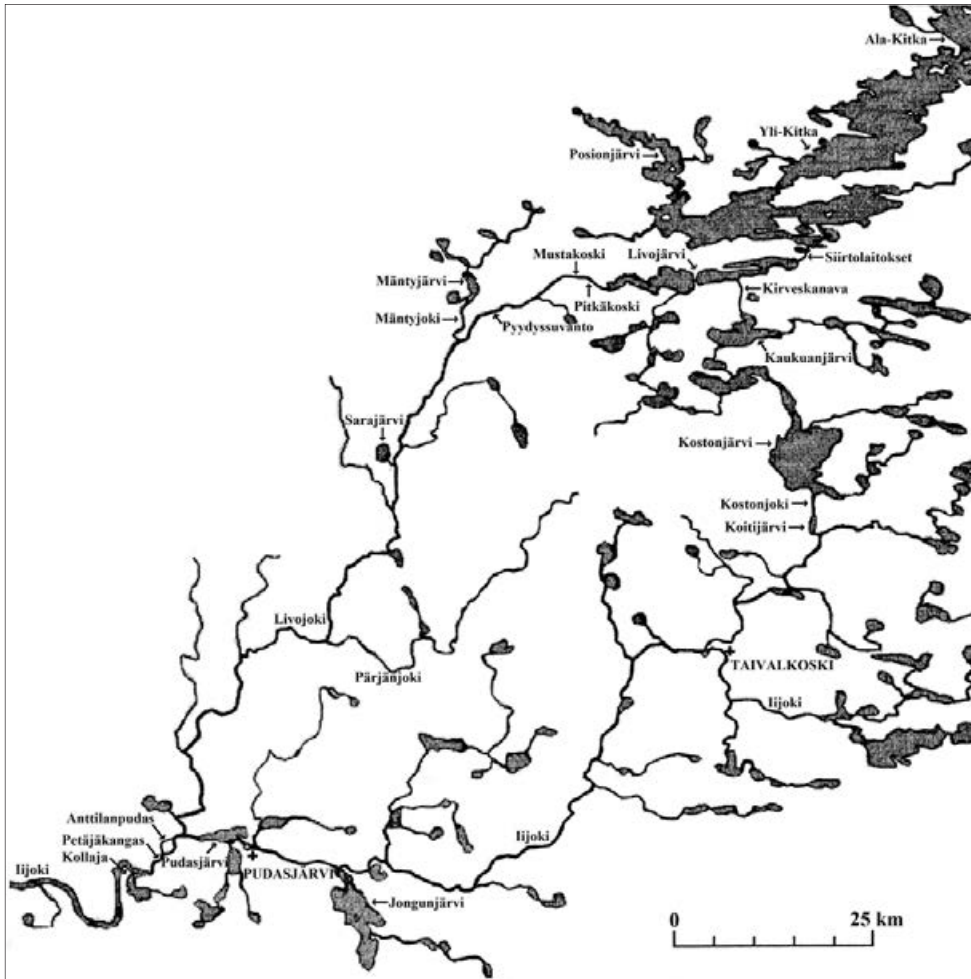
Myös uittotyöntekijöiden ruokailu oli Akanlahdella pitkälti heidän omalla vastuullaan, vaikka yhtiöltäkin oli mahdollista ostaa ruokaa. Merkittä osa ruokahuollossa oli joka tapauksessa lähiseudun taloilla, joista ostettiin paitsi lämmintä ruokaa, myös voita, leipää ja kalaa reppuihin³⁶⁵. Aterialle tuli Iijoen seudulla 1900-luvun alussa hintaa yleensä 25 penniä, ja samoissa hinnoissa liikuttiin luultavasti Kuusamonkin seudulla.³⁶⁶

Uittotyöntekijät saattoivat vapaa-aikanaan hankkia täydennystä ruokatarpeisiinsa seudun rikkaista kalavesistä³⁶⁷. Ainakin myöhemmin siirtolaitosten luona toimi töiden ajan myös väliaikainen kauppa, ja sellainen oli mahdollisesti paikalla jo uittokanavan aikana, sillä keräsihän uittotyö paikalle suuren joukon miehiä pitkäksi aikaa. Seudun taloissa leivottiin ahkerasti leipää, jota sitten myytiin uittomiehille³⁶⁸. Uiton aikaan jokivarsilla kiersi usein myös kaikenlaisia vehnäisten, munkkien ja ohukaisten myyjiä,³⁶⁹ ja näin oli varmasti uittokanavankin varrella, jossa ansiomahdollisuuksia tarjosivat lisäksi laitosta hovin vuoksi katsomaan tulleet³⁷⁰. Muiden kuin yhtiöiden järjestämästä ruokahuollosta Akanlahdella kertoo myös se, että vuonna 1913 Kitkalla lähes jokainen uittotyöntekijä osti vielä työnantajaltaan leipää, mutta Kitkan ja Livon välillä ei enää kukaan³⁷¹.

3.5 Uitto Akanlahdelta eteenpäin

3.5.1 Livojoen kokeilut

Tukkien ylitettyä vedenjakajan oli seuraava haaste niiden saaminen eteenpäin Livojärvestä. Sekään ei osoittautunut helpoksi, vaikka järven länsiosasta laski Livojoki suoraan Iijokeen (kuva 11). Luonnontilassaan Livojoen latvaosa oli koskisuu-tensa, kivisyytensä, vähävetisyytensä ja matalien rantojensa takia lähes mahdoton uittaa. Erityisen



Kuva 11. Uittoreitit Kitkalta Iijokeen ja Pudasjärvelle. © Metsähallitus 2012, © Karttakeskus Lupa L5293. Piirtänyt Jaakko Blomberg.

ongelmallista uitolle oli se, että ensimmäisten 20 kilometrin matkalla ei joella ollut käytännössä muita vedenlähteitä kuin Livojärvi, jolloin kevättulvan jälkeen uitto oli käytännössä mahdotonta, varsinkin kun joen kosket olivat niin jyrkkiä. Oman vaikeutensa muodosti myös vajaan 10 kilometrin mittainen, tyven Pyydyssuvanto, joka oli kaiken lisäksi vielä matalarantainen.³⁷² Livojärvellä uittoa häiritsi lisäksi kapea Säikän-salmi, jonka kohdalla lautat piti hajottaa ja koota uudestaan, sekä järven läntisessä osassa aaltojen kuljettama ajohiekka³⁷³.

Koska reitti oli paras luonnollinen väylä Livojärveltä eteenpäin, ryhtyivät oululaiset kauppahuoneet toimiin uiton mahdollistamiseksi siinä. Ne tekivät 1890-luvun alussa suuria perkaustöitä Pyydyssuvannosta ylöspäin sekä rakensivat uiton mahdollistamiseksi padot Livojoen niskaan, Mäntyjoelle ja Livojärven Kellinsalmelle.³⁷⁴ Vaikka reitti oli suurin mahdollinen Kitkalta Pohjanlahteen, kertyi tukeille matkaa tätäkin kautta en-

sin Livojokea pitkin Pudasjärvelle 128 kilometriä ja siitä merenrantaan vielä 97 kilometriä³⁷⁵.

Kuten muillakin joilla, aloitettiin uitto Livojoessa keväällä heti jäiden lähdettyä. Koska vettä oli joen yläjuoksulla niukasti, täytyi siellä kaikki mahdollinen vesi säilöä uittoon varten. Joen kaikki kosket myös tukittiin heti uiton aluksi tukeilla niin, että niiden väliin jäi vain kapea väylä. Tähän uraan rakennettiin tukeista lämpimät kossitukset eli seinämät, jotka tilkittiin vielä samallella. Aina Sarajärvelle asti tukinuitto estikin näistä syistä joella kaiken muun liikenteen. Alajuoksulla uitto-olosuhteet olivat sen sijaan paremmat, ja siellä uitto sujui pitkään syksyllä ongelmitta. Tukit uitettiin Livojoessa irtouittona lukuun ottamatta sen viimeistä 60 kilometriä Lehmisuvannon tienoilta alkaen, jossa kevättulvien aikaan uitettiin puita myös noin sadan tukin lautoissa.³⁷⁶

Isoilla järvillä yhtiöt saattoivat vielä kuljettaa tukkinsa erikseen, mutta Livojoella Kolmiyhtiö

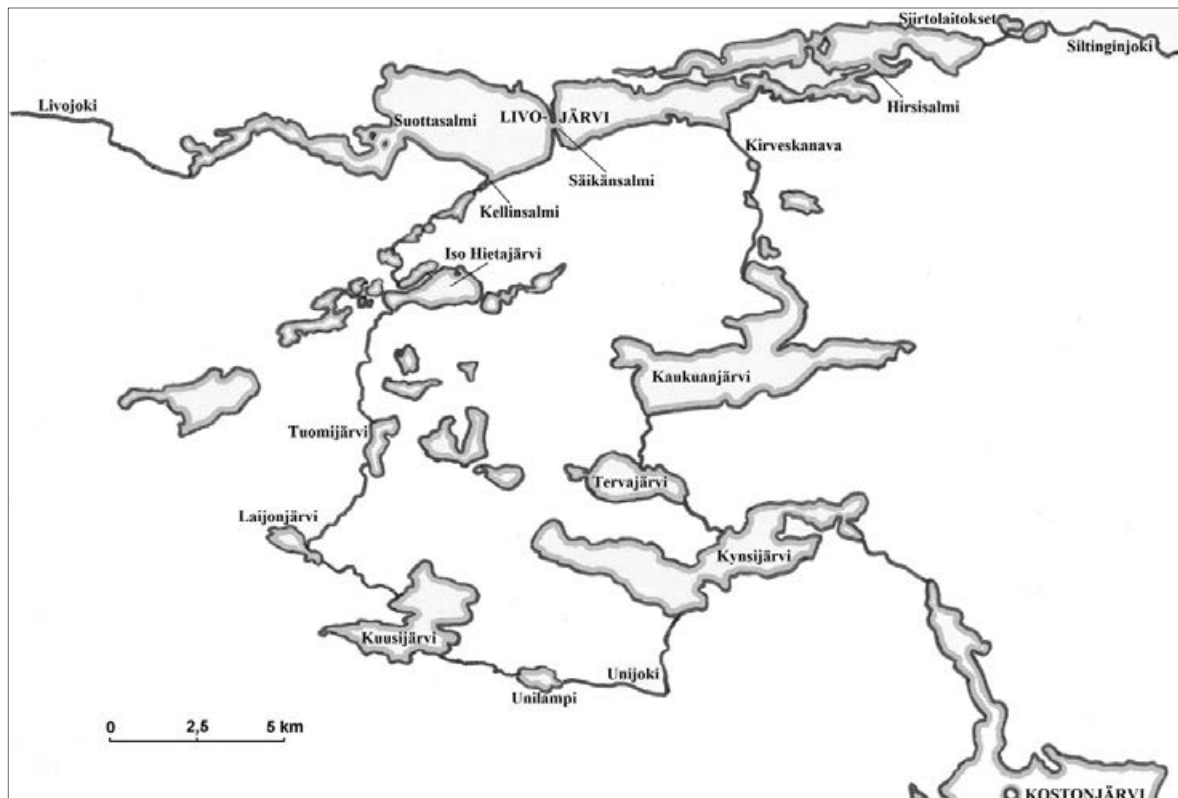
uitti kaikki puut yhteisuittona. Tämä oli käytännössä ainoa mahdollinen menettely uiton mahdollistamiseksi, ja lisäksi yhteisuiton järjestäminen oli määrätty joen lauttaussäännössä. Livojoen uittoon tarvittiin reilusti työtekijöitä vonkamiehiksi tukkien kulkua valvomaan sekä purkamaan lukuisiin koskiin syntyviä ruuhkia. Siirtokanavan aloitettua toimintansa kesti pari kuukautta saada tukit Livojoen niskalle, jonne ne jätettiin talvehtimaan tai jos vain mahdollista, uitettiin syksyn aikana Pyydyssuvantoon. Sinne tukit oli hyvä jättää talvehtimaan, sillä tyvenenä paikkana se tarjosi tukeille sataman talven ajaksi. Keväällä suvantoon voitiin taas tammen avulla varastoida vettä, jotta puutavaran pystyttiin seuraavana kesänä kuljettamaan eteenpäin Pudasjärven Anttilanputaalle erotteluun.³⁷⁷

Vaikka uitto Livojokea pitkin oli suorin ja luonnollisin reitti Livojärveltä eteenpäin, osoitautui se koskisuutensa ja vähävetisyytensä takia liian vaikeaksi ja kalliiksi väyläksi. Kaikki uitetut tukit saatiin kahdessa vuodessa Kitkalta Pudasjärvelle, mutta ainoastaan hyvin suurien miesjoukkojen avulla. Lisäksi oli selvää, että Livojoen veden vähyden takia ei suuria tukkimääriä eh-

dittäisi uittaa yhden kesän aikana. Kun yhtiöt kuitenkin koko ajan suunnittelivat kasvattavansa puutavaran hankintaa vedenjakajan takaa, täytyi asialle tehdä jotakin. Niinpä Kolmiyhtiö ryhtyi toimiin uuden reitin saamiseksi Livojärveltä Pudasjärvelle.³⁷⁸

3.5.2 Kirveskanavan kautta Kostonjokeen

Livojärvi on siitä erikoinen, että sen vedet laskevat Livojoen lisäksi aivan toiseenkin suuntaan. Uitto Pudasjärveä ja Pohjanlahtea kohti onnistui näin myös luonnollista Unijoen reittiä Kostonjoen vesistöön (kuva 12, ks. myös kuva 11 s. 57). Kellin talon kohdalta alkanut väylä kulki Kellinsalmen, Hietajärven ja Kuusijärven kautta, mutta tämäkään reitti ei ollut helppo uitettava pituutensa, vähäisen virtauksensa ja matalarantaisuutensa takia³⁷⁹. Niinpä Kolmiyhtiö päätyi rakentamaan vuosina 1895–96 Livojärven ja Kostonjoen vesistöön kuuluvan Kaukuanjärven välille Kirveskanavan, joka yhdisti järvet Äimälammen ja Kirveslammen kautta (kuvat 12 ja 13)³⁸⁰. Ajatus kanavan kaivamisesta paikalle ei sinänsä ollut uusi, sillä valtio oli tutkinut sen ra-



Kuva 12. Unijoen ja Kirveskanavan reitit Kostonjärveen. © Metsähallitus 2012, © Karttakeskus Lupa L5293. Piirtänyt Jaakko Blomberg.

kentämisen mahdollisuutta jo muutamaa vuotta aiemmin oululaisten yhtiöiden toivomuksesta³⁸¹.

Järvien välisen kannaksen olivat jo 1860-luvulla puhkaisseet seudun talolliset veden saamiseksi Kirvesojan myllylle, mutta uittokuntoon sen saattoi vasta Kolmiyhtiö³⁸². Lampia ja luonnonoja hyväksikäyttäen kaivettu Kirveskanavan väylä oli pituudeltaan yhteensä 4 870 metriä. Varsinaisten kolmen kanavaosuuden pituus oli yhteensä 1 160 metriä. Kirveslammelle asti ne olivat leveydeltään 16–20 metriä ja siitä eteenpäin n. 10 metriä. Kanavien yhteyteen rakennettiin lisäksi neljä patoa, ja mutkittelevat Kirvesoja ja Äimäjoki oikaistiin uiton helpottamiseksi³⁸³. Kirveskanavan varrelle rakennettiin työntekijöille asumukseksi neljä saunaa (kuva 13), ja veneiden kuljettamista varten Kirvesrännin vieressä kulki veneiden vetotie³⁸⁴. Rakennuskustannusten kuolettamiseksi peri Kolmiyhtiö uittokanavan tapaan myös Kirveskanavan käyttämisestä korvausta uittettujen puumäärien perusteella³⁸⁵.



Kirveskanava Kirvesrännin alapuolelta. PK



Kuva 13. Kirveskanava. Lähde: MH KuH I Hf2:3. Kartta Kirveskanavasta.

Toisin kuin Livojoessa, tällä väylällä ei ollut uhkaa veden loppumisesta, joten huomattavasti suuremmat uittomäärät olivat mahdollisia. Ongelmaton ei tosin uitto Kirveskanavankaan kautta ollut. Livojärveltä oli etäisyyttä Taivalkoskelle Kirveskanavan ja Kostonjoen kautta 72,5 kilometriä, ja sieltä kertyi Iijokea pitkin merenrantaan matkaa vielä 188 km, joten reitti oli kokonaisuudessaan noin 35 kilometriä pidempi kuin Livojokea käytettäessä³⁸⁶. Lisäksi uitto sujui varsinkin alkumatkasta hitaasti, sillä puut jouduttiin lauttaamaan monilla järvillä ja niiden välissä lautat oli aina hajotettava jokiuittoa varten. Vaikeaksi Kostonjoen reitin tekivät myös järvien suuret selät, joilla tuulet haittasivat usein suuresti uittoa³⁸⁷. Esimerkiksi Kostonjärven ylittäminen ponttuilla kesti nelisen vuorokautta, mikäli ilma oli tyyni, mutta huonoilla säillä huomattavasti kauemmin³⁸⁸. Myös itse Kostonjoki oli hankala uitettava ennen kuin se perattiin, eikä Kostonniskassakaan ollut aluksi patoa veden säästämiseksi uittoa varten³⁸⁹.

Kitkalta tulleet tukit saatiin kuitenkin yleensä syksyllä Kostonniskaan tai joskus myös 15 km kauemmas Koitijärveen (ks. kuva 11 s. 57),

mihin ne jätettiin talvehtimaan ja odottamaan seuraavan kesän uittoa Pudasjärven ja Kollan satamiin tai Petäjäkankaan sahalle. Vuonna 1899 tosin osa tukeista jouduttiin jättämään Livojärven ja Koston välille, uitettavan puumäärän suuruuden, myöhäisen jäiden lähdön ja järviuittoja haitanneiden myrskyisten säiden vuoksi. Paremmissa olosuhteissa ja uittomäärien ollessa vähäisempiä voitiin Kitkalta tulleet puut saada vajaassa kuukaudessakin Akanlahdesta Kostonniskaan, jolloin oltiin usein vielä heinäkuun puolella, mutta silti niitä ei voinut – tai ei ainakaan kannattanut – enää uittaa Koitijärveä pidemmälle veden vähyyden takia.³⁹⁰ Kun tukit oli saatu talvisatamiin, säilöttiin veneet ja muut uittotarvikkeet Kostonniskan vieressä sijaitsevaan Tasalaan³⁹¹.

Iso osa Kitkalla uittotöissä olleista työntekijöistä jatkoi uittoa Livojärven puolella ja siitä eteenpäin. Jotkut olivat koko kesän töissä Kostonjärvellä, jonne uitettavaa tuli muualtakin kuin Kitkalta. Osa miehistä kävi kuitenkin töissä vain muutamia päiviä maataloustöiden ohessa, ja varsinkin alkukesän uittojen jälkeen moni suuntasi kotia kohti siellä odottavien töiden pariin.



Petäjäkankaan höyrystah Pudasjärvellä. OMA VK.

Työntekijöiden saaminen uittoon oli vaikeampaa heinänteon alettua, ja siksi Livojärveltä lähtien työntekijöille maksettiin yleensä hieman enemmän palkkaa.³⁹² Uittajien Kitkan rannoilta alkaneet työt päättyivät yleensä viimeistään tukkien talvisatamiin, joista matka kotiinpäin alkoi. Kokit saattoivat tehdä paluumatkan kievarikyydillä, sillä veneellä matka olisi ollut vaivalloinen ja kävellen ongelmana olivat mukana kuljetettavat padat, pannut ja muut ruoanlaittoon tarkoitettut tarvikkeet.³⁹³

3.5.3 Pudasjärveltä Pohjanlahteen

Koska uittomatka vedenjakajan takaisista metsistä mereen oli pitkä ja vaivalloinen, uitto venyi kolmeen vuoteen niin Livojoen kuin Kirveskanavankin kautta. Toisena vuotena tukit kuljetettiin sekä Livojokea että Kostonjokea pitkin Pudasjärvelle (ks. kuva 11 s. 57), minne ne jäivät jälleen talvehtimaan lukuun ottamatta Petäjäkankaan sahalle vietyjä puita. Ijoen yläjuoksulta tulevista tukeista pieni osa jäi jo Taivalkosken sahalle, joka oli Kolmiyhtiön jäsenten omistuksessa, mutta suurin osa jatkoi matkaansa Ijokea pitkin. Kitkalta tulleita tukkeja ei Taivalkoskella sen sijaan luultavasti juurikaan sahattu, sillä Kostonjoki yhtyi Ijokeen vasta vesisahan alapuolella ja yhteisuittojen tukit eroteltiin vasta alempana Ijoella.

Useampivuotisessa uitossa olleet tukit talvehtivat Ijoen satamissa, jotka täyttyivät puista aina uiton lähestyessä loppuaan. Moniin Pudasjärven tienoon satamiin tukit eivät mahtuneet irtolauttoina, vaan puut piti vetää rannasta rantaan limittäin toistensa päälle suomukseen, niin että ainoastaan tukkien päät olivat veden yläpuolella. Seuraavana vuonna jäiden lähdettyä kaikki talvehtineet puut saatiin taas muutamassa päivässä uittoon ja edelleen kohti Ijoen suuta tai seuraavaa talvehtimispaikkaa.³⁹⁴

Pitkä uittoaika oli puutavaran ostajille ongelmallinen, sillä aika puiden ostamisesta sahatavaran myymiseen venyi pitkäksi vaatien näin suuria pääomia. J. W. Snellman G:sonin lontoolainen agentti ja toiminnan rahoittaja G. F. Neame & Co ei täysin ymmärtänyt yhteistyökumppaninsa tapaa sitoa velkapääomaa tukkeihin, joista ei vuosikausiin saatu mitään tuottoa³⁹⁵. Tämä korosti usein saha-alan voittoja tai tappioita, sillä korkeasuhdanteen aikana päästiin usein sahaamaan halvalla hankittuja tukkeja, kun taas huonom-

pina aikoina raaka-ainekustannukset nousivat hyvin korkeiksi³⁹⁶. Monivuotisessa uitossa myöskin puiden kuljetus- ja varastointikustannukset olivat hyvin suuret. Lisäksi tukkien hävikki kasvoi, sillä pitkään uitossa ollessaan puun kellumiskyky heikkeni.

Aluksi Kolmiyhtiön tukit eroteltiin osakkaille jo Pudasjärven Anttilanputaalla, missä Candelinin tukeista pääosa vietiin Petäjäkankaan sahalle. Lopuista tukeista tehtiin jokilauttoja, joihin käytettyjen tukkien lukumäärä vaihteli 200–500 ollen yleensä kuitenkin lähempänä kolmea sataa. Lauttojen pohja tehtiin aina tukeista, mutta tukkien päällä saattoi olla myös pienempää pinotavaraa ja ratapölkkyjä. 1800-luvun puolella lastina oli lisäksi usein ylämaiden tervaa sekä sisämaan sahojen lankkuja ja lautoja. Ijoen alajuoksu vaati lauttojen ohjastajilta erityistä taitoa, joten Pudasjärveltä eteenpäin tukit uitettiin ammatti- maisten laskijoiden voimin, joita oli lauttaa kohti kahdesta kuuteen lautan koon mukaan.³⁹⁷ Koska kevään uittoaika oli rajallinen, uitto venyi usein muutaman päivän sallittua pidempään. Tuolloin uittajat joutuivat maksamaan korvauksia kalastusoikeuksien omistajille, mikä tuli kuitenkin huomattavasti edullisemmaksi kuin tukkien jättäminen varastoon talven ajaksi.³⁹⁸

Metsistä saadun lastin lisäksi lauttojen kyydissä tuli usein paljon ihmisiä Iin markkinoille. Sieltä naiset pyrkivät ostamaan liinan päähänsä ja miehet ainakin uuden hatun, joskin uittomiesten mukaan lähti usein myös uudet työvaatteet uitossa rähjäntyneiden tilalle. Iin Haminassa maksettiin lauttojen laskijoille palkkiot, jonka jälkeen sisämaan sahoilta tulleet lankut pestiin ja justerattiin määrämittäisiksi. Tukit puolestaan vietiin edelleen Kestilän höyrysahalle tai kuljetettiin yhtiöiden hinaajilla Oulun ja Haukiputaan sahoille.³⁹⁹ Ulkomaille suunnannut puutavara lastattiin edelleen laivoihin jokisuulta hieman merelle päin sijaitsevalla pienellä Röytän saarella⁴⁰⁰.

Vaikka irtouitto oli vuoden 1877 lauttaus- säännössä sallittu lyhyen aikaa keväällä, uitettiin käytännössä kaikki tukit Pudasjärveltä pitkään lautoissa paitsi lyhyen uittoajan, myös irtouitosta saatujen huonojen kokemusten takia. Joen kevätulva oli niin voimakas, että tukkien kulkua oli vaikea rajoittaa vastuilla ja lisäksi puut karkasivat helposti korkean veden aikana joen alaville niityille. Kestilän saha tosin kokeili tukkien irrallaan uittamista jo 1880-luvulla, mutta jokisuulle ra-

kennettu vastuu ei kestänyt kevättulvan mukana rymylaskussa tulleita tukkeja, jotka painuivat mereen.⁴⁰¹

Sisämaan sahoilta voitiin laskea lauttoihin sidottuja metsäntuotteita kevään lisäksi lyhyen ajan syksyllä, syysateiden nostattaman veden turvin⁴⁰². Vaikka Petäjäkankaalla ja Taivalkoskella sahattu puutavara kärsi vahinkoja lauttauksen aikana, lisäsi näiden sahojen kannattavuutta niiden mahdollisuus aloittaa Iijoen yläjuoksulta uitettujen tukkien sahaus vuotta aiemmin kuin merenrannalla. Näin voitiin Kitkalta tulleita tukkeja saada periaatteessa kahdessakin vuodessa sahattuina Iihin saakka.

Pientä edistystä toi Iijoen alajuoksun uittoon lopulta vuoden 1895 lauttaussääntö, jossa irtouitto sallittiin myös syksyisin 10.8.–20.9. Ehdoiksi kuitenkin määrättiin, että uitto suoritettiin uittajien yhteiseen lukuun ja siten, että kalastuslaitteille ei tästä aiheutuisi vahinkoa. Myönnytys jäi käytännössä lähes merkityksettömäksi, vaikka uittoa loppukesästä toisinaan kokeiltiin. Matkien ja pitkien koskien vaivaamalla matkalla ei syysuuttoa nimittäin ehditty järjestää niin, että kaikki tukit olisivat ehtineet sahoille. Lisäksi kalastuslaitteiden suojaaminen puomeilla osoittautui mahdottomaksi.⁴⁰³

Toden teolla irtouittoon ryhdyttiin uudestaan Iijoen alajuoksulla vasta vuosisatojen vaihteessa uitettavien puumäärien kasvettua niin suuriksi, ettei niitä enää pystytty tuomaan keväisin jokea alas pelkästään lautoissa. Tähän kannusti myös Petäjäkankaan sahan toiminnan loppuminen, sillä puita ei enää tarvinnut erotella aikaisempaan tapaan Anttilanputaalla. Tällä kertaa joen pohjoispuolelle rakennettu vastuu kesti, ja niinpä sitä käytti useana vuotena Kolmiyhtiö, joka laajensi yhteisuuttoon Iijoen alajuoksulle asti. Vuonna 1900 Pudasjärveltä uitettiin yhteistuumin 171 000 tukkia, ja seuraavana vuonna määrä nousi jo 310 000:een. Vaikka lauttojen laskun aika kesti Iijoella vielä pitkään, siirryttiin puutavaran kuljetuksessa hiljalleen yhä enemmän irtouittoon.⁴⁰⁴

Jos tukkeja ei ollut eroteltu jo Pudasjärvellä, täytyi se tehdä joen alajuoksulla. Alkujaan Kolmiyhtiöllä ei ollut Iissä käytössä minkäänlaisia erottelulaitteita, vaan vastuulta haettiin kunkin jäsenen merkillä merkityt puut ja koottiin omiksi ristilautoikseen, jotka voitiin sitten kuljettaa oikeille sahoille. Tukit erotettiin toisistaan nii-

den molempiin päihin leimakirveellä tehdyistä merkeistä, joka Bergbomilla oli B-kirjain, Snellmanilla S-kirjain, Candelinilla O-kirjain. Yhteisissä puissa oli sen sijaan merkinä yleensä kolmio sekä jäsenien kanssa tietyissä suhteissa jaettavissa tukeissa usein neliö tai kahdeksikko. Merilauttojen pohjat tehtiin samaan tapaan kuin jokilauttojen, mutta ne sidottiin myrskyjen varalta lujemmiksi. Näihin lauttoihin ladottiin noin kolmenkymmenen miehen voimin 600–1 000 tukkia neljään kerrokseen päällekkäin niin, että ensimmäisessä ja kolmannessa puut olivat pitkitäin ja kahdessa muussa puolestaan poikittain. Myöhemmin tukkeja alettiin kuljettaa myös avolautoissa, joissa useampaa toisiinsa liitettyä pyräästä ympäröi yhteinen kaksipuinen ajopuomi. Vuonna 1912 oululaiset rakensivat Iijoen alajuoksulle ensimmäisen niputuslaitteen, ja siitä lähtien puutavaraa alettiin uittaa myös nippulautoissa.⁴⁰⁵

3.5.4 Tukkien kuljetuskustannukset

Metsäteollisuuden yrittäjiä kritisoitiin kovasti heidän maksamistaan alhaisista puutavaran hinnoista, mikä sinänsä oli oikeutettua, mutta usein kriitikot unohtivat tukkien hankintaan liittyvät muut kulut sekä alan suuren riskit. Puiden ja metsien ostamisesta koituvat kulut olivat vain pieni menoerä yritysten raaka-aineen hankinnassa. Esimerkiksi vuonna 1893 laskettiin, että Kuusamosta Korpuanjokea Kostonjoen yläosaan ja siitä eteenpäin Iijokeen uitettavien puiden kuljetuskustannuksiksi merenrantaan asti tuli 2,80 markkaa tukilta, josta puolet syntyi puiden hakkuusta ja uittoväylän varteen vedosta⁴⁰⁶. Yhtiöt maksoivat palkkaa ainoastaan ajomiehille lanssiin vedetyn puumäärän perusteella, kun taas kaatomiehet saivat ansionsa heidät palkanneelta ajomieheltä⁴⁰⁷. Puiden kaatamisen ja uittoväylän varteen kuljettamisen ohella kustannuksia aiheuttivat muut sekalaiset työt, kuten puiden kuoriminen keväisin, jolle 1890-luvun alkupuolella tuli hintaa noin 30 penniä tukilta⁴⁰⁸. Metsien tarjoamat työt keskittyivät pääasiassa talveen, ja esimerkiksi vuosina 1911–13 hakkuun ja ajon osuus koko metsätalouden päivätöiden summasta oli 86 %⁴⁰⁹.

Vaikka uittomatkojen piteneminen kasvatti koko ajan sahojen raaka-aineen hankintakustannuksia, tuli vetomatkan pienikin pidentyminen helposti paljon kalliimmaksi kuin uittomatkan

Taulukko 4. Tukinvetohinnat markkoissa vuonna 1894 Pohjois-Suomessa. Hintaan on lisättävä maaston hankaluuden mukaan 10–50 p tukilta. Lähde: Nyman 1897.

Tukin pituus metreissä	Kulut 1 km:n vetomatkalta	Kulut 2 km:n vetomatkalta	Kulut 3 km:n vetomatkalta	Kulut 4 km:n vetomatkalta	Kulut 5 km:n vetomatkalta
4,750	0,40	0,49	0,59	0,69	0,77
5,344	0,44	0,54	0,63	0,76	0,85
5,938	0,48	0,59	0,69	0,83	0,93
6,532	0,52	0,64	0,75	0,90	1,01
7,126	0,57	0,69	0,81	0,97	1,09
7,719	0,61	0,74	0,87	1,07	1,17
8,313	0,65	0,79	0,93	1,11	1,25
8,907	0,69	0,84	0,99	1,18	1,33
9,501	0,73	0,89	1,05	1,25	1,41
10,095	0,77	0,94	1,11	1,32	1,49
10,688	0,82	0,99	1,17	1,39	1,57
11,282	0,86	1,04	1,23	1,46	1,65
11,876	0,90	1,09	1,29	1,53	1,73

kasvu kymmenillä kilometreillä. Niinpä puita hankittaessa oli metsien sijaitseminen uittoväylän läheisyydessä ensisijaisen tärkeää (taulukko 4). Pitkälti vetomatkojen lyhyiden takia Kolmiyhhtiö ulotti aikanaan toimintansa Kitkalle, ja samasta syystä se myöhemmin siirsi vedenjakajan takaista toimintaansa Kuusamojärven suuntaan. Aluksi hevosilla voitiin vetää vain muutaman tukin kuormia, mutta kun reet kehittyivät ja vuosina 1905–06 keksittiin ryhtyä jäädyttämään varsiteitä, voitiin kerralla kuljettaa moninkertainen määrä tukkeja ja näin kustannukset pienenevät⁴¹⁰.

Kitkalta uitettaessa uittokustannukset olivat huomattavan suuret erityisesti pitkän uittomatkan, siirtolaitoksen käytön, vuotta pidempään kestävä uiton ja vaikean uittoreitin synnyttämien kulujen takia. Varsinkin uiton ensimmäisinä vuosina kuljetuskustannukset nousivat hyvin suuriksi väylien kunnostamattomuuden ja kokeamattomuuden tuomien ongelmien vuoksi. Uittokustannuksiin vaikuttivat Kitkan suuren koon takia paljon myös metsän sijainti sekä uitettävien puiden määrä, joten kulut saattoivat vaihdella huomattavasti eri alueilta puita hankittaessa.

Esimerkiksi vuonna 1894 Heinäjärven jakokunnan metsien hakkuut maksoivat 99 penniä, uitto siirtolaitokselle 67 penniä ja kuljetus uittokanavan kautta Livojoen niskaan 28 penniä tukilta. Lisäksi maksettavaksi tuli vielä laitok-

sen kuoletusmaksu puiden kappalemäärän mukaan⁴¹¹. Seuraavan vuoden uitoissa matka Livoniskasta Pudasjärven Anttilanputaan erotteluun maksoi 82 penniä tukilta⁴¹². Uitto Pudasjärveltä merenrantaan oli huomattavasti halvempaa, sillä esimerkiksi vuonna 1892 tukkien uitto lautoissa Pudasjärveltä Iihin maksoi noin 30 penniä tukilta⁴¹³. Joka tapauksessa pelkästään puiden saaminen Kitkan metsistä Iihin tuli maksamaan reilut 3 markkaa tukilta. Lisäksi omat kulunsa tuli tukkien kuljettamisesta sahoille ja puutavaran saamisesta, ennen kuin monivuotisesta sijoituksesta vihdoin voitiin saada tuottoja.

Kirveskanavan kautta uitto tuli hieman Livojokea halvemmaksi, sillä esimerkiksi vuonna 1898 uitto Akanlahdelta Kostonniskaan tuli maksamaan 53 penniä (kuoletusmaksuineen 73 penniä) tukilta ja sieltä Pudasjärvelle 22 penniä tukilta⁴¹⁴. Kahta vuotta myöhemmin uitto Pudasjärveltä Iijoen suulle maksoi 16 penniä tukilta⁴¹⁵. Vuosien saatossa uittokustannukset hieman pienenevätkin, kun väyliä saatiin parempaan kuntoon ja erottelu siirretyksi joen alajuoksulle. Uiton hienoisesta tehostumisesta huolimatta tukkien saaminen Kitkan seudun metsistä merenrantaan maksoi 1900-luvun alkaessa Kirveskanavankin kautta helposti lähes kolme markkaa tai enemmän. Sahojen kaukaa sisämaasta hankkiman raaka-aineen hankintakuluista ylivoiimaisesti

suurimman osan muodostivat pitkään kuljetuskustannukset, sillä vasta 1920-luvulla uittoväyliin ja uiton tehokkuuteen alettiin kiinnittää enemmän huomiota⁴¹⁶.

3.6 Metsätalous muuttaa maaseutua

3.6.1 Uittotyöntekijät ja heidän ansionsa

Tukkiliikkeen tuleminen 1890-luvulla Kuusamon seudulle muutti monin tavoin seudun elämää, sillä aiemmin alueella ei maatalouden lisäksi ollut juuri muita elinkeinoja. Metsä- ja uittotyöt olivat paikallisille asukkaille usein merkittävä tulonlähde tai suoranainen pelastus vaikeina aikoina. Kun hakkuissa ja uitoissa tarjottiin vielä huomattavasti totuttuja korkeampia palkkoja, suuntasi myös maaseudun työväestö niihin. Monissa huolta herättikin se, että maatiloilla kärsittiin työvoimapulasta tukkiliikkeen tarjotessa parempia tienestejä.⁴¹⁷

Entisaikojen metsä- ja uittotyöläiset ovat ihmisten mielikuvissa usein vapaasti kulkeneita miehiä, jotka saivat pääasiallisen elantonsa työskennellen talvet hakkuissa ja kesät uitoissa⁴¹⁸. Vaikka tällaisia miehiä paljon joukkoon mahtuikin, ei todellisuus ollut näin yksiselitteinen. Jotkut metsä- ja uittotöissä olleet työntekijät saattoivat olla vain muutaman päivän vuodessa näillä työmailla, toisille se toi arvokkaan lisätienestin maatöiden ohella, kun taas osalle ne olivat suorainen elinehto. Assar Wichmann onkin jakanut metsä- ja uittotöissä olleet työntekijät kolmeen ryhmään:

- 1) Varsinaiset metsätyöläiset, jotka eivät omistaneet varsinaista viljelystilaa ja työskentelivät pääasiassa metsä- ja uittotöissä vähintään puolet vuodesta.
- 2) Talolliset ja pienviljelijät, jotka lisäansioiden takia kävivät metsä- ja uittotöissä yhdestä viiteen kuukauteen vuodessa.
- 3) Tilapäiset metsätyöläiset, johon kuuluivat ne työntekijät, joita ei voi laskea kahteen muuhun joukkoon.⁴¹⁹

Pohjois-Suomessa metsätalouden tarjoamista töistä oli talollisia ja pienviljelijöitä suhteellisesti eniten talven hakkuissa, joiden aikaan ei ollut maataloustöitä. Suurin osa ajomiehistä oli talollisia, sillä työhön tarvitsi hevosen, jota harvalla tilattomalla oli. Hakkuumiesten joukko oli he-

terogeenisempi, sillä se sisälsi paitsi metsätöiden ammattilaisia, myös pienviljelijöitä ja ajomiesten mukana samasta talosta tulleita miehiä.⁴²⁰

Kesällä ja syksyllä talolliset ja heidän poikansa eivät ehtineet maataloustöiden takia metsätöihin, jotka olivat enemmän varsinaisten metsätyöläisten alaa. Alkukesän uittoihin ja etenkin kevään purouittoihin talonpoikien taloudet saattoivat ottaa paremmin osaa Kuusamonkin alueella, sillä ennen kevään peltotöitä sekä niiden jälkeen pystyttiin tilan työt hoitamaan vähäisin voimin.⁴²¹ Heinänteko puolestaan satoi paljon työvoimaa, joten siihen aikaan uitoissa kärsittiin usein suoranaisesta työvoimapulasta. Silloin uittotyöntekijöille piti maksaa huomattavasti tavallista enemmän palkkaa ja toisinaan uitto päädyttiin myös keskeyttämään heinätöiden ajaksi työvoiman vähyyden takia. Lisäksi tauon aikana jätät pääsivät käyttämään tienestinsä, jolloin halpaa työvoimaa oli yhtiöille pian taas saatavilla.⁴²²

Metsä- ja uittotyöt vaativat pitkään hyvin paljon työvoimaa, joten kaikkia töitä ei paikallisin voimin saatu tehtyä. Tilattomien ja vieraspaikkakuntalaisten osuus oli varsinkin Pohjois-Suomessa usein suuri, mutta Iijoen vesistöissä työt tehtiin yläjuoksulla (Taivalkoski, Kuusamo jne.) yleensä pääasiassa paikallisin voimin⁴²³. Myös Kitkalla ja Akanlahdella työntekijät olivat pitkälti lähialueiden asukkaita, sillä hakkuiden keskittyessä Kitkan rannoilla vuosittain muutamaan paikkaan miehiä riitti paljon töihin lähiympäristöstäkin⁴²⁴. 1890-luvun suurimpien hakkuiden ja uittojen aikaan monet työmiehet tulivat paikalle kuitenkin huomattavasti etäämpää, sillä tuolloin Kolmiyh-tiön hakkuut keskittyivät Iijoen vesistön seudulla vedenjakajan taakse⁴²⁵. Kun vielä idän suuntaankin hankittiin samaan aikaan paljon puutavaraa, tuli Kuusamoon paljon miehiä, joista osa myös asettui asumaan alueelle.

Kuusamoon alkoi voimakas muuttoliike naapuripitäjistä vuonna 1895, jolloin 15 työläistä muutti kirjansa pitäjään. Suurimmillaan muuttoliike oli 1899–1908, jolloin Kuusamoon muutti vuosittain keskimäärin 20 työmiestä.⁴²⁶ Monet tulokkaista päätyivät asumaan kruunun maille perustetuille kruununmetsäntorpile, joilla viljelyä merkittävämpään osaan nousivat usein savotoista ja uittotöistä saadut tienestit. Koska kruununtorpparit olivat valmiita lähtemään kauemmaksikin kotoaan tienestien perässä, olivat he metsäteollisuudelle arvokasta työvoimaa.⁴²⁷



Uittotyöntekijöitä lijoella 1900-luvun alussa. TYKL VK.

1900-luvun alussa sivuansiot olivat varsinkin vuokratilviljelijöille merkittävä rahatulojen lähde, mutta myös itsenäiset tilalliset saivat niistä lisäansioita⁴²⁸. Kun Kuusamossa viljantulo ei hyvinäkään vuosina täyttänyt leiväntarvetta, joutui väestö yleisesti hakemaan lisätuloja muista elinkeinoista, joita olivat metsä- ja uittotöiden lisäksi erityisesti poronhoito ja kalastus⁴²⁹.

Pitäjään asumaan asettuneiden lisäksi Kuusamoon tuli lyhyemmäksi ajaksi uittotöihin myös maatalousväestöä sekä irrallista työväestöä, Ervastin mukaan ennen kaikkea Savon ja Kainuun suunnasta⁴³⁰. Pohjois-Suomessa varsin tavallisia olivatkin lentojätkätkä, jotka kiertelivät metsä- ja uittotyömaalta toiselle siirtyen välillä kokonaan muihin töihin ansiomahdollisuuksien mukaan. Lijoella tällaisia työntekijöitä oli kuitenkin varsinkin ylämailla huomattavasti vähemmän kuin monilla muilla alueilla⁴³¹. 1920-luvulla Kuusamon savottojen ja uittotyömaiden muualta tulleista miehistä suurin osa näyttäisi olleen kotoisin Pudasjärveltä sekä Karjalan suunnasta, jossa tilattoman väen määrä oli suuri ja maatalouden tuotto heikko⁴³². Tyypillinen Kuusamon alueella tuolloin uittotöissä ollut mies oli kuitenkin lähiseudulta kotoisin oleva ja sekatyöläiseksi luokiteltu 17–35-vuotias mies. Joukkoon mahtui myös muunlaisia työntekijöitä, kuten tilallisia ja

nuoria poikia⁴³³. Ehkä parhaan käsityksen uittotöissä olleista miehistä saakin alan ammattilaisen Matti Peltosen kuvailusta:

*Uittotyömailla olevat olivat suurelta osalta pienviljelijöitä ja heidän poikiaan, jotka väliajoilla tekevät kotitöitä ja muita sekalaisia, mitä milloinkin sattui olemaan, maantietöitä ojankaivu- ja kuokkiminen taloissa. Monet olivat erottelutyömaalla tai laivojen lastauksessa lopun kesää, kenen ei tarvinnut maanviljelyksensä vuoksi olla kotona. Oli niitä maanviljelijöitä joiden ainoa kesänäikainen ansiotyö oli puroutolla käynti. Jos miehellä viipyi uittossa tai lautanlasku reissulla niin kauvan, että kylvöjen aika saavutti, niin vaimo ja nuorimmat lapset suorittivat ne, mikäli niitä oli laisinkaan. Kaikilla ei ollut muuta kuin torppa jonkin talollisen maalla, eikä mitään viljelyksiä, he olivat aina ansiotöissä, enimmäkseen metsätöissä talvisin ja kesät uittotöissä.*⁴³⁴

Niin uitto- kuin metsätöissä palkka maksettiin työntekijän kykyjen mukaan, joten työntekijällä oli omalla osaamisellaan mahdollisuus vaikuttaa ansioihinsa. Aluksi Lijoen uittajien palkat maksettiin vielä 12 tunnin vuorojen mukaan, joita voitiin jakaa edelleen kolmanneksiin tai puolikkaisiin. Yhtä vuoroa kohti täysikykyinen mies sai Kuusamossa aluksi tavallisesti 2,50–3,00

markkaa ja lapset noin puolta vähemmän, mutta palkat nousivat hieman vuosien kuluessa. Varsinkin alkukevään uitossa palkat saattoivat olla vielä huomattavasti alemmat, sillä tuolloin maatalous ei ollut kilpailemassa työvoimasta.⁴³⁵

Vaikka uittomiesten palkat olivat paljon maatoista saatavia suuremmat, meni näistä rahoista iso osa pelkästään ruokaan, joka maatioilla kuului palkkaan. Vuonna 1903 Hämeen Sanomien mukaan sadan kilon jauhosäkki maksoi Kuusamon kirkolla 28–30 mk, voikilo 2,25–2,50 mk, maitolitra 20 p ja amerikkalainen silava 1,80 mk. Kun lehden mukaan lisäksi juotiin kahvia 3–4 kertaa päivässä ja poltettiin ostotupakkaa, ei uittomiesten kolmen markan päiväpalkoista arveltu jäävän paljon talven varalle.⁴³⁶ Louhen mukaan vuonna 1891 tukkeja Kuusamosta Iijokea pitkin laskeville miehille puolestaan maksettiin tavallisesti 2,40–2,70 mk päivässä, jolloin heille jäi säästöön viitisen markkaa viikossa. Tähän palkkaan työntekijät eivät kuitenkaan olleet tyytyväisiä.⁴³⁷ Vertailun vuoksi mainittakoon, että miesten keskimääräinen päiväpalkka maataloustöissä oli Oulun läänissä vuosina 1883–94 kesäisin vajaat kaksi markkaa ja talvisin noin 60 penniä sisältäen talon ruoan. Tämän jälkeen palkat alkoivat nousta selvästi vuoteen 1900 asti koko Suomessa, mutta erityisesti pohjoisessa, ja se lisäsi myös paineita maatalouden kehittämiseen.⁴³⁸

Vasta 1900-luvun alkupuolella uittomiesten palkka alettiin maksaa tehtyjen tuntien mukaan, jolloin myös työntekijän oma osaaminen, rohkeus ja suhteet kymppiin alkoivat vaikuttaa palkkaan enemmän⁴³⁹. Palkka määrättiin miehelle usein vasta sitten, kun nähtiin hänen taitonsa ja kykynsä⁴⁴⁰. Uittotyöntekijöiden kohdalla eritsoisten työntekijöiden ansiot eivät tosin eronneet toisistaan niin paljon kuin hakkuissa, sillä palkkaa ei voinut määritellä niin tarkoin kuin metsätöissä, joissa ajomiehen palkka maksettiin tehdyn työn mukaan⁴⁴¹. Pitkään osa töistä tehtiin uitoissakin usein urakkapalkalla, joka voitiin ennakkoon määritellä tietyn tuntimäärän suuruiseksi⁴⁴². Työvälineiden teon, vierityksen, ruuhkien purkamisen ja pienempien uittojen ohella näitä tehtäviä saattoivat joskus olla mm. häntien ajo, pienet järviuittot, rantojen puhdistaminen viimeisistä puista sekä puomipuiden nosto ja kasaaminen talviteloille.⁴⁴³

Siirtolaitoksilla maksettiin työntekijöille suunnilleen samanlaisia palkkoja kuin muissakin Iijoen alueen uittotöissä. Vuonna 1911 Kolmiyhtiön uittokanavalla maksettiin töistä tavallisesti 32 penniä tunnilta⁴⁴⁴. Kahta vuotta myöhemmin palkka oli Akanlahdella puolestaan yleensä 35 penniä tunnilta keskipalkan ollessa 39 penniä tunnissa⁴⁴⁵. Vaikka lähes kaikkien tulot muutoksen jälkeen maksettiin tehtyjen tuntien mukaan, saivat tärkeämissä tehtävissä olleet miehet asemastaan riippuen päivä-, viikko- tai kuukausipalkkaa. Siirtolaitoksilla parhaimpiin tienesteihin pääsivät työnjohtajan ohella koneiden toiminnasta vastanneet miehet, kun taas nuoret ja vähemmän vaativissa töissä olleet saivat tyytyä keskimääräistä pienempään palkkaan.⁴⁴⁶

Osa uittotöiden korvauksesta oli mahdollista saada ennakkoon työnjohtajilta ja kympeiltä, joille työmaan kasööri antoi tätä tarkoitusta varten rahaa⁴⁴⁷. Kyseessä ei aina ollut pelkästään rahapalkka, sillä työnjohtaja Alexander Niskasaari antoi 1900-luvun vaihteessa ennakkoon tukinuittoa vastaan mm. saapasvärkit, jauhoja, matkarahaa ja eväitä. Aluksi käytäntö toimikin varsin ongelmattomasti, mutta vuosien kuluessa yhä useampi karkasi Amerikkaan, ei tullut töihin tai jätti uittotyöt kesken. Niskasaari valittelikin vuonna 1911 huonoksi muuttunutta tilannetta:

Tämä ennakoitten anto, on ollu yleensä käytännössä pitettynä tapana ei ainoastaan minulla vaan kaikilla Hirvaskoskella ja Taivaskoskella asuvilla työnjohtajilla, sekä ylen milläkin liikkeen valvojilla, vanhempaan aikaan tuosta ennakin antotavasta ei suuriakaan vaikutuksia ollut, sillä yleensä työläisissä oli enemmän velvollisuuden tuntoa asioitensa suorittamisessa niinkuin työntekoonkin nähten, vaan nykyinen työväestön katsontakanta tuohon velvollisuuden tunteen nähten hyvin välinpitämäksi menneet joten viime aikana on kokemus osottanut ja pakottanut suurempaan varovaisuuteen etukäteen annossa ja vielä työpaikoillakin huolellisemmin valvomaan yli tienestiensä saantia, ja ennakoitten annon olen nykyisin lopettanut kulkevalle väestölle, ainuastaan likellä asuville jotka on usein tavalla ja toisella tekemisissä työ y.m. puuhien kansa.⁴⁴⁸

Muutenkin työntekijöiden kanssa alkoi 1900-luvun alkuvuosina olla aikaisempaa enemmän ongelmia. Vuoden 1905 suurlakon seurauksena ympäri Suomea puhkesi levottomuuksia ja

lakkoiluja, eivätkä metsä- ja uittotyöt tehneet niiden suhteen poikkeusta⁴⁴⁹. Näillä aloilla tosin laajempi järjestäytyminen oli hyvin vaikeaa työvoiman vaihtuvuuden ja työmaiden hajanaisuuden takia. Samasta syystä työtaistelut olivat muita aloja harvinaisempia. Uittotyöväki oli myös helpompi korvata toisilla, sillä maaseudulta löytyi suurimman osan ajasta tarvittaessa helposti lisää osaavaa ja halukasta työvoimaa.⁴⁵⁰

Levottomuukset levisivät silti Kuusamoonkin, missä esimerkiksi A. Berggren Ab:n savotoilla lakkoiltiin vuonna 1906⁴⁵¹. Uittoja Kitkalta työtaistelut eivät sen sijaan yleensä haitanneet, mihin vaikutti paljon Kolmiyhtiön monopoli-asema alueella⁴⁵². Poikkeuksiakin tosin tapahtui, sillä esimerkiksi vuonna 1907 oli lakkolaisten kanssa ongelmia Livojoella, ja se heijastui laajemmalle alueelle. Työntekijöiden asema oli kuitenkin tuossa tilanteessa varsin heikko, sillä elintarvikkeiden loppuessa ei ruokaa ollut helposti saatavilla. Varsinkin paikalliset asukkaat – joita myös Kitkan uitoissa oli paljon mukana – olivat yhtiöille helpoimpia tapauksia, sillä heille tienestit olivat hyvin tervetullut lisä, eikä heillä usein ollut haluja lähteä parempien palkkojen perässä kauemmaksi.⁴⁵³ Muutenkin kuusamolaiset pysyttelivät uitoissa pitkälti lähiseuduilla, eikä heitä nähtykään tukinlaskussa juuri Taivalkoskea kauempana⁴⁵⁴.

3.6.2 Hyvä, paha tukkiliike

Vaikka metsätalous tarjosi paikallisille asukkaille paljon lisätuloja niin metsäkauppojen kuin töidenkin kautta, saivat saha-alan yrittäjät ja heidän toimintansa mukanaan tuomat ilmiöt pitkään varsin ristiriitaisen vastaanoton niin koko maassa kuin Kuusamonkin seudulla. Tukkiliikkeen myötä vakaaseen, maanviljelyyn perustuneeseen elämään tottuneet ihmiset joutuivat tottumaan aivan erilaiseen elämänmenoon, ja sitä usein kritisoitiin voimakkaasti.⁴⁵⁵ Vaikka uittotoissa nähtiin osaltaan myös romantiikkaa, oltiin usein kuitenkin enemmän huolissaan tukkiliikkeen mukanaan tuomista lieveilmiöistä, joiden nähtiin pilaavan ennen niin vähään tyytyväisen kansan. Tämä ilmenee myös Severi Alanteen matkakerptomuksessa Kuusamosta itään laskevien jokien varsilta:

Sen kuitenkin täällä huomasimme, että laaja tukkiliike oli huomattavasti ruoka-aineiden hinnan

kallistanut. Hyväpalkkaiset tukkilaiset olivat kilpailevalla kysynnällään totuttaneet Paanajärveläiset vaatimaan hyviä maksuja ruoasta ja asunnosta. Ja olipa välistä vaikeata saada niitä ensinkään, varsinkin asuntoa. Niinpä oli meillä alkujaan tarkoitus muuttaa Kauppilasta Rajalan taloon, jossa toverini oli jo entisiltä retkiltään tuttu, mutta siellä oli kaikki huoneet venäläisten tukkipäällikköjen hallussa. Valittipa Rajalainen samalla haikeasti sitä, että nämä olivat lyhyessä ajassa saattaneet huoneet kovin kehuun siivoon, aivan syöpäläisten valtaan. Ei siis muuta neuvoa ollut sillä kertaa, kuin tyytyä huonompaan asuntoon ja muuttaa läheiseen Heikkalan taloon.

Jos olimme nähneet Kiutakönkällä tukkilaiselämää romanttisuuden hohteessa, näimme vielä monesti sen tummia varjopuoliakin. Luonnollisesti oli tässä satoihin nousevassa joukossa miestä jos minkälaista ja useasti uudistuvat veriset tappelut eri yhtiöiden miesten välillä – uittavia yhtiöitä oli näet kolme, niistä kaksi ruotsalaista, yksi venäläinen – vaikuttivat tietysti aikaa myöten raastuttavasti seudun asujamiin. Viikkoa ennen tuloamme, juhannus-aattona, oli juuri ollut lähellä Kauppilaa tällainen yleinen tappelu ja siitä seurauksena miestappo. Ikävä kyllä, kerrottiin täällä viinaa saatavan kovin helposti ja viljalti rajan toiselta puolen, Oulangan kirkonkylästä – se tietysti suurimman raakuuden alkulähteenä olikin.⁴⁵⁶

Varsinkin kirkko suhtautui kielteisesti tukkiliikkeeseen sekä sen mukana tulleisiin lieveilmiöihin, sillä sille lisätulot näyttäytyivät usein vain huonona asiana. Vuonna 1895 Kuusamon piispantarkastuspöytäkirjassa mainitaan epäsiiveyden ”olevan enenemään päin kaiketi tukkiliikkeen kautta”, mutta muuten tätä suhteellisen uutta ilmiötä ei juuri toruta.⁴⁵⁷ Neljä vuotta myöhemmin suhtautuminen on jo huomattavasti kriititsempi:

Ennen on tämä seurakunta ollut tunnettu tapojensa yksinkertaisuudesta. Silloin niukoista tulolähteistä huolimatta moni säästäväisyydellään kokosi melkoisen omaisuuden. Halla kun vei viljan vainiolta useana vuonna perätysten, sekoitettiin pettua sitä runsaammin leipään ja oltiin kiitollisia, jos siihen siteeksi saatiin parempaa sekaan. Vaan nyt oman pellon vilja, vaikka olisi hyvääkin, ei tahdo työmiehelle kelvata, vaan pitää olla ulkolaiset hyvät jauhot syötävänä ja kahvi melkein päivän pitkään juotavana ja muutenkin on ylellisyys nousemaan

päin. Tähän on vaikuttanut paikkakunnalla helposti saadut metsärahat sekä hyvät työpalkat, joita puuliikkeissä on saatavana. Mutta vaikka ansiot ovat entiseen nähden moninkertaiset, ei useammalle säästöjä kuitenkaan synny, vaan eletään, kuten sanotaan, kädestä suuhun. Väkijuomia ei kuitenkaan yleisesti viljellä, vaan nuoret miehet ovat niihinkin taipuisin, milloin niitä on saatavissa. Sitä paitsi on aivan viime ainoina kortinlyönti tullut tavaksi ja kun huoneissa ei pahetta suvaita, etsivät kortinlyöjät ulkokuoneissa suojaa. Syyt näihin siveellisiin epäkohtiin ovat pääasiallisesti etsittävät paikkakunnalla vallitsevista puuliikkeistä. - -

Sitä paitsi on aineellinenkin hyöty niistä aivan näennäinen. Sillä maanviljelyksestä riistetään työvoimat ja jota ahkerammin savotan töissä riekutaan, sitä huonommin pellot kasvavat ja tilat joutuvat rappiolle. Maanviljelijän onkin melkein mahdoton enään työväkeä saada, kaikki pitävät enemmän ruukin töistä, joissa vapautta ei niin sidota ja joissa vähällä työllä saadaan suuret palkat. Palkollisetkaan eivät tahdo vuosipalveluksessaan pysyä. Jos talven yli ovatkin, niin keväällä moni lupaa kysymättä poistuu palveluspaikastaan. Varsinkin jos isäntäväki jonkinlaista huolta tahtoi pitää palkollistensa siveellisestä käytöksestä, ei sitä suvaita, vaan riennetään vapaampaan elämään.⁴⁵⁸

Piispan näkemys kansasta on sinänsä ymmärrettävä ja osaltaan ehkä todenmukainen, vaikka hyvin etnosetrinen. Todellisuus ei luonnollisesti ollut näin yksiselitteinen, sillä metsä- ja uittotöihin osallistuneiden työläisten mielipiteitä asiasta ei juuri otettu huomioon. Suurelle osalle paikallisista asukkaista tukkiliike tarjosi aivan uudenlaisia mahdollisuuksia paitsi toimeentulon, myös valinnanvapauden suhteen.

Talollisetkaan eivät olleet aivan niin huonossa tilanteessa kuin, minkä kuvan piispan kertomuksesta saa, sillä siitä huolimatta, että Kitkan alueen puut menivät usein pilkkahintaan, pääsivät monet talonpojista rikastumaan metsäkaupoilla. Metsien myynnistä saadut tulot jakautuivat kuitenkin sen verran pienelle joukolle, etteivät ne päässeet kauttaaltaan nostamaan väestön elintasoa. Lisäksi rahat eivät useinkaan menneet kruununun toivomalla tavalla maatalouden kehittämiseen, vaan esimerkiksi rakennusten kohentamiseen tai ylelliseen elämään.⁴⁵⁹ Mutta kyllä rahoja osattiin laittaa myös tuottamaan. Esimerkiksi Juho Ahola saatuaan metsäkaupoilla hyvät

rahat osti porohuutokaupasta kaikki saatavilla olleet urosporot, jotka sitten syksyllä möi edelleen Rovaniemellä puutavarayhtiöille lihaporoksi moninkertaisella voitolla⁴⁶⁰.

Äkillinen varallisuuserojen kasvaminen oli omiaan herättämään kateutta, ja kun Oulun Ilmoituslehdessä kerrottiin maaliskuussa 1889, miten Kuusamossa oli paljon metsämaita saatu myydyksi⁴⁶¹, vastattiin siihen pian kärkevästi:

Tosi kyllä on että useat kuusamolaiset ovat myyneet tukkimetsänsä ja moni heistä on saanut suuret rahat, mutta suuri erehdys on arvostella koko paikkakuntaa näiden muutamain onnellisten mukaan. Esimerkiksi Heikkilän kylässä, jossa ihmisluku on lähes 3,000 ei yksikään ole myynyt metsänsä, aniharva – 3 eli 4 – Lämsän ja Alakitkan kylissä – ja suurimmalla osalla ei toki ole mitään myydäkään. Harvat ovat ne onnelliset, joilla ei ole Matti taskussa ja – musta petäjäleipä pöydällä, erittäinkin Lämsän kylässä.⁴⁶²

Vaikka metsäkaupoista saadut rahat eivät kansaa tasapuolisesti rikastuttaneet, antoivat metsätyöt myös tilattomalle väestölle mahdollisuuden vaurastumiseen ainakin väliaikaisesti⁴⁶³. Köyhimmälle kansanosalle yhteiskunnan alkava modernisaatio näyttäytyi aivan erilaisena kuin tukkiliikettä kauhisteleville ihmisille. Kauhistelijat olivat poikkeuksetta yhteiskunnan hyväosaisia, ja he näkivät uudet ansiomahdollisuudet uhkana maaseudun vanhalle patriarkaliselle järjestykselle, jossa työvoima oli sidoksissa talonpoikiin ja maatöihin. Aikaisemmin oli totuttu siihen, että nöyrää työvoimaa saatiin aina tarvittaessa apuun, mutta parempien työmahdollisuuksien nyt ilmaannuttua talolliset saivat usein kärsiä työvoimapulasta.⁴⁶⁴

Ihmisten huoli metsä- ja uittotöiden mukanaan tuomasta tapojen turmeluksesta on osaltaan ymmärrettävää, sillä tukkiliikkeen aiheuttama muutos oli Kuusamon maaseudun elämässä hyvin nopea ja laaja-alainen⁴⁶⁵. Työmaille löysivät muiden muassa tiensä myös korttipelurit sekä Venäjän puolelta pirtua tuoneet kauppiaat, joiden vaikutusta väestöön usein paheksuttiin⁴⁶⁶. Varsinkin aluksi Pohjois-Suomen uittoihin saapui myös paljon etelässä ongelmiin joutuneita miehiä. Vasta myöhemmin työntekijöiltä alettiin kysellä passeja, jotta pahimmat ongelmatapaukset olisi saatu joukosta pois.⁴⁶⁷ Syksyllä 1914 valitettiin Kuusamon Posion kylälle asettuneen joukon

joutomiehiä, joita paikalliset nimittivät sutkeiksi. Sutkit olivat ”sellaisia, jotka ei tee työtä koskaan, vaan pelaavat korttia ja osa ottaa toisen omaa, miten vain saa”⁴⁶⁸. Nämä miehet olikin tuonut paikalle mitä ilmeisimmin metsä- ja uittotyömaiden tarjoamat tienestimahdollisuudet.

Vaikka puukaupat sekä niistä seuranneet hakkuut ja uittot toivat kansalle merkittäviä ansioita, aiheuttivat ne myös ongelmia, sillä maataloutta todella laiminlyötiin metsätöiden kustannuksella. Vaikeuksia koitui varsinkin, jos hakkuut jäivät joinakin vuosina tavallista vähäisemmiksi. Erityisen pahaksi tilanne koitui Kuusamossa vuosina 1902–03 kadon koittaessa ja metsäteollisuuden kärsiessä laskusuhdanteesta. Niinpä Kuusamon hoitoalueen metsänhoitaja Ivar Snellmankin halusi ohjata kansaa metsätöistä maatalouden pariin, joka ei enää tavallisinakaan vuosina turvannut väestön elantoa.⁴⁶⁹ Maatalouden työvoimapolun ja viljelyksen laiminlyönnin ohella uittosta oli vesien patoamisen takia vahinkoa usein myös niityille, jotka jäivät alkukeväästä kuiville ja patojen auetessa puolestaan veden alle⁴⁷⁰.

Muuttamalla maaseudun elämää ja elinkeinoja tukkiliike tekikin pian talven ja kesän lisäansioihin tottuneet asukkaat pitkälti riippuvaiseksi itsestään ja tarjoamastaan elannosta. Aivan oman onnensa nojaan yhtiöt eivät kuitenkaan yleensä paikallisia jättäneet, osaltaan siksi, että ne usein itse hyötyivät tilanteesta. Kolmiyhtiö saattoi tarvittaessa antaa talollisille ja torppareille kohtuullisella 5–6 % korolla lainaa, mikä auttoi näitä selviytymään vaikeista ajoista, mutta toisaalta tämä taas sitoutti paikalliset entistä tiukemmin metsäyhtiöihin⁴⁷¹.

4 Siirtorata (1910–1929)

4.1 Kilpailu kiristyy Iijoella

4.1.1 Uusia yrittäjiä

1800-luvun loppuun tultaessa Kolmiyhtiö oli saanut haltuunsa lähes koko Iijoen uiton mukaan lukien vedenjakajan takaiset järvet. Muut metsäyhtiöt eivät kuitenkaan olleet luopuneet ajatuksista päästä osallisiksi alueen metsävaroista. Kiinnostus pohjoisen metsävaroihin kasvoi koko ajan, sillä muualta maasta saatavien puiden koko pieneni kaiken aikaa. Vuonna 1900 sahat tarvitsivat standarttia kohti yleisesti jo reilut 40 tukkia ja Vaasan läänissä peräti 52, kun taas Oulun läänissä määrä oli ainoastaan 27,5 tukkia⁴⁷². Hiljalleen Kolmiyhtiön monopoliasema alkoikin murtua ensin Iijoella ja sitten aina Kitkalla asti.

1800- ja 1900-lukujen vaihteessa Pohjois-Suomen metsistä alkoivat kiinnostua yhä enemmän myös ruotsalaiset sahateollisuuden harjoittajat, jotka olivat jo 1860-luvulta lähtien kilpailleet oululaisten kauppahuoneiden kanssa. Aiemmin ulkomaisten liikemiesten toiminta oli perustunut puutavaran sahaukseen Suomen jokien suistoissa, mutta hiljalleen tukkeja alettiin viedä metsistä suoraan Ruotsiin, missä omien metsien huvetessa oli itärajan tuntumaan rakennettu useita höyrysaahoja.⁴⁷³ Tukkien uitto länsinaapurin puolelle oli vielä 1890-luvun alkuvuosille asti varsin vaatimatonta, mutta vuosien 1892 ja 1897 välillä viennin määrä nelinkertaistui lähes 200 000 kuutiometriin, ja vuosina 1911–14 tukkeja vietiin Ruotsiin jo noin 400 000 kuutiometriä vuodessa. Aluksi länteen suunnanneista tukeista suurin osa tuli Tornion seudulta ja lähes yhtä paljon Kemin kautta, kun taas Oulun osuus oli viennistä vain murto-osa.⁴⁷⁴

Vaikka läntiset yrittäjät toimivat pääasiassa Ruotsin rajan lähellä sijaitsevilla joilla, riitti heitä silti Iijoelle asti. Esimerkiksi kauan Suomessa toiminut Halonen Ångsåg Ab laajensi hankinta-alueensa vuonna 1906 jo Kitkan hoitoalueen puolelle⁴⁷⁵. Suomeen levitti toimintansa myös vuonna 1897 perustettu haaparantalainen Ytterstfors Trävaru Ab, joka ryhtyi jo vuosisadan vaihteessa uittoon Kemijoella ja joitakin vuosia myöhemmin myös Iijoella saadakseen tukkeja Ruotsin puolella oleville sahoilleen⁴⁷⁶.

Pohjois-Suomessa tuli merkittäväksi puiden ostajaksi myös ruotsalaisten yhtiöiden muodostama trusti Nordiska Trävaru Ab (vuodesta 1908 Baltiska Trävaru Ab), joka sekini ulotti vuonna 1907 hankintansa Livojoen latvoille asti ostamalla AimoVaaran tienoilta lähes 49 000 runkoa 6,99 mk:n kappalehintaan. Yhdessä Halonen Ångsåg Ab:n kanssa se perusti Kemijoensuu Ab:n, jonka haltuun Kallion höyrysaaha siirtyi vuonna 1909. Syynä sahan hankkimiselle Baltiska Trävaru Ab:n käyttöön oli yhtiön ja valtion välisten konsessiokauppojen ehto tukkien sahaamisesta rajan tällä puolen. Sahaus päästiin kuitenkin aloittamaan Kallion sahalla vasta vuonna 1912, ja pian seurannut sota vaikeutti tilannetta entisestään. Lähes koko Kemijoensuu Ab siirtyikin Kemi-yhtiön omistukseen vuonna 1916.⁴⁷⁷

Ruotsalaisten ohella Iijoelle tungeksivat myös monet suomalaiset. 1900-luvun alkupuolella Iijoelle tekikin paluun siellä jo aiemmin toiminut Santaholma Oy, joka siirtyi noihin aikoihin paperipuun viennistä Pyhäjoella tapahtuvaan sahaukseen ja puuhiokkeen valmistukseen⁴⁷⁸. Sen lisäksi joelle tuli uutena yrittäjänä vuonna 1900 Arthur Lagerlöfin perustama Raahan Puutavara Osakeyhtiö, joka omisti Ruukissa Raahan sahan, Raahan kaupungissa Virpiperän sahan sekä Salossa Rojuniemen sahan ja pienen Pekkalan sahan. Vuonna 1909 Lagerlöf perusti Ruotsiin tytäryhtiön Ab Granviks Sågverkin, joka omisti Ruotsissa Seskarön eli Seittenkarin saarella Granvikin sahan. Tukkien hankkimiseksi tälle sahalle perustettiin seuraavana vuonna Seittenkarin Puutavara Osakeyhtiö, josta tuli nopeasti Kemijoen suurimpia tukinostajia. Vaikka Lagerlöf hankkikin tukit sahoillensa pääasiassa pohjoisempaa, levitti hän hankinta-alueensa pian myös Iijoelle.⁴⁷⁹

Uusien toimijoiden tulon Iijoelle mahdollisti ennen kaikkea se, että yritykset pääsivät uitosta sopuun kalastajien kanssa, jotka vuokrasivat joen kalastusoikeudet vuodesta 1907 lähtien uittajien käyttöön. Koska Kolmiyhtiö oli vuokrannut kaikki Pudasjärven ja Iin välillä sijaitsevat tukkisatamat itselleen, eivät kilpailijat olleet voi-

neet käytännössä juurikaan hankkia puutavaraa Iijoelta. Nyt kuitenkin kalastuksen päättyessä saattoivat kaikki halukkaat senaatin luvalla uittaa tukkeja koko kesän aina syyskuun 20. päivään asti, ja se kannusti uusia yrittäjiä suuntaamaan Iijoelle. Kolmiyhtiö ei aluksi osallistunut patojen vuokraukseen, mutta muiden esimerkin rohkaisemana sekin laajensi pian uittokauttaan.⁴⁸⁰ Kesäuitot suoritettiin tukit vastuusta vastuuseen laskemalla, sillä vähäisen veden takia rymyuitto ei silloin käynyt päinsä⁴⁸¹. Kalastusoikeuksien vuokraamisesta huolimatta uitto keskittyi edelleen kevättulvan aikaan lukuun ottamatta pienemmän puutavaran uittoa⁴⁸².

Voittajia uiton mahdollistavassa sopimuksessa olivat myös padot omistaneet talonpojat, jotka saivat vuokrasta varsin hyvät lisätulot. Iin kruununkalastusarentiyhtiö maksoi itse pato-oikeuksista 6 000 mk vuodessa, mutta peri uittajilta niiden vuokrasta aluksi 25 000 mk ja vuodesta 1911 lähtien 30 000 mk vuodessa. Lisäksi uittajat maksoivat siikapatojen omistajille vuosittain vuokraa vähintään 10 000 mk. Kun saaliit olivat Iissä 1900-luvun alkuvuosina käyneet huomattavasti aiempaa pienemmiksi ja merikalastus jopa tappiolliseksi, saivat kalastajat padoistaan suuremmat tulot vuokraamalla ne, ja lisäksi he saattoivat näin rauhoittaa kalastuksen kalakantojen elvyttämiseksi.⁴⁸³

4.1.2 Kilpailijasta kumppaniksi

Yksi kalastusoikeuksien vuokraamiseen heti alussa osallistunut yhtiö oli Ytterstfors Trävaru Ab⁴⁸⁴, jonka tulo Iijoen vesistön puutavaramarkkinoille muutti tilannetta myös kaukana sisämaassa. Alkuvuonna 1906 yhtiö ulotti hakkuunsa jo Kuusamon kirkonkylän länsipuolella sijaitsevalle Kurkijärvelle, mistä puut voitiin uittaa Kurkijokea pitkin Kaukuanjärveen ja edelleen Kostonjokea pitkin Iijokeen. Kolmiyhtiö joutuikin aivan uuden uhkan eteen alueilla, jotka olivat aikaisemmin olleet tiukasti sen hallussa. Lisäksi ruotsalaiset tarjosivat savotoissa oululaisia suurempia palkkoja, mikä Alexander Niskasaaren mukaan aiheutti työväestön keskuudessa varsinaista ”hulluutta” vaikeuttaen Kolmiyhtiön hakkuuta.⁴⁸⁵

Jos oli jo talven aikana yhtiöiden välille syntynyt närää taistelussa työvoimasta, niin kesän uitoissa yhtiöt joutuivat vielä pahemmin tör-

mäyskurssille. Ytterstfors Trävaru Ab nimittäin aloitti uiton Kostonjoella, vaikka suurin osa sen tukeista oli vielä kaukana joen niskasta, jolloin oululaiset joutuivat odottamaan Kostonjärvellä lauttoineen pitkään puiden uittamista Koitinjärveen (ks. kuva 11 s. 57)⁴⁸⁶. Myös seuraavina vuosina yhtiöiden välillä oli kovaa kilpailua, sillä molemmat halusivat luonnollisesti uittaa puunsa talvisatamiin niin nopeasti kuin mahdollista⁴⁸⁷. Kostonjärvellä käytiinkin niiden kesken kovia taisteluja, kuten Ytterstfors Trävaru Ab:n palveluksessa ollut Heikki Moilanen kertoo:

Laskimme lautalla Kynsijokea Kostonjärven yläpäähän, kun huomasimme Oulun yhtiön lautan. Meillä eivät siulat olleet yhdessä, kun lähti ajamaan, kilpailu nähkääs siitä, kumpi ehtii ensimmäisenä joelle. Kun Oulu muutaman talon rannasta pani puita sekaan, me päästiin edelle. Mutta me olimme väsyksissä – kaksi vuorokautta oli yhteen vauhtiin painettu – ja levähdimme Petäjääsaassa. Oulu-yhtiö tuli, painui lautalla ohi Koston selälle, mutta ukkosen kuuro heitti heidän ponttuunsa 2–3 kilometriä takaisin. Mutta he lähtivät uudelleen. Silloin minä sanoin: ”Housut ne on jalassa meilläkin.” Lähdimme, rimpuiltiin selällä, puomit kävi jo yhteen, mutta me olimme edellä. Lammassaareen tultiin, mutta emme saaneet kiinnitetyksi. Lopulta päästiin erään luodon kupeeseen. Oulu-yhtiö löi selälle kolme rautaa pohjaan. Rupesimme syömään. Kuului napsaus, Oulun raudat meni poikki. Viisi kilometriä lasi silloin syrjään Oulu-yhtiö. Ja me saatiin joki.⁴⁸⁸

Ytterstfors Trävaru Ab tähyili Kuusamossa myös vedenjakajan itäpuolelle, ja se aloitti jo vuonna 1906 neuvottelut metsäkaupoista ympäri Kitkaa. Sopimuksia ei tosin ollut helppo solmia Kolmiyhtiön ryhdyttyä saman tien toimiin niiden estämiseksi. Vaikka Kitkan metsät eivät oululaisia yhtiöitä sillä hetkellä niin suuresti kiinnostaneet, eivät yhtiöt olleet valmiita luopumaan monopoliasemastaan Kitkalla, ja lisäksi uitto olisi vaikeutunut Kostonjoella entisestään kilpailijan uittomäärien kasvaessa. Kolmiyhtiöllä oli alueella pitkään toimineen selvä etulyöntiasema, ja monet talonpojat olivatkin valmiita tekemään kaupat tutun yhtiön kanssa, mikäli tarjottu hinta vain oli samaa luokkaa. Ytterstfors Trävaru Ab:n mielestä omistajat vaativat sitä paitsi liikaa puistaan, sillä esimerkiksi Lohirannan lohokosta ruotsalaiset

olivat valmiita maksamaan vain 1,65 mk rungolta vaaditun kahden markan sijaan.⁴⁸⁹

Vaikeuksista huolimatta inspektori Folke Fahlanderin Kuusamossa edustama Ytterstfors Trävaru Ab ei kuitenkaan lakannut ajattelemasta Kitkan metsiä⁴⁹⁰. Kalevan mukaan yhtiö tutki vuonna 1907 mahdollisuuksia tukkiradan rakentamiseksi Kitkan ja Livojärven välille,⁴⁹¹ mutta sillä kertaa mihinkään rakennustöihin ei päädytty. Syynä tähän oli luultavasti Kitkan puiden ostamisen vaikeus sekä siirtolaitoksen rakentamisen kalleus, mutta myös päätyminen muutamana vuoden kovan kilpailun jälkeen uitoissa yhteistyöhön Kolmiyhtiön kanssa. Oululaiset eivät tavallisesti katsoneet kilpailijoitaan hyvällä, mutta suuri Ytterstfors Trävaru Ab onnistui muutamassa vuodessa saamaan niin vahvan aseman Kostonjoen yläjuoksulla, että yhteisuito tuli Kolmiyhtiölle kilpailua kannattavammaksi vaihtoehdoksi alueella. Lisäksi se hyötyi itsekin suuresti yhteistyöstä sekä suoranaisten korvausten että uittokustannusten pienetessä.⁴⁹²

4.2 K. E. Blomberg Ab:n nousu ja tuho

4.2.1 Martinniemen sahan perustaminen

Ruotsalaisten ohella monet muutkin näkivät mahdollisuuden rikastumiseen Ijoen alueella, ja yksi näistä oli Hausjärveltä kotoisin ollut asemapäällikkö Emil Granfelt. Hänen kaksi veljeänsä toimivat myös sahateollisuuden parissa, ja ilmeisesti pitkälti heidän innoittamana Emilkin päätti ryhtyä sahayrittäjäksi. Hän oli vuonna 1898 perustanut höyrysaahan Keuruun pitäjään Asuntaan, mutta oli huolissaan seudun metsien loppumisesta. Tästä syystä Granfelt halusi siirtää sahasa Ijoen alueelle, jossa uskoi metsiä vielä hänellekin riittävän.⁴⁹³

Alun perin idean taustalla oli luultavasti Alfred Paavola, joka toimi ensin Petäjäkankaan sahanhoitajana, mutta siirtyi sitten sahan toiminnan loputtua samaan tehtävään Keuruun lähellä sijaitsevalle Vilppulan sahalle. Paavola oli vakuuttunut siitä, että Iijoella sahaus olisi Keski-Suomea kannattavampaa, ja niin hän suunnitteli 1900-luvun ensimmäisinä vuosina sahan perustamista Iihin A. Santaholman kanssa. Näistä aiheista ei loppujen lopuksi tullut mitään, sillä A. Santaholma päätyi keskittämään toimintaansa

etelämmäksi.⁴⁹⁴ Tiedot suunnitelmista ja niiden kariutumista kanta-autuivat kuitenkin myös Granfeltin korviin.

Keuruulla alettiinkin samoihin aikoihin miettiä muuttoa pohjoiseen. Granfelt oli vienyt Keuruulle sahan hoitajaksi kotitilansa alustalaisen pojan Adolf Koiviston, jonka hän vuonna 1904 lähetti Iijoelle etsimään sahan paikkaa. J. F. Hiivalan mukaan Koivisto oli halukas ostamaan Hiivalan tilalta Ijoen suusta tilat sahalle, mutta koska isojako oli alueella vielä kesken, tarvittiin kauppaan ja vuokraukseen maan kaikkien omistajien suostumus. Neuvottelujen jälkeen isännät päättivät myydä alueen 10 000 markalla tai vuokrata sen 50 vuodeksi tuhannen markan hintaan, mikä näytti tyydyttävän kaikkia osapuolia. Niinpä Granfelt matkasi pohjoiseen solmiakseen kaupat, mutta niitä ei lopulta päästyäkään tekemään. Esteeksi nimittäin nousi neljänneksen maasta omistanut Varjakka Trävaru Ab, joka ei ollut valmis mihinkään sopimukseen uuden sahan perustamiseksi.⁴⁹⁵

Sahan perustamisaikeista ei kuitenkaan luovuttu, ja pian Koivisto löysi sahalle uuden paikan Haukiputaan Martinniementä, ja sitä hän piti loppujen lopuksi Hiivalaa parempana sijaintina⁴⁹⁶. Paikan löydyttyä sahan rakentamiseen ryhdyttiin nopeasti: maiden ostosta ja vuokrauksesta sovittiin 5.10.1904, talvella kuljetettiin Keuruun puretun sahan raamit ja koneet paikalle ja ensimmäinen sahaus Martinniemellä suoritettiin jo 15.4.1905. Saha oli mahdollista ottaa saman tien käyttöön, sillä puukauppoihin oli ryhdytty Granfeltin nimissä Pohjois-Suomessa jo edellisenä kesänä eli ennen sahan paikan löytymistä.⁴⁹⁷

Jo alkuvaiheessa Granfelt sai kuitenkin huomata, ettei toiminta ollut Iijoella helppoa, kuten Hiivala kertoo:

Talvella 1904–1905 hakattiin tukkeja Iijoki-alueelta, mutta niiden laskemisessa oli omat hankaluutensa. Oululaiset suuret puutavarayhtiöt hallitsivat Kolmiyhtiö-nimisenä yhtymänä Ijoen ja sivujokien alueita Kollajankylän yläpuolella ja keräsivät puut Kollajan lampeen, eikä uusi tulokas tietenkään päässyt samoihin laskuihin. Keväällä 1905 tavallisen lautanlaskun aikana tuotiin Martinniemelle puita lautoilla jokea alas, mutta paljon niitä jäi jokitörmille. Ne laskettiin syksyllä. Kesä oli sateinen, joten oli jonkinlainen lauttavesi. Heltinginkosken siikapadoista lunastettiin lauttaväylä,

ja sekin maksoi muutamia tuhansia sen aikaista rahaa. Venäjänkarin koskien patoja ei aukaistu, vaan lautat ohjattiin joen pohjoisrannalla sijaitsevan Kintaskosken kautta. Monissa miehin niitä oli kangettava väljemmille vesille.

Saatiinhan lautat, joita oli ehkä satakunta, lopultakin alas ja hinatuksi syysmyöhällä Martinniemielle. Mutta viimeiselle tarakalle kävi onnettomasti. Kova etelätuuli irrotti sen Hahtikarin sivustalta ja kuljetti merelle. Talven tultua maatenpyytäjät sen löysivät Hiukeen saaren edustalta, ehkä kolmisen kilometrin päästä. Sieltä oli tukit ajettava hevosilla Hiastin lahteen. Viikon päivät kului siinä touhussa. Kolmisenkymmentä miestä oli puita jäistä irti jystämässä ja ehkä parikymmentä hevosta niitä määränpaikkaan vetämässä. Keväällä niistä koottiin ristilauttoja, jotka hinattiin sahan edustalle. Maksamaan sekin työ tuli, vaikka miesten päiväpalkka oli marka ja joillekin puolitoista. Hevosmiehet saivat viitisen markkaa.⁴⁹⁸

Granfeltin toiminta ei muutenkaan ottanut sujuakseen pohjoisessa. Kesällä 1907 uitto epäonnistui Iijoella, työntekijät lakkoilivat ja lopulta liikkeen puut hajosivat mereen siellä pysyäkseen⁴⁹⁹. Sahanomistajalla oli myös ongelmia täyttää metsähallituksen kanssa solmittujen kauppohen maksuehtoja⁵⁰⁰. Tukkien hankkiminenkaan ei osoittautunut niin helpoksi kuin Keski-Suomesta katsottuna oli näyttänyt, olivathan oululaiset kilpailijat ulottaneet hankintansa jo kauan sitten vedenjakajan toiselle puolelle. Martinniemen sahalle puutavaraa hankittiinkin ilmeisesti pääasiassa valtion metsistä Haukiputaan, Yli-Iin, Taivalkosken, Ranuan ja Kuusamonkin alueilta, joissa puiden hinnat nousivat huomattavasti yksityisten metsiä korkeammiksi⁵⁰¹. Yksityisiltä omistajilta ei hyviä tukkipuita juurikaan ollut mahdollista ostaa, ja niistä harvoista rungoista, jotka tarjolla vielä olivat, joutui Granfelt maksamaan oululaisia enemmän⁵⁰². Monet eivät myöskään olleet valmiita luottamaan uuteen tulokkaaseen niin paljon, että olisivat hänen kanssaan ryhtyneet kauppoihin⁵⁰³. Asiaa ei luonnollisesti helpottanut Kolmiyhtiön vahva asema ja sen vihamielinen asenne kilpailijaansa kohtaan, mikä näkyy hyvin työnjohtaja Arthur Härkösen kirjeessä:

Mukava nähdä miten Granfelt muuten aikoo saada puunsa pois esimerkiksi Kuukasjärvestä. Järven alapäässä on meidän tammi ensiksikin, sitten

meidän tänä talvena ajettavat tukkimme tulevat aivan tammen niskaan, joten hänen kaikissa tapauksissa täytyy uittaa meidän jälessämme. Järvi on pieni ja Kuukkaanoja jokseenkin hankala uittoväylä, jonka tähden vesi voipi mennä aivan omina tarpeina, varsinkin, jos puramme tammen niin pian kuin olemme läpi menneet. Sitten ei Granfeltilla ole satamaa missä pitää puitaan Luiminganjoen niskassa, jonka takia luulen hänelle vielä tulevan ”äitiä-ikävän” Ranualla käsin. – – ja jos hän sitten ainakin lupaamallaan hinnalla ostaa sinne Kuukasjärveen ja Yliluiminganjoelle puita, niin toivon hänen niitä uittaessaan saavan senlaisen opetuksen, ettei vasta ole haittona.⁵⁰⁴

4.2.2 Uusin voimin yli Maanselän

Granfeltille tulikin nopeasti selväksi, ettei kilpailu Ijoen vesistön metsävaroista oululaisia yhtiöitä vastaan ollut helppoa. Samaan aikaan alueen markkinoille oli kuitenkin tulossa jo uusi yrittäjä, turkulainen toiminimi K. E. Blomberg, jonka liiketoiminta oli perustajan kuoltua vuonna 1900 siirtynyt leski Paula Blombergin käsiin⁵⁰⁵. Mistään pienestä kaupankäynnistä ei hänen tapauksessaan suinkaan ollut kysymys, sillä esimerkiksi vuonna 1908 Paula Blomberg oli 251 600 markan verotettavilla tuloillaan Turun kahdeksanneksi suurin veronmaksaja yrityksetkin mukaan lukien⁵⁰⁶.

