



ETELÄISEN LAPIN ALUEELLA SÄILYNEET VESI- JA TUULIMYLLYT

Vilja Kinnunen

**ETELÄISEN LAPIN ALUEELLA SÄILYNEET VESI- JA TUULIMYLLYT  
- MYLLYKULTTUURIA PERÄPOHJOLASSA**

Arkkitehtuurin diplomityö

Oulun yliopisto

Teknillinen tiedekunta, Arkkitehtuurin yksikkö

2026

Tekijä: Vilja Kinnunen

Ohjaaja: Professori Anu Soikkeli

Tilaajat: Porisevat porstuat ja pohjoiset kulttuurimaisemat -hanke  
& Lapin maakuntamuseo

Tilaajien yhteyshenkilöt: Isa Tuuri (POPO:n projektipäällikkö)

Salla Marjakangas (POPO:n projektityöntekijä)

Jani Hiltunen (Rakennetun kulttuuriympäristön amanuenssi)

Taitto: Vilja Kinnunen

*”- Taittui talvi, tuli kesä.  
Koskessansa raatoi Pekka.  
Käänsi kivet nurkan alle  
laittoi hirren hirren päälle  
kehän hirsistä kyhäsi.  
Katon peitti pärehillä,  
latoi lankut lattiaksi:  
Mylly koskesta kohosi!*

*Laati Pekka vesirattaan  
laakereille liukkahille  
askeleita pyörittämään.  
Sillä siirsi kosken voiman  
jauhinkivet jauhamahan  
kultajyvät kuorimahan.*

*Valmis oli Pekan mylly. -”*

*Olavi Niskakangas, 2005.*

## **Alkusanat**

Edellä manittu runo kuvaa esi-isäni, Kauna-Pekan, myllynrakentamista Pohjanmaalla. Kukapa olisi arvannut, että juuri hänen perillisenään päädyn tekemään diplomityöni myllyistä, noista entisaikojen leivän tuojista. Matka tähän työhön on ollut monivaiheinen, ja sitä on pohjustanut loputon kiinnostukseni historiaa ja vanhoja kulttuuriympäristöjä kohtaan. Myllyrakennukset yhdessä niihin liittyvän aineettoman perinnön kanssa ovat olleet mieltä rikastuttavia tutkimuskohteita. Hämyisiä myllyrakennuksia kiertäessä on todella voinut tuntea aikalaisen ankaran elon ja myllykoneiston jylhän jyllinän.

Haluan kiittää Porisevat porstuat ja pohjoiset kulttuurimaisemat -hanketta sekä Lapin maakuntamuseota, jotka mahdollistivat tämän työn toteutumisen. Lämmin kiitos myös arkkitehtuurin osaston opettajille ja professoreille sekä erityisesti professori Anu Soikkelille, joka sytytti kiinnostukseni vanhaa rakennusperintöä kohtaan sekä ohjasi diplomityötäni asiantuntevin ja terävin havainnon.

Kiitos kaikille työtä varten haastatelluille, jotka herättivät jo unohdetut myllyrakennukset henkiin muistelmillaan ja tarinoillaan. Ennen kaikkea haluan kiittää Soppanan myllynrakentajan poikaa, Taisto Niemelää, joka mahdollisti Soppanan myllyn tarkemman inventoinnin ja tarjosi pullakahvit väsyneelle arkkitehdinalulle.

*Kohti uusia syventymisen polkuja kulkien,*

*Vilja Kinnunen*

*30.3.2026, Oulu*

# SISÄLLYSLUETTELO

## *Alkusanat*

### **OSA I - Johdanto**

- 1.1. Työn lähtökohdat ja tavoitteet
- 1.2. Työn rakenne ja tutkimuksen rajaus
- 1.3. Lähdeaineisto ja työn suorittaminen

### **OSA II - Myllyperinne Suomessa - jauhinkivistä teollisiin myllyihin**

- 2.1. Alkeelliset jauhatuslaitteet
- 2.2. Vesimyllyt
  - 2.2.1. Härkinmyllyt
  - 2.2.2. Ratasmyllyt
  - 2.2.3. Turbiinimyllyt
  - 2.2.4. Uomat, ruuhet ja padot
- 2.3. Tuulimyllyt
  - 2.3.1. Jalkamyllyt
  - 2.3.2. Harakkamyllyt
  - 2.3.3. Mamsellimyllyt
- 2.4. Tullimyllyt ja kotitarvemyllyt

### **OSA III - Eteläisen Lapin vesi- ja tuulimyllyt**

- 3.1. Eteläinen Lappi kulttuuriympäristönä
  - 3.1.1. Luonnonmaantieteelliset erityispiirteet
  - 3.1.2. Maankäyttö ja elinkeinot
  - 3.1.3. Asutus ja rakennusperintö
- 3.2. Kohdekortit
- 3.3. Kohteiden sijainti ja ikä

### **3.4. Kohteiden tyypit, rakenne ja kunto**

- 3.4.1. Myllyrakennukset
- 3.4.2. Välitysmekanismit
- 3.4.3. Jyvien syöttö- ja jauhatuslaitteet
- 3.4.4. Pato- ja rännirakenteet

### **3.5. Myllyjen käyttö ja rooli kyläyhteisöissä**

- 3.5.1. Myllyjen omistussuhteet
- 3.5.2. Myllypaikan valinta
- 3.5.3. Myllyn rakentaminen
- 3.5.4. Myllymatka
- 3.5.5. Sota- ja pula-aika
- 3.5.6. Myllyllä jauhattaminen
  - 3.5.6.1. Viljalajit
  - 3.5.6.2. Jauhojen karkeus ja laatu
  - 3.5.6.3. Jauhatuksen ajankohta
  - 3.5.6.4. Myllyjen käyttö- ja jauhatusvuorot
  - 3.5.6.5. Mylläriin tehtävät
  - 3.5.6.6. Myllyjen teho
- 3.5.7. Vedestä voimaa sahalla, pärehöylälle ja tamppikoneelle

### **3.6. Miksi myllyrakennusten käyttö päättyi – teollistuminen ja muita syitä**

### **3.7. Myllyjä kunnostetaan valtion varoin**

### **OSA IV - Tapaustutkimus Soppanan mylly**

### **OSA V - Johtopäätökset**



Soppanan mylly Ranualla, 2025.

## OSA I - Johdanto

## 1.1. Työn lähtökohdat ja tavoitteet

Tämän tutkimuspainotteisen diplomityön lähtökohtana ovat eteläisen Lapin ja tarkemmin Rovaniemen, Kemijärven, Sallan, Posion ja Ranuan alueella säilyneet vanhat vesi- ja tuulimyllyt. Työ on laadittu toimeksiantona Porisevat porstuat ja pohjoiset kulttuurimaisemat –hankkeelle, jonka toiminnan ytimenä on kulttuuriympäristöihin liittyvän aineettoman ja aineellisen tiedon tallentaminen sekä esimerkiksi paikallismuseoiden toiminnan kehittäminen. Työssä on ollut mukana myös Lapin maakuntamuseo, joka on hankkeen lisäksi ollut osallisena sekä kenttätöissä että työn ohjaamisessa.

*“- Rakennusten ja ympäristön hoiva ja huoltaminen siirtävät perintöä tuleville sukupolville. Rakennukset ja paikat kuljettavat mukanaan tietoa ja tarinoita. Siksi niiden avulla rakentuu käsitys siitä, mitä olemme, mistä olemme tulossa ja minne menossa.” - Annukka Lyra, 2025*

Kuten ympäristöministeriön erityisasiantuntija Annukka Lyra kuvaa (Ympäristöministeriö, 2025), jokainen meistä on osa alati muuttuvaa jatkumoa, jossa historia, nykyhetki ja tulevaisuus värittävät käsityksiä todellisuudestamme. Siksi menneisyyden aineellisen ja aineettoman perinnön vaaliminen on ensiarvoisen tärkeää. Säilyneet myllyrakennukset ja niihin liittyvä aineeton perintö ovat yhdessä muun kulttuuriperinnön kanssa merkittävä osa historiaamme. Myllyt edustavat talonpoikaisrakentamista kätkien vaatimattoman ulkokuorensa sisään teknistä osaamista, jollaista harvoin nähdään muualla. Monelle nykyihmiselle on edelleen tuttu näky aukealla, pellon laidalla töröttävä tuulimylly tai pauhaavan kosken varrella seisova vesimylly. Myllyt ovatkin merkittävä osa maaseutumme kulttuurimaisemaa.

Tutkittavalla alueella sijaitsee nykyisin yhteensä 18 myllyä, joista 16 ovat vesimyllyjä ja kaksi tuulimyllyä. Alueella säilyneet myllyrakennukset alkavat olla paikoin hyvinkin huonossa kunnossa, jolloin myös mahdollisuudet niiden kunnostamiselle tai edes säilymiselle heikkenevät jatkuvasti. Tarve tämänkaltaiselle selvitys- ja tutkimustyölle onkin syntynyt pitkäaikaisesta huolesta eteläisen Lapin alueella säilyneiden vesi- ja tuulimyllyjen alati huononevaa tilaa kohtaan. Tietoa myllyistä tai niihin liittyvästä kulttuuriperinnöstä on kerätty myös hyvin vähän, mikä tekee niiden mahdollisesta häviämisestä erityisen kohtalokasta. Edes yleinen tutkimus maamme myllykulttuurista ei huomioi Lapin aluetta juurikaan, vaikka todistettavasti myllyjä on Rovaniemelläkin ollut jo myöhäiskeskialjalta lähtien. Vaarana on myös myllyihin liittyvän muisti-

tiedon katoaminen, sillä myllyperinteen tunteneet ihmiset ovat suurelta osin jo edesmenneitä. On myös huomattavaa, että eteläisessä Lapissa, kuten kaikkialla Lapissa, Lapin sota on tuhonnut merkittävän osan alueen rakennusperinnöstä. Tämän vuoksi kaikki alueella säilynyt rakennusperintö on erityisen vaalittavaa ja ylläpidettävää.

Tämän työn tavoitteena on muodostaa kattava kuvaus tutkittavalla alueella säilyneistä vesi- ja tuulimyllyistä sekä niihin liittyvästä perinteestä ja kulttuurista. Työn tarkoitus on muodostaa yhdessä olemassa olevan kirjallisen tiedon, inventointityön ja muistitiedon kanssa kokonaisuus, jossa lopullinen ymmärrys muodostuu kumulatiivisesti näiden eri tietolähteiden pohjalta. Päämääränä on selvittää, millaisia alueella säilyneet myllyt ovat niin ympäristöllisestä, arkkitehtonisesta kuin teknillisestä näkökulmasta. Näiden näkökulmien pohjalta työ pyrkii hahmottamaan eri myllytyyppien sisäisiä sekä välisiä yhtäläisyyksiä ja eroja. Olennaista työn tavoitteiden kannalta on myös luoda informatiivinen sekä elävä kuvaus myllykulttuuriin liittyvästä aineettomasta ulottuvuudesta, mikä täydentää aineellisen perinnön ymmärrystä herättäen vanhat, usein jo satoja vuosia paikallaan levänneet myllyrakennukset henkiin. Työn tarkoituksena on myös rakentaa käsitys siitä, milloin, miksi, mihin ja millaisia myllyjä tutkimusalueen historiassa on rakennettu. Kaikkea tätä tietoa on tavoitteena peilata maamme yleiseen historiaan myllyperinteestä.

## 1.2. Työn rakenne ja tutkimuksen rajaus

Työ jakautuu rakenteensa puolesta kolmeen osaan, joista ensimmäinen avaa myllykulttuuria yleisesti koko Suomessa, toinen paneutuu eteläisen Lapin alueella säilyneisiin myllyihin ja kolmas tukee tätä kokonaisuutta tarkentuen periaatepiirustuksin yhden alueella säilyneen myllyn toimintaan ja rakenteisiin. Ensimmäinen osio on työtä taustoittava ja antaa lukijalle kattavan käsityksen maassamme esiintyneistä myllytyypeistä sekä niiden kehityksestä eri aikoina. Osion tarkoituksena on myös valottaa valtaa pitäneiden asettamien säädösten ja pyrkimysten merkitystä myllykulttuurin muodostumisessa. Yleisen osion jälkeen tutkimuksen painopiste siirtyy Etelä-Lappiin, jolla tässä työssä tarkoitetaan Lapin maakuntamuseon eteläistä vaikutuspiiriä, jättäen pois niin kutsutun Meri-Lapin alueen. Tutkimus paikantuu siis Rovaniemen, Kemijärven, Sallan, Posion ja Ranuan alueella sijaitseviin vesi- ja tuulimyllyi-

hin. Tutkimuksessa käytetään tutkimusalueesta nimityksiä Etelä-Lappi, eteläinen Lappi sekä Peräpohjola, jotka tässä työssä viittaavat yllä mainittuun rajaukseen, ellei toisin todeta. Itse varsinaisen tutkimusalueen osalta työ keskittyy säilyneisiin myllyrakennuksiin, eikä esittele myllyjen jäännöksiä, hävinneitä myllyrakennuksia tai ilmianna vanhoja myllypaikkoja muutoin kuin tälle tutkimukselle lisäarvoa tuovissa kohdissa.

Työn rajaamiseksi on säilyneitä myllyrakennuksia myös arvotettu museoviraston sekä myöhemmin ympäristöviraston täydentämän arvotusmallin mukaisesti ottaen huomioon niiden arkkitehtoniset, historialliset sekä ympäristölliset arvot (Museovirasto, 1993). Arvottamisen pohjalta tarkemman tutkimuksen sekä inventointityön kohteeksi valikoituvat seuraavat kohteet: Uulan mylly, Tuomiojan mylly, Pöyliön mylly, Kampsajoen mylly, Ulkujoen mylly, Kylmäniemen mylly, Saraniemen tuulimylly, Soppanan mylly, Kuittarin mylly, Erkkilän tuulimylly, Naumaniemen mylly sekä Tuomijoen mylly.

Eteläisen Lapin myllyihin paneutuvassa osiossa käydään läpi edellä mainittuja, tarkemman tutkimuksen ja inventoinnin kohteeksi valikoituneita vesija tuulimyllyjä sekä yksityiskohtaisen rakenteellisesti että laajemmin osana niiden ympärille muodostunutta perinnettä ja kulttuuria. Osio avaa aluksi eteläisen Lapin kulttuuriympäristöllisiä ominaisuuksia antaen kontekstin myllykulttuurin syntymiselle alueella. Tämän jälkeen työ keskittyy myllyrakennusten tyyppeihin, rakenteisiin ja kuntoon käyden läpi eri myllyrakennuksia yksityiskohtaisesti. Itse myllykulttuuriin liittyvä osio pyrkii puolestaan valottamaan myllyjen käyttöä sekä roolia kyläyhteisöissä kuvaten myllyjen ympärille muodostuneita tapoja ja perinteitä. Tutkimuspainotteisen osuuden lopuksi työ käy läpi myös syitä myllyjen käytön loppumiselle ja antaa tietoa käytön loppumisen jälkeisistä toimista myllyjen säilymiseksi.

Työn viimeisessä osiossa esitellään lukijalle yksi arvotuksessa mukaan ote-

tuista myllyrakennuksista (Soppanan ratasmylly) tarkemmin sekä myllystä inventointikäynnillä tehtyjen piirustusten että kirjallisten huomioiden avulla. Soppanan mylly valikoitui tarkemman tutkimuksen kohteeksi erityispiirteidensä vuoksi, joita ovat myllyn poikkeava koko sekä arkkitehtoninen ja tekninen omaperäisyys alueella. Myllystä oli myös tarjolla kattavaa muistitietoa, mikä antaa yhdessä piirustusten kanssa informatiivisen kokonaisuuden myllyrakennuksen ja sen eri osien toiminnasta.



Myllyjen arvotuksessa käytetty arvotusmalli kaaviona. Kuva: Museovirasto, 1993.



Soppanajärvi, 2025.

### 1.3. Lähdeaineisto ja työn suorittaminen

Työhön käytetty lähdeaineisto koostuu sekä olemassa olevista kirjallisista lähteistä että muisti- ja inventointityön tuloksena saaduista tiedosta. Kirjallisia lähteitä eteläisen Lapin alueella sijaitsevista myllyistä on olemassa verrattain vähän, minkä vuoksi kenttätyönä suoritettu inventointi sekä puhelinhaastatteluina toteutettu muistitiedon kerääminen tukivat työn lopputulosta merkittävällä tavalla.

Varsinainen kenttätyö toteutettiin kahdessa osassa, joista toinen sijoittui vuoden 2025 kesäkuulle ja toinen samaisen vuoden syys-lokakuun vaihteseen. Ensimmäisellä kenttäkäynnillä kiersimme Lapin maakuntamuseon amanuenssi Jani Hiltusen kanssa kolme päivää tarkemman inventointityön kohteeksi rajattuja myllyrakennuksia Rovaniemen, Posion ja Ranuan alueella. Kenttätyötä varten jokaiselle myllylle etsittiin myllystä tietävä yhteysthenkilö, ja jos sellaista ei löytynyt, yritettiin kenttätyön ohessa kontaktoida ihmisiä myllyn välittömästä läheisyydestä. Tämä loi pohjan myöhemmin tehtävälle muistitiedon keräämiselle. Tämän kenttäkäynnin tavoitteena oli suorittaa pintapuolinen katsaus myllyihin ja niiden mahdollisiin pato- ja rännirakenteisiin sekä tallentaa jokaisen myllyn nykytila valokuvien muodossa.

Toinen kenttäkäynti piti puolestaan sisällään Ranuan Soppanassa sijaitsevan ratasmyllyn inventoinnin periaatepiirustuksia varten. Kaksi päivää kestänyt inventointityö tuotti niin piirrettyä materiaalia, kuin myös syvempää ymmärrystä sekä myllystä että paikkaan liittyvästä historiasta. Kenttätyön aikana paikalla oli myllyllä vielä 1900-luvun loppupuolelle jauhannut myllynrakentajan poika, Taisto Niemelä, jonka erinomainen muisti valotti myllyn käytön vaihteita merkittävää lisäarvoa tuovalla tavalla.

Itse muistitiedon kerääminen suoritettiin jo kenttäkäynneillä selvitettyjä yhteystietoja hyödyntämällä. Haastatteluun osallistuminen oli vapaa-ehtoista ja jokaisen haastateltavan tuli täyttää Porisevat porstuat ja pohjoisen kulttuurimaisemat –hankkeen muistitietoon liittyvä suostumuslomake. Haastateltavia löytyi tämän työn puitteissa kuusi, joiden tiedot liittyivät seuraaviin alueella säilyneisiin myllyihin: Pöyliön mylly Rovaniemellä, Naumaniemen mylly Posiolla sekä Soppanan, Kuittarin ja Erkkilän myllyt Ranualla. Haastatteluissa käytettiin kysymysrunkoa, joka perustuu sovellettuun versioon Teppo Korhosen Kainuussa tekemää myllytutkimusta varten laatimasta kysymysmuistiosta (Korhonen, 1993, s.154).



Naumaniemen myllyn alakanava, 2025.

## OSA II - Myllyperinne Suomessa - käsimylyistä teollisiin myllyihin

Myllyjen historia on hyvin vanha ja niillä on ollut merkittävä vaikutus konevoiman kehitykseen maailmassa. (Wahlroos, 1992; Korhonen, 1993) Myllyjen alkeellinen historia ulottuu muinaiseen Egyptiin, jossa viljaa jauhettiin käsivoimin huhmareilla ja käsikivillä jo noin 4000 vuotta sitten. (Vuorela, 1975) Suomessa ensimmäiset viitteet myllyn käsikäyttöisistä esiasteista ulottuvat puolestaan varhaiskeskiajalle (600 jaa.). (Puska, 2024) Myllyjen kehityshistoria on ollut monivaiheinen: ihmis- ja eläinvoimin toimivat myllyt korvautuivat hiljalleen tehokkaammilla luonnonvoimin toimivilla myllyillä, jotka puolestaan rapistuivat teollisten myllyjen yleistyessä. (Heikura, 2022) Tuuli- ja vesimyllyjä käytettiin pitkään, ja teollistumisesta huolimatta Suomen syrjäkylissä viljaa myllättiin yksinkertaisilla vesimyllytyypeillä vielä toisen maailmansodan jälkeenkin. (Korhonen, 1993) Yleisesti ottaen luonnonvoimin toimivien myllyjen tarve kuitenkin väheni merkittävästi 1800-luvun loppupuolella höyry- sekä 1900-luvun alkupuolella sähkö- sekä polttomoottorikäyttöisten vaihtoehtojen myötä. (Miettinen ym., 1994)



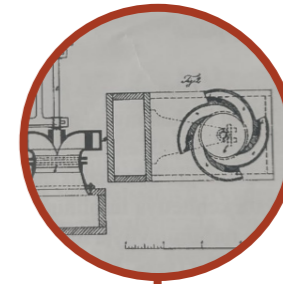
KÄSIKIVET



HÄRKINMYLLY



RATASMYLLY



TURBIINIMYLLY

400

600

1200

1300

1400

1500

1600

1700

1800

1900

2000

## 2.1. Alkeelliset jauhatuslaitteet

Tuuli- ja vesimyllyjen varhaisimpana esiasteena voidaan pitää *huhmarta* eli puista survin- tai hakkuuas-  
tiaa, jota käytettiin Suomen syrjäkyllissä pienten jauhoerien tai ryynien valmistukseen vielä 1900-luvulla. (Vuorela, 1975; Miettinen ym., 1994) Huhmar on peräisin muinaisesta Egyptistä, jossa sitä käytettiin jo 4000 vuotta sitten, mutta Suomeen huhmar saapui puolestaan ajan laskun alun jälkeisenä aikana. (Vuorela, 1975; Puska, 2024) Perinteisesti huhmar valmistettiin noin 70 cm:n korkuisesta honka- tai koivupölkystä, jonka yläpään koverrettiin syvennys. Toisinaan huhmar saatettiin valmistaa myös puolikkaasta pölkystä kovertamalla tai veistämällä pystypölkky tiimalasin tai pikarin muotoon. (Vuorela, 1975) Kaukalomainen puolikkaasta pölkystä valmistettu huhmar oli käytössä etenkin Itä- ja Pohjois-Suomessa. (Korhonen, 1993) Huhmareesta oli olemassa myös jalallinen versio, jonka puolestaan arvellaan olevan peräisin Venäjältä. (Vuorela, 1975)

Huhmar oli monikäyttöinen väline, jota kotitaloudet käyttivät muun muassa ohran survomiseen suurimoiksi sekä huonompina aikoina petun hienontamiseen. Jyvät rikottiin lyömällä niitä noin 70-100 cm pituisella metallipaisella *petkeleellä* tai puisella *tömpällä* huhmareen pohjaa vasten. (Korhonen, 1993; Vuorela, 1979) Jos uutta petkelettä ei ollut saatavilla, saatettiin survomiseen käyttää myös rautakangen silmäpäätä. Ryynihuhmar oli erityisesti käytössä Länsi-Suomessa, kun taas Itä-Suomessa siinä survottiin talkkunakset. Laatokan Karjalassa kaukalotyypistä huhmareta käytettiin puolestaan maltaiden ja talkkunoiden lisäksi pellavan, hampun sekä apilan sementen rouhimiseen. Pienikokoisissa huhmareissa pienitettiin myös muun muassa tupakkaa, suolaa, rasvaa ja sikuria. (Vuorela, 1975) Huhmareta käytettiin vielä vesimyllyjenkin yleistyessä

ryynien tekoon sekä kauran ja ohran kuorimiseen. (Heikinmäki ym., 1988)

Huhmareen lisäksi vesi- ja tuulimyllyjen esiasteena voidaan pitää *käsikiviä*, joiden ajatellaan eurooppalaisten arkeologisten tutkimusten valossa syntyneen itsenäisesti eri tahoilla. Suomen vanhimmat käsikivet ovat löytyneet Länsi-Suomesta, ja ne ovat peräisin kansainvaellusajalta noin 400-600 jaa. (Korhonen, 1993) Ruotsin vanhimmat käsikivet ovat taas peräisin jo noin 200-300 jaa. (Bengtsson, 2005) Käsikivien aluskivi oli pitkänomainen ja keskeltä kovera esine, jonka päällä työnnettiin pientä litteää päällyskiveä eli *luistia*. (Vuorela, 1975) Tällaisten käsikivien käyttö vaati paljon voimaa ja ne korvautuivatkin lopulta tasaparisilla pyöreillä käsikivillä. Tasaparisia ja silmäreiällisiä käsikiviä käytettiin jo parisataa vuotta ennen ajanlaskun alkua kreikkalaisten, etruskien ja roomalaisten kulttuuripiireissä, mutta vanhimmat Suomesta löydetty silmäreiälliset käsikivet ovat peräisin myöhäiskeskialta. (Korhonen, 1993)

Silmäreiällisiä käsikiviä tunnetaan Suomessa kahta tyyppiä: länsisuomalaista ja itäsuomalaista. Länsisuomalaiset käsikivet ovat luultavasti peräisin Etelä- ja Keski-Euroopasta, ja samanlaisia vastineita on käytetty esimerkiksi Ruotsin alueella. Länsisuomalaisessa käsikivessä yläkiveen on porattu reikä, johon on sovitettu vääntimeksi lyhyt tappi. (Vuorela, 1975) Joissain varianteissa reikä on niin väljä, että tapin sijasta on voitu käyttää tuvan orteen asti ulottuvaa *väänninsalkoa*. (Korhonen, 1993) Itäsuomalaista käsikivityyppiä pidetään länsisuomalaista tyyppiä kehittyneempänä ja sen juurien ajatellaan olevan Virossa, Venäjällä sekä yleisesti Itä-Euroopan alueella. Itäsuomalaisten käsikivien yläkiven ympärille on taivutettu puinen vanne, johon sidottuun *karitsalautaan* on asetettu



Suomalaisten käsikivityyppien levinneisyys.

1. Länsisuomalainen kiertotappinen malli.
2. Länsisuomalainen kiertosalkoinen malli.
3. Itäsuomalainen kiertosalkoinen malli.

Kuva: Vuorela, 1976.

vääntimeksi pitkä tanko eli *kivenpuu*. (Vuorela, 1975) Itäsuomalaisen käsikivityypin ajatellaan olevan kehittyneempi juuri siksi, että kiven ulkoreunaan asetetun vääntimen ansiosta momenttivarsi kasvoi ja voimantarve pieneni, mikä teki käsikivien pyörittämisestä länsisuomalaista tyyppiä kevyempää. (Vuorela, 1975; Jokelainen, 1998)

Sekä länsi- että itäsuomalaisissa käsikivissä on käytetty *siilirautaa*, jonka ajatellaan siirtyneen keksintönä tuuli- ja vesimyllyistä käsikiviin. (Jokelainen, 1998) Siilirauta asetettiin kiven silmän reunoihin hakattuihin syvennyksiin ja sen oli tarkoitus säädellä jauhojen karkeusasteita. Eri paksuisilla siilirautoilla saatiin eri karkeuksia ja joskus ylemmän kiven korottamiseksi saatettiin siilin ja kiven väliin asettaa myös nahkapaloja tai puukiiloja. (Vuorela, 1975) Osassa Suomea on käytetty myös harvinaista *patamyllyä*, joka luetaan käsikiviin. Patamylly on käsikiviä vaatimattomampi ja siinä pienempi yläkivi pyörii alakiveen koverretussa patamaisessa syvennyksessä. Suomesta on löytynyt myös puisia käsimyllyjä, joissa jauhinkivet on valmistettu koivukiekosta ja niiden hankauspinnat vahvistettu rautakiskoituksella. (Korhonen, 1993)

Vaikka käsikivien pyörittäminen oli raskasta ja teho jäi pieneksi jyvien karkaillessa yläkiven edestä, käytettiin käsikiviä Suomessa vielä toisen maailmansodan jälkeenkin rouhimaan maltaita tai pieniä viljaeriä. (Korhonen, 1993; Jokelainen, 1998) Syynä käsikivien käytölle oli pitkä myllymatka, johon joka tilanteessa ei ollut aikaa. Käsikivien ajatellaan lukeutuvan niin sanottuihin "valmiina syntyneisiin" keksintöihin, sillä ne ovat pysyneet lähes muuttumattomina koko kehityshistoriansa ajan. (Vuorela, 1975) Joidenkin lähteiden mukaan käsikivien teho oli noin kaksi kappa eli kymmenen litraa leipäjauhoa päivässä tai tynnyrilli-



Itäsuomalainen kiertosalkoinen käsikivityyppi.  
 Kuva: Suomen kansallismuseo, Seurasaaren ulko-  
 museon kokoelmat.

nen karkeita ryynijauhoja päivässä (165 l). Käsikivillä tehtyjä jauhoja ei juuri säilötty tai myyty, vaan käsikivien tarkoitus oli toimia pienenä *kotitarvemylllynä* päivittäisen jauhoerän saamiseksi. (Korhonen, 1993)

Ihmisvoimin jauhettujen käsikivien lisäksi Suomessa tunnetaan myös *juhtamylly* eli *kellomylly*, jossa jauhinkiviä pyöritettiin hevosvoimin. Juhtamyllyt eivät kuitenkaan olleet rahvaan käytössä, vaan niitä käytettiin lähinnä kaupunki- ja linnoitusmyllyinä. Olavinlinnan vuoden 1499 varastoluettelossa on ainakin maininta kolmien käsikivien lisäksi kellomyllystä. (Jokelainen, 1998) Hevoskiertoisen myllyn teho oli vuoden 1700 tietojen mukaan kahdeksan kappaa jauhoja (n. 40 l) tai runsas 30 kappaa maltaita (165 l). Uudella ajalla juhtamyllyä saatettiin käyttää myös viljavarantojen varmistamiseksi sodassa rakentamalla mylly vankkureiden päälle ja siirtämällä vankkurit taistelutantereelle joukkojen mukana. (Korhonen, 1993)



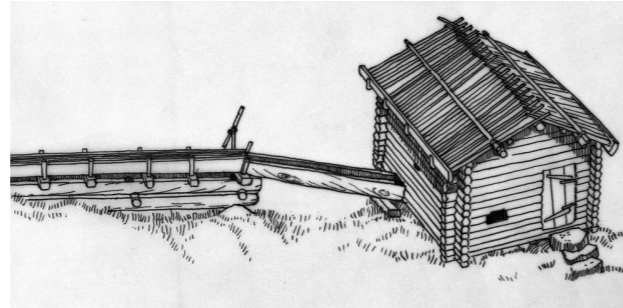
Käsikivillä jauhaminen oli perinteisesti naisten työtä, ja se kuului etenkin nuorille naisille, miniöille ja palkkapiioille. Käsikivillä jauhettiin yleensä karjalaistalon kaksikerroksisessa karsinassa tai muuten tuvan porstuassa tai aitassa. Kuva: Lauri Laiho, 1938.

## 2.2. Vesimyllyt

Vesimyllyjen ajatellaan olevan ensimmäisiä teknisiä laitteita, jotka kykenivät hyväksikäyttämään luonnonvoimia lihasvoimien sijaan. Ne olivat jatke tehotomille käsikiville sekä juhtamyllyille, vaikka alkeellisempien jauhinlaitteiden jonkinasteinen käyttö jatkui vielä vuosituhansien ajan. (Jokelainen, 1998) Vesivoimaa hyödynnettiin ensimmäisen kerran jauhatuksiin jo 2000 vuotta sitten Vähässä Aasiassa, mutta yleisemmin vesimyllyt kehittyivät antiikin Roomassa, jonka myötä viljan jauhatusta tehostui merkittävästi. (Miettinen ym., 1994; Heikura, 2022) Ensimmäinen kirjallinen maininta vesimyllyistä on kirjailija Strabon laatima kirjoitus ajanlaskumme alusta, jossa hän kuvailee Mithridates Eupatonin eli Suuren palatsin vesimyllyä. (Korhonen, 1993)

Suomeen vesimyllyn uskotaan tulleen Ruotsista, sillä suomenkielinen myllysanasto sekä sen keskeinen termi *mylly* palautuu ruotsin kieleen. Ensimmäisten vesimyllyjen oletetaan saapuneen naapurimaastamme Suomeen jo ennen 1300-lukua, sillä mylly-sanon ruotsinkieliset kantamuodot *mölly* ja *myllu* korvautuivat Ruotsissa 1200-luvun loppupuolella germaanisperäiseksi sanaksi *kvärn* tai *qvarn*. Ensimmäinen virallinen asiakirjamaininta Suomessa olleesta vesimyllystä on kuitenkin vasta vuodelta 1352, jolloin piispa Hemmingillä oli Aurajoen Halistenkoskessa vesimylly. (Vuorela, 1975) 1400-luvulla myllyjä tiedetään olleen jo noin sata kappaletta Hämeen, Satakunnan, Varsinais-Suomen ja Uudenmaan alueella. Sen sijaan Pohjanmaalla ja Savossa myllykulttuurin on nähty saaneen jalansijaa vasta 1500-luvulta lähtien. (Jokelainen, 1998)

Vesimyllyjen levinneisyys keskiajalla vastaa pitkälti kiinteän kyläasutuksen sekä peltoviljelyn leviämistä Suomessa, minkä vuoksi myöhäiskeskiajalle saavut-



Vesimylly. Kuva: Pentti Hammarberg, 1959.

taessa vesimyllyjä nähdään olleen jo eteläistä Lappia myöten lähes kaikkialla Suomessa. (Aaltonen, 1944; Anttila ym., 1976; Pekkala 2002; Pernu, 2007)

Vesimyllyt voidaan jakaa karkeasti rakenteensa ja voimanlähteensä perusteella kolmeen eri tyyppiin: härkinmyllyihin, ratasmyllyihin ja turbiinimyllyihin. (Miettinen ym., 1994) Härkinmylly on myllytyyppi, josta alkukantaisin ja sen uskotaan olleen ensimmäinen Suomeen saapunut myllytyyppi, vaikka varmuutta tästä ei ole. (Korhonen, 1993) Ratasmyllyn ajatellaan tulleen Suomeen vasta 1500-luvulla, jolloin myllytekniikka kehittyi suoraan siipirattaasta voimansa ottavasta härkinmyllystä voimansiirtotekniikkaa hyödyntäväksi ratasmyllyksi. Tämä kehitys vauhditti viljan jauhamista merkittävästi, ja voimansiirtotekniikan ansiosta myllyn pyörittämiseksi riitti hitaamminkin virtaava koskipaikka. (Vuorela, 1975) Turbiinimylly kehitettiin puolestaan 1800-luvulla teollistumisen myötävaikutuksesta tehostamaan viljan jauhatusta entisestään. Turbiinimyllyssä siipitukki vaihtui täysin metalliseen kaksikehäiseen turbiiniin, jonka hyöty ratasmyllyyn verrattuna oli moninkertainen. Turbiinimyllyt tulivat Suomeen 1840-luvulla, ja ensimmäiset turbiinit valmistettiin Fiskarsin tehtaassa vuonna 1847. (Korhonen, 1993; Leppänen, 2009)

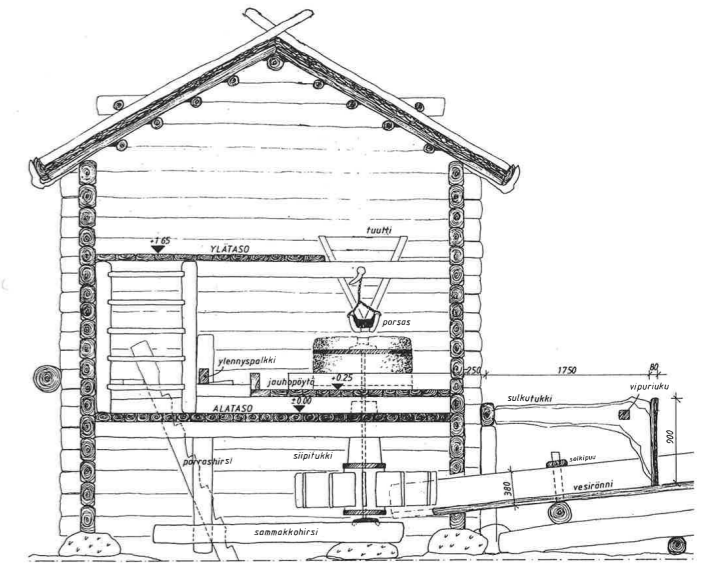
### 2.2.1. Härkinmyllyt

Härkinmylly edustaa vesivoimalla toimivien myllyjen alkeellisinta tyyppiä. (Miettinen ym., 1994) Suomessa härkinmyllylle on käytetty myös kansanomaisia nimityksiä, kuten *hierin-*, *jalka-*, *kontti-*, *mäntä-* sekä *puromylly*. (Miettinen ym., 1994; Aaltonen, 1944) Härkinmyllyn alkulähteitä on etsitty Vähän-Aasian vuoristoalueilta sekä Aasian ylänkömailta, mutta todistusvoimaisia kirjalähteitä tästä ei ole löytynyt. Balkanilla härkinmyllyjen uskotaan kuitenkin olleen käytössä jo varhain, ja myllytyypin on arveltu levinneen sieltä Sveitsin ja Itävallan kautta Slovakiaan. Rooman kulttuuripiireistä härkinmylly omaksuttiin puolestaan Espanjaan, Portugaliin ja Irlantiin. Skandinaviaan härkinmyllyn uskotaan saapuneen viikinkien välityksellä, jotka toivat keksinnön Irlannista Pohjolaan noin 800 jaa. (Korhonen, 1993)

Härkinmyllyn nähdään tulleen Ruotsista Suomeen jo ennen 1300-lukua, ja sen on katsottu säilyttäneen asemansa lukumäärällisesti yleisimpänä myllytyypinä vielä 1900-luvulle tultaessa. (Vuorela, 1975; Korhonen, 1993) Härkinmylly oli ainoa vesimyllytyyppi, jonka pyörittämiseen riitti vain pieni padottu puro (Korhonen, 1993). Alkeelliset härkinmyllyt toimivat tavallisesti vain keväällä ja syksyllä, jolloin tulvavedet saivat jauhinkiven pyörimään riittävällä teholla pienessäkin uomassa. Ainakin Ruotsissa jauhamisen ajankohtaan saattoi 1700-1800-luvuilla liittyä uskomuksia, joiden mukaan viljan jauhatuksen onnistuminen perustui kuun eri vaiheisiin. Todellisuudessa kuun eri vaiheita ei ehditty odottamaan, sillä jauhaminen tuli aloittaa heti, kun vettä virtasi purossa tarpeeksi. Jos vesi loppui, ja viljaa oli vielä jäljellä, talonpoikien tuli suunnata suurempien jokien varsille rakennetuille tullimyllyille jauhamaan. (Bengtsson, 2005)



Pohjoissavolainen härkinmylly rännirakennelmineen. Kuva: Samuli Paulaharju, 1908.



Kainuulaisen härkinmyllyn poikkileikkaus Hyrynsalmelta. Kuva: Arkkitehtitoimisto Helena Hirviniemi, 1993.

Väinö Kataja kuvailee kirjassaan Ollin-Mikko, Aapon-Ulla ja Ullan-Eino – Kertomus kylän takalis-toilta kevättulvan saapumisen riemua myllyllä seuraavasti:

“Mikko avasi oven, silmäsi vain kerran sisälle ja rienssi sitten nostamaan tampulaa rännistä...Iloista vauhtia porhalsi vesi jyrkkää ränniä pitkin alas myllytukin siipiin, ja iloisesti, hyppiä kuin talven seisonut varsa, alkoi sauvakka hyppiä pitkin ympärikiiltävän myllykiven pintaa...Se oli Mikosta kuin ihaninta musiikkia...tämä vesien vallaton pauhu ja sauvakan hauska hyppely...Hän riensi myllyyn. Kivi pyöri kuin riivattu, ja pölynä lensi hienoja jauhoja sen ympäriltä kivenlautomille...” (Kataja, 1910, s. 32)

Härkinmyllyn koneiston ytimenä toimi vaakasuoraan parruun eli *sammakkohirteen* tuettu pystytukki eli *siipitukki*, jonka alapäähän oli vaakasuoraan kiinnitetty 14-24 säteittäistä lautasiipeä eli *härkinlautaa*. (Aaltonen, 1944; Miettinen ym., 1994) Nimet hierin- ja härkinmylly ovatkin perua tämän myllyosan muodosta, sillä se muistuttaa paljon entisaikaista vispilää tai taikinasekoituskeppiä. (Korhonen, 1993) Siipitukkia kannattelevaa sammakkohirttä kutsuttiin myös nimellä *sammakkopenkki*, *orpaanporras* tai *orpaanpalkki*. (Vuorela, 1975; Korhonen, 1993; Miettinen ym., 1994) Sammakkohirren toiseen päähän oli kiinnitetty *ylennyspalkki*, jonka yläpäässä olevaa *lossia* kiilaamalla napatukkia ja täten myös ylempää jauhinkiveä saatiin nostettua ylös- tai alas päin sopivan karkeusasteen saavuttamiseksi jauhatuksessa. (Aaltonen, 1944) Vesi härkinmyllylle johdettiin yleensä puusella rännirakennelmalla eli *vesiruuhella*, jonka myllynpäässä vettä saatettiin pudottaa jyrkemmin siipien kierrosnopeuden lisäämiseksi. (Korhonen, 1993) Vasemmalta puolelta siipiin syöksyvä vesi pyöritti siipitukkia, joka puolestaan pyöritti sen yläpäähän kiinnitettyä ja siiliraudan varassa lepäävää ylempää

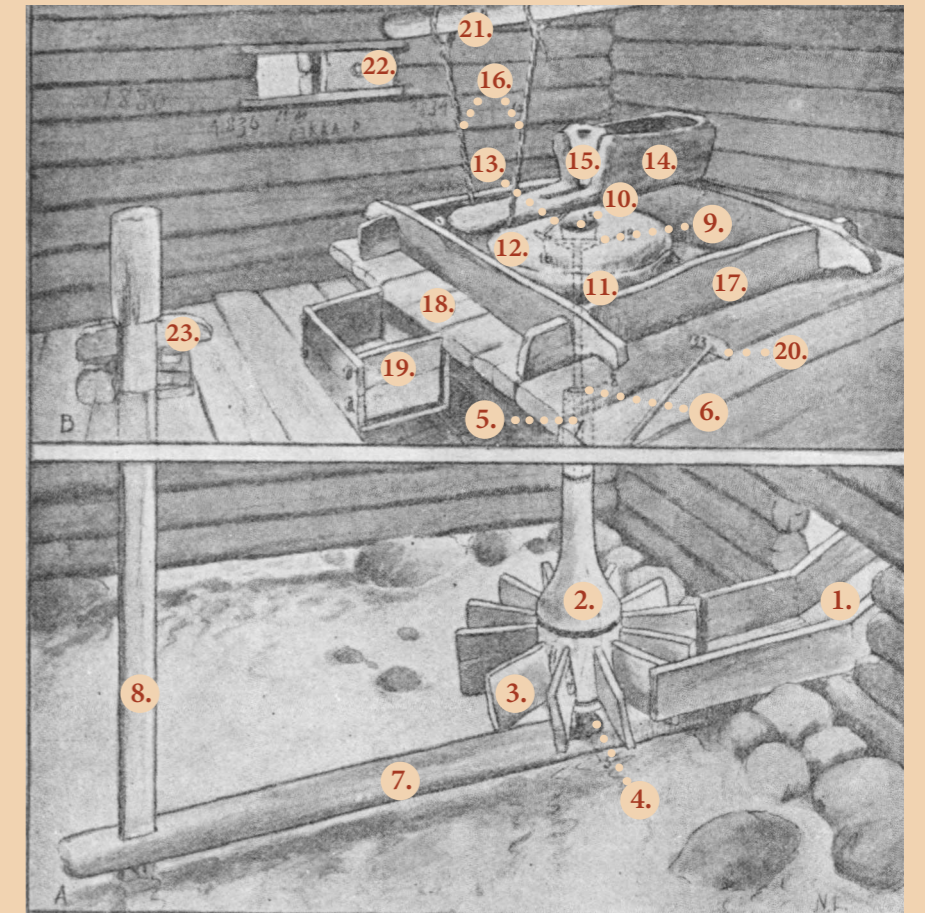
jauhinkiveä. (Aaltonen, 1944; Miettinen ym., 1994)

Itse jyvät kaadettiin myllyn sisällä jauhinkivien yläpuolella roikkuvaan puiseen *tuuttiin*, josta ne valuiivat *porsaan* kautta jauhinkiven napaan eli silmäreikään. Porsas oli kovera astia, joka kiinnitettiin tuutin alle *orsin*, *vitsaksin* tai *naruin*. Kivien väliin valuvien jyvien määrää ja näin myös jauhojen karkeutta voitiin säädellä tarkemmin *kannatusvitsaksia* (myös *vittaperut*) lyhentämällä tai pidentämällä. Jyvien etenemistä porsaassa avustettiin puolestaan *karistinkepillä*, jonka alapää raapi ylempää jauhinkiveä ja yläpää sai porsaan tärisemään liikuttaen jyviä kohti jauhinkiven silmäreikää. Jyvien tippuminen koskeen estettiin siten, että siiliraudan alapuolella oleva silmäreiän ympärys *suudittiin* eli *pussattiin*, mikä tarkoitti silmäreiän peittämistä nahkaisella pussilla. Silmäreikään valuvat jyvät ajautuivat jauhinkivien väliin, jossa ne pusertuivat jauhoiksi. (Korhonen, 1993) Lopulta valmiit jauhot valuiivat jauhinkiviä kehystävään *kahnalautojen* muodostamaan matalaan laatikkoon eli *kahnaan/kahaan*, joka oli sijoitettu korotetulle jauhopöydälle. (Aaltonen, 1944; Korhonen, 1993) Kehittyneemmissä härkinmyllyissä jauhot putosivat kahnasta vielä puiseen *laariin/loolaan*, josta ne ohjattiin säkkeihin *kolapuilla/auskurella*. (Aaltonen, 1944; Vuorela 1979)

Koska voima siirtyi jauhinkiville ilman rataslaitteiden välitystä, jauhinkivet pyörivät siipitukin kanssa samaa vauhtia. (Vuorela, 1975) Härkinmylly olikin myllykoneistoltaan vaatimaton ja sen teho oli vain noin 2-4 sakkia viljaa vuorokaudessa. (Miettinen ym., 1994) Pohjoissatakunnassa jotkut härkinmyllyt ylsivät 12-18 sakkiiin vuorokaudessa, mutta vähäpätöisemmissä myllyissä määrä saattoi jäädä alle viiden kapan. (Vuorela, 1975) Pääasiassa härkinmyllyssä oli vain yksi kivipari, mutta joissakin 1500-luvun lähteissä mainitaan härkinmyllyjä, joissa saattoi olla kaksi tai jopa kolme kiviparia. Tällöin jokaisella kiviparilla