Toiminimi K. E. Blomberg oli kaupankäynnin ja muiden liiketoimien ohella harjoittanut sahaliikettä jo Etelä-Suomessa, missä se omisti Paraisilla sijainneen Levon höyrysaahan ja oli osakkaana vuonna 1906 perustetussa Honkalahden puutavarayhtiössä⁵⁰⁷. Lisäksi sille kuului yksiraaminen Soitunlahden höyrysaaha Suonenjoella, joka kuitenkin paloi syksyllä 1908⁵⁰⁸. Toiminimen liiketoiminnan painopiste päätettiin siirtää selkeästi sahateollisuuteen, jossa oli tarjolla suuria riskejä, mutta myös suuria voittoja. Granfeltin tapaan mahdollisuudet nähtiin etelässä kuitenkin rajallisiksi. Niinpä myös Turussa siirrettiin katse Ijoen suuntaan, jossa ryhdyttiin yhteistyöhön ongelmien ajautuneen Granfeltin kanssa.

Aluksi näiden kahden välinen yhteistoiminta oli epävirallista, mutta tilanne muuttui vuonna 1909, kun toiminimen K. E. Blomberg omistaja leski Paula Blomberg ja prokuristi Karl E. Blomberg perustivat yhdessä Granfeltin kanssa

uuden osakeyhtiön nimeltään K. E. Blomberg Ab. Uusi yhtiö otti haltuunsa Granfeltin liike-toimet pohjoisessa mukaan lukien Martinniemen sahan sekä turkulaisen toiminimen koko irtaimen ja kiinteän omaisuuden. K. E. Blomberg Ab:n osakepääoma oli viisi miljoonaa markkaa, ja sen tarkoituksena oli sahaustoiminnan ohella harjoittaa myös teollisuustointa, kauppaa ja maanviljelystä.⁵⁰⁹ Varsinaisesti osakeyhtiön taustalla oli kuitenkin Lontoossa perustettu Finland Trading Company, jonka täytyi Suomen lakien vaatimusten täyttämiseksi perustaa toimintaansa varten paikallinen yritys. Finland Trading Companyn toimitusjohtajana toimi K. E. Blomberg ja lisäksi johtoryhmään kuuluivat Emil Granfeltin ohella lontolaiset Walter Andrews, E. Blake Lee, L. G. Rowland ja Harald Richelsen.⁵¹⁰

K. E. Blomberg Ab keskitti toimintansa ennen kaikkea Iijoen seudulle, missä puuvaroista ei ollut vielä päässyt syntymään kunnon kilpailua, kun taas Etelä-Suomessa sijaitsevista sahoista luovuttiin kokonaan⁵¹¹. Suuren pääomansa turvin yhtiö lähtikin valtaamaan oululaisten kilpailijoidensa reviiiriltä yhä enemmän puita sekä myös kokeneita työntekijöitä, jotka olivat elintärkeitä uittojen onnistumiselle⁵¹². Vaikka Kolmiyhtiö oli edelleen Iijoen vesistön suurin uittaja, alkoi sen aikaisempi monopolimainen asema murentua uusien kilpailijoiden tunkeutuessa yhä yhä kauemmas sisämaahan. Se pystyi kuitenkin kontrolloimaan uittoja vielä monin tavoin suurten uittomäärien sekä uittoreittien varsilta omistamiensa ja vuokraamiensa alueiden turvin. Esimerkiksi Santaholma Oy:n Iijoen varsilta hakkaamaa puutavaraa ajettiin vielä 1910-luvun alkuvuosina talvella Kiiminkijoen puolelle Iijoen kilpailusta johtuneiden epävarmojen uitto-olojen takia⁵¹³.

Vahvin asema Kolmiyhtiöllä oli edelleen Yli-Kitkan seudun puutavaramarkkinoilla, sillä se ei suostunut antamaan uittokanavaa muiden käyttöön pystyen näin tiukasti kontrolloimaan alueen puu- ja metsäkauppoja. Sen sijaan Ala-Kitkalta hankkivat Vienanmereen puunsa uittavat yhtiöt koko ajan paljon puutavaraa, mutta näille alueille oululaisilla ei ollut juurikaan halua lähteä kilpailemaan. Kolmiyhtiön monopoli Kitkan metsien ostajana ei miellyttänyt siihen kuuluvien yhtiöiden ja sen yhteistyökumppanien lisäksi ketään, sillä sekä valtio että yksityiset joutuivat myymään puut pitkälti oululaisten yhtiöiden sanelemien

ehtojen mukaan, eivätkä muut yhtiöt puolestaan päässeet osallisiksi alueen suurista metsävaroista.

Akanlahdella tilanne muistutti paljolti Lappeenrannassa sijaitsevan Rutolan kannaksen oloja, jonne W. Gutzeit & Co. oli vuosina 1889–90 rakentanut siirtolaitoksensa. Siellä Kotkan sahalikkeet olivat kiinnostuneet tukkien hankinnasta Saimaalta Kymijoen vesistöön, mutta Gutzeit onnistui pitkään maakauppojen ja muiden toimien avulla torjumaan aiheet kilpailevan laitoksen rakentamisesta. Kotkan toinen norjalainen toimija Halla Oy kuljetti rautateitse puuta Mikkelistä Otavan aseman vierellä olevalle sahalleen, mutta suureksi kilpailijaksi uitolle ei rautatiekuljetuksista ollut.⁵¹⁴

Vasta vuonna 1910 Gutzeitin yksinvalta puutavaran uittamisessa loppui Halla Oy:n rakennettua Mäntyharjulle Hallan siirtoradan. Aluksi paikalle suunniteltiin kanavan rakentamista, mutta sen osoittaututtua liian kalliiksi päätettiin turvautua rautateihin. Ensin puut siirrettiin puoli kilometriä leveään Oraantaipaleen yli kahta rautatietä pitkin, joista toisella kulkivat täydet ja toisella tyhjät vaunut. Voiman laitokselle antoi radan keskivaiheilla ollut höyrykone, joka liikkutti vintturin avulla vaunuja. Oraantaipaleen jälkeen puutavara jouduttiin siirtämään vielä 5 km leveään Honkataipaleen poikki kapearaiteista rautatietä höyryveturin vetämänä.⁵¹⁵

Kitkan tilanteen muuttamiseksi valtio ryhtyi toimenpiteisiin jo 1900-luvun alussa, ja vuonna 1904 määrättiin piiri-insinööri tekemään suunnitelmat tukinsiirtolaitoksen rakentamiseksi Kitkan ja Livojärven välille⁵¹⁶. Koska seuraavana vuonna kuitenkin aloitettiin useita vuosia kestänyt Iijoen tarkastus uutta lauttaussääntöä varten, ei asia edennyt sillä kertaa sen pidemmälle. Metsähallitus piti kuitenkin selvänä, että jossain vaiheessa joko Kolmiyhtiön uittokanava lunastettaisiin valtiolle tai paikalle rakennettaisiin uusi siirtolaitos uittamisen mahdollistamiseksi kaikille halukkaille.⁵¹⁷

Myös paikalliset metsänomistajat halusivat tilanteen muuttuvan, varsinkin kun Kolmiyhtiön hakkuut olivat Kitkalla vähentyneet murto-osaan aikaisemmasta ja lopulta loppuneet kokonaan. Vuonna 1907 tilanteeseen kyllästynyt Kuusamon kunta tekikin anomuksen uittokanavan rakentamisesta kruunun kustannuksella Kitkan länsipäähän Raistakan talon läheisyyteen. Tämä hakemus

kuitenkin hylättiin, sillä asia haluttiin ratkaista uuden lauttaussäännön yhteydessä. Seuraavana vuonna kunta uusi hakemuksensa ollen tarvittaessa valmis itsekin vastaamaan kustannuksista, ja asiaa alettiin jälleen selvittää valtion taholla.⁵¹⁸

Vienanmereen laskevien vesistöjen metsistä oltiin kiinnostuneita myös Martinniemen sahalla, jonka takana toimineet henkilöt suuntasivat katseensa puiden hankinnassa vielä aiempaa kauemmas. 13.3.1908 metsähallitus määräsi Ala-Kitkan jakokunnan alueelta leimatut 458 407 tukkipuuta myytäväksi kesällä huutokaupalla jakokuntalaisten toivomuksen mukaisesti, ja näissä metsissä nähtiin Martinniemen sahalla suuria mahdollisuuksia. Yleisessä huutokaupassa puista tarjottiin puolestatosta kahteen markkaa rungolta, mutta se ei myyjää miellyttänyt. Huutokaupan jälkeen teki kuitenkin Emil Granfelt Paula Blombergin ja turkulaisen kauppiaan J. Löfdahlin takaamana tarjouksen 175 528 puusta hintaan 3,25 mk rungolta, mikä hyväksyttiin. Heti seuraavana talvena Granfelt ryhtyikin Ala-Kitkalla töihin aikomuksenaan hakkauttaa noin 120 000 tukkia, joskin hakkuut jäivät lopulta aiottua vähäisemmiksi.⁵¹⁹

Martinniemen saha ulotti hankintansa Kitkan ohella myös Kuusamojärvelle, josta se osti Törmäsen lohkoista 41 404 runkoa samaiseen 3,25 markan hintaan⁵²⁰. K. E. Blomberg Ab aikoi kasvattaa hankinta-alueensa saman tien hyvin laajaksi, sillä se anoi vielä saman syksyn aikana valtiota myymään sille tukkeja paitsi Iijoen vesistöä, myös Simo- ja Kemijokien varsilta⁵²¹. Raaka-aineesta ei sahalla tulevaisuudessa näytänytkään olevan pulaa, mutta ongelmana oli vielä varsinkin tukkien saaminen Kitkalta Haukiputaalle asti, vaikka metsähallitus oli luvannut hoitaa kuljetusväylän kuntoon⁵²². Emil Granfelt pyysikin valtiota ryhtymään toimiin uiton mahdollistamiseksi keväällä 1909 Akanlahden ja Kostojärven kautta⁵²³.

Asiaa ryhdyttiin selvittämään, ja Kolmiyhtiö antoi ymmärtää olevansa halukas luovuttamaan uittokanavan valtiolle. Tämä näytti ratkaisevan ongelman vedenjakajan ylittämistä. Uudelle siirtolaitokselle katsottiin näet alueella olevan kaksi mahdollista paikkaa: alue Raistakan talon lähellä sekä Akanlahti. Näistä ensimmäistä paikkaa pidettiin kuitenkin teknisesti epäedullisena sekä kalliina vaihtoehtona ja jälkimmäistä

puolestaan mahdottomana, sillä kahden laitoksen toimimiseen Akanlahden alueella ei olisi riittänyt tarpeeksi vettä. Sinä kesänä ei kuitenkaan päästy sopimukseen huonoon kuntoon päässeen uittokanavan käyttämisestä, ja lopullista ratkaisua uittokanavan myymisestä piti taas Kolmiyhtiön mukaan lykätä sen jäsenten seuraaviin yhtiökokouksiin, jotka pidettiin vasta lokakuussa 1909.⁵²⁴

Oma ongelmansa oli myös uitto Livojärveltä eteenpäin, sillä ainoa järkevä uittoväylä oli Kolmiyhtiön Kirveskanava. Tämä ei kuitenkaan näyttänyt mahdottomalta esteeltä, sillä jo kesällä 1909 oululaiset antoivat Ytterstfors Trävaru Ab:n käyttää Kirveskanavaa sen uittaessa puita Livojärvestä eteenpäin⁵²⁵. Vaikka ruotsalaisten hakkuut ulottuivat tuolloin myös vedenjakajan taakse, ei uittokanavaa huonokuntoisena voitu käyttää puiden siirtämiseen, vaan Kitkalta hakatut 18 000 tukkia siirrettiin talvella 1909–10 Akanlahden kannaksen yli hevosilla vetotietä pitkin⁵²⁶.

Tilanne näytti siis valtion ja K. E. Blomberg Ab:n kannalta aluksi hyvältä, vaikka uittoja Kitkalta ei vielä päästyäkään aloittamaan. Kevään ja kesän kuluessa alkoi kuitenkin käydä ilmeiseksi, ettei Kolmiyhtiö ollut halukas yhteistyöhön Martinniemen sahan tai valtion kanssa. Yhtiö viivytteli vastausten antamisessa ja teki kaikkensa Edv. L. Sandmanin johdolla hidastaakseen asian ratkaisua.⁵²⁷ Valtion edustajia ei myöskään päästetty katsomaan siirtolaitoksen varastoituja koneita niiden arvon arvioimiseksi⁵²⁸. Toiveet asian ratkaisemiseksi valtion kannalta edullisesti elivät kuitenkin pitkään, kunnes oululaiset kauan vetkuteltuaan kieltäytyivät syksyn yhtiökokousten jälkeen lopullisesti myymästä uittokanavaansa⁵²⁹.

Aikaisemmat osoitukset yhteistyön mahdollisuuksista tai laitoksen myymisestä olikin luultavasti tehty ainoastaan tarkoituksena vaikeuttaa Kitkan uittokysymyksen ratkaisemista⁵³⁰. Tilanteen vaikeuttamiseksi entisestään Kolmiyhtiö nosti kanteita hakkuista luultavasti jakokunnista omistamiensa tilojen avulla, sillä puiden myyntiä varten tarvittiin kaikkien osakkaiden hyväksyntä. Tästä syystä Ala-Kitkan ja Kuusamojärven puoleisen Törmäsen lohkon metsät määrättiin hakkuukieltoon. Tämä hidasti entisestään sekä K. E. Blomberg Ab:n että myös Ala-Kitkan jakokunnalta puita ostaneen N. Rusanoff ja pojan toimia alueilla, vaikka hakkuista kielloista huolimatta osin jatkettiin.⁵³¹

4.2.3 Siirtoradan rakentaminen

Koska K. E. Blombergin tai valtion yhteistyö Kolmiyhtiön kanssa ei onnistunut millään tavoin, jouduttiin miettimään uusia keinoja tilanteen ratkaisemiseksi. Uittokanavan ja Kirveskanavan pakkolunastaminen kruunulle ei tullut kyseeseen, sillä sitä kautta oli mahdollista saada lunastetuksi ainoastaan vesi- ja maa-alueet, ja sitä paitsi menettely olisi kestänyt aivan liian kauan⁵³². Niinpä Tie- ja vesirakennusten ylläpito ryhtyi toimiin uuden siirtolaitoksen rakentamiseksi Kitkan ja Livojärven välille⁵³³. Kesällä 1910 apulaisinsinööri Jalo Tolvanen sai vihdoin suunniteltua hyvin samalla periaatteella toimivan tukinsiirtolaitoksen kuin Kolmiyhtiön vastaava. Tämä siirtolaitos oli ajateltu sijoittaa suunnilleen samoille maille, mihin kolmas siirtolaitos sitten aikanaan rakennettiin (kuva 5 s. 29). Raistakan paikan siirtolaitoksen sijoituspaikkana Tolvanen sen sijaan hylkäsi, sillä pelkästään kanavan kaivamisesta olisi koitunut yli 200 000 markan kuluera. Lisäksi sitä kautta puita siirrettäessä olisi tukit pitänyt uittaa Livojokeen, joka ei silloisessa kunnossaan soveltunut suurien puumäärien uittoon.⁵³⁴

Uuden laitoksen suunnitelmissa puut siirrettiin aluksi 360 metriä höyrykoneen vetämän rullaradan avulla Kuorikkilampeen. Sieltä puut uitettiin Siltinkiin pitkin avonaista kanavaa, johon saatiin vesi rakentamalla pato kanavan alkupäähän.⁵³⁵ Suunnitelman ongelma oli kuitenkin se, että Kuorikin vettä pystyi vain satunnaisesti padottamaan useammin kuin kerran kesässä, ja niinpä vesi olisi riittänyt laitoksella laskelmien mukaan vuosittain vain noin 54 000 tukin siirtämiseen⁵³⁶. Lisäksi siirtolaitoksen toiminnan mahdollistamiseksi olisi pitänyt lunastaa myös Leveälammen, Kuorikkilammen ja Pyörreselän padot, joten suunnitelma oli varsin puutteellinen⁵³⁷.

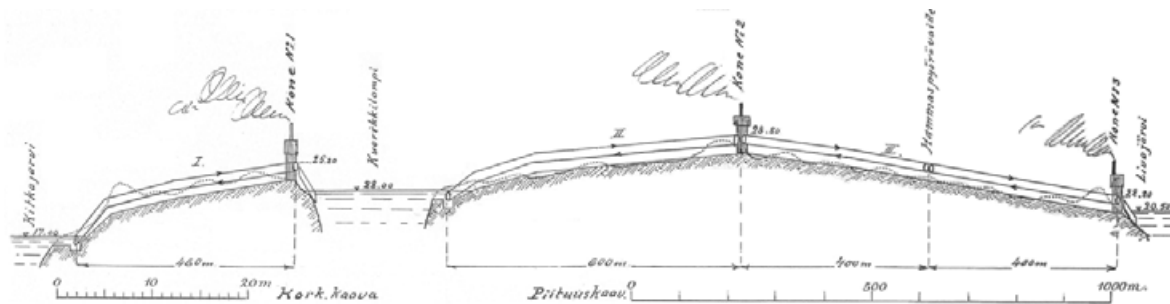
Näistä ajatuksista K. E. Blomberg ei vielä syksyllä 1909 tiennyt, mutta siitä huolimatta yhtiön usko Kitkan metsiin oli kova. Granfelt tekikin tuolloin Ala-Kitkalla tarjouksen vielä 138 800 tukista 2,70 markan kappalehintaan, mitä ei kuitenkaan hyväksytty⁵³⁸. Sen sijaan yhtiö hankki vuoden 1910 helmikuussa Iin tarkastuspiiristä 59 192 runkoa, joista 25 136 yhtiö osti Livojokeen Mäntyjärven kautta laskevan Aimojoen

varrelta 4 markan kappalehintaan⁵³⁹. K. E. Blomberg Ab:n suunnitelmat Kitkan seudun puiden suhteen olivat hyvin suuria, kun otetaan huomioon, että Martinniemen sahalla sahattiin vuonna 1909 tukkeja yhteensä 114 360 kappaletta⁵⁴⁰. Toisaalta alueen puiden puolesta puhui niiden halpa hinta, suuri koko sekä mahdollisuus ostaa kerralla yhdeltä alueelta suuret määrät runkoja, mikä ei enää muualla ollut mahdollista.

Raskaasti velkaantuneelle yhtiölle oli kuitenkin selvää, että kaukaa sisämaasta ostetut puut oli pakko saada pian sahattua ja myytyä. K. E. Blomberg Ab kyllästyi lopulta odottamaan valtion toimia tukkien uittamisen mahdollistamiseksi Kitkalta, ja niinpä yhtiö anoi helmikuussa 1910 lupaa rakentaa valtion maille tukinsiirtolaitos omalla kustannuksellaan. 5.3.1910 valtio suostuikin tähän hakemukseen sillä ehdolla, että myös muut uittajat saisivat käyttää laitosta maksua vastaan, ja että valtio voisi tarpeen vaatiessa lunastaa sen itselleen.⁵⁴¹

Luvan saatuaan K. E. Blomberg Ab ryhtyi välittömästi toimiin Akanlahdella, sillä tukit haluttiin saada vedenjakajan yli heti seuraavana kesänä. Kahden uittokanavan tehokas toiminta Akanlahdella yhtäaikaisesti olisi ollut käytännössä mahdotonta, joten insinööri Stenin suunnittelema uudella siirtolaitoksella puut aiottiin siirtää kannaksen yli kettinkiradalla kolmen höyrykoneen voimin (kuva 5 s. 29 ja kuva 14)⁵⁴². Vastaavanlaista tukinsiirtolaitosta ei Suomessa ollut aiemmin tehty, mutta hyvin samantapaista ratkaisua oli suunniteltu Rutolan kannakselle jo 1800-luvun loppupuolella, joten idea ei sinänsä ollut uusi⁵⁴³.

Rakennustyöt päästiin Akanlahdella aloittamaan jo maaliskuun 15. päivä rakennusmestari H. Peoronin johdolla ja viikkoa myöhemmin paikalle oli tuotu jo toistasataa kuormaa rautaosia.⁵⁴⁴ Jo koneiden ja metalliosien hankkiminen ja kuljettaminen paikalle pitkien matkojen päästä vaati valtavasti työtä: höyrykoneet piti tuoda Akanlahteen Crichtonin konepajasta Turusta, kettinkiraudat Ruotsista, konepyörät Saksasta ja muita osia useista eri konepajoista Suomesta⁵⁴⁵. Rahtimiehillä oli sinä keväänä reilusti kuljetettavaa Akanlahdelle, sillä pelkästään vahvaa kettinkiä tarvittiin yli 8 kilometriä. Kaikkia osia ei lopulta ehdittykään tuoda paikalle ennen kelirikkoa, ja se vaikeutti rakennustöitä entisestään⁵⁴⁶.



Kuva 14. Akanlahden siirtorata. Pituusleikkaus. Lähde: KA MH III Hda:15, 55.

Töitä paiskittiin Akanlahdella kuitenkin ankarasti koko kevät ja alkukesä, ja jo heinäkuun loppupuolella uusi siirtolaitos saatiin siihen kuntoon, että tukkien siirto voitiin aloittaa. Rakentaminen tapahtui huomattavan nopeasti, kun otetaan huomioon Akanlahden syrjäinen sijainti, huonot kulkuyhteydet sekä rakennustöitä pohjoisessa pitkään vaivaava talvi. Aluksi siirtoradasta oli toiminnassa ainoastaan sen Kuorikkiin vievä osa, koko matkalta laitos otettiin käyttöön heinäkuun 27. päivän tienoilla.⁵⁴⁷ Siirtoradan rautaosien suuri tarve sekä nopea rakentaminen näkyi myös korkeina rakennuskustannuksina. Kustannukset nousivat 201 400 markkaan, joten radalle tuli hintaa noin neljä kertaa enemmän kuin Kolmiyhtiön uittokanavalle⁵⁴⁸.

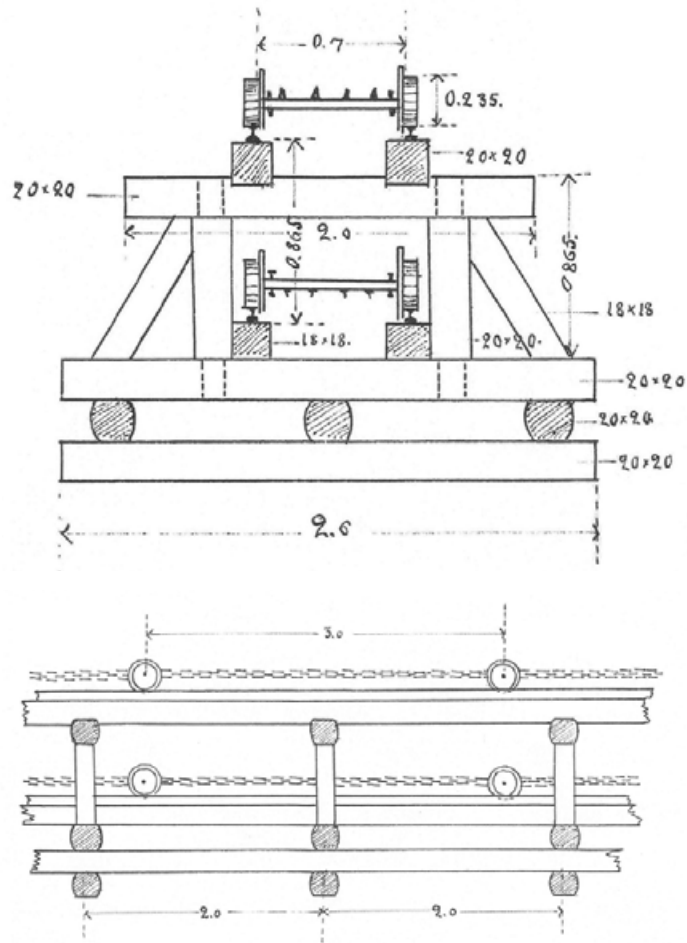
Akanlahden uusi rautatiemallinen siirtolaitos toimi kolmen höyrykoneen voimalla. Ne sijaitsivat aina rataosuuden loppupäässä, josta ne vetivät tukkeja itseään kohti (kuva 14). Ensimmäisen koneen voimalla puut nostettiin kiskoja myöten Kuorikkilampeen, joka on noin viisi metriä Kitkajärveä ylempänä. Tämän rataosuuden pituus oli 460 metriä ja kokonaisnousu yhteensä kahdeksan metriä. Toinen, 600 metriä pitkä rataosuus alkoi heti Kuorikkilammen toiselta puolelta ja nousi yhteensä lähes seitsemän metriä kannaksen korkeimpaan kohtaan. Siitä kolmas, 800 metrin pituinen rataosa johti Livojärven rantaan laskien tällä matkalla 6,6 metriä. Ratojen yhteenlasketuksi pituudeksi tuli 1 860 metriä ja päätysillat sekä Kuorikkilampi mukaan lukien koko siirtolaitoksen pituudeksi 2 300 metriä.⁵⁴⁹

Tukit siirrettiin lyhyttä Kuorikkilammen lävitse vesitse taitettua matkaa lukuun ottamatta rullatien eli kettinkiradan tapaan, jonka voimanlähteenä käytettiin kolmea 30 hevosvoiman

höyrykoneita. Niistä kukin oli varustettu kahdella voimansiirtorattaalla. Koneet olivat torpedolaivan mallia ja ns. pikalämmityskoneita eli ne voitiin saada 15 minuutissa täyteen tehoonsa.⁵⁵⁰ Radan rullat kulkivat kahdessa kerroksessa: ylemmän päällä siirrettiin tukit, alemmaa pitkin rullat taas palasivat takaisin (kuva 15). Kitkan päässä tukit kulkivat myös osan matkaa maanpinnan alapuolella korkean harjanteen takia. Ratojen alkupäissä okapyörät upotettiin sen verran syväälle, että puut voitiin helposti siirtää radan piikkiraitalle. Ratojen loppupäästä puolestaan varustettiin rullasilloilla, joita pitkin tukit omasta painostaan laskivat veteen.⁵⁵¹

Kuorikkilammen kohta oli ainoa vaihe, jossa puita ei siirretty konevoimalla. Sen ylitse tukit siirrettiin vanhaan tapaan vesitse pienissä pyräisissä, joita siirrettiin vetämällä takapuomia kahdelle puolelle tehtyjä kaplastuksia pitkin⁵⁵². Lammen toisella puolella tukit taas solittiin seuraavan rataosan veden alle ulottuvan osan päälle, mistä tukkien matka jatkui rataa pitkin aina Livojärvelle saakka. Siellä rantaan oli valmiiksi laitettu puomit, joiden sisään puut radalta tippuivat, jolloin niistä saatiin helposti tehtyä lautta ponttuiden eteenpäin vietäväksi.

Oman siirtoradan avulla K. E. Blomberg Ab pääsi lopulta aloittamaan tukkien siirron Kitkaan, mutta uitto oli yhtiölle yhä vaikeaa. Vaikka Kolmiyhtiön uittokanava ei ollutkaan käytössä kesällä 1910, aiheutti se kuitenkin ongelmia siirtoradan toiminnalle. Uusi siirtolaitos näet suunniteltiin niin, että sen käyttämiseksi Kuorikin vedenpinnan piti olla luonnontilassa, kun taas Kuorikista Kitkaan laskevan Kotipuron patoaminen oli uittokanavalle välttämätöntä laitoksen säilömistä ja käyttöä varten. Niinpä Kolmiyhtiö



Kuva 15. Siirtoradan rakenne. Lähde: KA MH III Hda:15, 55.



Ensimmäisen rataosan loppu ja ensikone Kuorikin rannalla. Fabricius 1914.

ei luonnollisesti halunnut avata tammea, vaan ryhtyi kaikkiin mahdollisiin toimiin avaamisen estämiseksi. Kotipuron patoaminen kuitenkin nosti paljon vettä Kuorikin alaville rannoille vahingoittaen siirtorataa, mikä ei K. E. Blomberg Ab:lle sopinut.⁵⁵³

K. E. Blomberg Ab:n edustajat vaativatkin nimismiestä avaamaan Kuorikin padon, ja paikalle lähetettiin poliisikin, mutta Kolmiyhtiön tammenvahdin ryhdyttyä vastarintaan sai pato epäselvän tilanteen takia jäädä sillä kertaa paikoilleen⁵⁵⁴. Asian selvittämiseksi Kuusamon nimismies pyysi Oulun läänin kuvernööriä antamaan päätöksen Kotipuron pitämisestä avoimena, minkä tämä tekikin helmikuussa 1911. Oululaiset yhtiöt kuitenkin valittivat asiasta Vaasan hovioikeuteen, joka lopulta kumosi kuvernöörin päätöksen asian hänelle kuulumattomana.⁵⁵⁵

Maanselän eteläpuolellakaan K. E. Blomberg Ab:n ongelmat eivät helpottaneet, sillä Kirveskanavan käytöstä ei ollut päästy sopimukseen Kolmiyhtiön kanssa (ks. kuva 12 s. 58). Kun Ytterstfors Trävaru Ab kuitenkin edellisvuoden tapaan jatkoi uittojaan sen kautta kesällä 1910, arveli K. E. Blomberg Ab myös onnistuvansa uittamaan omat puunsa Kirveskanavan kautta, vaikka ei tehnyt mitään sopimusta Kolmiyhtiön kanssa väylän käytöstä. Kesän uittoja varten K. E. Blomberg Ab varastoi paikalle keväällä ruokaakin⁵⁵⁶.

Kirveskanavan käyttö ei luonnollisesti käynyt Kolmiyhtiölle, jonka oli kuitenkin vaikeata estää asiaa⁵⁵⁷. Edv. L. Sandman ei kuitenkaan jäänyt tälläkään kertaa neuvottomaksi, sillä hän määräsi aloittamaan korjaustyöt Kirveskanavalla heti, kun Ytterstfors Trävaru Ab oli saanut uitettua puunsa sen läpi⁵⁵⁸. Aivan niin kauan väylää ei voitu pitää auki, mutta ruotsalaiset ehtivät kuitenkin saada suurimman osan tukeistaan Kirveskanavan läpi, ennen kuin sen tammi tukittiin tiukasti ja koko Kirvesränni purettiin. Kun uutta ränniä ei rakennettu tilalle ennen seuraavaa kevättä, voitiin väylän käyttö estää helposti vain muutaman miehen voimin.⁵⁵⁹

Näin K. E. Blomberg Ab pakotettiin luopumaan suunnitelmistaan, ja se joutui suuntaamaan tukkeineen kohti Livojokea, minne se ei kesän aikana kuitenkaan ennättänyt. Livojoki oli kuitenkin hyvin vaikea uittoreitti, olihan Kolmiyhtiökin luopunut sen käytöstä jo 15 vuotta aiemmin. K. E. Blomberg Ab aikoi talvella 1911

ryhtyä toimeen Livojoen uitto-olosuhteiden parantamiseksi. Töiden kustannuksiksi se arvioi 30 000 markkaa, josta puolta yhtiö anoi avustuksena valtiolta. Metsähallituksen paikalliset edustajat puolsivatkin asiaa, mutta he uskoivat työn tulevan huomattavasti kalliimmaksi. Perkaussuunnitelmaan metsänhoitajat ehdottivat myönnettäväksi korkeintaan 20 000 markkaa.⁵⁶⁰ Vielä aiempaa vaikeammaksi Livojoen uiton olisi tällä kertaa tehnyt se, että Kirveskanavan samanaikainen käyttö vähensi huomattavasti uitossa käytettävissä olevaa veden määrää. K. E. Blomberg Ab tekikin syksyllä 1910 valituksen kyseisen väylän käytöstä, minkä seurauksena Kirveskanava määrättiin pidettäväksi suljettuna. Päätöstä perusteltiin sillä, että Kolmiyhtiö oli muuttanut väylän uittoikäyttöön ilman asianmukaista lupamenettelyä.⁵⁶¹

4.2.4 Konkurssi ja sen seuraukset

K. E. Blomberg Ab:lle Kirveskanavan kysymyksen ratkaisulla ei ollut merkitystä, sillä sen taloudellinen tilanne oli ajautunut jo vuoden 1910 loppukesällä niin pahaksi, ettei yhtiön toimintaa voitu käytännössä enää jatkaa. Toimet Kitkalta ostettujen puiden suhteen eivät pitkään olleet sujuneet yhtiön toiveiden mukaisesti, ja muutenkin tilanne alkoi karata sen hallinnasta velkojen kasvaessa. Yhtiöllä oli ollut ongelmia jo aikaisemmin ostamiensa tukkien maksamisessa, ja Martinnien sahalla lakkoiltiin vuonna 1909, koska työläiset eivät olleet saaneet palkkojaan⁵⁶². Taloudellisten ongelmien laajuus paljastui kuitenkin lopullisesti vasta kesän 1910 uittoissa, jotka Kalevan hyvin tuomitsevaan sävyyn kirjoitetun artikkelin mukaan muuttuivat katastrofaaliseksi:

Puita eli tukkeja oli joitakin kymmeniä tuhansia, joita laskettiin Kuusamon ja Taivalkosken pitäjän rajamailta Pudasjärvelle saakka. Mutta laskun johtajalla tuli kova rahan puute jo Taivalkosken kirkonkylään päästessä. Sieltä hän olikin keräillyt rahoja lainaksi yhdeltä ja toiselta, keltä vain olisi saanut, luvaten suorittaa lainat takaisin heti kun tulee hänelle yhtiön konttorista rahoja.

Ja noiden hänen lainaksi kerättyjen rahojen avulla, joita karttui useampia tuhansia markkoja, pääsivät nyt tukit Jurmunlampiin saakka. Mutta sitten tuli taas työnjohtajalla uusi rahojen lainaksi keruu, vaan täällä syrjäkulussa ei ollut rahoja saatavissa kuin joitakin satoja markkoja. joilla ei

sanoiksi puute paennut. Nyt kävikin puute jo kovin raikeaksi. Osalla työmiehistä ei ollut enää mitään syödäkään vaan heidän piti kerjällä toisilta työmiehiltä, jotka muualta tienatuilla rahojensa avulla saivat vielä ruokaa, leipäpalasta ja sinukkaa tai piimää syödäkseen. Tätä samaa olisi saanut jo työnjohtajakin kokea, jollei hän ollut siksi tuttu täällä talollisille, että antoivat hänelle edes ruoka-atrian velaksi. Osa nälkäisimmistä ryhtyi jo varastamaankin taloista ja torpista leipää y.m. ruoka-aineita. Sitten kuin tukkiroikan häntä pääsi Parviaiseen Jurmunkylässä, tuli lopullakin työnjohtajalle rahoja yhtiöltä kuulemani mukaan 6,500 markkaa, jolloin nälkääntyneimmät ja rivoimmat jätkät tilitettiin pois laskuista. Nämä sitten oleilivat täällä viikkokausia, varastaen Taivalkosken osuuskaupan Väätäjän talossa olevasta rahojakin yli 400 markkaa ja samalla pelasivat päivillä korttia metsässä, kunnes heidän nälän pakottamina täytyi viimein poistua kylästä kun talolliset eivät lopulla antaneet heille enää rahallakaan ruokaa.

Mutta jos osa noista sanotun yhtiön työmiehistäkin käyttäytyi noin huonosti kun edellä on kerrottu, niin ei ansaitse kiitosta mainitun työnjohtajankaan menettely. Sillä hänkin kirkonkyläläisiltä ja Jurmunkyläläisiltä ottamiaan rahalainoja y.m. vaan jätti ne maksamatta. Sen sijaan koetti hän saada puut lasketuksi määräraikkaansa tavalla millä hyvänsä. Työmiehet saivat vain laskuaikana rahaa sen verran, jotta heidän tuskin elivät ja saivat syödä vielä muualta lainaamansa rahat siinä samalla. Ja sitten kun tuonne määräraikkaan tai Pudasjärvelle päästiin oli taas rahat ihan kaikki työnjohtajalta, eikä siellä ollutkaan enää niin auliita rahamiehiä, jotka olisivat sanotulle työnjohtajalle rahojaan lainanneet, joten työmiehet häättyivät tiliä tai työpalkkojaan odottamaan useita viikkoja, eivätkä sittenkään tulleet saamaan työpalkkojaan.⁵⁶³

Kitkalta tulneiden tukkien kanssa ei sujunut paljon paremmin, vaikka vedenjakajan yli saatiinkin siirrettyä 80 000 tukkia. Yhtiöltä loppuivat nimittäin myös siellä sekä rahat että elintarvikkeet, jolloin työntekijät suuntasivat syyskuun lopulla koteihinsa syömään ja palkkojansa odottamaan⁵⁶⁴. Ennen miesten häipymistä tukkeja ehdittiin jo lähteä viemään kohti Livojokea, mutta kahdeksasta lautasta ainoastaan kolme pääsi edes lähelle joen niskaa, kun taas loput jäivät töiden keskeydyttyä eri puolille järveä⁵⁶⁵. Työntekijöiden kadottua jäivät tukkilautat lähes koko syk-

syksi ilman vartijaa, joten tuhansittain tukkeja karkasi ympäri Livojärven rantoja⁵⁶⁶. Myös osa Ytterstfors Trävaru Ab:n tukeista jäi sinä kesänä uittamatta niille talvisatamaksi tarkoitettuun Kirveskanavanniskaan, sillä Livojärvellä olivat tiellä nälän hidastamat kilpailijan miehet lauttoineen⁵⁶⁷.

K. E. Blomberg Ab:n surkean taloudellisen tilanteen takia siirtorataa tarjottiin kruunun lunastettavaksi jo elokuussa 1910. Valtion edustajat puolsivat tarjousta, mutta kauppooja laitoksesta ei kuitenkaan tehty. Samoihin aikoihin nimittäin monopoliasemansa Kitkalla menettänyt Kolmiyhtiö tarjosi myyntiin omaa uittokanavaansa ja valtio asetti arvioimislautakunnan selvittämään, mitä sen pitäisi Akanlahden siirtolaitosten kanssa tehdä. Kolmiyhtiö aloitti uittokanavan korjauksen vielä saman syksyn aikana, vaikka sillä ei varsinaista tarvetta uittokanavalle ollut. Se halusi kuitenkin eroon tarpeettomaksi käyneestä laitoksestaan, joka oli helpompi myydä käyttökuntoisena. Lisäksi yhtiö maksatti korjaustyöt Kitkalta seuraavana vuonna puita uittaneella Ytterstfors Trävaru Ab:lla, jolle olisi luultavasti tullut edullisemmaksi käyttää siirtorataa tai vetää tukit hevosilla kannaksen yli.⁵⁶⁸

Siirtoradan myyntikään olisi tuskin voinut enää pelastaa sen turkulaista yhtiötä, ja viimeistään kevään koittaessa tuli selväksi, ettei yhtiön liiketoimintaa pystytty jatkamaan. Lopulta 13.5.1911 K. E. Blomberg Ab jätti konkurssi-anomuksen, jossa pesän varoiksi mainittiin 2 350 000 markkaa ja veloiksi 3 100 000 markkaa, joiden lisäksi oli vielä ”kiellettyjä” saatavia 7 miljoonaa markkaa. Näistä 500 000 mk kuului Granfeltille, jonka tilanne ei ollut helppo metsähallituksen periessä lisäksi maksuja Granfeltin ostamista ja K. E. Blomberg Ab:lle sahan oston yhteydessä luovuttamista 24 495 rungosta. Hän anoiikin valtiota ottamaan puut takaisin tai antamaan ainakin lisää maksuaikaa.⁵⁶⁹

Vuoden 1911 alussa Iijoen vesistöissä ja Kuusamojärvellä oli vielä 164 000 K. E. Blomberg Ab:n omistamaa tukkia. Näistä 80 000 oli Livojärvellä, vajaat 14 000 Livojoella, hieman enemmän Pudasjärvellä sekä 45 000 tukkia Kuusamojärvellä.⁵⁷⁰ Lisäksi vesistöissä oli vielä Kolmiyhtiön yhteisuitoon ottamat K. E. Blomberg Ab:n 14 000 tukkia, jotka Kolmiyhtiö takavarikoi pelätessään jäävänsä ilman uittokorvausta.⁵⁷¹ Kolmiyhtiölle konkurssi oli kuitenkin ennen kaikkea

hyödyksi yhden kilpailijan hävittyä joelta. Lisäksi yhtiö osti konkurssipesältä kaikki vielä uitossa olleet tukit hyvin edulliseen 560 000 markan hintaan. K. E. Blomberg Ab:n Pudasjärvelle jääneet puut saatiin vielä kesän 1911 aikana kuljetettua sahoille ja ylämaiden tukit Kollajan satamiin lukuun ottamatta Kuusamojärven tienoon puita, jotka sinä vuonna uitettiin Mustalahdelle ja seuraavana talvena siirrettiin Iijoen vesistöön.⁵⁷²

K. E. Blombergin tukit ostettuaan Kolmiyhtiö jatkoi taas useamman vuoden tauon jälkeen uittoja Livojärvellä, joskaan se ei ollut helppoa alueella aikaisemmin toimineiden apulaistyönjohtajien ja kymppien mentyä toisten yhtiöiden leipiin⁵⁷³. Myös tarvikkeiden paikalle hankkimisessa tuli kiire, sillä oululaisilla ei ollut alueella enää varppeja ja ankkureita ponttuita varten, kuten ei myöskään kairoja puomipuiden tekemiseen. Tarvittavat lenkit ja veneet Kolmiyhtiö sen sijaan sai ostettua K. E. Blomberg Ab:lta. Vuonna 1911 Akanlahdella palattiinkin taas vanhoihin olosuhteisiin, kun sekä korjatun uittokanavan että Kirveskanavan kautta uitettiin tukkeja uuden siirtoradan puolestaan jäädessä konkurssin seurauksena käyttämättömäksi. Lopullisesti eivät Kirveskanavan ja Kuorikin kysymykset vielääkään olleet ratkenneet, mutta K. E. Blomberg Ab:n toiminnan lakattua Kolmiyhtiö sai toistaiseksi jatkaa toimiaan entiseen tapaan. Se ei tosin Kitkalta puita tuolloin kuljettanut, mutta Ytterstfors Trävaru Ab jatkoi hankintojaan alueelta uittaen Kitkan puoleltakin tukkeja yhteistyössä oululaisien kanssa.⁵⁷⁴

Kolmiyhtiölle sen kilpailijan konkurssiin meneminen oli monella tapaa hyvä uutinen, mutta myös muut pyrkivät hyötymään tilanteesta. Esimerkiksi A. Santaholma Oy neuvotteli englantilaisten kanssa Martinniemen sahan ostamisesta, mutta hinnasta ei päästy yksimielisyyteen. Lopulta saha päättyi pakkohuutokaupassa varatuomari Helge Hartmanin omistukseen, mutta jäi useaksi vuodeksi täysin heitteille, sillä konkurssipesän ja Helge Hartmanin välillä käytiin vuoteen 1917 asti käräjiä sahan omistuksesta ja oikeuksista. Lopulta saha päättyi kaupunginvouti Nestor Gabriel Aschanille. Tämä perusti lähes saman tien yhdessä oululaisen varatuomarin Olli Piikiven ja turkulaisen konttoristin K. V. Vallinin kanssa Martinniemi Ltd Oy:n, joka aloitti sahalla suuret laajennus- ja uudistustyöt.⁵⁷⁵

Siirtoradan kohtalosta päästiin puolestaan vihdoin selvyyteen toukokuussa 1912 metsähallituksen lunastettua sen konkurssipesältä kaikkine rakennuksineen ja välineineen vajaan 160 000 markan hintaan⁵⁷⁶. Kesäkuussa metsähallitus osti myös Kolmiyhtiön uittokanavan ja Kirveskanavan 75 000 markan hintaan. Vanhaa tukinsiirtolaitosta metsähallitus ei olisi halunnut, mutta Kirveskanavan hankkiminen oli välttämättöntä uiton kannalta ja Kolmiyhtiö vaati uittokanavan sisällyttämistä kauppaan. Lisäksi valtiolle siirtyivät kaupassa Livonniskan ja Kellinkosken padot – joita ilman uitto Livojärveltä oli mahdotonta – sekä Akanlahdella sijainnut Susiharjuksi kutsuttu tila, johon kuului päärakennuksen lisäksi ulkorakennus ja kaivo.⁵⁷⁷ Tilan päärakennus oli aiemmin ollut ilmeisesti Edv. L. Sandmanin käytössä, mutta jäi vuonna 1911 tarpeettomaksi Sandmanin lopetettua työnsä Kolmiyhtiön edustajana⁵⁷⁸. Sandmanin pestin otti hoidettavakseen metsänhoitaja Karl August Fellman, joka oli tullut yhtiön palvelukseen kuusi vuotta aiemmin⁵⁷⁹.

Uittokanavan ja Kirveskanavan rakennuskustannukset olivat aikanaan olleet yhteensä noin 100 000 markkaa, ja maa- ja vesialueiden arvoksi arvioitiin noin 15 000 markkaa,⁵⁸⁰ joten kauppa oli sinänsä varsin kannattava oululaisille yhtiöille. Vanha uittokanavan oli nyt käynyt joka tapauksessa tarpeettomaksi, sillä uusi, kaikille avoin siirtolaitos täytti tehtävänsä paremmin kuin edeltäjänsä. Sekä uittokanavan että siirtoradan tullessa myyntiin luovuttiin lopullisesti myös valtion suunnitteleman siirtolaitoksen rakentamisesta, joka olisi tullut maksamaan suunnilleen saman verran kuin K. E. Blombergin laitoksen ostaminen⁵⁸¹. Molempia Akanlahden siirtolaitoksia ei enää kannattanut käyttää, joten vanha uittokanava poistettiin tehottomampana ja kalliimpina käytöstä. Kauppojen jälkeen metsähallinto otti valvontaansa niin siirtolaitoksen hoidon kuin paikalla tapahtuneen kuljetustyönkin, joskin jälkimmäisessä apureina toimivat uittajien itsensä palkkaamat työntekijät.⁵⁸²

Jotta laitoksen lunastamisesta aiheutuneet kustannukset olisi saatu korvattua, peri valtio jokaisesta puusta tietyn summan. Lisäksi uittajien tuli maksaa laitoksen vuotuiset käyttökustannukset. Näihin kuluihin sisältyivät siirtotyönjohtajien, koneenkäyttäjien, lämmittäjien ja radanvoitelijoiden palkkojen lisäksi polttopuista, öljyistä

ym. tarveaineista koituneet kulut. Alkuvuosina alle 9-metrisistä tukeista maksettiin 24 penniä ja sitä pidemmistä 36 penniä kappaleelta, ja lisäksi käyttökustannuksista kertyi maksettavaa 8–9 penniä tukilta. Kirveskanavan käytöstä metsähallitus puolestaan peri 3 penniä tukilta.⁵⁸³ Siirtoradan käyttämisestä syntyneet kokonaiskustannukset vaihtelivat jonkin verran sen mukaan, kuinka paljon tukkeja sen kautta uitettiin ja kuinka paljon korjaustöitä laitoksella tehtiin, mutta yleisesti ottaen perityt maksut pienenevät vuosien saatossa⁵⁸⁴. Lopullisesti siirtoradasta ja Kirveskanavasta syntyneet kustannukset saatiin kuoletettua vasta vuonna 1928⁵⁸⁵.

Täysin valmiina valtio ei siirtorataa saanut, olihan sitä rakennettu ainoastaan reilun neljän kuukauden ajan. Niinpä radan yhteyteen täytyi vielä rakentaa mm. keskikoneelle tavaramakasiini sekä Livonkoneelle halkovaja ja sen rullasillalle tukkiränni, jotta puut saatiin kauemmas rannasta⁵⁸⁶. Lisäksi rata täytyi tervata, jotta se säilyisi paremmin⁵⁸⁷. Siirtotöihin päästiin jo laitoksen ostamista seuranneena kesänä Ytterstfors Trävaru Ab:n uitettua Kitkalta 54 000 tukkia, ja vuonna 1913 siirtoradan kautta kulki jo yli kaksinkertainen määrä puutavaraa⁵⁸⁸.

Ongelmia aiheutti kuitenkin edelleen puiden uittaminen Akanlahdelta eteenpäin, vaikka asia luultiin saadun ratkaistuksi Kirveskanavan ostamisella. Huolimatta Kolmiyhtiön moneen otteeseen tekemistä korjauksista olivat sekä siirtolaitos että Kirveskanava päässeet jo hyvin huonoon kuntoon. Metsähallitus korjasikin Kirveskanavaa – pääasiassa Äimäränniä – pian saatuaan sen haltuunsa. Näillä töillä se laski uiton olevan taas muutaman vuoden mahdollista.⁵⁸⁹ Kirveskanavan täydellisen kuntoon panemisen kulujen laskettiin kuitenkin nousevan 53 000 markkaan, joten ajatus uiton siirtämisestä Livojokeen heräsi jälleen. Joen perkaamisen laskettiin tosin maksavan vielä huomattavasti enemmän, yhteensä 165 000 markkaa, mutta Kirveskanavien korjaamiseen käytettävällä summalla jo suurimmat ongelmakohdat – niskakosket Pyydyssuvannon tienoilta Livojoen niskalle – katsottiin saatavan kuntoon (ks. kuva 11 s. 57).⁵⁹⁰

Kitkan alueen metsänhoitaja Edvard af Hällström ehdotti Kirveskanavan kunnostamisen sijaan Livojoen saattamista uittokelpoiseksi. Talolliset Livojoen seudulta olivat samalla kannalla,

sillä Livojärven patoamisen takia heidän peltonsa jäivät parhaimpaan heinäaikaan kuiville. Kirveskanavassa tapahtuneen uiton jälkeen Livojärven vesi oli määrätty päästettävän Livojokeen, jolloin niityt puolestaan uhkasivat jäädä veden alle. Myös monet muut, kuten kauppias Juho Raistakka, vastustivat Kirveskanavan ja Kostonjoen reitin käyttämistä kunnostettua Livojokea huomattavasti huonompana ja vaikeampana uittoreittinä. Joen uittokuntoon laittamista tuki myös se, että Livojoen alajuoksun uitto-olosuhteiden parantamista suunniteltiin samaan aikaan.⁵⁹¹

Kitkan hoitoalueen metsänhoitaja af Hällström ja nimismies Ervasti kuitenkin halusivat saattaa Kirveskanavan jonkinlaiseen kuntoon, ennen kuin Livojoki saataisiin uittokelpoiseen tilaan. Tätä puolsi myös se, että kanavaa oli jo ehditty kunnostaa⁵⁹². Niinpä kanava raudoitettiin, koska se ei näyttänyt muuten kestävänsä suurta kulutusta⁵⁹³. Tämä katsottiin aluksi ainoastaan väliaikaiseksi ratkaisuksi, mutta samoihin aikoihin syntyneen ensimmäisen maailmansodan takia Livojoen kunnostaminen unohdettiin, ja Kirveskanavaa korjattiin seuraavina vuosina useaan otteeseen, jotta se pysyisi käyttökunnossa⁵⁹⁴.

Uuden siirtoradan aloitettua toimintansa oli Kolmiyhtiön Kitkalla pyrittävä monopoli murentunut kaikkien halukkaiden päästessä seudun puuvaroihin käsiksi. Tämä näkyi nopeasti myös Kitkan alueen puumarkkinoilla, sillä poikkeuksellisen matalalla pysytelleet puiden hinnat nousivat seudulla nopeasti noin markalla runkoa kohti⁵⁹⁵. Kuljetusväylän aukeaminen kaikille halukkaille ei kuitenkaan tuonut alueelle uusia yrittäjiä ennen Suomen itsenäistymistä, sillä aluksi kaikki siirtoradalla kuljetetut tukit olivat Ytterstfors Trävaru Ab:n ja vuonna 1913 Kitkalla jälleen uitot aloittaneiden oululaisten omistamia⁵⁹⁶. Oli kuitenkin selvää, että myöhemmin myös muut uskaltautuisivat alueelle, joten siellä toimineille yhtiöille tuli kiire saada Kitkan hyvät metsät hakatuiksi. N. Rusanoff ja pojan kanssa Kolmiyhtiö pääsi vuonna 1911 sopuun Ala-Kitkan metsien hakkuista venäläisten virkaveljien sovittua maksavansa tukeista ylimääräistä korvausta. Lisäksi Kolmiyhtiö ainakin yritti saada osan alueen rungoista itselleen⁵⁹⁷.

Kolmiyhtiön monopoli murtui Kitkan ohella lopullisesti koko Ijoen vesistöissä. Vuonna 1910 Ijoella oli uittajia yhteensä jo seitsemän, kun

uittoon ottivat osaa Kolmiyhtiön ja Ytterstfors Trävaru Ab:n lisäksi K. E. Blomberg Ab, A. Halonen & A. Räsänen, Axel Bildt, Gust. Hägg ja Santaholma Oy. Vielä vuonna 1909 Kolmiyhtiön uittamien tukkien määrä oli muodostanut selvän enemmistön joella, mutta kesällä 1910 Kolmiyhtiöltä saapui irtouitossa alajuoksulle 233 401 tukkia muiden uittaessa jo yhteensä 370 000 tukkia.⁵⁹⁸

Iijoen alueella kilpailu alkoikin kiristyä entisestään puutavaran kysynnän kasvaessa kovaa vauhtia. Pohjoisten yrittäjien lisäksi myös vuonna 1911 perustettu raumalainen Vuojoki Gods Ab aloitti toiminnan Iijoella. Koska puut alkoivat Lounais-Suomessa olla vaikeasti saatavilla, solmi yhtiö vuonna 1912 metsähallituksen kanssa konsessiokaupat 600 000 tukista pääasiassa Taivalkoskelta. Hakkuut aloitettiin jo samana talvena ja seuraavana kesänä hinattiin Iijoen suuhun uitetut tukit 80 metriä pitkinä tynnyrilauttoina yhtiön Rauman sahalle. Monet epäilivät tämän hankkeen onnistumista, mutta ensimmäinen puuera saapui perille jo syyskuun alussa ja toiset kaksi lokakuun alussa.⁵⁹⁹

Kasvava kilpailu niin Iijoella kuin muuallakin Pohjois-Suomessa näkyi Oulun sahateollisuuden entisten yksinhallitsijoiden tilinpäätöksissä, sillä esimerkiksi Bergbomin tulos jäi vuosina 1907–09 tappiolliseksi, mitä ei sitä edeltäneiden 40 vuoden aikana ollut tapahtunut kuin kerran⁶⁰⁰. Kolmen yhtiön sahojen raaka-aineen hankinta yhteisvoimin helpotti kustannusten kurissa pitämistä, mutta ongelmia aiheutti yhtiöiden tuotantoyksikköjen hajanaisuus. Luonnollinen vastaus kovenevaan kilpailuun oli toiminnan yhdistäminen myös sahauksessa. Vuoden 1912 lopulla Kolmiyhtiön osakkaat perustivat Ab Uleå Oy:n, joka osti J. W. Snellman G:sonilta Toppilan höyrysahan, G. & C. Bergbom Oy:ltä Patenniemen höyrysahan, Oulun Saha Osakeyhtiöltä Korkeasaaren höyrysahan ja Varjakka Trävaru Ab:lta Varjakan höyrysahan samalla, kun vanhat osakeyhtiöt purettiin.⁶⁰¹ Ab Uleå Oy:n perustamisen myötä päättyi myös lopullisesti tukkiporvarien aika. Ainoastaan kauppuhuone J. W. Snellman G:son jatkoi toimintaansa itsenäisenä yrityksenä ja sekin hyvin pienimuotoisesti aikaisempaan verrattuna.⁶⁰²

Ab Uleå Oy:n alku oli lupaava, sillä perustamiskustannuksista huolimatta se teki jo ensimmäisenä vuotenaan voitollisen tuloksen⁶⁰³. Uusi suuryhtiö nousi saman tien sahateollisuuden alalla Suomen suurimpien yritysten joukkoon 180 000 kuutiometrin vuotuisella tuotannollaan, jonka ainoastaan Kemi-yhtiö pystyi Pohjois-Suomessa ylittämään⁶⁰⁴. Tuotantolaitosten ohella uuden yhtiön omistukseen siirtyi suurin osa oululaisten liikemiesten omissa ja yritystensä nimissä hankkimista tiloista, joten Ab Uleå Oy:stä tuli metsäalan yritysten ylivoimaisesti suurin maanomistaja Pohjois-Suomessa⁶⁰⁵. Kuusamon alueella sen omistukseen kuului vuonna 1915 yhteensä 33 tilaa, joiden pinta-alasta vajaa kolmannes sijaitsi Vasaraperässä⁶⁰⁶. Raaka-aineensa suurilta osin Iijoen kautta hankkineesta Ab Uleå Oy:stä tulikin alueen selvästi suurin metsäalan yritys moniksi vuosiksi⁶⁰⁷.

Hiljalleen Ab Uleå Oy:kin alkoi myöntyä laajempaan yhteistoimintaan muiden uittajien kanssa, mikä tosin tapahtui pitkälti olosuhteiden pakosta. Iijoellakin alettiin lisätä yhteistyötä uittajien kesken jo ennen ensimmäisen maailmansodan puhkeamista, mutta merkittävää edistystä tapahtui vasta sodan aikana – ja osittain juuri sen takia. Ab Uleå Oy, Vuojoki Gods Ab ja Raahan Puutavaraosakeyhtiö perustivatkin vuonna 1915 Iijoelle väliaikaisen uittoyhdistyksen, joka otti tehtäväkseen uittaa sen osakkaiden puut yhteisesti. Olosuhteiden pakosta yhteisuittoa oli harjoitettu jo aiemminkin, mutta koska osa yhtiöistä oli uittanut puunsa yksityisesti ja osa yhdessä, olivat uittajien väliset rettelöt yleisiä.⁶⁰⁸ Väliaikainen uittoyhdistys hakikin Iijoen uittosääntöön lisäystä yhteisuiton pakollisuudesta. Tätä taas puita Ruotsiin uittanut Ytterstfors Trävaru Ab vastusti – väliaikaisen uittoyhdistyksen mukaan siksi, että saisi tukkinsa uitettua kustannuksitta muiden mukana. Joulukuussa Oulun läänin kuvernööri antoikin tämän määräyksen, ja keväällä 1916 perustettiin varsinainen Iijoen Uittoyhdistys.⁶⁰⁹

4.3 Siirtoradan arki

4.3.1 Rakennukset

Siirtoradalle rakennettiin rakennuksia huomattavasti enemmän kuin uittokanavalle ennen kaikkea koneiden aiheuttamien vaatimusten takia. Radan rikkoutuessa täytyi korjaustöihin päästä välittömästi, ja kun esimerkiksi väkipyörät saattoivat olla kolmenkin tonnin painoisia, oli varaosat järkevää varastoida sinne, missä niitä tarvittiin. Kitkan rannalle rakennettiinkin siirtorataa varten venevajan ohella radan alkuosan viereen (ks. kuva 5 s. 29) Kitkanrannan kopperoksi kutsuttu varastotila, jossa säilytettiin radan alkuosalla tarvittavia tavaroita. Suurin osa ensimmäisellä rataosalla käytettävistä tarvikkeista oli kuitenkin konehuoneen luona, jossa sijaitsi myös halkovaja, paja, ulkokuone, kaivo ja kolme makasiinia. Yhden makasiineista oli Kolmiyhtiö alkujaan rakentanut uittokanavalle, mutta metsähallitus siirsi sen siirtoradan yhteyteen. Lisäksi Kuorikin pohjoisrannalla oli työntekijöitä varten työläispirtti.

Toisen rataosuuden alussa oli Kitkan pään tapaan koppero tavaroiden säilömistä varten, mutta siirtoradan merkittävimmät rakennukset olivat keskimmäisen koneen luona. Siellä sijaitsi konehuoneen ohella halkovaja, makasiini, kellari, kaivo, ulkokuone sekä iso paja, jonka yhteydessä oli sysihuone. Paikalla oli myös Kolmiyhtiön rakentama kylpysauna, joka oli siirretty paikalle

uittokanavalta. Viimeisen rataosan lopussa oli puolestaan konehuoneen ohella työläispirtti, halkovaja, ulkokuone sekä kaksi makasiinia, joista toinen oli rakentanut Ytterstfors Trävaru Ab. Radan kolmas osuus päädyttiin ensimmäisten vuosien jälkeen jakamaan kahteen osaan hammaspyörävaihteella kiskojen tekemän pienen mutkan takia, ja myös tälle paikalle rakennettiin koppero tavaroiden säilytystä varten.⁶¹⁰

Keskikoneen luona oli myös Harjulaksi kutsuttu hirsinen asuinrakennus, joka mahdollisesti sijaitsi aikaisemmin uittokanavan luona. Työmiesten yöpymispaikkana toimineen pirtin lisäksi rakennuksessa oli kaksi makuuhuonetta, joista toinen oli varattu kokeille ja toinen Oulusta tulleille koneenkäyttäjille. Koska talossa ei asuttu muuta kuin kesällä uittotöiden aikaan, oli sen sisustus askeettinen ja tarkoituksenmukainen: Harjulassa ei ollut muita huonekaluja kuin ruokapöytä, leipomispöytä ja tiskipöytä. Sen sijaan sinne hankittiin vuosien saatossa laaja valikoima ruoanlaittoon tarkoitettuja välineitä, joiden avulla paikalle tulleet kokit saattoivat valmistaa isollekin joukolle ruokaa.⁶¹¹

Siirtoradan hienoin asuinrakennus oli Huvilaksi kutsuttu. Se oli alun perin rakennettu lähitöllä sijainneelle Kolmiyhtiön omistamalle ja valtiolle uittokanavan kaupan yhteydessä siirtyneelle Susiharjun tilalle, mistä rakennus siirrettiin lähemmäksi rataa⁶¹². Aiemmin tilalla oli asunut luultavasti uittokanavan rakentamisesta ja toiminnasta huolta pitänyt Michael Wikman



Toisen rataosan alku Kuorikin etelärannalla. Fabricius 1914.



Keskikone. Fabricius 1914.



Akanlahden Huvila vuonna 1921. BHK.

kuolemaansa eli vuoteen 1906 asti. Huvilan uudeksi paikaksi tuli muutaman sadan metrin päässä siirtoradalta itään sijainnut, rakennuksesta nimensä saanut Huvilaharju. Harjulla oli päärakennuksen ohella myös liiteri, ulkokuone, kellari ja kaivo⁶¹³. Huvilan alakerrassa oli kylmä eteinen sekä suuri tupakeittiö, yläkerrassa sijaitsivat makuuhuoneet⁶¹⁴. Taloon rakennettiin 1920-luvulla yksikerroksinen lisäosa palvelusväkeä varten. Siirtoradan aikana Huvilan pääasiallisena tarkoituksena oli toimia kesäisin Kitkan hoitoalueen metsänhoitajan asuntona hänen työskennellessään myös siirtoradan työnjohtajana.

Tässä työnjohtajan virassa toimi vuosina 1910–25 Edvard af Hällström, joka oli kotoisin Helsingistä. Hän oli metsänhoitajaksi valmistuttuaan suunnannut avustaviin metsänhoitajan töihin Pohjois-Suomeen ja työskenteli niissä, kunnes hänet valittiin Kitkan hoitoalueen metsänhoitajaksi.⁶¹⁵ Tavallisesti af Hällström asui Kuusamon kirkonkylällä, mutta tuli radan huollon ja käytön ajaksi Akanlahteen⁶¹⁶. Siirtoradan venehuoneessa säilytettiin uiton veneiden ohella purjehdusta harrastaneen af Hällströmin purjevenettä Mollya, jota tämä käytti myös tavaroiden kuljetukseen Haatajasta Akanlahdelle⁶¹⁷. Siirtoradan valvonnan ohella metsänhoitajalla oli myös aikaa purjehtimiseen, kalasteluun ja skruuvien pelaamiseen, mikäli paikalle sattui tulemaan tavallista arvokkaampia vieraita⁶¹⁸. Vuonna 1925 af Hällström siirtyi ensin Iin hoitoalueen ja kaksi vuotta myöhemmin Kuusamon hoitoalueen metsänhoitajaksi, ja hänen tilalleen Kitkan hoitoalueella ja siirtotyötä valvomaan tuli Väinö Riutta.⁶¹⁹

Siirtoradan toiminnan kannalta merkittävä henkilö oli myös Huvilan ja siirtoradan välissä asustanut kruununtorppari Juho Heikki Timonen, joka toimi laitoksen kymppinä ja vartijana. Lisäksi hän hoiti monia muita siirtorataan liittyviä tehtäviä, kuten tavaroiden kuljetusta Oulun ja Akanlahden välillä.⁶²⁰ Tilan rakennuksissa myös yöpyi siirtotyöhön osallistuneita työntekijöitä. Timoselta oli hyvä järjestää ruokahuoltoa työntekijöille, joten tilan emännällä piti siirtotyön aikaan kiirettä kahvin keittämisessä⁶²¹.

4.3.2 Työskentely siirtoradalla

Tukkien siirto aloitettiin siirtolaitoksella ensimmäisen lautan saavuttua ja töitä jatkettiin niin kauan, että kaikki puut oli saatu siirrettyä Li-

voon. Työt päättyivät ensimmäisellä rataosuudella usein jo pari päivää aiemmin kuin muilla osuuksilla, sillä työvoiman ollessa rajallinen ei kaikkia puita voitu varsinkaan Kuorikista saada nopeasti eteenpäin. Työt keskeytettiin ainoastaan sunnuntaisin ja muina pyhinä päivävuo-ron ajaksi, mutta illalla työt jatkuivat jälleen.⁶²²

Työntekijöitä tarvittiin siirtoradalla huomattavasti vähemmän kuin Kolmiyhtiön uittokanavalla, sillä 22-tuntisen työvuorokauden aikana töissä oli yleensä 70–90 miestä, joista 24 työskenteli koko ajan laitoksella loppujen ollessa uittajien omia työmiehiä (liite 3). Erikoistuneempaa työvoimaa siirtorata vaati koneidensa takia edeltäjänsä enemmän. Laitoksella tarvittiin työnjohtajan lisäksi kaksi kymppiä sekä kuusi koneenkäyttäjää ja lämmittäjää. Kisko- ja rasvaamiseen tarvittiin neljä työntekijää ja puiden laskemiseen kaksi, mutta näistä tehtävistä selvisi ilman erityistä ammattitaitoa.⁶²³ Koska tukit Kitkalta tuoneet työntekijät jatkoivat matkaansa tukkien kanssa Kostonjärveä kohti, nousi Akanlahdella kesän aikana työskennelleiden työntekijöiden kokonaismäärä suureksi. Niinpä esimerkiksi vuonna 1913 siirrettäessä vedenjakajan yli yhdeksän lautan 126 859 tukkia työskenteli siirtoradalla yhteensä reilut 250 henkilöä, joista osa oli töissä ainoastaan muutamia päiviä, osa taas viikkoja.⁶²⁴

Siirtoradan toiminta saatiin hoidettua lähes kokonaan paikallisin voimin, mutta ongelmaksi koitui konemestarien löytäminen. Heitä tarvittiin yksi jokaiselle koneelle, ja koska homman taitavia työntekijöitä ei Kuusamon lähistöllä ollut, palkkasi metsähallitus siirtotyöhön yleensä Valtion Rautateiden Oulun konepajasta Karl F. Lindroosin, Kalle Kaarelan ja Axel Åkerströmin. He olivat koko siirtoradan käytön ajan lähes aina tukinuiton aikaan konemestareina Akanlahdes- sa. Åkerströmin tilalla tosin oli ainakin vuosina 1915 ja 1916 K. Leppänen. Lisäksi ensimmäisten vuosien aikana laitoksella nähtiin myös konemestarit Forsberg ja Veijo.⁶²⁵ Kolme varakoneenkäyttäjää, jotka työskentelivät todennäköisesti pääasiassa yövuorossa, olivat sen sijaan ensimmäisten vuosien jälkeen yleensä paikallisia. Tässä tehtävässä siirtoradalla toimivat useampana vuonna Evert ja Otto Heikkinen sekä Janne Määttä.⁶²⁶

Koneenkäyttäjien töihin kutsumista ei ollut kovin helppoa ajoittaa, sillä jäiden lähtöä oli vaikea tarkkaan arvioida, ja niin postin kuin miesten matka Akanlahden ja Oulun välillä kes-

Kymppinä toimineen Kustaa Ahvensalmen poika Kalle siirtoradan keskikoneen luona vuoden 1925 tienoilla. PK.



ti oman aikansa. Monesti koneenkäyttäjät tosin kutsuttiin Akanlahdelle jo hyvissä ajoin, sillä koneissa riitti usein keväällä korjattavaa, ja pelkäätiin niiden käyttökuntoon laittaminen kesti pari päivää konetta kohti. Huoltotöihin tuli toisinaan myös pannumestari Oulusta. Siirtolaitoksilla oli paljon pienempiä tai suurempia korjaustöitä, joita tehtiin paitsi ennen uiton alkamista myös muina aikoina. Varsinkin koneisiin liittyvät korjaustyöt oli parempi tehdä mahdollisuuksien mukaan jo heti uiton jälkeen, jotta seuraavan vuoden uitot eivät olisi myöhästyneet ainakaan niiden takia.⁶²⁷ Jokavuotinen tehtävä oli ratojen alkuosien puhdistaminen hiekasta sekä puista irronneesta parkista⁶²⁸.

Työntekijät eivät olleet ainoita siirtolaitosten luona oleskelleita ihmisiä. Harvaan asutulla seudulla uittotyö kokosi paljon katsojia Akanlahteen, ja siirtoradan luona oli usein paljon enemmän joutomiehiä kuin varsinaisia työntekijöitä⁶²⁹. Radan varteen kertyneet uittomiesten joukot houkuttelivat puoleensa myös ammattimaisia kortinpelaajia, jotka pyrkivät voittamaan itselleen jatkien työllään tienaamat rahat. He menivät jopa niin pitkälle, että laittoivat siirtoradalle kiviä, jotta pyörät olisivat lähteneet paikaltaan ja uitto keskeytynyt. Innokkaista korttimiehistä oli lopulta niin paljon haittaa, että Akanlahdelle palkattiin usein paikallisia nuoria ns. poliisipojiksi tarkastamaan rataa kiusanteon varalta.⁶³⁰

Akanlahden väenpaljous tarjosi ansiomahdollisuuksia lähiseudun talojen naisille, jotka möivät uittomiehille nisua, juustoa, kahvia ja keittoa⁶³¹. Ruokaa kaupustelleiden naisten lisäksi Akan-

lahdella toimi luultavasti yleensä väliaikainen kauppa, sillä suuri työntekijöiden joukko houkutteli paikalle myös varsinaisia kauppiaita⁶³². Ihan jokaisen ei tähän tehtävään kuitenkaan katsottu voivan ryhtyä. Niinpä kuusamolaisen, punamieliseksi katsotun Hermannin Korhosen ei annettu vuonna 1920 pitää kauppaa uittojen aikaan Akanlahdella, koska ”tällaista punikkien pesäpaikkaa lakkoyritysten y.m. agitaation estämiseksi olisi vältettävä”⁶³³.

Metsähallituksen puolesta ei työntekijöille ollut varsinaista ruokahuoltoa, eivätkä sitä siirtoradalle lähietä töihin tulleet miehet usein tarvinnutkaan. Toisin oli laita laajemmalla alueella liikkuvien uittotyöntekijöiden, jotka matkasivat tukkien mukana usein Kitkan rannoilta Kostojoen niskalle saakka. Ainakin joinakin vuosina metsähallitus möikin siirtoradalla työntekijöille silavaa omakustannehintaan⁶³⁴. Kokin metsähallitus sen sijaan järjesti ainoastaan Oulusta tulleille konemiehille, mutta nämä joutuivat itse maksamaan kokin palkan⁶³⁵.

Siirtoradalla siirrettiin aluksi yleensä noin 1 500–2 200 tukkia työvuorossa, mutta parhaimmillaan voitiin päästä lähemmäs 3 000 kappaletta. Joskus, kun työntekijöitä oli liian vähän tai vastatuuli vaivasi, saattoi siirretty puumäärä jäädä alle tuhannen kappaleen. Myös ongelmat radan toiminnassa, kuten kettingin katkeaminen tai höyryputkien vuotaminen, hidastivat toimintaa toisinaan huomattavasti.⁶³⁶ Lisäksi vetokettien venyminen etenkin siirtoradan neljännellä osuudella aiheutti jatkuvasti päänvaivaa laitoksen käyttäjille⁶³⁷. Joskus pyöräparit kulkivat niin vi-

nossa, että ne repivät naulattuja kiskoja paikoiltaan⁶³⁸. Myöhempinä vuosina laitoksen tehokkuus nousi, mikä tosin osin johtui tukkien koon pienenemisestä. 1920-luvun alussa siirtoradalla kuljetettiin vuorokaudessa keskimäärin 4 300 tukkia, kun taas vuonna 1925 tämä luku oli yli 5 200 ja vuonna 1929 jo vajaat 5 800 tukkia.⁶³⁹

Oman vaikeutensa siirtotyölle tuottivat suurikokoiset tukit, ja ensimmäisten vuosien jälkeen yli 11-metrinen tukkien siirto kiellettiinkin kokonaan. Yli 9-metrisestä tukeista uittajat joutuivat puolestaan maksamaan suurempaa korvausta. Tällaisten tukkien määrä vaihteli suuresti metsien laadun mukaan. Esimerkiksi vuosina 1914 ja 1915 Ab Uleå Oy:n uittamista tukeista lähes kaksi kolmannesta oli yli yhdeksän metriä pitkiä, mutta Ytterstfors Trävaru Ab:n puista vain vajaa kolmannes ylsi yhdeksään metriin.⁶⁴⁰

Yhteistoiminnan helpottamiseksi siirtoradan konehuoneet olivat yhteydessä toisiinsa yksinkertaisen puhelinjohdon avulla. Lisäksi radan vierellä kulki koko matkan tavallinen rautalanka, josta vetämällä voitiin signaalikellojen soitolla mistä kohdasta rataa tahansa antaa koneenkäyttäjille merkki koneiden käynnistämiseksi tai pysäyttämiseksi. Livon rannan rullasillalle hankittiin sittemmin eräänäinen kello, jotta saatiin heti tietää, mistä merkki on soitettu. Joskus nimittäin sekä viimeiselle rataosalle rakennetulta uudelta vaihdolta että Livon rannalta soitettiin kone seisomaan, ja kun rannalla oltiin valmiita jatkamaan, soitettiin sieltä lähtösignaali tietämättä vaihdolla olevan miehen vielä korjaavan kettinkiä, mikä aiheutti hengenvaarallisia tilanteita.⁶⁴¹

Siirtoradalla siirrettiin kerralla yhden lautan puut siinä järjestyksessä kuin ne olivat sinne saapuneet. Tämä tarkoitti sitä, että toisinaan uittajat joutuivat pitkäänkin odottamaan vuoroaan. Koska lauttoja tuotiin hyvin erilaisten etäisyyksien päästä, saattoi siirtolaitoksen toiminnassa olla muutaman päivän taukoja, vaikka niitä pyrittiin välttämään. Esimerkiksi vuonna 1914 siirtorata oli toiminnassa 5.6.–6.7. lukuun ottamatta pyhiä ja lyhyitä keskeytyksiä. Vuonna 1921 puolestaan 170 674 tukin kulkiessa vedenjakajan yli oli siirtorata toiminnassa 30.5.–23.7., johon tosin sisältyi tukkien puutteen vuoksi taukoja yhteensä 10 päivää.⁶⁴²

Akanlahden syrjäisen sijainnin takia oli tärkeää, että tarvittavat tavarat saatiin sinne ajoissa. Posti nimittäin kulki vielä 1920-luvulla Akanlah-

delta vain kerran viikossa, joten kiireellisenkin tiedon saaminen perille Ouluun kesti kauan⁶⁴³. Uiton ollessa jo käynnissä oli myöhäistä ostaa tarpeellisia varaosia ja tarvikkeita, joten ne piti hankkia hyvissä ajoin talvella tai tuoda paikalle viimeistään Oulusta saapuvien konemiesten mukana, joskin kelirikon aikaan suuria hankintoja ei voitu helposti saada niin pitkän matkan päästä. Kitkalla työskentelevät konemiehet hoitivat usein tarvittavat hankinnat Oulusta, sillä muuten oli vaarana saada kaupoista vääränlaisia osia.⁶⁴⁴ Vaikka siirtolaitoksella oli oma paja, jossa myös valmistettiin tarvittavia osia mahdollisuuksien mukaan, täytyi joitakin koneiden kappaleita lähettää Ouluun talven aikana korjattavaksi⁶⁴⁵. Kaikkea tarvittavaa ei kuitenkaan Oulusta voitu saada, ja joskus osia jouduttiin tilaamaan aina Tikkakoskelta, Turusta ja Helsingistä asti⁶⁴⁶.

Tavaran kuljetuksen Oulusta Akanlahteen hoitivat yleensä paikalliset tai oululaiset rahtimiehet korvausta vastaan⁶⁴⁷. Esimerkiksi vuonna 1914 siirtoradalla käytettiin pelkästään erilaisia öljyjä yli 1 000 kg. Niiden kuljetuksesta maksettiin 12 penniä kilolta, jolloin rahtimaksut muodostivat öljyn hankintakuluista noin kolmanneksen.⁶⁴⁸ Talvella ajettiin siirtolaitokselle myös seuraavaa kesää varten höyrykoneiden tarvitsemat polttopuut. Kyseessä eivät olleet aivan pienet määrät, sillä esimerkiksi vuonna 1915 siirtoradalla käytettiin 880 m³ polttopuuta. Eniten puita käytti pisimmästä noususta vastannut keskikone ja vähiten Livonkone.⁶⁴⁹

Siirtolaitoksen lähistön asukkaat hoitivat rahtitöiden ohella niin kaikilla siirtolaitoksilla kuin Kirveskanavalla myös vartijan tehtäviä⁶⁵⁰. Yleensä ongelmia ei syrjäisellä Akanlahdella ollut, mutta esimerkiksi lokakuussa 1921 oli keskikoneen konehuoneeseen murtauduttu ja sieltä viety tavaraa yli tuhannen markan arvosta⁶⁵¹.

Kaukana suurista kaupungeista ja teollisuuskeskuksista sijaitsevalla Kuusamon seudulla metallitavara oli arvokasta. Niinpä ensimmäisen siirtolaitoksen jäätyä pois käytöstä siirrettiin kaikki siirtoradalla mahdollisesti tarvittavat esineet Kuorikin koneen viereen vuonna 1918 rakennettuun kolmisenäiseen varastoon⁶⁵². Tarpeettomat tavarat myytiin puolestaan eteenpäin, ja esimerkiksi vanhat kettingit laitettiin kuntoon myytäväksi Iijoen Uittoyhdistykselle⁶⁵³. Uittokanavan vanha höyrykone puolestaan myytiin takaisin sen edelliselle omistajille, Ab Uleå Oy:lle, vuonna 1917⁶⁵⁴.

4.4 Koneiden voimin Ala-Kitkalle

4.4.1 Seittenkarin konesavotta

1910-luvulla alkoivat Vienanmereen laskevien vesistöjen metsät kiinnostaa suomalaisia metsäyhtiöitä huomattavasti aiempaa enemmän. Ongelmana olivat kuitenkin edelleen alueen surkeat kuljetusolosuhteet, joten puutavaran kuljettaminen länteen oli äärimmäisen hankalaa. Koska pitkät vetomatkat hakkuilta uittoväylän varteen oli mahdotonta toteuttaa pelkästään hevosten voimin, valjastettiin talven hakkuisiin avuksi höyryvoima. Ensimmäisen kerran höyrykäyttöistä maantieteveturiä oli käytetty Suomessa jo 1871, mutta sen toiminta loppui lyhyeen koneen puuttua jo ensimmäisenä syksynä järveen⁶⁵⁵.

Äärimmäisyyksiin höyryvoiman käytössä meni Kemi-yhtiön legendaarinen metsäpäällikkö Hugo Richard Sandberg eli Iso-Samperi. Hän osti kesällä 1912 Nuortiojen latvoilta konsessiokaupoilla suuren leimikon, jolta vetomatka Kemijoen latvoille oli 30–35 kilometriä. Matkan pituuden vuoksi hevosilla veto ei tullut kysymykseenkään, joten jotain muuta piti miettiä. Sandberg oli miettinyt kaukokuljetuksiin erilaisia ratkaisuja rekimäisestä ”talviautosta” kapearaiteiseen metsärataan, mutta epäonnistuneiden kokeilujen ja epävarmojen seikkojen takia hän päätyi lopulta lumessa kulkeviin höyryvetureihin, joita käytettiin Pohjois-Amerikan savotoilla. Niinpä Sandberg lähetti konemestari Julius Miettisen Kanadaan hakemaan oppia asiasta, ja lopulta yhtiö päätti tilata Atlantin toiselta puolelta kaksi höyryveturia vetämään kerralla neljästä yhdeksään rekiparia, joihin lastattiin 400–600 tukin kuorma.⁶⁵⁶

Ensimmäinen höyryveturi saatiin vietyä Nuortiin tammikuussa 1913 ja toinen vuotta myöhemmin. Jo koneiden saaminen hakkuille oli oma urakkansa, sillä Kemijärveltä lähtien oli metsään aukaistava 175 km pitkä tie, jota pitkin raskaat koneet hevosten voimin vedettiin. Helmikuun loppupuolella 1913 päästiin lopulta aloittamaan valtaisa tukkien siirtourakka, jota jatkettiin kaikkiaan neljä talvea, vaikka ongelmia aiheuttivat mm. varsiten tekemisen vaikeus, koneiden hajoamiset ja kasvisravinnon puutteesta kärsineiden työmiesten sairastuminen keripukkiin. Koneet myös söivät paljon polttopuuta ja siksi

niiden reitin varrella oli vähän väliä polttopuukasoja. Lisäksi ne tarvitsivat vettä niin reilusti, että ajotien varteen piti rakentaa kolme vesitornia.

Yhteensä alueelta ajettiin 247 000 tukkia, mutta tämän urakan kuljetuskustannukset nousivat niin korkeaksi, ettei erityisen kannattavasta hankkeesta voinut puhua. Koko kokeilun mahdollistivat ainoastaan alueen huomattavan halvat kantohinnat, joiden ansiosta kuljetuskustannukset saattoivat nousta huomattavasti kalliimmiksi kuin tavallisesti.⁶⁵⁷ Kemi-yhtiön konesavotat päättyivät vuoden 1916 jälkeen, eikä sota-ajan päätyttyä uusia enää aloitettu, sillä kulut olisivat nousseet liian suuriksi ja vanhat työntekijät olivat hajaantuneet eri tahoille⁶⁵⁸.

Pohjois-Suomessa oli samoihin aikoihin käynnissä myös toinen suuri konesavotta, joka tosin jäi maineensa puolesta Samperin savotan varjoon. Arthur Lagerlöfin omistama Seittenkarin Puutavara Oy laajensi hankinta-alueensa Kitkan puolelle uittaakseen tukit sieltä edelleen Kemijoen kautta Pohjanlahden sahoille (ks. kuva 3 s. 27 ja kuva 4 s. 29). Kemijokeen tukkeja voitiin kuitenkin uittaa suoraan ainoastaan Kitkan hoitoalueen luoteisosista, joissa merkittävimmät uittoreitit olivat Suolijärven Kemijärveen yhdistävä Jumiskojoki ja Posiosta länteen sijaitseva, Kemijokeen laskeva Korojoki. Hakkuita oli näillä alueilla kuitenkin ollut jo aiemmin, joten nyt hankinnat ulotettiin vedenjakajan yli Ala-Kitkan vaikeakulkuisille alueille, joilla metsät olivat vielä säilyneet lähes koskemattomina.⁶⁵⁹ Alueen puuvaroista käytiin nyt kovaa kilpailua, sillä niin K. E. Blomberg Ab, Ytterstfors Trävaru Ab, N. Rusanoff ja poika kuin Seittenkarin Puutavaraosakeyhtiö ostivat 1910-luvun vaihteessa tukkipuita Ala-Kitkan jakokunnan metsistä⁶⁶⁰.