#### Härkinmyllyn osat

1. vesiruuhi/-ränni
2. siipitukki
3. lautasiipi/härkinlauta
4. sammakkorauta
5. väki- eli pussirauta
6. haka
7. sammakkohirsi/sammakkopenkki/orpaanpalkki/orpaanpenkki
8. ylennyspalkki
9. siilirauta/haararauta
10. napa/silmä
11. alakivi
12. yläkivi
13. karistinkeppi/karistinkeppi/pulikka
14. tori/kuurna/ratti
15. torin suuluukku
16. kannatusvitsakset/vittaperut
17. kaha-/kahnalauta
18. kivenlauteet/-lautomat
19. laari/loola
20. kolapuu
21. orsi
22. ikkunaluukku
23. lossi



Härkinmyllyn osien ja laitteiden nimityksiä. Kuva: Esko Aaltonen, 1944.

täytyi olla oma siipitukkinsa, jolloin yhdessä tuvassa saattoi toimia monta myllyä. (Aaltonen, 1944; Heikinmäki ym., 1988) Härkinmylly oli suosittu myllytyyppi sen yksinkertaisen rakenteensa vuoksi. Myllyn rakentaminen ei vaatinut erityistä ammattitaitoa, vaan lähes jokainen talonpoika kykeni sellaisen rakentamaan omien käsitaitojensa turvin. Tarvittavat materiaalit löytyivät yleensä omalta tilalta, ja ainoastaan jauhinkivet jouduttiin toisinaan hankkimaan muualta. (Bengtsson, 2005)

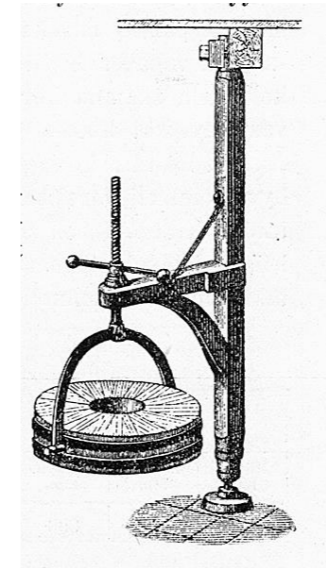
## Myllynkivet

Myllynkivet eivät voineet olla mitä tahansa kiveä, vaan niiden tuli olla riittävän karheita ja kovia toimiakseen tehokkaasti jyvien jauhamisessa. Jauhinkivien halkeamista pyrittiin välttämään siten, että jauhinkivien valmistukseen valittiin tarpeeksi huokoinen kivilaji, joka kesti kovan paineen alla. Koska kuljetusvälineet ja -reitit olivat myllykulttuurin alkuaikoina vielä alkeellisia, kivi haettiin useimmiten lähiympäristöstä, jolloin kiveä kutsuttiin *kalliokiveksi*. (Korhonen, 1993) Näin tehtiin etenkin pienten härkinmyllyjen kohdalla, kun taas ratasmyllyihin kivi saatettiin hakea kauempaakin. (Aaltonen, 1944) Kalliokivi muokattiin oikeaan muotoonsa paikan päällä *porarautoilla* ja *rautahakkuilla*, ja se saattoi kestää käytössä jopa kymmeniä vuosia. (Korhonen, 1993; Leppänen 2009) Suomessa kalliokiveksi valikoitui usein graniitti tai hiekkakivi, joiden käyttö riippui niiden esiintyvyydestä alueella sekä tarvittavien jauhujen karkeusasteesta. Hiekkakivi kävi nimittäin vain karheahkoon jauhatukseen, kun taas graniittikivellä jauhoi sileämmätkin jauhot. (Korhonen, 1993)

Veden *virtauma* ojassa tai joessa määritti, minkä kokoisia jauhinkiviä myllyssä tuli käyttää. Kainuussa tehtyjen tutkimusten mukaan ylä- ja alakivien väliset erot vaihtelivat myllykohtaisesti. Joissain tapauksissa ylempi myllynkivi oli alempaa isompi, joissain pienempi ja toisinaan molemmat olivat samankokoisia. Yleisesti päällyskivi kuitenkin hakattiin laakeaksi ja sen napa eli silmäreikä tehtiin levenemään alapäin, jotta jyvät ohjautuivat siiliraudan ohitse kivien väliin. Aluskivi puolestaan tehtiin mykeväksi, jolloin jyvät liukuivat luonnostaan kohti reunoja. Kivet kuluivat tällöin reunoilta nopeammin ja niiden kulumisvaran tuli olla lantin paksuuden verran suurempi jauhinkiven keskusta. (Korhonen, 1993; Aaltonen, 1944)

1700-luvun lopulla Suomeen levisi kivien *rihlaamisen* eli teroittamisen taito, jota hyödynnettiin aluksi ainoastaan ratasmyllyissä. Härkinmyllyissä sen uskotaan yleistyneen vasta 1900-luvun alkupuolella, jonka jälkeen se yleistyi käyttöön nopeasti. (Korhonen, 1993; Aaltonen 1944) *Rihloja, riploja, rifloja* eli uurteita taottiin myllynkivien jauhinpintaan, ja niiden tehtävänä oli ohjata jyvät kivien väliin ja näin tehostaa niiden murskaamista. (Aaltonen 1944; Leppänen, 2009) Rihlausmalli vaihteli usein alueittain: toisinaan kiveen hakattiin suorat ja toisinaan kierteiset uurteet. (Korhonen, 1993; Toropainen 2015) Kiviä jouduttiin teroittamaan yleensä noin kolmen viikon välein, mutta teroitusväli vaihteli myllyn koosta, tehosta ja käyttöasteesta riippuen viikosta useampiin kuukausiin. (Korhonen, 1993) Teroituksessa myllynkivi nostettiin käsivoimin tai *saksinostimilla* jauhopyöydälle, jossa se rihlattiin syventämällä uurteita edeten silmäreikästä kohti kiven reunaa. (Kansallisarkisto, 1929; Korhonen, 1993) 1800-luvun alussa alettiin myös ryynien jauhatukseen valmistaa erityisiä *ryynikiviä*. (Toropainen 2015) Ennen ryynikivien yleistymistä suurimoina valmistettiin vielä huhmareilla *ryynipontoissa*. Aluksi ryynikiveä käytettiin vain ratasmyllyissä, mutta vuosisadan lopulla se löysi tiensä myös talonpoikien yhteismyllyihin. (Aaltonen, 1944)

1900-luvun alussa suuremmissa myllyissä siirryttiin keino- eli *smirgelikiviin* (myös. *mirgelikivi*), jotka valmistettiin kiinnittämällä betonirunkoon 4-5 cm paksu smirgelipinta. Smirgelipintaan hakattiin urat ja yläkiveen tehtiin pyöreät kolot painoille kiven kulua tasapainottamaan. Smirgelipinta saatettiin uusia paikan päällä valamalla, jos tehtaalta saatiin mies paikalle. (Korhonen, 1993; Aaltonen, 1944)



Myllynkivien saksinostimen myyntikuva. Kuva: OY Suomen Myllynkivitehdas, 1929.



Myllynkivitehtaan mainoskuva 1900-luvun alusta. Kuva: OY Suomen Myllynkivitehdas, 1929.

Keinokivien katsottiin olevan luonnonkiviä kestävämpiä, ja kuten Suomen Myllynkivitehtaan smirgelikivistä tehdyistä lausunnoista ilmenee, ne saavuttivat runsaasti suosiota mylläreiden keskuudessa:

“Täten todistamme, että Myllynkivivalimolta tilaamamme Terävä -myllynkivet ovat korkeaa luokkaa, niin raaka-aineisiin kuin valmistukseenkin nähden. Olemme puolentoista vuoden ajan niillä jauhaneet kaikenlaista viljaa, kuivaa ja märkää, ja ne ovat aina täyttäneet korkeimmatkin vaatimukset tehden kookiaa, hienoa ja kiusaantumattomantuntoista jauhoa ja mikä tärkeintä, nykyisenä mittariaikakautena kulluttavat verraten vähän voimaa. Kaiken edellä sanotun voimme 27 vuotiseen kokemukseemme myllyalalla vedoten todistaa. Himangolla, 27 p:nä joulukuuta 1933. Johannes Hekkala ja Matti Mäki.” (Lausuntoja Terävä-myllynkivistä, 1935)

## 2.2.2. Ratasmyllyt

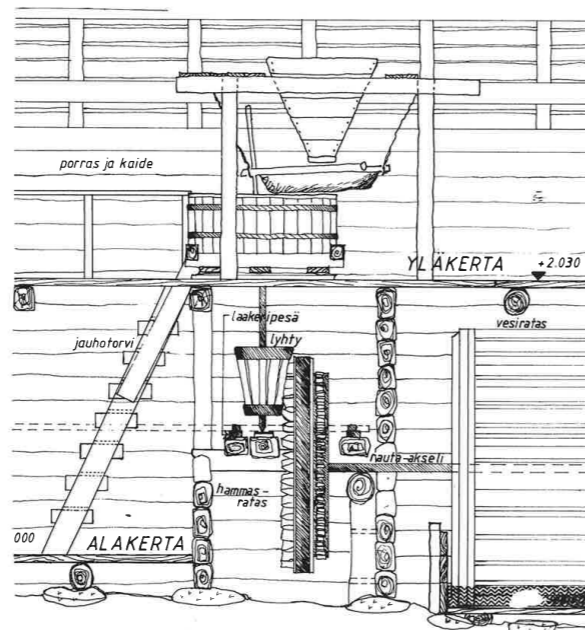
Jo ennen ajanlaskun alkua Vähässä-Aasiassa tunnettu vesiratas saapui maahamme ratasmyllyn muodossa 1500-luvulla. (Vuorela, 1975) Keksintö oli omiaan lisäämään viljan jauhatuksen tehokkuutta, sillä vesiratastekeistö hyödynsi toiminnassaan välitysmekanisminaan hammaspyöriä, jotka lisäsivät jauhinkivien pyörimisnopeutta huomattavalla tavalla. (Korhonen, 1993) Ratasmyllyä on kutsuttu maassamme myös nimellä *jokimylly* (ruot. *åkvärn*) sekä harvinaisemmilla nimityksillä *koskimylly* (ruot. *forskvärn*), *virtamylly* (ruot. *strömkværn*) sekä *välttimylly* (ruot. *wälterqvarn*). (Aaltonen, 1944)

Kehityshistoriallisesti ratasmyllyn uskotaan olevan yhteydessä Vähä-Aasiassa käytettyyn vesirattaaseen, jota hyödynnettiin veden nostamisessa kuiville viljelymaille Egyptissä, Mesopotamiassa, Intiassa ja Kiinassa. Ratasmylly tunnettiin jo antiikin aikana, mutta sen yleistymisen katsotaan tapahtuneen vasta Rooman valtakaudella. Rooman vallan tuhoutumisen jälkeen ratasmylly alkoi levitä, ja pian se omaksuttiin Ranskaan sekä arabien välityksellä Espanjaan. Puolassa ja Tanskassa ratasmylly tunnettiin jo 1100-luvulla, kun taas Baltiaan, Ruotsiin sekä Norjaan sen uskotaan saapuneen vasta 1200-luvulla. (Korhonen, 1993)

Härkinmyllyssä olevan siipirattaan sijaan ratasmyllynkoneiston ytimenä toimi kahden pyöreän kiekon väliin sijoitetut *siipiportaat*. Tätä rakennetta kutsuttiin vesirattaaksi eli *hiuluksi*, joka asettui vaakasuunnassa myllyrakennuksen vesikoppiin. Vesiratas ei voinut härkinmyllyn tapaan pyörittää yläkiveä välittömästi, vaan se vaati välitysmekanismikseen puisen *hammaspyörän* (ruot. *kugghjul*). Hammaspyörän tehtävä oli puolestaan pyörittää puista pystypuolin varustettua *lyhtyä* eli *trälliä* (ruot. *dräll*), jonka pysty-



Ratasmylly ja pärehöylä Tammelassa. Kuva: Esko Aaltonen, 1929.



Kainuulaisen ratasmyllyn poikkileikkaus Kuhmosta. Kuva: Arkkitehtitoimisto Helena Hirviniemi, 1993.

akseli taas pyöritti siiliraudan avulla ylempää jauhinkiveä. (Vuorela, 1975; Aaltonen, 1944)

Ratasmyllyrakennus vei härkinmyllyrakennukseen verrattuna enemmän tilaa vesirattaansa sekä välitysmekanismiensa vuoksi. Joissain ratasmyllyissä vesiratas kuitenkin sijaitsi rakennuksen ulkopuolelle, jolloin rakennuksen koko ei poikennut juurikaan härkinmyllyrakennuksen koosta. (Korhonen, 1993) Usein ratasmylly jakautui kuitenkin kahteen kerrokseen: *ala- ja ylämyllyyn*. Ylämyllyyn kuljettiin ulkoa kävelysiltaa pitkin tai sisällä portaita pitkin. Alamyllyssä sijaitsi usein vesiratas sekä välitysmekanismit ja ylämyllyssä jauhinkivet apurakenteineen. (Aaltonen, 1944)

Ratasmylly oli rakenteeltaan monimutkaisempi ja monin paikoin härkinmyllyä kehittyneempi. Esimerkiksi kahna oli ratasmyllyssä kannellinen, ja sieltä jauhot putosivat rautasiiven avustuksella jauhotorvea eli toroa pitkin alempaan kerrokseen, jossa jauhosäkki odotti täyttymistään. Ratasmyllyn kivet olivat myös härkinmyllyä paksummat ja leveämmät, mikä teki ratasmyllystä entistä tehokkaamman. Ratasmyllyn jauhosaanti olikin vuorokaudessa keskimäärin 8-12 tynnyriä yhtä kiviparia kohden. Koska myllyllä jauhettiin usein ympäri vuorokauden, myllytupaan oli rakennettu takka mylläriä lämmittämään. Toisinaan ylämyllyssä oli myös erillinen myllykamari takkoineen, mutta palovaaran vuoksi 1800-luvulla alettiin rakentaa erillisiä myllytupia myllyn viereen. Myllyn läheisyyteen saatettiin lisäksi pystyttää myllysauna sekä vajoja ja talleja hevosten suojaksi. (Aaltonen, 1944)

## Välityslaitteistot

Ensimmäiset ratasmyllyt olivat niin kutsuttuja *enkkelimyllyjä*, joissa trälli pyöritti suoraan ylempää jauhinkiveä. Enkkelimyllyjä pystyttiin hyödyntämään vain yhden kiviparin pyörittämiseen, mutta jo 1500-luvun myllyissä tunnettiin kuitenkin monikiviparisia myllykoneistoja, joiden toiminnan mahdollistamiseksi myllyssä tuli olla useampi vesiratas tai yhdestä vesirattaasta välitettiin voimaa useammalle kiviparille *vekselilaittein*.

Vekselilaitteet toimivat siten, että trälli vaihdettiin vaakasuorassa asennossa pyörivään hammasrattaaseen, joka siirsi voimansa kahdelle pienemmälle sivupyörälle. Nämä puolestaan pyörittivät akselia, jonka yläpää oli kiinnitetty ylempään jauhinkiveen. Ei ole varmaa, milloin vekselilaitteet otettiin käyttöön Suomessa, mutta niiden arvelaan yleistyneen maassamme 1600-1700-luvulla. 1800-luvulla ratasmyllyissä tiedetään jo olleen hihnavälityksiä voiman siirrossa yhdeltä vesirattaalta useammalle kiviparille. (Aaltonen, 1944)



Ratasmyllyt voidaan jakaa *ala-*, *keski-* sekä *ylävedellä* toimiviin myllyihin sen perusteella, mihin kohti ratasta vesi on ohjattu. Yleensä ratasmyllyt kävivät alavedellä, jolloin veden virta ohjattiin vesirataan alaosaan. Keskiavedellä toimivissa myllyissä vesi ohjattiin taas rataan keskikohtaan, jolloin painovoiman merkitys korostui. Keskiavedellä toimivia myllyjä käytettiin etenkin silloin, jos vesirataan materiaalina oli käytetty metallia. Ylävedellä toimivien ratasmyllyjen toiminta perustui puolestaan siihen, että vesi ohjattiin rataan ylimpään mahdolliseen tangenttikohtaan. Siinä missä alavesimylly toimi pelkän veden virtauksen voimalla, ylävesimylly sai käyttöönsä myös painovoiman. (Korhonen, 1993; Bengtsson, 2005) Käytetty ratastyyppi määräytyi rakennuspaikan mukaisesti (Bengtsson, 2005, s. 17):

Ylävesiratas + pitkä johtoränni – pieni vesiuoma + pieni pudotus

Ylävesiratas + pato – suuri vesiuoma + suuri pudotus

Alavesiratas – suuri vesiuoma + vähäinen pudotus

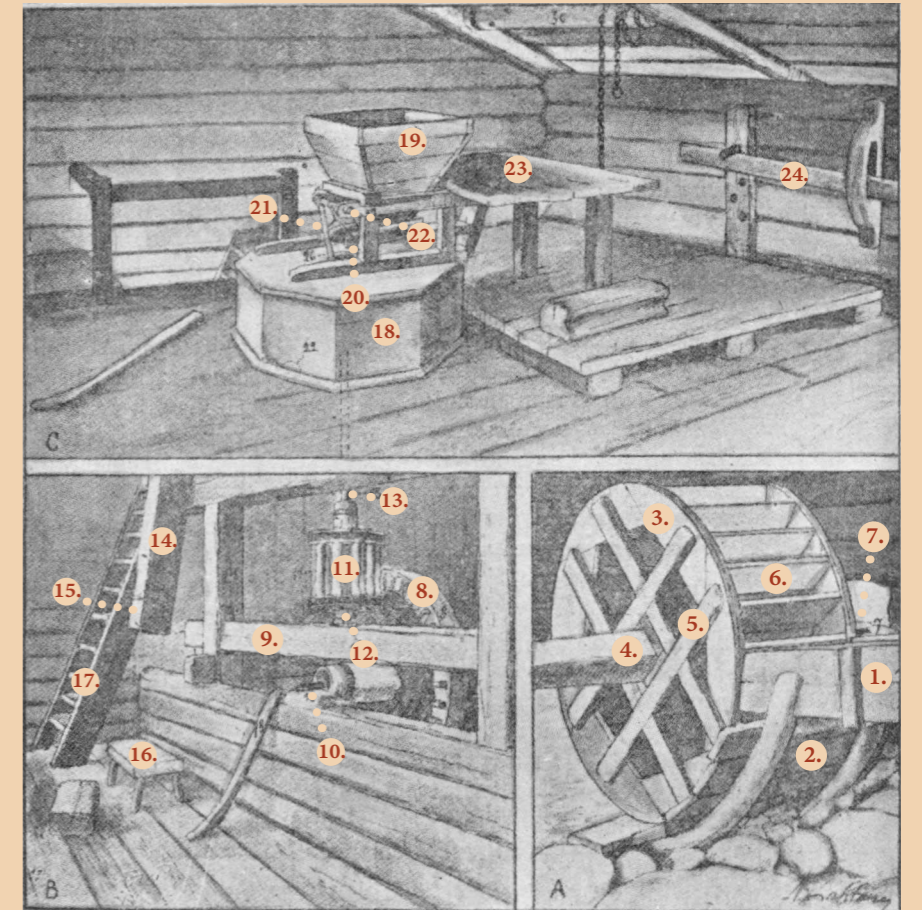
Keskivesiratas – suuri vesiuoma + kohtalainen pudotus



Korkealehdon vesimylly ja ylävedellä käyvä ulkopuolinen vesiratas. Kuva: Veijo Laine, 1990.

#### Ratasmyllyn osat

1. vesiruuhi/-ränni
2. suojalaudat
3. rataan syrjälaudat
4. akselitukki
5. armi/käsivarsi
6. siipiporras, silta, kooveli
7. laakeri, jonka alla laakeripukki
8. hammasratas, iso ratas
9. sammakkopenkki/orpaanpalkki
10. akselitukin väkirauta
11. lyhty/trälli
12. sammakko-/naparauta
13. väkirauta
14. jauhotorvi/-toro
15. jauholuukku
16. säkinalus/-jalka
17. sisäporras
18. kahna/kaha
19. tuutti, suppilo, ratti
20. porsas, kaukalo, kenkä
21. karistin/kolistin
22. porsaan alennus- ja ylennyslaite
23. säkkilava
24. sulku-/sulliinlauta/tampuuri



Ratasmyllyn (enkkelimyllyn) osien ja laitteiden nimityksiä. Kuva: Esko Aaltonen, 1944.

Ratasmyllyt vaativat härkinmyllyihin verrattuna enemmän vettä, mutta toisaalta hyödynsivät paremmin matalankin putouksen vesivarannot. Siksi ratasmyllyjä rakennettiin usein hitaasti virtaavien jokien putouksiin, kun taas härkinmyllyjä pystytettiin pienten purojen varsille jyrkemmällä putouksella. Ratasmylly oli härkinmyllyä vaikeampi rakentaa, mikä selittää osaltaan härkinmyllyn pitkään jatkunutta suosiota Suomessa. Ratasmyllyn rakentaminen nimittäin edellytti yleensä asiaan erikoistuneita myllyrakentajia, vaikka toisinaan talonpojat saivat myllyn pystyyn myös omin neuvoin. (Bengtsson, 2005; Korhonen, 1993)

### 2.2.3. Turbiinimyllyt

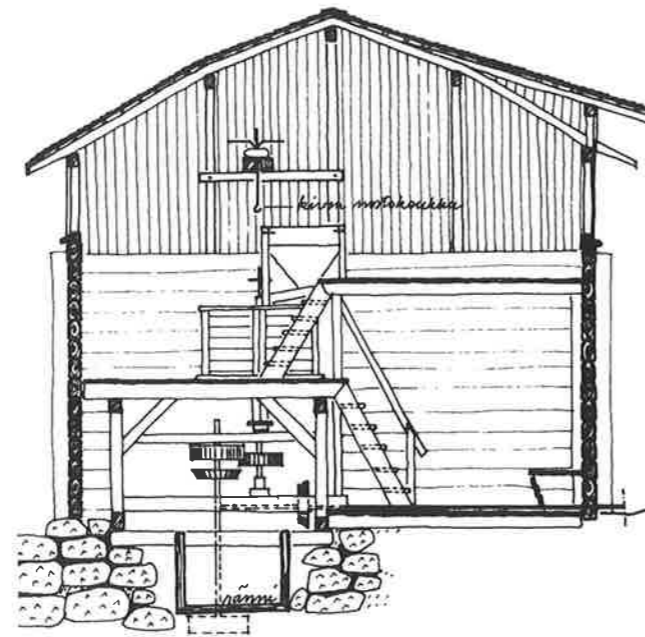
*Vesiturbiini* keksittiin Ranskassa 1800-luvun alku-puolella vuori-insinööri Burdin sekä hänen oppilaan-sa siviili-insinööri B. Fourteneyronin toimesta, minkä jälkeen keksintö levisi nopeasti eri puolille Euroop-paa. Suomeen vesiturbiinit saapuivat jo 1840-luvulla, ja vuoden 1863 jälkeen ne alkoivat yleistyä vahvan aseman saavuttaneissa tullimyllyissä. Vesiturbiinit syrjäyttivät erityisesti matalan pudotuskorkeuden alavesiratasmyllyjä ja syvensivät näin eroa pieniin kotitarvemyllyihin entisestään. (Korhonen, 1993) Turbiinimyllyt eivät merkittävästi poikenneet ratas-myllyistä jauhatuslaitteidensa tai tilajärjestelyidensä osalta, vaan ne sopeutuivat hyvin olemassa oleviin ratasmyllyihin. (Miettinen ym., 1994)

Suomessa vesiturbiineja alkoi ensimmäisenä valmistaa Fiskarsin tehdas, joka sai vuonna 1848 senaatin myöntämän yksinoikeuden vesiturbiinien valmistamiseen seuraavaksi viideksi vuodeksi. Lisenssin rauettua muutkin valmistajat seurasivat perässä, ja pian myös Warkauden sekä Tampereen konepajoissa alkoi valmistua vesiturbiineja. 1890-luvulla turbiineja valmisti jo kymmenen eri konepajaa. Vaikka turbiinit otettiin 1800-luvun loppupuolella käyttöön myös paperi- ja kutomateollisuudessa, lukumäärällisesti niitä vietiin eniten kuitenkin viljamylyihin. (Myllyn-taus, 2022) Koska vesiturbiinit olivat aina tehdasval-misteisia, niitä asensivat myllyihinsä tavallisesti vain varakkaammat myllynomistajat. (Spade & Törnblom, 2012)

Turbiinimyllyissä siipitukki korvattiin kaksikehäisel-lä metallisella turbiinilla. Sen sisemmän kehän kaa-revat *johtimet* ohjasivat vesivirran liikkuvan ulkoke-hän vastakkaiseen suuntaan kaartuviin *kauhoihin*. Turbiinin keskeltä nousevasta pystyakselistä voima johdettiin *remmien* avulla vaaka-akseliin, josta voima

siirrettiin puolestaan hammasrattaiden avulla yläki-viä pyörittävään pystyakseliin. Vesiturbiini kykeni ottamaan talteen veden koko voiman, ja se oli tehok-uudessaan ylivertainen. (Korhonen, 1993) Turbiini-myllyn teho oli 1800-luvulla jo noin 40-160 kertainen vesirattaaseen verrattuna. (Leppänen, 2009) Turbiini-koneiston etuna oli myös sen pieni koko, kestävyys sekä tasainen käynti veden määrästä riippumatta. (Korhonen, 1993) Kiistattomista eduistaan huolimatta se ei kuitenkaan saavuttanut kaikkialla täyttä luot-tamusta, minkä vuoksi ratasmyllyjä rakennettiin vielä toiseen maailmansotaan saakka. (Spade & Törnblom, 2012)

Sotkamolaisen turbiinimyllyn poikkileikkaus:  
Kuva: Arkkitehtitoimisto Helena Hirviniemi, 1993.



### 2.2.4. Uomat, ruuhet ja padot

Kaikille vesimyllytyypeille ominaista oli ohjata vet-tä myllylle erillisillä uomilla ja rännirakennelmilla sekä tarpeen tullen myös pidättää vettä patoraken-teiden avulla. Vanhimmissa myllyissä vedenohjaus suoritettiin pelkällä uomalla, josta on käytetty myös nimitystä *myllyjuopa*. Juovasta kehittyneempi versio oli puinen *ränni* eli *kynä* eli ruuhi, jonka tarkoitus oli ohjata vettä myllylle tehokkaammin. Rännin raken-teena toimi tasavälein asetetut *hirsikehät*, joihin oli naulattu kiinni lankut. Rakenne oli kiinnitetty maan-varaisiin tai kivien päällä lepäviin *alushirsiin*. Ränni voitiin sulkea *puuluukulla* tai vastaavalla rakenteella, jolloin mylly sai olla levossa. *Sulkuluukku* oli kiinni toisinaan juurakosta tehdyssä sulkutukissa, jota liiku-teltiin *vipuriu'lla* ylös- tai alaspäin. (Miettinen, 1994; Korhonen, 1993)

Myllyihin sekä sahoihin rakennetut rännit olivat poikkileikkaukseltaan suorakaiteen muotoisia, kun taas uittoruuhet tehtiin puolisuunnikkaan muotoon. Toisinaan myllyissä saattoi olla myös ympyrän muotoisia *putkirännejä*, joiden rakenne muodostui lukol-lisista vanteista sekä niihin kiinnitetystä 1-5 tuuman lankuista. (Miettinen, 1994) Ruuheen eksiysi usein ros-kia sekä toisinaan myös kaloja, joiden pääsy myllyko-neistoon estettiin hilamaisella *ritilällä*, jota myös *väl-päksi* sekä *sihdiksi* kutsuttiin. Välppä löytyy yleensä ainakin 1900-luvun myllyistä sen tullessa pakolliseksi vuonna 1902, joskin syrjäseutuja tämäkään säädös ei kaikkienensa saavuttanut. Välppä tehtiin tavallisesti puukepeistä ja lattarautatangoista sekä myöhemmin metalliverkosta. Välppä ohjasi roskat sihdin yläosaan pitäen myllykoneistoon virtaavan veden puhtaana. Sihdin ansiosta rännirakenteessa oli turvallista myös pyykätä sekä toisinaan lasten pulikoida. (Korhonen, 1993)

Jos joessa ei riittänyt vettä tarpeeksi, myllylle raken-



Härkinmyllylle tyypillinen rännirakennelma.  
Kuva: Esko Aaltonen, 1928–1930

nettiin pato eli *tammi*, jolla voitiin pidättää vettä suuremman vesivaraston takaamiseksi. (Miettinen, 1994) Muussa tapauksessa rännirakenne ankkuroitiin paikoilleen *hirsiarkkujen* avulla. (Korhonen, 1993) Isommilla myllylaitoksilla koko joki saatettiin padota – toisinaan jopa jokea leveämmäksi pidätysaltaaksi. Padot olivat yleensä joko puisia *arkkupatoja* tai *kivi-patoja*. (Miettinen, 1994) Teräs- sekä säästöbetonista tehdyt patorakenteet yleistyivät 1920-luvulta alkaen, mutta syrjäisemmillä seuduilla, kuten Kainuussa, niiden on todettu yleistyneen suuremmissakin myllyis-sä vasta 1950-luvulla. (Miettinen, 1994; Korhonen, 1993) Puurakenteinen pato oli patorakenteista perin-teisin ja se rakennettiin hirsistä *salvomalla* sekä *tapit-tamalla*. Alavirran puolella rakennetta tuettiin hirsiiin kiinni salvotuilla *pönkeillä*, joiden vesistön pohjaan nojautuvat päät tuettiin kivillä. Pienemmissä myllyis-sä padoksi kävi muutama uoman poikki asetettu hir-si, kun taas suuremmat myllyt vaativat kookkaampia

patorakenteita, joiden tukemiseksi tarvittiin usein jyrkät hirsiarkut. Hirsiarkku oli hirsistä salvottu arkku eli kontti, joka täytettiin isoilla kivenmurikoilla. Patorakenteen sivu- sekä usein myös etuseinämää tiivistettiin *sammalturpeilla*. (Korhonen, 1993)

Patoaltaassa pidätettävän veden sekä näin myös ränniin syöksyvän veden määrää säädeltiin tarpeen mukaan *seteillä* tai *neuloilla*, joiden avulla patorakenteessa olevia aukkoja voitiin sulkea tai avata. (Miettinen, 1994) Setit olivat puutukkeja, jotka ladottiin päällekkäin vaakasuorassa asennossa ja tuettiin patorakenteessa oleviin uriin. Neulat olivat puolestaan pystyyn sekä hieman kallelleen asetettuja puuparruja, jotka laitettiin nojaamaan patorakenteeseen. (Miettinen, 1994) Settejä käytettiin enemmän uittoruuhissa, kun taas neulapadot olivat yleisempiä myllyrakennusten yhteydessä. (Miettinen, 1994)

On huomattavaa, että myllyjen rakentamisen rinnalla (kts. 2.4.) myös vesistöjen patoamista on ajan saatossa rajoitettu. Esimerkiksi vuonna 1734 laissa määrättiin ns. valtavyyläsäännöksestä, jossa kiellettiin sulkemasta purje- sekä jokiväyliä. Vuonna 1868 tehtiin puolestaan asetus, jonka mukaan valtavyylän leveyden tuli olla syvimältä kohdaltaan kolmannes veden pinnan leveydestä. Traditiona oli kuitenkin jo 1700-luvulla padota joki koko leveydeltään, mikä tuo ilmi kieltojen toteutumattomuuden. Pienissä puroissa olevia myllyjä ei säädos juuri koskettanut, ja 1800-luvun lopulta alkaen valtavyylän sulkemista ei enää rajoitettu muuten kuin siinä tapauksessa, että pato haittasi kalannousua tai uittoa. Kalannousun varmistava kalapato olikin usein ehtona padon rakentamiselle. Tämän lisäksi padot eivät saaneet myöskään aiheuttaa haittaa maa- ja metsätaloudelle, minkä vuoksi tällaisille alueille patojen rakentamista tuli välttää. (Miettinen, 1994)



Kalliojärven perinteinen neulapato hirsiarkkuineen: Neulan yläpähän saatettiin veistää kaula, jotta siihen oli helpompi tarttua ja näin vetää tarvittaessa pois uomasta. Neulojen alapää tukeutui puolestaan vesistön pohjassa lepäävään kynnyshirteen. Kuva: Lusto, 1954



1920-luvulla yleistynyt betoninen patorakenne: oikeanpuoleinen patoaukko padottu neuloilla ja vasemmanpuoleinen setillä. Kuva: Elias Purhonen, 1950



Perinteinen hirsinen ja lautakattoinen vesimyllyrakennus kosken varrella. Kuva: Kansatieteen kuvakokoelma, ei pvm.

### 3.3. Tuulimyllyt

Tuulimyllyjen varhaiset kuvaukset ovat peräisin 800-luvun alusta Persiasta. Persialaisen tuulimyllyn katsotaan levinneen keskiajalla koko islamistiseen maailmaan, ja erään teorian mukaan 1100-luvulla ristiretkelijöiden mukana Eurooppaan. Persialaisen tuulimyllyn leviämistä Eurooppaan on kuitenkin epäilty myllyjen teknisten eroavaisuuksien vuoksi, minkä vuoksi eurooppalaisen tuulimyllyn uskotaan nykytutkimusten valossa syntyneen itsenäisesti omalla tahollaan. (Heikura, 2022) Varhaisimmat viitteet tuulimyllyistä Pohjoismaissa ovat kuitenkin peräisin Tanskasta vuodelta 1259 ja Turun seudulta vuodelta 1463. (Korhonen, 1993)

Uuden ajan (1520-) alussa Suomessa oli jo satoja tuulimyllyjä, erityisesti Lounais-Suomessa. Vuoden 1585 myllyveroluettelo osoittaaakin tuulimyllyjä olleen erityisesti Etelä-Pohjanmaalla ja Varsinais-Suomessa, mutta niiden välillä Hämeen ja Satakunnan alueella tuulimyllyjä oli ainoastaan neljä. (Vuorela, 1975) Sisämaahan tuulimyllyjen on nähty juurtuvan hitaasti, minkä voidaan olettaa johtuneen alueen epäsuotuisista luonnonolosuhteista. Tuulimyllyjä käytettiin nimittäin yleensä rannikkoalueilla, missä tuuli sisämaata enemmän. (Vuorela, 1975; Spade & Törnblom, 2012) Vaikka tuulimyllyn rakentaminen oli vesimyllyä edullisempaa, sen ylläpitokustannukset suhteessa saatuihin tuloihin olivat merkittävästi suuremmat. (Heikura, 2022) Lisäksi tuulivoiman riippuvuus valitsevista sääolosuhteista ajoi siihen, että vesimyllyä suosittiin lähes aina, kun sille sopiva vesistö oli käytettävissä. (Spade & Törnblom, 2012; Heikura, 2012)

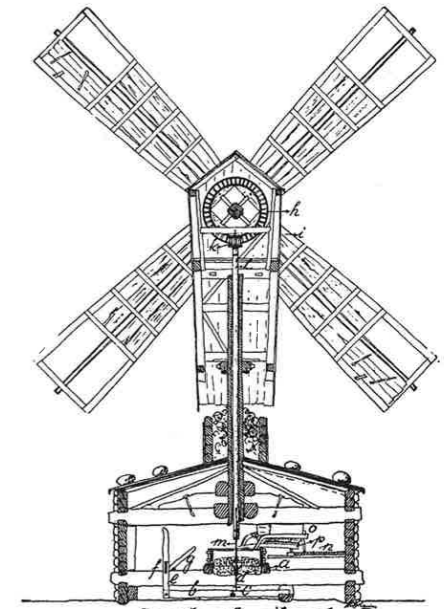
Länsi-Suomessa tuulimyllyt nauttivat kuitenkin vielä 1800-luvulla uutta suosiotaan, sillä kaikille taloille ei riittänyt alueella enää koskiosuuksia vesimyllyn rakentamiseksi. (Vuorela, 1975) Tuulimyllyn rakenta-

mista saattoivat myös puoltaa sen ympärivuotinen käyttö sekä sen läheinen sijainti suhteessa talouskeskuksiin. Kehittyneimmän myllytyypin, mamsellimyllyn, kohdalla tuotto ylitti myös monen vedellä toimivan ratasmyllyn tuoton, jolloin tuulimylly saattoi olla vesimyllyä suotuisampi ratkaisu. (Korhonen, 1993) Tuulimylly oli teknisesti monimutkainen laite, ja ainakin 1500-luvulla myllyrakentajia hankittiin Ruotsinmaalta saakka tuulimyllyjä pystyttämään. Rakentaminen edellytti paitsi taitavaa kirvesmiestaitoa myös hyvää kivenkäsittelyn sekä sepäntöön taitoa. (Jokelainen, 1998) Tuulimyllyt rakennettiin yleensä korkeille ja avoimille paikoille, joissa tuuli pääsi tarttumaan myllyn siipiin mahdollisimman tehokkaasti. (Spade & Törnblom, 2012)

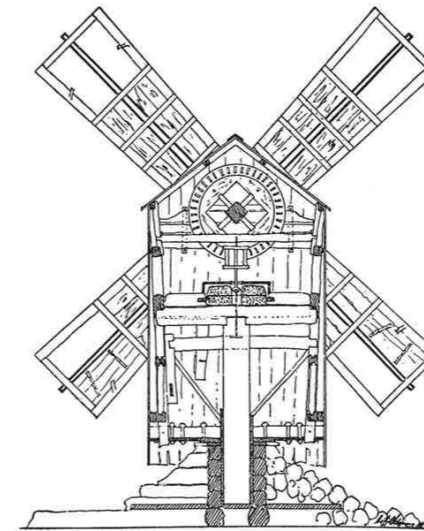
Tuulimyllyjä tunnetaan Suomessa kolmea eri tyyppiä: jalkamyllyjä, harakkamyllyjä sekä mamsellimyllyjä. (Korhonen, 1993) Ensiksi mainittu on myllytyypeistämme vanhin ja laajimmalle levinnyt. Jalkamylly on rakenteeltaan yksikertaisin, ja sen runkona toimii yksi ainoa huone. Jalkamyllystä kehittyneempi versio on taas harakkamylly, joka jakautuu rungoltaan kahteen osaan. Yläosassa sijaitsee myllyn koneisto ja alaosassa jauhinkivet, joita harakkamyllyssä on tavallisesti useampia pareja. Nuorin sekä monimutkaisin maamme myllytyypeistä on puolestaan mamsellimylly, joka harakkamyllyn rungon tavoin jakautuu kahteen osaan. Mamsellimyllyn rakenne poikkeaa jalka- sekä harakkamyllyn rakenteesta kuitenkin siten, että *napatukin* sijaan kuormat siirtyivät kantavan seinärakenteen kautta alas. (Vuorela, 1975; Korhonen, 1993; Jokelainen, 1998) Tuulimyllyistä jalkamyllyn ajatellaan olevan niin sanottua saksalaista mallia, kun taas mamsellimyllyn mallin uskotaan olevan saksalaisen ja hollantilaisen tuulimyllyn välimalli. (Vuorela, 1975) Harakkamyllylle sen sijaan tiedetään vas-

tine vain Ruotsista, Götanmaalta, mistä sen esikuva on luultavasti saapunut Suomeen merenkulun myötä Juutinrauman ääriältä. (Vuorela, 1975; Korhonen, 1993)

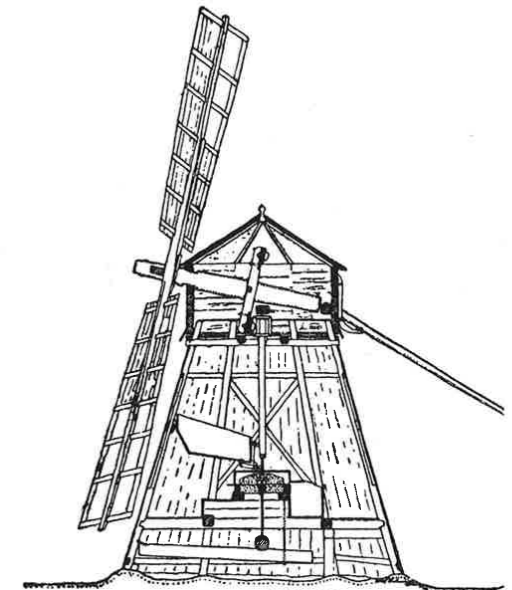
Tuuli oli yksi tärkeimmistä energianlähteistämme 1800-luvun loppuun saakka, kunnes muut voimallähteet alkoivat vähitellen syrjäyttää sen asemaa. (Paulaharju, 2020) Niinpä myös tuulimyllyjen käyttö monipuolistui, ja pian niihin asennettiin voimansiirtolaitteita, joiden avulla saatiin vesimyllyjen tavoin voimaa *lankkusahaan, pärehöylään* sekä *silppuriin*. Tuulimyllyissä saatettiin jauhaa myös *luumyllyillä*, jotta talo sai *luujauhoja* peltoja ravitsemaan. (Heikinmäki ym., 1988)



Harakkamylly Punkalaitumelta. Kuva: Teppo Korhonen, 1993.



Jalkamylly Punkalaitumelta. Kuva: Teppo Korhonen, 1993.



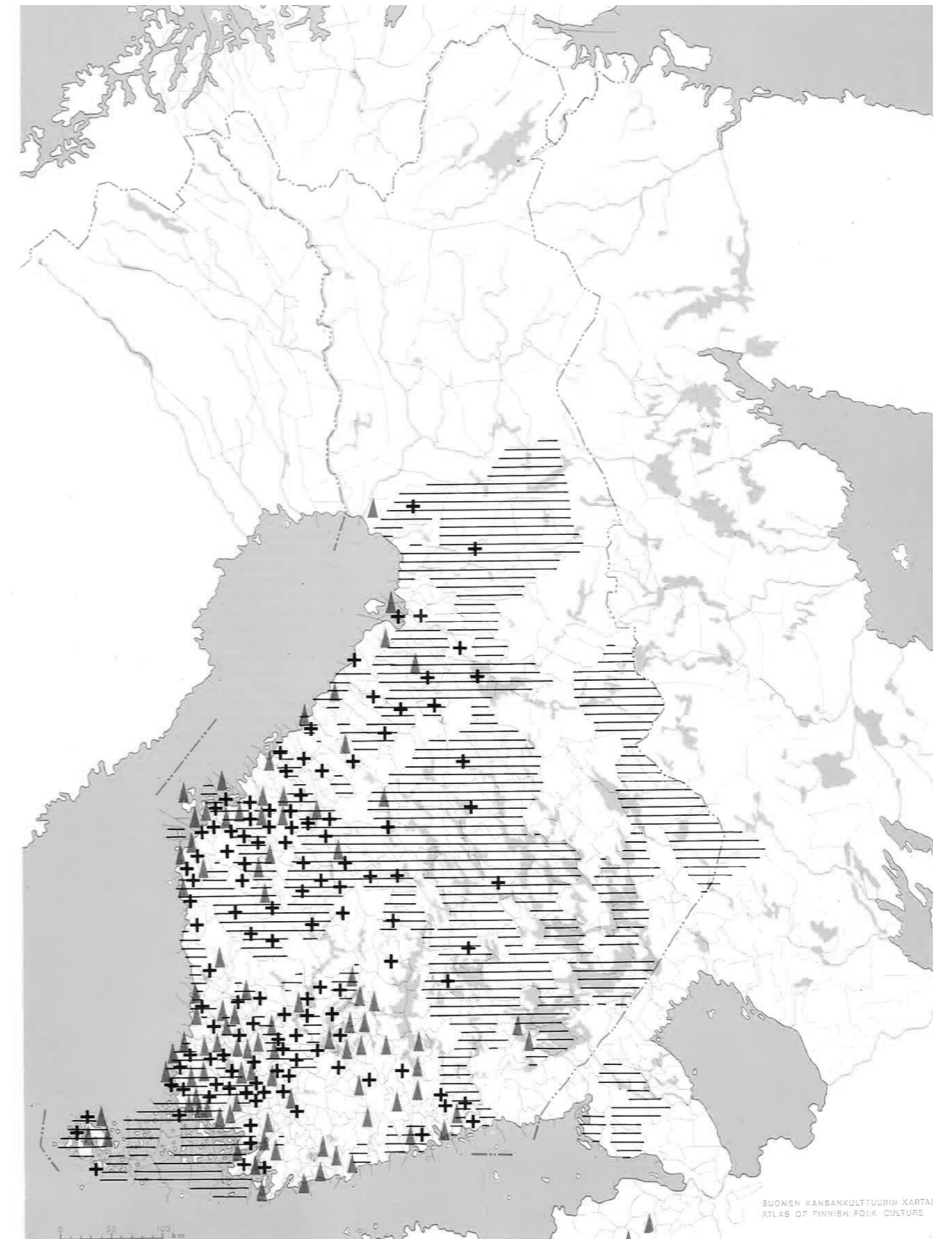
Mamsellimylly Punkalaitumelta. Kuva: Teppo Korhonen, 1993.



Rinteen päällä seisova perinteinen jalkamylly.  
Kuva: Auvo Hirsijärvi, 1978.

1800-1900-lukujen vaihteessa tuulimyllyistä saatiin voimaa jo ainakin Ruotsin ja Tanskan alueella paikalliseen sähköntuotantoon sekä 1930-luvulla Suomessa akkujen lataamiseen. Lisäksi tuulimyllyjä tiedetään käytettäneen ainakin Ahvenanmaalla edellä mainittujen toimintojen lisäksi myös veden pumpaamiseen pelloille. (Paulaharju, 2020)

Tuulimyllyjen lukumäärä saavutti huippunsa vuonna 1885, jolloin niitä laskettiin keisarille laadittujen raporttien mukaan olevan maassamme 10 000 kappaletta - joidenkin arvelujen mukaan jopa kaksinkertainen määrä. Vuonna 1900 tuulimyllyjä oli maassamme vielä 8933 kappaletta, mutta vuonna 2019 niitä oli hollantilaistutkija Leo Van der Driftin sekä arkkitehti Kirsti Hornin laskelmien mukaan enää 712. Näistä noin 600 oli ehjiä puisia myllyjä, loput pääasiassa raunioita, sekä noin 23 amerikkalaisperäistä tuulipumppua. Luvun on todettu tämän jälkeen lisääntyneen mm. paikallismuseoiden kautta ilmi tulleiden myllypaikkojen myötä. Kuten viime vuosisadan alussa, myös nykyään noin puolet maassamme säilyneistä tuulimyllyistä sijaitsee entisen Varsinais-Suomen maakunnan alueella, joka käsittää vanhassa merkityksessään myös Ahvenanmaan ja Satakunnan. (Horn, 2019)



Tuulimyllyjen levinneisyys Suomessa. Kuva: Toivo Vuorela, 1976.