Ruotsissa oli hieman aiemmin esitelty puisia raiteita pitkin tukkivaunuja vetänyt moottori-käyttöinen veturi, jollaista myös Lagerlöf kokeili Saloisissa ja Raahessa. Tuloksiin ei kuitenkaan oltu tyytyväisiä, joten kehittelyä jatkettiin edelleen, kunnes maaliskuussa 1911 voitiin esitellä patenttihakemus ”metsätuotteiden kuljetustavalle ja siihen tarvittavalle moottorireelle” keksijöinä Arthur Lagerlöf ja Lennart Lagerlöf. Tässä kuljetuskeinossa väli- ja rantavaraston välille laitettiin päättymätön teräsvaijeri, jota pitkin moottorireki tukkivaunuineen liikkui. Idea oli sinänsä jo aiemmin tuttu, sillä Ab W. Gutzeit & Co. käytti

vastaavaa periaatetta puutavaran kuljettamiseen ponttuiden avulla Luumäen–Valkealan välivälillä.⁶⁶¹

Polttomoottorilla toimiva reki saattoi vetää perässään jopa 20 tukkireen jonoa, joiden lastina oli suurimmillaan 300 tukkia, jolloin kuormalle tuli painoa 100–150 tonnia. Kun kuljetukset olivat myös pimeään aikaan mahdollisia voimakkaan valonheittimen avulla, voitiin uudella kuljetusvälineellä kuljettaa tukkeja periaatteessa moninkertaisesti hevosia tehokkaammin. Moottorireen käyttökään ei silti ollut missään ongelmatonta. Hinauskone painoi noin 15 tonnia, mikä teki sen vaikeaksi siirtää käyttöpaikalle, vaikka kaikki osat olivatkin helposti purettavissa ja koottavissa. Kulku-urana käytettävän varsitien piti puolestaan olla hyvin pohjustettu, jotta reet pysyivät pystyssä. Omat vaatimuksensa käytettävän reitin muodolle asetti kilometrejä pitkä vaijeri. Helppoa ei ollut myöskään jopa 15 metriä pitkien tukkien lastaus rekiin käsin. Tätä työvaihetta varten kehitettiin erillinen polttomoottorikäyttöinen laite.⁶⁶²

Ensimmäiset suurimittaiset kuljetukset moottorireellä järjestettiin talvella 1911–12 Kemijärven Ailangalla. Yritys kuitenkin epäonnistui, ja lopulta matkan varrelle jääneet tukit vedettiin hevosvoimin perille. Ongelmia aiheuttivat erityisesti koneiden heikko kestävyys ja liian kapea rata, jolla reet eivät Pohjanmaata vaikeammassa maastossa pysyneet pystyssä. Tämän takia jalasten leveyttä lisättiin metriin ja pankkojen puolelta, jolloin reet saatiin tarpeeksi vakaiksi. Alun epäonnistumisista huolimatta Lagerlöf ei antanut periksi, vaan suuntasi katseensa vielä kauemmas.⁶⁶³

Niinpä Seittenkarin Puutavara Oy osti pitkälle yli toistasataatuhatta tukkia Ala-Kitkan puolella sijaitsevista metsistä, joissa se järjesti hakkuut vuosina 1912–14. Alueelta puiden saaminen vesiväylien varteen oli vaikeaa, joten metsät olivat saaneet olla rauhassa Iijoen ja Oulankajoen kautta uittaneilta yhtiöiltä. Helppoa ei tosin ollut tukkien saaminen Kemijoen vesistöönkään, sillä vedenjakajan takaisilta hakkuilta oli lähimmälle uittoreitille matkaa 16 kilometriä vaikeassa maastossa, jossa hevosilla ajo olisi ollut mahdotonta.⁶⁶⁴ Aluksi tukit vedettiin hevosilla Mourun ja Kivilahden talojen välille kyläläisten Konetieksi ristimän ajoreitin varteen. Kun tukit oli saatu ajettua läjiin tien varteen, oli tarkoitus

tuoda paikalle moottorireki vetämään puukuormat Hämeenjärven itäpäähän, mistä tukit jatkasivat matkaansa Vääräjokea pitkin Suolijärveen ja edelleen Kemijokeen.⁶⁶⁵

Jos eivät aikaisemmat moottorikuljetusten koekäytöt olleet onnistuneet, niin ei Kitkalla mennyt paljoa paremmin. Valmistelevat työt saatiin kylä hyvin hoidettua, mutta sen jälkeen jouduttiin odottamaan aina maaliskuun puolelle asti, ennen kuin koneet saatiin vedettyä paikalle Kemijärveltä 12 hevoson voimin. Konereen käyttöön päästiin vasta pääsiäisen tienoilla, jolloin työnjohtajat alkoivat jo pyytää hevosmiehiä avuksi töihin. Näille tarjottiin kuitenkin niin pieniä palkkoja, että monet kieltäytyivät työstä, ja ne harvat, jotka ajoon ryhtyivät, joutuivat kevään edetessä pian lopettamaan työt.⁶⁶⁶

Maaliskuun lopulla paikalle saatiin lopulta toinenkin kone, ja ryhdyttiin ajamaan yötä päivää.⁶⁶⁷ Vastoinkäymiset eivät kuitenkaan olleet lopussa, sillä ajotiellä oli suuria vaikeuksia varsinkin Maanselän kohdalla, jossa oli aluksi loivaa nousua 3 km ja sen jälkeen puoli kilometriä jyrkkää laskua, jossa rekijonon hallitseminen oli vaikeaa.⁶⁶⁸ Loppujen lopuksi toinen kone särkyi niin pahoin, ettei sitä saatu enää käyttöön. Hankien pehmetessä työt jouduttiin keskeyttämään, ja koneet ja loput tukit saivat jäädä odottamaan seuraavaa talvea.⁶⁶⁹ Silloinkaan rekien toiminta ei ottanut onnistuakseen, sillä koneiden moottorit eivät toimineet toivotulla tavalla ja työmaa joutui sylinteririkkojen takia seisomaan useaan otteeseen. Veroon jouduttiin jälleen ottamaan avuksi hevoset, mutta silti kaikkia tukkeja ei saatu tuotua vedenjakajan yli.⁶⁷⁰

Vastoinkäymisistä huolimatta puiden vetoa oli tarkoitus jatkaa vielä kolmantenakin talvena, mutta elokuussa 1914 syttynyt maailmansota esti aiheet. Moottorirekeen oli tilattu uudet moottorit, mutta ne jäivät takavarikoituina Englantiin. Kun vielä vientimahdollisuuksista tuli lähes olemattomat, ei Kitkalle kannattanut enää ulottaa kalliita savottoja.⁶⁷¹

Seuraavan kerran moottorirekeä käytettiin vasta talvella 1920–21 Rovaniemellä sekä ilmeisesti vielä seuraavana (sekä mahdollisesti samanakin) hakkuukautena jälleen Kitkalla, mutta sittemmin kyseisestä hinausmenetelmästä luovuttiin.⁶⁷² Pääsyinä luopumiseen olivat huonoiksi jääneet tulokset sekä taloudellisen tilanteen huonontuminen, joka ei mahdollistanut

edelleen kokeilun asteella olleen kuljetusmuodon kehittämistä. Lagerlöfin moottoroidut tukkien-kuljetukset osoittivat, ettei aika ollut vielä kypsä moottorivoiman käyttöön tiettömillä metsämailla. Niinpä käytössä olleet laitteet purettiin ja osat vajereineen myytiin, jolloin niistä saatu hinta pelasti yhtiön pahimmilta tappioilta tässä suureellisessa kokeilussa.⁶⁷³

4.4.2 Höyrylaiva Kitka

Samoihin aikoihin Lagerlöfin konesavotan kanssa ryhdyttiin konevoiman käyttöön myös Kitkan vesillä. Höyryvoimaa oli tukkien uitossa käytetty jo vuosikymmenien ajan, pääasiassa merellä ja suurimmilla Etelä-Suomen järvillä, mutta Kuusamon seudulla tukit siirrettiin pelkästään lihasvoimin aina 1910-luvulle asti, jolloin ensimmäinen höyrylaiva tuli seilaamaan Kitkalle. Laivaliikenne ei kuitenkaan alkanut puutavarayhtiöiden aloitteesta tai niitä varten, vaan ennen kaikkea matkustajia palvelemaan.

1900-luvun alkupuolella Suomen höyrylaivaliikenne kasvoi voimakkaasti laajeten monille kokonaan uusille alueille. Esimerkiksi Kemijärvellä oli Kemi-yhtiöllä vuoteen 1902 mennessä jo kolme laivaa tukkien uittoa varten. Laivaliikenne kasvoi siellä vielä huomattavasti suuremmaksi syksyllä 1906 perustetun Kemijärven Höyryveneosakeyhtiön ansiosta. Sen tarkoituksena oli kuljettaa matkustajia ja tavaroita sekä hinata tukkeja. Yhtiön ensimmäinen laiva Saattaja valmistui keväällä 1908 ja toinen, varta vasten matkustajalaivaksi tehty Aalto kaksi vuotta myöhemmin. Vuonna 1914 järvellä aloitti liikennöinnin vielä kolmaskin laiva. Aluksi se kulki kauppias Kustaa Tervon nimissä, mutta siirtyi sittemmin muut laivat omistaneen yhtiön alaisuuteen. Matkustajalaivaliikenne väheni Kemijärvellä sittemmin muiden kulkuyhteyksien parantuessa ja päättyi lopulta vuonna 1934.⁶⁷⁴

Myös Kitkan puolella alettiin 1900-luvun alussa miettiä höyrylaivaliikenteen aloittamista. Järven rannoille tuli tuolloin ainoastaan kaksi tietä, joista toinen kulki Taivalkoskelta Raistakkaan ja toinen Kuusamosta Haatajaan sekä Kilkilön-salmelle (kuva 4 s. 29). Posiojärvelle taas ei ennen 1920-luvun alkua vienyt minkäänlaista tietä, vaikka seutu oli alueen tiheimmin asutettua. Kitka- ja Posiojärvet yhdistänyt matala Ahvensalmi oli tehdyistä perkauksista huolimatta kuitenkin

vaikea tavallisellekin veneliikenteelle, joten sen kautta ei laivalla kulku tullut kuuloonkaan. Niinpä salmen syventämiseksi anottiin valtiolta varoja, jotka vuonna 1908 myönnettiin tähän tarkoitukseen höyrylaivaliikenteen mahdollistamiseksi.⁶⁷⁵

Kitkallakin päästiin näin lopulta aloittamaan höyrylaivaliikenteen suunnittelu toden teolla. Vuoden 1910 alussa oululaiset veturilämmittäjä H. H. Karppinen, veturinkuljettaja J. J. Kauppinen, koneenkäyttäjät P. Tikkanen ja veturinkuljettaja K. O. Raak perustivat Kitkan Höyryveneosakeyhtiön, jonka kotipaikka oli Posion kylä Kuusamon pitäjässä. Yhtiön tarkoituksena oli laivaliikenteen ohella myös saha- ja myllyliikkeen harjoittaminen, ja sen osakepääomaksi tuli 40 000 mk.⁶⁷⁶ Vaikka yhtiön perustajina oli vain oululaisia, kuului sen johtokuntaan sittemmin paikallisia asukkaitakin, kuten S. H. Ervasti, sekä muistitiedon mukaan kemiläisiä liikemiehiä⁶⁷⁷.

Höyrylaiva Kitkan rakennustöihin ryhdyttiin heti vuoden alussa ja jo kevättalvella 1910 voitiin aloittaa osien tuonti kohti Kitkaa. Tämä urakka ei ollutkaan vähäinen, sillä iso osa matkasta jouduttiin kulkemaan tiettömiä taipaleita. Pelkästään höyrykattilan tuomiseen tarvittiin parisenkymmentä miestä ja lastia vetämään parhaimmillaan kahdeksan hevosta, lisäksi yksi hevonen oli vain tavaroiden ja muonien kuljettamiseen. Lopulta höyrykattila, täkkilaudat, mastot ja köli saatiin rantaan, jossa laiva koottiin keväällä kaikkien osien saavuttua perille.⁶⁷⁸ Kesällä 1910 päästiin aloittamaan laivaliikenne Kitkalle. Seuraavana vuonna liikennöintiä helpotti kruunulta saatu avustus laitureiden rakentamiseksi Raistakkaan ja Haatajaan⁶⁷⁹.

Höyrylaiva Kitka oli noin 16 m pitkä ja 3,5 m leveä alus, jonka syväys oli noin 1,2 m. Laivaan kuului konehuone, keittiö, ruuma, kapteenin hytti sekä kansi, jolla oli penkkejä matkustajille. Aluksen miehistöön kuului perämiehen tehtävät hoitanut kapteeni, lämmittäjä, koneenkäyttäjät, kansimies ja naispuolinen kokki, joka laittoi työntekijöille ruokaa ja matkustajien ostettavaksi kahvia. Kokit ja kansimiehet saattoivat olla paikkakuntalaisia, mutta muihin tehtäviin vaadittavat ammattilaiset tulivat muualta – todennäköisesti Oulusta. Laivan henkilöstö asui yleensä taloissa, mutta kesän aikana se saattoi yöpyä myös laivalla.⁶⁸⁰



Höyrylaiva Kitka laiturissa itäisellä päätepysäkillään Haatajassa. PK.

Höyrylaivaliikenteen pääasiallinen tarkoitus oli kuljettaa matkustajia Posion Koivulahdelta Haatajaan, missä laiva kävi yleensä päivittäin. Matkalla pysähdyttiin tarpeen mukaan myös reitin muissa pysähdyspaikoissa, kuten Raistakassa, jonne päättyvä Taivalkosken tie saatiin vuosien työn jälkeen valmiiksi vuonna 1913. Lisäksi laivalla kuljetettiin postia ja vedettiin veneitä, joilla tuotiin tavaraa Oulun suunnasta. Mutta tehtiin laivalla usein pelkkiä hupimatkojakin. Varsinkin juhannuksen ja mikkelin aikaan se oli täynnä matkustajia, sillä kyseessä olivat sulan ajan suurimmat juhlapyhät, jolloin sankoin joukoin matkattiin kaukaa Kuusamon kirkolle.⁶⁸¹ Pitäjän ainoaksi höyrylaivaksi Kitkan ei tarvinnut pitkäksi aikaa jäädä, sillä Kuusamojärvellä aloitti seuraavana vuonna syksyllä 1911 toimintansa höyrylaiva Kuusamo kyläläisten perustaman osakeyhtiön alaisuudessa⁶⁸².

Koska uittomatka Ala-Kitkan hakkuilta Akanlahteen oli hyvin pitkä ja vaivalloinen taittaa ponttuiden avulla, otettiin höyrylaiva avuksi myös tukinuitossa. Kitka-laivan avulla voitiin ponttuiden tapaan hinata reilun 10 000 tukin lauttoja, mutta huomattavasti nopeammin kuin miesten tai hevosten voimin. Kaikkia tukkeja ei silti senkään avulla voitu Ala-Kitkalta tuoda,

sillä silloin siirtoradalle ei olisi riittänyt tukkeja koko ajaksi. Esimerkiksi Ytterstfors Trävaru Ab:n vuoden 1916 uitoissa yhtiön kahdeksasta lautasta kolme tuotiin siirtoradalle höyrylaivan vetämänä.⁶⁸³

Vaikka laiva kuljetti niin tukkeja kuin matkustajia, ei sen tulevaisuus Kitkan selillä näyttänyt lupaavalta. Laiva kulutti paljon halkoja, ja lisäksi se ui syvällä⁶⁸⁴. Vuoden 1913 mikkelinä laiva ajoi karille lähellä Haatajan rantaan, ja paikalle jouduttiin rakentamaan telakka vahinkojen korjaamiseksi. Suurempi ongelma oli kuitenkin asiakkaiden vähäinen määrä, sillä Kitkan seudun luontaistaloudessa eläneillä asukkailla ei juuri rahaa riittänyt laivalla ajeluun.⁶⁸⁵ Matka Posion Koivulahdesta Haatajaan maksoi nimittäin neljä markkaa eli suunnilleen uittomiehen päivän palkan⁶⁸⁶. Vielä ensimmäisenä vuonna sen kerrottiin tuottaneen voittoa, mutta jo kesällä 1911 matkustajamäärät jäivät niin vähäisiksi, että laiva suunniteltiin vedettävän seuraavaksi kesäksi maalle⁶⁸⁷. Tukkien hinauksesta saatavat lisätulotkin jäivät pieniksi, sillä uitto kesti Kitkalla loppujen lopuksi varsin vähän aikaa.

Vuonna 1915 Kitkan Höyryvene-Osakeyhtiön sanottiin olevan jo konkurssin partaalla. Niinpä sen osakkaat päättivät siirtää höyrylaivan

vesille, joilla asiakkaita riitti enemmän. Paikalliset asukkaat koettivat asiaa kovasti vastustaa, mutta heiltä ei löytynyt tarpeeksi rahaa laivan ostamiseen. Niinpä keväällä 1917 laiva laitettiin osiin ja vietiin muille vesille, luultavasti tukkilauttoja kuljettamaan. Laiva oli ainakin 1920- ja 1930-luvuilla Oy Rauma Wood Ltd:n käytössä, ja sen on kerrottu lopulta päätyneen Kemiin hinaajaksi.⁶⁸⁸ Paljon paremmin ei mennyt myöskään Kuusamo-laivalla, joka vuonna 1916 myytiin Ab Uleå Oy:lle ja Raahen Puutavaraosakeyhtiölle, joista edellinen päätyi myöhemmin laivan ainoaksi omistajaksi. Höyrylaiva sai kuitenkin edelleen jäädä Kuusamoon, sillä uitettavaa Kuusamojärven ympäristössä riitti vielä tuolloin Kitkaa enemmän.⁶⁸⁹

4.5 Muutosten ajat

4.5.1 Ensimmäinen maailmansota

Vaikka Suomi ei suoranaisesti ottanut osaa vuonna 1914 syttyneeseen suursotaan, aiheutti ensimmäinen maailmansota monia taloudellisia ongelmia. Kaikki tärkeimmät kauppakumppanit – Britannia, Saksa ja Venäjä – olivat sodassa, ja koska Suomi oli osa Venäjän keisarikuntaa, aiheuttivat Saksan toimet Tanskan salmien sulkemiseksi suuria ongelmia.⁶⁹⁰ Syksyllä 1914 sahatavaran vienti käytännössä pysähtyi, kun kauppa länteen kävi mahdottomaksi ja ulkomaisten laivojen tulo satamiin kiellettiin. Sahattujen tukkien määrä putosi Suomessa sodan aikana huomattavasti, sillä vuonna 1917 sahattiin ainoastaan 7,5 miljoonaa tukkia, kun vuonna 1913 määrä oli ollut vielä 40,6 miljoonaa.⁶⁹¹ Puuta tosin hakattiin edelleen paljon, sillä hiilen puutteessa halkoja tarvittiin talojen lämmittämisen lisäksi myös teollisuuslaitoksissa ja rautateillä. Myös paperiteollisuudelle aukenivat sodan ansiosta hyvät markkinat idässä.⁶⁹²

Sahateollisuuden tilanne huononi nopeasti niin pahaksi, että vuonna 1915 jätettiin Iijoen suunniteltu yhteisuito kokonaan suorittamatta. Seuraavana vuonna joella uitettiin jälleen, mutta supistuneiden hakkuiden takia uittomäärä oli huomattavasti aiempia vuosia pienempi. Yhteisuiton ulkopuolelle jätettiin tuolloin kokonaan Livojoki ja Kostonjoen yläosa, eikä uittoa muutenkaan voitu hyvin järjestää. Kun normaalisti kaikki tukit oli saatu Pudasjärvelle kesäkuun

puolivälissä, saapuivat ensimmäiset puut sinne nyt vasta 27. kesäkuuta.⁶⁹³

Maailmansodan aiheuttamat ongelmat olivat kova isku Kitkan alueen metsäkaupoille, jotka olivat juuri lähteneet nousuun. Vuoden 1914 aikana Kitkan hoitoalueelta kaadettiin pelkästään valtion mailta yli 180 000 sahapuuta, mutta seuraavana talvena hakkuiden määrät putosivat kruunun metsissä murto-osaan tästä⁶⁹⁴. Monet yhtiöt lopettivat Kitkan hakkuut pian sodan alettua tai ainakin vähensivät niitä olennaisesti. Vuonna 1915 A. Berggren ja And. Kurt & Co Ab ostivat valtiolta Kitkan alueelta puita, mutta joutuivat sittemmin anomaan ostamilleen rungoille hakkuuajan pidennystä, minkä metsähallitus myönsikin. Kitkalla saivat hakkuiden jatko-aikaa myös Ab Uleå Oy vuonna 1914 ostamilleen puille sekä Vuojoki Gods Ab vuonna 1912 Iin tarkastuspiirissä tekemilleen suurkaupoille, joista tukeista pieni osa oli tarkoitus hakata Kitkan alueelta.⁶⁹⁵

Vaikka suomalaiset yhtiöt supistivat hakuitaan reippaasti Pohjois-Suomessa, jatkoivat ruotsalaiset puun hankintaa Suomesta vielä pitkään sodan sytyttyä. Suuri osa Pohjois-Suomessa sota-aikana hakatuista tukeista vietiin Ruotsiin, missä sota ja kauppakiellot eivät haitanneet liiketoimia samalla tavoin kuin Suomessa⁶⁹⁶. Lisäksi ruotsalaisten yhtiöiden toimintaa helpotti se, että Venäjän rupla ja Suomen markka romahtivat suhteessa kruunuun, jolloin toiminta tuli idässä edulliseksi⁶⁹⁷.

Suomalaista sahateollisuutta ensimmäisen maailmansodan aika koetteli kuitenkin kovalla kädellä, ja ongelmiin joutui myös Ab Uleå Oy, joka puhtaana sahayrityksenä jäi osattomaksi paperiteollisuuden Venäjän markkinoilla saamista suurista voitoista. Äärimmäiset vaikeudet yhtiö vältti suuren maaomaisuutensa ansiosta, mutta sodan seurauksena vieraan pääoman määrä jouduttiin kasvattamaan omaa pääomaa suuremmaksi. Tilanne tosin pystyttiin myöhemmin korjaamaan sodan mukanaan tuoman inflaation ansiosta.⁶⁹⁸ Esimerkiksi Kemi-yhtiöllä oli huomattavasti paremmat mahdollisuudet toimia myös sodan aikana, sillä se oli vuonna 1909 ostanut sahan Sandvikista, Ruotsista, jonne tukkeja hankittiin myös Suomesta⁶⁹⁹. Sota ei myöskään pysäyttänyt ihan kaikkia alan investointeja pohjoisessa, sillä A. Santaholma Oy toteutti jo aiemmin suunnittelemansa liiketoiminnan laa-

jentamisen rakennettuaan vuoden 1915 aikana Haukiputaalle Jokirannan sahan, joka vahvisti merkittävästi yhtiön asemaa Oulun pohjoispuolella⁷⁰⁰.

Koska ruotsalaiset yhtiöt jatkoivat hakkuita Suomessa, eivät työt loppuneet siirtoradalla maailmansodan alettuakaan. Itse asiassa vuonna 1915 siirtolaitoksen kautta kulki puutavaraa siihenastinen ennätysmäärä eli 136 710 tukkia, joista suurin osa oli Ytterstfors Trävaru Ab:n sekä vähemmässä määrin Ab Uleå Oy:n uittamia⁷⁰¹. Seuraavana vuonna oululaiset eivät ymmärrettävästi puutavaraa enää Kitkalta hankkineet, mutta ruotsalaiset virkaveljet jatkoivat edelleen hakkuita uittaen Akanlahden kautta 83 164 tukkia⁷⁰². Aivan ongelmattomasti uitot eivät sota-aikana suju-neet, sillä Äimälammin ja Kirveskanavan patojen huono kunto vaikeutti töitä.⁷⁰³ Ahkerien uittotöiden lisäksi sekä siirtoradalla että Kirveskanavalla tehtiin tuolloin myös paljon korjauksia, sillä Kolmiyhtiön rakentamat rakenteet olivat päässeet jo huonoon kuntoon eikä siirtoratakaan toiminut vielä tyydyttävällä tavalla⁷⁰⁴.

Vuonna 1916 lopulta myös Ytterstfors Trävaru Ab lopetti hankinnat vedenjakajan takaa. Silti savotat jatkuivat seudulla vielä talvella 1916–17 jossain määrin, sillä valtion mailta saatiin hakatuksi reilut 60 000 runkoa. Niistä 35 000 oli tarkoitus uittaa Vienanmereen ja 21 000 Kemi-jokeen, kun taas Iijoen suuntaan meni ainoastaan 3 400 puuta Kitkan hoitoalueen eteläosista⁷⁰⁵. Yksityisten metsissä ei tuolloin luultavasti juuri kaadettu puita, sillä niissä yhtiöitä eivät uhanneet samanlaiset korkokulut kuin tuli hakkaamattomista kruunun puista. Talvella 1917–18 metsätyöt loppuivat levottoman tilanteen vuoksi käytännössä kokonaan, sillä ainoastaan haaparantalainen Kramfors Ab uskaltautui kaatamaan 10 000 tukkia Iijoen vesistössä sijaitsevilta valtion mailta⁷⁰⁶. Tilanne oli hyvin samanlainen muual-lakin Pohjois-Suomessa, sillä vuonna 1918 Ruot-siin vietiin Suomesta ainoastaan vajaat 30 000 tukkia⁷⁰⁷.

Sahatavaran menekin puute ei ollut ainoa metsätaloutta vaivaava ongelma, sillä vähäisten metsätöiden suorittamista vaikeuttivat korkean inflaation takia koko ajan kohonneet palkkavaatimukset⁷⁰⁸. Korotuksille olikin perustetta, sillä elinkustannukset nousivat Suomessa vuosina 1916–20 noin kuusinkertaisiksi⁷⁰⁹. Uittopalkkoja jouduttiin Iijoen vesistöalueella nostamaan sama-

na aikana sitäkin enemmän, yhteensä 787,5 %⁷¹⁰. Silti työntekijöitä oli vaikea saada tarpeeksi ja Iijoen erotteluihin jouduttiin ottamaan apuun naisiakin, mikä normaaliaikana ei olisi tullut kuuloonkaan⁷¹¹.

Ensimmäisen maailmansodan aikana ja sen jälkeen työntekijöiden nimelliset palkat nousivat siirtoradallakin suuresti korkean inflaation takia. Vuonna 1921 alin tuntipalkka siirtoradalla oli 3,50 markkaa kymppien ansaitessa 5,00–5,50 mk tunnilta. Rasvaajien tuntipalkka oli 3,75–4,00 mk ja kahden timperin 4,50 mk. Konemestarit puolestaan saivat 2 500 markan kuukausipalkkaa, kun taas apulais- eli varakoneenkäyttäjät saivat 70 mk, lämmittäjät 60 mk ja puunlukijat 50 mk vuorokaudessa.⁷¹² Iijoen vesistöillä keskipalkka oli samana vuonna 3,66 mk tunnilta, joten siirtolaitoksen työntekijöiden ansiot olivat varsin hyvät, vaikka reaaliensiot eivät juuri olleet nousseet verrattuna tilanteeseen ennen sotaa⁷¹³. Myöhemminkin Kitka- ja Kuusamojärvien uitoissa palkat olivat korkeiden elinkustannusten takia pää- ja sivujokia korkeammat. Tosin Iijoen suulla maksettiin työvoiman kovan tarpeen vuoksi vielä korkeampia palkkoja.⁷¹⁴

Erottelun ohella työvoimaa oli vaikea saada myös latvavesille. Siihen oli osasyynä työntekijöiden lähteminen itärajan taakse. Jo aiemmin oli lähdetty suurempien tienestien takia uittotöihin Arkangeliin aina Pudasjärveltä asti,⁷¹⁵ mutta vasta ensimmäisen maailmansodan aikana tästä tuli Suomen puolella varsinainen ongelma, sillä ulkomaisilla yrityksillä oli varaa maksaa palkkaa huomattavasti suomalaisia enemmän. Esimerkiksi Kitkan hoitoalueelta lähti kesällä 1916 joukko leimausmiehiä kesken töiden tukinuittoon Venäjän puolelle parempien tienestien takia ja loputkin olisivat lähteneet, ellei palkkoja olisi nostettu⁷¹⁶. Samaan aikaan myös Kostonjoen uitoissa oli paljon ongelmia työvoimapulan takia⁷¹⁷.

Epävakaissa oloissa syntyikin työväen kanssa monenlaisia erimielisyyksiä. Esimerkiksi lakkoi-lut häiritsivät Pohjois-Suomen metsä- ja uittotöitä, eikä väkivaltaakaan epäröity aina käyttää⁷¹⁸. Vuosina 1916–22 Iijoen uittoyhdistyksen työmailla toimikin ylimääräisiä konstaapeleja, usein yhtiön itse palkkaamina. Varsinkin Pudasjärven ja Iin välisellä seudulla ongelmia aiheuttivat yleiset järjestyshäiriöt, kortinpeluu ja viinanjuonti.⁷¹⁹ Pahimmaksi tilanne äityi vuonna 1918, jolloin työvoima oli kaiken lisäksi nälkiintynyttä ja väy-

lät huonossa kunnossa. Uitto aiottiin aluksi jättää kokonaan tekemättä Iijoen alajuoksulla, mutta lopulta töihin kuitenkin ryhdyttiin.⁷²⁰ Tilannetta vaikeutti myös sisällissodan kiristämä tunnelma ympäri Suomen. Vaikka Kuusamossa ei sodan aikana sattunutkaan suuria selkkauksia, perustettiin sielläkin helmikuussa suojeluskunta, jonka johdolla käytiin vähäisiä taisteluja itärajalta osana Vienan Karjalan vapauttamiseen tähdännyttä suunnitelmaa⁷²¹.

Jos oli tilanne tuohon aikaan suomalaisille yhtiöille vaikea, muuttui se sellaiseksi myös Venäjän puolella toimineille ruotsalaisille, sillä Suomen itsenäistymisen ja Venäjän vallankumouksen jälkeen tilanne muuttui vedenjakajan takaisilla puumarkkinoilla olennaisesti. Rajan sulkeuduttua puiden uitto Venäjän puolelle jouduttiin lopettamaan kokonaan, ja sen vuoksi keväällä 1918 jäi esimerkiksi Pääjärveen virtaavan Tavajoen menekkialueelle suuret määrät A. Berggren Ab:n itään uitettavaksi tarkoitettuja tukkeja. Yhtiön paikallinen inspehtori Mikael Smith kyllästyi lopulta odottamaan lupaa tukkien uittoon peläten niiden uppoamista, joten hän jatkoi uittoa kesällä 1920. Smith saikin vietyä ison osan tukeista rajan yli ennen kuin toimet keskeytettiin ja hänen omaisuutensa Kuusamon kirkonkylällä takavarikoitiin korvaukseksi rikkomuksesta.⁷²² Suurta hyötyä ei yrityksellekään ollut puiden saamisesta rajan yli, sillä Koutan sahat kansallistettiin saman vuoden aikana⁷²³. Itärajan sulkeutuessa loppui kokonaan myös pitkään jatkunut tukkien kuljetus Kitkalta Vienanmerelle, eikä sen seurauksena hoitoalueen itäosan puista tehty enää edes tarjouksia⁷²⁴.

4.5.2 Uusia tuulia

Kolmiyhtiön monopolin hajottua pinotavaran uittomäärät kasvoivat huomattavasti Iijoella, jossa hakkuut olivat pitkään keskittyneet lähes pelkästään tukkipuihin. Vielä vuonna 1905 paperi- ja propsipuuta ei uitettu joella ollenkaan, mutta kymmenisen vuotta myöhemmin niiden vuosittainen hakkuumäärä nousi Iijoen vesistöissä parhaimmillaan jo 240 000 kuutiometriin⁷²⁵. Myös pienpuun hankinta-alue laajeni huomattavasti, sillä ennen kauppoja oli tehty ainoastaan merenrantaa lähellä olevista metsistä, mutta vuoteen 1915 mennessä hiomopuuta ostettiin osin jo Taivalkosken pitäjältä asti⁷²⁶. Vaikka Iijoen

vesistöillä lisättiinkin yhteistyötä huomattavasti uittoyhdistyksen perustamisen myötä, uitettiin varsinkin pienpuut silti usein vielä erikseen⁷²⁷.

Merkittävin pienpuun ostaja oli Iijoella Vuojoki Gods Ab:sta teollisen toiminnan erottamisen seurauksena syntynyt Oy Rauma Wood Ltd, joka teki vuonna 1917 Pohjois-Suomesta miljoonan kuutiometrin paperipuukaupat. Se oli samana vuonna aloittanut sulfiittiselutehtaan rakentamisen Raumalle, ja päätyi hankkimaan tehtaalle raaka-ainetta Pohjois-Suomesta, sillä kuusipaperipuutakaan ei kotialueen metsissä ollut saatavilla tarpeeksi yhtiön tarpeeseen. Niinpä Raumalle alettiin hinata myös Iijoen vesistön pinotavaraa 2 000 pinokuutiometriä⁷²⁸ vetävillä rautaisilla proomuilla. Vaikka kuljetukset eivät olleet helppoja Pohjanlahden mutkaisilla ja karikkaisilla rannikkoväylillä, hinattiin paperipuita Raumalle vielä 1930–40-luvuillakin.⁷²⁹

Puutavarayhtiöiden kiinnostus Iijoen vesistön metsiin lisääntyi entisestään 1910-luvun loppupuolella lainsäädännön ryhtyessä suosimaan enemmän metsätaloutta ja uittoa. Vielä vuonna 1916 määrättyssä Iijoen uittosäännössä kevään irtotukkien uittoaikaa pidennettiin ainoastaan viidellä vuorokaudella, ja se koettiin aivan liian vähäiseksi myönnytykseksi metsäteollisuudelle. Puutavarayhtiöt valittivatkin säännöstä, samoin kuin kalastusoikeuksiaan puolustaneet talolliset, ja siitä syystä uittosääntö ei astunut voimaan. Vihdoin vuonna 1919 korjatussa uittosäännössä uittajat saivat tahtonsa läpi, ja uitto sallittiin jäiden lähdöstä syyskuun loppuun sekä irrallaan että lautoissa. Myös yhtenä uittokautena uitettujen mäntypuiden sekä lehden aikana rasiin kaadettujen lehtipuiden uittaminen kuorellisena sallittiin, joskin poikkeuksia oli sallittu jo aiemmin.⁷³⁰ Lauttaussäännössä määrättiin myös Kirveskanavalle yhteisuitto, mutta metsähallituksen ristiriidassa olevien ohjesääntöjen takia puut päädyttiin lopulta uittamaan entiseen tapaan siinä järjestyksessä kuin ne olivat kanavalle saapuneet⁷³¹. Niinpä ei kilpailu vielääkään täysin päättynyt Kitkan ja Livojärven uitoissa, sillä puutavara uitettiin pitkään Kostonjärvelle asti yksityisuittona⁷³².

Myös uittoa pitkään vaivannut kiista Iijoen kalastusoikeuksista selvisi lopulta uittajien kannalta hyvin, sillä Iin kruununkalastusarentiyhtiön ja valtion solmima 30-vuotinen sopimus päättyi vuonna 1918. Tämän jälkeen jatkettiin

sopimusta talonpoikien kanssa entisillä ehdoilla vielä vuodella, mutta sen jälkeen uitolle tärkeitä kalastuspaikat vuokrattiin Iijoen Uittoyhdistykselle ja loput seudun asukkaille. Koska padot olivat silti usein uiton haittana, päätyi uittoyhdistys edelleen vuokraamaan pyyntioikeuksia myös yksityisiltä.⁷³³

Suomen itsenäistymisen jälkeen myös metsähallitus otti entistä suuremman roolin metsätaloudessa. Esimerkiksi uittoväylistä alettiin pitää huolta vuonna 1921 perustetun insinööriosaston johdolla. Sen ja joka puolella maata yleistyneiden uittoyhdistysten ansiosta uittoväylien kunnostaminen kehittyi huomattavasti, sillä jokiin alettiin kiinnittää huomiota muutenkin kuin vain yhtä uittoa silmällä pitäen. Uittoväylien vuosittaiset rakennuskustannukset kasvoivatkin itsenäisyyden ensimmäisen kymmenen vuoden aikana moninkertaiseksi aiempaan verrattuna.⁷³⁴

Valtion vaikutusvalta kasvoi metsäteollisuuden alalla muutenkin 1900-luvun alkupuolella. Myös sen sahojen tuotanto kohosi hiljalleen, vaikka toiminta olikin pitkään varsin vaatimatonta verrattuna yksityisiin toimijoihin. Tilanne kuitenkin muuttui vuonna 1922, kun Kemijoen suuhun rakennettiin Veitsiluodon saha, joka moninkertaisti valtion sahatavaran tuotannon. Samalla seudun metsien menekki kasvoi huomattavasti. Sahen perustamisen syy olikin pitkälti se, ettei Pohjois-Suomen metsistä saatu tarpeeksi hyvin ehdoin myytyä läheskään kaikkea tarjolla olevaa puuta. Vuonna 1930 laitoksen yhteyteen rakennettiin selluloosatehdas, jolloin myös pienpuu saatiin pohjoisessa aiempaa paremmin hyödynnettyä. Pitkään valtio ei kuitenkaan suoranaisesti toiminut sahateollisuudessa, sillä talousongelmien takia sen omistamat sahat myytiin vuonna 1931 osakeyhtiölle, jonka omistus jäi kuitenkin pääosin valtion käsiin.⁷³⁵ Vaikka Veitsiluoto hankkikin puutavaraa laajalti Pohjois-Suomesta, ulotti se vasta vuonna 1935 hankintansa Iijoelle, jossa siitä tuli nopeasti yksi vesistön merkittävimpiä uittajia.⁷³⁶

Uiton kasvun ohessa myös muiden kuljetusvälineiden käyttö lisääntyi metsäteollisuudessa selvästi. Vaneriteollisuuden tarvitsema koivu oli raskaana ja nopeasti vettä imevänä hankala uitetava, ja siksi erityisesti sen kuljetuksessa käytettiin muita keinoja. Autokuljetuksia suosittiin Pohjanmaalla, Lounais- ja Etelärannikolla, Kokemäenjoen vesistöalueella ja osin myös Jäämeren alu-

eella, kun taas Viipurin läänissä puiden kuljettaminen rautateitse oli tiheän rautatieverkon takia tavallista. Asiaan vaikutti osaltaan puutavaran keskimääräisen kuljetusmatkan kasvu jo 120–150 kilometriin. Myös uudenlaisten kuljetusmuotojen kokeilut saivat jatkoa, sillä ensimmäisen maailmansodan aikana paljon kehittyneitä telaketjutraktoreita käytettiin 1920-luvulla jonkin verran tukkien kuljetukseen. Uittokuljetus kuitenkin hallitsi edelleen melkein koko maassa ja Lapissa se oli lähes ainoa kuljetusmuoto.⁷³⁷

Uitolle muodostivat kuitenkin mahdollisen vaihtoehdon rautatiet, varsinkin alueilla, joilla uittaminen oli hankalaa. Esimerkiksi 1920-luvun alussa metsähallitus rakensi Keski-Pohjanmaalle 56,5 km pitkän Eskolan metsäradan, jonka avulla alueen metsät saatiin aiempaa huomattavasti paremmin taloudelliseen käyttöön.⁷³⁸ Useaan otteeseen tutkittiinkin mahdollisuuksia metsärautateiden rakentamiseksi Maanselän vedenjakajan taakse tai varsinaisen rautatien vetämiseksi Rovaniemen radalta Kuusamoon Kitkajärven kautta. Yhtenä mahdollisuutena pidettiin myös Kuusamon yhdistämistä rautatieverkkoon etelästä Taivalkosken kautta. Kaikkien näiden suunnitelmien taustalla oli ennen kaikkea Maanselän takaisen alueen metsävarojen hyödyntäminen.⁷³⁹ Jos rautateitä olisi alueelle rakennettu, olisi tukkien uittokin muuttunut alueella olennaisesti, mutta näitä suunnitelmia ei koskaan toteutettu.

4.6 Uitto vedenjakajan takaa 1920-luvulla

4.6.1 Uuteen nousuun

Monien vaikeiden vuosien jälkeen Suomen sahateollisuus alkoi toimia paremmin, kun läntiset vientimarkkinat avautuivat vuonna 1919. Nuoren valtion taloudelle olikin tärkeää saada metsäteollisuus toimimaan, sillä kyseisen vuoden vientituloista 56 % saatiin sahatavarasta. Aluksi ensimmäistä maailmansotaa edeltäneiden vuosien saavutuksista jäätiin kauas, mutta varsinkin vuodet 1922–24 olivat suuren kasvun aikaa, jolloin Suomesta tuli suurin sahatavaran laivaaja maailmassa. Pelkästään vuonna 1923 Suomen sahojen tuotanto nousi kolmanneksen ja tukkipuun kantohinta valtion huutokaupoissa yli kaksinkertaistui edelliseen vuoteen verrattuna.⁷⁴⁰

Täysin kivuttomasti ei metsäteollisuus kuitenkaan sisällissodan jälkeen lähtenyt kasvuun, sillä 1920-luvun alussa pohjoisen metsä- ja uittotyömailla oli paljon levottomuuksia. Tilanne jatkui lijoellakin vaikeana vielä sodan loputtua, vaikka vuodesta 1919 myös uittomäärät lähtivät selvään nousuun. Uittoja häittäsivät mm. huonoon kuntoon päässeet uittoväylät ja paikoitellen jatkunut lakkoilu, jonka tulokset tosin jäivät työvoimapulan hieman helpotettua laihoiksi.⁷⁴¹

Eryityisesti vuonna 1921 perustettu, jyrkän linjan kommunistien käsissä ollut ns. kolmiliitto aiheutti paljon ongelmia pohjoisen metsäteollisuudelle. Tämä saha-, seka- ja kuljetustyöläisten yhteinen liitto kävi kovaa taistelua palkkojen korottamisesta varsinkin vuonna 1922, minkä seurauksena Ab Uleå Oy:n sahoilla lakkoiltiin kesällä laajasti. Lakko saatiin kuitenkin murrettua, samoin kuin jo aiemmin alkanut lakko Iijoen erotelulla, jonne tilapäistä työvoimaa saatiin Oulun eteläpuolisista pitäjistä tulleista suojeluskuntalaisista. Kun töihin tuli lisäksi koululaisia sekä nuoria metsänhoitajia, päättyi lähes kolme kuukautta kestänyt lakko lopulta työläisten tappioon.⁷⁴²

Kolmiliitosta odotettiin paljon Suomen kommunistien keskuudessa, sillä sen piti olla vallankumouksen keihäänkärki⁷⁴³. Pohjois-Suomessa ei aina tyydyttykään pelkkään lakkoiluun, mistä dramaattisimpana osoituksena oli entisen metsätyönjohtajan ja punakaartilaisen Janne Myyryläisen johtama läskikapina. Helmikuussa 1922 Kemi-yhtiön järjestämällä Savukosken Värriön savotalla tämä itseään Jahvetti Moilaseksi kutsunut mies julisti amerikaläskilaatikon päällä seisten alkaneeksi vallankumouksen, jonka ydinjoukon muodosti Pohjolan Punainen Sissipataljoona. Sissipataljoonan miesluku nousi kapinan aikana parhaimmillaan yli neljään sataan, mutta vallankumous jäi loppujen lopuksi ainoastaan aseelliseksi ryöstöretkeksi, sillä tyhjennettyään metsätyömaiden kassat ja ruokavarat miehet suuntasivat kulkunsa Neuvosto-Venäjälle. Uutta iskua odotettiin myöhemmin tulevaksi, ja sellaista Moilanen tiettävästi suunnittelikin, mutta se ei koskaan toteutunut.⁷⁴⁴ Kun vielä kolmiliiton johto tuomittiin vallankumouksellisten aikeiden takia kuritushuonerangaistuksiin, alkoi tilanne hiljalleen muuttua pohjoisessa vakaammaksi⁷⁴⁵.

Martinniemen saha oli jäänyt K. E. Blomberg Ab:n konkurssin jälkeen pitkään käyttämättä, mutta lopulta sielläkin aloitettiin taas työt uusien

omistajien käsissä. Oy Martinniemi Ltd ulotti toiminnan edeltäjiensä tapaan Kitkalle ostettuaan jo vuonna 1918 Kitkan IV vartiopiiristä reilut 50 000 sahapuuta. Elintarvikepula vaikeutti kuitenkin uudelleen käyntiin lähteneitä hakkuita, eikä puiden kaadosta tullut sillä kertaa mitään yhtiön epäonnistuttua hakkuisiin tarvittavien ruokatarpeiden hankkimisessa. Martinniemellä saatiin pian tarpeeksi sahaustoimesta, joka koko ajan vaati enemmän pääomia, ja niinpä myös uusien omistajien ura sahallä jäi ainoastaan muutama vuoteen heidän myytyään yhtiön koko osakekannan. Varsinainen tuotannollinen toiminta päästiin sahallä aloittamaan vasta vuonna 1920, kun sitä hallinnoinut Oy Martinniemi Ltd yhdistettiin osaksi Raahen Puutavaraosakeyhtiön seuraajaa Raahe Oy:tä.⁷⁴⁶

Vielä talvella 1918–1919 Kitkalla ei päästy jatkamaan hakkuita, mutta pian ne alkoivat jälleen mittavina, sillä metsähallitus oli halukas myymään paljon puuta Kitkan rannoilta saadakseen siirtolaitosten ostamisesta syntyneet kulut peitettyksi. Vuonna 1919 metsähallitus tarjosi Kitkan hoitoalueesta ostettavaksi reilut 19 000 runkoa, mutta ostajat katsoivat määrän vielä niin pieneksi, ettei sen hakkaaminen olisi tullut kannattavaksi. Seuraavana vuonna myytäväksi tarjottiinkin vielä saman verran lisää, jotta rungot olisivat menneet kaupaksi.⁷⁴⁷

Talvella 1919–20 pääsivät Oy Martinniemi Ltd:n hakkuut Kitkan alueella vihdoinkin alkamaan. Hakkuiden alettua ryhdyttiin jälleen rakennusmestarin johdolla laittamaan kuntoon rapistumaan pääsystä siirtorataa, ja niinpä kesällä Kitkalta saatiin taas siirrettyä 94 000 tukkia Livojärveen. Tukkeja hankki vedenjakajan takaa myös samainen Adolf Koivisto, joka oli aikanaan tullut Emil Granfeltin mukana Hausjärveltä ensin Keuruulle ja sitten Martinniemeen sahanhoitajaksi. Töiden loputtua Granfeltin palveluksessa hän oli ensin vuonna 1908 vuokrannut ja kuusi vuotta myöhemmin ostanut Iissä sijainneen pienen Tikkasen höyrysahan. Parhaimpina vuosina siellä sahattiin 15 000 tukkia vuodessa, joten sen merkitys jäi hyvin vähäiseksi huolimatta näinkin kauas ulotetuista puuhankinnoista. Ilmeisesti nämäkin tukit päätyivät loppujen lopuksi jonkun toisen haltuun, sillä niistä ei ole mainintaa Iijoen Uittoyhdistyksen vuosikertomuksissa.⁷⁴⁸

Kesällä 1921 Akanlahden kautta kulkevien tukkimäärien odotettiin kasvavan vielä huomattavasti.

tavasti suuremmiksi, joten saman vuoden alussa aloitettiin tukinsiirtolaitoksella useamman vuoden kestäneet suuret korjaustyöt⁷⁴⁹. Myös toisenlaiseen päätökseen olisi voitu päätyä, sillä siirtoradan puuosat alkoivat olla sen verran huonossa kunnossa, että pohdittiin hakkuiden tehostamista muutaman vuoden ajaksi ja sen jälkeen siirtoradan käytön lopettamista toistaiseksi⁷⁵⁰. Korjaustöissä uusittiin lahonneita puuosia niin ränneistä, padoista kuin siirtoradastakin ja tarvittavat puut saatiin laitoksen lähiympäristöstä. Myös rakennusten kattoja uusittiin ja tukkirännien kiviarkkuihin lisättiin kiviä. Lisäksi Kirveskanavan ja Äimälammen metsäsaunoilla tehtiin korjaustöitä, jotka tosin viivästyivät määrärahojen loppuessa kesken. Loppuun työt saatiin siellä vasta vuoden 1925 marraskuussa.⁷⁵¹

Talvella 1920–21 Kitkan hoitoalueella olikin jälleen suuria hakkuita, sillä siirtolaitoksen kautta uitettavaksi hakattiin valtionmetsistä 171 000 tukkia, joiden lisäksi Livojärven tienoolta kertyi Ab Uleå Oy:n hakkuista 86 000 tukkia Kirveskanavan kautta uitettaviksi. Näiden lisäksi myös Kuusamon kirkonkylän jakokunnan metsistä hakattiin suuri määrä tukkeja, jotka kuitenkin päädyttiin siirtämään traktoreilla Kitkan sijasta Kuusamojärven vesistöön. Kitkalta tulleen suuren puumäärän uittaminen ei ollut ongelmatonta, sillä varhaisen talventulon vuoksi noin 30 000 tukkia jäi talvehtimaan osin Kirveskanavaan ja osin sen niskaan uiton käytyä mahdottomaksi 10. lokakuuta.⁷⁵²

Siirtorataa käyttivät tuona kesänä Oy Martiniemi Ltd:n lisäksi Kitkalle ensimmäistä kertaa hankinta-alueensa ulottaneet Oy Rauma Wood Ltd sekä Iin Puutavara Oy, jonka takana oli ilmeisesti käytännössä Raahe Oy⁷⁵³. Raumalaisten kiinnostus suuntautui tukkien hankinnassa yhä enemmän Iijoelle, sillä yhtiö rakensi Haukiputaan Halosenniemeen sahan, joka alun perin valmistui vuonna 1921, mutta tuhouduttuaan kahdesti tulipalossa pääsi aloittamaan varsinaisesti toiminnan vasta vuonna 1923. Sahan alkuongelmien ja ensimmäisten vuosien pienen kapasiteetin vuoksi jatkettiin tukkien hinauksia Iijoelta Raumalle vuoteen 1925 asti.⁷⁵⁴

Samaan aikaan Oy Rauma Wood Ltd laajensi myös pinotavaran hankinnan samoille tienoille saadakseen raaka-ainetta Rauman uudelle sellutehtaalleen⁷⁵⁵. Niinpä vuonna 1920 leimattiin Kitkan hoitoalueen eteläisessä osassa sijainneesta

viidennestä vartiopiiristä 184 000 paperipuuta ja muutamaa vuotta myöhemmin vielä lähes saman verran lisää⁷⁵⁶. Yhtiön toiminnan laajentamisen näin suureksi kaukana sen synnyinseudulta mahdollisti se, raumalaiset olivat vuonna 1917 tehneet valtion kanssa konsessiokaupat 200 000 tukista ja miljoonasta paperipuusta Pohjois-Suomessa⁷⁵⁷.

Oy Rauma Wood Ltd:n lisäksi varsinkin Raahe Oy alkoi osoittaa kiinnostusta Ijoen vesistöjen paperipuihin. Yhtiön pitkään jatkunut tappiollinen toiminta nimittäin johti vuosina 1925–26 omistussuhteiden ja johdon täydelliseen muutokseen sekä strategian vaihtoon. Muutoksen myötä Martiniemessä sijaitsevia laitoksia ryhdyttiin nopeasti kehittämään ja paikalle päädyttiin rakentamaan puuhiomo, joka oli ensimmäinen laatuaan Iijokilaaksossa. Sen avulla pystyttiin hyödyntämään Pohjois-Suomen paperipuuvaroja jo omalla tehtaalla pelkän viennin sijaan, samoin sahan sahausjätettä, joka oli aiemmin nähty vain ongelmana. Kuusamon pitäjän alueelta arvioitiin saatavan suunnattomat määrät paperipuita, mutta uittomatkojen ja -vaikeuksien takia silloin tulivat kyseeseen vain parhaimmilla paikoilla sijaitsevat metsät. Paperipuiden myyntiä haittasi myös se, ettei niille ollut silloisen Kuusamon alueella vaihtelevan kysynnän takia mitään vakiintunutta hintatasoa.⁷⁵⁸

Paperipuun kysynnän noustessa tuli ajankohdaiseksi suunnitella tukinsiirtolaitoksen muuttamista myös paperipuun kuljetukseen sopivaksi. Pienpuun kuljetus ei onnistunut alkuperäisen siirtoradan kautta, sillä lyhyt, kahden metrin mittainen paperipuu ei pysynyt siirtoradalla. Sitä varten ratapyöräparien väliin olisi pitänyt asettaa piikillisiä rata-akseleita ja välipuita.⁷⁵⁹ Tukkeja pienempää puutavaraa ei siirtoradan kautta kuitenkaan uskallettu lähteä kuljettamaan, ennen kuin radan viimeisenä toimintavuotena⁷⁶⁰.

Siirtoradan ensimmäisinä toimintavuosina sen ahkerin käyttäjä oli ollut Ytterstfors Trävaru Ab, mutta maailmansodan päätyttyä yhtiö ei enää ollut kiinnostunut Kitkan metsistä, joista se olisi joutunut käymään aikaisempaa kovempaa kilpailua. Ruotsalaiset yhtiöt jatkoivat kylläkin toimintaansa Suomen puolella, sillä ne pystyivät vielä 1920-luvun alkupuolella hankkimaan tukkeja Suomesta halvalla edullisten valuuttakursien ansiosta, mutta vuoden 1924 jälkeen suhdanteet tasaantuivat. Kun vielä samaan aikaan

Suomen sahateollisuuden raaka-aineen tarve kasvoi, väheni länsinaapurin sahojen kiinnostus Suomen metsiin huomattavasti.⁷⁶¹ Ytterstfors Trävaru Ab lopettikin kokonaan hankintansa Iijoen vesistöstä vuonna 1925, eikä 1930-luvulta lähtien alueella nähty juuri muitakaan ruotsalaisia yhtiöitä⁷⁶².

4.6.2 Uitto tehostuu

Muutaman vuoden kestäneiden suurten hakuiden jälkeen vähenivät metsätyöt Kitkan läheisyydessä jälleen olennaisesti. Englannissa vuonna 1921 puhjennut kaivoslakko lamautti viennin ja hintojen laskiessa sahaliikkeet supistivat ostoksiaan. Syksyllä jäikin Pohjois-Suomen valtion metsistä huutokaupalla tarjotuista puista 94 % vaille ostotarjousta.⁷⁶³ Kitkalla myynti oli vielä vaikeampaa, sillä seudulta ei löytynyt enää valtion metsiäkään, joissa puusto olisi ollut mäntyvoittoista⁷⁶⁴. Tuntsa- ja Oulankajokien vesistöalueella (kuva 1b s. 7) olikin 1920-luvun alkupuolella jo 54 % metsistä kuusivaltaisia, huomattavasti enemmän kuin muilla Suomen päävesistöalueilla⁷⁶⁵.

Kun kysyntä ja tarjonta eivät seudulla kohdanneet, hiipui Kitkan metsäkaupat jälleen. Siirtorata jäi vuonna 1922 kokonaan käyttämättä, jolloin korjaustöitä voitiin Kirveskanavalla hyvin jatkaa⁷⁶⁶. Tilanteen jatkuessa seuraavana vuonna samanlaisena päätettiin puolestaan suoristaa siirtoradan loppuosassa ollut mutka, joka oli aiheuttanut siirtotyössä paljon ongelmia⁷⁶⁷. Siirtoradan kiskot kiinnitettiin uusiin penkkoihin rakennusmestari Hugo Ojasen johdolla, joskin tämä työ jäi pakkasten alettua sillä erää kesken 700 metrin matkalta⁷⁶⁸.

Muutenkin koko Iijoen vesistössä alettiin keskittyä uiton tehostamiseen ja uittoaikojen lyhentämiseen. Osakeyhtiö Iijoen Uittokaluston toiminnan painopiste siirtyi kaluston hankinnasta enemmän väylien kunnostamiseen. Se perkasi koskia koko pääväylän matkalta, ja lisäksi mataliin ja leveisiin kohtiin rakennettiin uittoa helpottamaan pukeista ja lautaliisteistä jopa useden satojen metrien pukituksia. Myös pukkিপatojen ja vettä paremmin säätelevien pienten säästöpatojen määrää lisättiin koko vesistön alueella. Ensimmäinen suurempi ja tehokkaampi säästöpato puolestaan rakennettiin vuonna 1924 Koston-

niskaan säätelemään koko suuren Kostonjärven ja siihen laskevien jokien vesiä.⁷⁶⁹

Kirveskanavan kautta tapahtunut uitto nopeutui huomattavasti, kun uittoväyliä parannettiin koko reitin matkalta (kuva 12 s. 58). Kostonjärvellä uittoa helpotti myös vuonna 1923 hankittu höyryvarppaja Kosto⁷⁷⁰. Jotta mahdollisimman suuri osa puutavarasta olisi saatu merenrantaan asti yhden kesän aikana, alettiin 1920-luvulla Kostonjoella myös järjestää useampia uittoja kesässä⁷⁷¹. Iijoella ja sen sivujoilla tehtiinkin pitkään useita yhteisuittoja kesässä, kunnes vuodesta 1933 lähtien, väylien parannuttua, kaikilla joilla selvittiin yhdellä yhteisellä uitolla⁷⁷². Kitkalta tulleet puut uittivat alkumatkasta pitkään niiden ostajat, mutta lopulta vuonna 1929 Kostonjoen yhteisuitto ulotettiin Livojärvelle asti⁷⁷³. Uiton tehostumisen ansiosta saatiinkin vuodesta 1925 lähtien kaikki Kostolla talvehtinut puutavara merenrantaan vuodessa, kun aiemmin tukkeja oli saatu tässä ajassa Iijoen alajuoksulle vain satunnaisesti⁷⁷⁴.

Oli kuitenkin selvää, että Kirveskanavan kautta uitettaessa tukkeja ei voitu saada yhdessä vuodessa merenrantaan, joten Kitkalta tulevan puutavaran kuljetuskustannukset nousivat korkeiksi. Yhteisuitolle aiheutti vaikeuksia myös puiden saapuminen Kostonhaaran ja Kollajan välille pitkien etäisyyksien takia varsin epätasaisesti, jolloin kaikkien tukkien uittaminen kerralla oli Iijoella pitkään mahdotonta⁷⁷⁵. Niinpä mietittiin edelleen uiton siirtämistä Kirveskanavalta Livojokeen, joka oli jo perattu aikaisempaa huomattavasti parempaan kuntoon⁷⁷⁶.

Tämä olisi ratkaissut monia ongelmia, sillä myös Livojoen yläjuoksun ja Kirveskanavan käyttö samaan aikaan oli vaikeaa. Esimerkiksi vuonna 1924 Ab Uleå Oy uitti Mäntyjärvestä Mäntyjoen kautta Livojokeen tukkeja ja tarvitsi sitä varten vettä Livojärvestä. Ongelmaksi tuli kuitenkin se, että samaan aikaan Raahe Oy uitti siirtolaitoksen ja Kirveskanavan kautta puutavaraa, jolloin puolestaan veden säilöminen Livojärvessä oli välttämätöntä. Metsähallitus toivoikin yritysten pääsevän yhteisymmärrykseen patojen avoimena pitämisestä. Uittosäännössä mainittiin, että Livonniskan patoa sai pitää suljettuna vedenpinnan kohottamiseksi Kirveskanavan uittoa varten, joten siinä mielessä veden laskeminen Livojokeen jäi pitkälti Raahe Oy:n armeliaisuuden varaan niin kauan kuin sen uitto oli kesken.⁷⁷⁷



Höyryvarppaaja Kosto. PK

4.6.3 Siirtoradan viimeiset vuodet

Kahden vuoden tauon ja suurten korjausten jälkeen siirtorataa päästiin jälleen käyttämään kesällä 1924 Raahe Oy:n uittaessa 48 000 tukkia vedenjakaajan takaa. Seuraavana kesänä puolestaan Ab Uleå Oy käytti laitosta pitkästä ajasta siirtäessään 34 000 tukkia Kitkalta Iijoen vesistöön. Uitettavat tukkimäärät olivat sangen pienet verrattuna aikaisempiin ja niinpä laitoksen työt kestivät jälkimmäisenä vuonna ainoastaan 8 päivää vapaat helluntaipyhät mukaan lukien. Kitkan alueen laadukkaiden tukkipuiden vähydestä kertoo osaltaan myös se, että vuonna 1925 laitoksen kautta kulkeneista tukeista ainoastaan vajaa 500 oli yli 9-metrisiä.⁷⁷⁸ Suurikokoiset puut alkoivat olla vähissä muuallakin, joten hakkuusiin alettiin kelpuuttaa yhä pienempiä tukkeja. Esimerkiksi Ab Uleå Oy:n mäntytukkien keskikuutiosisältö putosi vuosina 1925–29 Oulun piirissä 7,71 kuutiojalasta 5,79 kuutiojalkaan⁷⁷⁹. Vertailun vuoksi mainittakoon, että vedenjakaajan takaisissa hakkuissa tyvitukkien keskikoko lähenteli hakkuuiden alkuvuosina kahtakymmentä kuutiojalkaa⁷⁸⁰.

Kahden vuoden jälkeen Kitkan alueen hakkuut loppuivat jälleen hetkeksi taloudellisen tilanteen heikettyä, mutta uuden noususuhdanteen myötä metsäryitykset ostivat vuonna 1927 jälleen kilpaa puita Kuusamosta ja Posiolta⁷⁸¹. Ostojen tuloksena Raahe Oy käynnisti talvella

128 000 tukin hakkuut Kitkan seudulla, joten siirtolaitoksen kunnostaminen tuli taas ajankoh- taiseksi⁷⁸². Rakennusmestari Hugo Ojanen sa- puikin ennen vuoden 1927 joulua Akanlahdelle laittaakseen siirtoradan taas uittokelpoiseen kun-toon⁷⁸³. Kesällä 1928 varsinkin Kirveskanavalla oli ruuhkaa, sillä Raahe Oy:n lisäksi ruotsalainen Kramfors Ab uitti Livojärvestä 134 936 tukkia⁷⁸⁴.

Seuraavanakin vuonna siirtolaitos oli ahke- rassa käytössä, sillä Ab Uleå Oy, Kemi-yhtiö ja rovaniemeläinen liikemies A. Kuusela siirsivät sen kautta vajaat 77 705 tukkia. Näiden lisäksi Kit- kalta siirrettiin Iijoen vesistöön myös Kuuselalle kuuluneet 42 760 ratapölkkyä, joiden puomi- puiksi hänen vähäinen tukkimääränsä oli luulta- vasti tarkoitettu. Ratapölkkyjen kulku siirtoradan kautta onnistui yli kaikkien odotusten, vaikka laitosta ei niiden kuljettamiseen ollutkaan suun- niteltu. Niiden siirtämisen mahdollistamiseksi lisättiin vain välipuita kettinkien niihin kohtiin, joissa niitä ei tarpeeksi tiheässä ollut. Lisäksi ra- kennettiin suojat konehuoneille ja suojapohjat okapyörän akselin yli. Ratapölkkyjä saatiin siir- rettyä vuorokaudessa keskimäärin 10 690 kappa- letta eli lähes tuplasti tukkien määrä.⁷⁸⁵

Ab Uleå Oy:n ja Kemi-yhtiön tukit uitettiin tuona kesänä tavalliseen tapaan Kirveskanavan kautta Koitijärveen talvehtimaan, mutta Kuusela päätti sen sijaan suunnata puidensa kanssa Livo- järveltä Livojoelle (kuva 11 s. 57). Väylä oli edel- leen liian vaikeakulkuinen kannattavaan tukkien

uittoon, mutta pienempien ratapölkkyjen uittaminen onnistui paremmin. Ongelmana tosin oli, että joen yhteisuitto oli siltä vuodelta ehditty jo hoitaa, joten Kuuselan piti kuljettaa puut omana yksityisuittonaan. Siitäkin huolimatta puut ehdittiin uittaa vielä saman vuoden aikana Lijoen alajuoksulle asti, minne ne saapuivat syyskuun 30. päivä.⁷⁸⁶ A. Kuuselan kokeilu olisikin voinut saada tulevaisuudessa jatkoa, mikäli metsäteollisuus ei olisi ajautunut vielä saman vuoden aikana suuriin ongelmiin.

4.6.4 Vanttajan tukinsiirtolaitos

Kuusamojärvestä tukit oli pitkään vedetty hevosvoimin Iijärveen (kuva 8 s. 32), mutta siirtotyö tehostui huomattavasti 1920-luvulla, kun paikalle saatiin lopulta rakennettua siirtorata (kuva 16). Uittokanavaahan oli kannaksen kohdalle suunniteltu jo samoihin aikoihin, kun ensimmäistä tukinuittokanavaa kaivettiin Kitkan ja Livon välille, mutta esteeksi olivat nousseet Maanselän suuret korkeuserot. Vasta 1920-luvun alun noususuhdanteen, kasvaneen kilpailun ja rakennettujen siirtoratojen esimerkin rohkaisemana Ab Uleå Oy ryhtyi lopulta toimeen toisenlaisen tukinsiirtolaitoksen rakentamiseksi. Laitoksen avulla se sai jälleen monopoliaseman laajan alueen metsiin ja tämä helpotti yhtiön toimintaa huomattavasti. Vuonna 1915 puutavarayhtiöiden maanhankinta oli nimittäin kielletty asetuksella, ja vaikka aluksi menestyksekkäästi kiersivät asetuksen, joutuivat puutavarayhtiöt raaka-aineen hankinnassa turvaamaan entistä enemmän puukauppoihin ja jo omistamiinsa tiloihin⁷⁸⁷. Ab Uleå Oy:n rakentama siirtolaitos vaikutti myös Akanlahden siirtoradan käyttöön, sillä oman siirtolaitoksen rakentaminen vähensi yhtiön kiinnostusta Kitkan metsiin entisestään.

Tarvittavat maa-alueet Ab Uleå Oy osin osti ja osin vuokrasi yksityisiltä elokuussa 1922, minkä lisäksi se hankki paikalta joitakin rakennuksia siirtolaitoksen toimintaa varten⁷⁸⁸. Rakennustyöt alkoivat Vanttajalla saman tien, ja jo kesällä 1923 valmistui Kuusamojärven ja Iijärven väliselle kannakselle tukinkuljetusrata. Se rakennettiin kannaksen kapeimpaan, vain neljä kilometriä leveään kohtaan, josta tukit oli aiemmin vedetty hevosvoimin Iijärveen. Kun kannaksen keskellä oli vielä noin kilometrin levyinen Vanttajajärvi,



Kuva 16. Vanttajan tukinsiirtolaitos. Lähteet: KA MH III Hda:49, 346. Asemakartta Kuusamojärven ja Iijärven välisen autotien paikasta; OMA MH KuH I Hf2:3. Kartta Kuusamon Vanttajasta.

jäi ylitettäväksi ainoastaan noin 1,5 km levyinen maakaistale järven molemmilla puolilla.⁷⁸⁹

Uuden siirtoradan toimintaperiaate oli käytännössä samanlainen kuin Halla Oy:n Oraan-taipaleelle rakentaman laitoksen. Tukit siirrettiin Vanttajalla maakannaksen yli kahden kapearaide-radan avulla, joista toisella kulkivat kuormatut ja toisella tyhjät vaunut. Edelliset olivat tavalliset kapearaiteisen radan kiskot, jälkimmäiset puolestaan oli tehty neljän tuuman puupalkeista, jotka oli raudoitettu päältä. Vanttajajärven kohdalla puut siirrettiin pienissä pyräissä järven toisella puolella jatkuville kiskoille. Mitään perustaa radalle ei tehty, mutta pahimpia nousuja ja laskuja tasoitettiin. Molempien ratojen keskivälillä oli

25–40 hevosvoiman höyrykone, joilla vaunuja vedettiin kahden päättömän sinkkiköyden avulla. Toinen köysistä kiersi koneelta lastauspaikalle, toinen taas vaunujen tyhjennyspaikalle. Vaunuis-sa, joita oli yhdellä radalla 25, kuljetettiin kerralla 7–15 tukkia.⁷⁹⁰

Vaunut lastattiin laskemalla ne rataa pitkin veden alle, solimalla tukit niihin ja kiinnittä-mällä tämän jälkeen jatkuvasti liikkeessä oleva sinkkiköysi vaunun lukkoon (ks. kuvasarja täl-lä sivulla). Lastaus tehtiin urakalla, sillä työ oli rankkaa ja sen joutuminen nopeasti oli tärkeää radan toiminnalle. Kun valmis vaunu oli lähetet-ty pois, tuotiin tilalle heti uusi, jolloin vaunuja voitiin lähettää 2–3 minuutin välein. Täysi vaunu



Vanttajan siirtoradalla vaunut lastattiin ensin veden alla, minkä jälkeen ne vedettiin höyrykoneen pyörittämän sinkkiköyden avulla radan toiseen päähän. Siellä tukit purettiin lautoiksi, ja vaunut palasivat tyhjinä takaisin. OMA VK.

vedettiin sitten noin 50 metrin minuuttivauhtia höyrykoneen luokse, jossa se sinkistä itsestään irrottauduttuaan liitettiin lossauspaikalle menevään vetoköyteen. Siellä vaunu irrottautui jälleen itsestään syöksyen veteen niin, että puut voitiin helposti lykätä pois. Tämän jälkeen vaunu kiinnitettiin taas sinkkiin, joka veti sen takaisin lastattavaksi.⁷⁹¹

Vanttajan tukinsiirtolaitoksella pystyttiin siirtämään yhdessä työvuoressa 1 600–2 400 tukkia, viimeisinä vuosina enemmänkin, joten sen kuljetuskyky oli jonkin verran heikompi kuin Kitkajärven siirtoradan. Kuljetuskustannukset Vanttajalla puolestaan olivat hieman isommat kuin Akanlahdessa. Yhdessä työvuoressa työntekijöitä oli 30–35 mukaan lukien lauttamiehet molemmissa päissä. Laitoksen toimintaan oltiinkin varsin tyytyväisiä, sillä kuljetus oli sen avulla huomattavasti nopeampaa ja halvempaa kuin hevosilla. Lisäksi tukit saatiin entiseen verrattu vuotta aikaisemmin – ja ehtivät jotkut vielä ensimmäisenä vuotenakin – Iin erottelulle saakka. Aikaisempaan verrattuna säästöjä toivat työvoimakulujen ja korkokulujen pieneneminen sekä puutavaran hukkumisen huomattava väheneminen.⁷⁹² Vanttajan siirtorataa käytettiinkin varsin ahkerasti, sillä sen toiminnan aikana ainoastaan yhtenä kesänä Iijoen vesistöön siirrettiin vähemmän tukkeja Kuusamojärvestä kuin Kitkasta (taulukko 5).

Vuosina 1927–29 metsätalouden noususuhdanne oli lisännyt hakkuita vedenjakajan takaisilla seuduilla, mutta pitkään niistä ei ehditty iloita, sillä jo vuoden 1928 aikana sahataloudessa oli jälleen alkanut käänne huonompaan suuntaan.

Taulukko 5. Vanttajan tukinsiirtolaitoksella siirretyt tukit. Lähde: OMA UM IIE:2 Ab Uleå Oy:n metsäosaston toimintakertomukset 1923–1930.

Vuosi	Tukkien määrä
1923	149 629
1924	110 540
1925	133 340
1926	0
1927	0
1928	177 059
1929	70 617
Yhteensä	641 185

Tuotannon kasvattaminen oli koventanut kilpailua puuvaroista, eikä tukkien hinnoissa tapahtunut nousua saatu siirretyksi sahatavaran hintaan.⁷⁹³ Vielä 1900-luvun alkupuolella ylivoimaisesti suurin osa sahatukkien hankintakustannuksista vedenjakajan takaa – ja monilta muiltakin kaukaisilta seuduilta – syntyi hakkuista ja ajosta sekä uitosta. Näiden toimintojen tehostuessa, yhteistyön lisääntyessä ja uittomäärien kasvaessa kuljetuskulut pienenivät, mutta samaan aikaan koventunut kilpailu puutavarasta nosti kantohintoja sitäkin enemmän. Esimerkiksi Ab Uleå Oy:n sahatukkien hankinnassa vuonna 1929 kantohinnan osuus oli 17,88 mk, hakkuun ja ajon 10,60 mk, uiton 6,58 mk ja hallintokustannusten 2,26 mk tukilta⁷⁹⁴. Sahanomistajayhdistys yrittikin velvoittaa jäsenensä jo 1929 alentamaan tuotantoa tarjonnan pienentämiseksi siinä kuitenkin mainittavasti onnistumatta. Seuraavina vuosina tuotanto sen sijaan pieneni enemmän kuin olisi haluttukaan, sillä 1929 tapahtunut New Yorkin pörssiromahdus ajoi myös koko metsäteollisuuden suuriin ongelmiin.⁷⁹⁵

Pohjoisessa kilpailukyvyyn säilyttäminen oli erityisen vaikeaa pitkien etäisyyksien ja ankarien luonnonolosuhteiden vuoksi. Suurimpiin ongelmiin vaikeissa olosuhteissa joutui Ab Uleå Oy, jonka sahat olivat vanhentuneita ja joka ei ollut monien muiden metsäyhtiöiden tapaan laajentanut toimintaansa kemiallisen metsäteollisuuden puolelle, vaikka sitä oli moneen otteeseen suunniteltu⁷⁹⁶. Yhtiö kylläkin hakkasi omista metsistään propsi- ja paperipuuta, mutta möi ne vesistöjen varsien tehtaille tai laivasi ulkomaille, jolloin niistä saadut tuotot jäivät pieniksi⁷⁹⁷. Ongelmia aiheutti myös yhtiön korkeaksi noussut velkataakka, joka rajoitti toiminnan kehittämistä, vaikka siihen halukkuutta olisikin ollut⁷⁹⁸.

Kilpailukykyisenä säilyäkseen Ab Uleå Oy joutui supistamaan toimintaansa jatkuvasti 1920-luvun puolivälistä lähtien. Korkeasaaren saha lopetti toimintansa 1928 ja seuraavana kesänä jäi seisomaan Varjakan saha. Näiden sahojen koneita siirrettiin Pateniemen sahalle, joka jäi yhtiön ainoaksi sahaksi, kun vuonna 1929 myytiin Toppilan saha. Toppilan sahan paikalle kohosi kahta vuotta myöhemmin sulfittitehdas. Sen rakensi englantilaisen Dixonin perheen perustama Toppila Oy, josta pian tuli yksi Iijoen suurimmista paperipuun uittajista. Lopullisesti Ab Uleå Oy:n toiminta päättyi sen sulautuessa

1936 Kajaanin Puutavara Osakeyhtiöön, jonka tytäryhtiöksi se oli joutunut jo vuonna 1927.⁷⁹⁹

Lama iski ankarasti myös Iijoelle, jossa uittoon ilmoitettujen tukkien määrä laski nopeasti: vuonna 1928 uitettiin 2,1 miljoonaa, seuraavana vuonna 1,5 miljoonaa ja 1930 enää 1,0 miljoonaa tukkia⁸⁰⁰. Pientavaran suhteen tilanne oli vielä huonompi, sillä sen markkinat tyrehtyivät Pohjois-Suomessa käytännössä kokonaan. Metsätalouden tilanne paheni seuraavina vuosina entisestään, kun hakkuiden supistamisen lisäksi myös puutavaran hintoja piti laskea tuntuvasti.⁸⁰¹ Sahatukkien kantohinnat putosivat laman aikana noin puoleen aiemmasta, joskin alueelliset erot olivat toisinaan suuria⁸⁰².

Metsätalouden ongelmien takia ahtaalle joutui varsinkin maatalousväestö, sillä puun kysynnän supistuessa savottojen määrä väheni monin paikoin murto-osaan aiemmasta. Suuren työttömyyden takia myös metsätyömiesten palkat laskivat vuodesta 1929 vuoteen 1932 noin 30 %, minkä seurauksena hyvänkin työmiehen oli vaikea elättää perhettään puhumattakaan niistä, jotka eivät töitä löytäneet.⁸⁰³ Erityisen pahaksi tilanne muuttui tuotantokeskuksista kaukana sijaitsevilla alueilla, sillä sieltä raaka-ainehankintoja supistettiin ensimmäisenä. Näin kävi myös Kitkan ja Kuusamojärven seuduilla, sillä tukkien hankkiminen vedenjakajan takaisilta alueilta olisi tullut yhtiöille aivan liian kalliiksi. Niinpä hakkuut hiljenivät seuduilla useaksi vuodeksi, ja kesän 1929 jälkeen päättyi myös Akanlahden ja Vanttajan siirtoratojen toiminta. Samalla päättyi siltä erää myös Kuusamon alueen laivaliikenne, kun tarpeettomaksi käynyt höyrylaiva Kuusamo laitettiin ensin telakalle ja siirrettiin muutaman vuoden päästä Ouluun⁸⁰⁴.

5 Kolmas siirtolaitos (1937–1964)

5.1 Uuden laitoksen rakentaminen

Laman takia Suomen metsäteollisuudella meni 1920- ja 30-lukujen vaihteessa hyvin huonosti, mutta vuoden 1932 lopulla vaikea taloudellinen tilanne alkoi vihdoinkin helpottaa. Vientimäärien noustessa sahapuun hinta alkoi taas vahvistua ja sahateollisuuden kannattavuus parantua. Myös pientavaran markkinat osoittivat jälleen heräämisen merkkejä.⁸⁰⁵ Iijoellakin uitto pääsi taas parempaan vauhtiin, vaikka lamaa edeltäneistä uittomääristä voitiin vain haaveilla. Uitettujen tukkien määrä vuodessa oli 1930-luvulla korkeimmillaan 1,3 miljoonaa, kun se vuonna 1927 oli vielä 2,3 miljoonaa.⁸⁰⁶

Sahojen kannattavuuden parantuessa puiden hankkiminen vedenjakajan takaa tuli taas ajankohtaiseksi. Ongelmia aiheutti tosin se, että puutavaran myynti oli vuonna 1929 kielletty Kuusamossa toistaiseksi niin valtion kuin yksityistenkin metsistä isonjaon keskeneräisyyden takia⁸⁰⁷. Vuosina 1931–33 maanjako edistyi hieman, kun Kuusamon pientilalain mukaisesti Kuusamon isojakolohkon alueelle muodostettiin 609 uutta tilaa, joista 163 sijaitsi entisillä valtion mailla⁸⁰⁸. Valtion maat pienuivat näin jonkin verran kruununorppien itsenäistyessä, mutta silti vielä 1930-luvun lopulla esimerkiksi Tuntsan–Oulankajoen päävesistöalueen (ks. kuvat 1a ja 1b s. 7) metsistä 80 % kuului valtiolle. Nämä alueet sijaitsivat kuitenkin pääasiassa Ala-Kitkan–Paanajärven seudulta pohjoiseen, mistä Kitkan kautta uitto oli usein mahdotonta.⁸⁰⁹

Uusien tilojen perustaminen paransi myös mahdollisuuksia hankkia puutavaraa alueelta, sillä tilojen annettiin myydä puitaan. Lisäksi jakokunnille myönnettiin jonkin verran poikkeuslupia hakkuisiin, joskin kyseeseen tulivat yleensä pienimuotoiset hakkuut.⁸¹⁰ Puutavarayhtiöiden oli näin kuitenkin mahdollista hankkia edelleen raaka-aineita alueelta, vaikka puiden myyntiä tai metsänhoitotoimia ei kovin suunnitelmallisesti voitukaan tehdä⁸¹¹.

Niinpä Akanlahdella ryhdyttiin taas suunnittelemaan siirtotöiden aloittamista. Käyttämättömänä ja katottomana vanhan siirtoradan puuosat olivat kuitenkin päässeet lahoamaan niin, että vuoden 1934 tarkastuksessa sen korjaaminen katsottiin kannattamattomaksi.⁸¹² Jo radan vii-

meisinä käyttövuosina sen huonokuntoiset puurakenteet olivat aiheuttaneet puutavaran siirrossa ongelmia, ja radan oli tuolloin arveltu kestävänsä tukkien kuljetusta ilman suuria korjaustöitä enää vain muutaman vuoden⁸¹³. Akanlahteen päätettiin lopulta rakentaa kokonaan uusi siirtolaitos, joka soveltuisi paremmin myös pinotavaran kuljetukseen⁸¹⁴.

Raaka-aineen kovan kysynnän ohella siirtolaitosten rakentamiseen vaikutti merkittävästi myös Posion ja Kuusamon seutua etenkin talvisin vavannut työttömyys, sillä valtion varojen myöntäminen uittoväylien kehittämiseen tuli pitkälti riippuvaiseksi alueiden työttömyystilanteesta. Useat uittoväylien kunnostamistyöt soveltuivat pitkälti talvella tehtäviksi, joskin väylien perusteellinen kunnostus täytyi tehdä kesällä matalan veden aikaan.⁸¹⁵ Työn katsottiin soveltuvan työttömyystyöksi, mikäli työpalkat muodostivat suhteellisen suuren osan kokonaiskustannuksista, jos työt voitiin suuremmilta lisäkustannuksilta suorittaa myös talvella ja, jos töihin ei tarvittu juurikaan ammattityöntekijöitä. Lisäksi työn piti olla todella hyödyllinen ja tarpeellinen sekä ennen pitkää joka tapauksessa suoritettava.⁸¹⁶

Nämä kaikki ehdot täytyivätkin siirtolaitoksen rakentamisessa, vaikka töitä ei ainoastaan talvella voitukaan tehdä. Rahojen myöntämisen puolesta puhuivat kuitenkin rakennustöiden välitön helpotus niin Posion kuin Kuusamonkin alueen työttömyysongelmaan sekä ennen kaikkea siirtolaitoksen mahdollistamat laajat metsä- ja uittotyöt. Siirtolaitosta ei Akanlahdelle olisi luultavasti enää tehty, jos metsätalous ei olisi ollut paikallisille asukkaille niin merkittävä tulolähde⁸¹⁷. Vielä vuonna 1930 kunnassa työskenteli teollisuuden alalla ainoastaan 0,1 % ja palvelualalla 1,4 % väestöstä. Maanomistajia oli maatalousväestöstä tuolloin vajaa puolet ja kokotilanvuokraajia vajaa kahdeksan prosenttia.⁸¹⁸

Uuden siirtolaitoksen voitiin olettaa olevan merkittävä paitsi metsäalan yrityksille, myös paikallisille asukkaille, joten sen rakentamiseen ryhdyttiin vuoden 1935 helmikuussa työttömyystöitä varten myönnettyjen rahojen turvin. Rakennusmestari Hugo Ojasen johtamiin töihin otettiin noin 25 hevos- ja 170 jalkamiestä, joista



Uuden siirtolaitoksen uittoruuhi halkaisi vie-reisen Rauhalan tilan maat pahasti. OMA VK.



Rakentajia Kuorikin yli menevän uittoruuhun luona. SJK.

puolet oli Posion ja puolet Kuusamon kunnan työttömiä.⁸¹⁹ Urakka kesti yhteensä pitkälti yli vuoden, sillä töitä tehtiin pääasiassa silloin, kun maatalous ei niitä tarjonnut. Valmiiksi uusi siirtolaitos saatiin vuonna 1936, ja sitä seuraavana kesänä sen kautta kulki ensimmäistä kertaa puutavaraa. Metsähallituksen mittakaavassa rakennustyö oli hyvin suuri, sillä se tuli maksamaan kokonaisuudessaan 1,35 miljoonaa markkaa ollen vuonna 1935 metsähallinnon suurin väylähanke⁸²⁰. Vuoden 1910 hintatasoon suhteutettuna urakalle tuli hintaa 130 000 mk, joten kolmannen siirtolaitoksen rakentaminen tuli suhteellisesti kalliimmaksi kuin uittokanavan, mutta huomattavasti halvemmaksi kuin siirtoradan⁸²¹. Rakennustöiden yhteydessä korjattiin työttömyystöinä myös Kellinsalmen säästöpato, joka oli vuosien saatossa päässyt huonoon kuntoon⁸²².

Vanha siirtorata oli ollut liian tehoton ja teknillisesti ongelmallinen, joten nyt päädyttiin aivan erilaiseen ratkaisuun. Esikuvana oli Akanlahden uittokanavan tapaan Vuoksen ja Saimaan välillä toimiva Rutolan siirtolaitos. Uusi laitos rakennettiin kahden edellisen väliin, heti Siltingin länsipuolelle (kuva 5 s. 29). Se halkaisi pahasti valtion mailla sijainneen, vuokralla olleen Rauhalan tilan maat jättäen osan rakennuksista siirtolaitoksen toiselle puolelle. Niinpä tilaa asutaneet Tauno ja Kalle Timonen saivat lähiseudun valtionmailta uudet maat tilojen perustamiseksi, mutta heidän muuttonsa uusille tiloille venyi aina 1950-luvun alkupuolelle saakka⁸²³.

Uudessa siirtolaitoksessa puut uitettiin ensiksi 30 metriä pitkää, lievästi kapenevaa kanavaa pitkin 76 metriä pitkälle nostolaitteelle, joka nosti puut 6,8 metrin korkeuteen Kitkajärven vedenpinnasta. Ylhäällä hammaspyörä laski puut rullasillalle, jonka alapäästä alkoi Livojärveen loivasti laskeva 2 219 metriä pitkä uittoruuhi. Ensimmäiset 120 metriä uittoruuhi kulki pukkirakenteen päällä maanpinnan yläpuolella ja sen jälkeen harjun poikki Kuorikille. Sen sijaan, että puut olisi siirretty aikaisempaan tapaan Kuorikilampeen, rakennettiin laitos nyt kulkemaan sen yli. Ruuhi laitettiin sen kohdalla paikoitellen 12 metriä korkealle, leikkausmailla tuetulle pukkirakenteelle, ja Kuorikin vedenpinta nostettiin patoamalla sen korkeudelle. Lisäksi ruuhun viereen rakennettiin kaplastus, jotta työskentely ja kulku lammen yli sujuisi helposti. Lopun matkan Kuorikista Livojärveen ruuhi kulki vuorotellen läpi soiden ja harjujen päättyen lopulta Livojärveen.

Uuden siirtolaitoksen rakennustöissä käytettiin mahdollisimman paljon hyväksi vanhaa siirtorataa. Nostolaite rakennettiin pääasiallisesti edellisen laitoksen osista ja sen nostokouru koottiin vanhoista, ylösalaisin laitetuista ratakiskoista⁸²⁴. Myös ylimääräisen maa-aineksen kuljettamisessa Kuorikille käytettiin hyväksi siirtoradan kiskoja ja myöhemmin niitä pitkin kuljetettiin polttopuuta halkovarastosta höyrykoneille⁸²⁵.

Konevoimana uudessa siirtolaitoksessa käytettiin sen edeltäjän koneita, vain veden saamiseksi Kitkajärvestä uittoruuhun hankittiin uusi

pumppu. Yksi koneista asennettiin pyörittämään nostolaitetta, kaksi muuta konetta puolestaan valjastettiin käyttämään pumppua veden saamiseksi uittokouruun. Pumpun teho oli 30 000 litraa minuutissa ja veden nopeus ruuhessa 0,78 metriä sekunnissa. Veden saamiseksi uittokouruun kaivettiin laitoksen alapuolelle avonainen kanava, josta pumppu imi veden. Tämä helpotti myös huomattavasti puutavaran syöttöä nostolaitteelle (liite 4).⁸²⁷ Aluksi siirtolaitoksen transportti oli suojaamaton, mutta myöhemmin sen suojaksi rakennettiin seinät ja katto⁸²⁸.

Vanhan siirtoradan ajoilta Akanlahteen saivat jäädä paikalleen Kitkan rannan venevaja sekä metsähallituksen Huvila. Lisäksi vanhoja rakennuksia hyväksi käyttäen paikalle rakennettiin



Ränniä varten täytyi varsinkin Kitkan ja Kuorikin välillä kaivaa paljon maata. PK.



Siirtolaitosta varten tarvittiin paljon lankkuja, hirsii ja lautoja, jotka kaikki sahattiin paikan päällä. Lusto/Metsähallitus

avonainen halkovaja, lenkkivarastoksi kutsuttu varasto, jossa lenkkien ohella säilytettiin sekalaisia uittoon tarvittavia tavaroita, sekä pienet katokset Siltingin lähelle ja Livojärven rantaan.⁸²⁹

Erillistä pajaa ei uudella siirtolaitoksella enää vanhan tapaan ollut, mutta konehuoneen yhteyteen siirrettyillä vanhoilla konepajatyökaluilla ja -koneilla pystyttiin suorittamaan pienemmät koneiston korjaustyöt⁸³⁰. Myös kaikki muut mahdollisesti käyttökelpoiset tavarat siirrettiin uuden siirtolaitoksen varastoihin, mutta romunarvoinen rautatavara myytiin pois⁸³¹. Loput siirtoradan rakennukset jäivät käyttämättöminä lahoamaan, kunnes paikallisten jatkuvan kyselyn päätteeksi metsähallitus möi 1950-luvulla niistä myyntikelpoisimmat huutokaupalla⁸³².



Miesporukka juntaamassa. Heidän työtään säästi lukkari lauluillaan, jotka varsinkin kokin lähestyessä muuttuivat ruokottomiksi⁸²⁶. PK.



Siirtolaitoksen ruuhkan rakentamista. Lusto/Metsähallitus.



Uusi siirtolaitos valmiina. Oikealla lenkkivarasto. PK.

5.2 Kuljetusten tehostuminen

5.2.1 Autot valtaavat alaa

Tiestön ja autokuljetuksen kehittyessä puita alettiin kuljettaa autoilla koko ajan enemmän ja entistä kauempaa. Monin paikoin puutavara ei kuitenkaan huonojen teiden vuoksi taittanut koko matkaa metsästä tehtaalle pyörillä, vaan puut kuljetettiin ainoastaan uittoväylien varteen. 1930-luvulla alkoi yleistyä myös tukkien ajaminen talvella hevosella purojen ja jokien sijasta teiden varsille, mistä ne sitten pääasiassa kesällä ajettiin autoilla pääväyliin uitettavaksi.⁸³³ Autokuljetusten kehittyminen lisäsi maan pohjois- ja itäosissa uittoa monilta seuduilta, koska puuta saatiin autoilla uittoväylille entistä laajemmilta alueilta. Tiheämmän maantieverkoston alueilla vaikutus oli usein kuitenkin päinvastainen, sillä siellä siirryttiin helposti autokuljetusten ja uiton yhteistyön sijasta pelkästään autojen käyttöön⁸³⁴.

Autokuljetusten kehittyessä varsinkin Venäjälle päin virtaavien vesistöjen puut saatiin huomattavasti paremmin käyttöön. Ensimmäisen merkittävän ajon järjesti Aunuksen Puuliike Oy jo talvella 1929–30, mutta vasta laman jälkeisinä vuosina renkaiden päällä kuljetetut puumäärät kasvoivat merkittäviksi. Itään laskevien vesien varrelta (kuva 3 s. 27) kuljetettiin tukkeja Kemijärveen ensimmäisen kerran autoilla talvella 1934–35, kun Kemi Oy, Veitsiluoto Oy, W. Rosenlew & Co ja Kemin Puuteollisuusyhtiö tekivät Sallan jakokuntien mailla Oulankajoen vesistön puolella suuria hakkuita. Alueelta hakattiin

yhteensä yli 100 000 sahapuuta, jotka lastattiin autojen kyytiin helposti liikuteltavalla kiramolla. Koska puut oli saatava vesistön varrelle parhaiden kuljetusolosuhteiden aikaan, ajoivat 60 kuorma-autoa puutavaraa yötä päivää Kemijärveen, jonne matkaa oli 35–65 km. Vaikka alkuvaikeuksia oli paljon ja esimerkiksi autojen perävaunut hajosivat usein, saatiin työ tehdyksi kolmessa kuukaudessa. Kokeilu osoittautui niin kannattavaksi, että toimintaa päätettiin jatkaa seuraavina talvina.⁸³⁵ Vuonna 1938 Oulanka- ja Tuntsajokien alueilta kuljetettiin autoilla jo n. 400 000 tukkia sekä parikymmentä tuhatta kuutiometriä pino-tavaraa pääasiassa Kemijoen vesistöön⁸³⁶.

Myös Kitkalle puuta ryhdyttiin kuljettamaan aiempaa kauempaa. Sallan savottojen rohkaisevana ruotsalaiset Larssonin veljekset aloittivat yhdessä kapteeni K. H. Normen kanssa mittavan traktorisavotan Sallan metsistä Kitkalle, vaikka alueella oli aikaisemmin saatu huonoja kokemuksia konesavotoista. Yritteliäät länsinaapurit ostivat syksyllä 1936 vajaat 60 000 jykevää runkoa Sallan Liikasenvaaran ja Savajärven jakokunnista, mutta koska seudun kuljetusolosuhteet olivat erittäin huonot, päättivät ostajat tehdä kuljetusta varten 20 kilometriä pitkän traktoritien Ala-Kitkalle. Sieltä puut oli tarkoitus uittaa seuraavana kesänä uudelle siirtolaitokselle sekä sen kautta edelleen Iijokeen.⁸³⁷

Hakkuu- ja ajotyöt pantiin seuraavana talvena käyntiin, mutta yritys epäonnistui pahoin. Traktoritie kulki yli Oulankajoen, joka oli niin syvässä laaksossa, etteivät traktorit jaksaneet vetää lasteja jokiuomasta. Kaiken lisäksi toinen

ajoneuvoista upposi Oulankajokeen jään petettyä sen alta. Kuljetukseen haettiin tämän jälkeen apua myös kuorma-autoista, mutta nekään eivät päässeet ylös jyrkkiä mäkiä. Lopulta puut päädyttiin ajamaan Kemijärven Suomulahteen samaa reittiä, jota Kemi Oy ja Veitsiluoto Oy olivat aiemmin talvella käyttäneet. Ajomatkaa tuli tätä reittiä pitkin yhteensä noin 90 kilometriä, ja sitä ajettiin 70 autoajurin voimin.⁸³⁸ Tuorempien puiden lisäksi ruotsalaiset ostivat suuren määrän A. Berggren Ab:n tukkeja, jotka olivat kaksikymmentä vuotta aiemmin jääneet itään virtaavien vesistöjen varsille. He kuljettivat paikalle sirkkelisahoja ja sahasivat puut ratapölkyiksi, lankuiksi ja laudoiksi, jotka ajettiin autoilla Kemijärvelle ja Ouluun⁸³⁹.

Myös Kuusamojärven metsistä kiinnostuttiin jälleen 1930-luvun puolivälissä. Vanha Vantajan siirtolaitos oli kuitenkin päässyt puuosiltaan lahoamaan niin pahoin, että sen korjaaminen olisi tullut uuden rakentamista kalliimmaksi, joten myös se päädyttiin korvaamaan uudella rakennelmalla. Useiden erilaisten suunnitelmien jälkeen metsähallitus päätyi kesällä 1936 rakentamaan työttömyystöinä Kuusamojärveltä Iijär-

velle viisi kilometriä pitkän II-luokan autotien, joka kulki lähes koko matkan entistä siirtorataa mukailien (kuva 16 s. 101). Autot kuormattiin Kuusamojärven rannalla kolmen nostokiramon avulla, kun taas lastia purettaessa puut vieritettiin autoista suoraan järveen. Paikalle suunniteltiin myös rautatien avulla toimivan siirtolaitoksen rakentamista, mutta autokuljetusta pidettiin joustavampana, ja lisäksi tarvittavan kaluston kustannukset olisivat nousseet kaksinkertaisiksi rautatietä käytettäessä.⁸⁴⁰

Vantajan autotien avulla pystyttiin teoriassa siirtämään noin 9 000 tukkia vuorokaudessa Iijoen vesistöön, joten se oli huomattavasti tehokkaampi kuin paikalla aiemmin sijainnut siirtorata. Rakennuskustannuksiltaan lähes Akanlahden uutta siirtolaitosta vastaavaa kuljetusreittiä ehditettiin kuitenkin käyttää ainoastaan vuonna 1942, sillä sota lopetti alueen hakkuut ja saksalaiset hävittivät siirtolaitoksen perääntyessään.⁸⁴¹ 1950-luvun alkaessa tie korjattiin vielä käyttökuntoon työttömyystöinä, mutta se jäi vähäiselle käytölle lyhyen maakuljetuksen suurten kustannusten takia. Niinpä tie jäi kylätien luontoiseksi, ja 1960-luvun alussa se muutettiin paikallistieksi.⁸⁴²



Vaikka autot kehittyivätkin, pystyttiin niillä kerralla kuljettamaan ainoastaan pieniä puumääriä. OMA KP Uaa:3.

5.2.2 Uitto siirtyy Livojokeen

Kitkan puiden uittamisesta Kirveskanavan sijasta Livojoen kautta oli jo pitkään haaveiltu, mutta vasta 1930-luvulla Iijoen uittoväylien suuret parannustyöt toivat asiaan muutoksen (kuva 11 s. 57). Työt ulotettiin myös Livojoelle, jossa vuosikymmenen alkupuolella perattiin kahdeksan koskea. Joki kunnostettiin kokonaisuudessaan muutamaa vuotta myöhemmin uuden tukinsiirtolaitoksen rakentamisen yhteydessä, ja tämän ansiosta uitto voitiin siirtää Kirveskanavista kokonaan Livojokeen. Tällöin parannettiin nimenomaan joen yläjuoksun uitto-olosuhteita, sillä alaosa oli jo pitkään ollut uittokelpoinen. Työttömyystöinä tehty Livojoen kunnostus oli valtakunnan laajuisestikin suuri urakka, sillä siihen käytettiin vuonna 1935 rahaa 350 000 mk eli eniten koko maan uittoväylistä.⁸⁴³

Näin jäi lopulta käytöstä pois pitkään palvellut Kirveskanava, jonka yläpää nyt tukittiin maatäytteellä. Uiton siirtäminen Livojokeen tehosti puiden kuljetusta huomattavasti, sillä nyt vedenjakajan takaa tulleet puut ehtivät vielä

samana vuonna Iijoen suuhun aiemman monivuotisen uiton sijaan.⁸⁴⁴ Livojoella ei tarvinnut myöskään huolehtia järvien ylittämisestä ja tuulen tuomista vaikeuksista lukuun ottamatta Pyydyssuvantoa, jossa vähäisen virtauksen ja joen leveyden takia tulikin ongelmia⁸⁴⁵. Kirveskanavan väylä säilytettiin kuitenkin edelleen valtiolla, sillä Taivalkoskelle suunniteltiin junarataa, joka olisi mahdollisesti laajentanut keskisuomalaisten metsäalan yritysten hankinta-alueet Kitkalle asti⁸⁴⁶. 1960-luvun alussa rata saatiinkin vihdoinkin rakennettua, mutta Kirveskanavaa ei siitä huolimatta enää otettu käyttöön.

Uudistuksista huolimatta puutavaran uittaminen vedenjakajan takaa ei tullut vieläkään halvaksi, sillä vain harvoilta Iijoen vesistön alueilta yhteisuiton kustannukset nousivat korkeammiksi kuin Kitkalta.⁸⁴⁷ Verrattuna muihin keinoihin hankkia puutavaraa vedenjakajan takaa tuli puiden uitto Akanlahden kautta kuitenkin kannattavimmaksi. Kitkalta Iijoen suuhun uittokuitiojalan hinnaksi tuli vuonna 1939 noin 1,35 mk, kun Kuusamojärvestä Vanttajan autotien kautta kuljetuskustannukset nousivat arviol-



Livojoen niska uiton aikaan vuonna 1960. HVK.

ta 1,75 markkaan ja Oulankajoelta autoilla 2,40 markkaan uittokuutiojalalta⁸⁴⁸. Autokuljetuksen kustannukset nousivat helposti uittoa huomattavasti korkeammiksi, mistä syystä myös Tuutsajoelle suunniteltiin paljon Akanlahden ratkaisua muistuttavan siirtolaitoksen rakentamista⁸⁴⁹.

5.2.3 Ponttuista moottorivarppajiin

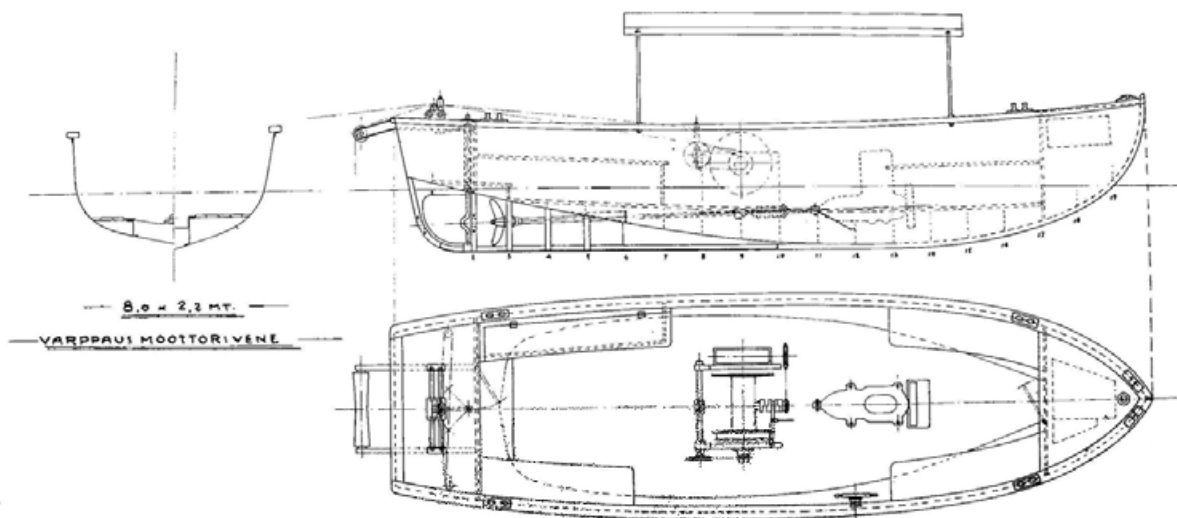
Puiden siirtäminen mies- tai hevosvoimin vei hyvin paljon aikaa ja vaati paljon työvoimaa, joten tukkien kuljetuksessa siirryttiin konevoiman käyttöön jo 1800-luvulla varsinkin niillä alueilla, joilla uitettavaa oli paljon ja etäisyydet pitkiä. Ensimmäinen erityisesti puutavaran kuljetukseen tarkoitettu höyryvarppaaja hankittiin Päijänteelle vuonna 1863, mutta kesti vielä vuosikymmeniä, ennen kuin pääväylillä siirryttiin koneellisiin hinauksiin⁸⁵⁰.

Varsinkin vähäjärvisellä Iijoen vesistöllä saatiin alajuoksua lukuun ottamatta odottaa pitkään uiton koneellistumista, vaikka vedenjakajan takana tukkeja oli hinattu jo 1910-luvulla. Iijoen vesistön yläjuoksulle ensimmäinen uittoon tarkoitettu höyrylaiva hankittiin vuonna 1922, kun uittoyhdistys osti sellaisen Pudasjärvelle⁸⁵¹. Samoihin aikoihin Ab Uleå Oy alkoi tehostaa uittoa Kuusamojärveltä. Ensin se osti vuonna 1923 Raahe Oy:ltä toisen puoliskon alun perin pääasiassa matkustajien kuljetukseen käytetystä höyrylaiva Kuusamosta ja muutti sen varppauskäyttöön Kuusamojärven tukkeja hinaamaan⁸⁵².

Seuraavina vuosina yhtiö hankki vielä Irnijärvelle höyryhinaaja Irnin, Kerojärvelle moottorivarppaaja Keron ja Iijärvelle moottorivarppaaja Iron, joista kaksi ensimmäistä tosin myytiin taloudellisen tilanteen heikennyttyä pian Iijoen Uittoyhdistykselle⁸⁵³.

1920-luvun alun jälkeen uittoon alettiin hankkia höyryhinaajien sijaan pääasiassa varppausmoottoriveneitä (kuva 17), jotka olivat jo 1920-luvulle mentäessä kehittyneet järviuittossa tehokkaiksi ja taloudellisesti kannattavaksi vaihtoehdoksi⁸⁵⁴. Vuonna 1924 tehtyjen laskelmien mukaan järviuiton kustannukset olivat miesponttuita käytettäessä lähes seitsemän kertaa suuremmat kuin moottorivarppaajilla. Pienempien kustannusten lisäksi varppausmoottoriveneiden etuihin kuului ponttuisiin verrattuna huomattava työvoiman säästö ja hinauksen nopeutuminen.⁸⁵⁵ Aluksia käytettäessä ei oltu myöskään niin riippuvaisia sääoloista kuin ponttuiden kanssa⁸⁵⁶.

Varppausmoottoriveneillä lauttojen kuljetaminen tapahtui pitkälti saman periaatteen mukaan kuin ponttuillakin. Aluksi moottorivene kuljetti ankkurin niin pitkälle kuin se arvioi sinkkiä riittävän eli noin kilometrin päähän. Sitten alus ajoi takaisin lautalle, joka kiinnitettiin veneen keulassa olleeseen jyrkävään koukkuun. Tämän jälkeen sinkki kelattiin moottorilla takaisin rullalle, jolloin lautta siirtyi ankkuriköyden mitan verran eteenpäin. Usein ei tosin aivan niin paljoa päästy etenemään, sillä tuuli saattoi viedä lauttaa jonkin verran sivuun.⁸⁵⁷



Kuva 17. Moottorivarppaajan piirustukset 1920-luvulta. Alukset pysyivät samantyyppisinä vuosikymmeniä, joten pitkälti vastaavanlaisia moottorivarppaajia käytettiin myös Kitkalla. Lähde: OMA ROK Ia:35 Moottorivarppaajan piirustus

Vaikka tukkien kuljettaminen oli varppaamalla hitaampaa kuin voimakkaammilla moottoreilla varustettuja hinaajia käyttäen, olivat varppausalusten hankintakustannukset huomattavasti pienemmät. Lisäksi höyryhinaajien polttoainekustannukset olivat hyvin korkeat⁸⁵⁸. Moottorivarppaajien hankinnan puolesta puhui erityisesti veneiden helppo liikuteltavuus, sillä ne voitiin siirtää tavallisilla kuorma-autoilla järvistä toisiin⁸⁵⁹. Varppausmoottoriveneillä pystyttiin uittamaan tukkeja myös monissa matalissa tai ahtaissa paikoissa, joissa niiden hinaaminen olisi ollut mahdotonta.

Ennen toista maailmansotaa Iijoen Uittoyhdistys ehti hankkia 13 moottorivarppaajaa, niin että niitä riitti kaikkiin Iijoen vesistön huomattavimpiin järviin⁸⁶⁰. Vaikka konevoimaa käytettiin jo 1920-luvulla paljon Iijoen vesistössä, siirryttiin Kitkalla moottorivarppaajien käyttöön vasta viimeisimmän siirtolaitoksen rakentamisen myötä⁸⁶¹. 1920-luvulla sinne ei järvien suuruudesta huolimatta kannattanut hankkia konevoimaa hakkuiden vähyyden takia. Tukkien kuljetus tapahtui Kitkalla tuolloin vielä yksityisuittona, mikä oli myös esteenä suurten hankintojen tekemiselle uittoon varten. Tähän asiaan toi muutoksen vasta uusi siirtolaitos. Vuonna 1937 Iijoen Uittoyhdistyksen toiminta laajennettiin Livojoen niskalle, mutta Kitkalta erikoisuittona siirretty

puutavara tavoitti yhteisuiton vasta Iijoen puolella. Vuodesta 1938 yhteisuiton rajat laajenivat kuitenkin jo siirtolaitokselle ja seuraavana vuonna aina Kitkajärville saakka.⁸⁶²

5.3 Siirtolaitoksen kolme vuosikymmentä

5.3.1 Uusi alku ja sotavuodet

Uuden tukinsiirtolaitoksen myötä puiden hankkiminen Maanselän vedenjakajan takaa pääsi taas vauhtiin. Hakkuut lisääntyivät vedenjakajan takana tuntuvasti 1930-luvun lopulla, jolloin valtio kaatoi Kuusamon ja Posion pientilalain mukaan perustettavien pientilojen tieltä suurimpia arvopuita⁸⁶³. Vielä ensimmäisenä kesänä, vuonna 1937, siirtolaitoksella siirrettiin vain vähäinen määrä puutavaraa ruotsalaisten epäonnistuttua traktorikuljetuksissaan, mutta seuraavina vuosina Akanlahden kautta kulki puuta taas huomattavasti enemmän⁸⁶⁴. Kitkan metsien merkitys ei kuitenkaan ollut Iijoen uittossa enää lähellekään menneiden vuosien veroinen. Vuosien 1938–39 aikana tukinsiirtolaitoksen kautta kulki yhteensä 116 000 tukkia ja 42 000 pinokuutiometriä pienpuuta, kun samaan aikaan Iijoella uitettiin yhteensä 1,8 miljoonaa tukkia ja 970 000 p-m³ pinotavaraa. Kitkan metsien osuus Iijoen vesistö-



Kolmas siirtolaitos käynnissä ensimmäisinä vuosinaan. Lusto/Metsähallitus.

alueella uitetusta puutavarasta oli siis ainoastaan viittisen prosenttia.⁸⁶⁵

Uuden siirtolaitoksen houkuttelemina Kitkalle uskaltautui paitsi jo tuttuja toimijoita, myös uusia yrittäjiä. Vuonna 1938 Akanlahden kautta uittivat puutavaraa Kemi Oy, Veitsiluoto Oy, A. Santaholma Oy, Raahe Oy sekä Oulu Oy, jotka kaikki olivat Iijoen Uittoyhdistyksen merkittävimpiä osakkaita⁸⁶⁶. Oululaisten kauppahuoneiden pitkää perintöä jatkoi Kitkalla kolmannen siirtolaitoksen aikana Oulu Oy, jonka tausta näkyi myös sen Kolmiyhtiön ajoista tutuissa puutavamerkeissä (liite 5). Yhtiön perustivat vuonna 1935 Veitsiluoto Oy ja Ab Uleå Oy eli käytännössä Kajaani Oy sulfaattiselutehtaan rakentamiseksi. Sen ensimmäinen tuotantolaitos oli kuitenkin vanha Patenniemen saha, jolla Kajaani Oy maksoi osuuttaan uudesta yrityksestä. Sellun tuotannon yhtiö pääsi aloittamaan kaksi vuotta myöhemmin uuden tehtaan valmistuttua Oulun Nuottasaareen.⁸⁶⁷

Uitto Posiolta Pohjanlahteen oli vuosien tauon jälkeen jälleen alkanut ja sen tulevaisuus näytti valoisalta. Iloa ei kuitenkaan riittänyt pitkään, sillä metsätalous joutui pian jälleen suurien

vaikeuksien eteen. Tällä kertaa kyse oli toisen maailmansodan syttymisen mukanaan tuomista ongelmista. Ensimmäisen maailmansodan aikana Itämeri oli ollut suomalaisille vihollisaluetta, mutta nyt toivottiin kaupankäynnin jatkuvan ainakin puolueettomien maiden kanssa. Tämä toive osoittautui turhaksi, sillä jo syksyllä 1939 saksalaiset tekivät merenkulusta hyvin vaikeaa. Ongelmaa ei kuitenkaan kauan ehditty murehtia, sillä Neuvostoliiton hyökkäys Suomeen pysäytti lähes täydellisesti niin sahojen toiminnan kuin hakkuutkin.⁸⁶⁸ Kun rintamalle tarvittiin kaikki kynnelle kykenevät miehet, tuli metsätalouden uudeksi ongelmaksi työvoimapula. Talvella 1939–40 ei metsätöitä Iijoen vesistöalueella sodan takia juuri pystytty tekemään, joten maaliskuussa syntyneestä rauhasta huolimatta kesän 1940 uittomäärä oli huomattavan pieni, eikä tukinsiirtolaitoskaan ollut toiminnassa.⁸⁶⁹

Moskovan rauhan vaikutuksesta Pohjois-Suomen metsäteollisuuden asema muuttui entistä tärkeämmäksi, sillä huomattava osa maan metsävaroista ja teollisuuden tuotantokapasiteetista jäi uuden rajan taakse. Koko Suomen pinta-alasta menetettiin rauhassa 9,5 % ja metsämaasta vielä



Puutavaraa lipumassa Kitkalta kohti Kuorikkia ja Livojärveä. Lusto/Metsähallitus.

enemmän. Lisäksi itärajan taakse jäivät Viipurin, Sortavalan ja Suojärven suuret saha-alueet.⁸⁷⁰ Myös säästynyt Itä-Suomen sahateollisuus joutui vaikeuksiin, sillä alueen kuljetusolosuhteet heikkenivät huomattavasti Uuraan–Koiviston satamien menettämisen ja Saimaan kanavan katkeamisen vuoksi⁸⁷¹. Karjalan kannaksen ja Laatokan pohjoispuolen ohella Suomi joutui luovuttamaan maita myös Pohjois-Suomesta, missä Posion ja Kuusamon isojakolohkosta uuden rajan taakse jäi 159 200 hehtaaria maata mukaan lukien 151 vanhaa taloa ja 54 pientilaa⁸⁷².

Suurten muutosten kouriin joutunut metsäteollisuus oli vuoden 1940 alkupuolella vaikeassa tilanteessa, sillä miesten vapautuessa töihin tulivat viennin ja tuonnin ongelmat taas ajankohtaisiksi. Brittien kanssa kaupankäynti oli käytännössä mahdotonta, joten katseet suunnattiin Saksan suuntaan. Kesäkuun kauppaneuvottelut tuottivat paljon odotettua paremmat tulokset, ja maiden välisessä kauppa- ja maksusopimuksessa Suomen Saksan-viennin loppusummaksi tuli noin kaksi miljardia markkaa. Tämä tarkoitti vuoteen 1938 verrattuna viennin Suomesta kasvavan 75 % ja tuonnin Saksasta 30 %. Näin alkuvuonna 1940 teollisuutta uhannut alasajon vaara väistyi, sillä tuontitavoitteet voitiin perustaa jälleen laajamittaisen metsäteollisuuden viennin varaan.⁸⁷³

Viennin ongelmien ratkettua hakkuut pääsivät jälleen hyvään vauhtiin vedenjakajankin takana, ja niin vuoden 1941 keväällä sekä Kitkan että Vanttan siirtolaitokset kunnostettiin. Uusi sota oli kuitenkin jo näköpiirissä. Maanselän takaa ei lopulta saatu kuljetetuksi puutavaraa yhtään, sillä kesäkuun 11. päivänä tapahtunut reserviläisten ilmoittautumismääräys ja sitä pian seuranneet reserviläisten kutsut sekä sotatoimet vaikeuttivat suuresti harvinaisen myöhään alkamaan pääsystä Iijoen uittoa. Kitkasta jäät lähtivät vasta kesäkuun 20. päivä, ja juuri kun uittoitöiden alkuun oli päästy, lopetti 25.6. alkanut jatkosota siirtolaitoksen toiminnan siltä kesältä lopullisesti. Kitkalle jäi talvehtimaan lähes 1,2 miljoonaa uittokuutiojalkaa puutavaraa, josta osa oli ehditty tuoda jo siirtolaitoksen edustalle.⁸⁷⁴ Muutenkin Iijoen uitot sujuivat tuona vuonna erittäin huonosti, sillä ongelmia aiheuttivat myös vähäsateinen kesä, aikainen vesien jäätyminen ja työvoimapula, joten loppujen lopuksi suuri osa muustakin puutavarasta jäi vesistön varsille tai erottelulle talven ajaksi⁸⁷⁵.

Uusi sota koetteli kovalla kädellä Suomen talouden perustan muodostanutta metsäteollisuutta. Kun vielä sotaa edeltäneinä vuosina tukkipuuta hakattiin noin 270 miljoonaa kuutiojalkaa, päästiin toisen maailmansodan talvina korkeimmillaan noin puoleen tästä. Puutavaran puute johtui ennen kaikkea työvoimapulasta, mutta osaltaan myös osto-ongelmista, sillä suuri osa metsänomistajista oli rintamalla ja inflaation pelko kyti kansan mielessä.⁸⁷⁶ Varsinkin uittoihin oli vaikea saada työvoimaa, sillä keväällä ja kesällä maataloustyöt olivat ensisijalla varattaessa maaseudun väestöä valtion palvelukseen. Toisaalta myös uittoitöiden jatkuminen oli olennaista talouselämän jatkumisen kannalta, joten ennen toukokuuta uittoihin määrättiin annettavaksi mahdollisimman paljon miehiä, jotta purouitot saatiin menestyksekkäästi hoidettua. Kevättöiden ajaksi uitto jätettiin lähinnä naisten ja poikien varaan, mutta töiden päätyttyä määrättiin uittoon jälleen runsaasti miehiä aina heinäntekoon asti.⁸⁷⁷

Maatalouden kiireisimpiä aikoja lukuun ottamatta työntekijöiden määrässä päästiinkin loppujen lopuksi lähelle sotaa edeltäneitä vuosia, mutta suurin osa oli korviketyövoimaa, joten työteho jäi sangen heikoksi. Pääosin töissä käytettiin koululaisia ja vanhuksia, mutta myös naisia, ja Pohjois-Suomen erottelutöissä vankejakin. Olosuhteiden pakosta uitto keskitettiin hyväkuntoisille väylille ja purouittoja pyrittiin mahdollisuuksien mukaan välttämään. Sota-ajan erikoisuutena uittoon otettiin myös polttopuuta, jota paljon tarvittiin, vaikka sen uittoaminen oli muuta puutavaraa hankalampaa.⁸⁷⁸ Uiton supistuessa metsäteollisuuden tuotantolaitokset kärsivät sodan aikana raaka-ainepulasta, ja niidenkin toimintaa vaikeutti työvoiman vähyys. Esimerkiksi Martinniemen ja Halosenniemen sahoilla sahattiin sodan aikana ainoastaan n. 40 % rauhanaikaisesta tuotannosta⁸⁷⁹.

Työvoimapula oli pahimmillaan jatkosodan alussa, mutta vuonna 1942 tilanne alkoi helpottaa hieman, kun vanhempia ikäluokkia alettiin kotiuttaa⁸⁸⁰. Myös siirtolaitosta päästiin jälleen käyttämään, kun vedenjakajan yli kulki rakennusmestari Pauli Paavolan johdolla 140 000 tukkia ja 17 000 p-m³ pinotavaraa. Livojen uittoihin saatiin kolmeksi viikoksi heinäkuun lopulla avuksi sotilaitakin, mutta huonojen sääolojen ja työvoimapulan takia puita ei vieläkään saatu uitettua erottelulle asti, vaan ne jäivät talvehtimaan

Livojoen varrelle. Pitkään vedessä ollut puutavara painui myös helposti pohjaan, joten uponneita ja uppoamistilassa olevia puita nostettiin koko kesä rannoille, mutta tämäkin työ jäi työvoimapulan takia kesken.⁸⁸¹

Seuraavana vuonna olosuhteet olivat Iijoella paremmat ja työt sujuivatkin hyvin heinänte-koon asti, jolloin uittotyöt keskeytyivät kolmeksi viikoksi. Erottelulla vaivasi paha työvoimapula, eikä sinne saapunutta kahta miljoonaa uitto-kuutiojalkaa saatu eroteltua, vaikka uittomäärä oli huomattavasti tavallista pienempi. Aputyö-voimaakin saatiin ainoastaan 56 poikaa ja tyttöä anotun 80 sijaan, minkä lisäksi oman ongelman-sa aiheutti jalkineiden ja käsineiden puute varsinkin syksyllä. Pahasta työvoimapulasta huolimatta Akanlahden siirtolaitoksellakin päästiin jälleen töihin. Kitkalta saatiin uitettua vedenjakajan yli 26 000 tukkia sekä vähäinen määrä pinotavaraa, mutta siitä eteenpäin puita ei sillä kertaa saatu.⁸⁸²

Iijoelle uitettavien puiden hakkaaminen lo-petettiin Kitkalla vaikeiden olosuhteiden vuoksi, eikä siirtolaitos ollut enää viimeisen sotavuoden aikana toiminnassa⁸⁸³. Jatkosodan aikana alueen metsätyöt keskittyivät työvoiman vähyyden takia olennaisimman tarpeen eli polttopuiden ja polttoaineen riittävyyden täyttämiseen. Suomen moottoriajoneuvokanta muutettiin sodan aika-na hiljalleen puu- ja hiilikaasutinkäyttöiseksi, joten pilkkeiden ja puuhiilen tarve kasvoi hyvin suureksi. Esimerkiksi Posion–Rovaniemen tien varrella sijaitsevalla Palonenäkkeen seudulla oli sota-aikana pitkäaikaiset savotat, joissa tuotettiin koivupölkkyistä puuhiiltä.⁸⁸⁴

Polttopuuta tarvittiin talojen ohella Suomen ja Saksan armeijoille, joille myytiin puuta niin huomattavia määriä, että Kuusamon kirkonkylän piti turvautua kauempaa toimitettaviin hankin-toihin⁸⁸⁵. Vuosina 1942 ja 1943 valtio möi Sak-san armeijalle Kitkan hoitoalueelta 22 000 p-m³ polttopuuta, minkä lisäksi saksalaisten kesällä 1944 Mourusalmelle rakentamaa siltaa varten annettiin puita yhteensä 1 170 runkoa⁸⁸⁶. Saksan vetäytymissuunnitelman osana rakennettu silta ei kuitenkaan ehtinyt olla paikkakuntalaisten ilona kauan, sillä se tuhouttiin pian syttyneessä Lapin sodassa⁸⁸⁷.

Vuosi 1944 olikin Iijoen uitolle erityisen vaikea työvoimapulan, Pudasjärven pitäjään an-netun evakuoimismääräyksen ja Yli-Lin pitäjään annetun pakkausmääräyksen takia. Sotatoimet



Saksalaisotilaat tuhosivat perääntyessään myös Posiojärven rannassa sijainneen Posion sahan, joka oli perustettu juuri ennen talvisotaa. Sahan toiminta jäi lyhyeksi, mutta sen omistaneet Matti ja Pentti Pölkki perustivat myöhemmin uuden sahan Kuusamoon. PK.

haittasivat toimintaa monilla muillakin alueilla, ja syys-lokakuussa uitto keskeytyi kokonaan kuukaudeksi saksalaisten räjäytettyä Ijoen ylitse kulkevan rautatiesillan. Livojoella uitto saatiin suoritettua ainoastaan alajuoksulla ja sielläkin hyvin vähäisissä määrissä. Pahaan työvoimapu-laan saatiin jälleen apua koululaisista sekä myös sotavangeista, jotka työskentelivät erottelulla kesäkuusta syyskuun loppuun. Lisäksi töihin saatiin elokuussa muutamaksi viikoksi naisylioppilaita sekä syyskuusta marraskuuhun sotilaita. Erottelutulokset jäivät kuitenkin varsin heikoiksi jatkuvasti vaihtuvan ja tottumattoman työväen takia.⁸⁸⁸

Saksalaisten syksyllä perääntyessään aiheut-tamat tuhot tuntuivat myös Ijoen Uittoyhdis-tyksen omaisuudessa, sillä sotilaat polttivat tai räjäyttivät mm. viisi varastosuojaa, kolme työ-väen asuntoa, kaksi höyryalusta, seitsemän moot-torivenettä ja useita kymmeniä veneitä⁸⁸⁹. Myös Kitkan alueelle jäivät käydyt sodat jälkensä, sillä Posion rakennuskannasta tuhoutui Lapin sodan aikana noin 40 %. Koko Akanlahti, siirtolaitos mukaan lukien, säilyi kuitenkin koskemattoma-na, mistä saatiin paljolti kiittää alueen huonoja tieyhteyksiä.⁸⁹⁰

5.3.2 Uiton elpyminen

Suomen taloudellinen asema tuntui vuodenvaihteessa 1944–45 lähes ylitsepääsemättömältä, sillä siirtolaisten asuttaminen ja sotakorvaukset aiheuttivat suuren taakan muutenkin vaikeassa tilanteessa. Lisäksi pelättiin ensimmäisen maailmansodan jälkeisen laman toistumista. Yleisenä odotuksena oli myös pitkään, että metsäteollisuuden tuotteista olisi sodan jälkeen ylitarjontaa, mikä johtaisi hintojen painumiseen alas. Suomen onneksi tämä pelko osoittautui turhaksi, sillä rauhan lopulta koitettua oli Euroopassa suuri puun kysyntä, eikä suomalaisilla ollut ongelmaa löytää ostajia. Ongelman muodosti kuitenkin kysyntään vastaaminen, sillä tuotannon normalisoituminen vaati aikansa ja kotimaan puuntarve oli suuri. Savotoille kaivattiin vuonna 1946 jo kymmeniä tuhansia työntekijöitä lisää, ja ongelmia aiheutti paikoitellen myös hevosten puute.⁸⁹¹

Metsäteollisuudella kesti oman aikansa sopeutua uuteen tilanteeseen. Iijoen uitoissa oli vuonna 1945 työväkeä täysin riittävästi aina heinänteon alkuun saakka, mutta heinänteon ja hyvän hillavuoden takia jälkipään ajo seisahtui lähes kuukauden ajaksi ja sen jälkeen työväen puute vaivasi uittotoita koko uittokauden. Myöhemmin syksyllä työväkeä ajoi töistä kylmenevä ilma ja vesi, ja niinpä osa puista jäättyi jokeen.⁸⁹² Livojen koko alueella puolestaan uitto oli sodan jälkeen aikaisempaa vähäisempää, mihin vaikutti osaltaan pula työväestä erityisesti joen latva-alueilla⁸⁹³.

Hiljalleen metsäteollisuuden tilanne kuitenkin normalisoitui, ja vuodesta 1949 lähtien työhaluisia ja -taitoisia työntekijöitä oli Iijoellakin taas tarpeeksi, vaikka syksyn lakkoilut erotteulla ja joen alajuoksulla häiritsivätkin töitä⁸⁹⁴. Pohjois-Suomen teollisuuslaitoksetkin alkoivat hiljalleen toimia entiseen tahtiin, esimerkiksi Martinniemen puuhiomo aloitti jälleen toimintansa vuonna 1947⁸⁹⁵. Sodanjälkeisinä vuosina tukinsiirtolaitos sai jäädä rauhaan useiksi vuosiksi, pitkälti edelleen kesken olleen isojaon vuoksi. Oli kuitenkin selvää, että puiden hankinta jatkuisi ennemmin tai myöhemmin vedenjakajan takaa, joten vuonna 1949 siirtolaitoksen ruuhan alkupään puiset kannatinpylväät korvattiin raubetonista tehdyillä pilareilla⁸⁹⁶. Tätä oli suunniteltu jo kuusi vuotta aiemmin, mutta sodan

vuoksi korjaustyöt olivat jääneet tekemättä⁸⁹⁷. Siirtolaitos olisi muutenkin kaivannut remonttia, mutta koska puutavaraa ei Kitkalta toistaiseksi hankittu, jätettiin laitoksen korjaaminen muilta osin myöhempään ajankohtaan⁸⁹⁸.

Osaksi siirtolaitoksen toiminnan jatkamista silmällä pitäen aloitettiin myös maantien rakentaminen Raistakasta tukinsiirtolaitokselle ja myöhemmin edelleen Haatajaan. Maantietä oli tälle välille suunniteltu jo vuodesta 1916 alkaen ja Haatajasta Lohirannalle oli jo aikaisemmin rakennettu noin kymmenen kilometrin mittainen kylätie (kuva 4 s. 29)⁸⁹⁹. Tukinsiirtolaitoksen tie oli tärkeä alueen asukkaille, mutta myös uitolle, sillä sen avulla tarveaineiden, ruokatarvikkeiden, työväen, uittokaluston ja etenkin moottorivarp-paajien kuljettaminen työmaalle tuli aikaisempaa helpommaksi⁹⁰⁰. Rakennustöihin myönnettiin tukea valtion taholta, mutta kustannuksia maksoivat myös alueen asukkaat osin luontaistuotesuorituksina⁹⁰¹. Aluksi tie rakennettiin ainoastaan Raistakasta siirtolaitokselle, jossa se kulki ruuhan yli siltaa pitkin, mutta vuodesta 1953 tietöitä jatkettiin Lohirannan kautta Haatajan suuntaan⁹⁰². Kuusamon puolella tiettyöt eivät kuitenkaan juuri edenneet ja tie oli 1960-luvun puolelle asti osin kylätie ja paikoittain heikossa kunnossa⁹⁰³.

Uiton asema ei yleisesti ollut puutavaran kuljetuksessa enää 1950-luvulle tultaessa niin vahva kuin ennen, sillä auto- ja rautatiekuljetusten kustannukset olivat suhteessa uiton kuluihin pienentyneet huomattavasti sitten 1930-luvun⁹⁰⁴. Varsinkin vedenjakajan takaisista vesistä uitto tuli kalliiksi pitkien kuljetusmatkojen takia, mutta muista kuljetusvaihtoehdoista ei loppujen lopuksi ollut vesikuljetuksen kilpailijaksi Kitkan alueella, jossa rautatietä ei ollut ja tiestö oli hyvin kehittymätön. Iijoen alueella uiton houkuttelevuutta lisäsivät entisestään suuret väylänparannustyöt, joiden ansiosta uittokustannukset laskivat vuosina 1948–52 huolimatta palkkojen huomattavasta nousemisesta⁹⁰⁵. Metsähallituksen tie- ja uittoväyliin käyttämät määrärahat nousivatkin 1950-luvulla moninkertaisiksi verrattuna aikaisempiin vuosiin⁹⁰⁶.

Myös Iijoella toimineet yhtiöt karsivat kuluja syventämällä yhteistyötään jälleen kerran. Raahe Oy ja Rauma Oy (vuoteen 1938 asti Rauma Wood Ltd) olivat yhdistyneet jo aiemmin Rauma-Raahe Oy:ksi, mutta vuonna 1951 uusi yhtiö

sulautettiin edelleen Saimaalla toimineen Repola-Viipuri Oy:n ja Päijänteellä vaikuttaneen Lahti Oy:n kanssa Rauma-Repola Oy:ksi, josta tuli yksi Suomen suurimmista teollisuusyrityksistä⁹⁰⁷.

Hakkuiden tehostuessa ja uittoväylien parantuksessa toisen maailmansodan jälkeen metsä- ja uittotöissä tarvittavien työntekijöiden määrä putosi huomattavasti. Suurin muutos koettiin hakkuissa, joissa traktorit korvasivat hiljalleen hevoset, moottorisahat puolestaan pokasahat ja justeerit.⁹⁰⁸ 1960-luvun puolivälistä lähtien alkoivatkin ajomiehiltä työt loppua Posion alueella kokonaan traktorisavottojen yleistyessä⁹⁰⁹. Koneellistuminen muuttikin metsätöitä enemmän ammattimaiseksi ja muiden elinkeinojen kaltaiseksi⁹¹⁰.

Työvoiman tarpeen vähenemisen ohella metsä- ja uittotyöläisten määrään vaikutti toisen maailmansodan jälkeen rahan lähteiden monipuolistuminen. Kaupungit alkoivat tarjota entistä enemmän ansiotyömahdollisuuksia maaseudulla asuville, ja toisaalta maanviljelijöitä alettiin tukea aikaisempaa enemmän. Tilattomien osuus metsä- ja uittotyövoimasta putosikin 1950-luvun kuluessa huomattavasti⁹¹¹. Kitkan hoitoalueen aluemetsänhoitaja puolestaan valitti vuonna 1952 maataloutta suosivan talouspolitiikan supistaneen vuosi vuodelta metsätöiden työvoimaa, sillä erilaisten avustusten takia metsätöihin hakeutuivat vain sellaiset ihmiset, joilla ei ollut muita ansiomahdollisuuksia⁹¹².

Metsä- ja uittotyöt olivat Posiolla silti hyvin haluttuja, sillä muita työmahdollisuuksia oli edelleen hyvin vähän, eikä maataloudessakaan kevään kylvöjen jälkeen pitänyt kiirettä⁹¹³. Esimerkiksi vuonna 1960 posiolaisista oli teollisuuden alalla 6,7 % ja palvelualalla 16,3 %, joten vielä tuolloinkin yli kolme neljännessä alueen asukkaista sai elantonsa maa- ja metsätaloudesta⁹¹⁴. Koillis-sanomien mukaan vuonna 1953 tehdyssä tutkimuksessa yli 1 200 posiolaista – eli noin 20 % asukkaista – tekikin metsätöitä yli 200 vuorokautta vuodessa, mikäli töitä oli tarjolla⁹¹⁵.

Posiolla ja Kuusamossa aloitettiin vuonna 1951 jälleen kerran isojako, joka täytyi tehdä uusiksi sodassa menetettyjen alueiden takia. Se olikin tarpeen, sillä isojaon keskeneräisyyden aikaansaama epätietoisuus tulevaisuudesta aiheutti alueella suuresti ongelmia maataloudelle ja metsien myynnille sekä johti toisaalta tuhlailevaan

puunkäyttöön.⁹¹⁶ Käyntiin päässeen isojaon sekä syksyllä 1950 alkaneen Korean sodan suhdanteen ja sitä seuranneen kasvavan puutavaran kysynnän myötä metsätöitä vilkastuivat jälleen Posiolla kesästä 1951 lähtien. Syksyllä oli pinotavaratyömailla jo pulaa työntekijöistä, sillä metsähallitus möi suuria määriä puuta Kitkan ja Kuusamon hoitoalueiden metsistään.⁹¹⁷ Puutavaran ostajina toimivat Kitkan puolella Oulu Oy, Kemi Oy sekä vähäisemmässä määrin A. Santaholma Oy ja Veitsiluoto Oy⁹¹⁸. Kun vielä Rauma-Repola Oy ja raaka-aineensa suurelta osin Koillismaalta hankkinut Toppila Oy tekivät puukauppoja Kitkan hoitoalueen eteläosista, riitti Posiolla jälleen runsaasti metsätöitä⁹¹⁹.

Suuriin kauppoihin oli syynä isojakoon liittyvä valtion arvopuiden leimaus, jossa leimattiin 123 111 runkoa sahatavaraa ja 12 500 p-m³ pinotavaraa, jotka kaadettiin pääosin heti hakkuukaudella 1951–52⁹²⁰. Seuraavana vuonna maanlunastuslautakunta laittoi suurimman osan valtion metsistä hakkuukieltoon isojaon keskeneräisyyden takia. Nämä rajoitukset alkoivat hellittää vihdoon 1958, mutta olivat vielä 1960-luvun alkupuolellakin hakkuiden esteenä. Uuden maanjaon seurauksena valtion metsät pienenevät Kitkan alueella huomattavasti, minkä lisäksi myös Kajaani Oy ja Kemi Oy joutuivat luovuttamaan isoja maa-alueita, joita oululaiset tukkiporvarit ja heidän yrityksensä olivat aikanaan hankkineet.⁹²¹

5.3.3 Sähköistetty siirtolaitos

Hakkuiden alettua tuli ajankohtaiseksi korjata Akanlahden siirtolaitos jälleen kerran toimintakuntoon. Kuten rakentaminen, myös korjaustyöt tehtiin työttömyystöinä, jotka kestivät useamman viikon⁹²². Uittorännin maahan upotettu osa oli säilynyt jokseenkin käyttökelpoisena, mutta maanpäällinen osa jouduttiin sen sijaan lahonneena kokonaan uusimaan. Lisäksi transporttia jouduttiin jossain määrin korjaamaan⁹²³. Myös Livojärven uittoa helpotettiin tekemällä Säikän-salmessa perkauksia, joita jatkettiin muutamaa vuotta myöhemmin⁹²⁴.

Metsähallitus ei enää ottanut tehtäväkseen siirtolaitoksen toiminnan hoitamista, vaan uittokuljetus niin Kitkalla kuin siirtolaitoksellakin annettiin Iijoen Uittoyhdistyksen suorittavaksi⁹²⁵.

Lopullisesti metsähallitus luopui tukinsiirtolaitoksen toimintaan osallistumisesta vuonna 1955, jolloin se vuokrasi laitoksen Iijoen Uittoyhdistykselle kymmeneksi vuodeksi 10 000 markan vuosivuokraa vastaan⁹²⁶. Koska Iijoen Uittoyhdistyksellä ei talvisin ollut juurikaan työntekijöiden tarvetta, oli sillä vain vähän vakituista työvoimaa, ja niinpä se lainasi metsäalan yrityksiltä johtajia latvavesien ja sivujokien yhteisuitoihin. Niinpä tukinsiirtolaitoksen aloittaessa taas toiminnan tuli sen johtajan tehtäviin Pudasjärveltä Kemi Oy:llä töissä ollut Viljo Ekdahl. Hän valvoi ensimmäisen vuoden jälkeen koko Livojoen uittoa ja lähes koko siirtolaitoksen toimintaa aina vuoteen 1962, jolloin hänen tilalleen tuli toinen pudasjärveläinen, Väinö Alaralo.⁹²⁷

Tarvittavien kunnostustöiden jälkeen siirtolaitos pääsi lähes kymmenen vuoden tauon jälkeen taas aloittamaan toimintansa. Siirtotyö pääsi hyvin vauhtiin, mutta pian kävi ilmi, että aika oli kohdellut kaltoin vanhoja höyrykoneita. Kesken työnteon transportti pysähtyi kovan räsähdyksen siivittämänä, kun tulipesän sormenvahvuinen putki puhkesi ja tuli sammui. Varaosia oli onneksi tuotu Akanlahdelle paljon ja töitä päästiin jatkamaan korjaustöiden jälkeen. Vuosien kuluessa ruoste oli kuitenkin heikentänyt koneet lähes käyttökelvottomiksi. Vastoinkäymiset jatkuivat putkien kanssa aluksi harvemmin, mutta ne tihentivät sietämättömiksi, kun puutavarasta vielä noin puolet oli Kitkassa. Metsäyhtiöiden ja uittoyhdistyksen johtajat kokoontuivat Oulussa päättämään, keskeytetäänkö siirtolaitoksen toiminta vai korjataanko kattilat perusteellisesti. Lopulta päädyttiin jälkimmäiseen ratkaisuun, vaikka korjaustyöt kestivät useita päiviä.⁹²⁸

Ongelmitta eivät tuona kesänä sujuneet myöskään järviuivot, sillä vaikka säät olivat tuona kesänä uitolle varsin suotuisat, hajotti myrsky juhannuksen aikaan lauttoja Kitkalla⁹²⁹. Yhteensä tukinsiirtolaitoksen toiminta kesti kyseisenä vuonna 27 päivää. Siitä oli seisonta-aikaa yhteensä 9 vuorokautta, ja se tuotti suuria lisäkustannuksia uittajille⁹³⁰. Ongelmia aiheutti myös koko ajan laskenut vesi, joka teki uiton etenkin kapeissa salmissa ja Livojoessa vaikeammaksi⁹³¹. Vaikeuksista huolimatta kaikki puutavara eli yhteensä vajaat 118 000 tukkia ja 18 000 p-m³ pinotavaraa saatiin lopulta siirrettyä Kitkalta aina merenrantaan saakka⁹³². Aivan pelkkää haittaa

siirtolaitokselle ei seisokeista ollut, sillä niiden aikana Kuorikin rantaan rakennettiin kylpysauna paikalla olleiden sahakoulun oppilaiden johdolla⁹³³.

Koneiden kanssa olleiden ongelmien vuoksi oli selvää, ettei laitoksen toimintaa enää tulevaisuudessa voitaisi perustaa höyryvoiman varaan ilman, että koneet vietäisiin kokonaan korjattaviksi ja kattilat uusittaisiin⁹³⁴. Vuonna 1952 Kuusamon sähköistäminen oli edennyt suuresti⁹³⁵, joten myös sähkövoimaan perustuvan siirtolaitoksen toteuttaminen oli tullut mahdolliseksi. Vuonna 1953 liitettiin myös Posio valtakunnalliseen sähköverkkoon ja samana vuonna aloitettiin työt myös laitoksen sähköistämiseksi rakentamalla paikalle 18 km korkeajännityslijnaa sekä linjalle tulevat kaksi muuntoasemaa. Lisäksi siirtolaitoksella suoritettiin muita pienempiä korjaustöitä ja puutavaran lauttausta sen edustalla haitanneen matalan rannan ruoppaaminen aloitettiin. Kunnostustöitä tehtiin Livojoellakin, missä yläjuoksun pahoja koskia perattiin edelleen. Puutavaraa ei kyseisenä vuonna uitettu Kitkalla ollenkaan, sillä vielä siirtolaitoksen koneiden surkeaa kuntoa suuremmaksi esteeksi nousi edellisenä vuonna huonontunut taloudellinen tilanne.⁹³⁶ Metsäteollisuustuotteiden hintojen aikaisempi nopea nousu kääntyi jyrkäksi laskuksi, minkä seurauksena sahatavaran vientiä leikattiin ja selluntuottajat supistivat tuotantoaan huomattavasti⁹³⁷.

Posiolla vuoden 1953 työtilanne olikin taas vaikea edellisvuonna alkaneiden suurten hakkuiden loputtua⁹³⁸. Tilanne oli sama monilla muilla alueilla, sillä hakkuut työllistivät talvella 1952–53 parhaimmillaankin Suomessa vain 140 000 miestä, mikä oli kolmanneksen vähemmän kuin edellisessä tammikuussa. Metsäteollisuuden ahdingon vuoksi suunniteltiin jo markan devalvointia, mitä ei kuitenkaan loppujen lopuksi tehty. Sen sijaan yhtiöt saivat apua valtiovalalta, kun hakkuuta alettiin tukea vientimaksuvaroista, poisto-oikeuksia laajennettiin ja joiltakin selluloosa- ja paperiteollisuuden tarvitsemilta tarvikkeilta poistettiin liikevaihtovero vuodeksi 1954.⁹³⁹

Posion tilanteeseen saatiin helpotusta jo seuraavana vuonna, kun metsätyöt jälleen virisivät Kitkalla ja Iijokeen uitettavaksi tuli seuraavalle kesälle taas lähes 100 000 tukkia. Siirtolaitos sai aloittaa toimintansa sähköistettynä, kun keväällä Akanlahdelle rakennettiin matalajännitepuolen

linjat, asennettiin uudet sähkömoottorit ja kalustettiin muuntamot. Samalla asennettiin puhelimet siirtolaitokselle, Säikäsalmeen ja Niskalan kämppään Livojoen niskalle, jolloin koko siirtotyövaihetta voitiin kontrolloida paremmin.⁹⁴⁰ Myöhemmin yhteydenpito parani entisestään, kun laitokselle hankittiin radiopuhelimet⁹⁴¹. Siirtolaitoksen sähköistämisen yhteydessä rakennettiin myös katos transportin päälle, jolloin se ei joutunut niin pahoin säiden armoille⁹⁴².

Sähköistämisen vaikutuksesta siirtolaitoksen työvoimatarve väheni selvästi, sillä sähkökonetta riitti valvomaan yksi mies vuorossaan. Koneiden huonon kunnan lisäksi merkittävä syy siirtolaitoksen sähköistämiseksi oli palkkakuluissa säästäminen, sillä höyrykoneista luovuttaessa päästiin eroon myös vaivoista ja kustannuksista, joita koitui useamman ammattimaisen konemiehen palkkaamisesta. Höyryvoiman aikaan myös polttoainekulut olivat suuret, sillä esimerkiksi vuonna 1952 siirtolaitos käytti polttopuuta 480 kuutiometriä.⁹⁴³ Uusien sähkökoneiden tehoksi mainittiin kustannuslaskelmissa 80 kW eli 108,8 hevosvoimaa ja 40 kW eli 54,4 hevosvoimaa, joten myös laitoksen suorituskyky nousi huomattavasti⁹⁴⁴. Näistä koneista toinen oli tarkoitettu transportin pyörittämiseen ja toinen pumpun voimalähteeksi. Sähköistämisen ansiosta laitoksen alku- ja loppupäässä voitiin ottaa käyttöön myös virrankehittäjät helpottamaan työskentelyä⁹⁴⁵.

Samoihin aikoihin koko Iijoen alueella ryhdyttiin moniin toimiin vesikuljetuksen kustannusten supistamiseksi. Esimerkiksi sivuväylien uittoa saatiin nopeammaksi ja halvemmaksi rakentamalla runsaasti uusia patoja, mikä olikin tarpeen. Uudistustöihin ryhdyttäessä käytössä oli 28 puurakenteista arkku- ja pukkipatoa, kun taas betonisia patoja oli vain yksi, Kostonniskassa. 1950-luvun aikana vesistön alueelle rakennettiin 44 patoa, joista ainoastaan muutama ei ollut betoninen. Miesten ja räjähteiden voimin pitkään tehtyihin perkauksiinkin saatiin tehoa, kun 1950-luvun alussa uittoyhdistys hankki kaksi puskutraktoria. Niiden avulla Livojokeakin kunnostettiin 1950-luvulla moneen otteeseen. Livojärvellä puolestaan tehtiin vuonna 1954 imuruoppaus, jonka ansiosta Suottasalmi saatiin parempaan uittokuntoon.⁹⁴⁶ Nämä parannustoimet edistivätkin huomattavasti tukinsiirtolaitoksen toimintaa.

Uittoa olikin syytä tehostaa, sillä vaikka Iijoella ei kilpailevia kuljetusmuotoja vielä 1950-luvulla ollut, tuli uiton ongelmaksi yhä lähemmäksi käyvä nollaraja, jonka takaa puun hankkiminen ei enää ollut kannattavaa. Järkeviä vaihtoehtoja ei siirtolaitoksen käyttämiseksi kuitenkaan ollut, sillä alueen tieverkosto oli harva ja huonokuntoinen, eikä lähistöllä ollut merkittäviä metsäteollisuuden tuotantolaitoksia. Napaseudun Puu Oy tosin rakensi sahaa Ala-Kitkalle aikomuksenaan aloittaa toiminta siellä vuoden 1954 loppuun mennessä. Sahan toimintaa silmällä pitäen oli tehty jo huomattavia puukauppoja, mutta saha kuitenkin tuhoutui täysin tulipalossa 24.10.1954, ennen toimintansa aloittamista.⁹⁴⁷ Samana vuonna perustettu Kuusamon Puu Oy sen sijaan rakensi Kuusamon Kirkkolahdelle sahan, jonka vuosituotanto nousi 1960-luvun alkupuolella 4 000 standartiin⁹⁴⁸. Alueen asukkaat ottivat uuden yrityksen mielellään vastaan, sillä saha paitsi toi työpaikkoja, myös nosti puun kantohintaa⁹⁴⁹. Koillismaalle kaavailtiin pitkään myös suuren massatehtaan rakentamista, jotta seudun puuvarat olisi saatu paremmin käyttöön ja alueen talouden omavaraisuus olisi parantunut. Nämä suunnitelmat eivät paikallisten suureksi pettymykseksi kuitenkaan koskaan toteutuneet, mikä toisaalta tarkoitti uiton jatkumista.⁹⁵⁰

Tukinsiirtolaitoksen toiminnalle vaihteleva markkinatilanne oli kuitenkin erityisen uhkaava, sillä Kitkan alue jäi helposti nollarajan taakse. Kun vuosi 1956 oli puunjalostusteollisuudelle vaikeaa aikaa yleislakon, palkankorotusten ja rahapolitiikan kiristämisen vuoksi,⁹⁵¹ näkyi se heti myös Kitkalla, jossa seuraavana talvena oli matalien markkinahintojen takia hyvin vähän hakkuita⁹⁵². Siirtolaitoksella siirrettiin seuraavana keväänä ainoastaan reilut 6 000 tukkia⁹⁵³. Metsäteollisuuden tilanne kuitenkin helpottui syyskuussa 1957, kun monien toive toteutui ja markka devalvoitiin⁹⁵⁴.

Seuraavina vuosina Akanlahden kautta kulki taas huomattavasti enemmän puutavaraa, ja siirrettyjen tukkien määrässä päästiin vuonna 1960 siirtolaitoksen huipputulokseen 174 754 tukin ylitettyä vedenjakajan.⁹⁵⁵ Varsinkin pinotavaran kysyntä kasvoi 1960-luvulla huomattavasti sellun ja paperintuotannon lisääntyessä kovaa vauhtia. Jälkimmäisessä suurin hyppäys tapahtui 1960-luvun alkaessa, ja vuonna 1961 Suomessa

käynnistyi ennätyskellisesti kahdeksan uutta pa-
perikonetta.⁹⁵⁶ Tilanne näyttikin siirtolaitoksen
kannalta hyvältä, sillä vuonna 1961 Iijoen Uit-
toyhdistys päätti aloittaa neuvottelut sen osta-
misesta metsähallitukselta uskoen alueen uiton
tulevaisuuteen⁹⁵⁷. Tosiasiassa Akanlahden kautta
tapahtuneen puutavaran siirron pitkän historian
viimeiset vuodet olivat kuitenkin jo käsillä.

5.4 Uiton uusi arki

5.4.1 Kitkalla

Uiton arki alkoi hiljalleen muuttua uiton tehos-
tuessa 1920-luvulla, jolloin esimerkiksi Koston-
joella työt helpottuivat ja työvoiman tarve piene-
ni. Kitkan seudulla ei muutoksia kuitenkaan juu-
ri tapahtunut ennen kolmannen siirtolaitoksen
aikaa, vaikka höyrylaiva Kitka oli toki ollut autta-
massa tukkilauttojen vetämisessä jo 1910-luvulla.
Uuden siirtolaitoksen rakentamisen jälkeen uitto
kuitenkin muutti monella tapaa muotoaan. Tä-
mä johtui tekniikan kehittymisestä, uiton tehos-
tumisesta, yhteisuiton ulottamisesta Kitkalle sekä
metsäkauppojen luonteen muuttumisesta. Myös
uitettavan puutavaran koko pieneni huomatta-
vasti aiemmasta, kun koko ajan ohuemmaksi
käyvä tukkipuu alettiin justeerata jo hakkuiden
yhteydessä 3–6 metriseksi ja Kitkalta ryhdyttiin
uittamaan myös pinotavaraa⁹⁵⁸.

Vielä siirtoradan aikaan tukkeja oli hankittu
Kitkan rannoilta suuria määriä kerralla, mutta
uusien tilojen muodostamisen ja isojaon seurauk-
sena seudulla siirryttiin laajoista, usein kymme-
nien tuhansien tukkien hakkuista pienempien
puuerien hankintakauppoihin. Tämä vähensi
myös suuria uittoja Kitkaan laskevilla joilla.
Isoimmat puro- ja jokiuitot metsäyhtiöt saattoi-
vat edelleen hoitaa itse, sillä ne olivat toisinaan
liian suuria puiden myyjien hoidettaviksi, mut-
ta Iijoen Uittoyhdistys otti puut haltuunsa vasta
Kitkalla⁹⁵⁹. 1950-luvulta lähtien myös purouitot
alkoivat vähetä Kitkalla, sillä teiden parantuessa
puita alettiin ajaa metsistä autoilla järvilansseihin
tai suoraan tehtaille sen sijaan, että olisi käytetty
vähävetisiä vesireittejä⁹⁶⁰. Myös valmistelutyöt
alkoivat vähetä vuosien saatossa, kun kiinnityk-
sissä alettiin siirtyä karhakoiden ja vitsojen sijaan
yhä enemmän rautalenkkien ja rautalangan käyt-
töön⁹⁶¹.

Järviuiton koneellistuminen mahdollisti
pienien puuerien taloudellisesti kannattavan
kuljetuksen Kitkan rannoilta, sillä uuden siirto-
laitoksen valmistuttua siirryttiin Kitkallakin vih-
doin ponttuista pieniin, vajaan 20 hevosvoiman
moottorilla varustettuihin varppausaluksiin. La-
pin sodassa uittoyhdistyksen vähälukuista kulje-
tuskalustoa tuhoutui merkittävästi, mutta sodan
jälkeen alusten määrä kasvoi koko ajan nousten
1960-luvulla jo viiteenkymmeneen. Vuonna
1952 Kitkalla käytettiin ainakin kahta moottori-
varppaajaa, ”Livoa” ja ”Jokijärveä”, myöhempinä
vuosina käytössä oli neljä tai viisi moottorivar-
ppaajaa. Näiden lisäksi järvellä oli alusten huollos-
ta vastaava vene sekä paljon puisia soutuveneitä,
joista osaan oli laitettu keltu.⁹⁶²

Varppausaluksiin siirryttäessä järviuitot no-
peutuivat huomattavasti, eikä niihin enää tarvinnut
sitoa entiseen tapaan suurta työntekijöiden
joukkoa. Uitossa ei nyt myöskään oltu niin pal-
jon säästä riippuvaisia kuin ponttuiden aikaan,
vaikka kovat tuulet haittasivat uittoa vieläkin.
Tuulisilla säillä työt jouduttiin edelleen lopetta-
maan ja lautta sitomaan rantaan kiinni, jotta se
ei olisi kokonaan päässyt hajoamaan, ja pitipä
lautta joskus suurella selällä myrskyn yllättäessä
päästää tuulen varaan⁹⁶³.

Työ muuttui huomattavasti aiempaa sään-
nöllisemmäksi ja vaivattommaksi, ja niinpä
järviuitotkin alettiin hoitaa siirtolaitosten toi-
minnan tapaan kahdessa 12 tunnin vuorossa,
jotka tosin saattoivat tilanteesta riippuen venyä.
Moottorivarppaajilla oli yleensä yhdessä vuorossa
töissä kolmisen miestä, mutta tilanteesta ja pai-
kasta riippuen määrä saattoi olla suurempikin.
Jokaisella veneellä oli johtajana oma kymppinsä,
jolla oli paljon kokemusta vesillä liikkumisesta.
Varppaajien miehistö koostui yleensä paikallisista,
Kitkan vedet hyvin tuntevista miehistä, joita
nuoret pojat katsoivat kunnioituksella.⁹⁶⁴

Moottorivarppaajat tuotiin keväällä Kitkal-
le odottamaan jäiden lähtöä, jotta ne pystyivät
aloittamaan työt heti, kun vain luonnonolosuh-
teet sallivat⁹⁶⁵. Myyjät olivat hakanneet puutava-
raran ja kuljettaneet sen rantaan kiinnitettyihin
hankintapyräisiin, jotka oli ympyröity väliaikai-
sin hankintapuomein. Kaukaisemmilta alueil-
ta puut uitettiin keväällä puroja ja jokia pitkin
Kitkalle, mutta rantojen läheltä puut ajettiin jo
talvella jääille valmiiksi. Hakkuut ja uitot hoitivat

metsien omistajat pitkälti omin voimin, mutta tarvittaessa he palkkasivat töihin myös apuvoimia. Jotta Iijoen uittoyhdistys olisi löytänyt kaikki hankintapyrää, merkittiin niiden paikat karttoihin, joiden avulla varppausalukset kokosivat puutavaran edelleen isommiksi lautoiksi. Niihin uittoyhdistys järjesti vuodesta toiseen käytettävät, hyvin pinnalla pysyvät ajopuomit, jotka sidottiin toisiinsa kiinni jykevillä ketteillä, jotta ne olisivat kestäneet järviuiton kovan rasituksen.⁹⁶⁶

Ensimmäiseksi uitto aloitettiin Posionjärvellä, joka aukeaa yleensä paria viikkoa ennen Kitkaa (kuva 4 s. 29). Vaikka Ahvensalmea olikin sitten uiton alkuaikojen ruopattu moneen kertaan, oli se yhä niin kapea, että puutavara piti uittaa sen läpi irtouittona. Ahvensalmen suulla puutavara koottiin jälleen kaksinkertaisilla puomeilla varustettuihin järvilauttoihin, joissa kuljetettiin kerralla 10 000–12 000 tukkia. Kitkalla uitot alkoivat ensin lahtivesissä, jotka aukesivat ennen järven suuria selkiä. Varppaajat keräsivät pienemmät pyrää isommiksi lautoiksi odottamaan uittoa, ja kun isoimmat selät – Isoselkä, Tolvanselkä, Vasikkaselkä ja Luoselkä – aukesivat, pääsi uitto toden teolla vauhtiin. Tarvittavan puumäärän saaminen Akanlahdelle kesti oman aikansa, joten tukkilauttojen kuljetus alkoi yleensä reilua viikkoa ennen siirtolaitoksen toiminnan aloittamista. Toisinaan Kitkan uitot saatiin päätökseen joitakin päiviä ennen siirtolaitoksen töiden loppumista, mutta koska puutavara voitiin siirtää vedenjakajan yli nopeasti, päättyivät hinaukset usein hyvin samaan aikaan.⁹⁶⁷

Ensimmäisenä siirtolaitokselle kuljetettiin lähimpänä Akanlahtea olevat sekä Posiojärven puut, jotta siirtotyö päästiin aloittamaan mahdollisimman pian. Vasta sen jälkeen keskityttiin kauempana odottavaan puutavaraan. Pisimmät hinaukset Ala- ja Yli-Kitkan rajalta olivat lähes 60 kilometrin mittaisia ja aikaa tuohon matkaan kului hyvällä ilmalla neljä vuorokautta.⁹⁶⁸ Ilmojen salliessa uittotyö oli järvellä käynnissä läpi vuorokauden kahden vuoron voimin. Kovalla tuulella varsinkin isoille selille lähtemistä sai edelleen välttää, sillä vaarana oli koko lautan hajoaminen, mitä joskus varovaisuudesta huolimatta tapahtui.⁹⁶⁹ Ala-Kitkalta tukkeja ei kolmannen siirtolaitoksen aikana juuri uitettu, sillä työtä vaikeutti entisestään 1950-luvulla Kilkilösälmeen rakennettu pukkisilta, jonka pukkien ahtaista vä-

leistä tukit piti sulloa. Tämä myös alensi alueen metsien kantohintoja, ja siksi monet kyläläiset valittivat sillasta.⁹⁷⁰

1950-luvun loppupuolelta lähtien Kitkalle tuotiin keväisin pisimpiin lauttojen kuljetuksiin avuksi erottelulta isompi, potkurilla hinaava vene, joka selvisi järven suurilla selillä moottorivarppaajia paremmin⁹⁷¹. Äkillisen rajuilman noustessa tai myrskyisen tuulen muuttaessa suuntaansa pystyi hinaaja toimimaan huomattavasti varppausalusta paremmin⁹⁷². Aluksi Kitkalla hinasi tukkeja vanha, puurakenteinen vene, joka kuitenkin ensimmäisen vuoden jälkeen korvattiin uudemmalla, metallisella laivalla⁹⁷³.

Hinaajan tehtävänä oli ennen kaikkea noutaa puutavaraa pisimpien matkojen ja suurimpien selkien takaa. Moottorivarppaajien tehtäväksi tuli koota sen perään tukkilauttoja pienemmiltä lahtivesiltä, joille isolla aluksella ei kannattanut lähteä.⁹⁷⁴ Myöskään Akanlahdelle asti ei puita voitu tuoda hinaajalla, vaan se jätti lautat Porosaaren länsipäähän, mistä toiset miehet uittivat puutavaran ahtaiden salmien läpi⁹⁷⁵. Polttoainekäyttöisellä hinaajalla tukkien kuljettaminen tuli huomattavasti halvemmaksi kuin höyrylaivoilla, sillä dieselalusten polttoaineen tarve oli 3–4 kertaa pienempi kuin höyryvoimalla toimivien hinaajien. Varppaajiin verrattuna dieselhinaaja tosin vei huomattavasti enemmän polttoainetta, sillä potkurin hyötysuhde oli tavallisesti noin 10 %, kun varppauskoneissa se oli 60–70 %.⁹⁷⁶

Uuden siirtolaitoksen rakentamisen yhteydessä ruopattiin järviuittojen helpottamiseksi Kellosalmi ja Kitinsalmi, jotka olivat päässeet madaltumaan hiekan kerääntyttyä niihin (kuva 10 s. 51). Lisäksi Kellosalmen reunat varustettiin paaluseinämillä ja salmen molemmille puolille tehtiin viisipuisia paaluryhmiä eli pookia lauttojen ja ohjeiden kiinnittämistä varten. Samaan aikaan poistettiin myös Porosalmesta kiviä uiton helpottamiseksi.⁹⁷⁷ Näistä kunnostustöistä ei kuitenkaan ollut niin paljon apua kuin oli kuviteltu. Vielä lihasvoimin varpatessa oli ollut järkevää uittaa idästä Naatikkalahdesta tulleet puut Kellosalmen ja Kitinsalmen kautta, mutta moottorivarppaajien ollessa käytössä väylää alettiin välttää huonojen tuuliolosuhteiden aikaan. Pian siirrettiinkin kaikki puutavara Kaartoselän kautta, sillä varppausaluksilla tuli nopeammaksi kiertää Porosaari.⁹⁷⁸ Metsähallitus kuitenkin peri

vielä useamman vuoden ajan Kitkalla uittaneilta yritysiltä korvauksia Kello-, Kitin- ja Poronsalmen kunnostamisesta⁹⁷⁹.

Kapeiden salmien ohella uudella siirtolaitoksella aiheutti alusta asti ongelmaa puiden uittaminen siirtolaitoksen edustalla. Kitka oli laitoksen edustalta niin matala, että veden ollessa vähissä lauttoja ei voitu uittaa kokonaisina siirtolaitokselle asti, vaan ne piti jakaa pienempiin osiin ja uittaa sitten kapeaa ja syvempää, rannansuuntaisesti kiertelevää väylää lännestä päin laitoksen edustalle. Näiden matalikkojen heiniin saatettiin jäädä lautan kanssa jumiin useammaksi tunniksi, vaikka asiaan saatiinkin parannusta vuosina 1953 ja 1954 tehdyillä imuruoppauksilla.⁹⁸⁰

Varppaajien ja hinaajan ohella Kitkalla seilasi rautainen, Kihoksi kutsuttu huoltovene, joka antoi ohjeita Kitkalla työskenteleville miehille, kuljetti muille veneille polttoainetta sekä keräsi rannoille karanteita puita. Toisin kuin muissa tehtävissä, ei huoltoveneellä työskenneltäessä ol-

lut varsinaisia työvuoroja, vaan töitä paiskittiin joskus parikin vuorokautta yhteen menoon. Veneen miehistöön kuului kaksi miestä, ja useana vuonna he olivat Erkki Poropudas ja siirtolaitoksen johtajana toimineen Viljo Ekdahlin poika Pekka. Viimeksi mainittu välitti uitossa muutenkin miehille isänsä antamia käskyjä, minkä takia nuorukaisesta käytettiin uiton työnjohtajan apulaista tarkoittavaa nimitystä tulipiippu.⁹⁸¹ Samaa titteliä käytettiin myös siirtolaitoksella työnjohtajan lähimmistä apulaisista⁹⁸².

Kitkalla työt loppuivat, kun kaikki lautat oli saatu kuljetettua siirtolaitokselle ja ajopuomit viety varastoihinsa. Varsinaista häntien ajoa ei järvellä sen valtaisan koon takia tehty, vaan karanteita puita otettiin mukaan muihin lauttoihin, mikäli niitä töiden ohessa havaittiin. Kun uitot oli Kitkalla saatu päätökseen, siirrettiin varppaajat uittoyhdistyksen isojen venesuojien talviteloille tai mahdollisesti muille järville, jos niitä vielä jossain tarvittiin.⁹⁸³



Puutavaraa siirtolaitoksen edustalla Kitkalla. Siirtolaitoksen vieressä vasemmalla lenkkivarasto ja halkovarasto. Jo siirtoradan aikana käytössä ollut venevaja näkyy kuvan oikeassa reunassa. PK.

5.4.2 Siirtolaitoksella

Akanlahden siirtolaitoksella työt alkoivat vanhaan tapaan jo ennen ensimmäisten lauttojen saapumista, sillä siirtolaitos täytyi talven jäljiltä laittaa kuntoon, pumppukellari tyhjentää parkista, uittotarvikkeet huoltaa ja veneet tervata⁹⁸⁴. Varsinainen siirtotyö pääsi alkamaan yleensä pari päivää Kitkan jäiden lähdön jälkeen, sillä siirtolaitos käynnistettiin vasta, kun rantaan oli saatu useampi lautallinen puutavaraa⁹⁸⁵. Järvi- kuljetusten ja tukkien siirron tehostuttua työt kestivät Akanlahdella huomattavasti aikaisempaa lyhyemmän ajan. Kun uittokanava ja siirtorata saattoivat aikanaan olla kesäisin käytössä parikin kuukautta, tarvittiin tukkien siirtoon nyt yleensä vain kahdesta kolmeen viikkoa⁹⁸⁶.

Uuden siirtolaitoksen avulla puutavaraa saatiin siirrettyä Akanlahden kautta yhdessä vuorossa aluksi noin 4 000 tukkia vastaava puumäärä ja sähkövoimalla päästiin vielä noin tuhatta tukkia suurempaan määrään⁹⁸⁷. Määrä oli lähes kaksinkertainen verrattuna vanhan siirtoradan parhaimpiin tuloksiin, joskin sitä pitkin siirretyt tukit olivat uudella laitoksella siirrettyjä huomattavasti kookkaampia⁹⁸⁸. Kasvaneesta tehosta huolimatta kolmannella siirtolaitoksella tarvittiin työvoimaa huomattavasti aikaisempaa vähemmän, sillä puutavaraa ei enää tarvinnut uittaa Kuorikin läpi pyräissä.

Työntekijöiden määrä oli silti edelleen huomattava, sillä vuonna 1963 Akanlahden siirtotyövaiheen työntekijöiden määrän mainittiin olevan korkeimmillaan 180 miestä, joka tosin oli hieman tavallista suurempi luku kuivan kevään ja lumien aikaisen sulamisen takia⁹⁸⁹. Tähän lukuun on luultavasti laskettu mukaan kaikki niin Kitkalla kuin Livojärvelläkin olleet uittotyöntekijät. Vuonna 1938 siirtolaitoksella on mainittu työskennelleen vuorossaan 23 miestä⁹⁹⁰. Jos oletetaan näistä kolmen olleen koneenkäyttäjää, kolmen lämmittäjiä ja yhden ylösottaja, olisi keksin varteen riittänyt 16 miestä⁹⁹¹. Tämä olisi myöhempään vuosiin verrattuna pienhkö luku, mutta toisaalta höyrykoneiden aikaan siirtolaitoksella siirrettiin vähemmän puita vuorossa kuin sähköistyksen jälkeen, ja työvoiman tarvetta on aluksi voitu myös aliarvioida.

Siirtyminen sähkövoimaan teki toiminnan paitsi tehokkaammaksi ja luotettavammaksi, myös halvemmaksi. Höyrykoneet vaativat koko

ajan vähintään neljä miestä kohentamaan uuneja ja pienimään halkoja, koska kattiloiden alla täytyi tulen palaa jatkuvasti. Sähköön siirtymisen jälkeen koneita riitti valvomaan vuorossaan yksi mies, joka hänkin sai lepäillä suurimman osan ajasta. Tällöin toinen konemies oli alan ammattilainen Oulusta, joka hoiti myös suuremmat korjaukset, kun taas toiseen vuoroon riitti paikallinen työntekijä. Jos siirrossa tuli jotakin ongelmaa, voitiin siitä ilmoittaa konehuoneeseen vetämällä narusta, joka sai kellon soimaan koneiden luona.⁹⁹²

Uittotöissä tarvittavan työvoiman vähetessä Kitkalla ja siirtolaitoksella työskentelevistä yhä useammat olivat vuodesta toiseen mukana olleita paikallisia asukkaita, jotka tulivat pääosin Akanlahdesta ja Lohirannalta sekä veneellä Hyväniemestä. Kitkan veneisiin miehiä tuli töihin kauempaakin Kitkan rannoilta, kuten Tolvasta Yli-Kitkan pohjoispuolelta. Vaikka suuri osa uittomiehistä oli nuoria, oli joukossa myös paljon parhaassa työiässä olevia ja joitakin vanhuksia, joista joillekin kertyi varsin mittava ura Akanlahden uittotöissä.⁹⁹³ Esimerkiksi Heikki Poropudas oli timperinä siirtoradalla jo ennen Suomen itsenäistymistä ja sittemmin koneenkäyttäjänä, missä tehtävässä hän jatkoi kolmannella siirtolaitoksella vielä 1950-luvulla aina kuolemaansa saakka. Hänen jälkeensä koneenkäyttäjän paikan sai hänen poikansa Paavo. Heikki Haataja puolestaan toimi koneenlämmittäjänä Akanlahdella niin 1910-luvulla kuin höyrykoneiden viimeisenä toimintavuotena.⁹⁹⁴

Kaikki työntekijät eivät edelleenkään olleet lähiseudulta, sillä Pudasjärven eteläpuolella sijaitsevalta Hetekylältä kotoisin ollut työnjohtaja Viljo Ekdahl toi aina mukanaan joukon uskollisia uittomiehiään. Lisäksi nuoria koululaisia – ja joskus joku opettajakin – tuli kevätlukukauden loputtua Kuusamosta, Taivalkoskelta, Pudasjärveltä, Oulusta ja joskus jopa Helsingistä tai Lahdesta saakka. Uiton mukana yleensä kulkenut kasööri tuli puolestaan paikalle Yli-Kiimingistä. Lähiseudulta Akanlahdelle tultiin ennen kaikkea lisätienestien toivossa, kun taas jotkut kaukaa tulevista olivat puutavara-alalle hakeutuvia nuoria, jotka halusivat kesälomallaan saada rahan lisäksi tärkeää kokemusta alalta.⁹⁹⁵ Osa nuorista päätyi paikalle myös Iijoen Uittoyhdistykseen tai metsäalan yrityksiin olevien suhteidensa avulla. Hyvissä öljykangastakeissaan ja -lakeissaan kau-

empaa töihin tulleet eivät jääneet huomaamatta paikallisilta miehiltä, jotka nimittelivät tulokkaita hyväntahtoisesti kypäräpäiksi.⁹⁹⁶

Siirtoradan tapaan uudella laitoksella työskenneltiin ympäri vuorokauden kahdessa 11-tuntisessa työvuorossa, jolloin siirtotyö voitiin pitää huoltotöitä lukuun ottamatta koko ajan käynnissä⁹⁹⁷. Aikaisemmasta poiketen töitä ei enää keskeytetty pyhäpäivinä lukuun ottamatta juhannusta, jolloin uitto pysäytettiin päivän ajaksi. Tällöin kauempana asuneetkin ehtivät käydä kotonansa, mikäli siirtotyö oli vielä silloin käynnissä.⁹⁹⁸ Vuorot vaihtuivat aina seitsemältä aamuisin ja iltaisin lukuun ottamatta sunnuntaita, jolloin edeltävä yövuoro kesti kello 12:een asti. Sitä seurannut tuuri puolestaan kesti 19 tuntia loppuen maanantaiaamuna vasta kello 7. Näin saatiin kaikille työntekijöille yksi hieman pidempi vapaa, vaikka sen seurauksena yksi vuoro olikin tavallista pidempi.⁹⁹⁹

Aikaisemmin monet työntekijät olivat huolehtineet puutavaran uitosta aina purouitoista uiton loppuun saakka, mutta nyt työntekijät erikoistuivat enemmän hoitamaan vain yhtä tehtävää Kitkalta kohti Pohjanlahtea etenevissä uitoissa. Kitkan töihin osallistuneet miehet jatkoivat vain harvoin uittoa siirtovaiheen tultua päätökseen ja siirtolaitoksenkin työntekijöistä suurin osa suuntasi kotiin töiden loputtua Akanlahdella.¹⁰⁰⁰ Myös siirtotyön johtaminen siirtyi ammattimaisempiin käsiin tehtävän siirtyessä Kitkan hoitoalueen metsänhoitajalta muiden kontolle¹⁰⁰¹.

Esimiestehtävissä olleet valitsivat siirtolaitokselle töihin otettavat henkilöt. Osa kympeistä tuli Pudasjärveltä, mutta suurin osa oli paikallisia, ja heiltä töitä alettiin kysellä joskus jo talven aikana. Töihin tultiin hyvin mielellään, sillä uitoista saatiin lisätienestettä, ja siirtolaitoksen toiminta ajoittui sopivasti kevään pelto- ja heinätöiden väliin.¹⁰⁰² Siirtotöiden aluksi töihin saatettiin ottaa jopa 11-vuotiaita poikia, mutta heidät tilitettiin pois heti, kun vanhemmat miehet vapautuivat uittoon peltotöistä.¹⁰⁰³ Vasta noin 14–15-vuotiaita poikia alettiin ottaa mukaan koko uiton ajaksi.¹⁰⁰⁴

Työnjohtajaa oli johtotöissä yleensä molemmissa vuoroissa avustamassa useimmin Pudasjärveltä tullut tulipiippu, joka valvoi uiton kulkua laajemmaltikin. Siirtolaitoksella oli vuorossaan lisäksi kaksi kymppiä, joista toinen oli vastuussa työntekijöistä Kitkalta Kuorikin kohdalle ja toinen siitä Livojärvelle. Eniten kymppien huomiota vaadittiin kuitenkin järvien rannoilla. Siirtovaiheen raskain työ oli Kitkan rannassa päällepano, jossa puutavara siirrettiin transportille. Rannalla oli töissä yhteensä seitsemisen miestä, joista kaksi yleensä puristi lauttaa rannoille kiinnitetyillä kuluilla, kaksi oli kanavan yli menevällä sillalla ja loput rannalla solimassa puita nostolaitteelle. Lisäksi tavallisesti yksi työntekijä oli laitoksen rullaradan vieressä transporttimiehenä vahtimassa, etteivät puut päässeet karkaamaan voimansiirtolaitteiden päälle.¹⁰⁰⁵



Päällepanijoita Kitkan rannalla. HVK.



Päällepanijat työssään. Tarvittaessa transportille vievä kanava voitiin tyhjentää vedestä sulkemalla se portilla. AHK.



Transportti ylhäältä päin. Veneiden ja rantojen kuluilla puut saatiin vedettyä kohti rantaa. PK.

Päällepanossa riitti töitä koko ajan, ainoastaan joskus, esimerkiksi myrskyisten säiden takia, puita ei saatu tuotua tarpeeksi laitokselle. Kitkan rannassa työskenteleminen oli muutenkin suuresti kiinni säästä, sillä etelätuulella työ vaikeutui huomattavasti, kun taas tuulen puhaltaessa pohjoisesta homma sujui huomattavasti helpommin. Vähän työtä helpottavaa virtausta syntyi kanaavaan myös pumpun imusta. Siirtolaitoksen ensimmäisinä vuosina puita ladottiin transporttiin vielä maltillisesti, mutta myöhemmin se lastattiin aina kukkuroilleen. Tavallisesti puita mahtui kerralla menemään useampia, mutta kerran kohdalle sattui niin suuri kuusen tyvitukki, että sitä varten transportin yläpäässä olevaa aukkoa piti laajentaa.¹⁰⁰⁶

Rännin alkupäässä oli yksi työntekijä ylösottajana laskemassa tukkimiehen kirjanpidolla Akanlahden kautta kulkeneiden tukkien ja pinotavaran määrät. Tähän tehtävään otettiin vielä nuorempia työntekijöitä kuin muihin töihin, ja ylösottajiksi kelpasivat myös tytöt.¹⁰⁰⁷ Siirtolaitoksilla tapahtuikin ylösottajan tehtävän arvoituksessa vuosien saatossa merkittävä muutos, sillä siirtoradan aikana tehtävästä maksettiin vielä keskimääräistä parempaa palkkaa¹⁰⁰⁸. Asenteiden muutos oli luultavasti seurausta sekä toisen maailmansodan aikaisesta työvoimapulasta että toisaalta laskutaidon paranemisesta. Muuten ei naisia normaalisti otettu metsätöihin lukuun ottamatta metsänistutuksia, jotka olivat Posiolla pitkään etupäässä poikien ja tyttöjen työtä varsinaisten metsätyömiesten vierastaessa niitä¹⁰⁰⁹.