### 3.3.1. Jalkamyllyt

Vanhin tuulimyllytyyppimme, jalkamylly, saapui Suomen lounaisosiin 1400-luvulla. (Wahlroos, 1992) Sieltä jalkamyllyn on myöhemmin nähty levittäytyvän miltei tasaisesti läntisen Suomen lisäksi myös Itä- sekä Pohjois-Suomeen muiden myllytyyppien levinneisyydestä poiketen. (Anttila, 1976) Esimerkiksi Limingan lakeuksilla tiedetään olleen vuonna 1586 jo 31 kappaletta sekä myöhemmin jopa satoja tuulimyllyjä, joista vähintään suurimman osan 1990-luvun loppulla tehdyn inventointityön mukaisesti voidaan olettaa olleen perinteisiä jalkamyllyjä. (Jokelainen, 1998) Pohjoisempana jalkamyllyjä tiedetään olleen ainakin eteläisen Lapin alueella. (Erkkilä-Ukkola, 21.7.2025; MIP)

Jalkamylly oli yksihuoneinen, tornimainen rakennus, jonka ytimenä toimi kiinteä pystytukki eli *napatukki*. (Korhonen, 1993) Napatukki nojasi alaosaan kartiomaiseen *ristikkojalkaan*, jonka ulkomuodon mukaisesti jalkamyllyä saatettiin kutsua myös *varvasmyllyksi*. Varvasmyllyn lisäksi jalkamylly kantoi myös kansankielistä nimeä *konttimylly*. (Heikura, 2022) Rakennusta voitiin kääntää napatukin varassa tuulen suunnan mukaisesti, mikä oli oivallinen keksintö sen ottaessa huomioon tuulen oikukkaan luonteen. (Wahlroos, 1992; Spade & Törnblom, 2012) Kääntämistä helpotti jalkamyllyn hirsirunkoon kiinnitetty pitkä vaakapuu, jota kutsuttiin *hännäksi* tai *pyrstöksi*. Hännän päähän kiinnitettiin usein köysi, jonka avulla rakennus voitiin sitoa paikoilleen joko tuulesta pois päin tai tuulta vasten sen mukaan, haluttiinko siivet pitää pyörimässä vai levossa. (Korhonen, 1993)

Jalkamyllyssä oli yleensä kaksi tai neljä siipeä, jotka kiinnittyivät myllyn *siipitukkiin*. Siipitukin toiseen päähän kiinnitetty suuri puinen hammaspyörä pyöritti vesiratasmyllyn kaltaista *lyhtyä* eli *trälliä*, joka



Pyrstöpuulla käännettävä nelisiipinen jalkamylly. Siivissä näkyy avonaisia tuuliluukkuja. Kuva: Auvo Hirsijärvi, 1977.

puolestaan pyöritti hammasrattaiden välityksellä jauhinkiviä. (Korhonen, 1993) Jauhinkivet lepäsivät jalkamyllyn *välilattialla*, jossa ne jauhoivat jyvät jauhoiksi. (Vuorela, 1975) Valmiit jauhot tippuivat *jauhotorvea/-toroa* pitkin myllyn alatilassa odottelevaan säkkiin. Jauhotorven päässä oli usein oma *sulkijalaitteensa*, jolla säkkiin tippuvien jauhojen määrää voitiin säädellä. Suuremmissa myllyissä alatilassa saattoi sijaita myös *jarrulaite* siipiä varten, jolla säädeltiin puolestaan jauhatuksen nopeutta. (Tervonen, 1994) Itse siivet muodostuivat pitkistä *runkoparruista/lavoista*, joiden ympärille tehtiin laudoista tai lankuista *kehukset*. Kehysten väliin kiinnitettiin yleensä ohuesta laudasta tai päleistä tehtyjä *poikkipienoja* rakennetta tukemaan. Siipiin tehtiin niin sanottuja *tuuliluukkuja*, joiden määrää säädeltiin tuulen voimakkuuden mukaan. Ainakin ulkomailla tiedetään versioita, joissa kehysten väliin on lisäksi pingotettu *seilikangasta* myllyn tehokkuutta lisäämään. (Tervonen, 1994 ; Wahlroos, 1992)

### 3.3.2. Harakkamyllyt

Harakkamylly oli jalkamyllyä kehittyneempi, ja sitä esiintyi jalkamyllyä lännempänä sekä etelämpänä. (Jokelainen, 1998) Kun jalkamyllyssä koko rakennusta käännettiin tuulen suunnan mukaisesti, harakkamyllyssä vain sen yläosa kääntyi. (Korhonen, 1993) Yläosaa käännettiin pyrstöstä, joka oli liitetty myllyn siipiin. Harakkamyllyn uskotaankin saaneen nimensä juuri tämän pyrstön myllylle antamasta muodosta, joka muistutti tuttua pihapiirimme lintua, harakkaa. (Tervonen, 1994)

Kuten jalkamyllyssäkin, myös harakkamyllyn rakenteen ytimenä toimi napatukki, joka tosin jalkamyllystä poiketen oli ontoksi koverrettu. (Korhonen, 1993) Koverretun napatukin sisällä kulki rautainen voimansiirtoakseli eli *tantari*, joka kiinnittyi alhaalla olevaan *väkirautaan*. Väkirauta puolestaan kiinnittyi siilirautaan pyörittäen viimeksi mainitun avulla ylempää jauhinkiveä. (Korhonen, 1993; Vuorela, 1975) Jauhatuslaitteet siis sijaitsivat myllyn kiinteässä alaosassa, ja siivet koneistointeen myllyn kääntyvässä yläosassa. (Jokelainen, 1998) Alaosa oli usein kahdeksankulmainen, lähes ympyrän muotoinen, mikä teki siitä erityisen tilavan. (Korhonen, 1993) Jauhinkivien sijaitessa myllyn alaosassa, jauhoja varten ei tarvittu erillistä jauhotorvea vaan jauhot siirtyivät valmistuessaan vesimyllyn tapaan matalaan laatikkoon eli kahaan/kahnaan ja sieltä luukun kautta säkkeihin.

Harakkamyllyssä tiedetään käytettäneen kahta tai joskus kolmeakin kiviparia kerrallaan. Suuremmissa myllyissä myös siipiä saattoi olla jopa tusinan verran. (Jokelainen, 1998; Korhonen, 1993) Tällaisia pitkälle kehittyneitä harakkamyllyjä esiintyi erityisesti Etelä-Pohjanmaalla, ja 1800-luvun loppupuolella niistä otettiin voimaa myös erinäisiin voimansiirtoa hyödyntäviin laitteisiin, kuten lankkusahaan,

pärehöylään ja luumyllyyn. Harakkamylly jäi etelä-pohjalaisen myllykulttuurin tunnusmerkiksi, vaikka 1800-luvun aikana se levisi myös Pohjois-Satakuntaan ja Keski-Suomeen. Sen sijaan Varsinais-Suomessa harakkamylly ei koskaan saavuttanut vahvaa asemaa mamsellimyllyn rinnalla. (Vuorela, 1975)



Tikkalan harakkamylly Pielavedellä. Myllyssä näkyy neliskumainen kiinteä alaosa ja pyrstöpuulla liikuteltava yläosa. Siivet on jo selvästi käytöstä poistuneessa myllyssä sidottu paikoilleen. Kuva: Ahti Rytönen, 1927.

### 3.3.3. Mamsellimyllyt

Mamsellimylly on myllytyypeistämme kehittynein sekä nuorin. Sitä esiintyi pääasiassa Varsinais-Suomessa, Satakunnassa ja Etelä-Pohjanmaalla, mutta myös pohjoisempana, jopa Torniossa saakka. Sen sijaan Itä-Suomessa mamsellimyllyjä ei ole esiintynyt juurikaan. (Heikura, 2022; Horn, 2019; Vuorela, 1976) Mamsellimyllyt olivat yleensä kaupunkimyllyjä, ja niitä on maassamme säilynyt vielä museokäytössä ainakin Uudessakaupungissa ja Turussa. (Vuorela, 1975) Mamsellimyllyn nimitys on peräisin sen muodosta, joka muistuttaa 1800-luvulla suosiossa olleen leningin ääriiviivoja. (Korhonen, 1993)



Kaksi erilaisilla siivillä varustettua mamsellimyllyä Myllymäellä, Uudessakaupungissa. Kuva: Vilho Jokiniemi, 1950-luku.

Ensimmäisen mamsellimyllyn uskotaan rakentaneen Suomeen Daniel af Thunberg (1712-1788), joka palkattiin Suomenlinnan työnjohtajaksi sekä myllynrakentajaksi vuonna 1748. Mylly oli mahtipontinen: voimansiirtolaitteiden avulla siinä toimivat jauhinkivien lisäksi myös saha sekä vesipumppu, jolla pidettiin Suomenlinnan laivaston telakkaa kuivana. Muutaman vuoden jälkeen pumppu korvattiin kuitenkin hevosvoimalla toimivalla pumpulla, jonka myötä mylly siirrettiin Susisaarelta Länsi-Mustasaareen. Thunbergin uskotaan hakeneen mallia tuotokseen sa hollantilaisista tuulimyllyistä, joihin hän tutustui työskennellessään Christoffer Polhemin Laboratorium mahanicumissa. (Horn, 2019)

Mamsellimyllyt poikkesivat rakenteeltaan jalka- ja harakkamyllyistä siten, että myllyn rakenne ei tukeutunut napatukkiin, vaan liikkuva yläosa lepäsi *laakeriella* alaosan päällä, mikä mahdollisti kuormien kuljettamisen alas seiniä pitkin. (Korhonen, 1933) Liikkuvaa yläosaa käännettiin tuulen suunnan mukaisesti pyrstöpuilla, joita mamsellimyllyssä saattoi olla useita. (Wahlroos, 1992) Mamsellimyllyn alaosa oli korkea ja leveni alaspäin kartion muodossa. Harakkamyllyn tavoin siipikoneisto sijaitsi myllyn yläosassa, ja myllykoneisto myllyn alaosassa. Myös voima siirrettiin jauhinkivelle harakkamyllyn tavoin: siipiakseli pyöritti suurta puista hammasratasta, joka siirsi voiman lyhtypyörälle pyörittäen lyhtypyörän pystyakselia. Pystyakseli puolestaan pyöritti ylempää siiliraudan varassa lepäävää jauhinkiveä. Kivipareja ollessa useampia, pystyakselin voima siirrettiin pyörittämään ylempää jauhinkiveä alhaalta käsin. (Wahlroos, 1992) Mamsellimyllyt olivat tehokkaita, ja parhaimmillaan niillä saattoi jauhaa jopa toistakymmentä hehtoa jyviä vuorokaudessa. (Vuorela, 1975)



Pohjoiskarjalainen jalkamylly seisoo alavalla rinteellä Viensuussa. Taustalla näkyy Mänttälän maatilan päärakennus. Kuva: Aarne Turunen, 1957.

### 3.4. Tullimyllyjä ja kotitarvemyllyjä

Myllyt voidaan rakenteensa sekä voimanlähteensä lisäksi jakaa jauhatusoikeuksiensa suhteen *tulli-* sekä *kotitarvemyllyihin*. Tullimyllyt (*ruot. tullkvarn*) olivat säätyläisten omistuksessa, ja niissä talonpojat jauhattivat viljansa maksua eli tullia vastaan. (Miettinen ym., 1994) Tullimyllyjä kutsuttiin alun perin *odaalimyllyiksi*, mutta 1500-luvun loppupuolella sen rinnalle vakiintui myös toinen nimitys, *veromylly*. (Korhonen, 1993; Toropainen 2015) Tullimyllyt olivat ensimmäisiä vesimyllyjä Suomessa, mutta jo 1400-luvulla talonpoikain keskuudessa ymmärrettiin viljan jauhamisen olevan kannattavampaa omassa myllyssä. Näin syntyivät kotitarvemyllyt, joita kutsuttiin myös *lahko- tai vuoromyllyiksi*, sillä ne olivat usein useamman tilallisen yhteiskäytössä. (Miettinen ym., 1994)

Jo keskiajalla kruunun tiedetään jakaneen *privilegioita* eli erioikeuksia tullimyllyille vahvistaakseen otetaan myllyveron keräämisessä. Tullimyllyille pyrittiin turvaamaan yksinoikeus viljan jauhatukseen omalla alueellaan, ja näin kotitarvemyllyjen asemaa pyrittiin horjuttamaan jo varhain. (Aaltonen, 1944) Silloiset maakunta- ja maanlait eivät kuitenkaan tunnistanee tullimyllyjä etuoikeutettuna ryhmänä, vaan myllyjen rakentamista rajoitettiin vain säädöksellä, jonka mukaan myllyä ei saanut rakentaa toiselle myllylle haitaksi. Esimerkiksi myllypatoa ei saanut rakentaa siten, että sen seurauksena toisen maata jäi veden alle. (Karlsson, 2008) Näitä lakikohtia kuitenkin käytettiin perusteena kotitarvemyllyjen hävittämiselle yhdessä Vexion säädösten (v. 1401 ja v. 1414) kanssa, joiden mukaan: “*yksinkertaisimmat vesimyllyt, jotka eivät sijainneet vanhalla myllypaikalla tai jotka rakennettiin säädösten julkaisemisen jälkeen, oli 40 mk:n sakon uhalli revittävä 6 viikon kuluessa.*” (Aaltonen, 1944, s. 16-17)



Kustaa Vaasa. Kuva: Turun kaupunginmuseo, 1100–2011.

Talonpojat eivät kuitenkaan myllyoikeuksistaan hevin luopuneet, ja jo vuonna 1474 myönnyttiin siihen, että pieniä härkinmyllyjä sai rakentaa omistajan omaan tarpeeseen. (Aaltonen, 1944) Kotitarvemyllyihin liittyvät säädökset täydentyivät Kalmarin valtiopäiväpäätöksessä vuonna 1483, jonka mukaan “*jalkamyllyjä, jotka eivät vahingoita odaali- eli tullimyllyjen tullijauhatusta, saadaan pitää vain, mikäli niitä voidaan käyttää kautta vuoden ja mikäli niiden tullituloista maksetaan puoli kruunulle taikka maanomistajalle.*” (Aaltonen, 1944, s. 17) Vuonna 1485 valtioneuvosto tarkensi säädökseen, että saadakseen

toimia myllyn tuli lisäksi sijaita syrjäseudulla välttääkseen minkäänlaisen haitan tuottamista tullimyllyille. (Aaltonen, 1944)

Suomessa kruunun säädösten ei uskota vaikuttaneen myllyperinteeseen yhtä voimakkaasti kuin Ruotsissa, sillä keskiajalla myllyjen määrä oli täällä huomattavasti pienempi. Myllypaikkoihin liittyviä kiistoja tiedetään kuitenkin olleen Suomessa esimerkiksi Valkeakoskella vuosina 1420 ja 1469, jolloin oikeudenkäynneissä laittomia myllyjä määrättiin purettavaksi ja talonpojat tuomittiin maksamaan 40 mk:n sakko kruunun mallin mukaisesti. (Aaltonen, 1944) 1500-luvulle tultaessa kotitarvemyllyjen asema kuitenkin heikkeni myös Suomessa merkittävästi, sillä kruunu pyrki Kustaa Vaasan toimesta ottamaan haltuunsa mahdollisimman suuren osan maamme myllyistä. (Korhonen, 1993) Käytäntö oli peräisin Manner-Euroopasta, jossa myllypakon (*ruot. kvarntvång*) myötä talonpoikien ja rahvaan oli pakko jauhatta viljansa maanomistajan myllyssä. (Karlsson, 2008) Kustaa Vaasan vaikutuksesta kaikki myllyt asetettiin lopulta verolle pantavaksi, jonka myötä kotitarvemyllyjen rakentaminen väheni huomattavasti ja viljan jauhaminen suoritettiin verovapailla käsikivillä. (Korhonen, 1993) *Kruununmyllyjä* sen sijaan rakennettiin tiuhaan tahtiin sopiviin koskipaikkoihin, ja niiden jauhatuksen varmistamiseksi talonpoikien vesimyllyjä ahdisteltiin entisestään. (Aaltonen, 1944)

Nyköpingin herrainpäivien päätöksessä vuonna 1537 kiellettiin jauhaminen uusissa härkinmyllyissä kokonaan, mutta vuoden 1541 kuninkaan kirjeessä jauhaminen sallittiin pienissä puomyllyissä sillä ehdolla, etteivät ne haitanneet tullimyllyjen toimintaa. (Aaltonen, 1944) Eräs kruununmylly perustettiin vuonna

1554 muun muassa Aurajoen Halistenkoskeen, missä kirjallisiin merkintöihin perustuen sijaitsi Suomen ensimmäinen vesimylly vuonna 1352. (Aaltonen, 1944; Vuorela, 1975) Juhana III jatkoi aiempien hallitsijoiden mukaista jauhatusmonopolin muodostamista ja kielsi vuonna 1580 kruunulle verovelvollisia alamaisia (papit, porvarit ja verotalonpojat) jauhaamaan muualla kuin kruunun tullimyllyssä viljansa. Kielto oli kuitenkin varsin mahdoton toteuttaa, sillä etenkin Suomessa kruununmyllyjä oli varsin vähän ja kiellon toteutumista oli vaikea vahtia. (Toropainen, 2015) Niinpä myöhemmin vuonna 1580 myönnyttiin siihen, että kotitarvemylly sai toimia veroa vastaan



Säätyläistytön 1800-luvulla taidonnäytteenä kirjoma merkkauksiina, jossa nähtävillä tuulimylly sekä kruunun symboleja. Kuva: Suomen kansallismuseo, 1847.



Pankakosken ruukki ja tullimylly 1800-luvulla. Kuva: Harry Hintze, 1893.

paikkakunnalla, jonka lähistöllä kruununmyllyä ei ollut. (Aaltonen, 1944)

Kruunun pyrkimyksistä huolimatta kruununmyllyjen määrä ei kasvanut Suomessa merkittävästi. Vuoden 1586 myllyluettelon mukaan Varsinais-Suomessa ja Satakunnassa oli yhteensä kuusi kruununmyllyä, ja vuosien 1626–1632 veroluettelossa Etelä-Suomessa sijaitsevien myllyjen määrä oli kasvanut vain kahdeksalla. 1600-luvun alussa niin kruununmyllyt kuin yksityiset tullimyllytkään eivät saaneet tarpeeksi jauhatettavaa, jonka syynä oli edelleen kotitarvemyllyjen

ahkera käyttö. Vuoden 1625 valtiopäivillä kuningas määräsi jauhatusveron eli myllytullin, joka tuli maksaa jokaisesta jauhatettavasta viljaerästä. Jauhaminen pyrittiin veronkantosyistä keskittämään tullimyllyihin, mikä merkitsi kotitarvemyllyjen hävittämistä. Määräyksen kohtuuttomuus ajoi kruunun muuttamaan jauhatusveron arvioverotukselliseksi, jonka myötä papistolla ja rahvailla säilyi oikeus käyttää käsikiviä suurimoiden valmistamiseen sekä köyhemmillä myös viljan jauhamiseen vuoteen 1628 saakka. (Korhonen 1993; Aaltonen, 1944) Kruunu otti käyttöönsä tullimyllyiksi sopivia vesi- ja tuulimyllyjä,

mutta muuten arviolta satoja pieniä kotitarvemyllyjä hävitettiin tuona aikana. (Aaltonen, 1944; Miettinen ym., 1994)

Vuonna 1627 kruunun monopoliasema vahvistui entisestään sen ottaessa omistukseensa kaikki myllynkivilouhokset sekä kieltäessään myllynkivien hankkimisen ulkomailta sakon uhalla. (Korhonen 1993; Aaltonen, 1944) Tästä syystä talonpoikien kotitarvemyllyjä hävisi entisestään, ja niitä korvaamaan rakennettiin yhä enemmän tullimyllyjä. Kuten aikaisemminkin, rahvaat kuitenkin jatkoivat käsimyllyjen sekä pienten puromyllyjen käyttöä salaa, jonka myötä verotusta kiristettiin edelleen koskemaan käsimyllyjen käyttöä. (Korhonen, 1993) Myllyvero muutettiin lopulta 12 vuotta täyttäneeltä kansalaiselta maksettavaksi henkiveroksi, joka ei katsonut sitä omistiko henkilö käsikiviä vai ei. (Vuorela 1975; Miettinen ym., 1994) 1600-luvulla myllyjen verotusta vuoroin kiristettiin, vuoroin löyhennettiin, mutta kokonaisuudessaan verotuspolitiikka sai hävitettyä merkittävän osan maamme pienistä jalkamyllyistä. (Aaltonen, 1944)

Kartanotalouden yleistyessä tullimyllyt korvautuivat vähitellen kartanoiden läheisyyteen rakennetuilla *kartanomyllyillä*. Aluksi niitä perustettiin etenkin Hämeeseen, mutta suurviljelyskulttuurin leviämisen myötä kartanomyllyt yleistyivät myös Uudellamaalla. 1700-luvulle tultaessa kartanoiden yhteyteen perustettuja tullimyllyjä oli Uudellamaalla jo runsaasti, ja 1800-luvulla niiden määrä kasvoi Pohjanmaalla peräti 400 prosenttia. Jo vuonna 1630 myllyverosäännössä määritetyn jauhatuspiirikäytännön mukaisesti tullimyllyille alettiin 1700-luvulla määrittelemään omat jauhatuspiirinsä, jotka osoittivat, kuinka laajalta alueelta myllyyn otettiin jauhatusta. Jauhatuspiirien uskotaan lähinnä varmistaneen tullimyllyille alueellisen jauhatuksen sotilaiden, raakunain, loisten sekä