Transportilta lähtevän rännin varrella ainoana työnä oli vahtia, etteivät puut kömänneet eli ruuhkaantuneet. Tähän työhön ei tarvittu montaa vonkamiestä, joten heitä oli ruuhen varrella noin 200–300 metrin välein, näköetäisyydellä toisistaan. Ainoastaan Siltingin luona olleissa mutkissa ei niin suuria välejä voitu pitää. Momen työura alkoi siirtolaitoksella rännin varren vonkamiehenä, mikä oli periaatteessa helpoin siirtolaitoksen töistä, mutta eteni sittemmin muihin hommiin. Vonkamiehen työ oli vastuullista, mutta puun huilattaessa yksitoikkoista ja leppoisaa, joten varsinkin aamun varhaisina tunteina saattoi vonkamies nukahtaa. Joskus saatettiin mennä läheisen vonkamiehen juttusille, vaikka se olikin periaatteessa kiellettyä, eikä aina maltettu pysyä siinä.¹⁰¹⁰

Mulla nimittäin kerran kävi semmoinen tapaus, pitää kertoa, että kun tuota olin siellä vongalla ja mulla oli sitten tädin, minun tädin mies oli siinä kaverina vonkapaikalla, ja siinä oli semmoinen rimmikko siinä rännin varressa. Ja kun satoi vettä, niin minä että hemmetti, tuollahan hyppii kalat tuolla rimmikossa. Ja se näytti ihan mahdottomalta, että miten siellä voi olla kaloja, kun se on tuommoinen suoja. Tuota se tädin mies sanoi, että otetaanhan virveli ja tuota tulee sade, niin mene onkimaan, hän vahtaa kummankin. Meninpähän sinne, rimmin taakse menin ja ne oli erittäin hankala päästä, kun oli niin lieju. Ja siellä heittelin virveliä, niin tulipiippu kävelee sieltä. Laskin, että tästä on ihan toivoton enää yrittääkään enää rännin varteen mennä ja minä vaan siellä ongim, kun se käveli siitä sinne Livonrantaan, missä siinä [toinen haastateltava] olit kymppinä. Ja tuota minä ajattelin, että varmaan tässä tulee lopputili, kunhan se ukko tulee sieltä takaisin. Ja minä sain isoja ahvenia, sieltä sain vielä. Se ukko tulee sieltä ja kysyy, että no lähtikö sieltä kaloja? Minä että kyllä niitä, että tuolla niitä on. Ja ei siltä tullut minkäänlaista huomautusta eikä mitään. Se ei puhunut mitään negatiivista. Mutta puu huilasi, että siinä ei mitään vahinkoa, semmoista vahinkoa käynyt.¹⁰¹¹

Ruuhessa aiheuttivat sumia erityisesti rinnakkain kulkevat takatyviset tukit sekä helposti kiilannut pinotavara, ja niinpä puita pyrittiin jo hyvissä ajoin erottelemaan toisistaan tukosten välttämiseksi. Erityisesti Siltingin luona olleessa mutkassa vonkamiehiltä vaadittiin tarkkuutta, sillä siellä tukit ruuhkaantuivat suoria osuuksia helpommin, eikä kukaan sinne olisi mielellään vongalle lähtenyt. Mutkan jälkeinen osa puolestaan sujui yleensä ilman suurempia ruuhkia suuremman virtaaman ansiosta. Joissakin paikoissa ongelmia aiheuttivat myös ruuhen seinämien laudanpäät sekä esiin tulleet kovat oksantynget.¹⁰¹² Myös Kuorikin yli kulkeva osuus oli epämiellyttävä paikka tuulisuutensa takia, ja lisäksi liukkaalta ja veden alle painuneelta kaplastukselta saattoi helposti pudota veteen. Jotkut kuitenkin halusivat sinne vongalle, sillä matka Kitkan rannan muonituspaikalle oli sieltä niin lyhyt.¹⁰¹³

Vaikka ruuhkia pyrittiin ehkäisemään ennalta, ei niiltä aina voitu välttyä. Silloin puiden syötö Kitkalta lopetettiin, ja lähimmät vonkamiehet



Vonkamiehiä Kuorikin kohdalla. HVK



Ruuhessa oli mutkia, joissa puut ruuhkaantuivat helposti. Nyt aikaa riittää kuitenkin eväiden syöntiin. HVK.

riensivät apuun sumaa purkamaan. Parhaimmillaan se onnistui nopeasti, mutta jos vesi loppui ruuhkan alapuolelta, muuttui työ huomattavasti vaikeammaksi. Joskus ruuhka saattoi ehtiä tukkiin lähes koko rännin, jolloin purettavaa riitti jokaiselle vonkamiehelle. Pienempien pöllien tukkeumat aukesivat huomattavasti helpommin, sillä pöllit voitiin heittää maalle, mutta tukkeja saatiin vääntää kankien ja keksien kanssa.¹⁰¹⁴

Siirtolaitoksen toiminnan yleisimmät ongelmat johtuivat ruuheen syntyneistä sumista, mutta joskus koneissa tai radassa ilmeni niin suuria ongelmia, että toiminta täytyi keskeyttää ja pumppukammio tyhjentää vedestä korjaustöitä varten¹⁰¹⁵. Sähkökoneiden aikaan saattoi hankaluuksia aiheuttaa myös ukkonen. Monien

työntekijöiden mieleen on jäänyt vuoden 1957 paikkeilla sattunut poikkeuksellisen kova ukonilma, joka rikkoi siirtolaitoksen koneet¹⁰¹⁶.

Varsinainen siirtolaitoksella työskentely päättyi Livonrantaan, missä 4–6 vastuumiestä kokosi puutavaran jälleen lautoiksi. Tähän työhön otettiin vain kokeneempia miehiä, ja rännin varrella vongalla olleelle nuorukaiselle pääsy vastuulle oli eräänlainen luottamustehtävä. Vastuumiehet laittoivat valmiiksi rantaan puomit, joiden sisään puut rännistä tulivat. Kun puomilitkojen sisään oli kertynyt tarpeeksi puita, irrotettiin puomit rannasta ja sidottiin kiinni, minkä jälkeen lautta siirrettiin vähän matkan päähän odottamaan varppaajia. Vastuulla työ oli usein leppoisaa, sillä työssä ei tarvinnut olla samalla tavalla koko ajan



Livojärven rannassa ränni meni pitkälle veteen asti, jotta lauttojen tekeminen olisi helpompaa. HVK.



Hirsisalmen uittokämpä. HVK.

valppaana kuin rännin varrella, eikä kaikkia miehiä tarvittu koko ajan töihin, jolloin aikaa jäi makoiluunkin.¹⁰¹⁷ Sähköistämisen myötä hommaa helpotti myös paikalle asennettu virrankehittäjä, joka työnsi tukkeja kauemmas rannasta¹⁰¹⁸.

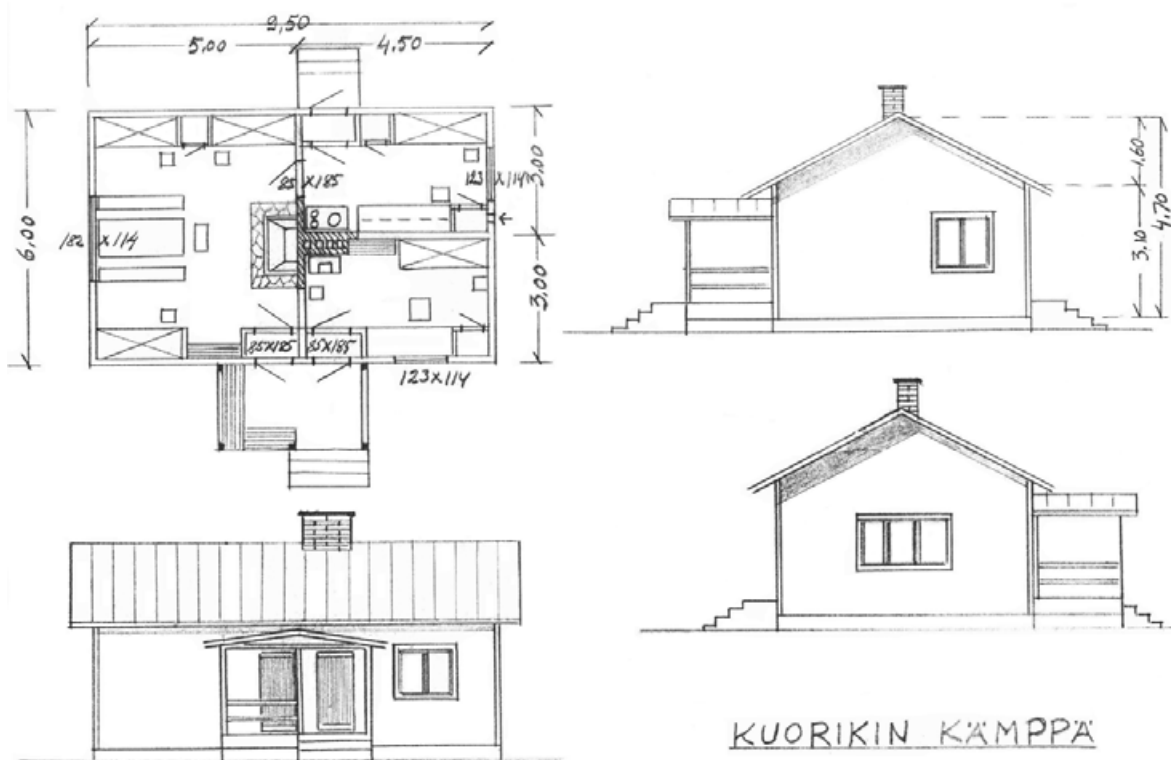
Viimeisimmän siirtolaitoksen aikana majoitustiloja ei tarvittu enää niin paljon kuin aiemmin, koska työntekijöiden määrä oli vähentynyt ja myös tiet parantuneet ja polkupyörät yleistyneet. Kun suurin osa työntekijöistä tuli paikalle lähiseudulta, kulkivat he nopeasti pyörällä koiteihinsa, ja kauempaa paikalle tulleet saattoivat yöpyä sukulaistensa ja tuttaviansa luona.¹⁰¹⁹ Autoja sen sijaan siirtolaitoksella nähtiin harvemmin työnjohtajan autoa lukuunottamatta, eikä sellaista Lohirannallakaan ollut kuin taksia ajaneella Kalle Veteläisellä¹⁰²⁰. Kitkalla veneillä töissä olleet miehet yöpyivät usein rantojen taloissa, sillä suurella järvellä matka työskentelypaikalta Akanlahteen oli usein pitkä¹⁰²¹.

Kauempaa töihin tulleille majoituspaikkana toimi naapuritalojen ohella vanha metsähallituksen Huvila, josta käsin Kitkan metsänhoitajat olivat ennen vahtineet siirtoradan toimintaa. Työmiehet asettuivat asumaan talon alakerran suuren tupaan, jonka lattialla ja seiniä kiertävillä lavereilla he nukkuivat. Mitään petivaatteita ei uittossa useinkaan kuljetettu mukana, mutta joillakin saattoi olla talja, viltti tai makuupussi, vaikka ”se oli jo vähän semmoista hienostelua”. Huvilan yläkerta makuuhuoneineen säilyi edelleen uiton terävänpään käytössä työnjohtajien ja käsöörrien majoituksessa siirtotyön ajaksi sinne.¹⁰²² Yläkerrassa maksettiin myös työntekijöiden palikat siirtotyövaiheen päätyttyä, ja sen jälkeen suurin osa työntekijöistä suuntasi takaisin kotiinsa osan taas jatkaessa uittoa eteenpäin¹⁰²³.

Varsinaisia uittokämppejä rakennettiin Livojärven ympäristöön 1950-luvun loppupuolella, kun metsähallitus vuokrasi vuonna 1958 Iijoen Uittoyhdistykselle niitä varten maat Säikänsalmesta ja Hirsisalimesta. Livonniskaan sekä Livojoen yläjuoksulla oleville Pitkäkoskelle ja Saarikoskelle kämpät rakennettiin jo 1940-luvun alussa ja Mustakoskelle hieman myöhemmin. Niillä alueilla kämppeiden tarve oli myös suurempi, sillä uitto oli siellä lähes jokavuotista, eikä seuduilla ollut juuri ollenkaan taloja.¹⁰²⁴ Asuinolosuhteiden paranemiseen vaikutti osaltaan vuonna 1928 vahvistettu laki, jossa uiton järjestäjä myös veloitettiin hankkimaan tarpeelliset asumukset työpaikalle, jos asuntoja ei ollut lähetyviltä tarpeeksi saatavissa¹⁰²⁵.

Vuonna 1960 työntekijöiden asuintilannetta parannettiin myös Akanlahdella, kun Huvilan katsottiin päässeen jo niin huonoon kuntoon, ettei sitä enää voinut korjata. Iijoen Uittoyhdistys vuokrasi valtiolta maat Kuorikin rannalta, minne se rakensi jo aiemmin tehdyn saunan viereen uittokämpän (kuva 18).¹⁰²⁶ Siihen majoittui pääosin uiton terävää päätä siirtovaiheen aikana, sillä uusista tiloista huolimatta myös Huvila säilyi uittomiesten käytössä koko siirtolaitoksen toiminnan ajan. Lopullisesti siirtolaitoksia pitkään palvelleen Huvilan tarina päättyi siirtolaitosten jo lopetettua toimintansa, kun metsähallitus möi sen paikalliselle isännälle navetan rakennuspuiksi.¹⁰²⁷

Asuntotilanteen ohella myös työntekijöiden muonitus kehittyi kolmannen siirtolaitoksen aikana huomattavasti. Ruokahuollon järjestäminen koitui metsäyhtiöille usein tappiolliseksi, joten



Kuva 18. Kuorikin kämpän piirustukset. Lähde: OMA IUY II Ih:11 Kuorikin kämpä.

1920-luvun loppupuolelta lähtien ne siirtyivät muonituksen hoitamisessa ensin yhä enemmän paikallisten kauppioiden varaan. Paikoin uudet hartsuherrat laajensivat toimintaansa elintarvikkeiden myymisen lisäksi ruoanlaiton puolelle.¹⁰²⁸ Näin oli Akanlahdellakin, missä uittotyöntekijöitä varten järjestettiin ruokailu ainakin 1950- ja 1960-luvuilla. Vielä 1950-luvun puolivälissä kauppiat Tauno ja Sylvi Jyrinki hoitivat tätä työtä palkkaamansa emännän sekä Lijoen Uittoyhdistyksen järjestämän apulaisen kanssa, mutta muutaman vuoden jälkeen muonitus siirtyi heiltä kokonaan uittoyhdistyksen ja sen palkkaamien kokkien vastuulle.¹⁰²⁹

Ruoanlaitto tapahtui siirtolaitoksella transportin vieressä sijainneessa keittokomerossa, jonka edessä olleelta tiskiltä ruoka tarjoiltiin työntekijöille. Yksi uiton valmistelutöistä oli ruokailupaikan rakentaminen. Sitä varten transportin ovet irrotettiin ja kerättiin seiniksi keittokomeron luokse, minkä lisäksi paikalle tuotiin pitkä pöytä ja penkit.¹⁰³⁰ Ruoanlaitosta huolehtineet työskentelivät muiden työntekijöiden tapaan kahdessa vuorossa, jotka vaihtuivat tavallisesti kuudelta aamuisin ja iltaisin. Kokkeja oli vuorollaan tois-

sä kaksi, joista toinen oli apulaisen roolissa. Kokin töihin oli suorastaan kilpa, sillä naisille oli alueella tarjolla ansiotöitä vielä vähemmän kuin miehille.¹⁰³¹

Siirtolaitoksen työntekijöille tarjottiin lämmintä ruokaa jokaisen tuurin keskivaiheilla sekä vuorojen vaihtuessa, joskin taloissa asuneet tai kortteeria pitäneet söivät vapaa-ajalla usein kotonansa. Toisinaan siirtolaitos pidettiin käynnissä vuorokauden ympäri, mutta usein koneet ja rata piti rasvata joka tapauksessa, joten huolto- ja ruokatauko oli järkevää yhdistää. Höyrykoneiden aikaan taukojen alkua – sekä tuurin vaihtoa – ei voinut olla huomaamatta, sillä niistä ilmoitettiin höyrykoneiden sireenillä, jonka ääni kantoi useiden kilometrien päähän. Sähkökoneiden aikana vonka- ja vastuumiehet taas huomasivat tauon alkamisen siitä, että puiden tulo ränniin lakkasi.¹⁰³²

Ruokatauon aikana ruokailemassa ehtivät käydä ainoastaan Kitkan rannalla työskentelevät miehet sekä lähimpänä transporttia työskennelleet vonkamiehet. Lähempänä Livoa olleet miehet joutuivat tyytymään mukaan ottamiinsa eväisiin, jotka yleensä koostuivat voileivistä sekä joskus kalasta tai kuivalihasta. Joskus kokit kui-



Työntekijöitä tauolla siirtolaitoksen viereisessä katoksessa. AHK.

tenkin veivät heillekin keittoa. Kitkalla lauttoja kuljettaneet miehet puolestaan söivät joko eväitään, lähiseudun talojen ruokia tai sitten ruokailivat siirtolaitoksella sinne saavuttuaan.¹⁰³³

Kokkien keittämä ruoka oli hyvin yksinkertaista purkkiruokaa, sillä tuoreita raaka-aineita oli harvoin saatavilla ja ne pilaantuivat nopeasti. Aamuisin tarjolla saattoi olla puuroa sekä sop-paa. Muita ruokalajeja olivat mm. hernekeitto, säilykelihakeitto sekä makaronilaatikon tapainen keittoruoka.¹⁰³⁴ Lisäksi joskus keitettiin kananmunia, joita jotkut joivat raakanakin¹⁰³⁵. Uitto-yhdistys toteutti ruokailun omakustannehintaan, joten kassan kasvaessa ruoan hintaa alennettiin ja viimeisinä päivinä sitä saatettiin antaa ilmaiseksikin.¹⁰³⁶

Ruoanlaiton lisäksi kokkien tehtävänä oli keittää kahvia ja paistaa munkkeja, joita työntekijät saattoivat sopivalla hetkellä käydä ostamassa. Kauempaa työntekijöiden oli harvoin mahdollista käydä Kitkan rannassa, joten kokkien apulaiset veivät munkkeja sekä kahvia suuressa pannussa rännin varren vonkamiehille ja Livonrannan vastuumiehille. Jotkut vonkamiehistä keittivät puiden huilatessa itse kahvia tekemillään tulilla, mikä oli tosin aluksi kiellettyä.¹⁰³⁷ Uiton loppuaikoina joillakin oli jo termospulloja, jolloin kahvinjuonti oli vielä helpompaa¹⁰³⁸. Kitkan rannan päällepanijoilla saattoi pitää niin kiirettä, ettei kahville ehditty. Jos sopivaa taukoa ei alkanut kuulua, saatettiin sellainen kuitenkin tehdä itse:

*Sehän oli alkujaan semmoinen sääntö, ettei saanut mennä kaksi tukkia rinnakkain. Mutta mehän se pistettiin kukkurilleen puita menemään. Se kun oli semmoinen systeemi tässä rannassa, se oli tässä se meidän kahvipaikka, että kun ei alkanut kahvitaukoa tulla, niin sitä pistettiin niin paljon puita menemään, että se tukki se sen rännin. Ja sitten päästiin kahville.*¹⁰³⁹

Uitossa olleiden kokkien ympärillä pyörivät luonnollisesti jätkät, vaikka vanhaan tapaan naiset jätettiin uittomiesten keskuudessa periaatteessa rauhaan. Joskus tosin seurustelua saatettiin katsoa läpi sormien, kun tilanne meni vakavamaksi:¹⁰⁴⁰

*Yks poikkeus oli. Semmoinen nuori poika tuli, joka ihastui kokkiin. Jätkät huomasi sen kohta ja pistivät sen sen kokin apulaiseksi. Ja se ei saanut muuta tehdä kuin halkoja kantaa ja kipparoida sitä, olla kokin apulainen. Oli monikymmenpäinen kämppä, niin siinä oli kokilla hommaa jatkuvasti tehdä niitä keittojansa. Siinä oli ihan todellinen apu siitä pojasta. Mutta että ei saanut, että menee jonakin yönä sen kokin kämppään öitsimään, niin se ei tullut kysymykseenkään. Noin irrallisesti. Onhan se tosiaan, kun ne huomasi, että semmoinen nuori poika, varmasti nuorempi kuin minä, niin ne pani sen kokin apulaiseksi. Ja siinä se oli, se oli siellä Hirsisalmen kämpällä. - - Kyllä se, kun se poika sanoi, että he menee kihloihin, se uskottiin. Ei ruvettu sen kummemmin sitä epäilemään, puhumaan, että menkäähän sitten kihloihin vaan ja kannaa halkoja sinne keittiöön.*¹⁰⁴¹



Kokin apulainen viemässä kahvia ja munkkeja rännin varren vonkamiehille. AHK.



Vonkamies kahvitaulla. Mukana hänellä on myös termospullu, joita joillakin oli mukana töissä siirtolaitoksen toiminnan loppupuolella. AHK.



Puun huilatessa ehtii nauttia kokkien keitoksista. AHK.

Kitkan rannan ravintolan, kalaisten vesien ja lähiseudun talojen ohella uittomiehet saattoivat täydentää muonavarastojaan siirtolaitoksen luona uiton ajan toimineesta kaupasta. Myynnissä oli erilaisia hyvin säilyviä elintarvikkeita, kuten leipää, purkkilihaa, makkaraa, limonaattia, sahtia, kahvia, jauhoja ja tietysti tulitikkuja sekä tupakkaa, jota lähes kaikki miehet polttivat. Tarvittaessa kaupasta sai tilaamalla myös esimerkiksi kintaita tai saappaita, jotka tuotiin paikalle Posiolta tai Rovaniemeltä.¹⁰⁴² Myynnin ohella kaupasta toimitettiin myös kokeille ruoanlaittoon tarvittavat tavarat lukuun ottamatta tuoreita elintarvikkeita, kuten maitoa, joita kokki saattoi hankkia lähiseudun taloista.¹⁰⁴³

Aluksi kauppaa piti Timosen tilan varastorakennuksessa vanhan kauppiassuvun edustaja Aatami Huutola, jolla oli liikkeet Vasaraperällä ja Posiolla. Myöhemmin työtä hoitivat Tauno ja Sylvi Jyrinki. He olivat päätyneet perustamaan 1950-luvun puolivälissä kaupan Lohirannalle Taunon selän jouduttua siihen kuntoon, ettei hän voinut enää tehdä maataloustöitä. Lohirannalta käsin oli helppo laajentaa toiminta Akanlahdelle siirtotyön ajaksi, minkä jälkeen yli jääneet tavarat vietiin varsinaiselle kaupalle.¹⁰⁴⁴ Kun siirryttiin sähköön, ei siirtolaitoksen avoseinäistä halkovajaa enää tarvittu kokonaan polttopuiden varastointiin, joten kauppaa alettiin pitää sen toiselle puolelle kasatussa pienessä kopissa.¹⁰⁴⁵

Uiton päättyessä loppui kaupan toiminta Akanlahdella, mutta muut työt jatkuivat vielä hetken. Jäljellä olivat tarvittavat huoltotyöt, joita osa paikallisista jäi tekemään. Näihin töihin kuului mm. radan siivoaminen ja parkkien poistaminen sekä veneiden laittaminen talviteiloille.¹⁰⁴⁶ Kuljetuksen päätyttyä siirtolaitoksen ruuhi upotettiin sulan veden ajaksi suurimmaksi osaksi veden alle lahoamisen ja roudan aiheuttamien vahinkojen estämiseksi. Tämä tapahtui patoamalla Kuorikkilampi ja sulkemalla rännin kuusi poikkipatoa¹⁰⁴⁷. Näistä toimista huolimatta ränniä jouduttiin korjaamaan eri paikoista useana vuonna. Erityisesti Kitkan rannasta lähtevä ruuhen maanpäällinen osa oli alttiina lahoamiselle, sillä sitä ei voitu täyttää vedellä¹⁰⁴⁸.

Uiton päätteeksi kerättiin talteen lauttojen puomipuut ja lenkit, joita käytettiin vuodesta toiseen samaan tarkoitukseen¹⁰⁴⁹. Syksyllä saatettiin myös vetää uppopuita rannalle kuivumaan, mistä ne sitten seuraavana kesänä laitettiin uit-

toon. Joskus uppopuut eivät rannallakaan tulleet enää pinnalla pysyviksi, jolloin ne voitiin saada tehtaille ainoastaan vetämällä talvella teiden varten autolla kuljetettaviksi. Tyvitukit saattoivat vielä lähteä uimaan, mutta latvatukkeja ei usein saatu enää uittamalla eteenpäin.¹⁰⁵⁰

Kolmannella siirtolaitoksella ei työntekijöillä ollut enää vapaa-aikaa entiseen tapaan, sillä varsinkin sähköistämisen ansiosta laitoksen toiminta muuttui huomattavasti luotettavammaksi, eikä taukoja enää päässyt syntymään. Kun vielä sunnuntaisinkin tehtiin koko ajan töitä, ei viikonloppua päästy suuremmin juhlistamaan. Paikalle tosin tultiin edelleen kaukaakin uittoa katsomaan, ja varsinkin lauantai-iltaisain tulijoita saattoi olla autolasteittain. Vieraiden ostamat kahvit ja munkit toivat myös kokkien kassaan lisää rahaa, jolloin ruokailu tuli siirtolaitoksen työntekijöille halvemmaksi.¹⁰⁵¹

Uitossa olleet työntekijät olivat tuurin jälkeen usein niin väsyneitä, että painuivat heti nukkumaan, joskin paikallisilla asukkailla saattoi olla vielä kotonakin töitä edessä. Töiden välissä jotkut myös korjasivat hajonneita varusteita tai kalastelivat. Kalaa pyydettiin niin onkimalla, virvelillä kuin käestämälläkin eli ajamalla haukia rannan lähistölle levitettyyn verkkoon. Hyvien kalastuspaikkojen perässä mentiin hieman kauemmaksiinkin Lohirannalle, jossa oli hyvä virvelöidä. Saaliit saatiin syödä saman tien, mutta ne voitiin myös suolata ja viedä kotiin saakka.¹⁰⁵² Kalastamalla saatiin myös vaihtelua purkkiruokaan, sillä kokeille tuotiin ruoanlaittoa varten esimerkiksi Kuorikista saatuja suuria särkiä¹⁰⁵³. Kalaa valmistettiin toki itsekin, muttei aina niin hyvällä menestyksellä:

Ja silloin kun, jos oli vapaa-aikaa, niin ne kalasti siitä järvestä sitten kalaa. Sitten ne oli saaneet semmoisen ison hauen, ja sitten tuota ne laittoivat siitä ruoan, aikoivat laittaa ruoan. Ja siinä lähellä oli sitten talo, jossa oli lampaista. Ja ne lampaathan oli siihen aikaan irrallaan siellä metsässä. Ja tässä kopin vieressä oli semmoinen tulentekopaikka ja siinä oli pidetty tulta. Ja ne piti siinä ne miehet tulta siinä paikalla. Ja ne laittoi niin kuin nykyään laitetaan tuo rosvopaisti, että tuota käärivät sen kalan sitten voipaperiin ja tuota niin lehtiin ja sitten laittoivat sen sinne tuhkan ja niiden hiilien alle kypsymään. Ja sitten kun ne meni katsomaan sitä aamulla, ne niin kuin illalla laittoi, ne lampaat oli kaivaneet ja syöneet sen kalan. Mulla on

*jäänyt se niin mieleen, kun ne oli niin vihaisia ne miehet. Ne paperit oli vaan siellä niin kuin ympäriinsä ja lampaat olivat kaivaneet, syöneet koko kalan.*¹⁰⁵⁴

Myös korttipelit olivat edelleen monien vapaa-ajan huvia, vaikka pelaaminen oli huomattavasti vähäisempää kuin aikaisemmin, eikä pelissä yleensä liikkunut kuin pikkuraha. Yleisimpiä pelejä olivat Pohjois-Suomen savotoilta lähtöisin ollut tuppi, ventti sekä kilinä eli hyvin pienillä rahapanoksilla pelattu sökö – varsinaiset rahapelit kun oli kielletty. Samoin oli alkoholijuomien laita, joita ei juuri työmailla näkynyt (liite 6).¹⁰⁵⁵ Yksi uittomiesten ajanviette oli kellojen vaihto, jota harrastettiin sekä huvin vuoksi että pieneksi tienestiksi, sillä vaihdoissa liikkui myös raha.¹⁰⁵⁶ Kaupoissa saattoi tulla pettymyksiä, mutta taitava kauppias sai hyvät lisätienestit: ”Oli se minulla tuota yksi kevät meni aika hyvin, kun tuota monta kymmentä kertaa vaihdattiin ja sitten oli sama kello kun oli mennessään. Rahaa oli tullut melko lailla.”¹⁰⁵⁷

Rahaa työntekijät alkoivat saada metsä- ja uittotöissä aikaisempaa enemmän. Näin oli varsinakin 1930-luvun pula-ajan jälkeen raaka-aineen tarpeen kasvaessa, jolloin palkat kohosivat selvästi suhteessa maataloustöiden ansioihin ja tehdaspalkkoihin. Uitoissa keskimääräinen päiväpalkka nousi vuosien 1935 ja 1938 välillä 35,88 markasta 46,90 markkaan.¹⁰⁵⁸ Vaikka tehtaiden tuntipalkkoihin ei metsissä päästy, nostivat pitkät päivät ansioita, ja moni nuori sai myöhemmin työelämässä tyytyä pienempiin ansioihin kuin uitoissa.¹⁰⁵⁹ Uittotöistä saatuja tienestejä nostivat merkittävästi myös ylityölisät, joita ei vielä vuosisadan alkupuolella ollut tunnettu.¹⁰⁶⁰

Aluksi uittoyhdistys määritteli Kitka- ja Kuusamojärville omat palkkansa, mutta sodan jälkeen Posion ja Ranuan kunnissa siirryttiin peruspalkan päälle maksettavaan Lapin lisään. Se oli suuruudeltaan 1–5 mk tunnissa, mikä ei ollut kovin merkittävä summa. Niinpä Kitkalla palkka laski suhteessa aiempaan, kun taas Lapin puolen jokiuitoissa se nousi.¹⁰⁶¹ Esimerkiksi vuonna 1952 uittotyöntekijöiden tuntipalkka oli Iijoen uittoyhdistyksen toiminta-alueella keskimäärin 112,71 mk. Vuonna 1955 Lapin lisän tilalle otettiin jälleen kiinteä palkkaluokitus, jolloin palkka



Maatilojen eläimet kulkivat kesällä vapaana, joten ne eivät olleet harvinainen näky siirtolaitoksellakaan. HVK.

nousi pohjoisessa hieman enemmän. Siirtolaitoksen viimeisenä toimintavuotena, 1964 markan arvon jo muututtua, palkat olivat Lapin alueella 1,83–2,22 mk tunnilta, mikä oli noin 7 % Iijoen normaaleja uittopalkkoja enemmän.¹⁰⁶² Kaikki eivät kuitenkaan olleet Akanlahdella tyytyväisiä uittotöiden tienesteihin, ja ainakin kerran yhden kymppin sekä joidenkin hänen miestensä työt lopuivat heidän vaadittuaan palkkaa, jota ei suostuttu maksamaan.¹⁰⁶³

Pitkälti maa- ja metsätalouden varassa eläneille työntekijöille uittotöistä saadut ansiot olivat merkittävä lisä ja nuorille rahat saattoivat olla ensimmäisiä suuria tienestejä. Palkkarahat saattoivat mennä kaikki perheen elämiseen, mutta niillä voitiin myös tehdä itse jokin suuri ostos, vaikkapa polkupyörän tai mopon hankinta.¹⁰⁶⁴ Lukiolainen puolestaan saattoi selvittää seuraavan talven vuokrasta uitosta saaduilla rahoilla ja joku kauempaa tullut nuorukainen saattoi suunnata ulkomaillekin pitkän uiton tienesteillä.¹⁰⁶⁵

5.4.3 Livojärvellä ja Livojoella

Töiden tultua valmiiksi siirtolaitoksella Pudasjärveltä tulleet työntekijät – sekä osa muista – jatkoivat uittoja Akanlahdelta eteenpäin (ks. kuva 11 s. 57). Jotkut matkasivat puiden mukana Iijoelle asti. Erityisesti nuorukaiset lähtivät mielellään mukaan uittoon pidemmälle, jos heidät vain otettiin, sillä häntien ajoon valittiin mielellään kokeneita miehiä. Monille talollisille puolestaan riitti lyhyempi aika uittotöissä, sillä kotona riitti

hommia. Iso osa siirtolaitoksen alapuolella Livojärvellä työskennelleistä miehistä ei missään vaiheessa ollut siirtolaitoksella tai Kitkan puolella, sillä uitto saattoi alkaa Livojärvellä jo ennen siirtolaitoksen toiminnan alkamista, jos puutavaraa tuli myös järven lähialueiden metsistä.¹⁰⁶⁶

Livojärvellä (kuva 12 s. 58) tukit siirrettiin Kitkan tapaan varppausmoottoriveneillä. Niiden miehistö yhdisti siirtolaitoksen vastuulla tehdyt pienemmät lautat suuremmaksi ja lähti sitten kuljettamaan sitä Livojärveä pitkin eteenpäin. Järvellä oli kolmisen varppaajaa ja lisäksi yhden veneen tehtävänä oli puomilitkojen kuljettaminen uusia lauttoja varten. Kun Kitkalla veneissä työskennelleet olivat pitkälti paikallisia asukkaita, oli Livojärvellä huomattavasti enemmän pudasjärveläisiä, jotka jatkoivat uittoa yleensä Iijoen haaraan asti. Häntien ajoon halusivat toki monet paikallisetkin, mutta heitä ei siihen tehtävään monta tarvittu, sillä Livojoellakin oli omat vonkamiehensä. Livojärvellä työntekijöitä tilitettiin sitä mukaa pois, kun työvoiman tarve väheni, ja usein työt loppuivat joko Säikäsalmelle tai Livonniskalle.¹⁰⁶⁷

Livojärvellä kovat tuulet eivät päässeet häiritsemään kuljetusta samalla tavalla kuin Kitkalla, mutta vaikeuksia aiheuttivat järven kapeikot.

Ensimmäinen ongelmakohta siirtolaitoksilta tultaessa oli kapea Hirsisalmi, jossa tukkilautat täytyi venyttää sitomalla ne rannan puihin kiinni ja lisäämällä lauttoihin puomeja. Hirsisalmissa oli uiton ajan omat miehensä hoitamassa lauttojen uittoa salmen läpi sekä karanneiden puuden keruuta, ja sen takia paikalle rakennettiin 1950-luvun lopussa uittokämpä.¹⁰⁶⁸

Toinen Livojärvellä töitä aiheuttava paikka oli Säikäsalmi, jossa lautat jouduttiin purkamaan ja solimaan puut kapeasta aukosta maantiesillan ali toiselle puolelle salmea, jossa uudet puomit olivat odottamassa. Hirsisalmen tapaan myös Säikäsalmessa oli omat työntekijänsä tätä tehtävää varten, joka oli työläs varsinkin tuulen puhaltaessa lännestä. Tämäkin työ helpottui sähköistämisen ansiosta, kun paikalle saatiin työtä nopeuttamaan virrankehittäjä.¹⁰⁷⁰

Kun kaikki puutavara oli saatu siirrettyä Kitkalta vedenjakajan yli, alkoi Livojärvellä häntien ajo ja rantojen katiminen eli karanneiden irtopuiden kerääminen. Puita kerättiin soutuveneillä kokoon pieniksi lauttoiksi, joita sitten kuljetettiin soutamalla tai kuluilla kiertämällä keskemmälle järveä varppaajien Livojoelle vietäväksi. Pöllit saattoi myös täkkimies nostaa soutuveneiden kyytiin painamalla ne keksillä veden alle ja vetä-



Moottorivarppaaja Livojärvellä työssään, tällä kertaa tosin vetämässä soutuvenettä. HVK.

mällä ne sitten veneen takille veden nostovoimaa avuksi käyttäen.¹⁰⁷¹

Häntien ajossa työskenneltiin kahden vuoron sijaan niin pitkään kuin tarve vaati, jolloin töitä saatettiin tehdä vuorokausikin yhteen menoon. Häntien ajoon otettiin mukaan myös paljon eväitä, sillä ruokahuolto ei voitu sen aikana hoitaa samaan tapaan kuin siirtolaitoksella, vaikka kokkeja olikin uitossa mukana kämpillä sekä yhdellä veneellä. Välillä saattoivat tauot ruoan saannissa venyä pitkiksi, ja vaikka Livojärvellä tukeuduttiin taloihin niin ruoan kuin yöpaikan saamisessa, ei Livojoen yläjuoksun asumattomilla seuduilla ollut juuri mahdollisuuksia ostaa ruokaa edes paikallisilta asukkailta.¹⁰⁷²

Kun Livojärvellä oli uittotyöt saatu päätökseen – yleensä noin viikon kuluttua siirtotyön loppumisesta – alkoi puolestaan 3–4 viikkoa kestänyt häntienajo Livojokea pitkin kohti Pudasjärveä.¹⁰⁷³ Livojoella uittot alkoivat keväällä ja huomattavasti aikaisemmin kuin toiminta siirtolaitoksella, sillä sen virtaavat vedet aukesivat paljon ennen suuren Kitkan selkiä. Niinpä Viljo Ekdahl ehti johtamaan myös Livojoen ja sen sivujokien uittoa ennen siirtolaitoksen toiminnan alkamista, ja esimerkiksi Pärjänjoen uitto loppui yleensä jo ennen kuin Kitkan vedet aukesivat.¹⁰⁷⁴

Livojärveltä tulleiden työntekijöiden tehtäviin kuului Livojoella pääasiassa vonkaaminen, rantojen puhdistaminen ja väliaikaisten uittorakennelmien purkaminen. Perkauksista huolimatta Livojoen koskia jouduttiin näet edelleen paljon otvittamaan ja kossittamaan tukkien avulla, jotta väylät saatiin tarpeeksi kapeiksi ja syviksi. Varsinkin yläjuoksulla oli edelleen lukuisia pahoja koskia, kuten Niskakoski, Pitkäkoski, Mustakoski ja Saarikoski, joissa ruuhkia pääsi helposti syntymään. Tukkisuman pituus saattoi kasvaa kilometriinkin, jolloin sitä purkamaan tarvittiin kymmenittäin miehiä ja joskus räjähteitä.¹⁰⁷⁵ Ammattimaisilla ruuhkanpurkijoilla piti joella kiirettä, ja tässä tehtävässä toimivat mm. Jussi Puhakka ja Heikki Kälkäjä, jotka kilpaa aukoivat tukkisumia saadakseen puun jälleen huilamaan.¹⁰⁷⁶

Koskien ohella varsin ongelmallinen oli yhä myös tyyni Pyydyssuvannon kohta. Uiton mahdollistamiseksi sen alapäähän oli rakennettu tammia, jonka avulla vesi nostettiin lietteiden päälle. Tällä tavoin suvannosta saatiin kapea järvi, jossa tukit uitettiin pienissä lautoissa parin mootto-



Uittotöissä Livojärvellä. Varsinaisia sadevaatteita alkoi siirtolaitosten loppuvuosien aikana näkyä yhä enemmän, vaikka suurimmalla osalla työntekijöistä niitä ei ollutkaan.¹⁰⁶⁹ HVK.



Häntien ajoa Livojärvellä. HVK.



Mustakosken uittokämpä Livojoella. HVK.

rivarppaajan voimin, mutta tämäkään ei asiaa paljon parantanut:

Siinähan se olikin kumma paikka, kun uiton alkaessa sillä kohdalla ja suvannon täytyessä tammivedellä, nousivat nienten liejut paikoitellen veden pinnalle tukkien uittoväylän vähän väliä pitkiltä matkoilta. Siellä sai toisena työnjohtajana toiminut Toppilan nuori työnjohtaja Martti Takaharju ja kymppinä toiminut Pauli Rytinki keinonsa keksiä ja roppunsa polttaa, kun mikään konsti ei tahtonut auttaa. Koitettiin painottaa, katkoa ja työntää niemiä syrjään, jotta olisi edes pienille pyriläille saatu väylää. Kuului jo kaukaa, kun huolekas kymppimme Rytingin Pauli antoi pojille määräyk-

siä oikein savotan kielellä. Siitä sai arvata jo tuota rommakkoa lähetessä, että jo taas liejut nousee.

Myöhemminä vuosina nostettiin vesi jo syksyllä tammien avulla sopivalle korkeudelle, jolloin liejut jäätyessään jäivät paremmin pohjaan kiinni, mikä sitten uittoa helpottikin.¹⁰⁷⁷

Pydyssuvannon jälkeen työvoiman tarve väheni huomattavasti ja uiton hännän ohitettua sen paikan loppui myös monen siirtolaitokselta lähteneen uittotyöt¹⁰⁷⁸. Seuraavan kerran työvoimaa vähennettiin runsaasti Sarajärvellä, jossa oli jatkoon tarjolla paljon kokeneita uittomiehiä. Töiden loputtua alkoi kauempaa tulleilla kotimatka



Uittomiehiä Livojoella. Joen mutkaan on kasattu tukkeja, jotta puut eivät ruuhkantuisi siinä. Uiton hännän ohitettua paikan laitettiin nämäkin tukit uittoon. HVK.



Puiden huilatessa Livojoessa vonkamies voi ottaa lokoisasti. HVK.

esimerkiksi linja-auton kyydissä, mutta uittoyhdistys saattoi myös järjestää työntekijöille kyydin kuorma-auton lavalla ainakin kodin suuntaan.¹⁰⁷⁹

Koskia riitti vielä yläjuoksun jälkeenkin, sillä vasta Pärjänjoen suun alapuolella maisemat taasaantuivat ja kosket pienenivät. Siitä eteenpäin eivät päänvaivaa aiheuttaneet juuri muut kuin Livojoen alajuoksun muutamata hitaata suvannot. Ongelmistaan huolimatta väylä oli jo niin hyvässä kunnossa, että Ii- ja Livojoen uittojen hännät olivat lähes yhtä aikaa jokien yhtymäkohdassa.¹⁰⁸⁰

1950-luvulla Livojoen koskia perattiin useaan otteeseen, ja se toi suurta helpotusta uitto-
töihin¹⁰⁸¹. Livojärven jälkeen ”homma muuttui entiseen verrattuna laulemiseksi, kun vain huolehti siitä, etteivät puut rantoihin tarttuneet”¹⁰⁸². Siirtolaitoksen viimeisinä toimintavuosina Livojoen hännät olivatkin Pudasjärven alapuolella ennen pääväylän perää. Livojoella työt saatiin näin loppuun yleensä heinäkuun ensimmäisten viikkojen aikana, mutta Iijoella uitto kesti erotteluineen aina elokuun – ja toisinaan syyskuun – jälkipuoliskolle saakka.¹⁰⁸³ Pudasjärveltä siirtolaitokselle töihin lähteneiden työt lopuivat yleensä viimeistään uiton saavuttaessa Iiojen, mutta uiton venyessä pitkään osa miehistä lähti

jo aiemmin heinättöihin. Jotkut kaukaa Akanlahdelle tulleista opiskelijoista sen sijaan saattoivat jatkaa uittoja vielä Iijoellakin.¹⁰⁸⁴

5.5 Tukinuiton loppuminen

Uitto oli pitkään koko Iijoella ainoa varteenotettava puiden kuljetusmuoto, mutta toisen maailmansodan jälkeen se joutui nopeasti sopeutumaan uuteen tilanteeseen. Nyt jouduttiin kiinnittämään yhä enemmän huomiota uittamisen kustannuksiin verrattuna maakuljetuksiin. Hiljalleen autokuljetukset valtasivat alaa uitolta etenkin kalleimmilla ja vähäisemmällä uittoreiteillä. Kun Iiojen pohjoispuolella sijaitsevalla Kuivajoella uitto loppui vuonna 1948 ja eteläpuolella olevalla Kiiminkijoella vuonna 1958, joutui Iijoki kahdelta puolelta laajenevien autokuljetusalueiden puristukseen.¹⁰⁸⁵ Kun vielä puuraaka-aineen ja työvoiman hinnat nousivat vuosien 1958 ja 1964 välillä nelisenkymmentä prosenttia, mutta vientihinnat ainoastaan 14 %, oli kustannuksiin pakko kiinnittää koko ajan enemmän huomiota¹⁰⁸⁶.

Posion alue – ja erityisesti Kitkan luoteisranta – oli pysynyt pitkään lähes tiettomänä seutu-



Tukillalaskua Livojoella. Vaikka tukilla laskeminen vaikeutui huomattavasti tukkien koon pienentyessä, onnistui se tavimmilta edelleen helposti. HVK.

na, mikä kannusti uiton harjoittamiseen, mutta 1950-luvulta lähtien alueen tiehankkeet pääsivät lopulta toteutumaan (kuva 4 s. 29). Merkittävistä näistä oli vuonna 1962 valmiiksi saatu Kitkan luoteisrannan maantie, joka paransi huomattavasti puun autokuljetusmahdollisuuksia uiton kustannuksella. Myös ympärivuotinen liikenne parani seudulla, sillä vielä ennen toista maailmansotaa Posion teitä ei ollut pidetty talvisin auki moottoriliikenteelle, mutta kymmenisen vuotta myöhemmin aurattiin jo kaikki merkittävät tiet.¹⁰⁸⁷

Kun Ouluntie saatiin 1950-luvun loppupuolella korjattua, alettiin puutavaraa kuljettaa Kitkan alueelta autoilla huomattavasti enemmän ja kauemmas. Esimerkiksi talvella 1959–60 Metsäliitto kuljetti Kuusamon, Posion ja Rovaniemen piireistä puita autoilla jo Ruotsin puolelle asti.¹⁰⁸⁸ Samana vuonna puuta kuljetettiin autoilla myös Ala-Kitkalta Kemijärven uittoihin, sillä uitto Ala-Kitkalta Yli-Kitkalle oli tullut Kilkilönsalmen maantiesillan rakentamisen jälkeen vielä aiempaa vaikeammaksi¹⁰⁸⁹. Tiestön kehittymisen ohella kuljetusten pyörien päälle siirtymistä edisti kuorma-autojen paraneminen sekä niiden tuonnin asteittainen vapautuminen ja kotimaisen tuotannon vauhtiin pääsy¹⁰⁹⁰.

Vaikka autokuljetuksissa keskityttiin pitkään ajamaan puita välilansseihin uittoväylien varsille, vietiin puutavaraa kuorma-autoilla 1960-luvun alussa paljon myös Ouluun, jonka tehtaille puu saatiin näin huomattavasti nopeammin kuin Iijoen kautta¹⁰⁹¹. Monet alueen metsäyhtiöistä siirtyivätkin 1960-luvun alkupuolella maakuljetuksiin tai keskittivät toimintaansa muualle¹⁰⁹². Siirtolaitoksen toiminnan viimeisinä vuosina puutavaraa ajettiin autoilla myös Livojärven Säikäsalmeen, josta oli helppo uittaa Livojokeen, mutta pian tästäkin välivaiheesta luovuttiin ja kuljetukset siirrettiin kokonaan renkaille¹⁰⁹³.

Tieyhteyksien parantamiseen täytyi kiinnittää huomiota myös sen takia, että isojaossa valtiolle jäi Kuusamon ja Kitkan hoitoalueissa lähinnä huonojen kulkuyhteyksien päässä sijaitsevia metsiä. Purojen kunnostamisen sijaan 1950-luvulla asetettiinkin pääpaino metsäautoteille, sillä katsottiin järkevämmäksi siirtää alueen mestistä puut autoilla suoraan suurille uittoväylille. Vuonna 1960 Kitkan hoitoalue liitettiin Kuusamon hoitoalueeseen, koska molemmat hoitoalueet menettivät alueluovutuksissa, siirtoväen

asuttamisessa sekä Kuusamon ja Sallan maanhankintalain mukaisessa asutustoiminnassa niin paljon maata, ettei kahden hoitoalueen toiminta vastannut enää taloudellisesti tarkoitustaan.¹⁰⁹⁴

Yhä useampi seikka alkoi 1960-luvulla puhua autokuljetusten puolesta. Ala rationalistui ja koneistui nopeasti, eikä uitto pysynyt kehityksen vauhdissa, vaikka uittokustannuksia pystyttiinkin alentamaan ennen kaikkea työvoimaa vähentämällä. Pelkkä kulujen vähentäminen ei kuitenkaan riittänyt. Varasto- ja korkokustannusten minimoimiseksi puuta tuli saada tehtaille mahdollisimman tasaisena virtana. Tämä onnistui paremmin maakuljetuksilla kuin kevättulvien aikaan keskittyvällä uittolla. Lisäksi paperipuu piti kuoria ja kuivata uittoon varten, mikä aiheutti sekä suoranaisia lisäkustannuksia että korkotappioita, ja tämä haittapuoli korostui entisestään tehtaiden koneellisen kuorinnan kehittyessä. Aikaisemmin autokuljetukset olivat onnistuneet lähinnä talvella, mutta tiestön jatkuvasti kehittyessä puita pystyttiin ajamaan myös kesäisin.¹⁰⁹⁵ Kesällä 1963 oli Posionkin alueella jo kolme autosavotaa, Majavavaarassa, Kettulammilla ja Siltingillä¹⁰⁹⁶.

Muihin kuljetusmuotoihin verrattuna uitto oli huomattavasti epävarmempi kuljetuskeino, sillä sen onnistuminen riippui paljolti sateiden määrästä. Eräällä joella siirryttiin lopullisesti autokuljetuksiin, kun huonona vuotena uitto oli jouduttu keskeyttämään ja puut siirtämään kuorma-autojen kuljetettavaksi¹⁰⁹⁷. Uitettaessa puutavaraa myös hukkui aina jonkin verran, varsinkin lehtipuuta ja pienpuuta, mitä uhkaa muissa kuljetusmuodoissa ei ollut. Huonosti uivan koivun käytön lisääntyminen puhuikin autokuljetusten puolesta, kuten myös hakkuiden siirtyminen yhä kauemmas uittoväyliltä. Purouitto tuli harvoin enää kannattavaksi, sillä se vaati paljon työvoimaa ja viivästytti pääväylän uittoon. Tiestön kehittyessä tuli yhä useammin järkevämmäksi ajaa puut suurten uittoväylien välilanssien sijasta suoraan tehtaille.¹⁰⁹⁸ Oman ongelmansa aiheutti uitolle koskien valjastaminen yhä useammin sähkön tuottamiseen¹⁰⁹⁹.

Näissä olosuhteissa olikin koko ajan kyseenalaisempaa, kannattiko paljon työvoimaa vaativaa, kallista ja pitkäkestoista uittoa jatkaa Akanlahden kautta. Tukkipuun kuljettaminen vesitse Kitkalta merenrantaan maksoi vuonna 1964 kolmanneksen enemmän kuin huomattavasti kauempana, mutta eri puolella vedenjakajaa

sijainneelta Iijärveltä, ja tämä lisäsi huomattavasti muiden kuljetusvaihtoehtojen houkuttelevuutta¹¹⁰⁰. Kalliin siirtotyön järkevyyttä mietittiin myös etelämpänä, ja Rutolan siirtolaitoksen toiminta loppuikin 1963¹¹⁰¹. Pispalanharjulla uitto päättyi puolestaan 1968, vaikka sinne oli samana vuonna rakennettu uusi uittotunneli. Oli vain ajan kysymys, milloin siirtotyö Akanlahdellakin loppuu. Kun sitten siirtolaitoksen vuokrasopimus päättyi keväällä 1965,¹¹⁰² ei Iijoen Uittoyhdistys katsonut enää tarpeelliseksi uusia sitä. Samalla loppui uitto Kitkalla, sillä seudun kaikki puutavaran kuljetukset siirtyivät renkaalle.

Akanlahden siirtolaitoksen tulevaisuus oli jo pitkään ollut epävarma autokuljetusten kannattavuuden kasvaessa, mutta ehkä lopullisen kuoliniskun sille antoi vuonna 1965 Kemijärvellä toimintansa aloittanut selluloosatehdas. Tämä ulotti hankinta-alueensa Iijoen latvoille asti, joten oli luonnollista kuljettaa puutavara sieltä pohjoisen suuntaan autoilla. Kemijärven tehdas alkoi ensimmäisenä Pohjois-Suomessa käyttää selluloosan valmistukseen myös koivua, joten sinne oli helppo samalla autokyydillä viedä sekä mäntyä että uittoon huonosti kelpaavaa koivua.¹¹⁰³

Pohjois-Suomen suuret avohakkuut olivat tuoneet pitkään Iijoelle paljon puuta uitettavaksi, mutta 1960-luvun alun jälkeen uitetun puumäärät alkoivat laskea. Samaan aikaan alettiin Neuvostoliitosta tuoda autoilla merkittäviä puumääriä Naamanka- ja Iijärville Iijoen kautta eteenpäin uitettavaksi, mikä osaltaan auttoi Iijoen uiton tilannetta. Kotimaisen puun tarjonnan vähetessä kaukokuljetuskustannuksiin kuitenkin kiinnitettiin yhä enemmän huomiota, eikä uiton asema ollut helppo autokuljetusten koko ajan kehittyessä.¹¹⁰⁴

Iijoen ylivoimaisesti suurin uittaja Veitsiluoto Oy päätti vuonna 1973 siirtyä alueella puutavaran maakuljetuksiin, ja se näytti merkitsevän Iijoen uiton siirtymistä historiaan. Tämä päätös kuitenkin pyörrettiin, sillä polttoöljyn hinnan korkeaksi nostanut öljykriisi teki uiton jälleen kilpailukykyiseksi kuljetusmuodoksi. Taistelua uittokustannusten alentamiseksi käytiin kuitenkin jatkuvasti, sillä uitto joutui koko ajan ahtaammalle. Säästötoimista huolimatta uittomäärät pienenivät, ja sivuväylillä uittoa jouduttiin karsimaan rankasti, minkä seurauksena vuonna 1979 loppui myös Livojoen uitto. Lopulta puutavaran kuljetus vesitse jouduttiin toteamaan kannattamattomaksi, ja niin Iijoen uitto päättyi lopullisesti vuonna 1988.¹¹⁰⁵

6 Yhteenveto

Metsätaloutta on Suomessa tutkittu paljon, mutta yleensä makrohistoriallisella tasolla, jolloin toiminta pienemmässä mittakaavassa ja työntekijän arjen tasolla on helposti jäänyt unohtuiksi. Suurien lukujen takaa on vaikea nähdä, millaiset metsäalan yritysten toimintatavat todella olivat tai millaista uitto oikeastaan oli tietyllä alueella. Akanlahden siirtolaitosten tarkastelu mikrohistorian näkökulmasta kuitenkin osoittaa, miten alan monet muutokset näkyivät paikallisesti sekä yhtiöiden toiminnassa että työntekijöiden arjessa.

1800-luvun jälkipuoliskolla sahateollisuuden tuotanto kasvoi nopeaa vauhtia muuttaen koko Suomen talouden rakennetta merkittävästi – oli kyse sitten liikemiehestä, talonpojasta tai palkkatyöläisestä. Puun kysynnän kasvaessa ja kilpailun kiristytessä hankinta-alueet ulotettiin niin kauas kuin se vesistöjä myöten oli mahdollista, sillä rannikon metsät oli nopeasti hakattu tyhjiksi ja maakuljetusten kustannukset nousivat helposti korkeiksi.

Pian tämäkään ei enää riittänyt, vaan raaka-ainetta kipeästi kaivanneet sahayrittäjät laittoivat tukit kulkemaan myös vedenjakajien yli joko lihas- tai konevoimin. Tällä tavoin päästiin käsiksi lähes koskemattomiin metsävaroihin, joiden markkinoissa saavutettiin tukinsiirtolaitosten avulla helposti monopolimainen asema. Ensimmäiset vedenjakajien ylitykset tehtiin Etelä-Suomessa, missä kilpailu hupenevista metsävaroista kasvoi koko ajan, mutta pian pohjoisessakin oululaiset tukkiporvarit ulottivat raaka-aineen hankintansa Vienenmereen laskevan Kitkajärven puolelle.

Koska vaikeat kuljetusolosuhteet, suuren pääoman tarve sekä koveneva kilpailu vaikeuttivat tukkien hankintaa, ryhtyivät alan suurimmat toimijat Pohjois-Suomessa yhteistyöhön. Sen seurauksena J. W. Snellman G:son, G. & C Bergbom ja Leonard Candelin perustivat Iijoelle yhtiön nimeltä Ijo Avverknings och Flottningsbolag hoitamaan raaka-aineen hankintaa heidän sahoilleen. Yksi yhtiön suurista voimaponnistuksista oli Akanlahden ensimmäisen uittokanavan rakentaminen. Yhtiön jäsenet olivat kiinnostuneita myös Kuusamojärven metsistä, mutta koska vastaavan siirtolaitoksen rakentaminen sinne olisi

tullut liian kalliiksi, jäivät Kuusamojärven ympäristömetsät pidemmäksi aikaa rauhaan.

Kitkan metsät olivat säilyneet pitkään metsäkaupoilta, sillä isojakoa varten tehtävä väliaikainen lohkojako saatiin alueella valmiiksi vasta 1886–88. Vaikka alueelta ei kunnan kuljetusväylää vielä ollutkaan, alkoivat oululaiset yrittäjät ostaa Kitkan rannoilta huomattavia puumääriä. Kaupankäynti kiihtyi entisestään, kun Akanlahden siirtolaitoksen rakentaminen aloitettiin. Sahojen edustajat tekivät kauppoja pääasiassa seudun asukkaiden kanssa, sillä heiltä saatiin hyvien uittoyhteyksien päästä puuta edulliseen hintaan. Yhtiöt hankkivat omistuksiinsa myös metsiä taatakseen raaka-aineen saatavuuden sahoille tulevaisuudessakin. Vaikka puut vaihtoivat omistajaa usein hyvin halvalla, muuttivat metsäkaupat merkittävästi paikallisen väestön elämää, sillä osa asukkaista sai niistä suuria lisätuloja.

Valtion kanssa puukauppoja solmittiin sitä vastoin paljon harvemmin. Tämä johtui huomattavasti korkeammasta hintatasosta, sillä metsähallitus ei usein suostunut myymään runkojaan yhtiöiden tarjoamaan hintaan. Myös kruunun metsien selvästi huonompi sijainti yksityisten maihin verrattuna sekä alueen metsähallinnon kehittymättömyys olivat kauppojen esteenä. Yksityisten metsien huvetessa, ja kun Kitkan hoitoalue perustettiin, alkoivat sahat kuitenkin hankkia yhä enemmän tukkeja valtion metsistä.

Metsäyhtiöiden saapuminen Kitkalle muutti merkittävästi paikallisen väestön elämää, sillä osa asukkaista sai suuria lisätuloja metsäkaupoista huolimatta siitä, että puut vaihtoivat omistajaa yleensä hyvin halpaan hintaan. Vielä laajempi vaikutus oli kuitenkin hakkuiden ja uitton tarjoamilla työpaikoilla, sillä ne muuttivat suuresti perinteistä maaseudun yhteiskunnallis-taloudellista rakennetta. Monet ottivat uudet ansiomahdollisuudet ja lisääntyneen vapauden riemulla vastaan, mutta tukkiliikettä ja sen aiheuttamia muutoksia maaseudun elämässä myös kritisoitiin ankarasti varsinkin kirkon sekä ylempien yhteiskuntaluokkien piirissä.

Puiden ostaminen Kitkan metsistä oli vasta ensimmäinen osa puun pitkästä matkasta metsistä Pohjanlahden sahoille, sillä talven hakkuiden jälkeen tukkien uitto merenrantaan kesti yleensä

vielä kolme vuotta. Lähempänä rannikkoa sahojen suurin menoera raaka-aineen hankinnassa oli sen osto, mutta Kitkan rannoilta hankittaessa kuljetuskustannukset nousivatkin moninkertaisiksi verrattuna puun ostohintaan. Yhtiöiden vedenjakajan takaisista puista maksamien hintojen alhaisuutta kritisoitiin, mutta suurien kuljetuskustannusten takia ne eivät olisi voineet maksaa lähellekään vastaavia summia kuin ostaessaan helpompien kulkuyhteyksien päässä sijainneista metsistä. Lisäksi pitkä uittoaika vaati käyttöön suuria pääomia, ja kun taloussuhdanteet saattoivat heilahdella muutaman vuoden kuluessa paljonkin, oli toiminta hyvin riskialtista.

Vaikka tukkien kuljettaminen oli vesitse huomattavasti helpompaa kuin maitse, tarvittiin siihenkin paljon työvoimaa. Pelkästään Akanlahden ensimmäisen tukinsiirtolaitoksen toimintaan osallistui yli 100 miestä vuorokaudessa ja lisäksi uittotyöt houkuttelivat paikalle ruoan ja kahvin myynnistä lisäansioita etsineitä naisia. Mies- ja hevosvoimaan perustuvissa järviuitoissa työntekijöiden määrä saattoi nousta vielä huomattavasti suuremmaksi, ja jokivarsilla miehiä tarvittiin paljon varsinkin koskisissa paikoissa. Vaikka Iijoen yläjuoksulla suurin osa työntekijöistä oli lähiseutujen asukkaita, tultiin sinne ja Kitkalle kauempaakin, sillä pelkästään paikallisin voimin töistä ei selvitty.

Uittokanavan avulla puiden saaminen Kitkalta Iijoen vesistöön helpottui huomattavasti, mutta matka Livojärveltä Iijokeen osoittautui luultua haastavammaksi. Kitkalta tulleita tukkeja uitettiin vuosien saatossa sekä Livojoen kautta että kaivettua Kirveskanavaa ja Kostonjokea pitkin, mutta kumpikaan reitti ei ollut ongelmaton. Lopullisesti uittoväylien ongelma saatiin ratkaistua vasta 1930-luvulla, kun Livojoki saatiin vihdoin perattua aiempaa huomattavasti parempaan kuntoon. Myös puiden saaminen Pudasjärveltä eteenpäin oli kauan haastavaa, sillä uittoa rajoitti kalastajien etujen suojeleminen. Vesikuljetus oli pohjoisessa pitkään ainoa mahdollisuus saada vedenjakajan takaiset metsät teollisuuden käyttöön, sillä rautatietä ei koskaan saatu rakennettua Kuusamoon asti. Vaikka uitto alkoi tehostua 1920-luvulta lähtien ja tarvittavan työväen määrä pieneni, pysyi ala kymmeniä vuosia maatalousväestön merkittävänä sivutulon lähteenä ja joidenkin pääasiallisena ammattina sulan veden aikaan.

Tukkien hankinta Kitkan metsistä oli koko 1890-luvun mittavaa, ja joinain vuosina vedenjakajan takaa hankittiin suurin osa Kolmiyhtiön tukeista. Kun Kitkan metsistä otettiin ennen kaikkea suurikokoisia ja siten arvokkaimpia tukkeja, nousi niiden osuus kuutioina mitattuna vielä suuremmaksi, sillä Iijoen varrelta vastaavia puuta ei enää juuri löytynyt. Myös pitkä uittomatka kannusti yhtiötä vedenjakajan takana suuriin ja keskitettyihin hakkuisiin, sillä tällöin kuljetuskustannukset laskivat yksikköä kohden selvästi.

Vuoden 1899 jälkeen Kitkan rantojen hakuumäärät kuitenkin laskivat vuosikymmenen ajaksi huomattavasti, eikä siirtolaitosta käytetty joinakin vuosina ollenkaan. 1900-luvun alku oli sahateollisuudelle vaikeaa aikaa, mikä näkyi selvästi vedenjakajan takana. Huonoina aikoina hakkuita vähennettiin eniten kaukaisilla hankinta-alueilla, joilta puiden hankkiminen ei ollut kannattavaa. Hakkuiden vähenemiseen vaikutti myös helposti saatavilla olevien metsien väheneminen Kitkan rannoilla, ja Kolmiyhtiö keskittikin toimintaansa enemmän Kuusamojärven suuntaan. Savottojen ja uittojen yllättävä loppuminen ajoikin lisäansioihin tottuneen väestön suuriin ongelmiin, ja tilannetta pahensivat samaan aikaan tulleet katovuodet.

1900-luvun alkupuolella kilpailu Pohjois-Suomen puista kiihtyi, sillä niin Suomen kuin Ruotsin metsistä alkoi olla vaikea saada laadukasta raaka-ainetta sahoille. Oululaisten yritysten monopoli murentui Kitkan seudulla, kun kilpailijat alkoivat tunkeutua alueelle idästä ja pohjoisesta sekä etelästä Iijoen suunnasta. Uusien yrittäjien tuloa seudulle helpotti kalastus-oikeuksien vuokraaminen, sillä se mahdollisti uiton periaatteessa koko kesän ajaksi.

Yksi oululaisten yhtiöiden pahimmista kilpailijoista oli ruotsalainen Ytterstfors Trävaru Ab, joka laajensi hankinta-alueensa vedenjakajan tienoille asti. Muutaman vuoden kiistojen jälkeen Kolmiyhtiö päätyi yhtiön kanssa Iijoella yhteistyöhön, sillä se tuli järkevämmäksi kuin suurta yhtiötä vastaan kamppaileminen. Yhteistyö jäi kuitenkin poikkeukseksi. Varsinkin vuonna 1905 aloittaneen Martinniemen sahan toimintaa Kolmiyhtiö pyrki vaikeuttamaan kaikin mahdollisin keinoin. Toiminta ei alkanutkaan hyvin, mutta saha ei silti luovuttanut, vaan päinvastoin laajensi uuden osakeyhtiön K. E. Blomberg Ab:n osa-

na pääasiallisen hankinta-alueensa vedenjakajan taakse.

Kolmiyhtiö ei kuitenkaan ollut valmis päästämään uusia kilpailijoita Kitkalle. K. E. Blomberg Ab joutui lopulta rakentamaan oman siirtoradan Akanlahdelle saadakseen hakkaamansa puut Iijoen vesistöön. Tämä ei kuitenkaan ehtinyt pelastaa yhtiötä, joka ajautui raskaan velkataakkansa alla konkurssiin. Uusi siirtolaitos siirtyi valtion hallintaan, mikä mahdollisti vedenjakajan takaisen metsien avautumisen lopulta kaikille halukaille.

Aikaisemmat Iijoen uiton hallitsijat joutuivat sopeutumaan uuteen tilanteeseen, jossa ne eivät voineet enää yksin sanella Iijoen uiton sääntöjä. Ensimmäisen maailmansodan aikana yhteistyö vesistöllä laajenikin, kun uittoyhdistys perustettiin, ja yhteisuito lisääntyi leviten 1930-luvun lopulla myös vedenjakajan yli. Suomen itsenäistymisen jälkeen Kitkalle tuli uusia yrittäjiä ja vanhat vetäytyivät sieltä pois. Kilpailun vapautumisesta huolimatta vedenjakajan takaa siirretyn puutavaran määrä ei yltänyt 1920-luvun alun jälkeen entisiin lukuihin hyvien metsien puutteen ja heikkojen taloudellisten suhdanteiden takia, vaikka uitto huomattavasti nopeutuikin siirtoradan ja uiton huomattavan tehostumisen ansiosta. Vasta vuosikymmenen loppupuolella seudun metsistä käytiin taas kilpailua, mutta sekään ei kestänyt kauan. Lopullisesti Akanlahden toisen siirtolaitoksen toiminta päättyi vuoden 1929 pörssiromahdukseen, joka päätti vuosiksi hakkuut Kitkan ympäristössä.

1930-luvun kuluessa kiinnostus vedenjakajan takaisiin metsiin kasvoi jälleen. Seutu oli edelleen lähes tietön, ja jotta metsiin olisi päästy käsiksi, piti Akanlahden rapistuneen siirtoradan tilalle rakentaa uusi siirtolaitos. Sen avulla voitiin siirtää myös pienempää pinotavaraa, jonka kysyntä kasvoi koko ajan. Uusi siirtolaitos oli aikaisempia tehokkaampi, ja kun myös järvi- ja jokiuitot tehostuivat huomattavasti, saatiin puut vedenjakajan takaa jo vuodessa Pohjanlahdelle.

Kolmannenkaan siirtolaitoksen toiminta ei lähtenyt ongelmitta käyntiin, sillä pian hakkuita ja uittoja tuli häiritsemään toinen maailmansota. Sen aikana siirtotyötä kyllä jatkettiin joinakin vuosina, mutta työvoiman vähyyden ja laadun takia tukkien uitto Kitkalta merenrantaan venyi

jälleen useampaan vuoteen. Vaikka Lapin sota teki tuhojaan Posiolla, säästyti tiettömällä seudulla sijainnut Akanlahden siirtolaitos hävitykseltä. Siitä huolimatta kesti vuoteen 1952 asti, ennen kuin siirtotyötä taas päästiin jatkamaan.

Uitto kehittyi kolmannen siirtolaitoksen aikana huomattavasti aiempaa tehokkaammaksi niin järvillä, itse siirtolaitoksella kuin jokivarsillakin. Tämän seurauksena uiton työllistävä merkitys pieneni alueella, ja siitä tuli yhä enemmän paikallisille asukkaille lyhyeksi aikaa lisätuloja tarjoava sivuelinkeino. Usein uittotyöntekijän tehtävät myös olivat aiempaa yksipuolisempia työntekijän keskittyessä yhteen uiton vaiheeseen. Myös varsinaisten erikoisosajien määrä väheni Akanlahdella sähkökoneisiin siirryttäessä.

Autokuljetukset olivat pitkään suuressa osaa Pohjois-Suomea lähes mahdottomia heikon tieverkoston takia, ja vaikka vedenjakajan takaa yritettiin useampaan otteeseen saada puita maata pitkin myös konevoimin, päättyivät kokeilut usein huonosti. Vasta 1930-luvun jälkipuoliskolla pitkät autokuljetusmatkat alkoivat onnistua. Kitkan seudulla kesti kuitenkin aina 1960-luvun alkuun, ennen kuin alueen tiestö oli siinä kunnossa, että puiden kuljetus renkailla saattoi muodostaa järkevän vaihtoehdon uitolle. Sitten kävi pian selväksi, ettei kallis uitto vedenjakajan takaa ollut enää kilpailukykyinen maakuljetusten kanssa, joten Akanlahden tukinsiirtolaitoksen toiminta päättyi kesän 1964 jälkeen.

Huolimatta Kitkan syrjäisestä ja vaikeasta sijainnista – ja myös sen takia – uitettiin puita vedenjakajan takaa kolmen siirtolaitoksen avulla yhteensä seitsemän vuosikymmenen ajan. Akanlahden siirtolaitokset ja niiden mahdollistamat metsä- ja uittotyöt olivat koko tämän ajan merkittävä osa paikallista kulttuuria ja talousrakennetta. Loppujen lopuksi uiton lopetti seudulla sama ilmiö, joka sen oli sinne tuonutkin, modernisaatio.

Vaikka uitto päättyi Kitkalla jo lähes viisikymmentä vuotta sitten, eivät tukinsiirtolaitokset ole vaipuneet unholaan. Tämän varmistaa niistä viimeisen suojeleminen valtakunnallisesti merkittävänä kulttuurihistoriallisena ympäristönä. Akanlahden suojeltu tukinsiirtolaitos muistuttaakin meitä uiton tärkeästä osasta niin Kitkan kuin koko Suomen historiassa.



Akanlahden tukinsiirtolaitos kesällä 2008. Kuva: Jaakko Blomberg.

Viitteet

- 1 Kaikkia puiden siirtämiseen tarkoitettuja laitoksia on aikanaan yleisesti kutsuttu Akanlahden (sekä Kitkan-Livojärven) tukinsiirtolaitoksiksi tai siirtolaitoksiksi, ja näitä nimityksiä käytetään tässäkin tutkimuksessa. Koska laitoksista ensimmäistä nimitettiin usein myös uittokanavaksi ja toista siirtoradaksi, käytän sekaannusten välttämiseksi myös näitä termejä. Viimeisimmästä siirtolaitoksesta ei sen sijaan ole yleensä käytetty muuta nimeä, joten sitä kutsutaan tutkimuksessa selvyiden vuoksi yksinkertaiseksi myös kolmanneksi (tukin)siirtolaitokseksi. Nimityksestä huolimatta sillä siirrettiin myös pinotavaraa.
- 2 Joitakin dokumentin teosta säilyneitä ääninauhoja säilytetään Oulun maakunta-arkistossa Jaakko Heikkisen arkistossa, mutta niistä ei löytynyt tätä tutkimusta varten lisätietoa.
- 3 OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja V. J. Walveranta Metsähallinnon Pohjanmaan Piirikuntakonttorille 14.5.1945.
- 4 OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Pohjanmaan Piirikuntakonttorille 26.5.1923.
- 5 OMA MH IT Ea4:21 Apulaismetsänhoitaja L. L. Wahlberg Kuusamon hoitoalueessa Iwar Snellman Ylimetsänhoitaja Rob. Montellille 23.10.1906; OMA MH KH Hid:3 Kitkan hoitoalue. Yleinen kertomus ja taloussuunnitelma v. 1915.
- 6 KA MH III Ka 64 Kitkan hoitoalueen suorasanaainen kertomus 1960.
- 7 Näistä arkistoista on poimittu lähinnä aiheeseen läheisesti liittyviä asiakirjoja. Tämä johtuu myös siitä, että kun hankintahakkuut yleistyivät ja yhteisuito levisi Kitkan puolelle, jäi yhtiöiden konkreettinen toiminta alueella hyvin vähäiseksi.
- 8 Esimerkiksi Pudasjärveltä kotoisin oleva Aukusti Iinatti sanoo työskennelleensä ”melkein kaikissa näissä Pohjolan vesistöissä. Samanlaista tukkihomma on ollut. Nimet olivat samoja suunnilleen.” TYKL EU Aukusti Iinatti.
- 9 Myös Erkki Ala-Könni on kerännyt paljon uittoperinnettä haastattelujen muodossa Tampereen yliopiston Kansanperinteen arkistoon. Näistä ei kuitenkaan yhäkään ole tehty Posiolla tai Kuusamossa, joten Ala-Könnin haastatteluja ei tässä tutkimuksessa ole käytetty aineistona.
- 10 Ilmestynyt vuoteen 1913 nimellä Suomen Metsänhoitoyhdistyksen Julkaisuja — Finska Forstföreningens Meddelanden ja myöhemmin myös nimellä Metsätaloudellinen aikakauslehti.
- 11 Fabriciuksen toiminnasta siirtolaitoksella ks. esim. OMA MH IT Ea4:22 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja N. J. Juseliukselle 5.7.1913, n:o 65.
- 12 Koska kaikkea aikakautta käsittelevää sanomalehtiaineistoa ei ole mahdollista käydä läpi, olen keskittänyt erityisesti niiden ajankohtien tarkasteluun, jolloin tukinsiirtolaitosten toimintaan liittyi merkittäviä tapahtumia tai muutoksia.
- 13 Levi 2001, 99.
- 14 Levi 2001, 99–100.
- 15 Peltonen 1999, 38.
- 16 Levi 2001, 97.
- 17 Peltonen 1999, 21.
- 18 Levi 2001, 102.
- 19 Fingerroos & Haanpää 2006, 31–32.
- 20 Fingerroos & Haanpää 2006, 33–35.
- 21 Ks. esim. Snellman 1994, 11; Hämeenniemi & Tapaninen 1998, 100.
- 22 Kerkelä 1992, 345.
- 23 Ahvenainen 1984, 103–110.
- 24 Aktiebolaget Uleå Osakeyhtiö 1917, 10; Hautala 1975, 278; Ahvenainen 1984, 103–110.
- 25 Koska sahojen perustamis- ja lopettamisajankohdat voidaan tulkita eri tavoin, on Koitelin sahasta – kuten monista muistakin sahalaiteksista – ilmoitettu perustamisajankohdaksi tutkimuskirjallisuudessa myös vuosi 1779 sekä 1784, jolloin saha sai uudet privilegiot. Ks. Aktiebolaget Uleå Osakeyhtiö 1917, 20–22; Rytönen 1978, 309–316; Ahvenainen 1984, 107–110; Turunen 2008a.
- 26 Ahvenainen 1984, 52–54, 132–144, 157–176.
- 27 Alho 1968, 82.
- 28 Ahvenainen 1984, 174–176.
- 29 Helander 1949, 62.
- 30 Meinander 1945, 250.
- 31 Ahvenainen 1984, 346–347; Peltonen 1991, 17.
- 32 Alho 1968, 84–85.
- 33 OMA IUY II Ma:3 Kertomus Iijoen vesistöllä toimineista teollisuuslaitoksista; Ahvenainen 1984, 108, 178, 217, 272.
- 34 Aktiebolaget Uleå Osakeyhtiö 1917, 9.
- 35 Rytönen 1978, 334; Ahvenainen 1984, 178.
- 36 Hoffman 1980, 26–31; Ahvenainen 1984, 209–212.
- 37 Ahvenainen 1984, 203–216.
- 38 Ahvenainen 1984 203–205; Virtanen 2003, 16; Turunen 2008b.
- 39 Turunen 2008b.
- 40 Karjalainen 2000, 67.
- 41 Aktiebolaget Uleå Osakeyhtiö 1917, 6–7, 23–25; Hoffman 2008a; Hoffman 2008b.
- 42 Hoffman 1980, 137.
- 43 Snellman 1974, 238; Hautala 1976, 680–681; Ahvenainen 1984, 179; Virtanen 1993, 30; Hoffman 2008c.
- 44 Aktiebolaget Uleå Osakeyhtiö 1917, 7; Snellman 1939, 256; Meinander 1945, 291; Meinander 1950, 256–257; Hoffman 2008a; Hoffman 2008b; Hoffman 2008c; Turunen 2008b.
- 45 Paasio 1951, 19; Peltonen 1991, 50.
- 46 Rytönen 1978, 309–316; Ahvenainen 1984, 107–110, 204.
- 47 Oulun Wiikko-Sanomia 11.4.1840: ”Tietoja Oulun kaupunnista”.
- 48 Alho 1968, 32; Hautala 1975, 277–278; Rytönen 1978, 309–316; Ahvenainen 1984, 107–110, 204.
- 49 Hautala 1975, 277–278; Ahvenainen 1984, 204–205.
- 50 Turunen 2008b.
- 51 Ahvenainen 1984, 216–217, 271; Turunen 2008b.
- 52 Aktiebolaget Uleå Osakeyhtiö 1917, 7–9; Vahtola 1979, 22–23; Ahvenainen 1984, 178; Karjalainen 2000, 66–67; Turunen 2008b.
- 53 Aktiebolaget Uleå Osakeyhtiö 1917, 20; Ahvenainen 1984, 240.

- 54 Standartti tarkoittaa 165 englantilaista kuutiojalkaa eli 4,67203 m³ sahattua puutavaraa. Paasio 1951, 89.
- 55 Sahan omistajaksi mainitaan usein myös virheellisesti J. W. Snellman G:son. OMA IUY II Ma:3 Kertomus Iijoen vesistöllä toimineista teollisuuslaitoksista; Pohjois-Suomi 16.2.1881: ”Iistä”; Meinander 1950, 45; Paasio 1951, 89; Ahvenainen 1984, 239; Rytönen 1989, 138. Virtanen 1993, 35.
- 56 Kaiku 18.5.1892: ”Maatiloja myytävänä”.
- 57 Aktiebolaget Uleå Osakeyhtiö 1917, 10–16; Hautala 1976, 184–186; Ahvenainen 1984, 239.
- 58 Aktiebolaget Uleå Osakeyhtiö 1917, 15–17.
- 59 Aktiebolaget Uleå Osakeyhtiö 1917, 17–18; Turunen 2008b.
- 60 Aktiebolaget Uleå Osakeyhtiö 1917, 18–28; Hoffman 2008c.
- 61 Aktiebolaget Uleå Osakeyhtiö 1917, 24–26.
- 62 Ahvenainen 1984, 271; Itkonen 2001, 32–33.
- 63 Meinander 1950, 40–41; Hoffman 1980, 141–143; Ahvenainen 1984, 271; Virtanen 1993, 28–43; Itkonen 2001, 33.
- 64 Ahvenainen 1984, 270; Virtanen 1993, 24–27, 43.
- 65 Aktiebolaget Uleå Osakeyhtiö 1917, 28–29.
- 66 Hautala 1975, 278.
- 67 Ahvenainen 1984, 205.
- 68 Hautala 1976, 178–179; Hoffman 2008c.
- 69 Turunen 2008b.
- 70 Karonen 2004, 115–116, 127; Karonen 2008.
- 71 Hoffman 2008b.
- 72 Aktiebolaget Uleå Osakeyhtiö 1917, 23; Ahvenainen 1984, 271–275; Kuisma 2006, 291–300.
- 73 OMA IUY II Ma:3 Kertomus Iijoen vesistöllä toimineista teollisuuslaitoksista; Paasio 1951, 88–91; Ahvenainen 1984, 271–272.
- 74 Aktiebolaget Uleå Osakeyhtiö 1917, 7–14.
- 75 Ahvenainen 1984, 240.
- 76 Rytönen 1989, 137–139; Peltonen 1991, 23.
- 77 Oulun Ilmoituslehti 7.5.1890: ”Sahan-kauppa”; Ahvenainen 1984, 272; Rytönen 1989, 139; Tolonen 1995, 186.
- 78 Aktiebolaget Uleå Osakeyhtiö 1917, 20; Rytönen 1989, 139, 146.
- 79 Kaleva 27.3.1902: ”Ilmoitus”.
- 80 Aktiebolaget Uleå Osakeyhtiö 1917, 20–22; Ahvenainen 1984, 239; Rytönen 1989, 139–140.
- 81 Sen taustalla oli alun perin ruotsalainen Ab Kallio Ångsåg, joka oli vuonna 1874 ostanut Kalliokosken sahan ja lopettanut sen toiminnan rakennettuaan rannikolle höyrysaahan. Meinander 1950, 40–42; Ahvenainen 1984, 178, 238, 270–271.
- 82 Hautala 1976, 680–681; Karonen 2004, 230.
- 83 Paasio 1951, 7–11.
- 84 Seppänen 1937, 124; Itkonen 1998, 9.
- 85 Bergh 1920, 188–190; Rytönen 1989, 149–151; Karjalainen 2000, 82–83.
- 86 Ks. esim. Oulun Ilmoituslehti 13.5.1891, ”Kuulumisia Iistä”.
- 87 Karjalainen 2000, 137.
- 88 Ahvenainen 1984, 239–240, 270.
- 89 Ahvenainen 1984, 239.
- 90 Kaiku 21.2.1891: ”Ii- ja Kemijoen perkkaukset”; Rytönen 1989, 149.
- 91 Karikoski, Kannel & Lavonius 1951, 575–580; Purhonen 1998, 18–19.
- 92 Kuisma 2006, 389–393.
- 93 Vapaasalo 1953, 205–216; Rytönen 1989, 125.
- 94 Oulun Ilmoituslehti 13.5.1891, ”Kuulumisia Iistä”.
- 95 Nissilä 1990, 31–34.
- Pudasjärven katsottiin vapautuneen jäistä sitä seuraavana vuorokautena, kun siinä oli todettu lauttoja pystyttävän uittamaan. OMA MH IT Ea4:21 Kuusamon hoitopiirin Metsänhoitaja Iwar Snellman Yliforstmestari Enfred Forströmille 17.1.1903.
- 96 OMA UM IHH:1 K. A. Fellmanin lausunto Ii- ja sen sivujokien lauttaussäätöehdotuksista.
- 97 OMA UM IHH:1 Lausunto ja ehdotus nyt voimassa olevan järjestyssäännön metsäntuotteiden lauttaamisesta Iijossa muuttamisesta maaliskuussa 1892 (jäljennös); OMA UM IHH:1 K. A. Fellmanin lausunto Ii- ja sen sivujokien lauttaussäätöehdotuksista; Paasio 1951, 23–24.
- 98 Kaleva 23.1.1905: ”Metsänhoitovirkatalot”; Kaleva 13.1.1908, A. T-g: ”Pohjois-Suomen metsänuitto-olot”; Helander 1949, 400–403; Paasio 1951, 41–42.
- 99 Purhonen 1998, 57.
- 100 OMA UM IHH:1 Pöytäkirjat yleisistä kokouksista Iin pitäjässä 22.9.1891, 4.4.1892 (jäljennös); OMA UM IHH:1 Lausunto ja ehdotus nyt voimassa olevan järjestyssäännön metsäntuotteiden lauttaamisesta Iijossa muuttamisesta maaliskuussa 1892 (jäljennös); Paasio 1951, 41–42; Nissilä 1990, 90–92.
- 101 OMA UM IHH:1 Pöytäkirjat yleisistä kokouksista Iin pitäjässä 22.9.1891, 4.4.1892 (jäljennös); OMA UM IHH:1 Abr. Paavola Edv. L. Sandmanille 30.3.1903; OMA UM IHH:1 K. A. Fellmanin lausunto Ii- ja sen sivujokien lauttaussäätöehdotuksista; Rytönen 1989, 111–122.
- 102 Ks. esim. OMA UM IHH:1 Pöytäkirja yleisestä kokouksesta Iin pitäjässä 22.9.1891 (jäljennös); OMA JWSE Id:1 Oulun läänin Kuvernöörin päätös 9.2.1895; OMA UM IHH:1 K. A. Fellmanin lausunto Ii- ja sen sivujokien lauttaussäätöehdotuksista; OMA MH KH Hvd:1 Iijoen uittosäätö vuodelta 1916 ja korjauksineen vuodelta 1919.
- 103 Leikola & Pakkanen 2010, 11–20.
- 104 Ks. esim. Vapaasalo 1953, 308.
- 105 OMA UM IHH:1 Senaatin päätös G. & C. Bergbom y.m. valitukseen 13.4.1908; Kunnas 1937, 27–31; Kahiluoto 1990, 52–57; Tolonen 1997, 138.
- 106 Yhtiöstä käytettiin myös monia muita samantyyliisiä nimiä, kuten Ijo elfs Stockafverknings & Flottningsbolag, Ijo Skogsafverknings & Flottningsbolag sekä Ijo Afverknings & Flottningsförening. OMA IAF II IIBa:1–22 Pääkirjat 1891–1912.
- 107 Poikkeuksia tehtiin mm. J. G. Pentzinin suhteen, jolla oli läheiset suhteet Kolmiyhtiön osakkaisiin. OMA IAF II IIBa:10 Hufvud Bok för Ijo afverknings & flottning. förening 1900, 53–54, 67–68.
- 108 OMA IAF II IIBb:2 Årsberättelse för 1893.
- 109 OMA UM IHH:1 Oulun läänin kuvernöörin päätös Iijoen väliaikaisen Uittoyhdistyksen hakemukseen yhteisuiton määräämisestä 20.12.1915, N:o 7155 (jäljennös); Rytönen 1989, 152.
- 110 Koskenmaa 1926, 115; Paasio 1951, 91; Ahvenainen 1984, 299; Peltonen 1991, 56; Aho & Suutari 1994, 59 (Simo Häyrynen).
- 111 Ervasti 1983, 21–23.
- 112 Oulun Ilmoituslehti 15.3.1890: ”Oulun Läänin Talousseuran Vuosikertomus 1889”.
- 113 Alho 1968, 31–33.
- 114 Hoffman 1980, 202.
- 115 Heikinheimo 1911, 21–43.

- 116 Ervasti 1978, 409–412; Ervasti 1983, 21.
- 117 Heikinheimo 1911, 49–60; Ervasti 1978, 414–416; Ervasti 1983, 21–22.
Toisin oli esimerkiksi Pudasjärven pitäjässä, jolle oli myönnetty viivähdysaika isonjaon toimitusten suhteen. Siellä asukkaat kuitenkin riensivät kilvan valtaamaan metsää ilman järjestystä, minkä takia pitäjäläiset alkoivat itse kaivata maiden jakoa. Vuonna 1841 Pudasjärvi pantiinkin isonjaon ja veronpanon alaiseksi. Heikinheimo 1911, 45, 63–64.
- 118 Kemijärvellä väli aikaista jakoa saatiin sen sijaan odottaa huomattavasti kauemmin, sillä siellä viimeiset lohkot valmistuivat vasta vuonna 1899. Heikinheimo 1911, 49–147; Ervasti 1978, 416–421; Ervasti 1983, 21–25.
- 119 OMA IAF II IIBa:1 Verkställda arbeten m.m. under år 1891; OMA IUy II Vbc:1 Kauppakirjat Kuusamon tilojen metsistä; KA MH III Hda:15 55, siirtolaitosten piirustukset; Ervasti 2006, 169.
- 120 Oulun Ilmoituslehti 20.4.1889: ”Kuusamosta”.
- 121 Ervasti 1983, 31.
- 122 OMA MH KH Hid:1 Oulun läänin Maaherran päätös asiassa, joka koskee metsänvartija Isak Mustosen hakemusta saada rakentaa vesilaitos Kuusamon pitäjän Alakitkan kylässä olevaan Kitkajoen Käylänkoskeen 22.11.1923 (jäljennös jäljennöksestä); Oulun Wiikko-Sanomia 31.12.1858: ”Taivalkoskelta”; Oulun Wiikko-Sanomia 4.11.1871: ”Kuusamosta”; Korttesalmi 1975, 311–313; Hämeenniemi & Tapaninen 1998, 113.
- 123 Oulun Wiikko-Sanomia 29.1.1859: ”Taivalkoskelta”; Oulun Wiikko-Sanomia 12.10.1861: ”Kuusamosta”; Hällström 1941, 125–127; Ervasti 1978, 460–462.
- 124 OMA IAF I JIII:1 Lista uitetuista puista vuonna 1893 (jäljennös); Fabricius 1914, 180; Kivelä 1938, 138; Ervasti 1983, 27.
- 125 Purhonen 1962, 32–33; Helander 1949, 397.
- 126 Purhonen 1962, 33; Pakkanen 2004, 106.
- 127 Ahvenainen 1984, 250; Lehonkoski 1987, 14–17; Ahvenainen 1992, 90–97.
- 128 OMA IAF II IIBa:1 Hufvud Bok för Ijoelofs Afverknings och Flottningsbolag 1891, 41–42.
- 129 Uleåborgsbladet 2.7.1892: ”Kungörelse”; Ervasti 1983, 31–32.
- 130 KA TR sto kd 4/270 Piiri-insinööri Konrad Nordvall Tie- ja Vesirakennusten Ylihallitukselle 29.4.1909; OMA IAF II IIBb:2 Årsberättelse för 1893; OMA IAF II IIBa:12 Hufvudbok för Ijoelofs afv. & flottningsförening 1902, 39–40; OMA IAF II Vbc:3 Valtakirja 11.4.1911 Oulussa.
- 131 OMA UM IIH:1 Kauppakirja Vasaraperän kylän Karvosen tilan niityistä 27.9.1892 (jäljennös); OMA UM IIH:1 Kauppakirja Posion kylän Kellin perintömaan niityistä 9.6.1894 (jäljennös).
- 132 OMA IAF II IIBa:1 Hufvud Bok för Ijoelofs Afverknings och Flottningsbolag 1891, 41–42; OMA IAF II IIBa:1 Verkställda arbeten m.m. under år 1891; OMA IAF I JIII:1 Utdrag ur Ijo elfs Stockafverknings & Flottningsbolags Hufvud Bok för år 1892; OMA IAF II IIBb:1 Kassabok 1892; Oulun Ilmoituslehti 30.8.1893: ”Kanava Maanselän poikki”.
- 133 OMA IAF II IIBb:2 Årsberättelse för 1893.
- 134 OMA IAF I JIII:1 Utdrag ur Ijo Skogsafverknings & Flottningsbolags Hufvud Bok för år 1893, 50.
- 135 OMA IAF II IIBb:2 Årsberättelse för 1893; Ervasti 1978, 776.
- 136 OMA IAF II IIBa:2 Hufvud Bok för Ijo Skogsafverknings & Flottningsbolag 1892, 39–44.
- 137 Viertola 1974, 137, 165, 226–227.
- 138 KA TR sto kd 4/270 Suomen Tie- ja vesirakennusten Ylihallitukselta Keisarilliselle Majesteetille 14.5.1909; OMA IAF II IIBa:1 Hufvud Bok för Ijoelofs Afverknings och Flottningsbolag 1891, 23–24; OMA IAF II IIBa:2 Hufvud Bok för Ijo Skogsafverknings & Flottningsbolag 1892, 43–44; OMA IAF II IIBa:3 Hufvud Bok för Ijo Skogsafverknings & Flottningsbolag 1893, 55–56; Kaiku 28.6.1893, Nim. Asiaan kuulumaton: ”Kirje Kuusamosta”; Hämeen Sanomat 22.7.1903, ”Piirrelmiä Kuusamon oloista”.
- 139 OMA IAF I JIII:1 Utdrag ur Ijo elfs Skogsafverknings & Flottningsbolags Hufvud Bok för år 1893, 36; OMA IAF I JIII:1 Utdrag ur Ijo Skogsafverknings & Flottningsbolags Hufvud Bok för år 1897, 1; OMA IAF II Vbb:3.Yttersfors Trävaruaktiebolag Flottningen Livo-Kollaja åren 1911 och 1912. Pirisoja hygget. Pitkään pidettiin niin Iijolla kuin muuallakin luonnollisena ratkaisuna uitokustannusten jakamista uitettujen tukkien määrän mukaan, sillä pienpuutavaraa ei juurikaan uitettu. Vasta myöhemmin uitettavan puutavaran tultua monipuolisemmaksi päädyttiin yleisesti kustannusten laskemiseen tilavuusyksikön ja puutavaran laadun perusteella, mikä oli oikeudenmukaisempaa kuin kappalemäärien perusteella tehty jako. Oksala 1927, 211–236; Blumenthal 1931, 197–200.
- 140 OMA IAF II IIBb:2 Årsberättelse för 1893.
- 141 OMA IAF II IIBb:2 Årsberättelse för 1893.
- 142 OMA IAF I JIII:1 Utdrag ur Ijo elfs Skogsafverknings & Flottningsbolags Hufvud Bok för år 1893.
- 143 OMA IAF I JIII:1 Utdrag ur Ijo elfs Stockafverknings & Flottningsbolags Hufvud Bok för år 1892.
- 144 OMA IAF II IIBb:2 Årsberättelse för 1893.
- 145 OMA IAF II IIBb:3 Årsberättelse för 1894.
- 146 OMA IAF II IIBa:1–17 Pääkirjat 1891–1907; Ervasti 1983, 29–30.
- 147 OMA IAF II IIBa:3–6 Pääkirjat 1893–1896.
- 148 OMA IAF I JIII:2 Utdrag ur Ijo afverknings & flottn. fören. Hufvud Bok för år 1899, 32.
- 149 OMA IAF II IIBa:9 Hufvud Bok för Ijo skogsafverknings & flottningsbolag 1899.
- 150 Tästä kertoi myös hankintojen suuntaaminen koko ajan enemmän myös valtion metsiin, joissa puiden hinnat olivat huomattavasti korkeammat. OMA IAF II IIBa:9–21 Pääkirjat 1899–1911; OMA MH KH Hid:3 Kitkan hoitoalue. Yleinen kertomus ja taloussuunnitelma v. 1915, 64–80.
- 151 Hämeen Sanomat 22.7.1903: ”Piirrelmiä Kuusamon oloista”.
- 152 OMA UM IIE:2 Metsäosaston vuosikertomus v:lta 1930; Piispanen 1923, 300–304.
- 153 Piispanen 1923, 300; Seppänen 1937, 126; Paasio 1951, 33.
- 154 KA TR sto/ad 1390/111 1891, Ote Kuusamon kunnankokouksen pöytäkirjasta 9.9.1888 (jäljennös); KA TR sto/ad 1390/111 1891, Öfverstyrelsen för Väg och Vattenbyggnaderna till Guvernören öfver Uleåborgs län 21.4.1890; KA TR sto/ad 1390/111 1891, Kuusamon pitäjän miehet Keisarille 21.5.1892; KA TR sto/ad 1390/111 1891, Rotel till handlingarna; KA TR sto/ad 1390/111 1891, Luettelo niistä taloista Kuusamon pitäjässä, joiden metsämaat ja tilus alat ovat niin sijoitettu että voivat puutavarankuljetuksessa hyväkseen käyttää Kuusamon ja Iijärven välistä kanavaa 19.9.1891.

- 155 KA TR sto/ad 1390/111 1891, K. Th. Sohlbergin lausunto Iijärven ja Kuusamojärven välisestä kulku-
laitoksesta joulukuussa 1889 (suomennos); KA TR
sto/ad 1390/111 1891, Öfverstyrelsen för Väg och
Vattenbyggnaderna till Guvernören öfver Uleåborgs
län 21.4.1890; KA TR sto/ad 1390/111 1891, OMA
IAF II IIBa:1 Verkställda arbeten m.m. under år 1891;
KA TR sto kd 1390/111 1891, Ote Kuusamon kun-
nankokouksen pöytäkirjasta 22.8.1891 (jäljennös); KA
TR sto kd 1390/111 1891, 1. Utkast till kombinerad
Flottnings och Båtfarts kanal mellan Kuusamojärvi
och Iijärvi; KA TR sto kd 1390/111 1891, 2. Utdrag
Litt. D Karta öfver Provisionel rågång N:o 4 Wanttaja-
Mustaniemi delningslag.
- 156 KA TR sto/ad 1390/111 1891, Aksel Brander
Yliforstmestari ja Ritari M. E. Forsströmille.
- 157 OMA IAF II IIBb:2 Årsberättelse för 1893; OMA
IAF II IIBb:3 Årsberättelse för 1894; Piispanen 1923,
300–304.
- 158 OMA IAF II IIBa:7 Hufvud Bok för Ijo skogsafverk-
nings & flottningsbolag 1897, 70; OMA IAF II IIBb:7
Årsberättelse för 1898; OMA IAF I JIII:1 Utdrag ur Ijo
Skogsafverknings & Flottningsbolags Hufvud Bok för
år 1898, 8, 24.
- 159 OMA IAF II IIBa:9–11 Pääkirjat 1899–1911.
- 160 OMA MH PP Eaf7:1 Kitkan hoitoalueen aluemet-
sänhoitaja M. Kallio Metsähallinnon Pohjanmaan
Piirikuntakonttorille 2.6.1935; Paasio 1951, 35.
- 161 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta
v. 1941, 6; Piispanen 1923, 300; Paasio 1951, 33.
- 162 OMA IAF II IIAa:9 Alex. Niskasaari K. A. Fellmanille
1.2.1912.
- 163 OMA IAF II IIAa:9 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari
K. A. Fellmanille 1.2.1912.
- 164 Ks. taulukko 3.
- 165 Aktiebolaget Uleå Osakeyhtiö 1917, 29–31.
- 166 OMA IAF I JIII:2 Utdrag ur Ijo afverknings & flottn.
fören. Hufvud Bok för år 1899.
- 167 Aktiebolaget Uleå Osakeyhtiö 1917, 24–26.
- 168 OMA UM IIE:2 Ab Uleå Oy:n metsäosaston toiminta-
kertomukset 1923–1930; Hiivala 1967, 13; Rytönen
1989, 134–137; Vahtola 1979, 22.
Petäjäkankaalle tosin perustettiin lähettyville uusi pai-
kallissaha asukkaiden lautojen tarpeen takia. OMA
IAF II IIAa:7 Arth. Härkönen Herra Forstmestari E.
L. Sandmanille 27.1.1910.
- 169 Ervasti 1971, 566–568.
- 170 Ahvenainen 1984, 283, 291–292.
- 171 OMA MH IT Ea4:21 Kuusamon hoitopiirin Forst-
mestari Iwar Snellman Yliforstmestari Enfred Forst-
strömille 9.1.1902; OMA IAF II IIBa:12 Hufvud Bok
för Ijo skogsafverknings & flottningsbolag 1902.
- 172 OMA MH IT Ea4:21 Kuusamon hoitopiirin Forst-
mestari Iwar Snellman Yliforstmestari Enfred Forströ-
mille 30.9.1902; Ervasti 1978, 776; Ervasti 1997, 51.
- 173 OMA MH IT Ea4:21 Kuusamon hoitopiirin Apulais-
metsänhoitaja L. L. Wahlberg Yliforstmestari Enfred
Forströmille 25.10.1902.
- 174 OMA MH IT Ea4:21 Kuusamon hoitopiirin Metsän-
hoitaja Iwar Snellman Yliforstmestari Enfred Forströ-
mille 24.2.1903; Kaiku 19.6.1903: ”Työnpuutetta ei
näytä olevan Kuusamossa”.
- 175 Ahvenainen 1984, 292.
- 176 Ks. taulukko 1; OMA IAF II IIBa:10–15 Pääkirjat
1900–1905; OMA UM IIIH:1 K. A. Fellmanin lau-
sunto Ii- ja sen sivujokien lauttaussäntöehdotuksista.
- 177 OMA IAF II IIAa:3 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari
E. L. Sandmanille 4.1.1906, 15.1.1906, 18.5.1906;
Ahvenainen 1984, 292.
- 178 KA TR sto kd 4/270 Konrad Nordvall Tie- ja vesira-
kennusten Ylihallitukselle 10.3.1909.
- 179 Björklund 1998, 13–14, 59–62.
- 180 Björklund 1998, 62–64.
- 181 Björklund 1998, 11–15, 61, 73–79.
- 182 Björklund 1998, 63.
- 183 KA TR sto ad 2486/348 1910, Varjakka Trävaru Aktie-
bolag, G. & C. Bergbom Aktiebolag & J. V. Snellman
G:Son till Stormäktigste, Allernädigste Kejsare och
Storfurste 14.9.1910; Björklund 1998, 68–69.
- 184 OMA MH IT He:5 Kuusamon forstmestari Iwar
Snellman Yliforstmestari hovineuvos Forströmille
24.1.1895; OMA MH IT He:5 Kauppakirja Kuusa-
mon hoitoalueen metsistä 10.4.1895; OMA MH IT
He:5 Kauppakirja Kuusamon hoitoalueen metsistä
29.3.1895; Björklund 1998, 68–69.
- 185 Oulun Ilmoituslehti 13.6.1902: ”Ruotsalainen puuta-
waraliike Wenäjällä ja Pohjois-Suomessa”; Björklund
1998, 76, 81.
- 186 OMA MH IT Ea4:22 Luettelo Kuusamon hoitoaluees-
sa olevista puiden hakkuista talvella 1910–1911; OMA
MH IT Ea4:22 Ilmoitus Kuusamon hoitoalueelta
maksueristä, jotka ovat suoritettavat Oulun lääninra-
hastoon ennen marraskuun 1. päivää 1913; OMA MH
IT Ea4:22 Hakkausluettelo Kuusamon hoitoalueesta
talvella 1913–1914; Ervasti 1983, 36.
- 187 Björklund 1998, 30, 66.
- 188 Oulun Ilmoituslehti 13.6.1902, ”Ruotsalainen puuta-
waraliike Wenäjällä ja Pohjois-Suomessa”; Alanne 1902,
61; Leikola & Pakkanen 2010, 140.
- 189 Björklund 1998, 81.
- 190 Björklund 1998, 81–83.
- 191 OMA MH KH Hid:3 Kitkan hoitoalue. Yleinen ker-
tomus ja taloussuunnitelma v. 1915, 60–80; Björklund
1998, 68–69.
- 192 Björklund 1998, 79.
- 193 OMA MH KH Hid:3 Kitkan hoitoalue. Yleinen ker-
tomus ja taloussuunnitelma v. 1915, 63–80; Björklund
1998, 81.
Yhteistyötä syvensi osaltaan vuonna 1909 vahvistettu
uittosäntö, jossa määrättiin Tuuntsa- ja Kutsanjoille
yhteisuito Suomen puolella siellä, missä uittajia oli
yhtä aikaa useampia. KA MH I Hx:6 Oulun läänin
Kuvernöörin Päätös metsätuotteiden lauttaamisesta
Tuuntsanjoen ja Kutsanjoen vesistöissä Kuolajärven pi-
täjässä 10.11.1909.
- 194 OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja
Edv. af Hällström Pohjanmaan Piirikuntakonttorille
26.7.1924.
- 195 KA TR sto ad 2486/348 1910, Varjakka Trävaru
Aktiebolag, G. & C. Bergbom Aktiebolag & J. V.
Snellman G:Son till Stormäktigste, Allernädigste
Kejsare och Storfurste 14.9.1910.
- 196 KA MH I Hx:6 TKV Oulun läänin Kuvernöörin
Päätös metsätuotteiden lauttaamisesta Tuuntsanjoen
ja Kutsanjoen vesistöissä Kuolajärven pitäjässä
10.11.1909; OMA MH KH Hid:3 Kitkan hoitoalue.
Yleinen kertomus ja taloussuunnitelma v. 1915, 62–63.
- 197 Lisäksi vuonna 1905 perustetulta Kitkan hoitoalueelta
voitiin pieneltä alalta uittaa tukkeja Vohonjokea pitkin
Simojärven vesistöön. OMA MH KH Hid:3 Kitkan
hoitoalue. Yleinen kertomus ja taloussuunnitelma v.
1915, 60–80.

- 198 Komiteanmietintö 1928:3, 5.
- 199 OMA MH IT Ea4:23 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja Emil Wichmannille 3.5.1922; Seppänen 1939, 71.
- 200 Rinne 1976, 76–77.
- 201 Ervasti 1983, 26–29.
- 202 Ervasti 1983, 26–27.
- 203 OMA IAF II IIBb:2 Årsberättelse för 1893; OMA IAF II IIBb:3 Årsberättelse för 1894; OMA IAF II VBC:1 Kauppakirjat Kuusamon metsistä; OMA JWVG Eib:1 Tukinjako Pudasjärvellä vna 1895.
- 204 OMA IAF II IIBb:2 Årsberättelse för 1893; OMA IAF II IIBb:3 Årsberättelse för 1894; Ervasti 1983, 25–30.
- 205 Karjalainen 2000, 79.
- 206 OMA IAF II VBC:1 Kauppakirjat Kuusamon metsistä; Kortesalmi 1975, 175–176.
- 207 OMA IAF II IIBa:1 Verkställda arbeten m.m. under år 1891; OMA IAF II IIBb:2 Årsberättelse för 1893; OMA IAF II IIBb:3 Årsberättelse för 1894.
- 208 Ervasti 1983, 31.
- 209 Ervasti 1983, 27–30.
- Puuuyhtiöt eivät kuitenkaan olleet ainoita syyllisiä talonpoikien kaupoista syntyneisiin taloudellisiin vaikeuksiin. Kainuussa monet talolliset tulivat nimittäin markkinoiden aikaan – rahansa ensin tuhlattuaan – kauppaamaan metsiään, jolloin hakattavaksi tarjottavaa puumäärää helposti lioiteltiin. Tällöin myös ennakkona saadut korvaukset olivat liian suuria, ja kun lukumiehet tulivat elokuussa mittaamaan puita, ei rahoja enää pystytty palauttamaan. Virtanen 2004, 99–100.
- 210 Usein kauppakirjoissa puhutaan myös kymmenen kyynärän (5,94 m) korkeudelta kymmenen kalutuuman (24 3/8 cm) levyisistä puista. OMA IAF II IIBb:2 Årsberättelse för 1893; OMA IAF II VBC:1 Kauppakirjat Kuusamon metsistä.
- 211 Hämeen Sanomat 22.7.1903: ”Piirrelmiä Kuusamon oloista”.
- 212 OMA MH IT Ge:6 Erikoislaskelmat muutamista kruunulle tulevista korvausmaksuista Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksen ja sen yhteydessä olevan Kirveskanavan käyttämisestä vuonna 1915; OMA MH IT Ge:6 Pöytäkirja tehty puunkuljetuksesta Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksella kesällä vuonna 1914; OMA MH IT Ge:6 Lasku Ytterstfors Trävaru Aktiebolagille 9.11.1915; OMA MH IT Ge:6 Lasku Aktiebolaget Uleå Osakeyhtiölle 9.11.1915.
- 213 OMA IAF I JIII:2 Utdrag ur Ijo afverknings & flott. fören. Hufvud Bok för år 1899, 40.
- 214 OMA UM IIBk:43 Tililista: Tukinvetotöistä Lohirannan hakkuulla talv. 1914.
- 215 OMA UM IIBk:43 Yhteenvedo Aholan ja Ahvensalmen lohk. metsästä vedetyistä puista talvikautena 1914–1915.
- 216 OMA UM IIBk:43 Luettelo: Kesällä 1913. Kitkan tukinsiirto laitteella ½ ja koko vuorokausittain kuletuista puumääräistä.
- 217 Toisinaan metsistä hakattiin sovittua pienempiä puita, joista maksettiin korvausta jakokunnan jäsenille. OMA IAF II VBC:1–3 Kuusamon metsiä koskevat kauppakirjat, sopimukset ja jäljennökset käräjien pöytäkirjoista; OMA IAF II VBB:1 Sammandrag ofver utdrifningar vid Ijo elfdal 1911. Alexander Niskasaari. Kymmenmiehillä ym työnjohtajilla maksamattomia ja välillämme tilittämättömiä asioita 10.10.1911; Kaiku 25.2.1898: ”Kuusamon metsäkaupat kumotut”.
- 218 OMA MH IT Ea4:21 Apulaismetsänhoitaja L. L. Wahlberg Kuusamon hoitopiirissä Yliferstimestari Enfred Forströmille 11.3.1902; OMA IAF II IIAa:3 Alex. Niskasaari Herra Forstimestari E. L. Sandmanille 20.11.1906; Karjalainen 2000, 136.
- 219 OMA MH IT Ea4:21 Apulaismetsänhoitaja L. L. Wahlberg Kuusamon hoitopiirissä Yliferstimestari Enfred Forströmille 21.9.1902.
- 220 Koillissanomat 5.10.1951: ”Älkää kenkätkö metsiänne!”
- 221 Karjalainen 2000, 129–137.
- 222 Karjalainen 2000, 129–135.
- 223 Rinne 1976, 76–77.
- 224 OMA IAF II IIBa:1 Hufvud Bok för Ijoelofs Afverknings och Flottningsbolag 1891, Förteckning öfver under år 1891 för Ijo skogsafverknings- och flottningsbolags räkning inköpte skogor inom Kuusamo socken.
- 225 Karjalainen 2000, 129–135.
- 226 OMA IAF II VBC:1 Kauppakirjat Kuusamon metsistä.
- 227 OMA IAF II IIAa:3 Alex. Niskasaari Herra Forstimestari E. L. Sandmanille 18.7.1906, 20.11.1906.
- 228 OMA IAF II IIBa:1 Verkställda arbeten m.m. under år 1891; OMA IAF II IIBa:1 Hufvud Bok för Ijoelofs Afverknings och Flottningsbolag 1891, Förteckning öfver under år 1891 för Ijo skogsafverknings- och flottningsbolags räkning inköpte skogor inom Kuusamo socken; OMA IAF II IIBa:2 Hufvud Bok för Ijo Skogsafverknings & Flottningsbolag 1892, 17–32, 91–94.
- 229 OMA IAF II IIBa:1 Hufvud Bok för Ijoelofs Afverknings och Flottningsbolag 1891, Förteckning öfver under år 1891 för Ijo skogsafverknings- och flottningsbolags räkning inköpte skogor inom Kuusamo socken.
- 230 OMA IAF II VBC:1 Kauppakirja Karvosen perintömaan tilasta n:o 15 26.8.1895.
- 231 OMA IAF II IIAa:3 Alex. Niskasaari Herra Forstimestari E. L. Sandmanille 20.11.1906.
- 232 Ks. Karjalainen 2000, 32–34.
- 233 OMA IAF II IIBb:2 Årsberättelse för 1893.
- 234 OMA IAF II VBC:1 Kauppakirjat Kuusamon metsistä ja maataloista.
- 235 Metsälehti 12.2.1937, n:o 7, A. O.: ”Kirjeitä Perä-Pohjolasta. Sallan pitäjän maanomistusoloista ja yksityismetsätaloudesta ennen isojakoa”.
- 236 OMA IAF II IIAa:9 Alex. Niskasaari Herra Forstimestari K. A. Fellmanille 15.5.1911; OMA IAF II VBB:1 Sammandrag ofver utdrifningar vid Ijo elfdal 1911. Alexander Niskasaari. Niittyhuutokaupan pöytäkirja 26.7.1911.
- 237 Karjalainen 2000, 126–131.
- 238 Rinne 1976, 76–77; Karjalainen 2000, 33.
- 239 OMA IAF II IIAa:7 Alex. Niskasaari Herra Forstimestari E. L. Sandmanille 11.10.1910; OMA IAF II VBB:1 Sammandrag ofver utdrifningar vid Ijo elfdal 1911. Alexander Niskasaari. Selitys seuraavien talojen tarkastuksesta syysk. 25. p. 1911.
- 240 Rinne 1976, 76.
- 241 OMA MH IT Ea4:22 Päiväkirja Kitkan hoitoalueen metsänhoitajan toiminnasta vuonna 1911 (jäljennös); OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Pohjanmaan Piirikuntakonttorille 7.4.1924; Laitakari 1960, 252–260.
- Metsähallitus möi vuosisadan alkupuolella toisinaan puita myös paikallishuutokaupoilla, jotka olivat tarkoitettu paikallisen väestön tarpeiden tyydyttämiseen. Niissä määrät olivat yleensä huomattavasti pienempiä ja puiden laatu hieman heikompi kuin varsinaisissa huu-

- tokaupoissa. Myös näistä kaupoista oululaiset yhtiöt pyrkivät toisinaan innokkaasti saamaan puita ostettua, varsinkin jos tarjoukset yleisissä huutokaupoissa oli hylätty liian matalina eikä tarvittavaa puumäärää ollut vielä ensi talvea varten saatu hankittua. Kitkan hoitoalueella ei paikallishuutokauppoja pidetty kuitenkaan ollenkaan, eikä käsikauppamyyntiäkään juuri käyty isojaon keskeneräisyyden vuoksi. OMA IAF II IIAa:7 Arth. Härkönen Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 27.1.1910; OMA MH IT Db:4 Iin tarkastuspiirin Hallintokertomus vuodelta 1910; OMA MH KH HIId:3 Kitkan hoitoalue. Yleinen kertomus ja taloussuunnitelma v. 1915, 64–70; OMA MH IT Ea4:23 Ilmoitus Kitkan hoitoalueesta vuonna 1917 luovutettujen metsäntuotteiden hinnasta; Laitakari 1960, 253.
- 242 OMA MH KH HIId:3 Kitkan hoitoalue. Yleinen kertomus ja taloussuunnitelma v. 1915, 71–73. Esimerkiksi vuonna 1897 Kuusamon hoitoalueella tehdyistä kaupoista yhtiöt maksoivat 1,50–2,50 mk rungolta, mikä oli yleisesti ottaen hyvin alhainen hinta, vaikkakin edelleen korkeampi kuin talonpoikien saamat korvaukset. Kaiku 13.8.1897: ”Kruunun metsät”.
- 243 OMA MH IT Ea4:21 Kuusamon hoitopiirin Apulaismetsänhoitaja L. L. Wahlberg Yliforstmestari Enfred Forströmmille 25.10.1902.
- 244 Kaiku 13.8.1897: ”Kruunun metsät”.
- 245 Suomen virallinen tilasto XVII 1902, 19–20.
- 246 OMA MH KH HIId:3 Kitkan hoitoalue. Yleinen kertomus ja taloussuunnitelma v. 1915, 60–80.
- 247 OMA MH IT Ea4:21 Apulaismetsänhoitaja L. L. Wahlberg Kuusamon hoitopiirissä Yliforstmestari Enfred Forströmmille 21.11.1902.
- 248 OMA MH KH HIId:3 Kitkan hoitoalue. Yleinen kertomus ja taloussuunnitelma v. 1915, 71–73.
- 249 OMA MH KH HIId:3 Toimituspöytäkirja metsänhoidon arvioimistyöstä Kitkan hoitoalueessa vuonna 1912.
- 250 OMA MH KH HIId:3 Kitkan hoitoalue. Yleinen kertomus ja taloussuunnitelma v. 1915, 60–80.
- 251 OMA IAF II IIAa:4 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari Edv. L. Sandmanille 14.5.1907.
- 252 OMA MH KH HIId:3 Kitkan hoitoalue. Yleinen kertomus ja taloussuunnitelma v. 1915, 64–69; Laitakari 1960, 254–257.
- 253 Metsähallituksen kiivaasta vastustuksesta huolimatta tehtiin kuitenkin vuonna 1921 valtioneuvoston määräyksestä vielä yksi konsessiokauppa, jossa ulkomalaisen valuutan tarpeessa ollut valtio möi 3 000 000 sahapuurunkoa ruotsalaiselle sahanomistajien yhtymälle Virginialle. Hertz 1934, 86–88; Laitakari 1960, 248–249, 258–260; Parpola & Åberg 2009, 66–70; Leikola & Pakkanen 2010, 141.
- 254 Hertz 1934, 88–91; Laitakari 1960, 262–283; Parpola & Åberg 2009, 69–72.
- 255 OMA UM IIE:2 Metsäosaston vuosikertomus v:lta 1930.
- 256 Laine 2006, 114–117.
- 257 Laitakari 1960, 270–271; Valtanen 1994, 11–13.
- 258 TYKL EU Heliste, Matti.
- 259 OMA MH IT Ea4:22 Ilmoitus käynnissä olevista hakkuista Kitkan hoitoalueessa talvella vuonna 1911; Snellman 1996, 65.
- 260 Koillissanomat 7.3.1964, nimimerkki aKu: ”Metsätöiden kehitys puolen vuosisadan aikana vanhan tukki-souvarin silmin”.
- 261 OMA MH IT Ea4:21 Kitkan hoitoalueen metsänhoitaja L. L. Wahlberg Ylimetsänhoitaja N. J. Juseliukselle 15.11.1909.
- 262 TYKL EU Karvonen, Eino; TYKL EU Kuusiniva, Aappo.
- 263 OMA IAF II IIAa:1 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 5.3.1904; OMA MH IT Ea4:23 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja Emil Wichmannille 7.10.1920; OMA IUY II Bc:1 Iijoen uittoväylä.
- 264 OMA IAF II IIAa:1 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 23.6.1904.
- 265 TYKL EU Heliste, Matti; Kuusiniva, Aappo.
- 266 TYKL EU Karvonen, Eino; TYKL EU Leinonen, Matti.
- 267 SKS Illikainen, Matti; TYKL EU Iinatti, Aukusti; TYKL EU Moilanen, Kalle; TYKL EU Vaarala, Lauri.
- 268 OMA IAF II IIAa:1 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 20.10.1904; TYKL EU Heliste, Matti; TYKL EU Iinatti, Aukusti; TYKL EU Karvonen, Eino; TYKL EU Kuusiniva, Aappo; TYKL EU Kinnunen, Edvin; TYKL EU Leinonen, Matti; TYKL EU Moilanen, Kalle; TYKL EU Tuiremo, Toini; TYKL EU Vaarala, Lauri.
- 269 OMA IAF II IIAa:8 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari K. A. Fellmanille 4.5.1911; TYKL EU Heliste, Matti; TYKL EU Kinnunen, Edvin; TYKL EU Kuusiniva, Aappo; TYKL EU Leinonen, Matti; TYKL EU Vaarala, Lauri; Snellman 1996, 56–58.
- 270 OMA JWVG Eib:1 Työlista pidetty Tukin uitossa Kuusamossa vna 1889; OMA UM IIBk:43 Tili Aktiebolaget Uleån kulettamista Trävaruaktiebolaget Ytterstfors’in puista, Kitka-Livojärven tukinkulettus laitteella v. 1913; TYKL EU Iinatti, Aukusti; TYKL EU Kuusiniva, Aappo; TYKL EU Kinnunen, Edvin.
- 271 Ks. esim. OMA IAF II IIAa:1 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 20.10.1904.
- 272 Ks. esim. OMA IAF II IIAa:4 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari Edv. L. Sandmanille 9.4.1907.
- 273 TYKL EU Karvonen, Eino; TYKL EU Kuusiniva, Aappo.
- 274 OMA IAF II IIAa:1 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 5.3.1904; OMA IAF II IIAa:4 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 9.4.1907; OMA UM IIBk:43 Tililista: Tolavanlohkon leimauksesta ja joen perkkauksesta talv. 1912–1913; TYKL EU Heliste, Matti; TYKL EU Iinatti, Aukusti; TYKL EU Kaitaniemi, Antti; TYKL EU Karvonen, Eino; TYKL EU Kinnunen, Edvin; TYKL EU Kuusiniva, Aappo; TYKL EU Leinonen, Matti; TYKL EU Moilanen, Kalle; TYKL EU Vaarala, Lauri; Hiivala 1967, 84; Snellman 1996, 56–58; 65–66; Purhonen 1998, 64.
- 275 TYKL EU Heliste, Matti; TYKL EU Karvonen, Eino; TYKL EU Kinnunen, Edvin; TYKL EU Kuusiniva, Aappo; TYKL EU Moilanen, Kalle; Snellman 1996, 56–58.
- 276 Koillissanomat 16.5.1952: ”Posion puu lähdössä yli 300 kilometrin taipaleelleen merenrantaan”.
- 277 Hiivala 1967, 84; Snellman 1996, 65–66.
- 278 Viranko 1994, 110–111.
- 279 TYKL EU Heliste, Matti; Snellman 1996, 68.
- 280 OMA JWVG Eib:1 Työlista pidetty Tukin uitossa Kuusamossa vna 1889; OMA IAF II IIAa:1 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 18.7.1904; OMA IAF II IIAa:4 Alex. Niskasaari Herra

- Forstmestari Edv. L. Sandmanille 9.4.1907, 14.5.1907; TYKL EU Iinatti, Aukusti; TYKL EU Karvonen, Eino; TYKL EU Leinonen, Matti; TYKL EU Moilanen, Kalle; TYKL EU Vaarala, Lauri.
- 281 TYKL EU Iinatti, Aukusti; TYKL EU Karvonen, Eino; TYKL EU Kinnunen, Edvin; TYKL EU Kuusiniva, Aappo; TYKL EU Leinonen, Matti; TYKL EU Moilanen, Kalle.
- 282 TYKL EU Heliste, Matti.
- 283 TYKL EU Karvonen, Eino; TYKL EU Kuusiniva, Aappo; Snellman 1996, 70.
- 284 TYKL EU Heliste, Matti; TYKL EU Iinatti, Aukusti; TYKL EU Karvonen, Eino; TYKL EU Kinnunen, Edvin; TYKL EU Kuusiniva, Aappo; TYKL EU Leinonen, Matti; Hiivala 1967, 84–85.
- 285 TYKL EU Heliste, Matti; TYKL EU Karvonen, Eino; TYKL EU Kinnunen, Edvin; TYKL EU Leinonen, Matti.
- 286 Koillissanomat 3.10.1963: ”Aittojärven Risto Puurunen, yritteliäs pudasjärveläinen talonpoika”.
- 287 TYKL EU Karvonen, Eino; TYKL EU Kinnunen, Edvin; TYKL EU Leinonen, Matti; TYKL EU Moilanen, Kalle; TYKL EU Tuiremo, Toini; TYKL EU Vaarala, Lauri.
- 288 TYKL EU Heliste, Matti; TYKL EU Iinatti, Aukusti; TYKL EU Kaitaniemi, Antti; TYKL EU Karvonen, Eino; TYKL EU Kinnunen, Edvin; TYKL EU Kuusiniva, Aappo; TYKL EU Leinonen, Matti.
- 289 TYKL EU Heliste, Matti; TYKL EU Iinatti, Aukusti; TYKL EU Kaitaniemi, Antti; TYKL EU Karvonen, Eino; TYKL EU Kinnunen, Edvin; TYKL EU Kuusiniva, Aappo; TYKL EU Leinonen, Matti.
- 290 Suomen virallinen tilasto XXXII 1923, 35–37.
- 291 OMA JW5G Eib:1 Työlista pidetty Tukin uitossa Kuusamossa vna 1889; OMA UM IIDb:21–25 Tiedot työntekijöiden palkkauksista; SKS Illikainen, Matti; TYKL EU Karvonen, Eino; TYKL EU Kuusiniva, Aappo; TYKL EU Leinonen, Matti; TYKL EU Tuiremo, Toini; Koillissanomat 7.3.1964, nimimerkki aKu: ”Metsätöiden kehitys puolen vuosisadan aikana vanhan tukkisouvarin silmin”; Hiivala 1967, 88. Vuonna 1917 Suomeen määrättiin kahdeksan tunnin työpäivä sekä rajoitteet ylitöiden tekemiseksi. Laki ulotettiin koskemaan myös uittotöitä, mutta valtioneuvosto vapautti joka vuosi metsä- ja uittotyöt erotelua lukuun ottamatta lain työajan rajoituksista, sillä muuten töiden suorittaminen olisi ollut käytännössä mahdotonta. Saari 1928, 284–285; Oksala 1936, 179.
- 292 TYKL EU Iinatti, Aukusti; TYKL EU Karvonen, Eino; TYKL EU Kinnunen, Edvin; TYKL EU Kuusiniva, Aappo; TYKL EU Leinonen, Matti; TYKL EU Moilanen, Kalle. Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Suomen virallinen tilasto XXXII 1923, 39.
- 293 TYKL EU Iinatti, Aukusti; TYKL EU Karvonen, Eino; TYKL EU Kuusiniva, Aappo; TYKL EU Moilanen, Kalle; TYKL EU Tuiremo, Toini; TYKL EU Vaarala, Lauri; Suomen virallinen tilasto XXXII 1923, 39–40; Snellman 1996, 94.
- 294 SKS Illikainen, Matti; TYKL EU Iinatti, Aukusti; TYKL EU Kinnunen, Edvin; TYKL EU Kuusiniva, Aappo; TYKL EU Leinonen, Matti; TYKL EU Moilanen, Kalle.
- 295 SKS Illikainen, Matti; TYKL EU Kinnunen, Edvin; TYKL EU Kuusiniva, Aappo; TYKL EU Leinonen, Matti; TYKL EU Moilanen, Kalle; TYKL EU Tuiremo, Toini; Snellman 1991, 209 (Toivo Jumisko, Posio, 1929).
- 296 SKS Illikainen, Matti; TYKL EU Kinnunen, Edvin; TYKL EU Kuusiniva, Aappo; TYKL EU Leinonen, Matti; Pakkanen 2004, 126.
- 297 Pientä lauttaa on nimetty myös koplukaksi. TYKL EU Iinatti, Aukusti; TYKL EU Kuusiniva, Aappo; TYKL EU Moilanen, Kalle; TYKL EU Vaarala, Lauri; Koillissanomat 9.8.1960, J. B. Tarvainen: ”Kahdeksan kevättä kokkina Kitkalla – Liisa Luukkonen kertoo”.
- 298 TYKL EU Karvonen, Eino; TYKL EU Kinnunen, Edvin; TYKL EU Kuusiniva, Aappo; TYKL EU Leinonen, Matti; TYKL EU Moilanen, Kalle; TYKL EU Tuiremo, Toini; TYKL EU Vaarala, Lauri.
- 299 TYKL EU Kinnunen, Edvin.
- 300 TYKL EU Karvonen, Eino; TYKL EU Kinnunen, Edvin; TYKL EU Leinonen, Matti; TYKL EU Moilanen, Kalle; TYKL EU Tuiremo, Toini; TYKL EU Vaarala, Lauri.
- 301 Snellman 1991, 193 (Jussi Eeronheimo, Turtola, 1900-luvun alku).
- 302 OMA MH IT Ge:6 Erikaislaskelmat muutamista kruunulle tulevista korvausmaksuista Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksen ja sen yhteydessä olevan Kirveskanavan käyttämisestä vuonna 1915; OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen aluemetsänhoitaja Wäinö Riutta Pohjanmaan Piirikuntakonttorille 31.3.1928; TYKL EU Kinnunen, Edvin.
- 303 TYKL EU Kuusiniva, Aappo; Oksala 1936, 120–121.
- 304 OMA IAF II IIAa:4 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari Edv. L. Sandmanille 12.7.1907, 8.7.1911; TYKL EU Iinatti, Aukusti; TYKL EU Karvonen, Eino.
- 305 TYKL EU Iinatti, Aukusti; TYKL EU Kuusiniva, Aappo; Sylvi Jyringin haastattelu 18.7.2008; Koillissanomat 9.8.1960, J. B. Tarvainen: ”Kahdeksan kevättä kokkina Kitkalla – Liisa Luukkonen kertoo”.
- 306 TYKL EU Karvonen, Eino; TYKL EU Kinnunen, Edvin; TYKL EU Leinonen, Matti; TYKL EU Vaarala, Lauri; Koillissanomat 9.8.1960, J. B. Tarvainen: ”Kahdeksan kevättä kokkina Kitkalla – Liisa Luukkonen kertoo”; Oksala 1936, 120–121.
- 307 Snellman 1991, 207–208 (Paavo Siiala, Rovaniemen mlk., 1924); Kumpulainen 1992, 7.
- 308 KA TR sto kd 58/196 1906; Ekdahl 1992, 51.
- 309 OMA MH KH HVD:1 Muutos Ylä- ja Alakitkajärven lauttaussääntöön 15.5.1939.
- 310 OMA MH KH HVD:1 Muutos Ylä- ja Alakitkajärven lauttaussääntöön 15.5.1939.
- 311 Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008.
- 312 OMA IAF II IIAa:3 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 18.5.1906; OMA MH KH HVD:1 Muutos Ylä- ja Alakitkajärven lauttaussääntöön 15.5.1939.
- 313 TYKL EU Iinatti, Aukusti; TYKL EU Karvonen, Eino; TYKL EU Kinnunen, Edvin; TYKL EU Kuusiniva, Aappo; TYKL EU Leinonen, Matti; TYKL EU Moilanen, Kalle; TYKL EU Tuiremo, Toini; TYKL EU Vaarala, Lauri; Koillissanomat 9.8.1960, J. B. Tarvainen: ”Kahdeksan kevättä kokkina Kitkalla – Liisa Luukkonen kertoo”; Koillissanomat 7.3.1964, nimimerkki aKu: ”Metsätöiden kehitys puolen vuosisadan aikana vanhan tukkisouvarin silmin”.
- 314 Suomen virallinen tilasto XXXII 1923, 41.

- 315 Kortesalmi 1975, 179–181.
- 316 TYKL EU Iinatti, Aukusti; TYKL EU Kinnunen, Edvin; TYKL EU Kuusiniva, Aappo; Maire Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Koillissanomat 9.8.1960, J. B. Tarvainen: ”Kahdeksan kevättä kokkina Kitkalla – Liisa Luukkonen kertoo”; Koillissanomat 7.3.1964, nimi-merkki aKu: ”Metsätöiden kehitys puolen vuosisadan aikana vanhan tukkisouvarin silmin”.
- 317 TYKL EU Iinatti, Aukusti; TYKL EU Kinnunen, Edvin; TYKL EU Kuusiniva, Aappo; Suomen virallinen tilasto XXXII, 1923, 42.
- 318 TYKL EU Kinnunen, Edvin; TYKL EU Iinatti, Aukusti; TYKL EU Kuusiniva, Aappo; TYKL EU Leinonen, Matti; TYKL EU Moilanen, Kalle; TYKL EU Tuiremo, Toini; TYKL EU Vaarala, Lauri.
- 319 TYKL EU Karvonen, Eino; TYKL EU Iinatti, Aukusti; TYKL EU Kinnunen, Edvin; TYKL EU Kuusiniva, Aappo; TYKL EU Moilanen, Kalle; TYKL EU Tuiremo, Toini.
- 320 TYKL EU Karvonen, Eino; TYKL EU Kinnunen, Edvin; TYKL EU Leinonen, Matti; TYKL EU Tuiremo, Toini.
- 321 OMA IAF II IIAa:6 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 19.4.1909; TYKL EU Iinatti, Aukusti; TYKL EU Kinnunen, Edvin; TYKL EU Kuusiniva, Aappo; Suomen virallinen tilasto XXXII 1923, 41.
- 322 Ks. esim. OMA IAF I JIII:1 Utdrag ur Ijo Skogsafverknings & Flottningsbolags Hufvud Bok för år 1894, 28; OMA IAF I JIII:1 Utdrag ur Ijo Skogsafverknings & Flottningsbolags Hufvud Bok för år 1898, 65–66; OMA IAF II VBB:1 Sammandrag ofver utdrifningar vid Ijo elfdal 1911: Alexander Niskasaari. Yhteenvedo kaikista tuloista ja menoista kesällä 1911; TYKL EU Kinnunen, Edvin.
- 323 TYKL EU Iinatti, Aukusti; TYKL EU Karvonen, Eino; TYKL EU Kinnunen, Edvin; TYKL EU Kuusiniva, Aappo; TYKL EU Vaarala, Lauri; Aho & Suutari 1994, 29.
- 324 OMA UM IIBk:43 Tililista: Tukinuitossa Tolvasta Akanlahteen 1913; OMA UM IIBk:43 Yhteenvedo: Raha tuloista ja menoista syysk. 30 p. 1913.
- 325 OMA AS Gb:2 Hartsu- l. muonakirja luultavasti Taivalkoskelta v. 1917.
- 326 TYKL EU Karvonen, Eino.
- 327 TYKL EU Iinatti, Aukusti; TYKL EU Kuusiniva, Aappo.
Pudasjärveltä kotoisin oleva Aappo Kuusiniva mainitsee lauluina olleen mm. ”Tukki se on pojan kesämaja ja keksi se on pojan sauva” sekä ”Tuli paloi ponttuun reunalla, missä istuttiin ja lämmiteltiin”. Hän mainitsee usein kuitenkin laulettua ”niin ruokottomia lauluja että niitä vakavammin ajattelevan oli vaikea kuunnella, vielä vaikeampi niiden sanoja on paperille kirjoittaa”. TYKL EU Kuusiniva, Aappo.
- 328 Pöysä 2000, 6–7. Tavallisten reki- ja tukkilaislaulujen sijaan saatettiin uittossa joskus veisata vaikkapa Siionin virsiäkin, jos uittotyöntekijöiden joukkoon sattui herännäisiä. TYKL EU Iinatti, Aukusti; TYKL EU Kuusiniva, Aappo.
- 329 Pöysä 2000, 6.
- 330 TYKL EU Kinnunen, Edvin.
- 331 Koillissanomat 9.8.1960, J. B. Tarvainen: ”Kahdeksan kevättä kokkina Kitkalla – Liisa Luukkonen kertoo”.
- 332 OMA IUy II Hh:1 Kämpjärjestysäännöt; TYKL EU Karvonen, Eino; TYKL EU Kinnunen, Edvin; TYKL EU Leinonen, Matti; TYKL EU Moilanen, Kalle; TYKL EU Tuiremo, Toini; TYKL EU Vaarala, Lauri.
- 333 TYKL EU Kinnunen, Edvin; TYKL EU Kuusiniva, Aappo; TYKL EU Tuiremo, Toini.
- 334 Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Koillissanomat 23.6.1960, J. B. Tarvainen: ”Akanlahdenkylä – laaja, harvaanasuttu alue”.
- 335 Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008.
- 336 TYKL EU Kinnunen, Edvin.
- 337 OMA MH IT Ea4:22 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja N. J. Juseliukselle 21.6.1915.
- 338 KA TR sto kd 4/270 1909, 5. Ote Kartta Kuusamon pitäjältä: Akanlahden uittokanava; KA MH III Hda:15 55, kartta siirtolaitoksista; OMA IAF II VBB:1 Sammandrag ofver utdrifningar vid Ijo elfdal 1911: Alexander Niskasaari. Pohjola Brandförsäkringsberf N:o 292305 29.7.1911; Fabricius 1914, 181–182; Paasio 1951, 31; Koillissanomat 23.6.1960, J. B. Tarvainen: ”Akanlahdenkylä – laaja, harvaanasuttu alue”.
- 339 Paasio mainitsee koneen tehoksi 10–12 hevosvoimaa, mutta Oulun Ilmoituslehdessä koneen voimaksi kerrotaan ainoastaan 6 hevosvoimaa. KA TR sto kd 4/270 1909, 5. Ote Kartta Kuusamon pitäjältä: Akanlahden uittokanava; KA MH III Hda:15 55, kartat siirtolaitoksista; OMA MH IT Ea4:23 Kauppakontrahti höyrykoneesta 30.1.1917 (jäljennös); Oulun Ilmoituslehti 30.8.1893: ”Kanawa Maanselän poikki”; Paasio 1951, 31; Koillissanomat 23.6.1960, J. B. Tarvainen: ”Akanlahdenkylä – laaja, harvaanasuttu alue”.
- 340 OMA IAF I JIII:1 Utdrag ur Ijo Skogsafverknings & Flottningsbolags Hufvud Bok för år 1894, 20; KA MH III Hda:15 55, kartat siirtolaitoksista; KA TR sto kd 4/270 Suomen Tie- ja vesirakennusten Ylihallitukselta Keisarilliselle Majesteetille 14.5.1909; Kivellä 1938, 138; Koillissanomat 23.6.1960, J. B. Tarvainen: ”Akanlahdenkylä – laaja, harvaanasuttu alue”.
- 341 KA MH III Hda:15 55, kartat siirtolaitoksista.
- 342 KA TR sto kd 4/270 Konrad Nordvall Tie- ja vesirakennusten Ylihallitukselle 10.3.1909.
- 343 KA TR sto kd 4/270 Ote kartta Kuusamon pitäjältä Oulun läänissä.
- 344 OMA IAF II IIAb:3 Edv. L. Sandman Alex. Niska-saarelle 16.11.1910.
- 345 KA TR sto kd 4/270 Toimituskirja uittokelpoisen yhteyden aikaansaamiseksi Kuusamon pitäjässä olevien Kitka- ja Livojärvien välille 5.10.1910.
- 346 KA TR sto kd 4/270 Ote kartta Kuusamon pitäjältä Oulun läänissä; KA TR sto kd 4/270 Kartta Pyörreselän padosta Akanlahden uittokanavan suulla.
- 347 KA TR sto kd 4/270 Georg Jansson metsähallitukselle 23.4.1912.
- 348 TYKL EU Kaitaniemi, Antti.
- 349 OMA UM IIBk:43 Luettelo: Kesällä 1913. Kitkan tukinsiirto laitteella ½ ja koko vuorokausittain kuletetuista puumääräistä; OMA MH IT Ge:6 Erikoislaskelmat muutamista kruunulle tulevista korvausmaksuista Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksen ja sen yhteydessä olevan Kirveskanavan käyttämisestä vuonna 1915; OMA MH IT Ea4:22 Pöytäkirja tehty puun kuljetuksesta Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksella kesällä vuonna 1916 (jäljennös); TYKL EU Kuusiniva, Aappo; Hiivala 1967, 57, 84.

- 350 OMA IAF I JIII:1 Utdrag ur Ijo Skogsafverknings & Flottningsbolags Hufvud Bok för år 1895, 46; OMA IAF II VBB:3.Yttersfors Trävaruaktiebolag Flottningen Livo-Kollaja åren 1911 och 1912. Pirisoja hygget; KA TR sto kd 4/270 Georg Jansson metsähallitukselle 23.4.1912; Oulun Ilmoituslehti 30.8.1893, ”Kanawa Maanselän poikki”.
- 351 OMA IAF II IIAa:3 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 18.5.1906, 25.5.1906.
- 352 Paasio 1951, 31.
- 353 OMA IAF II VBB:1 Sammandrag ofver utdrifningar vid Ijo elfdal 1911: Alexander Niskasaari. Yhteen veto kaikista tuloista ja menoista kesällä 1911; Paasio 1951, 31.
- 354 OMA IAF II VBB:1 Sammandrag ofver utdrifningar vid Ijo elfdal 1911: Alexander Niskasaari. Pohjola Brandförsäkringsberf N:o 292305 29.7.1911.
- 355 Esimerkiksi vuonna 1941 jäät lähtivät vasta kesäkuun 20. päivä – OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta v. 1939, 4; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1941, 4; OMA Iijoen Uittoyhdistyksen toimintakertomus 1964, 5.
- 356 OMA IAF II IIBb:8 Årsberättelse för 1899.
- 357 OMA IAF II IIBa:1–16 Pääkirjat 1891–1906.
- 358 Kaleva 4.12.1906, ”Kuollut”.
- 359 OMA IAF II IIAa:4 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 12.3.1907.
- 360 OMA IAF II IIBa:1–22 Pääkirjat 1891–1912; Ervasti 1983, 35.
- 361 OMA IAF II IIBb:2 Årsberättelse för 1893; OMA IAF II IIBb:3 Årsberättelse för 1894; Årsberättelse för 1898; OMA IAF II IIBb:8 Årsberättelse för 1899.
- 362 OMA IAF II IIAa:8 J. Anderson 11.2.1911; OMA IAF II IIBa:10 Hufvud-Bok för Ijo afverkinings & flottn. förening 1900, 47; OMA IAF II IIBa:11 Hufvud-Bok för Ijo elfs afverkinings & flottningsförening 1901, 39; OMA IAF II IIBa:13 Hufvud-Bok 1903, 68; OMA IAF II IIBa:14 Hufvud-Bok 1904, 72; OMA IAF II IIBa:15 Hufvud-Bok 1905, 236–237; OMA IAF II IIBa:21 Hufvud-Bok 1911, 393.
- 363 Oulun Ilmoituslehti 16.7.1893: ”Jalkamatkoilta”.
- 364 KA TR sto kd 4/270 1909 5. Ote Kartta Kuusamon pitäjistä: Akanlahden uittokanava.
- 365 TYKL EU Kuusiniva, Aappo; Koillissanomat 9.8.1960, J. B. Tarvainen: ”Kahdeksan kevättä kokkina Kirkalla – Liisa Luukkonen kertoo”; Koillissanomat 7.3.1964, nimimerkki aKu: ”Metsätöiden kehitys puolen vuosisadan aikana vanhan tukkisouvarin silmin”.
- 366 TYKL EU Kaitaniemi, Antti.
- 367 Esimerkiksi siirtolaitosten viereistä Siltinkiä kehitettiin kalarikkaaksi 1900-luvun alussa. OMA MH IT Ea4:22 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja N. J. Juseliukselle 5.7.1913, n:o 61.
- 368 Helmi Aholan haastattelu 18.7.2008.
- 369 Suomen virallinen tilasto XXXII 1923, 42.
- 370 Kaiku 24.7.1893, nimimerkki Juski: ”Kuusamosta kirje”.
- Siirtoradan aikaan myyjä oli paikalla runsaasti (Koillissanomat 23.6.1960: J. B. Tarvainen: ”Akanlahdenkylä – laaja, harvaanasuttu alue”), ja kun työntekijöiden määrä oli uittokanavalla vielä suurempi, oli tilanne varmasti samanlainen jo 1800-luvulla.
- 371 Tämä tosin on jo toisen siirtolaitoksen aikaa, mutta vanhat käytännöt eivät tuolloin olleet ehtineet varmastikaan muuttua aikaisemmista vuosista. OMA UM IIBk:43 Työlista: Tukinuitossa Tolvasta Akanlahteen 1913; OMA UM IIBk:43 Tililista: Yhteisuitosta Kitka-Livojärven tukinkuletuksella v. 1913.
- 372 KA TR sto kd 4/270 Suomen Tie- ja vesirakennusten Ylihallitukselta Keisarilliselle Majesteetille 14.5.1909; KA TR sto ad 2486/348 1910, Varjakka Trävaru Aktiebolag, G. & C. Bergbom Aktiebolag & J. V. Snellman G:Son till Stormäktigste, Allernädigste Kejsare och Storfurste 14.9.1910; OMA MH KH Hid:1 Kertomus Kirveskanavaa koskevista, joulukuun 15 ja 16 päivinä 1913 pidetyistä kokouksista Insinööri J. Tolvasen kuntoonpanoehdotuksen johdosta; OMA MH KH Hid:1 Metsähallituksen Insinööriosasto Maankäyttöosastolle 4.4.1925 (jäljennöksen jäljennös); Ekdahl 1992, 55; Könönen 1981, 34.
- 373 KA TR sto kd 4/270 Konrad Nordvall Tie- ja vesirakennusten Ylihallitukselle 10.3.1909; Ekdahl 1992, 53.
- 374 OMA JWSG Eib:1 Livojoen perkkauus ja Tammien reko työlista vna 1890; KA TR sto ad 2486/348 1910, Varjakka Trävaru Aktiebolag, G. & C. Bergbom Aktiebolag & J. V. Snellman G:Son till Stormäktigste, Allernädigste Kejsare och Storfurste 14.9.1910; OMA IAF I JIII:1 Utdrag ur Ijo Skogsafverknings & Flottningsbolags Hufvud Bok för år 1894, 42, 44; OMA IAF I JIII:1 Utdrag ur Ijo Skogsafverknings & Flottningsbolags Hufvud Bok för år 1895, 1; OMA IAF I JIII:1 Utdrag ur Ijo Skogsafverknings & Flottningsbolags Hufvud Bok för år 1896, 1, 5; OMA UM IHH:1 Lupakirja padon rakentamiselle Mäntyjoelle 1.5.1893 (jäljennös).
- 375 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta v. 1937, 6.
- 376 OMA UM IHH:1 Senaatin päätös Leon. Candelin y.m. alamaiseen valitukseen 13.5.1898.
- 377 OMA IAF II IIBb:3 Årsberättelse för 1894; OMA IAF I JIII:1 Utdrag ur Ijo Skogsafverknings & Flottningsbolags Hufvud Bok för år 1894, 22; OMA IAF I JIII:1 Utdrag ur Ijo Skogsafverknings & Flottningsbolags Hufvud Bok för år 1895, 1; OMA UM IHH:1 Senaatin päätös Leon. Candelin y.m. alamaiseen valitukseen 13.5.1898.
- 378 KA TR sto ad 2486/348 1910, Varjakka Trävaru Aktiebolag, G. & C. Bergbom Aktiebolag & J. V. Snellman G:Son till Stormäktigste, Allernädigste Kejsare och Storfurste 14.9.1910; KA TR sto kd 4/270 Toimituskirja uittokelpoisen yhteyden aikaansaamiseksi Kuusamon pitäjässä olevien Kitka- ja Livojärvien välille 5.10.1910.
- 379 KA TR sto kd 4/270 Konrad Nordvall Tie- ja vesirakennusten Ylihallitukselle 10.3.1909; KA TR sto kd 4/270 Suomen Tie- ja vesirakennusten Ylihallitukselta Keisarilliselle Majesteetille 14.5.1909; KA MH III Hda:15 55, ote kihlakunnanoikeuden kiinnitysasiainpöytäkirjasta 8.10.1945; Paasio 1951, 92; Itkonen 1998, 26–27.
- 380 OMA IAF I JIII:1 Utdrag ur Ijo Skogsafverknings & Flottningsbolags Hufvud Bok för år 1895, 46; OMA IAF I JIII:1 Utdrag ur Ijo Skogsafverknings & Flottningsbolags Hufvud Bok för år 1896, 1, 5.
- 381 Uleåborgsbladet 2.7.1892: ”Kungörelse”.

- 382 OMA IAF II VBc:3 Keisarillisen Suomen Senaatin päätös toiminimi G. C. Bergbom Aktiebolag'in y.m. valitukseen. No 393/220 V.D. 329/75 Kulk.T.1911; Paasio 1951, 92.
- 383 KA TR sto kd 4/270 Suomen Tie- ja vesirakennusten Ylihallitukselta Keisarilliselle Majesteetille 14.5.1909; KA MH III Hda:15 55, kartat Kirveskanavista; Paasio 1951, 92.
- 384 KA MH III Hda:15 55, Kirveskanavan lauttauskatselmuks.
- 385 OMA IAF I JIII:1 Utdrag ur Ijo Skogsafverknings & Flottningsbolags Hufvud Bok för år 1897, 1.
- 386 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta v. 1929, 7–8.
- 387 OMA IAF II IIAa:1 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 18.7.1904; OMA MH KH HId:1 Kertomus Kirveskanavaa koskevasta, joulukuun 15 ja 16 päivinä 1913 pidetyistä kokouksista Insinööri J. Tolvasen kuntoonpanoehdotuksen johdosta.
- 388 TYKL EU Iinatti, Aukusti.
- 389 Koillissanomat 7.3.1964, nimimerkki aKu: ”Metsätöiden kehitys puolen vuosisadan aikana vanhan tukkisouvarin silmin”.
- 390 OMA IAF I JIII:1 Utdrag ur Ijo Skogsafverknings & Flottningsbolags Hufvud Bok för år 1897, 30; OMA IAF I JIII:1 Utdrag ur Ijo Skogsafverknings & Flottningsbolags Hufvud Bok för år 1898, 1, 3; OMA IAF II IIBb:7 Årsberättelse för 1898; OMA IAF II IIBb:8 Årsberättelse för 1899; OMA IAF II IIAa:1 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 28.6.1904, 12.7.1904, 18.7.1904, 26.7.1904; OMA IAF II IIAa:3 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 14.6.1906; OMA MH KH HId:1 Kertomus Kirveskanavaa koskevasta, joulukuun 15 ja 16 päivinä 1913 pidetyistä kokouksista Insinööri J. Tolvasen kuntoonpanoehdotuksen johdosta; OMA MH KH HVd:1 Iijoen uittosääntö vuodelta 1916 ja korjauksineen vuodelta 1919; Paasio 1951, 25.
- 391 OMA IAF II IIAa:4 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari Edv. L. Sandmanille.
- 392 OMA JWGS Eib:1 Työlista Kitkan tukin uitossa ja Pudasjärvellä talvisatamiin kuletuksessa vna 1896; OMA UM IIBk:43 Tililista: Tukinuitossa Tolvasta Akanlahteen 1913; OMA UM IIBk:43 Tililista: Yhteisuitosta Kitka-Livojärven tukinkuletuksella v. 1913; OMA UM IIBk:43 Työlista: Tukinuitossa Livolla – Kostonniska.
- 393 Sylvi Jyringin haastattelu 18.7.2008; Koillissanomat 9.8.1960, J. B. Tarvainen: ”Kahdeksan kevättä kokkina Kitkalla – Liisa Luukkonen kertoo”; Koillissanomat 7.3.1964, nimimerkki aKu: ”Metsätöiden kehitys puolen vuosisadan aikana vanhan tukkisouvarin silmin”.
- 394 Paasio 1951, 25–26, 31; Hiivala 1967, 51.
- 395 Virtanen 1993, 40–41.
- 396 Ahvenainen 1984, 298–299.
- 397 OMA JWGS Eib:1 Tukinjako Pudasjärvellä vna 1895; OMA JWGS EId:1 Rahtikirjat tukkien lauttauksesta; OMA JWGS EId:1 Förteckning öfver stockflottor ank. från Pudasjärvi & Kollaja by 1892; OMA JWGS EId:1 Förteckning öfver stockflottor ank. fr. Pudasjärvi & Kollaja; OMA JWGS EId:1 Lautatut tukit Iijokisuulla 22.5.1909; OMA UM IIH:1 Lausunto ja ehdotus nyt voimassa olevan järjestyssäännön metsäntuotteiden lauttaamisesta Iijossa muuttamisesta maaliskuussa 1892 (jäljennös); OMA IAF I JIII:1–2 Otteet pääkirjoista; OMA IAF II IIBb:2 Årsberättelse för 1893; OMA IAF II IIBb:3 Årsberättelse för 1894; OMA IAF II IIBb:7 Årsberättelse för 1898; TYKL EU Ehtonen, Aukusti; TYKL EU Niskanen, Herman; TYKL EU Räisänen, Ville; TYKL EU Tuiremo, Toini; Hiivala 1967, 10–13, 51–52; Rytönen 1989, 134–135.
- 398 Kaleva 28.5.1901: ”Tukinlasku”; Kaleva 18.5.1906: ”Tukkienlasku Iijosta”.
- 399 TYKL EU Ehtonen, Aukusti; TYKL EU Niskanen, Herman; TYKL EU Räisänen, Ville; TYKL EU Tuiremo, Toini; Hiivala 1967, 10–13, 29–33, 51–52, 67, 94.
- 400 Kaiku 20.3.1896: ”Yleinen järjestyksen walvoja Iin Röytään”.
- 401 OMA UM IIH:1 Lausunto ja ehdotus nyt voimassa olevan järjestyssäännön metsäntuotteiden lauttaamisesta Iijossa muuttamisesta maaliskuussa 1892 (jäljennös); OMA UM IIH:1 K. A. Fellmanin lausunto Ii- ja sen sivujokien lauttaussääntöehdotuksista; Paasio 1951, 23–24.
- 402 Esimerkiksi vuonna 1892 kerrotaan ns. marraslauttoja saapuneen Iihin kymmenen kappaletta. Näistä viimeimpänä tuli Petäjäkankaan sahalla pieni sahalautta vielä 22. marraskuuta. Oulun Ilmoituslehti 30.11.1892, ”Lauttainlaskua marraskuussa”; Kaleva 1.7.1908: ”Metsäntuotteiden uitto Iijosta”. Toisin kuin jokisuuhun, saatiin Siuruan höyrysahalle syksyisin laskea myös tukkilauttoja sen ollessa toiminnassa. Vuonna 1889 voitiin erityisen runsassateisen kesän jälkeen tukkeja laskea lautoissa Pudasjärveltä jo syyskuun alussa, mitä ei lehden mukaan ollut tapahtunut koskaan aiemmin. Oulun Ilmoituslehti 7.9.1889: ”Kirje Pudasjärveltä”.
- 403 OMA IAF II IIBb:7 Årsberättelse för 1898; OMA UM IIH:1 K. A. Fellmanin lausunto Ii- ja sen sivujokien lauttaussääntöehdotuksista.
- 404 OMA IAF II IIBa:10 Hufvud Bok för Ijo afverknings & flottn.förening 1900, 53–54, 187–188; OMA IAF II IIBa:11 Hufvud-Bok för Ijo elfs afverkinings & flottningförening 1901, 67–68, 181–182; Paasio 1951, 23–29; Hiivala 1967, 51–52.
- 405 OMA UM IIH:1 Lausunto ja ehdotus nyt voimassa olevan järjestyssäännön metsäntuotteiden lauttaamisesta Iijossa muuttamisesta maaliskuussa 1892 (jäljennös); OMA IAF II IIAa:6 Abr. Paavola Herra Forstmestari Edv. L. Sandmanille 1.7.1909; OMA IAF II IIAa:9 10 p Elokuuta 1912 lajiteltu tukkia Iin jokisuulla; TYKL EU Kaitaniemi, Antti; Paasio 1951, 28–29; Hiivala 1967, 51–57.
- 406 OMA MH IT Hf:5 Arviolasku Kuusamon hoitopiirissä vuonna 1893 leimattujen sahapiuiden kuljetuskustannuksista meren rantaan.
- 407 Auer 1968, 58; Snellman 1996, 47.
- 408 OMA UM IIH:1 Pöytäkirja yleisestä kokouksesta Iin pitäjässä 22.9.1891 (jäljennös); Suomen virallinen tilasto XXXII 1923, 3.
- 409 Saari 1928, 278.
- 410 Snellman 1996, 53.
- 411 OMA IAF II IIBa:4 Hufvud Bok för Ijo Skogsafverknings & Flottningsbolag 1894, 100.
- 412 OMA IAF II IIBa:5 Hufvud Bok för Ijo Skogsafverknings & Flottningsbolag 1895, 34.
- 413 OMA JWGS EId:1 Förteckning öfver stockflottor ank. från Pudasjärvi & Kollaja by 1892.
- 414 OMA IAF II IIBa:8 Hufvud Bok för Ijo skogsafverknings & flottningbolag 1898.

- 415 OMA IAF II IIBa:10 Hufvud Bok för Ijo afverknings & flott.n.förening 1900, 53–54.
- 416 Ks. Hertz 1934, 144–145; Irtkonen 1998, 44.
- 417 Ks. luku 3.6.2.
- 418 Tätä ovat korostaneet mm. lukuisat romanttiset ja hilpeät tukkilaiselokuvat, kun taas realistiset tukkitöiden kuvaukset puuttuvat Suomesta kokonaan. von Bagh & Koski 1987, 54–59.
- 419 Wichmann 1939, 77.
- 420 Wichmann 1939, 76–78.
- 421 Hämeen Sanomat 22.7.1903: ”Piirrelmiä Kuusamon oloista”; Suomen virallinen tilasto XXXII 1923, 32–33; Wichmann 1939, 76–78.
- 422 OMA IAF II IIAa:7 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 21.6.1910; OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Pohjanmaan Piirikuntakonttorille 26.5.1923; OMA IUY I Ca:1 Iijoen Uittoyhdistyksen varsinaisen kevätkokouksen pöytäkirja 17.4.1930; Kaiku 25.7.1900, nimimerkki Kuusamolainen: ”Kuusamo”.
- 423 Suomen virallinen tilasto XXXII 1923, 32–33.
- 424 OMA UM IIBk:43 Tililista: Tukinuitossa Tolvasta Akanlahteen 1913; OMA UM IIBk:43 Tililista: Yhteis-uitosta Kitka-Livojärven tukinkulutuslaitteella v. 1913; OMA UM IIBk:43 Työlista: Tukinuitossa Livolla-Kostonniskaan; OMA UM IIDb:30–32 Tiedot työntekijöiden palkkauksista.
- 425 Louhi 14.5.1899: ”Tukkiliike Kuusamossa”.
- 426 Ervasti 1983, 36.
- 427 Ervasti 2006, 143–144.
- 428 Peltonen 1992, 201–208; Aatsinki 2008, 362–363.
- 429 Heikinheimo 1911, 155–156.
- 430 Ervasti 1997, 51.
- 431 Suomen virallinen tilasto XXXII 1923, 5, 32–33; Saari 1928, 280.
- 432 OMA UM IIDb:21–25 Tiedot työntekijöiden palkkauksista; OMA UM IIDb:30–32 Tiedot työntekijöiden palkkauksista; Hämynen 1993, 148–155.
- 433 OMA UM IIDb:21–25 Tiedot työntekijöiden palkkauksista; OMA UM IIDb:30–32 Tiedot työntekijöiden palkkauksista; Kaiku 17.8.1898, nimimerkki Joku: ”Kuusamossa”.
- 434 TYKL UP Leinonen, Matti.
- 435 OMA JWVG Eib:1 Työlista pidetty Tukin uitossa Kuusamossa vna 1889; OMA JWVG Eib:1 Työlista Kitkan tukin uitossa ja Pudasjärvellä talvisatamiin kuletuksessa vna 1896; TYKL EU Iinatti, Aukusti; TYKL EU Kuusiniva, Aappo; Hämeen Sanomat 22.7.1903: ”Piirrelmiä Kuusamon oloista”.
- 436 Hämeen Sanomat 22.7.1903: ”Piirrelmiä Kuusamon oloista”.
- 437 Louhi 5.8.1891: ”Huonot ajat tukkipojilla”.
- 438 Soininen 1981.
- 439 TYKL EU Kuusiniva, Aappo.
- 440 Suomen virallinen tilasto XXXII 1923, 37.
- 441 Wichmann 1939, 79.
- 442 Suomen virallinen tilasto XXXII 1923, 37.
- 443 TYKL EU Kuusiniva, Aappo.
- 444 OMA IAF II VBB:1 Sammandrag ofver utdrifningar vid Ijo elfdal 1911: Alexander Niskasaari. Yhteenveto kaikista tuloista ja menoista kesällä 1911.
- 445 OMA UM IIBk:43 Tili Aktiebolaget Uleån kulettamista Trävaruaktiebolaget Ytterstfors’in puista, Kitka-Livojärven tukinkulutus laitteella v. 1913.
- 446 OMA IAF II IIBa:1–21 Pääkirjat 1891–1911; OMA MH IT Ea4:22 Luettelo Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksilla toimivista työmiehistä kesällä vuonna 1916; OMA MH KH HId:1 Selostus Kruununmetsäntaloudesta Kitkan hoitoalueessa vuonna 1921 ynnä tilastollisia tietoja siitä, 22.
- 447 TYKL EU Kuusiniva, Aappo.
- 448 OMA IAF II VBB:1 Sammandrag ofver utdrifningar vid Ijo elfdal 1911. Alexander Niskasaari. Selitys useilta vuosilta karttuneista työpaikoilla ja työtä vastaan annetuista ennakoista, velka määrästä ja henkilöistä ketkä ja missä ovat jääneet velkaan 10.10.1911.
- 449 Ks. esim. Kaleva 17.7.1907, nimimerkki Päiviö: ”Kirje Sodankylästä”; Kaleva 17.7.1907: ”Villiintyminen Perä-Pohjolassa”; Forsström 1985, 86, 91; Pakkanen 2004, 134–137.
- 450 Metsä- ja uittotyöläisten järjestäytymisen vähyyttä osoittaa osaltaan se, että vasta vuonna 1906 syntyi ensimmäinen metsätyöväen ammattiyhtymä nimeltään Pohjolan tukkityöläisten rengas. Saari 1928, 281–282.
- 451 Ervasti 2006, 172–173.
- 452 OMA IAF II IIAa:1 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 5.3.1904, 6.6.1904; OMA IAF II IIAa:3 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 5.5.1906.
- 453 OMA IAF II IIAa:4 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari Edv. L. Sandmanille (päiväämätön, ilmeisesti heinäkuun lopulta), 28.5.1907.
- 454 Aho & Suutari 1994, 122 (Pentti Puolakka); Kaiku 17.8.1898, nimimerkki Joku: ”Kuusamossa”.
- 455 Ks. esim. Oulun Ilmoituslehti 15.6.1887, –i –s: ”Matkamuistoja”; Kaiku 13.1.1897, K. A. L.: ”Muutama sana Pohjois-Suomen tukkiliikkeestä”; Hämeen Sanomat 22.7.1903: ”Piirrelmiä Kuusamon oloista”; Kaiku 12.2.1911: ”Peräpohjolan kirje”; Snellman 1996, 230–234, Aatsinki 2008, 362–363.
- 456 Alanne 1902, 57–58.
- 457 OMA OHT Eb:53 Kuusamon piispantarkastuspöytäkirja 22.–25.6.1895.
- 458 OMA OHT Eb:53 Kuusamon piispantarkastuspöytäkirja 30.6.–3.7.1899.
- 459 Martikainen 1909, 112–113; Ruuttula-Vasari 2004, 163–165.
- 460 Rinne 1976, 135.
- 461 Oulun Ilmoituslehti 30.3.1889: ”Metsänkauppoja”.
- 462 Oulun Ilmoituslehti 20.4.1889: ”Kuusamosta”.
- 463 Ruuttula-Vasari 2004, 167.
- 464 Martikainen 1909, 112–113; Pöysä 1997, 75–77, Aatsinki 2008, 362–367.
- 465 Ks. esim. Kaiku 13.1.1897, K. A. L.: ”Muutama sana Pohjois-Suomen tukkiliikkeestä”.
- 466 Huoli rahojen päättämisestä pirtukauppiaiden käsiin oli ymmärrettävä, sillä vuonna 1913 heidän kerrotaan pyytäneen viinasta 20 markkaa litralta. Kaiku 13.1.1897, K. A. L.: ”Muutama sana Pohjois-Suomen tukkiliikkeestä”; Kaiku 12.2.1913, nimimerkki Tukkipoika: ”Kirje Kuusamosta”; Kaiku 24.4.1913, J. F. W.: ”Kirje Kuusamosta”; Kaiku 3.5.1913: ”Kirje Kuusamosta”.
- 467 TYKL EU Iinatti, Aukusti.
- 468 Kaiku 6.11.1914, J. E. K.: ”Kuusamo”.
- 469 OMA MH IT Ea4:21 Kuusamon hoitopiirin Metsänhoitaja Iwar Snellman Ylforstmestari Enfred Forströmille 24.2.1903.

- 470 OMA IAF II IIAa:4 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari Edv. L. Sandmanille heinäkuussa 1907; OMA MH KH HId:1 Kertomus Kirveskanavaa koskevista, joulukuun 15 ja 16 päivinä 1913 pidetyistä kokouksista Insinööri J. Tolvasen kuntoonpanoehdotuksen johdosta. Väylien patoaminen saattoi johtaa suorastaan käsirsyihin, kuten Alexander Niskasaari kirjoittaa: ”Naatikkilammin niityn omistajat tuli viimi yönä suurella miesjoukolla että he aukasee väkisin tammen vaan meillä oli enempi miehiä ja niin tuli heidän erota pois ilman aikomustaan täyttämätä. Lähtivät kruunun miehiä hakemaan, sua nähä kuinka isolla voimalla nyt tullaan.” OMA IAF II IIAa:1 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 13.6.1904.
- 471 OMA IAF II VbB:1 Sammandrag ofver utdrifningar vid Ijo elfdal 1911. Alexander Niskasaari. Velkakirjat.
- 472 Hoffman 1980, 87–89; 202.
- 473 Snellman 1939, 294.
- 474 Suomen puutavarakauppa 1898, 41; Pöntynen 1932, 27; Meinander 1950, 49–58.
- 475 OMA MH IT Ea4:21 Apulaismetsänhoitaja L. L. Wahlberg Kuusamon hoitoalueessa Ylimetsänhoitaja N. J. Juseliukselle 10.11.1908; Kaleva 24.9.1906: ”Metsätuotteiden myynti kruununmetsistä”.
- 476 OMA MH IT He:5 Ote Ytterstfors Trävaru Aktiebolagetin johtokunnan kokouksen pöytäkirjasta 28.6.1911 (jäljennös); Meinander 1950, 51–52; Itkonen 2001, 230.
- 477 OMA MH KH HId:3 Kitkan hoitoalue. Yleinen kertomus ja taloussuunnitelma v. 1915, 65, 73; Meinander 1950, 42, 50–51; Parpola & Åberg 2009, 67–68.
- 478 Vapaasalo 1953, 279–308.
- 479 Könönen 1981, 47; Ahvenainen 1984, 273; Kahiluoto 1990, 63.
- 480 KA TR sto ad 2486/348 1910, Varjakka Trävaru Aktiebolag, G. & C. Bergbom Aktiebolag & J. V. Snellman G:Son till Stormäktigste, Allernädigste Kejsare och Storfurste 14.9.1910; OMA IAF II IIBa:19 Hufvud-Bok 1909, 379–380; OMA IAF II IIBa:20 Hufvud-Bok 1910, 379–380; OMA IAF II IIAa:7 Arth. Härkönen Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 18.4.1910; OMA IUY I Eb:1 Iijoen Uittoyhdistys Suomen Senaatille 19.1.1918; OMA IUY I Eb:1 Iijoen Uittoyhdistys Suomen Senaatille 3.5.1918; OMA UM IIIH:1 K. A. Fellmanin lausunto Ii- ja sen sivujokien lauttaussääntöehdotuksista; Kaleva 28.2.1907: ”Iin kruununkalastusarentiyhtiön”; Kaleva 1.7.1908: ”Metsäntuotteiden uitto Iijosta”; Kaleva 15.5.1909: ”Tukkien uitto”; Kaleva 25.7.1910: ”Puutawarain uittaminen”; Bergh 1920, 187–190.
- 481 OMA IAF II IIAa:7 Arth. Härkönen Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 18.4.1910; Paasio 1951, 26.
- 482 OMA UM IIIH:1 K. A. Fellmanin lausunto Ii- ja sen sivujokien lauttaussääntöehdotuksista.
- 483 OMA IAF II IIAa:8 Arth. Härkönen Herra Forstmestari K. A. Fellmanille 11.9.1911; OMA IUY I Eb:1 Iijoen Uittoyhdistys Suomen Senaatille 19.1.1918; OMA IUY I Eb:1 Iijoen Uittoyhdistys Suomen Senaatille 3.5.1918; OMA UM IIIH:1 K. A. Fellmanin lausunto Ii- ja sen sivujokien lauttaussääntöehdotuksista; Kaleva 15.2.1905: ”Iin kruunun kalastusarentiyhtiön saalis”; Kaleva 28.2.1907: ”Iin kruununkalastusarentiyhtiön”; Kaleva 15.5.1909: ”Tukkien uitto”; Kaleva 25.7.1910: ”Puutawarain uittaminen”; Kaleva 29.9.1911: ”Iin kruununkalastusarentiyhtiön kokous”; Bergh 1920, 187–190; Paasio 1951, 44; Rytönen 1989, 116, 152; Nissilä 1990, 77.
- 484 Kaleva 28.2.1907: ”Iin kruununkalastusarentiyhtiön”.
- 485 OMA IAF II IIAa:3 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 4.1.1906, 15.1.1906, 26.1.1906.
- 486 OMA IAF II IIAa:3 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 14.6.1906.
- 487 Ks. esim. OMA IAF II IIAa:4 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari Edv. L. Sandmanille 2.7.1907, 12.7.1907.
- 488 Heikki Koskinen Vapaasalon (1953, 310) mukaan.
- 489 OMA IAF II IIAa:3 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 26.1.1906, 18.5.1906, 18.7.1906.
- 490 KA TR sto ad 2486/348 1910, Varjakka Trävaru Aktiebolag, G. & C. Bergbom Aktiebolag & J. V. Snellman G:Son till Stormäktigste, Allernädigste Kejsare och Storfurste 14.9.1910; OMA UM IIBk:43 W. A. Niskasaari Herra Forstmestari K. A. Fellmanille 1.9.1913; OMA MH KH HId:3 Kitkan hoitoalue. Yleinen kertomus ja taloussuunnitelma v. 1915, 65; OMA MH IT Ea4:22 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Metsähallitukselle 8.2.1915 (jäljennös); Ervasti 1997, 53.
- 491 Kaleva 26.11.1907: ”Kuusamo 21.11.07”.
- 492 Ks. esim. OMA IAF II IIBa:18 Hufvud-Bok 1908, 394–395; OMA IAF II IIBa:19 Hufvud-Bok 1909, 407–408; OMA IAF II IIBa:21 Hufvud-Bok 1911, 393–394.
- 493 Hiivala 1967, 7; Könönen 1981, 13–14.
- 494 Vapaasalo 1953, 262.
- 495 Hiivala 1967, 7–8; Könönen 1981, 13–15.
- 496 Hiivala 1967, 8.
- 497 OMA MH IT Ea4:21 Metsänhoitaja G. Nordenström Iin hoitoalueessa Kitkan hoitoalueen metsänhoitajalle 6.6.1905; Könönen 1981, 15–16.
- 498 Hiivala 1967, 8–9.
- 499 Könönen 1981, 27–28.
- 500 OMA MH IT Ea4:21 Iin tarkastuspiirin ylijohtaja N. J. Juselius Kitkan hoitoalueen metsänhoitajalle 27.5.1907; OMA MH IT Ea4:21 T. N. Hannikainen Apulaismetsänhoitaja L. L. Wahlbergille 15.2.1908.
- 501 OMA MH IT Ea4:21 Metsänhoitaja G. Nordenström Iin hoitoalueessa Kitkan hoitoalueen Herra metsänhoitajalle 6.6.1905; OMA MH IT Ea4:21 Apulaismetsänhoitaja L. L. Wahlberg Kuusamon hoitoalueessa Ylimetsänhoitaja N. J. Juseliukselle 4.7.1908; Louhi 25.9.1906: ”Metsäntuotteiden myynti kruununmetsistä; Könönen 1981, 27–28.
- 502 OMA IAF II IIAa:5 Arth. Härkönen Herra Forstmestari Edv. L. Sandmanille 19.1.1908.
- 503 OMA IAF II IIAa:7 Arth. Härkönen Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 27.1.1910.
- 504 OMA IAF II IIAa:5 Arth. Härkönen Herra Forstmestari Edv. L. Sandmanille 19.1.1908. Alleviivaus kirjeessä.
- 505 Urbans 1968, 145.
- 506 Åbo Underrättelser 9.2.1908: ”Högst taxerade i Åbo”.
- 507 Kauppalehti 13.4.1909: ”Tehtaan ja sahan kauppoja”; Ahvenainen 1984, 234, 257–258.
- Kaupankäynnin ohella kauppias K. E. Blomberg oli mm. innokkaasti levittänyt sokerijuurikkaan viljelyä laajalle alueelle ja rakentanut vuonna 1899 suuren juurikassokeritehtaan Turkuun, jonka täytyi kuitenkin vain kahden vuoden toiminnan jälkeen lopettaa toimintansa suunnitelmien osoittauduttua epärealistisiksi. Hankkeen kariutumiseen vaikutti taloudellisten tappioiden ohella sen liikkeellepaneen K. E. Blombergin kuolema. Etelä-Suomi 5.8.1909: ”Sokeria omasta pellostamme”; Karjala 29.9.1910: ”Sokerijuurikkaan viljeleminen Suomessa”; Urbans 1968, 144–145.