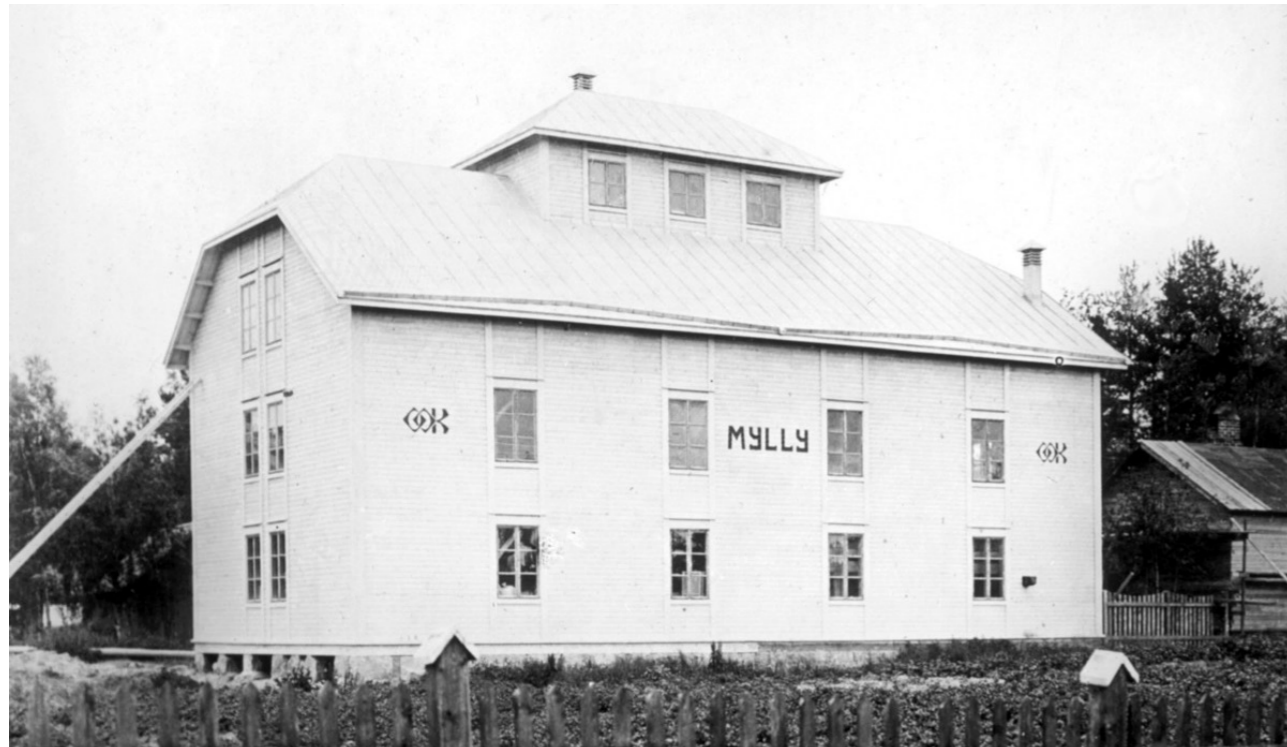
käsityöläisten osalta, sillä talonpoikien jauhatuksesta omassa kotitarvemyllyssä tai toisessa tullimyllyssä ei tullut viranomaisilta seuraamuksia. Käytännöstä ei koskaan muodostunut jauhatuspakkoa, jota muun muassa ruotsalainen oikeusoppinut Rabenius kritisoi vielä 1800-luvun alussa osittain lainvastaisena. Tullimyllyjä oli vuoden 1875 myllyluettelon mukaan Hämeessä, Varsinais-Suomessa, Satakunnassa, Uudellamaalla, Keski-Suomessa ja Etelä-Pohjanmaalla yhteensä 448 kappaletta. (Aaltonen, 1944)

Kotitarvemyllyjen määrää eri aikoina on voitu tulkitella tullimyllyjen tapaan myllyveroluetteloista, joista ensimmäinen on vuosilta 1585-1586. Kyseisen myllyluettelon mukaisesti kotitarvemyllyistä suurin osa oli lahkomyllyjä eli useamman talonpojan yhteiskäyttömyllyjä. Myös vuoden 1633 myllyluettelo Hämeen ja Itä-Uudenmaan pitäjistä osoittaa lahkomyllyjen olleen yksityisiä myllyjä yleisempiä: kotitarvemyllyjä oli tuolloin yhteensä 441 kappaletta ja niistä lahkomyllyjä 411 kappaletta. Vuoden 1797 myllyluettelo osoittaa puolestaan Länsi-Suomessa kotitarvemyllyjen määrän olleen jo 1296, joista 799 oli lahkomyllyjä. Toisaalta esimerkiksi Keski-Suomessa yksityisiä myllyjä tiedetään olleen kuitenkin enemmistö harvan asutuksen vuoksi. (Aaltonen, 1944)

Maanviljelyksen kehityksen myötä maamme väestö kasvoi 1800-luvulla yli kahdellasadalla prosentilla, jonka myötä myös myllyrakentaminen koki uuden nousukauden. Tullimyllyjen lisääntymisen ohessa myös kotitarvemyllyjen määrä kasvoi merkittävästi tuona aikana, ja jo 1400-luvulla syntynyt myllylahkolaitos kasvatti suosiotaan entisestään. (Miettinen ym., 1994) Vuoden 1875 myllyluettelo osoittaaakin kotitarvemyllyjen määrän olleen tuolloin suurimmillaan: kotitarvemyllyjä oli yhteensä 4043, joista lahkomyllyjä oli noin 1220 kappaletta. (Miettinen ym., 1994; Aaltonen, 1944) Kotitarvemyllyjen määrä suhteessa

tullimyllyihin oli 1800-luvun loppupuolella enemmän kuin viisinkertainen. (Anttila, 1976) Teollisen kehityksen myötä pienet härkinmyllyt vaihtuivat tehokkaampiin ratasmyllyihin ja tullimyllyt vaihtoivat vesirattaansa turbiineihin. 1900-luvulle tultaessa mylläyksen lisäksi osuuskunniksi muuttuneissa lahkomyllyissä harjoitettiin usein myös sähköntuotantoa sekä sahaustoimintaa. Myllyjä alettiin pyörittää myös polttomoottorin avustuksella, ja 1920-luvulta lähtien teollisissa myllyissä jauhinkivet pyörivät myös sähköllä. Myllytoiminnan tehostuessa pienempien myllyjen tarve väheni merkittävästi, minkä vuoksi vuonna 1919 maassamme laskettiin olevan jäljellä enää 2200 vesimyllyä, mikä oli puolet vähemmän, kuin puoli vuosisataa aiemmin. (Miettinen ym., 1994)

Varsinainen myllyvero poistui käytöstä vuonna 1881, minkä myötä tulli- ja kotitarvemyllyjen välinen kilpailu vapautui täysin (Aaltonen, 1944). Vaikka kotitarvemyllyjen asemaa pyrittiin toistuvasti heikentämään läpi kehityshistoriansa, on huomionarvoista, että Manner-Euroopassa tunnettu myllypakko ei koskaan juurtunut Ruotsi-Suomeen samassa määrin. Myllypakkoon pyrkivä kruunun verotuspolitiikka johti 1600-luvulla kotitarvemyllyjen huomattavaan vähenemiseen, mutta talonpojilla ja rahvaalla säilyi silti vaihtelevissa määrin mahdollisuus puolustaa jauhusoikeuksiaan. Erityisesti harvaan asutuilla seuduilla, joissa taloudellinen ja poliittinen valta oli heikko, pieniä kotitarvemyllyjä rakennettiin runsaasti valtion veropolitiikasta huolimatta (Karlsson, 2008).



Oulun Osuuskaupan sähköllä käyvä mylly 1920-luvulla. Kuva: Työväenmuseumo Werstas, 1920.



Sota-aikainen linnoitusosaston alaisuudessa toiminut raamisaha, jota käyttämässä aunukselaisnainen. Kuva: Värikki Borg, 1942.



Kuittarin mylly Ranualla, 2025.

### OSA III - Eteläisen Lapin vesi- ja tuulimyllyt

## Tutkimusalue:



Eteläisen Lapin alueen myllykulttuurin muodostumisen lähtökohtana ovat alueen kulttuuriympäristölliset ominaisuudet. Elämä pohjoisessa ei ollut aina auvoista, sillä elinolosuhteet olivat usein haastavat. Halla saattoi viedä viljan yhtenä jos toisenakin vuonna kesän jäädessä lyhyeksi ja kylmäksi, mikä johti nälänhätään. Myllylle ei ollut aina vietävää ja silloin, kun oli, jäivät määrät yleensä pieniksi. Siksi tarvetta suuremmillekaan myllyille ei usein ollut. Ankaria oloja lisäsivät luonnonmaantieteellisten olosuhteiden lisäksi suurvaltojen valtapyrkimykset Lapissa, mitkä johtivat pahimmillaan sekä Venäjän että Ruotsin samanaikaiseen veronkantoon alueella. Olosuhteet saattoivat olla myös kahtalaiset: Rovaniemellä, jonka siteet Meri-Lapin kautta Ruotsiin olivat hyvät, saattoivat myös myllyt saada osakseen uusia keksintöjä, kuten vesiturbiineja, mutta muualla syrjäiset kylät jauhattivat yksinkertaisilla härkinmyllyillä vielä sotien jälkeenkin. Toisaalta syrjäinen mylly saattoi jäädä helpommin valtiolta huomaamatta, jolloin mylly sai pyöriä verovapauden turvin. (Hanni, 1962; Heikkola, 1982; Korhonen, 1974; Niemelä, 31.7.2025; Pekkala, 2002, Perinneksely, 1992)



Naisia ja miehiä heinätoissa 1900-luvun alussa. Kuva: Hildur Larsson, 1905–1915.

### 3.1. Eteläinen Lappi kulttuuriympäristönä

Eteläinen Lappi alueena käsittää Lapin maakunnan eteläosan, joka ulottuu Perämeren rannikolta aina Sallaan saakka. (Ilmasto-opas.fi, 2022) Koska työn rajaus keskittyy Rovaniemen, Kemijärven, Sallan, Posion sekä Ranuan alueilla säilyneisiin vesi- ja tuulimyllyihin, käsittelee tämä osio erityisesti näiden alueiden kulttuuriympäristöllisiä ominaisuuksia. Osiossa tarkastellaan eteläisen Lapin maisemarakennetta, ilmastoa sekä vesistöä kulttuuriympäristön muodostumisen näkökulmasta. Osiossa käydään myös läpi maankäytön sekä elinkeinojen, kuten maaja metsätalouden sekä poronhoidon historiaa. Lisäksi osio tarkastelee tutkimusalueen asutushistoriaa sekä säilynyttä rakennusperintöä.



Rovaniemen Vanttauskoskesta 1900-luvun alussa otettu kuva ilmentää hyvin tutkimusalueen maisemallisia erityispiirteitä vaaroinen ja vähävetisine jokineen. Kuva: T.H. Järvi, 1912.

#### 3.1.1. Luonnonmaantieteelliset erityispiirteet

Eteläinen Lappi on niin maisemallisilta, kuin luonnon ja maantieteellisiltä ominaisuuksiltaan moninainen. Perämeren lähialueet nauttivat suotuisista merellisistä olosuhteista, kun taas Sallan pohjoisosiin siirryttäessä maisemat muuttuvat metsäisistä harjuista tunturimaisemiksi ja ilmasto-olosuhteiltaan karammiksi. Tutkimusalueen rajatessa pois niin sanotun Meri-Lapin, voidaan alueen nähdä olevan Sallan pohjoisosa lukuun ottamatta luonnonmaantieteellisiltä olosuhteiltaan melko yhteneväinen. (Muhonen & Savolainen, 2013)

Ilmastollisesti tutkimusalue kuuluu pääosin *pohjoisboreaaliseen* luonnonvyöhykkeeseen, mutta osa sen

lounaisosista kuuluu myös *keskiboreaaliseen* vyöhykkeeseen. (Ruutiainen, 2024) Pohjoisborealiselle vyöhykkeelle ominaisia erityispiirteitä ovat hidaskasvuiset ja harvat metsät, runsasravinteiset aapasuot sekä lyhyet ja kylmät kesät. (Repo, 2024) Keskiborealisella vyöhykkeellä metsät ovat taas pohjoisborealista vyöhykettä runsaampia ja kesät hieman lämpimämpiä. (Destia, 2008) Molemmilla luonnonvyöhykkeillä sataa vettä maamme eteläisempiä osia merkittävästi vähemmän ja talvisaikaan lumimäärä on puolestaan suurempi. (Ilmasto-opas.fi, 2022) Jo keskiborealista vyöhykettä kutsutaan viljanviljelyn äärialueeksi, mikä kuvaa hyvin tutkimusalueen haastavia olosuhteita sekä viljan viljelylle että myllykulttuurin kehittymiselle. (Isoaho, 2019)

Maisemallisesti tarkasteltuna tutkittava alue sijoittuu Peräpohjola–Lapin maisemamaakuntaan, jota luonnehtivat laajassa mittakaavassa vaihtelevat ja paikoin jyrkkäpiirteisetkin maastonmuodot. (Destia, 2008) Maisemaseudultaan suurin osa tutkittavasta alueesta kuuluu puolestaan Peräpohjolan vaara- ja koskiseutuun, joskin Sallan alue on osa Itä-Lapin tunturi- ja vaaraseutua. Maisemaa hallitsevat vaihtelevat vaaraylängöt, runsaasti haaroivat joet, aapasuot sekä Sallan alueella myös soiden keskeltä nousevat tunturiryhmät. Merkittävimpiä jokia alueella ovat Tornio- sekä Kemijoki latvajokineen, ja suurimpia järviä Kemijärvi, Simojärvi, Kitka sekä Suolijärvet. (Muhonen & Savolainen, 2013) Monipuolinen vesistö ja vaihtelevien maastonmuotojen mahdollistamat koskipaikat ovatkin olleet otollisia paikkoja eri vesimyllytyypeille alueella.

#### 3.1.2. Maankäyttö ja elinkeinot

Kuten kaikkialla, myös eteläisessä Lapissa, maankäyt-



Saamelaismies pelottelemassa lohia patoverkkoon. Kuva: Antti Hämäläinen, 1948.

töön ja elinkeinoiniin liittyvä kulttuuri on syntynyt alueellisista luonnonmaantieteellisistä olosuhteista käsin. Varhaisimpina elinkeinoina Peräpohjolassa voidaankin nähdä metsästys, kalastus ja keräily, jotka pyyntielinkeinona säilyttivät pitkään asemansa erityisesti alueen saamelaisväestön keskuudessa. Vaikka eteläinen Lappi oli selviytymisen kannalta olosuhteiltaan haastava, nähtiin alueen luonnonmaantieteelliset resurssit jo varhain valtaapitävien silmissä kiinnostavina. Alueen maankäytön ja elinkeinojen historiaa ovatkin aikojen saatossa värittäneet niin suurvaltojen, Ruotsin ja Venäjän, valtapyrkimykset sekä kahden etnisiteetin, suomalaisuuden ja saamelaisuuden, rinnakkaisuus. (Heikkola, 1982; Kokko, 2001; Lehtola, 1997)



Eero Järnefeltin kaskenpolttoa kuvaava teos Raatajat rahanalaiset. Kuva: Eero Järnefelt, 1893.

Maatalouden harjoittamisen Fennoskandiassa, joka käsittää Norjan, Ruotsin ja Suomen sekä pienen osan Venäjää, voidaan nähdä alkaneen 2. vuosituhannella eKr. Tämä elinkeinoelämän murros johti nykytutkimusten valossa suomalais- ja saamelaisväestön eriytymiseen omiksi etnisiiteetikseen ja kieliryhmikseen. Siinä, missä saamelaisväestö jatkoi pyyntielinkeinon harjoittamista, ryhtyi suomalaisväestö läntisten vai-

lutteiden myötä harjoittamaan maanviljelyä. (Lehtola, 1997) Eteläisessä Lapissa ensimmäiset merkit maanviljelyn ja karjanhoidon harjoittamisesta ovat kuitenkin peräisin vasta rautakauden loppupuolelta. Koska pysyvä asutus on syntynyt esimerkiksi Rovaniemelle vähitellen keskiajalla, voidaan myös varsinaisen maatalouselinkeinon nähdä yleistyneen juuri tuona aikana. (Saarnisto ym., 1996) Tätä ymmärrystä

vahvistamassa ovat myös ensimmäiset tiedot alueella sijainneista kahdesta tullimyllystä, jotka ovat peräisin vuodelta 1586. (Pekkala, 2002)

Vaikka maatalouskulttuuri yleistyi eteläisessä Lapissa keskiajalla, jatkoi myös maatalousväestö maanviljelyn ohella pyyntielinkeinon harjoittamista, kuten kalastusta, riistanpyyntiä sekä turkiseläinten metsästystä. Myös kaupankäyntiä harjoitettiin jo pienissä määrin keskiajalla turkistenmyynnin muodossa. (Saarnisto ym., 1996) Tuona aikana kruunu houkutteli yhä useampia *uudisasukkaita* Lappiin kuuden vuoden *verovapaudella*, jonka myötä suomalaisväestö levisi saamelaisväestön pyyntialueille yhä vahvemmin. Kehitys jatkui vuosisatojen ajan johtaen saamelaisväestön pyyntielinkeinon harjoittamiseen liittyvien oikeuksien asteittaiseen kaventumiseen. (Kokko, 2001)

Maanviljelyä harjoitettiin pitkään *kaskiviljelyn* tavoin, sillä se tuotti *peltoviljelyä* suuremman sadon. *Tulvaniityiltä* saatu heinä piti karjan ravinnossa, mikä olikin edellytys karjatalouden vahvalle sijalle Peräpohjolan elinkeinoelämässä aina keskiajalta saakka. 1700-luvulla karjatalouden lisäksi myös arvostus maanviljelystä kohtaan alkoi enenevässä määrin lisääntyä talollisten keskuudessa. (Heikkola, 1982) Samoihin aikoihin alkoi saamelaisväestö puolestaan harjoittaa pyyntielinkeinon lisäksi porotaloutta, jonka nähdään levinneen Suomen Lappiin Luulajan, Piitimen ja Uumajan lapinmaista. (Lehtola, 1997) Osalla maataloutta harjoittavilla talollisillakin poroja oli, joskin vain muutamia. Toisaalta myös riista- ja kalasaaliiden pienentyminen alueella johti joidenkin saamelaisten uudistilojen perustamiseen, mikä osoittaa saamelais- ja suomalaisväestöjen harjoittamien elinkeinon paikoittaisen sekoittumisen alueella jo tuolloin. (Heikkola, 1982)

1800-luvulle tultaessa peltoviljelyä pidettiin edelleen sivuelinkeinona ja sadot olivat niin pieniä, että niistä jokainen talo sai vain hädin tuskin jokapäiväisen leipänsä jauhattua. 1600-luvulta saakka katovuodet olivat koetelleet maatalousväestön elämää pysäyttäen maatalouden kehityksen kokonaan sekä 1800-luvun alku- että loppupuolella. Tuolloin myös heinäsaato jäi yleensä pieneksi, mikä johti karjan suurimittaiseen teurastamiseen. Viljaomavaraisuus saavutettiin kuitenkin jo 1800-luvun aikana koko Lapissa niinä aikoina, joina sato oli onnistunut. Epävarmuus maanviljelykseen liittyen jätti kuitenkin arvet maatalousväestön mieliin, minkä vuoksi metsätalous alkoi saavuttaa laajemmin suosiotaan 1800-luvun loppupuolella. (Heikkola, 1982; Saarnisto ym., 1996)

Vaikka metsätalous houkutti talollisia elannonsaantiin erityisesti 1800-luvun loppupuolella, olivat jo 1700-luvun lopulla perustetut ohutteräiset vesisahat, kuten Rovaniemen Sinettäjoen saha- ja myllylaitos, mahdollistaneet metsien kaupallisen käytön Peräpohjolan alueella tarjoten tilallisille mahdollisuuden työskennellä metsätöissä, tukkien hakkuussa, vedos-



Tulvaniityjä esiintyy pohjoisten jokien, kuten Tornion-, Kemi-, Simo-, Ii- ja Ounasjokien, ja niihin laskevien pienempien jokien varsilla. Kuva: Ari-Pekka Huhta, ei pvm.

sa sekä uitossa. Peräpohjolan sahatoiminta oli tosin 1800-luvun loppupuolelle saakka vaatimatonta ja toiminta perustui ainoastaan kotimaan markkinoihin. 1800-luvun lopussa höyryllä käyvät suursahat alkoivat yleistyä ja samaan aikaan syntyi Peräpohjolan alueella suurhakkuu ja -savottakulttuuri. Merkittäväksi metsätalouden henkilöksi nousi alueella kuusamolaisen Pitkä-Liisan Antti-poika eli Anders Kurt, joka samoihin aikoihin osti myös Rovaniemen nykyistä Pöyliön myllyä edeltäneen tullimyllyn itselleen. Vuonna 1904 mylly siirtyi puolestaan Hugo Sandbergille, joka oli puolestaan keulakuva 1800-luvun loppupuolella syntyneelle Kemi-yhtiölle. Kemi-yhtiö hallitsi 1910-luvulta lähtien Kemi- ja Torniojoen puutavarakauppaa suorittaen suurhakkuita sekä Posion Suolijärvellä että Kitisen, Luiron ja Kemihaaran latva-alueilla. (Heikkola, 1982; Pekkala, 2002 Sumu, 1974)

1900-luvulle tultaessa saamelaisväestön keskuudessa elintavat kokivat muutoksen. Vuosisadan alussa nimittäin jo suurin osa porosaamelaisista asui vaihtuvien asuinpaikkojen sijaan omissa pysyvissä hirsituvissaan. Saamelaisten tilallistumisen ajatellaan johduneen valtaapitäneiden laista ja säädöksistä, joiden puitteissa tilaa perinteisille saamelaisten harjoittamille elinkeinoille, kuten poronhoidolle, ei enää ollut. Poronhoidosta tulikin talolliselle saamelaiselle vain osaelinkeino muun maatalouden rinnalla. (Heikkola, 1982; Lehtola, 1997) Sekä suomalaisista että saamelaisista koostuva maatalousväestö jatkoi sekä peltoviljelyn että karjatalouden harjoittamista. Usko maanviljelyyn palasi vähitellen, ja kiertävien maamies- ja karjanhoitokoulujen toiminta lisäsi maataloustietoutta alueella. Metsäteollisuus työllisti yhä enemmän ihmisiä tuoden vaurautta maakuntaan. (Heikkola, 1982)

Erityistä kukoistuksen aikaa Peräpohjolassa olivat maailmansotien väliset vuodet, jolloin kauppa kulki

ja maa-, karja- ja metsätalous voivat hyvin. Vaikka 1900-luvulla kato- ja sotavuodet vaativat veronsa, toi teollistumisen myötä yleistynyt konevoima helpotusta eri elinkeinojen harjoittamiseen merkittävästi. Erinäiset pienkoneet saavuttivat eteläisen Lapin syrjäisemmätkin talot viimeistään sotien jälkeen. Luonnonvaroja käytettiin yhä ahkerammin ja esimerkiksi vesivoimaa hyödynnettiin laajamittaisesti sähköntuotantoon, minkä seuraukset luonnolle ovat edelleen nähtävissä Lapin alueella. (Ahvenainen, 1997; Heikkola, 1982; Tuomivaara, ei pvm.) Kaikkinsa eteläisessä Lapissa vallinnut elinkeinokulttuuri ja etenkin maatalouselinkeinon synty oli edellytys myllykulttuurin kehittymiselle tutkimusalueella.



Hugo Richard Sandberg. Kuva: Atelier Apollo, n. 1900.



Tukkeja uitossa Ounasjoessa. Kuva: Samuli Paulaharju, 1920.