- 508 Karjala 31.10.1908: ”Tulipalo”; Vapaus 31.10.1908: ”Saha palanut Suomenjoella”.
- 509 Kauppalehti 14.4.1909, ”Uusi miljoonayhtiö”; Könönen 1981, 27–31.
- 510 Kauppalehti 8.12.1909, ”Englantilais-suomalainen sahayhtiö”; Kansan Tahto 8.12.1909, ”Suuri englantilais-suomalainen sahayhtiö”.
- 511 Kauppalehti 13.4.1909, ”Tehtaan ja sahan kauppoja”; Ahvenainen 1984, 257–258.
- 512 OMA IAF II IIAa:6 Arth. Härkönen Herra Forstmestari Edv. L. Sandmanille 5.9.1909.
- 513 Vapaasalo 1953, 308.
Kolmiyhtiö teki tosin poikkeuksiakin muiden uittojen sallimiseen, mikäli siitä oli hyötyä sille itsellekin. Esimerkiksi paperipuita uitaneiden Halosen ja Räsäsen annettiin uittaa puunsa ennen Kolmiyhtiön uittoa ja vieläpä käyttäen korvausta vastaan oululaisten puomeja, jotta yhtiön oma uitto olisi sujunut nopeammin ja vaivattomammin. OMA IAF II IIAa:7 Arth. Härkönen Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 15.7.1910.
- 514 Savonlinna 14.10.1898: ”Tukinkuljetustiet Sailmaalta Päijänteen vesistöön”; Talvi 1979, 158–160; Keränen 1999, 64; Pakkanen 2004, 106–107.
- 515 Keränen 1999, 64–69.
- 516 Fabricius 1914, 181.
- 517 KA TR sto kd 4/270 Metsähallitukselta Keisarilliselle Suomen Senaatille 12.1.1909.
- 518 KA TR sto kd 4/270 Oulun läänin Kuvernöörin Lääninkanslia I Suomen Metsähallitukselle 21.12.1908 (jäljennös); KA TR sto kd 4/270 Georg Jansson Tie- ja vesirakennusten Ylihallitukselle ja Metsähallitukselle; KA TR sto kd 4/270 Keisarillisen Suomen Senaatin Kulkulaitos-toimituskunta Tie- ja vesirakennusten Ylihallitukselle 10.6.1909.
- 519 KA TR sto kd 4/270 Emil Granfelt till Forststyrelsen i Finland 9.1.1909 (jäljennös); KA TR sto kd 4/270 Metsähallitukselta Keisarilliselle Suomen Senaatille 12.1.1909; Könönen 1981, 27.
- 520 OMA IAF II VBb:1 Sammandrag ofver utdrifningar vid Ijo elfdal 1911. Alexander Niskasaari. Tilikirja; OMA IAF II VBb:2. Sammandrag ofver utdrifningar vid Ijo elfdal 1912. Alex Niskasaari. Tilikirja; OMA MH IT Ea4:22 Lasku sahanomistaja E. Granfeltin ostamista puista Törmäsen lohossa Kuusamossa (jäljennös).
- 521 Pohjois-Suomi 3.11.1909: ”Tukkien myynti valtion metsistä”.
- 522 KA TR sto kd 4/270 Georg Jansson Tie- ja vesirakennusten Ylihallitukselle ja Metsähallitukselle.
- 523 KA TR sto kd 4/270 Emil Granfelt till Forststyrelsen i Finland 9.1.1909 (jäljennös).
- 524 KA TR sto kd 4/270 Konrad Nordvall Tie- ja vesirakennusten Ylihallitukselle 10.3.1909; KA TR sto kd 4/270 Suomen Tie- ja vesirakennusten Ylihallitukselta Keisarilliselle Majesteetille 14.5.1909; KA TR sto kd 4/270 Georg Jansson Tie- ja vesirakennusten Ylihallitukselle ja Metsähallitukselle; KA TR sto kd 4/270 Sähke Nordvallilta yli-insinöörille 25.4.1909; KA TR sto kd 4/270 Suomen Tie- ja vesirakennusten Ylihallitukselta Keisarilliselle Majesteetille 9.4.1912.
- 525 KA TR sto ad 2486/348 1910, Varjakka Trävaru Aktiebolag, G. & C. Bergbom Aktiebolag & J. V. Snellman G:Son till Stormäktigste, Allernädigste Kejsare och Storfurste 14.9.1910; OMA IAF II IIAa:6 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 17.6.1909.
- 526 KA TR sto ad 2486/348 1910, Varjakka Trävaru Aktiebolag, G. & C. Bergbom Aktiebolag & J. V. Snellman G:Son Keisarille 14.9.1910; OMA IAF II IIAa:7 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 22.3.1910, 2.4.1910; OMA IAF II VBb:3 Yttersfors Trävaruaktiebolag Flottningen Livo-Kollaja ären 1911 och 1912. Piriisoja hygget; Koillissanomat 23.6.1960, J. B. Tarvainen: ”Akanlahdenkylä – laaja, harvaanasuttu alue”.
- 527 KA TR sto kd 4/270 Konrad Nordvall Herra Metsänhoitaja E. Sandmanille 31.3.1909 (jäljennös); KA TR sto kd 4/270 Edv. L. Sandman Piiriinsinöörille Oulun piirissä 28.4.1909; Fabricius 1914, 182.
- 528 KA TR sto kd 4/270 Konrad Nordvall Tie- ja Vesirakennusten Ylihallitukselle 16.9.1909.
- 529 KA TR sto kd 4/270 Warjakka Trävaru Aktiebolagetilta Oulun läänin alueinsinöörille 2.11.1909; KA TR sto kd 4/270 J. W. Snellman G:sonilta Oulun läänin alueinsinöörille 2.11.1909; KA TR sto kd 4/270 Ote G. & C. Bergbomin yhtiökokouksen pöytäkirjasta 19.10.1909 (jäljennös); KA TR sto kd 4/270 Suomen Tie- ja vesirakennusten Ylihallitukselta Keisarilliselle Majesteetille 9.4.1912.
- 530 KA TR sto kd 4/270 Piiri-insinööri Konrad Nordvall Tie- ja Vesirakennusten Ylihallitukselle 29.4.1909.
- 531 OMA IAF II IIAa:7 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 26.2.1910; OMA IAF II IIAa:8 Asianajajat Castren & Snellman Herra Metsänhoitaja K. A. Fellmanille 5.4.1911; OMA MH IT Ea4:21 Kauppakontrahti Alakitkan lohkokunnan puista 30.10.1909 (jäljennös); OMA MH IT Ea4:22 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja N. J. Juseliukselle 21.5.1912; OMA MH IT Ea4:22 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja N. J. Juseliukselle 15.5.1913.
- 532 KA TR sto kd 4/270 Georg Jansson Tie- ja vesirakennusten Ylihallitukselle ja Metsähallitukselle.
- 533 KA TR sto kd 4/270 Suomen Tie- ja vesirakennusten Ylihallitukselta Keisarilliselle Majesteetille 9.4.1912.
- 534 KA TR sto kd 4/270 Toimituskirja uittokeipoisen yhteyden aikaansaamiseksi Kuusamon pitäjässä olevien Kitka- ja Livojärvien välille 5.10.1910.
- 535 KA TR sto kd 4/270 Toimituskirja uittokeipoisen yhteyden aikaansaamiseksi Kuusamon pitäjässä olevien Kitka- ja Livojärvien välille 5.10.1910; KA TR sto kd 4/270 Ehdotus uittokeipoiseksi yhteydeksi Kitka- ja Livojärvien välillä Kuusamon pitäjässä.
- 536 KA TR sto kd 4/270 Konrad Nordvall Tie- ja vesirakennusten Ylihallitukselle 10.10.1910.
- 537 KA TR sto kd 4/270 Toimituskirja uittokeipoisen yhteyden aikaansaamiseksi Kuusamon pitäjässä olevien Kitka- ja Livojärvien välille 5.10.1910.
- 538 Samoista metsistä teki myöhemmin kuitenkin N. Rusanoff ja poika tarjouksen 144 079 tukista 2,75 mk:n hintaan, mikä hyväksyttiin. OMA MH IT Ea4:21 Kauppakontrahti Alakitkan lohkokunnan puista 30.10.1909 (jäljennös); Kaleva 6.8.1909: ”Kruunun tukkihuutokauppa”.
- 539 OMA MH IT He:5 Köpekontrakt 7.2.1910.
- 540 Könönen 1981, 32.
- 541 KA TR sto kd 4/270 Suomen Tie- ja vesirakennusten Ylihallitukselta Keisarilliselle Majesteetille 9.4.1912.
- 542 Kaleva 17.9.1910: ”Tukinkuletus-rautatie Kuusamosta”.
- 543 Savonlinna 14.10.1898, ”Tukinkuljetustiet Sailmaalta Päijänteen vesistöön”.

- 544 OMA IAF II IIAa:7 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 22.3.1910; Kaleva 17.9.1910: ”Tukinkuletuks-rautatie Kuusamosta”; Fabricius 1914, 183.
- 545 KA MH III Hda:15 55, Kitkan hoitoalueen metsänhoitaja Edv. af Hällström metsähallitukselle 29.10.1920; Kaleva 17.9.1910: ”Tukinkuletuks-rautatie Kuusamosta”; Fabricius 1914, 183.
- 546 OMA IAF II IIAa:7 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 23.5.1910.
- 547 OMA IAF II IIAa:7 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 26.7.1910; OMA IAF II IIAa:7 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 27.7.1910.
- 548 KA TR sto kd 4/270 Georg Jansson metsähallitukselle 23.4.1912.
- 549 KA MH III Hda:15 55, kartat ja piirustukset siirtoradasta; KA MH III Hda:15 55, Uno Eriksson metsähallitukselle 19.2.1921; OMA MH IT Ea4:23 Vetokettingit IV:llä rataosalla ja toimet niiden kuntoon-saattamista varten 22.12.1919 (jäljennös); Fabricius 1914, 183–185, Kivelä 1938, 138–139.
- 550 Kaleva 17.9.1910: ”Tukinkuletuks-rautatie Kuusamosta”; Kivelä 1938, 138–139.
- 551 KA MH III Hda:15 55, kartta siirtolaitoksesta; KA MH III Hda:15 55, Kitkan hoitoalueen metsänhoitaja Edv. af Hällström metsähallitukselle 29.10.1920; Fabricius 1914, 185–186.
- 552 Seppänen 1939, 20;
- 553 OMA IAF II IIAa:7 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 2.4.1910; OMA IAF II IIAa:7 Jalm Lundberg till Edv. L. Sandman 5.8.1910; OMA IAF II IIAa:7 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 22.11.1910; OMA IAF II VBc:3 Keisarillisen Suomen Senaatin päätös toiminimi G. C. Bergbom Aktiebolag’in y.m. valitukseen. No 393/220 V.D. 329/75 Kulk.T.1911.
- 554 OMA IAF II IIAa:7 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 23.5.1910; OMA IAF II IIAb:3 Edv. L. Sandman Alex. Niskasaarelle 16.11.1910.
- 555 Kaiku 15.5.1911: ”Lauttaustoimi Kuusamosta”.
- 556 OMA IAF II IIAa:7 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 7.5.1910; OMA IAF II IIAb:3 Edv. L. Sandman Alex. Niskasaarelle 19.5.1910.
- 557 OMA IAF II IIAa:7 Arth. Härkönen Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 9.6.1910.
- 558 OMA IAF II IIAb:3 Edv. L. Sandman Alex. Niskasaarelle 19.5.1910; OMA IAF II IIAa:7 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 23.5.1910.
- 559 OMA IAF II IIAa:7 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 17.10.1910.
- 560 Könönen 1981, 34.
- 561 OMA IAF II VBc:3 Keisarillisen Suomen Senaatin päätös toiminimi G. C. Bergbom Aktiebolag’in y.m. valitukseen. No 393/220 V.D. 329/75 Kulk.T.1911;
- 562 OMA MH IT He:5 Pehr A. Collinin, Paula Blombergin ja A. E. Bjurströmin takaussitoomus 1.2.1910 (jäljennös); Könönen 1981, 32–33.
- 563 Kaleva 20.4.1911: ”Puuliike K.E. Blombergin muisto Iijoella”.
- 564 OMA IAF II IIAa:7 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 24.9.1910.
- 565 OMA IAF II IIAa:7 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 8.11.1910.
- 566 OMA IAF II IIAa:7 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 5.11.1910; OMA IAF II IIAa:8 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari K. A. Fellmanille 15.5.1911.
- 567 OMA IAF II IIAa:7 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 24.9.1910.
- 568 OMA IAF II IIBa:21 Hufvud-Bok 1911, 393; OMA IAF II IIAb:3 K. A. Fellman Alex. Niskasaarelle 10.9.1910; OMA IAF II IIAb:4 K. A. Fellman Ytterstfors Trävaru Aktiebolagille 4.6.1911; KA TR sto kd 4/270 Georg Jansson metsähallitukselle 23.4.1912; Kaleva 17.9.1910: ”Tukinkuljetuksen lunastaminen waltiolle”; Kaleva 10.10.1910: ”Tukinkuljetuslaitosten osto waltiolle”.
- 569 OMA IAF II IIAa:8 Varatuomari Alfred Holmströmin lakiasiaintoinimisto Edv. L. Sandmanille 13.5.1911; Könönen 1981, 33.
- 570 OMA IAF II IIBa:21 Hufvud-Bok 1911, 261–262, 435–436, 441–442.
- 571 OMA IAF II VBc:3 Jäljennökset Turun raastuvanoikeuden pöytäkirjoista 8.12.1910, 26.1.1911, 2.3.1911.
- 572 OMA IAF II IIAb:4 K. A. Fellman K. E. Blomberg Ab:n konkurssipesälle 13.5.1911, 18.5.1911, 22.5.1911, 21.6.1911, 27.6.1911, 10.7.1911; OMA IAF II VBb:1 Sammandrag ofver utdrifningar vid Ijo elfdal 1911. Alexander Niskasaari. Tilikirja; OMA IAF II VBb:3 Ytterstfors Trävaruaktiebolag Flottningen Livo-Kollaja ären 1911 och 1912. Pirijsa hygget; OMA IAF II IIBb:20 Kassabok 1911, 22; OMA IAF II IIBa:21 Hufvud-Bok 1911, 262, 441–442; OMA IAF II IIBa:22 Hufvud-Bok 1912, 149.
- 573 OMA IAF II IIAa:8 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari K. A. Fellmanille 4.5.1911.
- 574 OMA IAF II IIAa:8 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari K. A. Fellmanille 15.5.1911; OMA IAF II IIAb:4 K. A. Fellman Alex. Niskasaarelle 21.5.1911; OMA IAF II IIAb:4 K. A. Fellman Ytterstfors Trävaru Aktiebolagille 4.6.1911.
- 575 Vapaasalo 1953, 326–327; Könönen 1981, 37–51.
- 576 KA TR sto kd 4/270 Suomen Tie- ja vesirakennusten Ylihallitukselta Keisarilliselle Majesteetille 9.4.1912; KA TR sto kd 4/270 Ifrån Öfverstyrelsen för väg- och vattenbyggnaderna i Finland till Hans Kejsrerliga Majestät 29.5.1912.
- 577 KA TR sto kd 4/270 Georg Jansson metsähallitukselle 23.4.1912; OMA MH KuH I Hf2:3 Köperbref 15.6.1912 (jäljennös).
- 578 OMA IAF II IIAa:7 Kirje Antti Valtavaaralta 7.11.1910; Suomen metsänhoitajat 1931–1945 1946, 570.
- 579 Suomen metsänhoitajaliitto 1946, 125–126.
- 580 KA TR sto kd 4/270 Suomen Tie- ja vesirakennusten Ylihallitukselta Keisarilliselle Majesteetille 14.5.1909.
- 581 KA TR sto kd 4/270 Suomen Tie- ja vesirakennusten Ylihallitukselta Keisarilliselle Majesteetille 9.4.1912.
- 582 Fabricius 1914, 184–186.
- 583 KA TR sto kd 4/270 Ifrån Öfverstyrelsen för väg- och vattenbyggnaderna i Finland till Hans Kejsrerliga Majestät 29.5.1912; OMA IUY I Eb:1 Ijoen väli-aikaisen uittoyhdistyksen hallinto Keisarille; OMA MH IT Ge:6 Lasku Ytterstfors Trävaru Aktiebolagille 9.11.1915; OMA MH IT Ge:6 Lasku Aktiebolaget Uleå Osakeyhtiölle 9.11.1915; Fabricius 1914, 186–187.

- 584 OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Pohjanmaan Piirikuntakonttorille 11.4.1925, 18.4.1925.
- 585 KA MH I De:4 Valtion kunnostamissa uittoväylissä kuolettamatta olevat rakennuskustannukset korkoineen v. 1927 lopussa; KA MH I De:4 Valtion kunnostamissa uittoväylissä kuolettamatta olevat rakennuskustannukset korkoineen v. 1928 lopussa.
- 586 OMA MH IT Ea4:22 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja N. J. Juseliukselle 5.7.1913 (n:o 65), 27.12.1913.
- 587 OMA MH IT Ea4:22 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja N. J. Juseliukselle 9.10.1911.
- 588 OMA MH IT Ea4:22 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja N. J. Juseliukselle 14.11.1912; OMA UM IIBk:43 Tilit vuoden 1913 uitoista.
- 589 OMA IAF II IIBa:4–21 Pääkirjat 1894–1911; OMA MH KH HIid:1 Kertomus Kirveskanavaa koskevista, joulukuun 15 ja 16 päivinä 1913 pidetyistä kokouksista Insinööri J. Tolvasen kuntoonpanoehdotuksen johdosta.
- 590 OMA MH KH HIid:1 Kertomus Kirveskanavaa koskevista, joulukuun 15 ja 16 päivinä 1913 pidetyistä kokouksista Insinööri J. Tolvasen kuntoonpanoehdotuksen johdosta.
- 591 OMA MH KH HIid:1 Kertomus Kirveskanavaa koskevista, joulukuun 15 ja 16 päivinä 1913 pidetyistä kokouksista Insinööri J. Tolvasen kuntoonpanoehdotuksen johdosta.
- 592 OMA MH KH HIid:1 Kertomus Kirveskanavaa koskevista, joulukuun 15 ja 16 päivinä 1913 pidetyistä kokouksista Insinööri J. Tolvasen kuntoonpanoehdotuksen johdosta.
- 593 OMA MH IT Ea4:22 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja N. J. Juseliukselle 11.2.1915.
- 594 OMA MH KH BVf:1 Kunnostettujen uittoväylien luettelo.
- 595 OMA IAF II IIAb:4 K. A. Fellman Alex. Niskasaarelle 31.10.1911; OMA MH KH HIid:3 Kitkan hoitoalue. Yleinen kertomus ja taloussuunnitelma v. 1915, 62; Fabricius 1914, 184.
- 596 OMA MH IT Ea4:22 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Metsähallitukselle 8.2.1915 (jäljennös); OMA MH IT Ea4:22 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja N. J. Juseliukselle 18.7.1915; OMA MH IT Ea4:22 Pöytäkirja tehty puun kuljetuksesta Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksella kesällä vuonna 1916 (jäljennös).
- 597 OMA IAF II IIAb:4 K. A. Fellman Alex. Niskasaarelle 10.7.1911; OMA IAF II IIAb:4 K. A. Fellman Alex. Niskasaarelle 31.10.1911.
- 598 OMA IAF II IIBa:19 Hufvud-Bok 1909, 379–380; OMA IAF II IIBa:20 Hufvud-Bok 1910, 379–380.
- 599 Tynnyrilautoissa puut kuljetettiin sylinterimäisissä kimpuissa, jotka oli köydetty yhteen rautavitjoilla. Yhteen Raumalle vietyyn lauttaan saatettiin lastata 20 000 tukkia, jolloin siitä tuli 100–150 metriä pitkä. Tukkien hinaus Pohjois-Suomesta Raumalle, 451; Ahvenainen 1984, 423; Kahiluoto 1990, 66–77; Pakkanen 2004, 101–102.
- 600 Hoffman 1980, 138; Virtanen 2003, 37.
- 601 Aktiebolaget Uleå Osakeyhtiö 1917, 31–32.
- 602 Karonen 2004, 231.
- 603 Virtanen 2003, 40–41.
- 604 Ahvenainen 1984, 273–274.
- 605 Karjalainen 2000, 161–166.
- 606 OMA UM IIBk:43 Yhteen veto talojen hoitotileistä; OMA UM IIE:2 Metsäosaston vuosikertomus v:lta 1930.
- 607 OMA Iijoen uittoyhdistyksen vuosikertomukset; OMA UM IICc:3 Luettelo Pateniemen höyrysahalle v. 1935 lähetetyistä tukeista.
- 608 OMA IUY I Eb:1 Iijoen väliaikaisen uittoyhdistyksen hallinto Keisarille; Itkonen 1998, 29.
- 609 OMA IUY I Eb:1 Iijoen väliaikaisen uittoyhdistyksen hallinto Keisarille; OMA UM IIH:1 Oulun läänin kuvernöörin päätös Iijoen väliaikaisen Uittoyhdistyksen hakemukseen yhteisuiton määräämisestä 20.12.1915, N:o 7155 (jäljennös); Paasio 1951, 93. Samaan aikaan perustettiin myös Osakeyhtiö Iijoen Uittokalusto, joka huolehti uitoissa tarvittavista tarvikkeista. Osakeyhtiö Iijoen Uittokaluston toiminta päättyi vuonna 1929 yhtiön myytyä omaisuutensa Iijoen Uittoyhdistykselle, joka otti myös hoitaakseen kyseisen osakeyhtiön toimet. OMA IUY I Ca:1 Osakeyhtiö Iijoen Uittokaluston ylimääräisen yhtiökokouksen pöytäkirja 31.10.1929; Purhonen 1962, 48.
- 610 OMA MH IT Ea4:22 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja N. J. Juseliukselle 5.7.1913, n:o 65; OMA MH IT Ea4:23 Vetokettingit IV:llä rataosalla ja toimet niiden kuntoonsaattamista varten 22.12.1919 (jäljennös); KA MH I Bb:7 Kitkan tukinnostolaitoksen kalustoluettelo v. 1924–28; KA MH III Hda:15 55, kartat siirtolaitoksista; KA MH III Hda:15 55, Uno Erikkson metsähallitukselle 19.2.1921; Fabricius 1914, 183–185,
- 611 OMA MH IT Ea4:23 Luettelo ensi tulevaksi uittokaudeksi välittömästi tarvittavista tavaroista, jotka ovat hankittava tämän talven aikana Kuusamoon 20.12.1919 (jäljennös); KA MH I Bb:7 Kitkan tukinnostolaitoksen kalustoluettelo v. 1924–28; KA MH III Hda:15 55, kartat siirtolaitoksista; Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Sylvi Jyringin haastattelu 18.7.2008.
- 612 Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Maire Poroputaan haastattelu 17.7.2008.
- 613 KA MH I Bb:7 Kitkan tukinnostolaitoksen kalustoluettelo v. 1924–28.
- 614 Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008.
- 615 Suomen metsänhoitajaliitto 1946, 213–214.
- 616 OMA MH IT Ea4:23 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja Emil Wichmannille 10.5.1920.
- 617 KH MH I Bb:7 Kitkan tukinnostolaitoksen kalustoluettelo v. 1924–28, 31; Suomen metsänhoitajaliitto 1946, 213–214.
- 618 Rinne 1976, 90; Fortelius 2000, 118–120.
- 619 Suomen metsänhoitajaliitto 1946, 213–214, 533–534.
- 620 OMA MH IT Ea4:22 Luettelo Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksilla toimivista työmiehistä kesällä vuonna 1916; OMA MH IT Ea4:23 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja Emil Wichmannille 17.1.1920; OMA MH IT Ea4:23 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja Emil Wichmannille 5.3.1920.
- 621 Koillissanomat 23.6.1960, J. B. Tarvainen: ”Akanlahdenkylä – laaja, harvaanasuttu alue”.

- 622 OMA UM IIBk:43 Luettelo: Kesällä 1913. Kitkan tukinsiirto laitteella ½ ja koko vuorokausittain kuletetuista puumääristä; OMA MH IT Ge:6 Erikoislaskelmat muutamista kruunulle tulevista korvausmaksuista Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksen ja sen yhteydessä olevan Kirveskanavan käyttämisestä vuonna 1915; OMA MH IT Ea4:22 Pöytäkirja tehty puunkuljetuksesta Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksella kesällä vuonna 1916 (jäljennös); OMA MH KH HId:1 Selostus Kruununmetsäntaloudesta Kitkan hoitoalueessa vuonna 1920 ynnä tilastollisia tietoja siitä, 22; OMA MH PP Eae:5 Pöytäkirja tehty puunkuljetuksesta Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksella kesällä vuonna 1925.
- 623 Liitteessä 3 on esitelty tarkemmin siirtoradalla vuonna 1916 työskennelleet työntekijät sekä heidän palkkansa ja työtehtävänsä.
KA TR sto kd 4/270 Georg Jansson metsähallitukselle 23.4.1912; OMA MH IT Ea4:22 Luettelo Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksilla toimivista työmiehistä kesällä vuonna 1916; OMA MH KH HId:1 Selostus Kruununmetsäntaloudesta Kitkan hoitoalueessa vuonna 1921 ynnä tilastollisia tietoja siitä, 22; Paasio 1951, 32.
- 624 OMA UM IIBk:43 Tililista: Yhteisuitosta Kitka-Livojärven tukinkuljetuslaitteella v. 1913; OMA UM IIBk:43 Luettelo: Kesällä 1913. Kitkan tukinsiirto laitteella ½ ja koko vuorokausittain kuletetuista puumääristä.
- 625 OMA MH IT Ea4:22 Luettelo Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksilla toimivista työmiehistä kesällä vuonna 1916; OMA MH IT Ea4:23 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Metsähallitukselle 25.12.1919 (jäljennös); OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Pohjanmaan Piirikuntakonttorille 4.4.1924.
- 626 OMA MH IT Ea4:22 Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksella vuonna 1914 toimineiden koneenkäyttäjien palkkausluettelo; OMA MH IT Ea4:22 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Metsähallitukselle 8.2.1915 (jäljennös); OMA MH IT Ea4:23 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Metsähallitukselle 25.12.1919 (jäljennös).
- 627 OMA MH IT Ea4:22 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Metsähallitukselle 8.2.1915 (jäljennös); OMA MH IT Ea4:23 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Metsähallitukselle 25.12.1919 (jäljennös); OMA MH KH HId:1 Selostus Kruununmetsäntaloudesta Kitkan hoitoalueessa vuonna 1919 ynnä tilastollisia tietoja siitä, 43.
- 628 OMA MH IT Ea4:22 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja N. J. Juseliukselle 27.12.1913.
- 629 Koillissanomat 23.6.1960: J. B. Tarvainen: "Akanlahdenkylä – laaja, harvaanasuttu alue".
- 630 Heikkinen 1984, Aukusti Määttä haastattelu; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008.
- 631 Koillissanomat 23.6.1960: J. B. Tarvainen: "Akanlahdenkylä – laaja, harvaanasuttu alue".
- 632 Ks. Rinne 1976, 141.
- 633 OMA MH IT Ea4:23 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja Emil Wichmannille 7.5.1920.
- 634 OMA MH IT Ea4:23 Erikoislaskelmat Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksen ja Kirveskanavan käyttämisestä suoritettavien korvausmaksujen jakaantumisesta uittajien kesken vuonna 1921.
- 635 OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Pohjanmaan Piirikuntakonttorille 7.4.1924.
- 636 OMA MH IT Ge:6 Erikoislaskelma kruunulle tulevasta korvausmaksuista Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksen ja sen yhteydessä olevan Kirveskanavan käyttämisestä 1914; OMA MH IT Ge:6 Pöytäkirja tehty puunkuljetuksesta Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksella kesällä vuonna 1914; OMA MH IT Ge:6 Lasku Ytterstfors Trävaru Aktiebolagille 9.11.1915; OMA MH IT Ge:6 Lasku Aktiebolaget Uleå Osakeyhtiölle 9.11.1915; OMA MH IT Ea4:23 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja Emil Wichmannille 7.6.1920; OMA MH PP Eae:5 Pöytäkirja tehty puunkuljetuksesta Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksella kesällä vuonna 1925.
- 637 OMA MH IT Ea4:23 Vetokettingit IV:llä rataosalla ja toimet niiden kuntoonsaattamista varten 22.12.1919 (jäljennös).
- 638 Paasio 1951, 32.
- 639 OMA MH KH HId:1 Selostus Kruununmetsäntaloudesta Kitkan hoitoalueessa vuonna 1920 ynnä tilastollisia tietoja siitä, 22; OMA MH KH HId:1 Selostus Kruununmetsäntaloudesta Kitkan hoitoalueessa vuonna 1921 ynnä tilastollisia tietoja siitä, 21; OMA MH PP Eae:5 Pöytäkirja tehty puunkuljetuksesta Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksella kesällä vuonna 1925; OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Pohjanmaan Piirikuntakonttorille 20.7.1929 (jäljennös).
- 640 OMA MH IT Ge:6 Erikoislaskelma kruunulle tulevasta korvausmaksuista Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksen ja sen yhteydessä olevan Kirveskanavan käyttämisestä 1914; OMA MH IT Ge:6 Pöytäkirja tehty puunkuljetuksesta Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksella kesällä vuonna 1914; OMA MH IT Ge:6 Lasku Ytterstfors Trävaru Aktiebolagille 9.11.1915; OMA MH IT Ge:6 Lasku Aktiebolaget Uleå Osakeyhtiölle 9.11.1915; OMA MH PP Eae:5 Pöytäkirja tehty puunkuljetuksesta Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksella kesällä vuonna 1925; Fabricius 1914, 186–187.
- 641 OMA MH IT Ea4:22 Luettelo Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitokselle talvella v. 1914–1915 hankittavista työvälineistä 4.1.1915; KA MH I Bb:7 Kitkan tukinostolaitoksen kalustoluettelo v. 1924–28; Heikkinen 1984, Aukusti Määttä haastattelu; Fabricius 1914, 186.
- 642 OMA MH IT Ge:6 Erikoislaskelma kruunulle tulevasta korvausmaksuista Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksen ja sen yhteydessä olevan Kirveskanavan käyttämisestä 1914; OMA MH KH HId:1 Selostus Kruununmetsäntaloudesta Kitkan hoitoalueessa vuonna 1921 ynnä tilastollisia tietoja siitä, 21–22.
- 643 OMA MH IT Ea4:23 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja Emil Wichmannille 23.5.1920.
- 644 OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Pohjanmaan Piirikuntakonttorille 2.2.1925 (jäljennös).

- 645 OMA MH IT Ea4:22 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja N. J. Juseliukselle 4.1.1915; OMA MH IT Ea4:23 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja Emil Wichmannille 5.3.1920.
- 646 OMA MH IT Ea4:23 Luettelo ensi tulevaksi uittokaudeksi välittömästi tarvittavista tavaroista, jotka ovat hankittava tämän talven aikana Kuusamoon 20.12.1919 (jäljennös).
- 647 OMA MH IT Ea4:22 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja N. J. Juseliukselle 27.12.1913; OMA MH IT Ea4:22 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja N. J. Juseliukselle 11.2.1915; OMA MH IT Ea4:23 Luettelo ensi tulevaksi uittokaudeksi välittömästi tarvittavista tavaroista, jotka ovat hankittava tämän talven aikana Kuusamoon 20.12.1919 (jäljennös).
- 648 OMA MH IT Ea4:22 Luettelo Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksella kesällä vuonna 1914 käytetyistä voide- y.m. tarveaineista sekä niiden kuljetuksesta suoritetuista rahtimaksuista.
- 649 OMA MH IT Ea4:22 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja N. J. Juseliukselle 18.7.1915; OMA MH IT Ge:6 Lasku Ytterstfors Trävaru Aktiebolagille 9.11.1915; OMA MH IT Ge:6 Lasku Aktiebolaget Uleå Osakeyhtiölle 9.11.1915.
- 650 OMA IAF I JIII:3 Hufvud-Bok 1908, 247; OMA MH KH Hid:1 Selostus Kruununmetsäntaloudesta Kitkan hoitoalueessa vuonna 1919 ynnä tilastollisia tietoja siitä, 47.
- 651 OMA MH KH Hid:1 Selostus Kruununmetsäntaloudesta Kitkan hoitoalueessa vuonna 1921 ynnä tilastollisia tietoja siitä, 34.
- 652 OMA MH KH Hid:1 Selostus Kruununmetsäntaloudesta Kitkan hoitoalueessa vuonna 1919 ynnä tilastollisia tietoja siitä, 43.
- 653 OMA MH KH Hid:1 Selostus Kruununmetsäntaloudesta Kitkan hoitoalueessa vuonna 1919 ynnä tilastollisia tietoja siitä, 43; OMA MH IT Ea4:23 Kauppakirja ketteingeistä 24.5.1919 (jäljennös).
Myös maaliskuussa 1918 metsäkassöörin arkiston tuhonneessa tulipalossa turmeltunut kassakaappi säilytettiin siinä toivossa, että koneenkäyttäjät voisivat sen metalliosia vielä siirtolaitoksella jotenkin käyttää hyväksi. Kaapin jäänteet kuitenkin ilmeisesti lopulta myytiin aluekassanhoitajalle tuhka-astiaksi. Myös Posion kylän seppä Matti Soudunsaari oli siitä kiinnostunut, mutta hänen tekemänsä tarjous kaapista oli liian alhainen. OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Pohjanmaan Piirikuntakonttorille 26.5.1923.
- 654 OMA MH IT Ea4:23 Kauppakontrahti höyrykoneesta 30.1.1917 (jäljennös).
Mahdollisesti höyrykone päättyi sittemmin edelleen Lohirannalle Eemeli Poroputaalle, joka sahasi 1950-luvun tienoille asti höyrykäyttöisellä sahallaan lautoja paikallisten asukkaiden tarpeeseen. Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008.
- 655 Blomberg 1998, 73–74.
- 656 Seppänen 1938a, 4; Koillissanomat 30.8.1960, J. B. Tarvainen: ”Jaakko Koramo kertoo: Lipakan savotta ja Iso-Samperi”; Sundqvist 1967, 181–189; Pelkonen 1976, 10–19, 29.
- 657 Seppänen 1938a, 41–42; Koillissanomat 30.8.1960, J. B. Tarvainen: ”Jaakko Koramo kertoo: Lipakan savotta ja Iso-Samperi”; Sundqvist 1967, 182–190; Auer 1968, 51; Pelkonen 1976, 19–34, 37–40, 43–45; Lehonkoski 2002, 46.
- 658 Leikola & Pakkanen 2010, 248–249.
- 659 OMA MH KH Hid:3 Kitkan hoitoalue. Yleinen kertomus ja taloussuunnitelma v. 1915, 61, 65, 74; Lehonkoski 2002, 39–42.
- 660 OMA MH IT Ea4:21 Kauppakontrahti Alakitkan lohkokunnan puista 30.10.1909 (jäljennös); OMA MH IT Ea4:22 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja N. J. Juseliukselle 21.5.1912; OMA MH IT Ea4:22 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja N. J. Juseliukselle 15.5.1913.
- 661 Seppänen 1938a, 42; Kahiluoto 1990, 61–62; Lehonkoski 2002, 40.
- 662 Kahiluoto 1990, 62; Lehonkoski 2002, 40.
- 663 Lehonkoski 2002, 41–42.
- 664 Kaiku 24.4.1913, J. F. W.: ”Kirje Kuusamosta”; Lehonkoski 2002, 42.
- 665 OMA MH KH Hid:3 Kitkan hoitoalue. Yleinen kertomus ja taloussuunnitelma v. 1915, 61; Kaiku 12.2.1913, nimimerkki Tukkipoika: ”Kirje Kuusamosta”; Hämeenniemi & Tapaninen 1998, 79; Ervasti 2006, 171.
- 666 Kaiku 24.4.1913, J. F. W.: ”Kirje Kuusamosta”;
- 667 Kaiku 24.4.1913, J. F. W.: ”Kirje Kuusamosta”; Kaiku 3.5.1913: ”Kirje Kuusamosta”.
- 668 Seppänen 1938a, 42; Kahiluoto 1990, 61–62; Lehonkoski 2002, 42.
- 669 Kaiku 24.4.1913, J. F. W.: ”Kirje Kuusamosta”; Kaiku 3.5.1913: ”Kirje Kuusamosta”.
- 670 Kaiku 9.4.1914, nimimerkki Ukko: ”Kirje Kuusamosta”.
- 671 Lehonkoski 2002, 42.
- 672 Seppänen 1939, 21; Pelkonen 1976, 48; Lehonkoski 2002, 42; Leikola & Pakkanen 2010, 249–251.
- 673 Lehonkoski 2002, 42–46.
- 674 Orava 1967, 192–197; Kuosmanen 1978, 93, 116–118.
Myös itärajan puolella höyryvoimaa käytettiin tukkien hinaukseen. Vuosisadan vaiheessa Pääjärvellä mainitaan uitossa käytetyn Oulussa rakennettua hinaajaa. Leikola & Pakkanen 2010, 140.
- 675 KA TR sto kd 58/196 1906, Ahvensalmen syventämistä koskevat asiakirjat; Viertola 1974, 137, 165, 226–227; Perko 1977, 160–161.
- 676 Kaleva 20.1.1910: ”Uusi liikeyritys”; Kauppalehti 16.2.1910: ”Yhtiöjärjestykset”.
- 677 OMA LTV Fb:3c S. H. Ervasti Tie ja Wesirakennusten insinöörille Oulun piirissä 15.4.1912; Heikkinen 1984, Reino Paloniemen haastattelu; Koillissanomat 11.5.1961, K. K-la: ”Tarinaa Kitka-laivasta. Kitkalaisten köyhyys laivaliikenteen lakkaamisen syynä”.
- 678 Kansan Tahto 22.4.1910, L.to: ”Laiwaa walmistetaan Kitkan wesistöön”; Koillissanomat 11.5.1961, K. K-la: ”Tarinaa Kitka-laivasta. Kitkalaisten köyhyys laivaliikenteen lakkaamisen syynä”.
- 679 KA TR sto kd 110/209 1910, laitureiden rakentamista Kitkalle koskevat asiakirjat.

- 680 OMA LTV Fb:3c Tutkimus laivalaiturien rakentamiseksi Raistakan ja Haatajan talojen luokse tammi-kuussa 1911 (jäljennös); Kansan Tahto 22.4.1910, L:to: ”Laiwaa walmistetaan Kitkan wesistöön”; Koillissanomat 11.5.1961, K. K-la: ”Tarinaa Kitkailavasta. Kitkalaisten köyhyys laivaliikenteen lakkaamisen syynä”.
- 681 Heikkinen 1984, Kalle Karastin, Elmeri Kylmäniemen ja Väino Saraniemen haastattelu; Koillissanomat 11.5.1961, K. K-la: ”Tarinaa Kitkailavasta. Kitkalaisten köyhyys laivaliikenteen lakkaamisen syynä”; Viertola 1974, 226.
- 682 Yhtiön johtokuntaan kuului myös oululaisten palveluksessa ollut Alexander Niskasaari. OMA LTV Fb:3c Ote pöytäkirja tehty Kuusamon Höyryvene-Osakeyhtiön johtokunnan kokouksessa 13.4.1912; Kalevan Kuusamo-numero 4.5.1912: ”Pakinaa Kuusamosta”; Koillissanomat 25.4.1964: ”Siellä laeva huutelo: ’Kuusamoo, Kuusamoo’”; Ervasti 1978, 462–464.
- 683 OMA MH IT Ea4:22 Pöytäkirja tehty puun kuljetuksesta Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksella kesällä vuonna 1916 (jäljennös); Heikkinen 1984, Reino Paloniemen haastattelu.
- 684 Kalevan Kuusamo-numero 4.5.1912: ”Pakinaa Kuusamosta”.
- 685 Koillissanomat 11.5.1961, K. K-la: ”Tarinaa Kitkailavasta. Kitkalaisten köyhyys laivaliikenteen lakkaamisen syynä”; Hämeenniemi & Tapaninen 1998, 122–123.
- 686 Heikkinen 1984, Väino Saraniemen haastattelu.
- 687 OMA LTV Fb:3c Toimituskirja Ahvensalmen saattamiseksi liikennekuntoon 24.10.1911. Kalevan Kuusamo-numero 4.5.1912: ”Pakinaa Kuusamosta”.
- 688 Koillissanomissa muistitiedon mukaan laiva tosin lopetti toimintansa jo neljän vuoden jälkeen, mutta esimerkiksi vuonna 1916 mainitaan Akanlahdelle hinatun tukkeja vielä laivalla. OMA MH IT Ea4:22 Pöytäkirja tehty puun kuljetuksesta Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksella kesällä vuonna 1916 (jäljennös); Koillissanomat 11.5.1961, K. K-la: ”Tarinaa Kitkailavasta. Kitkalaisten köyhyys laivaliikenteen lakkaamisen syynä”; Rinne 1976, 90; Ervasti 1978, 462.
- 689 OMA UM IIBk:43 Alex. Niskasaaren tilikirja 1916–1917; OMA UM IIE:2 Skogskontorets Årsberättelse år 1923; Koillissanomat 25.4.1964: ”Siellä laeva huutelo: ’Kuusamoo, Kuusamoo’”; Hämeenniemi & Tapaninen 1998, 123.
- 690 Kuisma 2006, 561–563.
- 691 Vapaasalo 1953, 323; Ahvenainen 1984, 309–311.
- 692 Kuisma 2006, 566–573.
- 693 OMA Berättelse öfver Ijoelfs Flottningsförenings verksamhet under år 1916; Itkonen 1998, 34–35.
- 694 OMA MH KH HId:3 Kitkan hoitoalue. Yleinen kertomus ja taloussuunnitelma v. 1915, 65, 79–80.
- 695 OMA MH KH HId:1 Selostus Kruununmetsäntaloudesta Kitkan hoitoalueessa vuonna 1919 ynnä tilastollisia tietoja siitä, 46–47.
- 696 Pöntynen 1932, 26; Kahiluoto 1990, 77.
- 697 Björklund 1998, 81.
- 698 Virtanen 2003, 41–42.
- 699 Virtanen 1993, 127–132.
- 700 Vapaasalo 1953, 327–329.
- 701 OMA MH IT Ge:6 Erikoislaskelma kruunulle tulevista korvausmaksuista Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksen ja sen yhteydessä olevan Kirveskanavan käyttämisestä 1914; OMA MH IT Ea4:22 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja N. J. Juseliukselle 21.6.1915, 18.7.1915.
- 702 OMA MH IT Ea4:22 Pöytäkirja tehty puun kuljetuksesta Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksella kesällä vuonna 1916 (jäljennös); OMA MH IT Ea4:22 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja N. J. Juseliukselle 27.5.1916.
- 703 OMA MH IT Ea4:22 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja N. J. Juseliukselle 18.7.1915.
- 704 OMA MH KH BVf:1 Kunnostettujen uittoväylien luettelo.
- 705 OMA MH IT Ea4:23 Ilmoitus Kitkan hoitoalueesta vuonna 1917 luovutettujen metsäntuotteiden hinnasta.
- 706 OMA MH IT Ea4:23 Ilmoitus Kitkan hoitoalueesta vuonna 1918 luovutettujen metsäntuotteiden hinnasta.
- 707 Pöntynen 1932, 27.
- 708 OMA MH IT Ea4:23 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja Emil Wichmannille 7.6.1918; OMA MH IT Ea4:23 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja Emil Wichmannille 24.8.1918.
- 709 Vattula 1980, 33.
- 710 OMA MH IT Ea4:22 Luettelo Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksilla toimivista työmiehistä kesällä vuonna 1916; OMA MH KH HId:1 Selostus Kruununmetsäntaloudesta Kitkan hoitoalueessa vuonna 1920 ynnä tilastollisia tietoja siitä, 22; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1920, 3.
- 711 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1920, 3.
- 712 OMA MH KH HId:1 Selostus Kruununmetsäntaloudesta Kitkan hoitoalueessa vuonna 1921 ynnä tilastollisia tietoja siitä, 22.
- 713 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1921, 3; Vattula 1980, 33, 37.
- 714 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1942, 6.
- 715 TYKL EU linatti, Aukusti.
- 716 OMA MH IT Ea4:22 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja N. J. Juseliukselle 1.11.1916; OMA MH IT Ea4:23 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström v.t. Ylimetsänhoitaja K. H. Heikelille 29.5.1917.
- 717 OMA Berättelse öfver Ijoelfs Flottningsförenings Verksamhet under år 1916.
- 718 Aatsinki 2008, 152–188.
- 719 OMA IUY I Ef:2 Oulun läänin Kuvernööri Apulaisyönjohtaja Olli Huotarille 12.10.1916; OMA IUY I Eb:1 Iijoen Uittoyhdistys Oulun läänin Herra Maaherralle 24.7.1920; OMA IUY I Ef:2 Oulun läänin Maaherra poliisikonstaapeli August Hämäläiselle 10.7.1922; OMA IUY I Ef:2 Oulun läänin Maaherra entiselle poliisikonstaapeli Kalle Rutaselle 10.7.1922.
- 720 OMA IUY I Eb:1 Iijoen Uittoyhdistys Suomen Senaatille 3.5.1918.
- 721 Ervasti 1978, 656–671.
- 722 Seppänen 1939, 26; Ervasti 1978, 562–566.
- 723 Björklund 1998, 83.

- 724 OMA MH KH HId:1 Selostus Kruununmetsäntaloudesta Kitkan hoitoalueessa vuonna 1919 ynnä tilastollisia tietoja siitä, 3.
Vasta vuonna 1930 uitto Suomesta itään mahdollistui jälleen, kun yhdessä Neuvostoliiton kanssa saatiin tehtyä lauttaussääntö Vienanmereen laskevan Tuntsa-joen vesistöä. Alueella ryhdyttiin myös uittoväylien kunnostamiseen, vaikka uiton odotettiin jäävän varsin vähäiseksi. MH I Hx:6 Ulkoasiainministeriölle 27.12.1929; MH I Hx:6 Ulkoasiainministeriölle 24.11.1930; MH I Hx:6 Yleispiirteinen suunnitelma Tuntsa-joen vesistön rajauittoväylien kunnostamiseksi Suomen tasavallan alueen kohdalla; MH I Hx:6 Pöytäkirja Tuntsa-joen rajauittoväylän lautauskatselmuksen alkukokouksessa 31.10.1930.
- 725 OMA UM IiH:1 K. A. Fellmanin lausunto Ii- ja sen sivujokien lauttaussääntöehdotuksista.
- 726 OMA MH KH HId:3 Kitkan hoitoalue. Yleinen kertomus ja taloussuunnitelma v. 1915, 61.
- 727 Ks. esim. OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1921, 3; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1923, 3.
- 728 Pinokuutiometri (p-m³) tarkoittaa pinottua kehysmitoitetaan yhden kuutiometrin puupinoa.
- 729 Kahiluoto 1990, 77–78; Vahe 1991, 18.
- 730 OMA UM IiH:1 Oulun läänin kuvernöörin päätös metsäntuotteiden lauttaamisesta Iijoen sekä sen sivuhaarain vesistöissä 27.3.1916 (jäljennös); OMA IUY I Eb:1 Iijoen Uittoyhdistys Suomen Senaatille 23.8.1917; OMA IUY I Eb:1 Iijoen Uittoyhdistys Suomen Senaatille 19.1.1918; OMA IUY II Hba:1 Iijoen vesistön uittosääntö 1919; Tornion Uutiset 12.11.1909: ”Tukkien lauttatus Inarissa”.
- 731 OMA IUY II Hba:1 Iijoen vesistön uittosääntö 1919; OMA IUY I Eb:1 Metsähallitus Kitkan hoitoalueen Metsänhoitajalle, 20.5.1921.
- 732 OMA UM IIAa:58 Iijoen Uittoyhdistyksen kevätkokouksen pöytäkirja 2.4.1927 (jäljennös); OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta v. 1928, 9.
- 733 Paasio 1951, 44; Nissilä 1990, 77–79.
- 734 Hertz 1934, 144–145; Itkonen 1998, 44.
- 735 Hertz 1934, 92–93, 136–138; Laitakari 1960, 247–250; Häggman 2006, 74–76.
- 736 Itkonen 1998, 137–138.
- 737 Oksala 1936, 149; Seppänen 1938a, 41–43; Helander 1949, 163; Peltonen 1991, 72–74.
- 738 Burgman 1922, 147–155; Seppänen 1939, 42–43.
- 739 Koillissanomat 18.8.1950: ”Oulun-Kuusamon rautatieuunta tutkitaan vielä tämän kesän aikana”; Metsänheimo 1929, 307–312; Seppänen 1939; Kuosmanen 1978, 313–315; Hämeenniemi & Tapaninen 1998, 124; Tervonen 2006, 256.
- 740 Ahvenainen 1984, 321–332; Kuisma 2006, 678.
- 741 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1920, 4–6; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1922.
- 742 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1922; Ala-Kapee & Valkonen 1982, 642–643; Häggman 2006, 220–224.
- 743 Ala-Kapee & Valkonen 1982, 628–630.
- 744 Tolsa 1937, 30–33; Virtanen 1993, 460–462.
- 745 Ala-Kapee & Valkonen 1982, 643–647, 674–675.
- 746 OMA MH IT Ea4:23 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja Emil Wichmannille 21.11.1918; Vapaakirjekortti Edv. af Hällströmiltä Ylimetsänhoitaja Emil Wichmannille 10.12.1918; OMA MH KH HId:1 Selostus Kruununmetsäntaloudesta Kitkan hoitoalueessa vuonna 1919 ynnä tilastollisia tietoja siitä, 18; Könönen 1981, 37–51; Itkonen 1998, 137.
- 747 OMA MH KH HId:1 Selostus Kruununmetsäntaloudesta Kitkan hoitoalueessa vuonna 1919 ynnä tilastollisia tietoja siitä, 3.
- 748 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1921; OMA MH KH HId:1 Selostus Kruununmetsäntaloudesta Kitkan hoitoalueessa vuonna 1920 ynnä tilastollisia tietoja siitä; OMA MH IT Ea4:23 Vapaakirjekortti Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällströmiltä Ylimetsänhoitaja Emil Wichmannille 3.7.1920; Paasio 1951, 90; Könönen 1981, 13–15, 31; Itkonen 1998, 137.
- 749 KA MH III Hda:15 55, Tilittäin annettava työilmoitus Kitkan-Livojärven tukinsiirtol. ja Kirveskanavan korj. työssä. 4.5.1921; OMA MH KH BVf:1 Kunnostettujen uittoväylien luettelo; OMA MH KH HId:1 Selostus Kruununmetsäntaloudesta Kitkan hoitoalueessa vuonna 1921 ynnä tilastollisia tietoja siitä.
- 750 OMA MH IT Ea4:23 Metsähallituksen Insinööriosasto Kitkan hoitoalueen Metsänhoitajalle 11.11.1921 (jäljennös).
- 751 KA MH III Hda:15 55, Kustannusarvio Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksen ja Kirveskanavan sekä Kellinsalmen padon korjaamiseksi ja kuntoonpanemiseksi, ynnä tukinsiirtoradan apteeramiseksi paperipuiden kuljetukseen 28.8.1923; KA MH III Hda:15 55, Kustannusarvio korjaustöille Kirveskanavalla 21.2.1922; KA MH III Hda:15 55, Kustannusarvio Livojärvestä laskevien kirveskanavien ja Kellinsalmen säästöpadon tarpeellisista korjauksista ensi kesän uitto varten 3.10.1925 (jäljennös); KA MH III Hda:15 55, Tilittäin annettava työilmoitus Kitkan hoitoalueessa Kellinsalmen säästöpadon ja Kirveskanavien korjaustyössä 10.11.1925.
- 752 KA MH III Hda:15 55, Kitkan hoitoalueen metsänhoitaja Edv. af Hällström metsähallitukselle 29.10.1920; OMA MH IT Ea4:23 Erikoislaskelmat Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksen ja Kirveskanavan käyttämisestä suoritettavien korvausmaksujen jakaantumisen uittajien kesken vuonna 192; OMA MH KH HId:1 Selostus Kruununmetsäntaloudesta Kitkan hoitoalueessa vuonna 1921 ynnä tilastollisia tietoja siitä, 21–22.
- 753 OMA MH IT Ea4:23 Erikoislaskelmat Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksen ja Kirveskanavan käyttämisestä suoritettavien korvausmaksujen jakaantumisen uittajien kesken vuonna 1921; OMA MH IT Ea4:23 Kitkan hoitoalueen Lisä-luovutus ja tuloilmoitus joulukuulta 1920.
- 754 Könönen 1981, 76; Kahiluoto 1990, 77.
- 755 Kahiluoto 1990, 72–79.
- 756 OMA MH IT Ea4:23 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja Emil Wichmannille 18.12.1920, 23.12.1920; OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Pohjanmaan Piirikuntakonttorille 26.5.1923.
- 757 Kahiluoto 1990, 77–79.
- 758 OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen aluemetsänhoitaja Wäinö Riutta Pohjanmaan Piirikuntakonttorille 14.9.1926; Könönen 1981, 54–55; Rytönen 1989, 125.

- 759 KA MH III Hda:15 55, Kustannusarvio Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksen ja Kirveskanavan sekä Kellinsalmen padon korjaamiseksi ja kuntoonpanemiseksi, ynnä tukinsiirtoradan apteeramiseksi paperipuiden kuljetukseen 28.8.1923.
- 760 OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Pohjanmaan Piirikuntakonttorille 20.7.1929 (jäljennös).
- 761 Pöntynen 1932, 24–28.
- 762 Itkonen 1998, 137–138.
- 763 Helander 1949, 129.
- 764 OMA MH IT Ea4:23 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Ylimetsänhoitaja Emil Wichmannille 5.6.1920.
- 765 Ilvessalo 1929, 18–20, 74, 77.
- 766 OMA MH KH HIid:1 Tilastollinen selostus Kitkan hoitoalueen metsätaloudesta vuonna 1922, 31, 38.
- 767 KA MH III Hda:15 55, Uno Eriksson metsähallitukseksi 19.2.1921.
- 768 OMA MH KH HIid:1 Tilastollinen selostus Kitkan hoitoalueen metsätaloudesta ajalta 1.7 – 31.12. vuonna 1923, 14–15.
- 769 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1924, 17; Paasio 1951, 35–36; Itkonen 1998, 38–41.
- 770 Paasio 1951, 30.
- 771 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta v. 1929, 6; Paasio 1951, 26–27.
- 772 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta v. 1933, 4; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta v. 1934, 4.
- 773 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta v. 1928, 9; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta v. 1929, 8.
- 774 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1925, 3; Paasio 1951, 26–27.
- 775 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1920, 5.
- 776 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1924, 17; OMA MH KH HIid:1 Metsähallituksen Insinööriosasto Maankäyttöosastolle 4.4.1925 (jäljennöksen jäljennös); OMA MH KH BVe1 Luettelo vuosina 1925–1929 Kitkan hoitoalueen kuntoon pantavista lauttausväylyistä ja teistä.
- 777 OMA MH KH HVd:1 Iijoen uittosäätö vuodelta 1916 ja korjauksineen vuodelta 1919; OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström A.b. Uleå O.y:n piirikonttorille 22.3.1924 (jäljennös); OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Raahe Oy:n metsäkonttorille 22.3.1924 (jäljennös).
- 778 OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Pohjanmaan Piirikuntakonttorille 18.4.1925; OMA MH PP Eae:5 Pöytäkirja tehty puunkuljetuksesta Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksella kesällä vuonna 1925.
- 779 OMA UM IIE:2 Ab. Uleå Oy:n Oulun metsäkonttorin vuosikertomus v:lta 1935, Liite N:o 2.
- 780 Ks. luku 3.3.1. Arvio perustuu kauppakirjoihin ja hakattujen tukkien kokoon. Tarkkoja kuutiotilavuuksia vanhemmista hakkuista ei ole mahdollista saada selville, mutta esimerkiksi Ab Uleå Oy:n Kitkan hoitoalueelta talvella 1914–1915 hakattujen tyvitukkien koko oli 18,4 j³ ja latvatukkien 8,7 j³. OMA UM IICc:3 Tabla öfver utdrifna skogar 1914–1915.
- 781 OMA UM IIE:2 A.B. Uleå O.Y:n Metsäosaston vuosikertomukset 1926–1928.
- 782 OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen aluemetsänhoitaja Wäinö Riutta Pohjanmaan Piirikuntakonttorille 31.3.1928.
- 783 OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen aluemetsänhoitaja Wäinö Riutta Pohjanmaan Piirikuntakonttorille 9.1.1928.
- 784 OMA IU Y I Ed:1 1928, Kramfors Akitebolag, Exakt virkesanmälan till Ijoels Flottnignsförening.
- 785 OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Pohjanmaan Piirikuntakonttorille 20.7.1929 (jäljennös); OMA UM IIE:2 A.B. Uleå O.Y:n Metsäosaston Vuosikertomus v:lta 1929.
- 786 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta v. 1929.
- 787 Karjalainen 2000, 169–192.
- 788 OMA UM IIBk:46 Kauppakirja Lahtelan torpan alueista 6.8.1922; OMA UM IIAa:58 Pöytäkirja Vantajan yhteislohkon lohkokunnan kokouksessa 6.8.1922 (jäljennöksen jäljennös); OMA UM IIBk:46 Kauppakirja Terälän tilan pirtistä 20.9.1922.
- 789 OMA UM IIBk:47 Yhteenvedo kustannuksista Vantajan tukinsiirtoradalle 25.5.23; Piispanen 1923, 300–305; Seppänen 1937, 126.
- 790 Piispanen 1923, 300–305; Seppänen 1937, 126.
- 791 OMA UM IIDb:30–32 Tiedot työntekijöiden palkkauksista; Piispanen 1923, 304–305.
- 792 OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Pohjanmaan Piirikuntakonttorille 18.4.1925; OMA UM IIE:2 Årsberättelse m.m. – papper år 1924; OMA UM IIE:2 A.B. Uleå O.Y:n Metsäosaston Vuosikertomus v:lta 1928; Piispanen 1923, 305; Paasio 1951, 34.
- 793 Saari 1932, 52–56; Helander 1949, 131; Ahvenainen 1984, 332.
- 794 OMA UM IIE:2 Ab Uleå Oy:n metsäosaston toimintakertomus 1929.
- 795 Saari 1932, 53–56; Ahvenainen 1984, 331–332.
- 796 Virtanen 1982, 121–123; Virtanen 2003, 42–55.
- 797 OMA UM IIE:2 Ab Uleå Oy:n metsäosaston toimintakertomus 1929.
- 798 Virtanen 1982, 121–126; Virtanen 2003, 42–55.
- 799 OMA UP II M0:1 Muistio Aktiebolaget Uleå Osakeyhtiön Hallinnolle ja Johtokunnalle huhtikuussa 1930; Ahvenainen 1984, 381; Virtanen 1982, 123, 130–131, 165; Karjalainen 2000, 225–226; Virtanen 2003, 50–55.
- 800 Paasio 1951, 120.
- 801 OMA UM IIE:2 Ab. Uleå Oy:n Oulun metsäkonttorin vuosikertomus v:lta 1931; OMA UM IIE:2 Ab. Uleå Oy:n Oulun metsäkonttorin vuosikertomus v:lta 1932.
- 802 Ahvenainen 1984, 373–375.
- 803 Ahvenainen 1984, 374–378; Pöysä 1997, 77–79.
- 804 Koillissanomat 25.4.1964: ”Siellä laeva huuteloo: ’Kuusamoo, Kuusamoo’”.
- 805 OMA UM IIE:2 Ab. Uleå Oy:n Oulun metsäkonttorin vuosikertomus v:lta 1933; Ahvenainen 1984, 321–332, 368–376.
- 806 Paasio 1951, 120–121.
- 807 OMA UM IIE:2 Metsäosaston vuosikertomus v:lta 1930.
- 808 OMA KHL D:11 Maanmittausinsinööri Veikko Veijola Valtiovarainkunnalle 7.7.1947.
- 809 Seppänen 1939, 11–12.

- 810 KA MH I Hb:9 Vuonna 1931 annettuun Kuusamon pientilalakiin perustuvat asiakirjat 1937–1942, 1948–1952; OMA MH KH BVf:1 Luettelo vuosina 1925–1929 Kitkan hoitoalueessa kuntoon pantavista lauttausväylistä ja teistä; OMA UM IIE:2 Metsäosaston vuosikertomus v:lta 1930; OMA MH KH EIIIe:1 Isojakoa koskevat päätökset (hakkuuluvat).
- 811 OMA MH KH HIId:1 Tilastollinen selostus Kitkan hoitoalueen metsätaloudesta vuonna 1934, 34; OMA MH KH HIId:2 Tilastollinen selostus, Kitkan hoitoalue v. 1952.
- 812 OMA MH KH BVf:1 Luettelo vuosina 1925–1929 Kitkan hoitoalueessa kuntoon pantavista lauttausväylistä ja teistä; Paasio 1951, 32.
- 813 OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Pohjanmaan Piirikuntakonttorille 20.7.1929 (jäljennös); Kivelä 1938, 138.
- 814 Kivelä 1938, 138.
- 815 Melama 1953, 58.
- 816 IUY II Db:1 Työttömyyden lieventämistä tarkoittavan työsuunnitelman selostus Kitkan-Livon siirtolaitoksen kunnostamistyöstä.
- 817 Metsätalouden merkityksestä alueella ks. esim. Koillissanomat 16.7.1963: ”Lohiranta – kaunis ja vauras kylä Kitkan rannalla pitäjien rajalla”; Koillissanomat 17.10.1963: ”Metsäkaupat – maaseudun rahatilanteen helpottamisen avain”.
- 818 Tervonen 2006, 227.
- 819 OMA MH PP Eaf7:1 Kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriö Metsähallitukselle 4.3.1935 (jäljennös); Kivelä 1938, 138.
- 820 KA MH III Hda:62 1935, Yhdistelmä vuoden 1935 kustannuksista; KA MH III Hda:62 1936, 11–12; Kivelä 1938, 138.
- 821 Laskelma on tehty Vattulan (1980, 36) tukkuhintaindeksin perusteella.
- 822 OMA MH PP Eaf7:1 Kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriö Metsähallitukselle 27.11.1935 (jäljennös); OMA MH PP Eaf7:1 Kellinsalmen säästöporakennusvaratyömailla 17.3.36 (työ keskeytetty tällöin) työssä olevien varatyöläisten työkyky ja työhalu;
- 823 OMA MH KH DIa:3 Kitkan hoitoalueen aluemet-sänhoitaja Kaarlo K. Meriläinen metsähallitukselle 10.3.1954; Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Alli Karjalaisen haastattelu 18.7.2008.
- 824 Kivelä 1938, 139.
- 825 Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008.
- 826 Heikkinen 1984, Helli Pätsin haastattelu.
- 827 Kivelä 1938, 139; Paasio 1951, 32.
- 828 Ekdahl 1992, 52; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008.
- 829 Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008.
- 830 Kivelä 1938, 139.
- 831 OMA MH PP Eaf7:2 Metsähallituksen Insinööriosasto Piiri-insinööri H. Eiramolle 7.9.1938; OMA MH PP Eaf7:2 Metsähallitus herroille Pölkki ja Mannila 6.7.1939 (jäljennös).
- 832 OMA MH PP Daj1:1 Metsähallinnon Insinööriosaston piirikuntakonttori metsähallituksen insinööriosastolle 30.1.1952; Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Tuomo Niemilehdon haastattelu 16.7.2008.
- 833 Roitto 1939, 35–38.
- 834 Seppänen 1938a, 48–49.
- 835 Laukkanen & Sundqvist 1935, 132–133; Metsälehti 22.12.1936, n:o 51 - 52.: ”Puutavaran autokuljetukseen kiinnitetään kasvavaa huomiota”; Metsälehti 12.2.1937, n:o 7, A. O.: ”Kirjeitä Perä-Pohjolasta. Sallan pitäjän maanomistusoloista ja yksityismetsätaloudesta ennen isojakoa”; Metsälehti 19.2.1937, n:o 8, K. - J. Brander: ”Autoilla yli Maanselän kuljetettu toistasataatuhatta sahapuuta”; Seppänen 1937, 124; Seppänen 1938a, 46–47; Seppänen 1938b, 199; Auer 1968, 60; Blomberg 1998, 84–88.
- 836 Kivinen 1938, 48.
- 837 Metsälehti 12.2.1937, n:o 7, A. O.: ”Kirjeitä Perä-Pohjolasta. Sallan pitäjän maanomistusoloista ja yksityismetsätaloudesta ennen isojakoa”; Seppänen 1937, 124.
- 838 Metsälehti 12.2.1937, n:o 7, A. O.: ”Kirjeitä Perä-Pohjolasta. Sallan pitäjän maanomistusoloista ja yksityismetsätaloudesta ennen isojakoa”; Metsälehti 5.3.1937, n:o 10: ”Ruotsinmaalaisen tukkikuljetus-yritys Perä-Pohjolassa”; Seppänen 1937, 124; Leikola & Pakkanen 2010, 140.
- 839 Leikola & Pakkanen 2010, 140.
- 840 KA MH III Hda:49, 346 Asemakartta Kuusamojärven-Iijärven välisen autotien paikasta; KA MH III Hda:49, 346 Ehdotus Kuusamojärven-Iijärven välisen autotien rakentamiseksi puutavaran kuljetusta varten; OMA MH PP Eaf7:1 Kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriö Metsähallitukselle 12.3.1936, 20.5.1936 (jäljennökset); Metsälehti 13.3.1936, n:o 11: ”Autotie puutavaran kuljetusta varten Kuusamo- ja Iijärven väliselle kannakselle”; Seppänen 1939, 23–24; Paasio 1951, 34.
- 841 OMA MH PP Eaf7:3 Metsähallituksen Insinööriosasto herra Piiri-insinööri Jaakko Korhoselle 10.12.1945; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1941, 5; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1943, 17; Suomen virallinen tilasto XVII 1937, 26–27; Metsälehti 13.3.1936, n:o 11: ”Autotie puutavaran kuljetusta varten Kuusamo- ja Iijärven väliselle kannakselle”; Seppänen 1939, 23–24; Paasio 1951, 34.
- 842 OMA MH PP Eaf7:3 Metsähallituksen Insinööriosasto piiri-insinööri J. Korhoselle 4.2.1950; OMA MH KuH Hf5:1 Metsähallituksen tiet 1953, Kuusamon hoitoalue; OMAMH PP Daj1:1 Metsähallinnon Pohjanmaan insinööritoimisto metsähallitukselle 9.2.1963; Koillissanomat 16.7.1964: ”Kuusamojärvestä Iijärveen”.
- 843 KA MH I De:4 Uittoväylät, joissa insinööriosaston johdolla on suoritettu kunnostamistöitä v. 1935; KA MH III Hda:62 1935, Yhdistelmä vuoden 1935 kustannuksista; KA MH III Hda:62 1936, 15–17; OMA MH PP Eaf7:1 Kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriö Metsähallitukselle 2.10.1935 (jäljennös); Irkonen 1998, 44.
- 844 Paasio 1951, 92, 104.
- 845 OMA MH KH HIId:1 Kertomus Kirveskanavaa koskevasta, joulukuun 15 ja 16 päivinä 1913 pidetyistä kokouksista Insinööri J. Tolvasen kuntoonpanoehdotuksen johdosta; Ekdahl 1992, 55–56.
- 846 OMA MH KH HIId:1 Metsähallituksen Insinööriosasto Kitkan hoitoalueen metsänhoitajalle 31.5.1935.
- 847 Uittopiirien kustannusten jakoperusteena käytettiin Iijoen vesistöissä uittokuutiojalkaa lukuun ottamatta Yli- ja Ala-Kitkaa sekä Kuusamo- ja Muojärviä, joilla kulujen suuruus perustui hinausmatkaan. OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta v. 1938, 4, 17.

- 848 Seppänen 1939, 27.
849 Seppänen 1939, 46–50.
850 Kivelä 1951, 97.
851 Paasio 1951, 30.
852 OMA UM IIE:2 Skogskontorets Årsberättelse år 1923; *Ervasti* 1978, 462–464.
853 OMA UM IIE:2 Årsberättelse m.m. – papper år 1924; OMA UM IIE:2 A/B Uleå O/Y:s Skogsafdelnings årsberättelse för år 1925. OMA UM IIE:2 Skogskontorets årsberättelse 1926; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1927, 3.
854 Paasio 1951, 30.
855 Piispanen 1924b, 155.
856 Piispanen 1924a, 102.
857 Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008.
858 Kivelä 1951, 99–101; Eklund 1954b, 155–164.
859 Paasio 1951, 30.
860 Paasio 1951, 30.
861 OMA MH KH HVd:1 Muutos Ylä- ja Alakitjärven lauttaussäätöön 15.5.1939.
862 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta v. 1937, 4; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta v. 1939, 4.
863 Tervonen 2006, 258.
864 OMA IUY I Ed:14 Ennako ja likimääräiset uittoilmoitukset 1937; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1937, 10.
865 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1938, 14; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1939, 13.
866 OMA IUY I Ed:15 (Likimääräiset) uittoilmoitukset 1938; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1938, 10.
867 Virtanen 1982, 165–167, Virtanen 2003, 64–78.
868 Ahvenainen 1984, 389.
869 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1940, 5.
870 Yhteensä luovutetuille alueille jäi 70 sahaa, joista 19 oli suuria tai keskiuuria. Näiden vuosituotanto oli n. 600 000 kuutiometriä, mikä oli vuoden 1936 vientilaivauksesta n. 12 %. Pahiten sodan seurauksista kärsi valtionyhtiö Enso-Gutzeit, jonka Suojärven sahojen valmistusmäärä oli ollut vuonna 28 % yhtiön koko tuotantomäärästä. Vielä pahempi isku sille tosin oli Enson tehtaiden menetykset, sillä niiden mukana meni kaksi kolmannesta yhtiön selluloosantuotannosta. Ahvenainen 1984, 389–390; Ahvenainen 1992, 430–431; Aunesluoma 2007, 52–53.
871 Koskenmaa 1945, 214; Ahvenainen 1984, 390.
872 OMA KHL D:11 Maanmittausinsinööri Veikko Veijola Valtiovarainkunnalle 7.7.1947.
873 Aunesluoma 2007, 64–70.
874 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1941, 4–5; Sylvi Jyringin haastattelu 18.7.2008.
875 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1941, 4–5.
876 Ahvenainen 1984, 389, 393.
877 OMA MH PP Eaf7:3 Kulkulaitosten ja yleisten töiden Työvoima-asiain osaston kiertokirje No 26 Työvoimapiiripäälliköille 13.4.1942.
878 Peltonen 1991, 78–83.
879 Karikoski, Kannel & Lavonius 1951, 684.
880 Aunesluoma 2007, 168.
881 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1942, 4–6, 16; OMA MH PP Eae:5 Metsähallitus Kitkan hoitoalueen metsänhoitajalle 19.12.1942 (jäljennös).
882 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1943, 4–6, 14.
883 Paasio 1951, 33.
884 Hämeenniemi 1995, 243–245.
885 OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen aluemetsänhoitaja V. J. Walveranta Metsähallinnon Pohjanmaan Piirikuntakonttorille 27.10.1943.
886 OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen aluemetsänhoitaja V. J. Walveranta Metsähallinnon Pohjanmaan Piirikuntakonttorille 7.9.1944.
887 Hämeenniemi 1995, 317–323.
888 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1944, 5.
889 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1944, 6.
890 Rinne 1976, 142; Tervonen 2006, 236; Karjalainen 2006, 380–381.
891 Ahvenainen 1984, 390–399; Aunesluoma 2007, 181–191, 231–232.
892 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1945, 5.
893 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1945, 16; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1946, 5.
894 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1949; Itkonen 1998, 62–64.
895 Karikoski, Kannel & Lavonius 1951, 684.
896 Paasio 1951, 33.
897 KA MH III Hda:15 55, Ehdotus ruuhien yläpään korjaamiseksi ja kattilain syöttövesiputken rakentamiseksi.
898 Paasio 1951, 33.
899 OMA MH KH BVf:1 Luettelo vuosina 1925–1929 Kitkan hoitoalueessa kuntoon pantavista lauttausväylistä ja teistä.
900 OMA MH KH Yrjö Paasio Posion kunnan Maanseläntienosakkaille 14.9.1946 (jäljennös).
901 OMA MH KH EIIIf:2 Posion-Raistakan kylätien osakosten kokousten pöytäkirjat.
902 Koillissanomat 5.9.1952: ”Tiehankeita Kuusamossa ja Posiolla”; Koillissanomat 27.3.1953: ”Uusia kyläteitä saadaan Posiolle”; Heimo Väisänen haastattelu 10.7.2008; Tervonen 2006, 239.
903 Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Koillissanomat 16.7.1963: ”Lohiranta – kaunis ja vauras kylä Kitkan rannalla pitäjien rajalla”.
904 Melama 1953, 47–52.
905 Väisänen 1953, 66–67.
906 OMA PP Eaf7:4 Selvitys insinööriosaston toiminnasta.
907 Kahiluoto 1990, 117–123; 200–202; Vahe 1991, 81–82.
908 Snellman 1996, 75–81; Leikola & Pakkanen 2010, 243–245.
909 Koillissanomat 11.2.1964: ”Talvisavotoista useimmat päättyvät jo ensi kuussa”; Koillissanomat 20.2.1964: ”Kirves tarpeettomaksi metsätöissä”; Koillissanomat 1.8.1964: ”Metsänhoito koneellistunut Koillis-Suomen erämaissa”; Päättalo 2007, 133.
910 Heikinheimo & Ristimäki 1965, 13–15.
911 Heikinheimo & Ristimäki 1965, 24–26.
912 OMA MH KH HIId:2 Tilastollinen selostus, Kitkan hoitoalue v. 1952.

- 913 Sisko Julinin haastattelu 2.7.2008; Heimo Väisänen haastattelu 10.7.2008; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Tuomo Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008.
- 914 Tervonen 2006, 227.
- 915 Koillissanomat 5.6.1953: ”1200 posiolaista yli 200 vuorokautta vuosittain tukkityömiehinä”.
- 916 OMA KHL D:11 Maanmittausinsinööri Veikko Veijola Valtiovarainkunnalle 7.7.1947.
- 917 Koillissanomat 7.9.1951: ”Pinotavaratyömailla puute miehistä”; Koillissanomat 26.10.1951: ”Vilkasta metsäkauppojen hierontaa Käylässä”; Ahvenainen 1984, 407; Kahiluoto 1990, 200; Vahe 1991, 74; Jensen-Eriksen 2007, 60–62.
- 918 OMA MH KH DIa:2 Vuonna 1952 kannetut väylämaksut.
- 919 OMA MH KH HIId:2 Tilastollinen vuosiselostus, Kitkan hoitoalue 1952; Koillissanomat 17.2.1965: ”1.000.000 tonnia massaa valmistunut Toppilan tehtailla Oulussa”.
- 920 OMA MH KH HIId:2 Tilastollinen selostus, Kitkan hoitoalue v. 1952.
- 921 KA MH III Ka 64, Kuusamon hoitoalueen suorasana-nainen kertomus 1953.KA MH III Ka 64, Kitkan hoito-alueen suorasana-nainen kertomus 13.2.1954; KA MH III Ka 64, Kitkan hoitoalueen suorasana-nainen kertomus 1958; KA MH III Ka 64, Kitkan hoitoalueen suorasana-nainen kertomus 1959; KA MH III Ka 64, Kuusamon hoitoalueen suorasana-nainen kertomus 1965; OMA LAK 20 Asiakirjat K-S MHL:n 10 §:n mukaisesta arvioimis-toimituksesta Posion kunnassa. Toimitus n:o 11801, 109–110.
- 922 OMA IUY II Db:1 Työttömyyden lieventämistä tar-koittavan työsuunnitelman selostus Kitkan-Livon siirtolaitoksen kunnostamistyöstä; Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008.
- 923 Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Koillis-sanomat 28.3.1952: ”Tukkien korjaus Akanlahdessa alkaa”.
- 924 OMA Iijoen Uittoyhdistyksen toimintakertomus 1952, 12; OMA Iijoen Uittoyhdistyksen toimintakertomus 1955, 11.
- 925 Seppänen 1939, 21.
- 926 KA MH III Hda:15 55, Sopimuskirja Akanlahden siirtolaitoksen vuokraamisesta 3.5.1955.
- 927 Koillissanomat 28.5.1963: nimimerkki Tippa: ”Kitkan puutavaraa ja suuret määrät vettäkin siirretään Iijoen vesistöön”; Ekdahl 1992, 47–58; Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008.
- 928 Ekdahl 1992, 50–53; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008.
- 929 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1952, 7; Ekdahl 1992, 53.
- 930 OMA IUY II Db:1 Kannattavuuslaskelma Kitka-Livo siirtolaitoksen koneiston uusimistyöstä.
- 931 Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008.
- 932 OMA Iijoen Uittoyhdistyksen toimintakertomus 1952, 18.
- 933 Ekdahl 1992, 53.
- 934 OMA IUY II Db:1 Kustannusarvio Kitka-Livo siirto-laitoksen kunnostamistöistä.
- 935 Koillissanomat 28.3.1952: ”Kuusamon sähköistämisen laajentaminen”.
- 936 OMA IUY II Db:1 Kustannusarvio Kitka-Livo siirto-laitoksen kunnostamistöistä; OMA Iijoen Uittoyhdis-tyksen toimintakertomus 1953, 12, 18; Koillissanomat 18.9.1953: ”Posio sai eilen sähköt”; Ahvenainen 1984, 407.
- 937 Jensen-Eriksen 2007, 62–63.
- 938 Koillissanomat 5.9.1952: ”Tärkeätä on, että työmah-dollisuuksia tulee riittävästi ja töistä maksetaan kunnan palkka”; Koillissanomat 2.1.1953: ”Posiolla 180 miestä kortilla”.
- 939 Jensen-Eriksen 2007, 66–72.
- 940 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1954, 12, 20.
- 941 Koillissanomat 28.5.1963, nimimerkki Tippa: ”Kitkan puutavaraa ja suuret määrät vettäkin siirretään Iijoen vesistöön”.
- 942 Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008.
- 943 OMA IUY II Db:1 Kannattavuuslaskelma Kitka-Livo siirtolaitoksen koneiston uusimistyöstä.
- 944 OMA IUY II Db:1 Kannattavuuslaskelma Kitka-Livo siirtolaitoksen kunnostamistöistä.
- 945 OMA IUY II Db:1 Kannattavuuslaskelma Kitka-Livo siirtolaitoksen koneiston uusimistyöstä.
- 946 OMA Iijoen Uittoyhdistyksen toimintakertomus 1953, 12; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1954, 11. OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1959, 9; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuon-na 1960, 9; Koillissanomat 17.1.1956: ”Livojärven Luusuan perkkauustyömaalle työttömyysvaroja 6.740.000 mk”; Itkonen 1998, 66–70.
- 947 Koillissanomat 29.10.1954: ”Sahan asentamaton koneisto tuhoutui tulipalossa Alakitkalla – vahingot n. 15 mmk”.
- 948 Koillissanomat 18.6.1964: ”Kuusamon puun saha toi-minut 10 vuotta”.
- 949 Koillissanomat 6.10.1964: ”Yhteismetsä yksimielinen: Sahan jatkuva toiminta ensiarvoisen tärkeätä”.
- 950 Koillissanomat 6.7.1956: ”Maamme ainoa tukinsiir-tolaitos toimii Kitkan ja Livojärven välillä”; Koillis-sanomat 15.6.1963: ”Koillismaan teollistamisesta”.
- 951 Jensen-Eriksen 2007, 77–80.
- 952 Koillissanomat 18.9.1956: ”Ensi talven työttömyys muodostuu myös Koillismaalla viimeistä vaikeam-maksi.”
- 953 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1957.
- 954 Jensen-Eriksen 2007, 80.
- 955 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1958; Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toi-minnasta vuonna 1959; Kertomus Iijoen Uittoyhdis-tyksen toiminnasta vuonna 1960.
- 956 Jensen-Eriksen 2007, 196–201.
- 957 OMA IUY II Cb:1 Iijoen uittoyhdistyksen hallituksen kokouksen pöytäkirja 2.10.1961.
- 958 TYKL EU Räisänen, Ville; Olavi Niemilehdon haas-tattelu 16.7.2008; Timo Niemilehdon haastattelu 16.7.2008.
- 959 Koillissanomat 21.4.1965: ”Iijokea myöten uitetaan ensi kesänä yli miljoona tukkia ja 450.000 kuutiota pinotavaraa”; Koillissanomat 8.5.1965: ”Purouitot al-koivat”.
- 960 Koillissanomat 21.4.1965: ”Iijokea myöten uitetaan ensi kesänä yli miljoona tukkia ja 450.000 kuutiota pinotavaraa”.

- 961 TYKL EU Heliste, Matti; TYKL EU Leinonen, Matti; Snellman 1996, 81.
- 962 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1944, 6; Ekdahl 1992, 51; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008; Raimo Takapuron haastattelu 14.8.2008; Koillissanomat 16.5.1952: ”Posion puu lähdössä yli 300 kilometrin taipaleelle merenrantaan”; Koillissanomat 28.5.1963: Nimimerkki Tippa: ”Kitkan puutavaraa ja suuret määrät vettäkin siirretään Iijoen vesistöön”; Koillissanomat 21.4.1965: ”Iijokea myöten uitetaan ensi kesänä yli miljoona tukkia ja 450.000 kuutiota pinotavaraa”; Itkonen 1998, 71–72. Vielä ennen toista maailmansotaa saatettiin Kitkalla käyttää apuna ponttuitakin, sillä aluksi uittoja ei hoitanut järvellä Iijoen uittoyhdistys.
- 963 Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008.
- 964 Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008; Raimo Takapuron haastattelu 14.8.2008; Harri Hyyppän haastattelu 19.8.2008.
”Ja ne oli tuota poikaselle mahdottoman suuren kunnioituksen omaavia ryhmiä tavallaan ne merimiehet, kun ne tuli sieltä. Siellä oli pitkät parrat ja eihän niillä ollut huoltoa siellä veneissä. Ne olivat siellä, taloissa nukkuivat reppu pään alla. Ja siellä ei kovin paljon partoja joutanut ajamaan eikä semmoista. Niin ne oli kyllä mahtavia porukoita, kun ne tuli siihen hotelliin, ei hotelliin, kun ravintolaan syömään ja sillä tavalla, niin kyllä niitä pikkupoika katteli hyvin, hyvin suurella kunnioituksella. Nehän oli tavallaan niin kuin merikarhuja voisi sanoa. Kitkajärvi oli iso järvi ja siellä oli kovat aallot, kyllähän sen minäkin koin sitten niissä omissa hommissani. Ei ollut mitään pelastusliivejä, rautapaatit, niin sitä voi kuvitella, minkälaista se oli siihen aikaan verrattuna nykyaikaan.” Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008.
- 965 Koillissanomat 16.5.1952: ”Posion puu lähdössä yli 300 kilometrin taipaleelle merenrantaan”.
- 966 OMA IUY II Cb:1 Hallituksen kokouksen pöytäkirja 30.1.1961; Ekdahl 1992, 51; Sisko Julinin haastattelu 2.7.2008; Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Timo Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Tuomo Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008.
- 967 OMA Iijoen Uittoyhdistyksen toimintakertomus 1964, 5; Ekdahl 1992, 51; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008.
- 968 Ekdahl 1992, 51; Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008; Koillissanomat 6.7.1956: ”Maamme ainoa tukinsiirtolaitos toimii Kitkan ja Livojärven välillä”; Itkonen 1998, 72.
- 969 Ekdahl 1992, 51; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008.
- 970 Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008; Koillissanomat 13.9.1960, J. B. Tarvainen: ”Kilikilösalmi – Alakitkan pullonkaula”.
- 971 Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Itkonen 1998, 71–72.
- 972 Kivelä 1951, 102.
- 973 Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008.
- 974 Koillissanomat 28.5.1963, Nimimerkki Tippa: ”Kitkan puutavaraa ja suuret määrät vettäkin siirretään Iijoen vesistöön”; Ekdahl 1992, 51; Itkonen 1998, 71–72.
- 975 Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008.
- 976 Eklund 1954a, 196–202.
- 977 OMA MH KH HVd:1 Muutos Ylä- ja Alakitkajärven lauttaussäätöön 15.5.1939; Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008.
- 978 OMA MH KH HVd:1 Muutos Ylä- ja Alakitkajärven lauttaussäätöön 15.5.1939; Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008.
- 979 OMA MH KH HVa:1 Laskut tukinsiirtolaitoksen käyttämisestä. OMA MH KH HVC:1 Kello-, Kitin- ja Porosalmen uittoväylijstä kannetut uittoväylämaksut vv. 1942-.
- 980 OMA IUY II Db:1 Työttömyyden lieventämistä tarkoittavan työsuunnitelman selostus Kitkan-Livon siirtolaitoksen sähköistämisestä; OMA IUY II Db:1 Kitkan siirtolaitoksen edustan ruoppausuunnitelma; OMA Iijoen Uittoyhdistyksen toimintakertomus 1953, 12, 18; Heikkinen 1984, Olavi Niemilehdon haastattelu; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008.
- 981 Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008.
- 982 Ukkoherrasta puhuttaessa tarkoitettiin puolestaan Iijoen Uittoyhdistyksen uittopäällikkö Paavo Kurimoa, joka toisinaan kävi myös Akanlahdella katsomassa uittojen sujumista. Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Tuomo Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008.
- 983 Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008; Koillissanomat 17.10.1964: ”Kynsijärvi” hinattiin maalle”.
- 984 Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008.
- 985 Heikkinen 1984, Olavi Niemilehdon haastattelu.
- 986 OMA Iijoen Uittoyhdistyksen toimintakertomus 1964, 5.
- 987 OMA IUY II Db:1 Kannattavaisuuslaskelma Kitka-Livo siirtolaitoksen koneiston uusimistyöstä; Koillissanomat 6.7.1956: ”Maamme ainoa tukinsiirtolaitos toimii Kitkan ja Livojärven välillä”.
- 988 OMA MH KH HIId:1 Selostus Kruununmetsäntaloudesta Kitkan hoitoalueessa vuonna 1920 ynnä tilastollisia tietoja siitä, 22; OMA MH KH HIId:1 Selostus Kruununmetsäntaloudesta Kitkan hoitoalueessa vuonna 1921 ynnä tilastollisia tietoja siitä, 21; OMA MH PP Eae:5 Pöytäkirja tehty puunkuljetuksesta Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksella kesällä vuonna 1925; OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hällström Pohjanmaan Piirikuntakonttorille 20.7.1929 (jäljennös).
- 989 Koillissanomat 28.5.1963: Nimimerkki Tippa: ”Kitkan puutavaraa ja suuret määrät vettäkin siirretään Iijoen vesistöön”.
- 990 Kivelä 1938, 139.
- 991 Ks. OMA IUY II Db:1 Kannattavaisuuslaskelma Kitka-Livo siirtolaitoksen koneiston uusimistyöstä; Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008.
- 992 Ekdahl 1992, 55.
- 993 Sisko Julinin haastattelu 2.7.2008; Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Raimo Takapuron haastattelu 14.8.2008.

- 994 OMA MH IT Ea4:22 Luettelo Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksilla toimivista työmiehistä kesällä vuonna 1916; OMA MH KH BVb:1 Tapaturmaluettelo; Ekdahl 1992, 49; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Alli Karjalaisen haastattelu 18.7.2008.
- 995 Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008; Harri Hyypän haastattelu 19.8.2008; Koillissanomat 28.5.1963, nimimerkki Tippa: ”Kitkan puutavaraa ja suuret määrät vettäkin siirretään Iijoen vesistöön”.
- 996 Heimo Väisäsen haastattelu 10.7.2008; Harri Hyypän haastattelu 19.8.2008.
- 997 OMA IUy II Db:1 Kannattavuuslaskelma Kitka-Livo siirtolaitoksen koneiston uusimistyöstä; Kivelä 1938, 139.
- 998 Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008.
- 999 Sisko Julinin haastattelu 2.7.2008; Tuomo Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008.
- 1000 Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008; Raimo Takapuron haastattelu 14.8.2008.
- 1001 Ennen Viljo Ekdahlia tehtävässä toimivat ainakin siirtolaitoksen kahtena ensimmäisenä vuonna johtajana metsähallituksen piiri-insinööri Hannes Eiramo ja vuonna 1939 uusimman laitoksen rakentanut rakennusmestari Ojanen. OMA MH PP Eaf7:2 Metsähallitus Pohjanmaan piirikuntakonttorille 4.3.1937 (jäljennös); OMA MH PP Eaf7:2 Metsähallitus piiri-insinööri Hannes Eiramolle 25.2.1938; OMA MH PP Eaf7:2 Metsähallituksen Insinööriosasto piiri-insinööri H. Eiramolle 18.4.1939.
- 1002 Heimo Väisäsen haastattelu 10.7.2008; Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Tuomo Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008.
- 1003 Töihin lapset pääsivät samaan tapaan kuin muutkin, vaikka totuutta saatettiin vähän kaunistella: ”Mentiin vain työnjohtajalta kysymään töitä. No nehän kysyi, että minkä ikäinen. Sehän piti sanoa, että ollaan jo kahdellatoista. Se kuulosti vanhemmalta kuin yksitoistavuotias.” Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008.
- 1004 Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Raimo Takapuron haastattelu 14.8.2008.
- 1005 Heikkinen 1984, Olavi Niemilehdon haastattelu; Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Tuomo Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008; Raimo Takapuron haastattelu 14.8.2008.
- 1006 Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008; Raimo Takapuron haastattelu 14.8.2008; Kivelä 1938, 139.
- 1007 Sisko Julinin haastattelu 2.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008.
- 1008 OMA MH IT Ea4:22 Luettelo Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksilla toimivista työmiehistä kesällä vuonna 1916.
- 1009 Viranko 1996, 41–42.
- 1010 Heikkinen 1984, Kauko Pätsin haastattelu; Heimo Väisäsen haastattelu 10.7.2008; Tuomo Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Raimo Takapuron haastattelu 14.8.2008; Harri Hyypän haastattelu 19.8.2008.
- 1011 Tuomo Niemilehdon haastattelu 16.7.2008.
- 1012 Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Tuomo Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Irje Setämaan haastattelu 16.7.2008; Matti Tarvaisen haastattelu 18.7.2008; Itkonen 1998, 71.
- 1013 Heikkinen 1984, Kauko Pätsin haastattelu; Tuomo Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Harri Hyypän haastattelu 19.8.2008.
- 1014 Heimo Väisäsen haastattelu 10.7.2008; Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Harri Hyypän haastattelu 19.8.2008.
- 1015 Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Harri Hyypän haastattelu 19.8.2008.
- 1016 Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Helmi Aholan haastattelu 18.7.2008; Sylvi Jyringin haastattelu 18.7.2008. Tapahtumia muisteltiin mm. seuraavasti: ”Kerran muistan kyllä, oli yö ja tuli oikein kauhea ukonilma. Niin ukkonen poltti muutaman moottorin, niin se pysähtyi silloin koko homma. En muista niin kauheata ukonilmaa. Kun ne sähkölangat kulki sitä ränninvierustaa, niin ihan leimusivat, niin kuin olisi jäniksiä juossut niitä lankoja pitkin. Minä katoin siitä ovelta ja Kulo-Oskari pelkäsi niin, että meni pöydän alle piiloon. Ja herrat komensi miehet, kun siinä oli miehet, niin sinne kankaalle aukealle, ettei muka saa olla siinä, jos iskee. En minä lähtenyt mihinkään, minä vaan kahtelin siitä.” Sylvi Jyringin haastattelu 18.7.2008. ”No kerran oli semmoinen ukonilma, että sitä ei ole ollut missään koskaan ennen. Se tuota, nehän sammui koneet. Sehän iski sen muuntajan, mikä siinä vieressä oli, niin poltti. Ja vettä tuli niin paljon kuin taivaalta sopii tulemaan, ja hirveä myrsky oli, ja tuota salamointi, ettei näkynyt mitään muuta kuin liekkiä siellä rannassa. Ja tuota, ne vanhat ukot, niillä rupesi leuat menemään mutruun, ja työnjohtaja sanoi, että hajaannutaan jokainen eri suuntaan tuonne rannalle, ettei kaikki menisi tänä yönä. Ja niin sitä mentiin sinne, eikä auttanut ajatella, että nyt kastutaan. Ei siitäkään tullut pitkää pysäkkiä, heti seuraavana päivänä koneet lähti rallattamaan.” Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008.
- 1017 Heimo Väisäsen haastattelu 10.7.2008; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008.
- 1018 Matti Tarvaisen haastattelu 18.7.2008.
- 1019 Sisko Julinin haastattelu 2.7.2008; Heimo Väisäsen haastattelu 10.7.2008; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Alli Karjalaisen haastattelu 18.7.2008.
- 1020 Alli Karjalaisen haastattelu 18.7.2008; Harri Hyypän haastattelu 19.8.2008.
- 1021 Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Helmi Aholan haastattelu 18.7.2008; Alli Karjalaisen haastattelu 18.7.2008; Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008.

- 1022 Heimo Väisäsen haastattelu 10.7.2008; Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Helmi Aholan haastattelu 18.7.2008; Sylvi Jyringin haastattelu 18.7.2008; Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008; Harri Hyypän haastattelu 19.8.2008. Sitaatti Harri Hyypän haastattelu 19.8.2008.
- 1023 Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Harri Hyypän haastattelu 19.8.2008.
- 1024 OMA MH KH DIa:3 Kitkan hoitoalueen v.t. metsänhoitaja Tauno D. Väkevä piirikuntakonttorille 21.7.1958, 14.11.1959; 25.12.1959; OMA MH KH DIa:3 Kitkan hoitoalueen v.t. metsänhoitaja Tauno D. Väkevä Iijoen Uittoyhdistykselle 13.10.1958; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1958, 11.
- 1025 Saari 1928, 291–292.
- 1026 OMA MH KH DIa:3 Kitkan hoitoalueen v.t. metsänhoitaja Tauno D. Väkevä piirikuntakonttorille 25.12.1959, 20.2.1960; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1960, 9; Ekdahl 1992, 53; Heimo Väisäsen haastattelu 10.7.2008; Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008.
- 1027 Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Tuomo Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Karjalainen 2000, 240.
- 1028 Leikola & Pakkanen 2010, 505–510.
- 1029 Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Helmi Aholan haastattelu 18.7.2008; Sylvi Jyringin haastattelu 18.7.2008; Alli Karjalaisen haastattelu 18.7.2008.
- 1030 Heikkinen 1984, Alli Karjalaisen haastattelu; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Alli Karjalaisen haastattelu 18.7.2008; Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008.
- 1031 Helmi Aholan haastattelu 18.7.2008; Airi Hiltusen haastattelu 18.7.2008; Sylvi Jyringin haastattelu 18.7.2008; Alli Karjalaisen haastattelu 18.7.2008.
- 1032 Heimo Väisäsen haastattelu 10.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Helmi Aholan haastattelu 18.7.2008; Sylvi Jyringin haastattelu 18.7.2008; Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008; Raimo Takapuron haastattelu 14.8.2008.
- 1033 Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Helmi Aholan haastattelu 18.7.2008; Sylvi Jyringin haastattelu 18.7.2008; Alli Karjalaisen haastattelu 18.7.2008; Harri Hyypän haastattelu 19.8.2008.
- 1034 Alli Karjalaisen haastattelu 18.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Maire Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Irje Setämaan haastattelu 16.7.2008.
- 1035 Tuomo Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Maire Poroputaan haastattelu 17.7.2008.
- 1036 Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008.
- 1037 Irje Setämaan haastattelu 16.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Maire Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Helmi Aholan haastattelu 18.7.2008; Airi Hiltusen haastattelu 18.7.2008; Sylvi Jyringin haastattelu 18.7.2008; Alli Karjalaisen haastattelu 18.7.2008.
- 1038 Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008.
- 1039 Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008.
- 1040 Heimo Väisäsen haastattelu 10.7.2008; Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008.
- 1041 Heimo Väisäsen haastattelu 10.7.2008.
- 1042 Sisko Julinin haastattelu 2.7.2008; Heimo Väisäsen haastattelu 10.7.2008; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Irje Setämaan haastattelu 16.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Maire Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Helmi Aholan haastattelu 18.7.2008; Sylvi Jyringin haastattelu 18.7.2008.
- 1043 Helmi Aholan haastattelu 18.7.2008; Sylvi Jyringin haastattelu 18.7.2008; Alli Karjalaisen haastattelu 18.7.2008.
- 1044 Tervonen 2006, 266–267; Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Tuomo Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Sylvi Jyringin haastattelu 18.7.2008; Alli Karjalaisen haastattelu 18.7.2008; Matti Tarvaisen haastattelu 18.7.2008; Rinne 1976, 101.
- 1045 Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008.
- 1046 Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008.
- 1047 Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Seppänen 1937, 125–126; Kivelä 1938, 139.
- 1048 Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008.
- 1049 Heimo Väisäsen haastattelu 10.7.2008.
- 1050 Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Koillissanomat 21.11.1957: ”Iijoen uitto huomattavasti autokuljetusta edullisempi”.
- 1051 Sisko Julinin haastattelu 2.7.2008; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Irje Setämaan haastattelu 16.7.2008; Helmi Aholan haastattelu 18.7.2008; Sylvi Jyringin haastattelu 18.7.2008; Alli Karjalaisen haastattelu 18.7.2008.
- 1052 Sisko Julinin haastattelu 2.7.2008; Tuomo Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008; Harri Hyypän haastattelu 19.8.2008.
- 1053 Maire Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Harri Hyypän haastattelu 19.8.2008.
- 1054 Airi Hiltusen haastattelu 18.7.2008.
- 1055 Heimo Väisäsen haastattelu 10.7.2008; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008.
- 1056 Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Maire Poroputaan haastattelu 17.7.2008; Alli Karjalaisen haastattelu 18.7.2008.
- 1057 Erkki Poroputaan haastattelu 17.7.2008.
- 1058 Wichmann 1939, 79–82.
- 1059 Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008.
- 1060 Heimo Väisäsen haastattelu 10.7.2008; Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008.
- 1061 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1942, 6; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1950, 10; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1958, 10.
- 1062 Määrän nimellisarvon putoaminen johtuu vuoden 1963 rahauudistuksesta, jolloin summista pudotettiin kaksi nollaa pois. OMA Iijoen Uittoyhdistyksen toimintakertomus 1964, 8.
- 1063 Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008.
- 1064 Tuomo Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Helmi Aholan haastattelu 18.7.2008; Raimo Takapuron haastattelu 14.8.2008.
- 1065 Heimo Väisäsen haastattelu 10.7.2008; Harri Hyypän haastattelu 19.8.2008.

- 1066 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1954, 8; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1955, 8; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1956, 8; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1959, 5; Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Raimo Takapuron haastattelu 14.8.2008.
- 1067 Heimo Väisäsen haastattelu 10.7.2008; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008.
- 1068 Heimo Väisäsen haastattelu 10.7.2008; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008.
- 1069 Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Olavi Niemilehdon haastattelu 16.7.2008.
- 1070 Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008.
- 1071 Heimo Väisäsen haastattelu 10.7.2008; Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008.
- 1072 Heimo Väisäsen haastattelu 10.7.2008; Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008; Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008; Harri Hyypän haastattelu 19.8.2008.
- 1073 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1954, 8; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1955, 8; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1956, 8; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1959, 5.
- 1074 Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008.
- 1075 Heimo Väisäsen haastattelu 10.7.2008; Harri Hyypän haastattelu 19.8.2008.
- 1076 Ekdahl 1992, 56.
- 1077 Ekdahl 1992, 55–56.
- 1078 Hannu Setämaan haastattelu 16.7.2008.
- 1079 Heimo Väisäsen haastattelu 10.7.2008.
- 1080 Ekdahl 1992, 56.
- 1081 OMA Iijoen Uittoyhdistyksen toimintakertomus 1953, 12; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1954, 11. OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1959, 9; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1960, 9; Koillissanomat 17.1.1956: ”Livojärven Luusuan perkkauustyömaalle työttömyysvaroja 6.740.000 mk”; Itkonen 1998, 66–70.
- 1082 Ekdahl 1992, 56.
- 1083 OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1954, 8; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1955, 8; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1956, 8; OMA Kertomus Iijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1959, 5; OMA Iijoen Uittoyhdistyksen toimintakertomus 1964, 5; Ekdahl 1992, 53–56.
- 1084 Aho & Suutari 1994, 122 (Pentti Puolakka); Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008.
- 1085 Itkonen 1998, 78.
- 1086 Jensen-Eriksen 2007, 281–286.
- 1087 Rinne 1976, 47, 94–95; Tervonen 2006, 238–242
- 1088 Koillissanomat 7.5.1959: ”Puutavaran kuljetusolot ovat uittoväylillä jatkuvasti parantuneet. Nollaraja siirtynyt Koillismaalla vedenjakajan yli.”; Koillissanomat 5.1.1960: ”Tukkipuuta autoilla Kuusamosta Ruotsiin”.
- 1089 Koillissanomat 13.9.1960 J. B. Tarvainen: ”Kilikilösalmi – Alakitkan pullonkaula”.
- 1090 Köhler 1998, 102–115.
- 1091 Koillissanomat 26.10.1963: ”Työllisyystilanne Posiolla metsätöiden osalta hyvä”.
- 1092 Koillissanomat 13.6.1964: ”Kitkanrannan puu ui kohti alavesiä”.
- 1093 Pekka Ekdahlin haastattelu 5.8.2008.
- 1094 KA MH III Ka 64 Katsaus Kitkan hoitoalueen metsätalouteen 4.3.1953; KA MH III Ka 64 Kitkan hoitoalueen suorasanaisten kertomus 1960.
- 1095 OMA IUY II Ma:1 Iijoen latvavesistöjen uittojärjestelyistä, 3; Silvän 1948, 128–129; Hemmi 1971, 124–125; Itkonen 1998, 78, 93–94.
- 1096 Koillissanomat 26.10.1963: ”Työllisyystilanne Posiolla metsätöiden osalta hyvä”.
- 1097 Lehtola 1998, 69.
- 1098 Oksalan mukaan havupuun sahatukeista upposi keskimäärin 2,5 %, havupuun pienpuusta 8 % ja koivu- puusta 9 %. Oksala 1936, 146; Silvän 1948, 128–129; Hemmi 1971, 124–125; Itkonen 1998, 78, 93–94.
- 1099 Kamp 1960, 45.
- 1100 OMA Iijoen Uittoyhdistyksen toimintakertomus 1964, 16–17.
- 1101 Suomen metsämuseo ja metsätietokeskus Lusto 2006.
- 1102 KA MH III Hda:15 55, Sopimuskirja Akanlahden siirtolaitoksen vuokraamisesta 3.5.1955.
- 1103 KA MH III Ka 64, Kuusamon hoitoalueen suorasanaisten kertomus 1965; Koillissanomat 21.5.1965: ”Posiolaista puuta Kemijärven tehtaalle”; Kuosmanen 1978, 294–297; Pohtila 1984, 289–291; Itkonen 1998, 78.
- 1104 Koillissanomat 9.7.1964: ”Puuta rajan takaa Korttesalmen vartion kautta”; Koillissanomat 3.2.1965: ”Naamankajärven lanssiin ajetaan Neuvostoliitosta ostettua puuta”; Itkonen 1998, 89.
- 1105 Itkonen 1998, 104, 109, 117–123.

Lähteet

Arkistolähteet

Airi Hiltusen kokoelmat, Posio (AHK)

Heimo Väisäsen kokoelmat, Tampere (HVK)

Kansallisarkisto (KA), Helsinki

Metsähallituksen I arkisto (MH I)

Bb:7. Kitkan tukinnostolaitoksen kalustoluettelo 1924–28

De:4. Insinööriosaston tie- ja uittoväylätyöt 1917–42.

Hx:6. Uitto- ja lauttausväyliä koskevat asiakirjat 1909–1943: Tuntsan- ja Kutsanjoen vesistöt 1909–1937

Metsähallituksen II arkisto (MH II)

Hb:9. Hakkuu- ja myyntilupien luettelot sekä hakkuulupapäätösten jäljennökset

Metsähallituksen III arkisto (MH III)

Hda:15. Uittoväylät. 55 Kitkan-Livojärven siirtolaitos

Hda:49. Uittoväylät. 346 Kuusamojärven-Iijärven välinen autotie

Hda:62. Uittoväylät. Vuosikertomukset ja vuosikertomusten yhteenvedot 1934–39

Ka:64. Hoitoalueiden vuosiselostukset. Taulukko 32, Pohjanmaan piirikunta 1951–65

Metsähallituksen historialliset kartat (MHK)

Ia:1. Kartta Kitkan hoitoalueesta

Metsähallituksen taloussuunnitelmien yleiskartat (MHT)

Ee:48. 2. Kartta Kitkan hoitoalueesta

Taloussosaston registraattorinkonttorin arkisto (TR)

sto ad 2486/348 1910. Kirveskanavaa koskevat asiakirjat

sto kd 1390/111 1891. Kuusamon kanavaa koskevat asiakirjat

sto kd 1390/111 1891, 1. Utkast till kombinerad Flottnings och Båtfarts kanal mellan Kuusamojärvi och Iijärvi

sto kd 1390/111 1891, 2. Utdrag Litt. D Karta öfver Provisionel rågång N:o 4 Wantaja-Mustaniemi delningslag

sto kd 4/270 1909. Akanlahden uittoväyliä koskevat asiakirjat

sto kd 4/270 1909, 1. Kartta Pyörreselän padosta Akanlahden uittokanavan suulla Livojärnessä; Kartta Leveälammien patopaikasta;

Kartta ja pituusprofiilit Akanlahden kanavasta.

sto kd 4/270 1909, 2. Kartta Kirveskanavasta. sto kd 4/270 1909, 3. Ehdootus uittokelpoiseksi yhteydeksi Kitka- ja Livojärvien välillä Kuusamon pitäjässä.

sto kd 4/270 1909, 4. Kartta ehdotetun kuljetuslaitoksen paikasta.

sto kd 4/270 1909, 5. Ote Kartta Kuusamon pitäjältä: Akanlahden uittokanava

sto kd 58/196 1906. Ahvensalmen syventämistä koskevat asiakirjat

sto kd 110/209 1910. Kitkan laitureiden rakentamista koskevat asiakirjat

Kuusamon kotiseutuarkisto, Kuusamo

Brita von Haartmanin kokoelma (BHK)

Taimi Pitkäsen kokoelma (TPK)

Suomen metsämuseo ja metsätietokeskus Luston valokuvakokoelma, Punkaharju

Oulun maakunta-arkisto (OMA), Oulu

Arkiv I av Ijo afverknings & flottningsförening (IAF I)

JIII:1–3. Otteet pääkirjoista 1891–1911

Arkiv II av Ijo afverknings & flottningsförening (IAF II)

IIAa:1–9 Saapuneet kirjeet 1904–1912

IIAb:3–4. Kirjejäljennökset 1910–1912

IIBa:1–22. Pääkirjat 1893–1912

IIBb:1–20. Kassakirja 1892–1911

VBb:1–3. Tilitykset ja yhteenvedot 1911–1912

VBc:1. Kauppakirjoja Kuusamon tilojen metsistä 1887–1907

VBc:3. Päätökset, pöytäkirjaotteet, kuitit, valtakirjat ja todistukset 1887–1912

A. Santaholma Oy:n arkisto (AS)

Gb:2. A. Santaholma Oy:n hartsukirja

Hilma ja Reino Räisäsen kokoelma (HRR)

Iijoen Uittoyhdistyksen I arkisto (IUY I)

Ca:1. Pöytäkirjajäljennöksiä 1916–1930

Eb:1. Saapuneita päätöksiä 1916–1927

Ed:1. Uittoilmoitukset 1925–1928

Ed:14–15 Uittoilmoitukset 1937–1938

Ef:2. Saapuneita asiakirjoja 1916–1923

- Iijoen Uittoyhdistyksen II arkisto (IUY II)
- Bc:1. Uittoväyläkortit
 - Cb:1. Hallituksen pöytäkirjat 1959–1961
 - Db:1. Työttömyystyöesitykset 1949–1959
 - Hba:1. Iijoen vesistön uittosääntö ja pääväylän eri osien uittosäännöt
 - Hh:1. Järjestyssäännöt
 - Ma:1. Muistioita 1962–1989
 - Ma:3. Kertomus Iijoen vesistöllä toimineista teollisuuslaitoksista
- Iijoen Uittoyhdistyksen toimintakertomukset
- Kauppahuone J. W. Snellman G:sonin arkisto (JWSG)
- Eib:1. Työnjohtajien tilitykset 1884–1898
 - EId:1. Iijoen tukinuiton asiakirjat 1875–1909
- Kartta- ja piirustuskokoelma (KPK)
- XIX:7B. Kartta Timosen sahan ja ruukin ylä- ja alapuolella sijaitsevista tiluksista
- Kemi Oy:n pääkonttorin arkisto (KP)
- Uaa:3. Valokuva-albumi
- Kuusamon historian lähdemateriaali (KHL)
- D:11. Selostus Kuusamon isojako-oloista
- Lapin alueen käyttösuunnitelmien kokoelma (LAK)
- 20. Posion käyttösuunnitelmat
- Lapin tie- ja vesirakennuspiirin arkisto (LTV)
- Fb:3c. Kuusamon vesistöt
- Metsähallitus, Iin tarkastuspiirin arkisto (MH IT)
- Db:4. Kertomukshiivalet kruunun metsien hoidosta ym. niihin liittyviä asiakirjoja
 - Ea4:21–23. Kuusamon ja Kitkan hoitoalueista saapuneet kirjeet 1902–1909–1922
 - Ge:6. Erikoislaskelmat kruunulle tulevista korvausmaksuista 1915
 - He:5. Sekalaisia puuhuutokauppa-asiakirjoja
 - Hf:5. Arviolaskuja Kuusamon hoitopiirissä leimattujen sahapuiden kuljetuskustannuksista meren rantaan 1891–1894
- Metsähallitus, Kitkan hoitoalueen arkisto (MH KH)
- BVb:1. Tapaturmaluetteloita
 - BVf:1. Kunnostettujen ja kunnostettavien lauttausväylien sekä niihin johtavien teiden luettelot
 - DIa:2–3. Aluemetsänhoitajan kirjetoisteet 1946–1960
 - EIIIe:1. Isojakoa koskevat erilaiset sopimukset ja päätökset 1885–1960
 - EIIIIf:2. Oulun ja Lapin läänin hallitusten päätöksiä Kitkan hoitoalueella olevien teiden rakentamiseksi.
 - HIId:1. Vuosikertomukset 1913–1945
 - HIId:2. Tilastolliset vuosiselostukset 1946–1960
 - HIId:3. Taloussuunnitelma ja vuosikertomus 1915
 - HVa:1. Uittoilmoituksia
 - HVc:1. Uittokustannukset 1942, 1945–1947
 - HVd:1. Lauttaussäännöt ja uittosäännöt 1916–1959
- Metsähallitus, Kuusamon hoitoalueen I arkisto (MH KuH I)
- Hf2:3. Luettelo uittoväylien varsille varattavista maa- ja vesialueista sekä uittoväyläkartoja
 - Hf5:1. Tieluettelot
- Metsähallitus, Pohjanmaan piirikuntakonttori (MH PP)
- Daj1:1. Insinööritoimiston kirjetoisteet 1935, 1945–63
 - Eae:5. Kitkan hoitoalueelta saapuneet kirjeet 1922–1945
 - Eaf7:1–4. Insinööritoimistolle saapuneet kirjeet 1913, 1921, 1923–1929, 1932–1966.
- Oulun hiippakunnan tuomiokapitulin arkisto (OHT)
- Eb:53. Kuusamon piispantarkastuspöytäkirjat 1858–1979
- Oulun kauppaklubin arkisto (OK)
- Ue:3. Henkilökuvia
- Raahe Oy:n Oulun konepajan arkisto (ROK)
- Ia:35. Varppausmoottoriveneen piirustus 1925.
- Signe Snellmanin valokuvakokoelma (SS)
- Toiminimi Otto Ravenderin arkisto (TOR)
- 23:3B. Pituusleikkauskartta Kitkajärven ja Livojärven välisestä maastosta
- Uleå Oy:n metsäosaston arkisto (UM)
- IIAa:58. Saapuneet pöytäkirjajäljennökset 1917–1930
 - IIBk:43. Alex Niskasaaren tilitykset 1912–1917
 - IIBk:46–47. Alex Niskasaaren tilitykset 1921–1923
 - IICc:3. Tilastoa puutavarahankinnasta 1912–1935
 - IIDb:21–25. Tiedot työntekijöiden palkkauksista A-Ö 1923

IIDb:30–32. Tiedot työntekijöiden palkkauksista A-Ö 1925
IIE:2. Ab Uleå Oy:n metsäosaston toimintakertomuksia 1923–1930
IIH:1. Lauttausta koskevat päätökset ja muut virallisuontoiset asiakirjat 1885–1926
Uleå Oy:n pääkonttorin II arkisto (UP II)
M0:1. Muistioita ja selostuksia 1930–1936
Valokuvakokoelma (VK)

Posion kotiseutuseuran arkisto, Posio (PK)

Sisko Julinin kokoelmat, Oulu (SJK)

Suomalaisen Kirjallisuuden Seura (SKS), Helsinki

Kansanrunousarkisto, Jätkät-kirjoituskilpailun vastaukset 1969
Illikainen, Matti, Pudasjärvi (s. 1925 Pudasjärvi)

Turun yliopiston kansatieteen laitoksen arkisto (TYKL), Turku

Entisajan uittotöistä -kyselyn vastaukset 1959 (EU)
Ehtonen, Aukusti, Pudasjärvi
Heliste, Matti, Sodankylä (s. 1909 Rovaniemi)
Iinatti, Aukusti, Pudasjärvi (s. 1885 Pudasjärvi)
Kaitaniemi, Antti, Iijoelta
Karvonen, Eino, Posio, (s. 1913 Oulunsalo)
Kinnunen, Edvin, Suomussalmi (s. 1895 Suomussalmi)
Kuusiniva, Aappo, Pudasjärvi (s. 1898 Pudasjärvi)
Leinonen, Matti, Posio (s. 1907 Tervola)
Moilanen, Kalle, Suomussalmi (s. 1907 Suomussalmi)
Niskanen, Herman, Iijoelta
Räisänen, Ville, Pudasjärvi
Tuiremo, Toini, Ranua (s. 1910 Leppävirta).
Tiedot kertonut Jaakko Ikonen, Ranua (s. 1901 Ranua)
Vaarala, Lauri, Posio (s. 1933 Ranua)
Valokuvakokoelma (VK)

Muut lähteet

Aatsinki, U. 2008: Tukkieliikkeestä kommunismin. Lapin työväenliikkeen radikalisoituminen ennen ja jälkeen 1918. – Tampere University Press, Tampere. 436 s.
Aho, A. & Suutari, P. (toim.) 1994: Ikipoola. Iiläistä uittoperinnettä. – Iin kunnan kulttuuritoimi, Ii. 132 s.
Ahvenainen, J. 1984: Suomen sahateollisuuden historia. – WSOY, Helsinki. 461 s.
— 1992: Enso-Gutzeit Oy 1872–1992. Osa I, 1872–1923. – Enso-Gutzeit Oy, Imatra. 278 s.
Aktiebolaget Uleå Osakeyhtiö 1917: Eripainos teoksesta Suomen kauppa, meriliike ja teollisuus sanoin ja kuvin. – Turun kirjapaino ja sanomalehti osakeyhtiö, Turku. 34 s.
Ala-Kapee, P. & Valkonen, M. 1982: Yhdessä elämä turvalliseksi. SAK:laisen ammattiyhdistysliikkeen kehitys vuoteen 1930. – Suomen ammattiliittojen keskusjärjestö, Helsinki. 816 s.
Alanne, S. 1902: Kesämatka Kuusamossa ja Pudasjärvellä. – Suomen matkailijayhdistyksen vuosikirja 1902: 37–64.
Alho, P. 1968: Pohjois-Pohjanmaan metsien käytön kehitys ja sen vaikutus metsien tilaan. Utilization of Forests in North Ostrobothnia and its Effects on their Condition. – Acta Forestalia Fennica 89: 1–216.
Auer, J. 1968: Puunjalostusta pohjolassa. Kemi Oy vuosina 1893–1968. – Kemi Oy, Kemi. 202 s.
Aunesluoma, J. 2007: Paperipatruunat. Metsäteollisuus sodassa ja jälleenrakentamisessa 1939–1950. – Metsäteollisuuden maa 3. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Helsinki. 285 s.
von Bagh, P. & Koski, M. 1987: Tukkilaiselämä suomalaisessa elokuvassa. – Teoksessa: Lehonkoski, P. (toim.), Tukkimetsiä ja höyrylaivoja. Vuosisata Enso-Gutzeit Oy:n puunhankintaa ja kuljetusta Saimaan alueella. Enso-Gutzeit Oy, Imatra. S. 54–59.
Bergh, A. W. 1920: Iijoen lauttausolot nykyisessä vaiheessaan. – Metsätaloudellinen Aikauskirja 7–8/1920: 187–190.
Björklund, J. 1998: Den nordeuropeiska timmergränsen i Sverige och Ryssland. – Kulturens Frontlinjer 10. 85 s.

- Blomberg, O. (toim.) 1998: Vuosisadan kuljettussavotat – Petsamosta Persiaan. Suomen kuorma-autoliikenteen historia II. – SKAL kustannus, Helsinki. 253 s.
- Blumenthal, O. 1931: Uittokustannusten laskeminen ennen ja nyt. – Metsätaloudellinen aikakauskirja 1931: 197–200.
- Burgman, A. 1922: Eskolan metsärata. – Metsätaloudellinen Aikakauskirja 5/1922: 147–155.
- Ekdahl, V. F. 1992: Muistelmia hakkuu-ajo ja uittosavotoista 1930–1970 luvuilta. – Pudasjärven kirjasto, Pudasjärvi. 76 s.
- Eklund, R. 1954a: Lauttausalusten käyttö ja suunnittelu. – Metsätaloudellinen Aikakauslehti 5/1954: 196–202.
- 1954b: Uittotekniikan viimeaikaiset kehityslinjat. – Metsätaloudellinen Aikakauslehti 5/1954: 155–164.
- Ervasti, S. 1978: Kuusamon historia I. – Koillis-sanomat Oy, Kuusamo. 999 s.
- 1983: Metsäkaupat ja tukkityöt Kuusamossa vuosisadan vaihteessa. – Teoksessa: Lackman, M. (toim.), Scripta Historica VIII. Oulun Historiaseuran julkaisuja. Oulun Kirjateollisuus Oy, Oulu. S. 21–40.
- 1997: Johdatus Kuusamon historiaan. – Kuusamon kunta, Kuusamo. 189 s.
- 2006: Asuttamisesta kunnan itsenäistymiseen noin v. 1700–1926. – Teoksessa: Hämeenniemi, R. (toim.), Posion historia. Muinaisilta leiritulilta vuoteen 2000. Posion kunta & Posion seurakunta, Posio. S. 61–219.
- Etelä-Suomi (lehti) 1909.
- Fabricius, G. 1914: Valtion omistama, Kitkajärveä ja Livojärveä yhdistävä tukinsiirtolaitos Kuusamon pitäjässä. – Metsätaloudellinen Aikakauskirja 4/1914 (laajempi painos): 180–187.
- Fingerroos, O. & Haanpää, R. 2006: Muistitietotutkimuksen ydinkysymyksiä. – Teoksessa: Fingerroos, O., Haanpää, R., Heimo, A. & Peltonen, U.-M. (toim.), Muistitietotutkimus. Metodologisia kysymyksiä. Tietolipas 214. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Helsinki. S. 25–48.
- Forsström, G. W. 1985: Metsäherrana Lapissa 1891–1926. Metsänhoitajan muistelmia. – Pohjoinen, Oulu. 205 s.
- Fortelius, L. G. 2000: Kirjeitä Kuusamosta. – Kuusamon kaupunki, Kuusamo. 156 s.
- Hautala, K. 1975: Oulun kaupungin historia III. 1809–1856. – Oulun kaupunki, Oulu. 573 s.
- 1976: Oulun kaupungin historia IV. 1856–1918. – Oulun kaupunki, Oulu. 750 s.
- Heikinheimo, A. M. 1911: Kemijärven, Kuolajärven ja Kuusamon Knihtikontrahdit ja niitä seuranneet toimenpiteet. – J. Heikinheimon kirjakauppa. 268 s.
- Heikinheimo, L. & Ristimäki, T. 1965: Suomen metsätyövoima. Maaseudun työvoiman tutkimus 1961. – Kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriö, Työvoimatutkimustoimisto, Helsinki. Työvoimatutkimuksia 2. 52 s.
- Heikkinen, J. 1984: Posion Kitkalta merimaihien. – Elokuva, Yleisradio TV2.
- Helander, A. B. 1949: Suomen metsätalouden historia. – WSOY, Helsinki. 546 s.
- Helsingin yliopisto 2010: Historiallinen sanomalehtikirjasto. – <<http://digi.lib.helsinki.fi/sanomalehti/>>, viitattu 7.9.2009.
- Hemmi, L. 1971: Puutavaran kuljetus. – Teoksessa: Lappi tänään. WSOY, Helsinki. S. 124–145.
- Hertz, M. 1934: Metsähallitus 1859–1934. – Acta Forestalia Fennica 43(1): 1–172.
- Hiivala, J. F. 1967: Iijoen vonkamies. – Metsäalan Työnjohtajat Ii, Ii. 113 s.
- Hoffman, K. 1980: Suomen sahateollisuuden kasvu, rakenne ja rahoitus 1800-luvun jälkipuoliskolla. – Bidrag till kännedom av Finlands natur och folk. Finska vetenskapssocieten, Helsinki. 212 s.
- 2008a: Kauppaneuvos Gustaf Bergbom (1785–1860). – Suomen talouselämän vaikuttajat -verkkojulkaisu. Studia Biographica 8. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Helsinki. <<http://www.finlit.fi/talousvaikuttajat>>, viitattu 7.9.2009.
- 2008b: Kauppaneuvos Gustaf Bergbom (1818–1893). – Suomen talouselämän vaikuttajat -verkkojulkaisu. Studia Biographica 8. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Helsinki. <<http://www.finlit.fi/talousvaikuttajat>>, 7.9.2009.

- 2008c: Kauppaneuvos Johan Wilhelm Snellman G:son (1809–1881). – Suomen talouselämän vaikuttajat -verkkójulkaisu. *Studia Biographica* 8. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Helsinki. <<http://www.finlit.fi/talousvaikuttajat>>, 7.9.2009.
- Häggman, K. 2006: Metsän tasavalta. Suomalainen metsäteollisuus politiikan ja markkinoiden ristiallokossa 1920–1939. – *Metsäteollisuuden maa 2*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Helsinki. 277 s.
- Hällström, A. J. 1941: Hällström-suku. – Teoksessa: Suomen sukututkimusseuran vuosikirja XXV 1941. Suomen sukututkimusseura, Helsinki. S. 93–145.
- Hämeenniemi, R. 1995: Eräs selviytymistarina. Posiolaista elämää kotirintamalla ja evakoissa sotavuosina 1939–1945. – Posion sotaveteraanit ry, Posio. 454 s.
- & Tapaninen P. 1998: Posion vanhat kuvat. Pitäjää ja sen asukkaita valokuvien kertomana 1890–1949. – Posion Kotiseutuseura ry, Posio. 279 s.
- Hämeen Sanomat 1903.
- Hämynen, T. 1993: Liikkeellä leivän tähden. Raja-Karjalan väestö ja sen toimeentulo 1880–1940. – Historiallisia tutkimuksia 170. Suomen Historiallinen Seura, Helsinki. 562 s.
- Ilvessalo, Y. 1929: Suomen päävesistöalueiden metsät. Tuloksia vuosina 1921–1924 suoritetusta metsien arvioimisesta. – Valtioneuvoston kirjapaino, Helsinki. 154 s.
- Itkonen, M. 1998: Iijoen Uittoyhdistys 1916–1988. – Iijoen uittoyhdistys, Kemi. 154 s.
- 2001: Kemijoen Uittoyhdistys 1901–2001. – Kemijoen uittoyhdistys, Kemi. 243 s.
- Jensen-Eriksen, N. 2007: Lämpimurto. Metsäteollisuus kasvun, integraation ja kylmän sodan Euroopassa 1950–1973. – *Metsäteollisuuden maa 4*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Helsinki. 461 s.
- Kahiluoto, J. 1990: Rauma-Repolan metsätaival 1870–1990. – Rauma-Repola, Rauma. 438 s.
- Kaiku 1891–1893, 1896–1898, 1903, 1911, 1913–1914.
- Kaleva 1901–1902, 1905–1911.
- Kalevan Kuusamo-numero 4.5.1912: Pakinaa Kuusamosta. – <<http://www.kirjatovirma.net/kuusamo/kotiseutunumero>>, viitattu 29.2.2012.
- Kamp, A. 1960: Vesivoiman rakentamisen vaikutus uittoon. – Suomen uittajainyhdistyksen r.y. vuosikirja XXIX: 44–70.
- Kansan Tahto 1909–1910.
- Karikoski, V. A. M., Kannel, T. K. & Lavonius K. A. (toim.) 1951: Suomen teollisuus. – Kustannusosakeyhtiö Kivi, Helsinki. 911 s.
- Karjala 1908, 1910.
- Karjalainen, T. 2000: Puutavarayhtiöiden maanhankinta ja -omistus Pohjois-Suomessa vuosina 1885–1939. – *Acta Universitas Ouluensis B Humaniora* 36. 339 s.
- 2006: Sotien ja jälleenrakentamisen aika. – Teoksessa: Hämeenniemi, R. (toim.), Posion historia. Muinaisilta leiritulilta vuoteen 2000. Posion kunta & Posion seurakunta, Posio. S. 346–385.
- Karonen, P. 2004: Patruunat ja poliitikot. Yritysjohtajat taloudellisina ja poliittisina toimijoina Suomessa 1600–1920. – Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Helsinki. 373 s.
- 2008: Kauppaneuvos Albert Oskar Snellman (1844–1894). – Suomen talouselämän vaikuttajat -verkkójulkaisu. *Studia Biographica* 8. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Helsinki. <<http://www.finlit.fi/talousvaikuttajat>>, 7.9.2009.
- Kauppalehti 1909–1910.
- Kerkelä, H. 1992: Kauppias, talonpoika ja maailmanmarkkinat. Pohjois-Suomen yhteiskunnan muutos esiteollisena aikana. – Lapin yliopiston yhteiskuntatieteellisiä julkaisuja. B. Tutkimusraportteja ja selvityksiä 15. 363 s.
- Keränen, K. 1999: Uittomuistoja Mäntyharjun reitiltä. – 152 s.
- Kivelä, A. 1938: Kitkan-Livojärven puutavaran-siirtolaitos Posion pitäjässä. – *Metsätalous* 6–7/1938: 138–139.
- 1951: Uittoteknologia 1. – Teknillinen korkeakoulu, Helsinki. Moniste n:o 102. 117 s.
- Kivinen, L. 1938: Venäjälle menevien vesistöjen metsät ja ”autosavotat”. – *Metsätalous* 3/1938: 48–49.
- Koillissanomat 1950–1965.
- Komiteanmietintö 1928:3. Lisämaiden antaminen Kemijärven, Kuolajärven, ja Kuusamon kunnissa.
- Kortesalmi, J. J. 1975. Kuusamon historia II. Kuusamon talonpoikaiselämä 1670–1970. – Kuusamon kunta, Kuusamo. 709 s.

- Koskenmaa, E. J. 1926: Puutavaran kuljetusväylät Suomessa ja metsähallituksen toimenpiteet niiden parantamiseksi. – *Metsätaloudellinen Aikakauskirja* 4/1926: 115–133.
- 1945: Näkökohtia uittotoiminnan nykyisestä tilasta maassamme. – *Metsätaloudellinen Aikakauskirja* 6–7/1945: 214.
- Kuisma, M. 2006: Metsäteollisuuden maa. Suomi, metsät ja kansainvälinen järjestelmä 1620–1920. 2. uud. p. – *Metsäteollisuuden maa* 1. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Helsinki. 781 s.
- Kumpulainen, S. A. 1992: Matkusjoki – Mansikkavirta. – Sonkajärven kunta, Sonkajärvi. 106 s.
- Kunnas, V. H. 1937: Oulujoen Vesistön Uittoyhdistys 1910–1935. – *Oulujoen Vesistön Uittoyhdistys*, Kajaani. 100 s.
- Kuosmanen, R. 1978: Kemijärven historia II. Kemijärvi 1870-luvulta 1970-luvun alkuun. – *Kemijärven kaupunki & Kemijärven seurakunta*, Kemijärvi. 374 s.
- Köhler, S. 1998: Kannolta kuluttajalle. – Teoksessa: Blomberg, O. (toim.), Vuosisadan kuljetussavotat – Petsamosta Persiaan. Suomen kuorma-autoliikenteen historia II. SKAL kustannus, Helsinki. S. 93–124.
- Könönen, T. A. 1981: Martinniemen saha 75 vuotta. Martinniemen saha 1905–1980. – *Pohjois-Karjalan Kirjapaino*, Joensuu. 176 s.
- Laine, J. 2006: Puukaupan säännöt. Yksityismetsänomistajien ja metsäteollisuuden puukauppa Itä-Suomessa 1919–1939. – *Bidrag till kännedom av Finlands natur och folk* 168. 219 s.
- Laitakari, E. 1960: Metsähallinnon vuosisataistaival 1859–1959. – *Silva Fennica* 107. 447 s.
- Laukkanen, V. J. & Sundqvist, J. 1935: Sahatukkien kuljetus autoilla pitkillä matkoilla. – *Yksityismetsänhoitajayhdistyksen vuosikirja VIII* 1935: 132–135.
- Lehonkoski, P. 1987: W. Gutzeit & Co:n tulo Saimaalle. – Teoksessa: Lehonkoski, P. (toim.), Tukkimetsiä ja höyrylaivoja. Vuosisata Enso-Gutzeit Oy:n puunhankintaa ja kuljetusta Saimaan alueella. Enso-Gutzeit, Imatra. S. 14–24.
- 2002: Eräs puunkuljetusten koneellistamiskokeilu: Lagerlöfin moottorireki. – Suomen metsämuseo ja metsätietokeskus, Punkaharju, Vuosilusto 2000–2001. S. 37–47.
- Lehtola, E. 1998: Uittopuroilta ja tukkimetsistä. Timber Floating in river and stream. – *Itä-Uudenmaan Paino*, Loviisa. 190 s.
- Leikola, M. & Pakkanen, E. 2010: Metsää, puuta ja kovaa työtä. Suomen metsien käytön historiaa. Ensimmäinen nide. Puukauppa, puunkorjuuta sekä metsässä toimijoita. – *Metsäkustannus*, Helsinki. 640 s.
- Levi, G. 2001: On Microhistory. – Teoksessa: Burke, P. (toim.), *New perspectives on historical writing*. 2. p. Polity, Cambridge. S. 97–120.
- Louhi 1891, 1899, 1906.
- Martikainen, A. 1909: Pudasjärven pitäjän maantieteestä. – *Eripainos teoksesta Suomen maantieteellisen yhdistyksen julkaisuja* 8. 120 s.
- Meinander, N. 1945: Vesisahan tarina. – *Suomen Sahanomistajayhdistys*. 324 s.
- 1950: Virkeshushällning och sågverksrörelse i Torne, Kemi och Simo älvdalar intill första världskriget. – *Bidrag till kännedom af Finlands natur och folk* 94(2).
- Melama, N. 1953: Puutavaran kaukokuljetuskustannuksista. – *Suomen uittajayhdistyksen vuosikirja XXII*: 47–60.
- Metsälehti* 1936–1937.
- Metsänheimo, U. 1929: Pohjois-Suomen rautatiesuunnitelmista. Mistä rata Kuusamoon? – *Metsätaloudellinen Aikakauskirja* 10/1929: 307–312.
- Nissilä, V. 1990: Iijoen varrelta. Vanhaa Haminaa, jokisuun kalastusta ja 1800-luvun sivistyneistöä. – *Iin Kotiseutuyhdistys*, Ii. 171 s.
- Nyman, P. A. 1897: Tukkimetsän arvostelu ostoa varten. – *Metsänystävä* 10/1897: 155–160.
- Oksala, A. 1927: Uittoyksikkö. – *Metsätaloudellinen aikakauskirja* 6/1927: 211–236.
- 1936: Uittoteknologia. – *WSOY*, Porvoo. 316 s.
- Orava, V. O. 1967: Kemijoen laivaliikenne. – Teoksessa: Linkola, Martti (toim.), *Entinen Kemijoki*. Kemijoki Oy, Kemi. S. 181–190.
- Oulun Ilmoituslehti* 1887, 1889–1893, 1902.
- Oulun Wiikko-Sanomia* 1840, 1858, 1859, 1861, 1871.

- Paasio, Y. 1951: Iijoen Uittoyhdistys vv. 1915–1950. – Iijoen Uittoyhdistys, Iijoki. 144 s.
- Pakkanen, E. 2004: Antaa pölkyn juosta! Pieni kirja uitosta. – Lusto & Suomen uittajainyhdistys. 160 s.
- Parpola, A. & Åberg, V. 2009: Metsävaltio. Metsähallitus ja Suomi 1859–2009. – Metsähallitus, Vantaa. 496 s.
- Pelkonen, J. 1976: Nuortin konesavotta 1913–1916. – Lapin Metsämuseoyhdistys ry:n julkaisusarja N:o 5. Lapin Metsämuseoyhdistys, Kemijärvi. 56 s.
- Peltonen, M. 1991: Uiton historia. Tukinuitosta Suomessa 1800-luvun puolivälistä 1980-luvulle. The History of Timber Floating in Finland. – Tekniikan museon julkaisuja VI. Tekniikan museo, Helsinki. 112 s.
- 1992: Talolliset ja torpparit. Vuosisadan vaihteen maatalouskysymys Suomessa. – Historiallisia Tutkimuksia 164. Suomen Historiallinen Seura, Helsinki. 425 s.
- Peltonen, M. 1999: Mikrohistoriasta. – Gaudeamus, Helsinki.
- Perko, T. 1977: Maanteiden rakentaminen 1918–1939. – Teoksessa: Suomen teiden historia II. Tie- ja vesirakennushallitus, Helsinki.
- Piispanen, V. 1923: Vanttajan tukinkuljetusrautatie Kuusamossa. – Metsätaloudellinen Aikakauskirja 10/1923: 301–305.
- 1924a: Järvilauttojen kuljetuksesta. – Metsätaloudellinen Aikakauskirja 5/1924: 102–103.
- 1924b: Varppausmoottoriveneistä. – Metsätaloudellinen Aikakauskirja 7/1924: 154–155.
- Pohjois-Suomi 1881, 1909.
- Pohtila, E. 1984: Lapin metsätalous. – Teoksessa: Linkola, M. (toim.), Lappi 3. Karisto, Hämeenlinna. S. 283–304.
- Purhonen, E. J. 1962: Suomen uittajainyhdistys 1912–1962. – Suomen Uittajainyhdistys ry – Finlands Flottareförening rf., Helsinki. 199 s.
- 1998: Hivakka eli selonteko uitosta ja sen terminologiasta. – Suomen uittoperinneyhdistys, Kuopio. 123 s.
- Pälsi, S. 1923: Tukkimetsistä ja uittopuroilta. – Otava, Helsinki. 206 s.
- Pääatalo, L. (toim.) 2007: Sirniön kylän historiaa. Täyd. p. – Sirniön Kyläseura, Posio. 216 s.
- Pöntynen, V. 1932: Jalostamattoman puutavaran vienti Suomesta vuosina 1911–1931. – Acta Forestalia Fennica 38(1): 1–127.
- Pöysä, J. 1997: Jätkän synty. Tutkimus sosiaalisen kategorian muotoutumisesta suomalaisessa kulttuurissa ja itäsuomalaisessa metsätyöperinteessä. – Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Helsinki. 463 s.
- 2000: Savotan musiikillinen maisema. – Vuosilusto 1998–1999. Suomen metsämuseo ja metsätietokeskus, Punkaharju. S. 5–13.
- Rinne, R. 1976: Posio. – Pohjoinen, Oulu. 166 s.
- Roitto, W. E. 1939: Puutavaran autokuljetuksesta. – Yksityismetsänhoitajayhdistyksen vuosikirja XII 1939: 35–53.
- Ruuttula-Vasari, A. 2004: Herroja on epäiltävä aina – metsäherroja yli kaiken. – Acta Universitas Ouluensis B Humaniora 57. 327 s.
- Rytkönen, R. 1978: Suur-Iin historia 1700–1870. – Haukiputaan kunta ja seurakunta, Haukipudas. 637 s.
- 1989: Suur-Iin historia 1870–1925. – Haukiputaan kunta ja seurakunta, Haukipudas. 592 s.
- Saari, E. 1928: Metsä- ja uittotyöväen kysymys. – Teoksessa: Ilvessalo, Lauri (toim.), Maa ja metsä 7. Metsätalous I. Metsätalouden yleiset edellytykset ja kansantalous. WSOY, Porvoo. S. 278–293.
- 1932: Tutkimuksia Suomen sahateollisuuden raaka-ainekustannuksista. – Acta Forestalia Fennica 38. 122 s.
- Savonlinna (lehti) 1898.
- Seppänen, O. 1937: Puiden siirto eri vesialueilta toisiin. – Suomen uittajainyhdistyksen vuosikirja VI, 1937: 117–128.
- 1938a: Raakapuun auto- ja uittokuljetuksen välisestä suhteesta. – Suomen uittajainyhdistyksen vuosikirja VII, 1938: 38–51.
- 1938b: Jäämereen tai sen lahtiin virtaavien vesistöjen Suomen puoleisten sadealueiden metsät ja niiden käyttömahdollisuudet. – Metsätaloudellinen Aikakauskirja 11/1938: 198–200.
- 1939: Tuntsa-Oulankajoen sekä Jäämeren päävesistöalueiden metsät ja niiden kaukokuljetusmahdollisuudet. – Acta Forestalia Fennica 47 (1940). 91 s.

- Silvån, L. 1948: Metsäautoteiden rakentaminen. – *Silva Fennica* 64: 128–135.
- Snellman, E. (toim.) 1991: Muut sortaa, saha yksin puoltaa. Savottaperinnettä Lapista. – Rovalan kannatusyhdistys, Rovaniemi. 300 s.
- Snellman, H. 1994: Iijoen uitto. – Teoksessa Aho, A. & Suutari, P. (toim.), *Ikipoola. Iiläistä uittoperinnettä. Iin kunnan kulttuuritoimi, Ii*. S. 9–19.
- 1996: Tukkilaisen tulo ja lähtö. Kansatieteellinen tutkimus Kemijoen metsä- ja uittotyöstä. – *Scripta Historica* 25. Oulun historiaseuran julkaisuja, Oulu. 333 s.
- Snellman, P. W. 1939: Kertomus Oulun Kauppaseuran ja Oulun Kauppiain Eläkelaitoksen toiminnasta 1771–1939. – Kaleva, Oulu. 483 s.
- 1974: Oulun laivoja ja laivureita vuosina 1816–1875. – Kaleva, Oulu. 271 s.
- Soininen, A. M. 1981: Maataloustyöväen palkkakehitys 1800-luvun lopussa ja 1900-luvun alussa. Ajanjakso 1878–1913. – Helsingin yliopiston talous- ja sosiaalhistorian laitoksen tiedonantoja 11. 43 s.
- Sundqvist, J. 1967: Tulppion konesavotta. – Teoksessa: Linkola, M. (toim.), *Entinen Kemijoki*. Kemijoki Oy, Kemi. S. 181–190.
- Suomen metsämuseo ja metsätietokeskus Lusto 2006: Virta vei ja torvi raikui -näyttely avataan 14.9.2006. – Suomen metsämuseo ja metsätietokeskus Luston tiedote 14.9.2006. <<http://www.lusto.fi/etusivu/tiedotteet.html?id=106>>, viitattu 3.10.2010.
- Suomen metsänhoitajaliitto 1946: Suomen metsänhoitajat 1931–1945. – Suomen metsänhoitajaliitto, Helsinki. 778 s.
- Suomen puutavarakauppa 1898. – *Metsänystävä* 3/1899: 39–42.
- Suomen virallinen tilasto XVII 1902: Metsänhoitohallituksen alamainen kertomus vuodelta 1900. – Suomen virallinen tilasto XVII, Metsätilasto 6. Helsinki.
- Suomen virallinen tilasto XXXII 1923: Tutkimus metsä- ja uittotyöntekijöiden oloista keväällä 1921. – Suomen virallinen tilasto XXXII, Sosiaalisia erikoistutkimuksia IV. Helsinki.
- Suomen virallinen tilasto XVII 1937: Kertomus metsähallinnon toiminnasta vv. 1935 ja 1936. – Suomen virallinen tilasto XVII, Metsätilasto 35. Helsinki. 94 s.
- Talvi, V. 1979: Pohjois-Kymenlaakson teollistuminen. *Kymin Osakeyhtiön historia 1872–1917*. – *Kymi Kymmene Oy*, Kouvola. 523 s.
- Tervonen, A. 2006: Itsenäisen Posion kehitys vuoteen 2000. – Teoksessa: Hämeenniemi, R. (toim.), *Posion historia. Muinaisilta leiritulilta vuoteen 2000*. Posion kunta & Posion seurakunta, Posio. S. 220–345.
- Tolonen, V. (toim.) 1995: Uutisia Iistä ja Yli-Iistä vuosilta 1900–1924. – *Iin Kotiseutuyhdistys, Ii*. 303 s.
- (toim.) 1997: Ii ja Yli-Ii 1800-luvun lehdissä. – *Iin Kotiseutuyhdistys, Ii*. 256 s.
- Tolsa, A. 1937: Tukkilaiset tulevat. *Kristillisyhteiskunnallinen sanoma Pohjolan kiviöihin 1922–1937*. – *Työkeskusten Kustannusosakeyhtiö*, Helsinki. 107 s.
- Tornion Uutiset 1909.
- Tukinkuljetusreitti Saimaan ja Päijänteen vesistöjen välillä. – *Metsänystävä* 11–12/1897: 180–183.
- Tukkien hinaus Pohjois-Suomesta Raumalle. – *Suomen Metsänhoitoyhdistyksen Julkaisuja* 10/1913: 451.
- Turunen, H. 2008a: Kauppaneuvos Jonas Adolf Niska (1771–1828). – *Suomen talouselämän vaikuttajat -verkkojulkaisu*. *Studia Biographica* 8. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Helsinki. <<http://www.finlit.fi/talousvaikuttajat>>, viitattu 7.9.2009.
- 2008b: Kauppaneuvos Leonard Candelin (1822–1907). – *Suomen talouselämän vaikuttajat -verkkojulkaisu*. *Studia Biographica* 8. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Helsinki. <<http://www.finlit.fi/talousvaikuttajat>>, viitattu 7.9.2009.
- Uleåborgsbladet 1892.
- Urbans, R. 1968: Sokeri Suomessa 1500–1917. – *Suomen Sokeri Oy*, Helsinki. 166 s.
- Vahe, J. 1991: Ensimmäinen suurfuusio. *Rauma-Repolan muodostaminen*. – *Rauma-Repola Oy*, Rauma. 116 s.
- Vahtola, J. 1979: Taivalkosken seurakunnan synty ja vaiheet. – Teoksessa: Vahtola, J. (toim.), *Taivalkosken seurakunta 1879–1979*. Taivalkosken seurakunta, Taivalkoski. S. 7–107.
- Valtanen, J. 1994: Pohjois-Suomen suuret avohakkuut 1946–1970. *Yhteiskunnallinen tausta, toteutus ja vaikutukset*. – *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 533. 64 s.

- Vapaasalo, S. 1953: A. Santaholma Osakeyhtiö 1903–1952. Kauppias Antti Santaholma ja kauppahuone A. Santaholma. – A. Santaholma Oy, Oulu. 364 s.
- Vapaus (lehti) 1908.
- Vattula, K. 1980: Tietoja indekseistä ja indeksisarjoista. – Helsingin yliopiston talous- ja sosiaalhistorian laitoksen tiedonantoja 9. 42 s.
- Wichmann, A. 1939: Metsä- ja uittotyöläiset ja heidän ansionsa. – Suomen Uittajainyhdistyksen vuosikirja VIII, 1939: 76–84.
- Viertola, J. 1974: Autonomian ajan alkupuoli vuoteen 1875. – Teoksessa: Lehtipuu, E., Fogelberg, P. & Viertola, J., Suomen teiden historia I: pakanuudenajalta Suomen itenäistymiseen. Tie- ja vesirakennushallitus, Helsinki. 310 s.
- Viranko, R. 1994: Vuosilustoja 1952–1993: metsäammattimiehen muistelmia. – Yliopistopaino, Helsinki. 195 s.
- 1996: Lisää vuosilustoja 1952–1994: metsäammattimiehen muistelmia. – Yliopistopaino, Helsinki. 193 s.
- Virtanen, S. 1982: Kainuuseen sijoitettu. Kuvaus Kajaani Oy:n vaiheista vuoteen 1945. Kajaani Oy 1907–1982. 1. osa. – Kajaani Oy, Kajaani. 231 s.
- 1993. Lapin leivän isä 100 vuotta. Kemiyhtiön historia. – Kemiyhtiö, Kemi. 518 s.
- 2003. Nuottasaaresta Wall Streetille. Oulun metsäteollisuus kauppahuoneista Stora Ensoon. – Stora Enso, Oulu. 368 s.
- 2004: Siniset metsät – vihreä kultta. Kainuun metsätalouden historia. – Oulujoen Uittoyhdistys, Kajaani. 368 s.
- Väisänen, E. A. 1953: Rakennettavien väyliemme uittokuljetuksen tulevaisuus. – Suomen uittajainyhdistyksen vuosikirja XXII, 1953: 61–86.
- Åbo Underrättelser 1908.

Haastattelut

- Ahola, Helmi, Posio (s. 1937 Posio). Haastateltu 18.7.2008
- Ekdahl, Pekka, Pudasjärvi (s. 1940 Pudasjärvi). Haastateltu 5.8.2008
- Hiltunen, Airi, Posio (s. 1941 Posio). Haastateltu 18.7.2008
- Hyyppä, Harri, Oulu (s. 1943 Oulu). Haastateltu 19.8.2008
- Julin, Sisko, Oulu (s. 1947 Posio). Haastateltu 2.7.2008
- Jyrinki, Sylvi, Posio (s. 1920 Kuusamo). Haastateltu 18.7.2008
- Karjalainen, Alli, Posio (s. 1931 Posio). Haastateltu 18.7.2008
- Niemilehto, Olavi, Posio (s. 1924 Kuusamo). Haastateltu 16.7.2008
- Niemilehto, Timo, Posio (s. 1952 Posio). Haastateltu 16.7.2008
- Niemilehto, Tuomo, Posio (s. 1948 Posio). Haastateltu 16.7.2008
- Poropudas, Erkki, Posio (s. 1939 Posio). Haastateltu 17.7.2008
- Poropudas, Maire, Posio (s. 1941 Posio). Haastateltu 17.7.2008
- Setämaa, Hannu, Posio (s. 1938 Posio). Haastateltu 16.7.2008
- Setämaa, Irje, Posio (s. 1941 Posio). Haastateltu 16.7.2008
- Takapuro, Raimo, Oulu (s. 1948 Posio). Haastateltu 14.8.2008
- Tarvainen, Matti, Posio (s. 1929 Posio). Haastateltu 18.7.2008
- Väisänen, Heimo, Tampere (s. 1941 Posio). Haastateltu 10.7.2008

Akanlahden tukinsiirtolaitoksilla siirretty puutavara

Uittokanava		Siirtorata		Kolmas siirtolaitos		
Vuosi	Tukit (kpl)	Vuosi	Tukit ja ratapölkkyt (kpl)	Vuosi	Tukit ja ratapölkkyt (kpl)	Pinotavara (p-m ³)
1893	43 112	1910	n. 80 000	1937	vähän	vähän
1894	52 978	1911	0	1938	50 674	31 718
1895	65 521	1912	53 988	1939	66 825	16 287
1896	60 260	1913	126 859	1940	0	0
1897	77 658	1914	57 139	1941	0	0
1898	76 255	1915	136 710	1942	140 195	17 074
1899	128 141	1916	83 164	1943	26 313	1 236
1900	56 630	1917	0	1944–51	0	0
1901	15 622	1918	0	1952	117 708	17 543
1902	0	1919	0	1953	0	0
1903	40 205	1920	93 975	1954	97 974	3 320
1904	43 300	1921	170 674	1955	57 450	19 805
1905	38 644	1922	0	1956	70 946	17 620
1906	17 149	1923	0	1957	6 447	36 629
1907	11 053	1924	48 365	1958	147 514	10 831
1908	0	1925	34 015	1959	86 241	9 834
1909	0	1926	0	1960	174 754	9 356
1910	0	1927	0	1961	74 904	46 336
1911	n. 5 000	1928	n. 127 000	1962	64 805	29 706
		1929	120 465	1963	74 152	38 970
				1964	62 310	23 918
Yhteensä	n. 732 000	Yhteensä	n. 1 132 000	Yhteensä	n. 1 319 000	n. 330 000

Lähteet: OMA IAF II IIBa:1–22 Pääkirjat 1891–1912; KA TR sto ad 2486/348 1910, Varjakka Trävaru Aktiebolag, G. & C. Bergbom Aktiebolag & J. V. Snellman G:son Keisarille 14.9.1910; OMA IAF II IIAa:7 Alex. Niskasaari Herra Forstmestari E. L. Sandmanille 2.4.1910; OMA IAF II IIAb:4 K. A. Fellman Ytterstfors Trävaru Aktiebolagille 4.6.1911; OMA UM IIBk:43 Luettelo: Kesällä 1913. Kitkan tukinsiirto laitteella ½ ja koko vuorokausittain kuletetuista puumääristä; OMA MH IT Ge:6 Erikoislaskelmat muutamista kruunulle tulevista korvausmaksuista Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksen ja sen yhteydessä olevan Kirveskanavan käyttämisestä vuonna 1915; OMA MH IT Ea4:22 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hallström Ylimetsänhoitaja N. J. Juseliukselle 18.7.1915; OMA MH IT Ea4:22 Pöytäkirja tehty puun kuljetuksesta Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksella kesällä vuonna 1916 (jäljennös); OMA MH IT Ea4:23 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hallström Ylimetsänhoitaja Emil Wichmannille 17.1.1920; OMA MH IT Ea4:23 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hallström Ylimetsänhoitaja Emil Wichmannille 8.5.1918; OMA MH KH Hid:1 Selostukset Kitkan hoitoalueen metsätaloudesta 1919–1923; OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen Metsänhoitaja Edv. af Hallström Pohjanmaan Piirikuntakonttorille 18.4.1925; OMA MH PP Eae:5 Pöytäkirja tehty puunkuljetuksesta Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksella kesällä vuonna 1925; OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen aluemetsänhoitaja Wäinö Riutta Pohjanmaan Piirikuntakonttorille 31.3.1928; OMA MH PP Eae:5 Kitkan hoitoalueen vt. metsänhoitaja Edv. af Hallström Pohjanmaan Piirikuntakonttorille 20.7.1929 (jäljennös); OMA IUY I Ed:14 Ennakko ja likimääräiset uittoilmoitukset 1937; OMA MH KH HVd:1 Muutos Ylä- ja Alakitkajärven lauttaussäätöön 15.5.1939; OMA Iijoen Uittoyhdistyksen vuosikertomukset 1937–1964; Fabricius 1914, 186–187; Kivelä 1938, 139.

Kitkan hoitoalueen valtionmetsistä yleisellä huutokaupalla myydyt puut vuosina 1905–1914

Vartiopiiri	Metsämaa tai lohko	Ostaja	Uittoväylä	Luovutusvuosi	Puita kpl	Hinta mk	Korvaus kruunulle mk
V	Maanselkä ym.	Varjakka Trävaru Ab	Iijoki	1905–06	34 052	2,25	76 617,00
VII	Aimovaaran häntä ym.	Nordiska Trävaru Ab	Iijoki	1907	48 804	6,99	341 139,96
IV	Himmerkinsuo ym.	Varjakka Trävaru Ab	Iijoki	1907	7 990	2,30	18 377,00
I	Ampumavaara ym.	Konsuli H. Åslund	Oulankaj.	1907–09	83 956	5,00	419 780,00
VII	Kuumakangas ym.	J. W. Snellman G:son	Iijoki	1909–10	43 454	4,01	177 819,44
I	Ruusulamminkankaat	Konsuli H. Åslund	Oulankaj.	1909	24 591	3,00	73 773,00
I	Jyrävänniemi	Konsuli H. Åslund	Oulankaj.	1909	3 044	1,00	3 044,00
III	Silmäsuonkangas ym.	Baltiska Trävaru Ab	Kemijoki	1910	16 973	3,25	55 162,25
III	Meliininkankaat	Baltiska Trävaru Ab	Kemijoki	1910	34 212	3,93	134 453,16
VII	Varankavaara	Ytterstfors Trävaru Ab	Iijoki	1910	11 910	3,00	35 730,00
I	Ampumavaara	A. Berggren	Oulankaj.	1911	25 082	2,60	65 213,20
II	Ruvanniemi	A. Berggren	Oulankaj.	1911	20 741	1,75	36 296,75
I	Tulilamminkangas ym.	N. Rusanoff ja Poika	Oulankaj.	1912	48 114	3,33	160 219,62
III	Koronkangas	Seittenkarin Puutavara Oy	Kemijoki	1912	18 985	3,40	64 549,00
III	Palonenäkkeenvaara ym.	Seittenkarin Puutavara Oy	Kemijoki	1912	17 224	4,81	82 847,44
VI	Säynäjävaara	Ytterstfors Trävaru Ab	Iijoki	1913	40 368	3,52	142 095,36
II	Niemi- ja Patokangas	N. Rusanoff & Poika	Oulankaj.	1913	19 574	3,18	62 245,32
VII	Kumpulan/Raistakan väli	Ytterstfors Trävaru Ab	Iijoki	1913	13 612	2,25	30 627,00
VII	Niemimaa ym.	J. W. Snellman G:son	Iijoki	1913	25 163	5,11	128 582,93
III	Kuohusuonkangas ym.	Kemijoensuu Ab	Kemijoki	1914	15 040	4,53	68 131,20
III	Haukilamminpalo	Seittenkarin Puutavara Oy	Kemijoki	1914	14 807	4,40	65 260,80
V	Sukkakangas, Porttivaara	Ab Uleå Oy	Iijoki	1914	15 037	4,35	65 410,95
VI	Riihi-Kouvervaara ym.	Ytterstfors Trävaru Ab	Iijoki	1914	18 230	2,77	50 497,10
I	Aventojoki, Hirvivaara	N. Rusanoff & Poika	Oulankaj.	1914	34 025	3,18	108 199,50
I	Ahvenperävaara ym.	Charles Stewart	Oulankaj.	1914	46 532	3,19	148 437,08
III	Etuvaara, Lomavaara ym.	Ab Uleå Oy	Iijoki	1914	20 544	?	?
V	Kivimaa ym.	Ab Uleå Oy	Iijoki	1914	16 780	?	?

Lähteet: OMA MH KH Hid:3 Kitkan hoitoalue. Yleinen kertomus ja taloussuunnitelma v. 1915, 60–80. Kaikkia taulukossa yhdelle vuodelle merkittyjä puita ei kuitenkaan välttämättä kaadettu yhden talven aikana. Toteutunut kaadettujen puiden määrä saattoi myös vaihdella muutamalla sadalla molempiin suuntiin. Ks. esim. OMA MH IT Ea4:22 Ilmoitus Kitkan hoitoalueesta vuonna 1912 luovutettujen metsäntuotteiden hinnasta, joka on suoritettava Oulun läänin rahastoon ennen marraskuun 1 päivää; OMA MH IT Ea4:22 Ilmoitus Kitkan hoitoalueesta vuonna 1913 luovutettujen metsäntuotteiden hinnasta, joka on suoritettava Oulun Läänin rahastoon ennen marraskuun 1 päivää vuonna 1913.

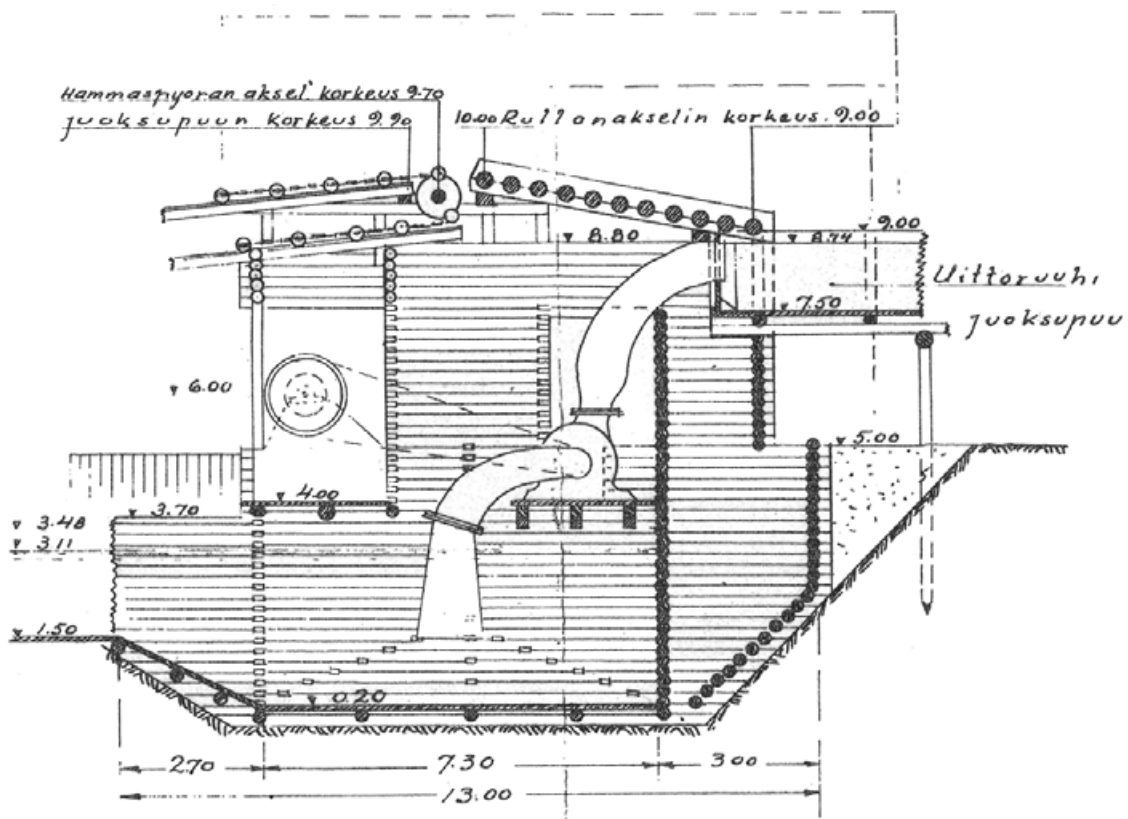
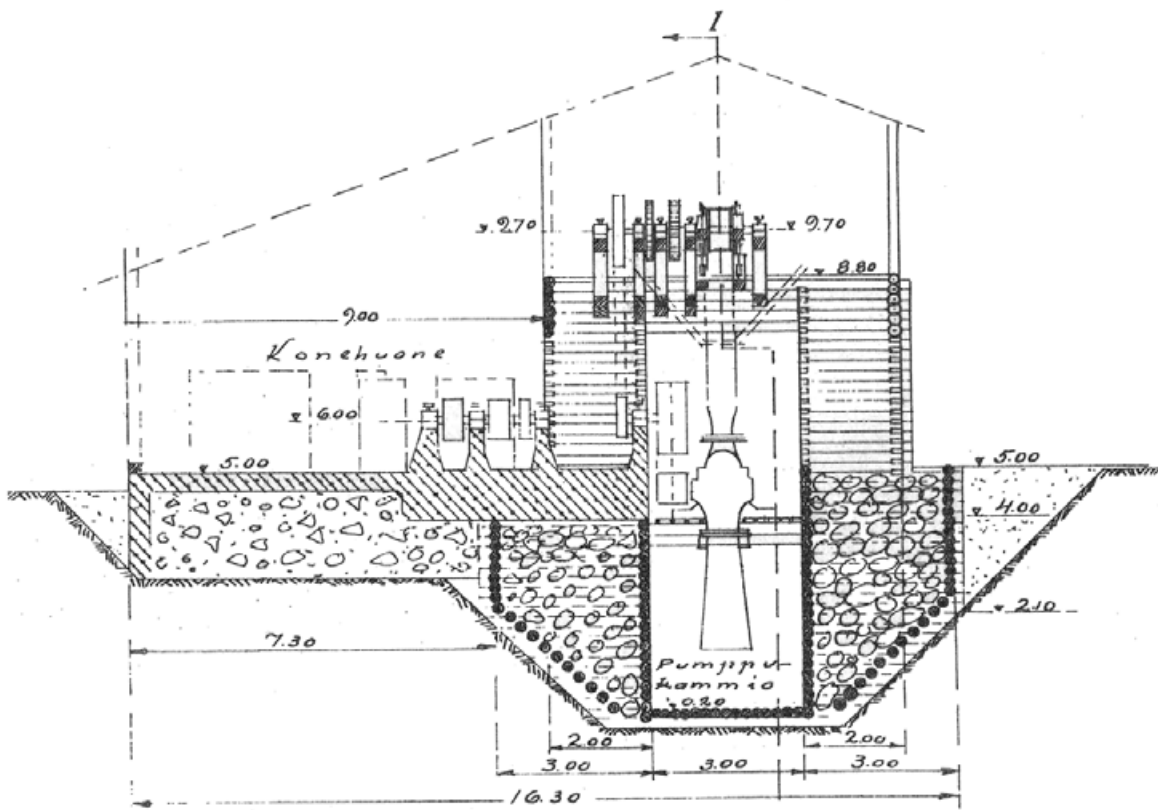
Siirtoradan työntekijät sekä heidän työtehtävänsä ja palkkansa vuonna 1916

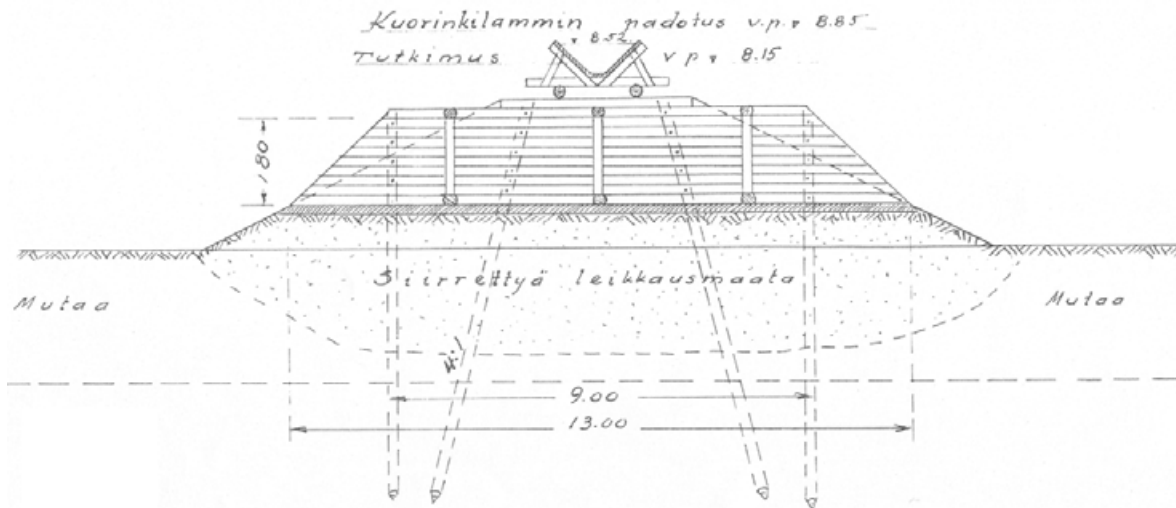
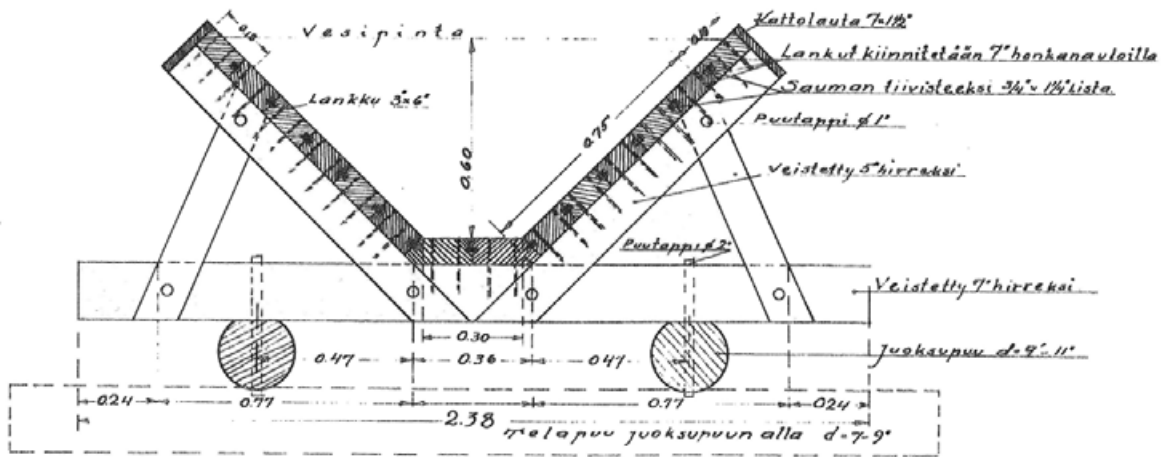
N:o	Nimi	Toimi	Koneella	Päiväpalkka	Tuntipalkka
1	K. Leppänen	koneenkäyttäjä	I	10,00 mk	
2	K. Kaarela	koneenkäyttäjä	II	10,00 mk	
3	K. Lindroos	koneenkäyttäjä	III	10,00 mk	
4	Otto Heikkinen	varakoneenkäyttäjä	I	6,50 mk	
5	Evert Heikkinen	varakoneenkäyttäjä	II	6,50 mk	
6	Janne Määttä	varakoneenkäyttäjä	III	6,50 mk	
7	Jalmari Seppänen	koneenlämmittäjä	I		0,45 mk
8	Paavo Lemström	koneenlämmittäjä	II		0,45 mk
9	Kalle Hiltunen	koneenlämmittäjä	III		0,45 mk
10	Kalle Hirsivaara	koneenlämmittäjä	I		0,45 mk
11	Hannes Halonen	koneenlämmittäjä	II		0,45 mk
12	Heikki Haataja	koneenlämmittäjä	III		0,45 mk
13	J. H. Timonen	työnjohtaja		50 mk/vko	0,50 mk
14	Kustaa Majava	työnjohtaja		50 mk/vko	0,50 mk
15	Mikko Juola	timperi			0,45 mk
16	Heikki Poropudas	timperi			0,45 mk
17	Aarne Timonen	rasvaaja	I		0,40 mk
18	Eetu Majava	rasvaaja	II a		0,40 mk
19	Matti Heikkinen	rasvaaja	II b		0,40 mk
20	Kalle Seppänen	rasvaaja	III		0,40 mk
21	V. E. Rautanen	puunlukija	I		0,50 mk
22	Matti Varanka	puunlukija	I		0,50 mk
23	Matti Soudunsaari	seppä	I & II		0,70 mk
24	Kalle Poropudas	sepän apulainen	I & II		0,50 mk
25	Abel Seppänen	työnjohtaja ja vahti	Kirves-	4,50 mk	
26	Otto Seppänen	varavahti	kanava	3,50 mk	

Lähde: OMA MH IT Ea4:22 Luettelo Kitkan-Livojärven tukinsiirtolaitoksilla toimivista työmiehistä kesällä vuonna 1916.

Kolmannen siirtolaitoksen piirustuksia


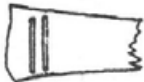



























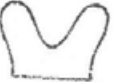









Lähde: KA MH III Hda:15, 55.





Vuonna 1939 lijoen Uittoyhdistykseen kuuluneet puutavaraliikkeet ja niiden puutavaramerkit

Lähde: OMA Kertomus lijoen Uittoyhdistyksen toiminnasta vuonna 1939.

	Tukki- ja ratapölkky- merkki Pää- ja kylkim. Hakkomerkk.	Sulfiitti- merkki	Sulfaatti- merkki	Kaivospölkky- merkki	
Oulu O.Y.					
Raahe Oy.					
O.Y. Toppila					
A. Santaholma O.Y.					
A.B. Kemi O.Y.					
Veitsiluoto O.Y.					
Metsähallitus					
Kianta O.Y.					
O.Y. Haapa A.B.					
S. Viinamäki					
Uittoyhdistys					

lijoen kämppäjärjestyssäännöt vuodelta 1930

Lähde: OMA IUUY II Hh:1 Järjestyssäännöt.

Kämppäjärjestyssäännöt

Kaikissa työväen asuntorakennuksissamme tai niihin verrattavissa on noudatettava alempana lueteltuja järjestyssääntöjä sekä lisäksi niitä ohjeita, joita työmaan vastaava työnjohtaja järjestykseen nähden antaa.

1. Kämpässä tulee vallita **hyvä järjestys** ja **ehdoton siisteys**, jota kaikkien kämppääsukkaiden jo viihtyisyysyistä kunkin kohdaltansa on noudatettava.
2. **Kortinpeluu, väkijuomien kaupittelu, nauttiminen ja kuljettaminen kämppäalueelle** on ankarasti kielletty.
3. Kämpän **lämmityksestä ja siivouksesta** sekä ainakin kerta viikossa tapahtuvasta lattia, sänkyjen, pöytien ja penkkien pesusta antaa työnjohtaja tarkemmat ohjeet.
4. **Vuodevaatteensa** on jokaisen ainakin kerran viikossa tuuletettava ja puhdistettava.
5. Kämpän **ulkopuolisesta siisteydestä** on tarkoin huolehdittava työnjohtajan antamien ohjeiden mukaisesti. Likavesi ja roskat on heitettävä sitä varten määrättyyn paikkaan, käymälä on pidettävä siistinä.
6. Ympäristön kasvavaa **puustoa ja taimistoa** on varjeltava vahingonteolta.
7. **Välttää kiroilemista ja rivouksien** lausumista, sillä huomioikaa, että joukossanne on myös nuorisoa sekä vakavahenkisiä miehiä, jotka eivät mielellään sellaista halua kuunnella.
8. Kämpässä tulee vallita **yölevon edellyttämä hiljaisuus** viimeistään kello 22.15, mikäli joku kämpän asukkaista sitä vaatii.
9. Noudattaessanne ylläesitettyjä järjestyssääntöjä lisäätte omaa ja työtovereittenne viihtyisyyttä majapaikassa.
10. Yksityisemmät ohjeet ja määräykset antaa työmaan johtaja.

Uusimmat Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisut

Sarja A

- No 191 Yliniva, M. & Keskinen, E. 2010: Perämeren kansallispuiston vesimakrofyytit – peruskartoitus ja näytteenottomenetelmien vertailu. 66 s.
- No 192 Juutinen, R. ym. 2010: Lähteikköjen ennallistamistarve – kasviyhteisöjen ja ympäristön rakenteen tarkastelu. 59 s.
- No 193 Juutinen, R. (toim.) 2010: Lähteikköjen ennallistamistarve – hyönteislajiston tarkastelu ja koko hankkeen yhteenveto. 133 s.
- No 194 Konu, H. & Kajala, L. 2012: Segmenting Protected Area Visitors Based on Their Motivations. 72 s.
- No 195 Hokkanen, T. 2012: Itäisen Suomenlahden saaristolinnuston pitkäaikaismuutokset – erityisesti vuosina 1992–2011. 174 s.

Sarja B

- No 166 Pyykkönen, T. 2012: Oulujärven retkeilyalueen kävijätutkimus 2011. 62 s.
- No 167 Huovinen, H. & Nivasalo, P. 2012: Lemmenjoen kansallispuiston kävijätutkimus 2011. 60 s.
- No 168 Sartamo, L. 2012: Kalajoen meriluontokeskuksen asiakastutkimus 2009. 45 s.
- No 169 Laakso, J. 2012: Tunturi-Lapin luontokeskuksen asiakastutkimus 2010. 50 s.
- No 170 Kärenlampi, R., Rautiola, H., Simi, P. & Pyykkönen, T. 2012: Liminganlahden alueen kävijätutkimus 2010. 52 s.
- No 171 Yläsaari, S. 2012: Koloveden kansallispuiston kävijätutkimus 2011. 70 s.

Sarja C

- No 118 Nieminen, I. 2012: Syötteen kulttuuriperinnön tuotteistamissuunnitelma 2011. 47 s.
- No 119 Metsähallitus 2012: Kalajoen rannikon Natura 2000 -alueiden hoito- ja käyttösuunnitelma 2012–2022. 107 s.
- No 120 Kyöstilä, M., Sulkava, P., Rauhala, T. & Ylläsjärvi, H. 2012: Pallas–Yllästunturin kansallispuiston reitistösuunnitelma 2011. 98 s.
- No 121 Metsähallitus 2012: Simojärven ja Soppaan Natura 2000 -alueiden hoito- ja käyttösuunnitelma 2011–2025. 77 s.
- No 122 Metsähallitus 2012: Teijon retkeilyalueen ja Natura 2000 -alueen hoito- ja käyttösuunnitelma 2011–2026. 112 s.
- No 123 Lapin ympäristökeskus 2012: Kilpiaavan hoito- ja käyttösuunnitelma. 60 s.
- No 124 Piironen, A. 2012: Eteläisen Kaupunginlahden ja Pohjoislahden–Tiilitehtaanmäen alueen pienpetojen pyyntisuunnitelma. 36 s.

ISSN-L 1235-6549
ISSN (verkkojulkaisu) 1799-537X
ISBN 978-952-446-974-6 (pdf)

www.metsa.fi/julkaisut