### 3.1.3 Asutus ja rakennusperintö

Varhainen asutuskulttuuri eteläisen Lapin alueella vastasi vallalla olleen pyyntielinkeinon mukaista perinnettä. Pysyviä asutuksia ei ollut, vaan ihmiset asuivat helposti paikasta toiseen liikuteltavissa kota- tai laavuasumuksissa. (Saarnisto ym., 1996) Ensimmäiset hatarat viitteet pysyvistä asumuksista ovat peräisin 1000-1200-luvuilta, mutta varsinaisen kiinteän asutuksen on nähty syntyvän kaikkialla Peräpohjolassa vasta 1500-luvulla. Kuten sanottua, maatalousväestön synty eriytti kantaväestön suomalaisiin ja saamelaisiin muodostaen kaksi täysin toisistaan poikkeavaa asutuskulttuuria. Saamelaiset jatkoivat

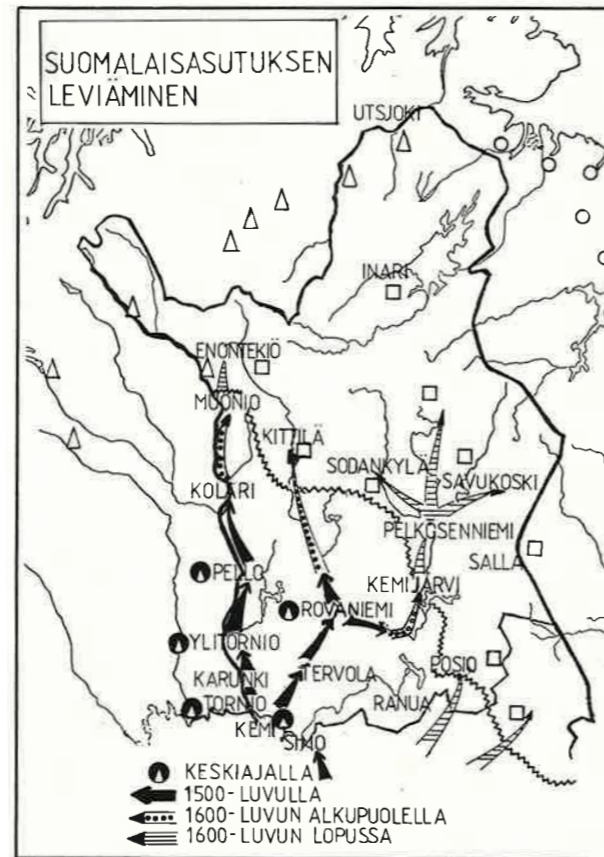
vielä pitkälle 1900-luvulle saakka pyyntielinkeinon määrittämää väliaikaisten asumusten perinnettä, kun taas suomalaiset perustivat pysyviä tiloja rakennuksiin suotuisille viljelyspaikoille. (Ervasti ym., 2006; Heinänen, 1993; Saarnisto ym., 1996)

Pysyvän asutuksen syntyyn eri tahoilla eteläisessä Lapissa vaikuttivat kunkin alueen vallitsevat luonnonmaantieteelliset olosuhteet. Runsaasti haarovat joet antoivat hyvät lähtökohdat tuottoisille luonnonniityille, mikä voidaan nähdä tärkeänä asutuksen synnyn edellytyksenä alueella. Myös suotuisten

ilmasto-olosuhteiden ollessa vallalla saapui aluetta asuttamaan etelästä yhä useampi talonpoika. (Saarnisto ym., 1996) Kustaa Vaasan aikana varsinainen pitkälle Lapin historiaan juurtunut kruunun *asutus-toiminta* lisäsi uudistilallisten määrää Peräpohjossa merkittävästi. (Heikkola, 1982) Tätä kehitystä jatkoi Täyssinän rauhan (1595) jälkeen Kaarle IX, joka kruunun nimissä myönsi jokaiselle uudisasukkaalle kuuden vuoden verovapauden alueella. (Kokko, 2001) Uudisasutus alkoi levitä Tornio-, Kemi- ja Ounasjokea pitkin kolmena kiilana yhä vahvemmin Saamenmaahan, mikä aiheutti kiistaa saamelais- ja suomalaisväestön välillä sekä ajoi saamelaisia siirtymään yhä pohjoisemmaksi. (Heikkola, 1982) Se ei kuitenkaan valtaapitäviä kiinnostanut, sillä kruunu katsoi asumattomien erämaiden kuuluvan valtiolle. (Kokko, 2001)

Ruotsin suurvaltiosotien aikaan asutustoiminta taantui, kunnes taas 1600-luvun lopulla Ruotsi houkutteli uudisasukkaita alueelle 15 verovapaan vuoden ja muiden etujen avulla. Uuden asutustoiminnan myötä koko Lappi saatiin asutettua ja eteläisen Lapin alueella talojen määrä kaksinkertaistui. Synkät katovuodet 1600-1700-luvuilla saivat kuitenkin useita seutuja autoitumaan, sillä ruokaa ei ollut ja kruunu rahoitti sotiaan nyhtämällä talonpojilta viimeisetkin voimavarat. Niin kutsuttu *loisväki* rakensi järvien rannoille omia pirttejään ja saunojaan, ja vei kalasaaliitaan talonpoikaistaloon saadakseen vaihtokaupaksi viljaa. Näistä asumuksista tuli myöhemmin *metsätorppia* tai uudistiloja, jotka ajan kuluessa muuttuivat tavallisiksi *verosavuiksi*. (Heikkola, 1982; Saarnisto ym., 1996)

1800-luvulle tultaessa uudistilojen perustaminen jäi eteläisen Lapin alueella asuneen väestön omatoimisuuden varaan, sillä valtiovallan kiinnostus oli siirtynyt asutustoiminnan sijaan metsien hyväksikäyttöön. Nuoret pojat ja tilattomat alkoivat perustaa



Kuva: Leena Heikkola, 1982.

mielivaltaisesti asumuksiaan sopiville paikoille, jonka 1800-luvun loppupuolella nähtiin kuitenkin riistättyvän käsistä. Asutustoiminta laillistettiin taas ja suursavotakulttuurin syntyessä valtion maille sallittiin *kruununmetsätorppien* perustaminen. Myös niin kutsutut *mäkituvat* yleistyivät 1870-luvulta lähtien, kun muu irtain työväestö alkoi rakentaa asumuksiaan jakamattomille yhteismaille.

Vuoden 1918 aikana asutustoimintaa pyrittiin jo tehostamaan niin kutsutulla *torpparilaila* siten, että yhä useampi tilaton saisi valtion maista omia elinkel-poisia viljelystilaja asuinpaikkoja itselleen. 1800- ja

1900-lukujen taitteessa myös yhä useampi porosaa-melainen siirtyi asuttamaan pysyvästi hirsitupaansa. Vuoden 1918 lakia täydensi vuoden 1922 asutuslaki, jonka myötä jokaisella *kruununmetsätorpparilla*, *mäkitupalaisella* ja eräillä *metsänvartijatilallisilla* oli oikeus lunastaa valtion maata itselleen oman tilan perustamista varten. Esimerkiksi Ranualle perustettiin tuolloin kaikkiaan 404 uutta maatilaa ja 20 asuintilaa. Asutustoiminnan kehitystä jatkettiin vuoden 1936 lailla sekä sodan keskeyttäessä kehityksen pika-asutuslailla vuonna 1940, joka koski tuolloin myös kotin-

sa sodassa menettäneitä. Koditta jääneiden oikeuksia turvattiin vielä vuoden 1945 maanhankintalaila. (Heikkola, 1982; Lehtola, 1997; Hiltunen, 1990)

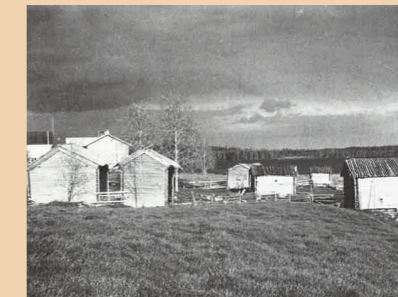
Ruotsin suurvallan harjoittama asutustoiminta Peräpohjolan ja koko Lapin seudulla vaikutti alueen asutukseen merkittävästi jo 1500-luvulta saakka. Siellä, missä syntyi uudisasutusta, harjoitettiin myös maataloutta. (Heikkola, 1982) Tästä syystä myös mylly-kulttuuri, joka oli seurausta maatalouseinkeinon syntymisestä alueella, oli uudistilallisten luoma perinne.

### Säilynyttä talonpoikaista rakennusperintöä kuvina:

Kuvat: Jorma Huusko, 1984



1. Riihi- ja aittarakennuksia Posiolla.



2. Vanhaa talonpoikaistrakentamista (1600-) edustava Kivelän pihapiiri Sallassa.



3. Vuonna 1901 rakennettu Yli-heikkilän talo Hirvaalla, Rovaniemellä.



4. Lapin alueelle tyypillinen pyramidikattoinen kesänavetta Ranualla.



5. 1900-luvun alussa rakennettu kostamolainen pihapiiri Kemijärvellä.



6. 1900-luvun alussa rakennettu uiton pirtti Nivankylässä, Rovaniemellä.

### 3.2. Kohdekortit

Tässä osiossa esitellään eteläisen Lapin alueella säilyneiden myllyjen perustiedot kohdekorttien muodossa. Kohdekorttien tavoitteena on toimia selkänä kortistona lukijalle myllyrakennusten kokonaiskuvan hahmottamiseksi. Osiossa esitellään sekä tarkemman tutkimuksen kohteeksi valitut että sen ulkopuolelle jätetyt myllyrakennukset.

Tarkemman tutkimuksen ja inventoinnin kohteeksi valitut myllyrakennukset:



#### 1. Uulan mylly

Sijainti: Sinettäjoki, Sinettä, Rovaniemi  
Rakennusvuosisata: 1700-luku  
Myllytyyppi: turbiinimylly (a.p. härkinmylly)  
Kunto: hyvä  
Myllyn rakentaja(t): 14 paikallista talonpoikaa  
Muutokset: muutettu turbiinimyllyksi vuonna 1916, kunnostettu osittain vuonna 1962 ja täysin vuosina 1990-92, katto kunnostettu 2003  
Käytön loppuminen: v. 1951

Kuvaus:  
Vanhin säilynyt mylly tutkimusalueella. Mylly hyvin pidetty ja pieteetillä kunnostettu alkuperäisyyttä kunnioittaen. Myös patorakenteet säilyneet. Ilmentää hyvin myllyrakentamisen kehityskaarta 1700-luvulta saakka. Osa laajempaa Sahakosken kulttuuriperintöä.



#### 2. Tuomiojan mylly

Sijainti: Tuomioja, Hirvas, Rovaniemi  
Rakennusvuosisata: 1800-luku  
Myllytyyppi: härkinmylly  
Kunto: kohtalainen  
Myllyn rakentaja(t): osakkaat; Rompasaaret, Kuistila, Jussila  
Muutokset: kunnostettu vuonna 1955  
Käytön loppuminen: n. 1920-luku



Kuvaus:  
Edustaa hyvin perinteistä härkinmyllytyyppiä. Myllyrakennus alkuperäisessä asussaan malkakattoineen ja rännirakennelmineen. Todistusvoimaisuutta heikentää myllykoneistoon kohdistunut ilkivalta, jonka seurauksena osia rikkoutunut ja kadonnut. Osa laajempaa Tuomiojan puromyllykokonaisuutta, johon kuulunut kaikkiaan viisi härkinmyllyä, myllypirtti sekä yhteispato.



#### 3. Pöyliön mylly

Sijainti: Pöyliöoja, Korkalo, Rovaniemi  
Rakennusvuosi: 1948  
Myllytyyppi: turbiinimylly  
Kunto: hyvä  
Myllyn rakentaja(t): Jarl Julius Sundquist (rakennuttaja)  
Muutokset: myllyrakennus kunnostettu 1990-luvulla ja patorakenteet vuonna 2001  
Käytön loppuminen: v. 1976



Kuvaus:  
Ainoa teollinen myllyrakennus tutkimusalueella. Myllyalue patoineen tunnustettu maakunnallisesti merkittäväksi kohteeksi ja suojeltu vuoden 2002 yleiskaavassa. Myllyrakennus hyvin alkuperäisessä kunnossa ja todistusvoimainen, joskin ilkivallan seurauksena osa rakenteista rikkoutunut. Myllyn vierestä löydettävissä myös asuinkäyttöön muutettu myllypirtti. Jatke Pöyliön alueen 1500-luvulta jatkuneelle myllyperinteelle.



#### 4. Kampsajoen mylly

Sijainti: Kampsajoki, Yli-körkkö, Rovaniemi  
Rakennusvuosikymmen: 1980 (rekonstruktio 1700-luvulla rakennetusta myllystä)

Myllytyyppi: härkinmylly  
Kunto: kohtalainen  
Myllyn rakentaja(t): ei tiedossa  
Muutokset: kunnostettu 2000-luvulla  
Käytön loppuminen: ei tiedossa

Kuvaus:

Edustaa perinteistä härkinmyllyrakennusta säilyneine myllykoneistoineen, mutta 1980-luvulla tehdyn rekonstruktion seurauksena menettänyt historiallista todistusvoimaansa. Myös mahdolliset uomat sekä ränni- ja patorakenteet puuttuvat.



#### 5. Ulkujoen mylly

Sijainti: Ulkujoki, Herankaira, Rovaniemi  
Rakennusvuosisata: 1800  
Kunto: hyvä  
Myllyn rakentaja(t): Vanntaus -nimisen kruunutorpan isännät

Muutokset: siirretty vuonna 1860 nykyiselle paikalleen alemmalla joen varresta, kunnostettu vuosina 1995-1997

Käytön loppuminen: 1937-1938

Kuvaus:

Alkuperäisessä asussaan säilynyt tyyppinen härkinmyllyrakennus myllykoneistoineen sekä pato- ja rännirakenteineen. Myllyrakennuksen yhteydessä säilyneet myös myllypirtti sekä -sauna, joita on 2000-luvulla vuokrattu majoituskäyttöön.



#### 6. Kylmäniemen mylly

Sijainti: Kiekkijoki, Lehtiniemi, Posio  
Rakennusvuosi: ei tiedossa  
Myllytyyppi: ratasmylly  
Kunto: heikko  
Myllyn rakentaja(t): ei tiedossa  
Muutokset: -  
Käytön loppuminen: ei tiedossa

Kuvat: Reima Revonmäki, 2025



Kuvaus:

Tutkimusalueella harvinainen pienipiirteinen ja yksikerroksinen ratasmyllyrakennus. Myllyrakennuksen koneistosta jäljellä enää osia vesirattaasta, mikä heikentää myllyn historiallista todistusvoimaisuutta. Myös mahdolliset ränni- ja patorakenteet puuttuvat. Vanha kattomateriaali vaihdettu peltiin, mikä heikentää myllyrakennuksen alkuperäisyyttä.



#### 7. Naumaniemen mylly

Sijainti: Naumajoki, Naumaniemi, Posio  
Rakennusvuosi: 1930  
Myllytyyppi: ratasmylly  
Kunto: kohtalainen  
Myllyn rakentaja(t): Jaakko Luokkanen  
Muutokset: kunnostettu 1970-luvulla  
Käytön loppuminen: v. 1955



Kuvaus:

Alkuperäisessä kunnossa oleva ratasmyllyrakennus myllykoneistoineen sekä osittain säilyneine saharakenteineen. Myllyn rännirakenne kokonaan hävinnyt, mutta neulapadosta edelleen jäljellä osia. Myllyrakennuksen yhteydessä toimineen sahan jäänteet ainutlaatuisia alueella. Sahan säilymiseksi rakennettu katos kuitenkin heikentää myllyn alkuperäisyyttä muuttaen merkittävästi myllyn ulkohahmoa. Ratasmylly seuraaja tilan samassa joessa pyörineelle härkinmyllylle.



### 8. Saraniemen tuulimylly

Sijainti: Saraniemi, Peräposio, Posio  
Rakennusvuosikymmen: 1880  
Myllytyyppi: jalkamylly  
Kunto: kohtalainen  
Myllyn rakentaja: ei tiedossa  
Muutokset: kunnostettu v. 1997, jolloin mylly siirrettiin Posiojärven rannasta tien viereen.  
Käytön loppuminen: ei tiedossa

Kuvaus:  
Tuulimyllynä harvinainen alueella. Tyypillinen pieni jalkamylly, jonka historiallista todistusvoimaisuutta kuitenkin vähentää mylykoneiston puuttuminen. Myllyä on korjailtu sisäpuolelta osittain modernia rakennustapaa käyttäen, mikä heikentää rakennuksen alkuperäisyyttä. Myllyn siivistä kaksi on tippunut ja makaa maassa.



### 10. Kuittarin mylly

Sijainti: Penämöjoki, Kuittari, Ranua  
Rakennusvuosikymmen: 1890  
Myllytyyppi: ratasmylly (a.p. savupirtti)  
Kunto: kohtalainen  
Myllyn rakentaja(t): Antti Kuukasjärvi  
Muutokset: kunnostettu v. 1996, katto korjattu v. 2024  
Käytön loppuminen: 1930-luku

Kuvaus:  
Hyvin alkuperäisessä kunnossa säilynyt ratasmyllyrakennus mylykoneistoinen. Myllyssä alueella ainut ja harvinainen ulkopuolinen vesiratas. Pato- ja rännirakenteet osittain tuhoutuneet, mikä heikentää kohteen historiallista todistusvoimaisuutta.



Kuva: Marko Kivellä, 2007.

### 9. Tuomijoen mylly

Sijainti: Tuomijoki, Anetjärvi, Posio  
Rakennusvuosi: 1977 (rekonstruktio vuonna 1919 rakennetusta ratasmyllystä)  
Myllytyyppi: ratasmylly  
Kunto: hyvä  
Myllyn rakentaja(t): Taneli Karjalainen, Matti ja Paavo Ronkanen  
Muutokset: kunnostettu vuosina 1997-1998, uusi katto tehty vuonna 2024  
Käytön loppuminen: 1960-luku

Kuvaus:  
Tyypillinen kaksikerroksinen ratasmyllyrakennus, jonka ränni ja patorakenteet säilyneet. 1950-luvulla tehty betoninen mylytammi harvinainen alueella. Myllyrakennus säilynyt hyvin alkuperäisessä asussaan mylykoneistoinen, vaikkakin 70-luvulla tehty rekonstruktio heikentänyt kohteen historiallista todistusvoimaisuutta. Mylly jatke paikalla jo 1770-luvulla alkaneelle myllyperinteelle.



### 11. Soppanan mylly

Sijainti: Soppanajoki, Soppana, Ranua  
Rakennusvuosi: 1936  
Myllytyyppi: ratasmylly  
Kunto: kohtalainen  
Myllyn rakentaja(t): Kalle Niemelä  
Muutokset: kunnostettu 1980-90-lukujen vaihteessa  
Käytön loppuminen: 1960-70-lukujen vaihe

Kuvaus:  
Kattoa lukuun ottamatta hyvin alkuperäisessä kunnossa säilynyt ratasmyllyrakennus mylykoneistoinen. Myllyn koko sekä välityslaitteistot harvinaisia syrjäseudulla toimineelle myllylle alueella. Myllyn patorakenteet sekä myllyllä toimineen sahan ja pärehöylän rakenteet hävinneet. Mylly jatke tilan jo ennen 1800-lukua alkaneelle myllyperinteelle.



## 12. Erkkilän tuulimylly

Sijainti: Kirkonkylä, Ranua  
Rakennusvuosi: 1811 tai 1871  
Myllytyyppi: jalkamylly  
Kunto: kohtalainen  
Myllyn rakentaja(t): Erkki Ranua  
Muutokset: uudet siivet v. 1920, kunnostettu kokonaan v. 1996, katto ja portaat uusittu v. 2022  
Käytön loppuminen: 1920-luku (viim. 1933, kun siivet tippuivat)

### Kuvaus:

Tuulimyllynä harvinainen alueella. Ilmentää rakennustyyppiltään ja myllykoneistoltaan perinteistä jalkamyllyä. Siivet tippuneet, mikä heikentää myllyrakennuksen todistusvoimaisuutta. Myös käytönjälkeisen lauta-  
vuorauksen asennus vähentää hieman myllyn alkuperäisyyttä. Muutoin vanhaa rakennustapaa kunnioittaen ylläpidetty kohde.



Kuva: Simo Oinas, 2009.

## 14. Kyrön mylly

Sijainti: Kyröjoki, Isokylä, Kemijärvi  
Rakennusvuosisata: 1900-luvun alku  
Myllytyyppi: vesimylly (vesimyllytyyppi ei tiedossa)  
Kunto: ei tiedossa  
Myllyn rakentaja(t): Kyrön mylly (rakennuttaja)  
Muutokset: muutettu asuinkäyttöön 1990-luvulla, kuisti rakennettu myöhemmin ja muuntajatorni siirretty rakennuksen toiseen päähän  
Käytön loppuminen: ei tiedossa

### Kuvaus:

Myllyrakennus hyvässä kunnossa, mutta asuinkäyttöön muuttamisen jälkeen menettänyt merkittävästi historiallista todistusvoimaisuuttaan sekä alkuperäisyyttään. Rakennus ollut myös sähkölaitos, josta todisteena rakennuksen toisessa päässä oleva muuntajatorni.

## Tarkemman tutkimuksen ja inventoinnin ulkopuolelle jätetyt myllyrakennukset:



Kuva: Marko Kivelä, 2007.

## 13. Lakkiojan mylly

Sijainti: Lakkioja, Alakylä, Kemijärvi  
Rakennusvuosisata: 1900  
Myllytyyppi: (härkin-)mylly  
Kunto: ei tiedossa  
Myllyn rakentaja(t): Kaarle Johan Nampajärvi  
Muutokset: ei tiedossa  
Käytön loppuminen: sotien jälkeen



### Kuvaus:

Perinteinen pieni vesimyllyrakennus, joka on myllytyypiltään luultavasti härkinmylly. Myllykoneisto säilynyt, mutta ränni ja patorakenteet hävinneet, mikä heikentää myllyrakennuksen todistusvoimaisuutta. Myös kattorakenteen materiaali vaihdettu huopakatteeseen, mikä vähentää alkuperäisyyttä.



Kuva: Marko Kivelä, 2007.

## 15. Kivelän talon mylly

Sijainti: Paloperä, Salla  
Rakennusvuosi: ei tiedossa  
Myllytyyppi: vesimylly (vesimyllytyyppi ei tiedossa)  
Kunto: ei tiedossa  
Myllyn rakentaja(t): ei tiedossa  
Muutokset: siirretty 1920-30-luvulla Sohramojoesta nykyiselle paikalleen; toimii venevajana  
Käytön loppuminen: ei tiedossa

### Kuvaus:

Tyypillinen pieni vesimyllyrakennus, joka on vesimyllytyypiltään luultavasti härkinmylly. Koska myllypaikka ei ole alkuperäinen ja sekä myllykoneisto että mahdolliset pato- ja rännirakenteet ovat hävinneet, on myllyn historiallinen todistusvoimaisuus heikentynyt merkittävästi. Myllyrakennuksessa kuitenkin säilynyt autenttiset rakennusmateriaalit. Osa Kivelän vanhaa pihapiiriä (1600-).



### 16. Hyväniemen mylly

Sijainti: Hyväniemi, Posio  
Rakennusvuosi: 1800-1900-lukujen taite  
Myllytyyppi: vesimylly (vesimyllytyyppi ei tiedossa)  
Kunto: ei tiedossa  
Myllyn rakentaja(t): ei tiedossa  
Muutokset: siirretty Lohijoen varresta nykyiselle paikalleen, oviaukkoa suurennettu (ajankohdat eivät tiedossa)  
Käytön loppuminen: ei tiedossa

Kuvaus: Perinteinen pienipiirteinen vesimyllyrakennus, joka luultavasti ollut vesimyllytyypiltään härkinmylly. Koska myllypaikka ei ole alkuperäinen ja myllyn koneisto sekä mahdolliset ränni- ja patorakenteet puuttuvat, on myllyn historiallinen todistusvoimaisuus heikentynyt merkittävästi. Myös oviaukon suurentaminen vähentänyt rakennuksen alkuperäisyyttä. Myllyrakennuksessa kuitenkin säilynyt autenttiset rakennusmateriaalit



### 18. Portimon mylly

Sijainti: Ylimaa, Ranua  
Rakennusvuosisata: 1900  
Myllytyyppi: vesimylly (vesimyllytyyppi ei tiedossa)  
Kunto: ei tiedossa  
Myllyn rakentaja(t): ei tiedossa  
Muutokset: siirretty Saukkojärven myllykoskelta 1950-luvulla Portimon tilan pihapiiriin  
Käytön loppuminen: ei tiedossa

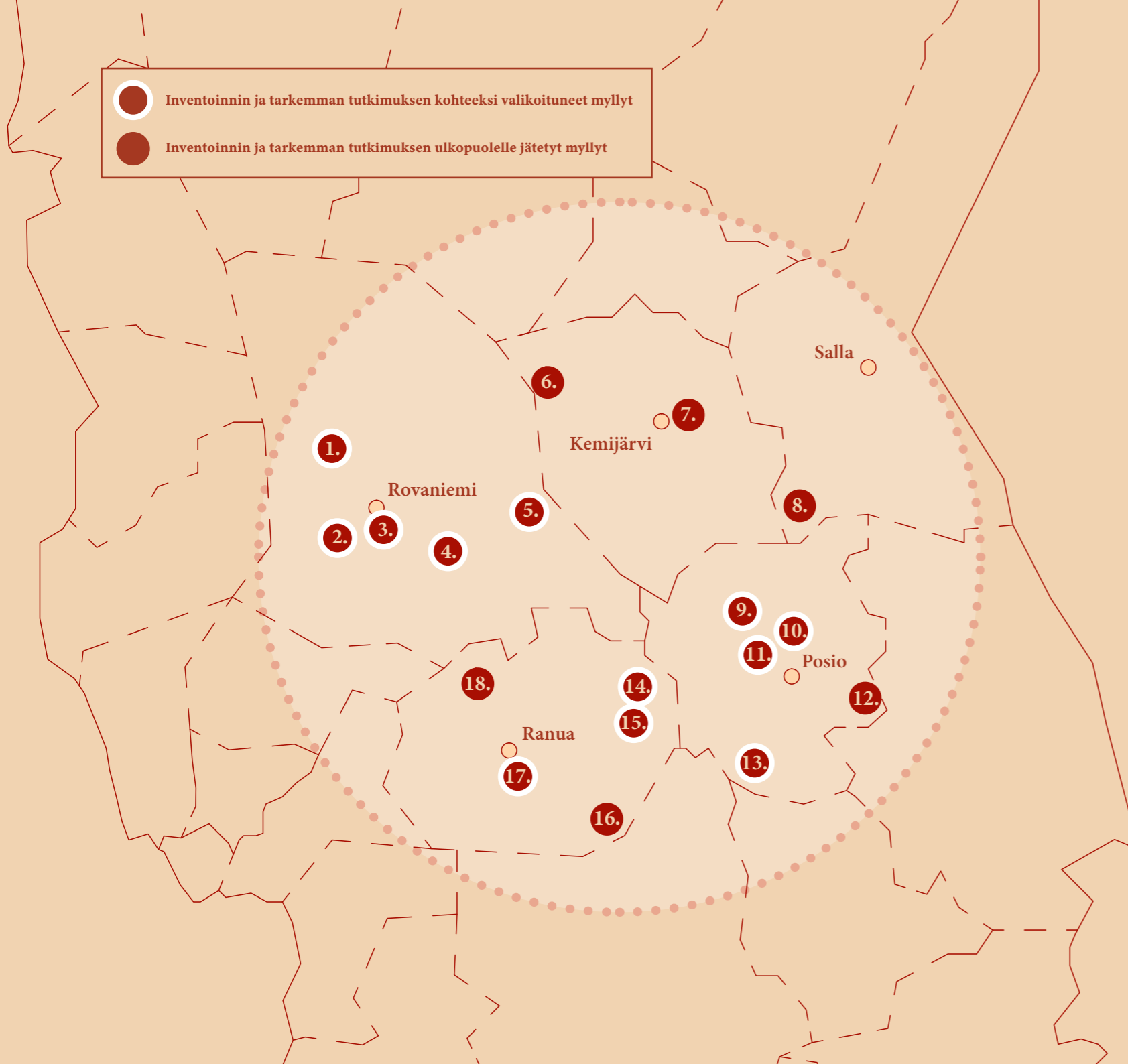
Kuvaus: Myllyrakennuksen hahmo, sijainti sekä puuttuvat alkuperäiset rakennusmateriaalit ja rakenteet eivät enää ilmennä myllyrakennukselle ominaisia piirteitä, minkä vuoksi myllyn historiallinen todistusvoimaisuus heikko.



### 17. Närölän mylly

Sijainti: Närölä, Ranua  
Rakennusvuosisata: 1900  
Myllytyyppi: vesimylly (vesimyllytyyppi ei tiedossa)  
Kunto: ei tiedossa  
Myllyn rakentaja(t): ei tiedossa  
Muutokset: siirretty nykyiselle paikalleen 1940-luvun lopulla Siuruanjoen varresta, minkä jälkeen muutettu saunaksi  
Käytön loppuminen: ei tiedossa

Kuvaus: Pienipiirteinen myllyrakennus, joka on mahdollisesti ollut härkinmylly tai pieni ratasmylly. Rakennus ei enää ilmennä myllyrakennukselle ominaisia rakenteita tai piirteitä, mikä heikentää kohteen todistusvoimaisuutta merkittävästi. Rakennusmateriaalit ovat myös osittain vaihtuneet uusiin, mikä vähentää rakennuksen alkuperäisyyttä.



- Inventoinnin ja tarkemman tutkimuksen kohteeksi valikoituneet myllyt
- Inventoinnin ja tarkemman tutkimuksen ulkopuolelle jätetyt myllyt

### 3.3. Kohteiden sijainti ja ikä

#### Rovaniemi

1. Uulan mylly
2. Tuomiojan mylly
3. Pöyliön mylly
4. Kampsajoen mylly
5. Ulkujoen mylly

#### Kemijärvi

6. Lakkiojan mylly
7. Kyrön mylly

#### Salla

8. Kivelän talon mylly

#### Posio

9. Kylmäniemen mylly
10. Naumaniemen mylly
11. Saraniemen tuulimylly
12. Hyväniemen mylly
13. Tuomijoen mylly

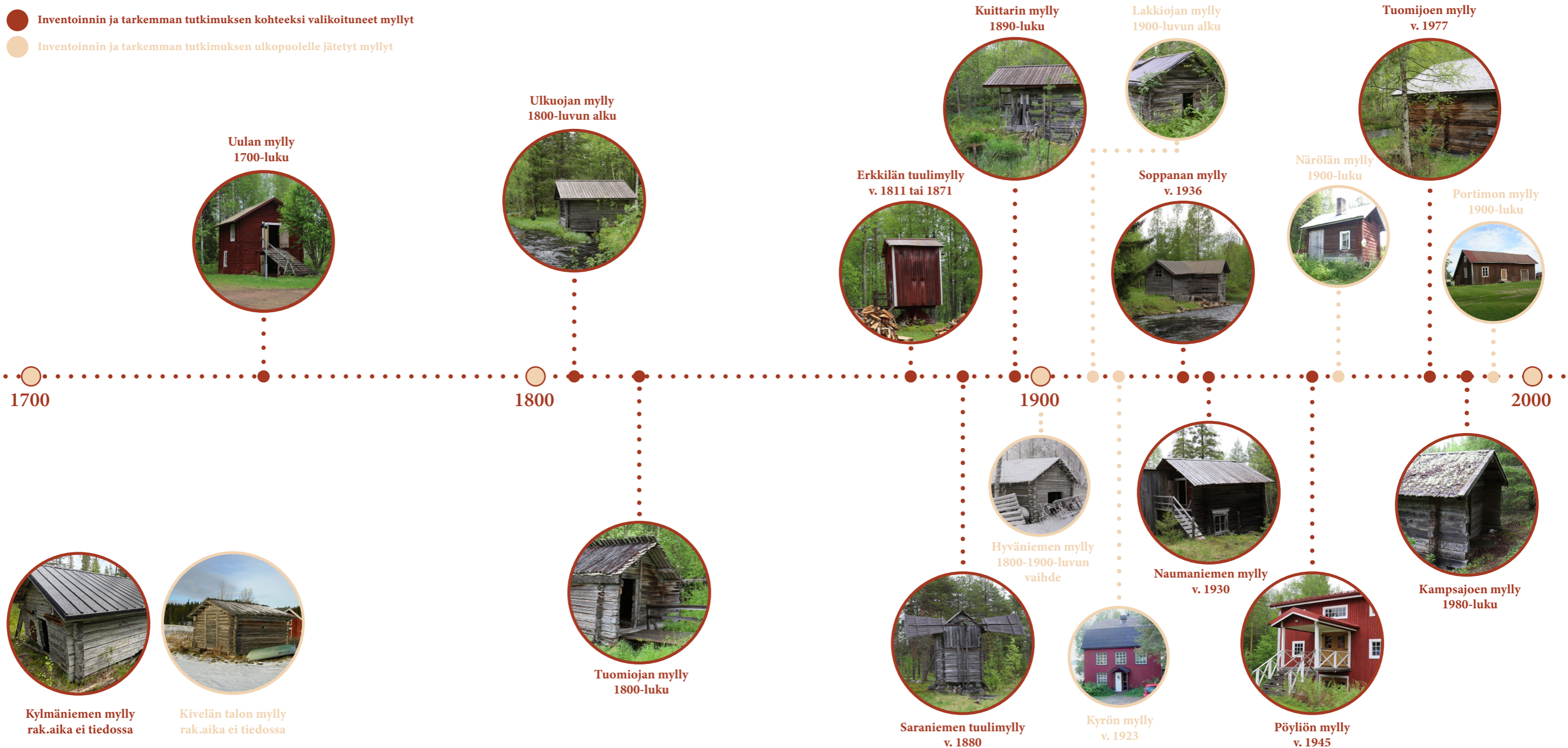
#### Ranua

14. Soppanan mylly
15. Kuittarin mylly
16. Närölän mylly
17. Erkkilän tuulimylly
18. Portimon mylly

Eteläisen Lapin alueella säilyneet myllyt sijaitsevat hajanaisesti Rovaniemen, Kemijärven, Sallan, Posion sekä Ranuan alueella, joskin suurin tihentymä keskittyy Ranuan ja Posion alueelle sekä Rovaniemen ympäristöön. Rovaniemellä olemassa olevia myllyjä on yhteensä viisi kappaletta, Kemijärvellä kaksi ja Sallassa yksi. Ranualla sekä Posiolla myllyjä on säilynyt lukumäärällisesti saman verran eli viisi kappaletta. Yhteensä myllyjä on siis kohdealueella 18 kappaletta, joista 13 ovat säilyttäneet alkuperäisen käyttötarkoituksensa.

Alueella sijaitsevien myllyrakennusten ikä vaihtelee 1700-luvulla rakennetuista myllyistä aina 1900-luvun loppupuolella rakennettuihin myllyihin saakka. Vanhin on 1700-luvulla rakennettu Uulan vesimylly, ja nuorin 1980-luvulla rakennettu Kampsajoen vesimylly, joka on tosin rekonstruktio 1700-luvulla rakennetusta vanhasta härkinmyllystä. Tiettävästi nuorimmat varsinaiseen jauhatuskäyttöön rakennetut myllyt, Soppanan vesimylly Ranualla ja Naumaniemen vesimylly Posiolla, ovat peräisin 1930-luvulta. Säilyneet tuulimyllyt on puolestaan rakennettu 1800-luvun lopulla. Tietojen tarkkuus myllyjen rakentamisajankohdista vaihtelee myllykohtaisesti: joidenkin myllyjen kohdalla tunnetaan vain rakentamisvuosisata, toisista tarkka vuosiluku, ja joidenkin osalta rakennusaika ei ole tiedossa lainkaan. Suurin osa säilyneistä myllyistä on kuitenkin rakennettu 1800-luvun lopulla ja 1900-luvun alkupuolella.

- Inventoinnin ja tarkemman tutkimuksen kohteeksi valikoituneet myllyt
- Inventoinnin ja tarkemman tutkimuksen ulkopuolelle jätetyt myllyt



### 3.4. Kohteiden tyypit, rakenne ja kunto

Eteläisen Lapin alueella sijaitsevat myllyt voidaan jakaa voimanlähteensä mukaan vesi- ja tuulimyllyihin sekä edelleen eri vesi- sekä tuulimyllytyyppeihin. Säilyneitä vesimyllyjä alueella on yhteensä 16 kappaletta, kun taas tuulimyllyjä on säilynyt vain kaksi. Epäsuhdan voidaan arvella osaltaan johtuvan alueen tuuliolosuhteista, jotka eivät ole olleet otolliset tuulimyllyn toiminnalle. Tuulimyllyille ihanteellista olivat sisämaan sijaan nimittäin alavat rannikkoseudut, joilla tuuli useammin. (Spade & Törnblom, 2012) Vaikka vesistöjä on eteläisen Lapin alueella pinta-alaansa suhteutettuna vähän, ovat ne runsaasti haarautuvalla luonteellaan luoneet kuitenkin otolliset olosuhteet vesimyllyjen toiminnalle. Etenkin pieniä härkinmyllyrakennuksia on sijainnut lähes jokaisessa purossa tai koskessa. (Niemelä, 31.7.2025)

Kohdealueella säilyneet vesimyllyt ilmentävät monipuolisesti koko vesimyllyjen kehityskaarta. Alkeellisia härkinmyllyjä on alueella säilynyt kolme, joista kaikki sijaitsevat Rovaniemellä: Tuomiojan mylly, Kampsajoen mylly sekä Ulkujoen mylly. Kehittyneempiä ratasmyllyjä on sen sijaan alueella säilynyt viisi: Kylmäniemen, Tuomijoen ja Naumaniemen myllyt Posiolla sekä Soppanan ja Kuittarin myllyt Ranualla. Tehokkaita turbiinikoneistollisia myllyjä on Etelä-Lapissa säilynyt puolestaan kaksi Rovaniemellä: Uulan mylly sekä Pöyliön mylly, joista ensimmäinen on alun perin rakennettu härkinmyllyksi.

Edellä mainittujen myllyrakennusten lisäksi on tutkimusalueella säilynyt vesimyllyrakennuksia, joiden myllytyyppi ei ole selvillä, sillä niiden käyttötarkoi-



Tuomiojan härkinmylly Kemijokeen laskevan Tuomiojan varrella.

tus on myöhemmin muuttunut tai rakennus ei enää ilmennä myllytyyppiä myllykoneiston tai muiden rakenteiden puuttuessa. Tällaisia ovat Portimon ja Närölän myllyt Ranualla, Kyrön ja Lakkiojan myllyt Kemijärvellä, Kivelän talon mylly Sallassa sekä Hyväniemen mylly Posiolla. Näistä kolme viimeksi mainittua antavat viitteitä vaatimattomasta ja pienestä myllyrakennuksesta, joka hahmoltaan sopisi härkinmyllyrakennukseksi tai pieneksi ratasmyllyrakennukseksi.

Tuulimyllyjä Etelä-Lapin alueella on säilynyt kaksi: Erkkilän tuulimylly Ranualla sekä Saraniemen tuulimylly Posiolla, mikä osoittaa tuulimyllyjen rakentamisen olleen paikoin perusteltua. Molemmat edustavat tyyppiltään vanhinta sekä yksinkertaisinta tuulimyllytyyppiämme, jalkamyllyä. Näiden myllyjen lisäksi on tiedossa, että ainakin Ranualla on sijainnut toinenkin tuulimylly Pappilanniemessä. Myös Saraniemen myllyä inventoitaessa muisteli eräs paikallinen lähistöllä olleen toisenkin tuulimyllyn, mistä ei täyttä varmuutta ole. (Kuriiri, 1996; N.N., 10.6.2025) Nämä tiedot osoittavat tuulimyllyjä olleen alueella kuitenkin useampia kuin mitä niitä on tähän päivään saakka säilynyt.

Myllyrakennusten kunto vaihtelee täysin romahtamassa olevista myllyrakennuksista lähes jauhatuskelppisiin myllyrakennuksiin. Yleisesti ottaen voidaan kuitenkin todeta myllyrakennusten olevan huonossa kunnossa ja kaikkien myllyjen jonkinasteista kunnostusta vailla. Myllyrakennuksia on aikojen saatossa korjailtu, ja joissakin kohteissa resurssien tai oikean tiedon puutteessa vanhat materiaalit ovat vaihtuneet uusiin, mikä vähentää rakennuksen historiallista todistusvoimaisuutta merkittävästi. Tällaiset korjaukset ovat kuitenkin olleet usein edellytys myllyrakennus-

ten säilymiselle, mikä voidaan sinällään nähdä arvostettavana seikkana. Vesimyllyissä veden kanssa kosketuksissa olevat myllyjen osat, kuten pato- ja rännirakenteet, ovat kokeneet suurimpia vaurioita. Tuulimyllyissä puolestaan myllyrakennusten siivet ovat kärsineet merkittävimmät vauriot. Myös lisääntynyt kulttuurikerros ja rakennusten vajoaminen ovat aiheuttaneet yleistä lahovaurioita etenkin vesimyllyrakennusten alimpiin hirsiiin.



Posiolla sijaitseva Kylmäniemen mylly on myllyrakennuksista huonoimmassa kunnossa ja jo osittain romahtanut veteen. Kuva: Reima Revonmäki, 2025.



Rovaniemen Uulan mylly on yksi tutkimusalueella parhaiten säilyneistä myllyrakennuksista.

### 3.4.1. Myllyrakennukset

Eteläisen Lapin myllyrakennukset ovat pääasiassa maalaamattomia hirsiseinäisiä sekä satulakattoisia rakennuksia, jotka mukailivat ulkoiselta arkkitehtuuriltaan alueen hyöty- eli talousrakennusten yleistä rakennustapaa. Näin on etenkin vesimyllyrakennusten kohdalla, joiden mittasuhteet sekä ulkoiset rakenteet muistuttavat paljon entisajan riittä, aittarakennusta tai karjasuojaa. Ei olekaan ihme, että usein vanhoja vesimyllyrakennuksia siirrettiin käytön loputtua pihapiireihin suorittamaan milloin minkäkin varasto- tai saunarakennuksen virkaa.

Vesimyllyrakennukset erottuvat ulkoisesti omaksi ra-

kennustyyppikseen nimenomaan maisemallisesti, sillä ne sijoituivat aina vesistöjen välittömään läheisyyteen. Myös vesimyllyihin liittyvät pato- ja rännirakenteet ovat merkittävä osa tämän myllytyypin typologiaa. Tuulimyllyt ovat puolestaan rakennustyyppiltään omintakeisia, sillä samankaltaisia mittasuhteita tai rakenteita ei sellaisenaan esiinny muissa talonpoikaisissa rakennuksissa. Tuulimyllyrakennusta ei voi erehtyä luulemaan joksikin muuksi, mikä tekee siitä typologisesti vahvan elementin kulttuurimaisemassamme. Erityisesti tutkimusalueella, jossa tuulimyllyjä on lukumäärällisesti vähän, ovat ne mitä luultavimmin olleet merkittäviä maamerkkejä aikalaisille.



Ulkujoen härkinmylly mukaillee yleisen talonpoikaisen rakennustavan mukaista riittä tai aittaa, mutta erottuu myllyrakennukseksi juuri läheisellä sijainnillaan suhteessa vesistöön.



#### 3.4.1.1. Vesimyllyrakennukset

Tutkimusalueella säilyneet vesimyllyrakennukset ovat ulkohahmoltaan pääasiassa vaatimattomia ja pienipiirteisiä hirsirakennuksia, vaikka osa kehittyneemmistä myllyistä ovat välityslaitteineen suuria ja monimutkaisia laitoksia. Myllyrakennusten mittasuhteet sekä muoto ovat määräytyneet puhtaasti funktionaalisiin perusteisiin, mikä vuoksi eri myllytyypit ovat vaatineet toimiakseen eri määrän tilallisia resursseja. Vaikka myllyrakennukset edustavat pääasiassa talonpoikaisrakentamista etenkin syrjäisemmillä seuduilla, kaupunkien tuntumassa toimineet suuremmat myllyt ovat toisinaan omaksuneet myös herraskaisempia piirteitä.

## Härkinmyllyt

Härkinmyllyrakennukset olivat usein vaatimattomia ja niiden tilantarve oli pienin, sillä myllykoneisto ei vaatinut toimiakseen välityslaitteita. (Korhonen, 1993) Tutkimusalueella säilyneet härkinmyllyrakennukset (Tuomiojan mylly, Kampsajoen mylly, Ulkujoen mylly) ovatkin joko yksikerroksisia tai niihin on rakennettu jonkinlainen korotettu taso myllynkiville. Kaikki alueen kolme härkinmyllyrakennusta ovat neliskulmaisia, ikkunattomia ja harmaaksi patinoituneita. Sekä Tuomiojan että Kampsajoen myllyissä on kuitenkin nähtävissä pienehköt valoaukot myllärin työn helpottamiseksi ja viimeksi mainitussa valoaukon on voinut myös sulkea saranallisella luukulla.

Härkinmyllyrakennusten ovet ovat yksinkertaisia ja rakentuvat vaakapuilla tuetuista pysty-laudoista. Tuomiojan sekä Ulkujoen myllyistä poiketen Kampsajoen myllyn ovi ei ole enää paikoillaan, mutta sen osat löytyvät myllyn sisältä. Myllyrakennusten runko on hirsistä salvottu ja nurkat jätetty pitkiksi. Kattorakenteet ovat säilyneet härkinmyllyrakennuksissa perinteisinä: Tuomiojan myllyn kattorakenteena on tuohi-malkakatto, Kampsajoen myllyssä pärekatto ja Ulkujoen myllyssä lautakatto. Kaikki alueen härkinmyllyt on perustettu nurkkakivien päälle.



Kampsajoen härkinmylly, Rovaniemi.



Ulkujoen härkinmylly, Rovaniemi.



Tuomiojan härkinmylly, Rovaniemi.

## Detaljeja:



Tuomiojan myllyn tuohi-malkakattorakenne on korjauksen tarpeessa



Kampsajoen myllyn saranallinen ikkunaluukku



Kampsajoen myllyn rikkoutuneen oven osia myllyn sisällä



Kampsajoen myllyn salvottu hirsinurkka ja perustuksena toimiva nurkkakivi



Tuomiojan myllyn pystylautainen ovi



Ulkujoen myllyn jauhopöydälle johtavat portaat

## Ratasmyllyt

Tutkimusalueen ratasmyllyistä puhuttaessa erottuu omaksi rakennustyyppikseen Kylmäniemen mylly, joka edustaa ratasmyllyrakennuksena selkeästi alkeellisempaa ratasmyllytyyppiä. Vaikka myllyrakennus on lähellä loppuaan sortuneine rakenteineen, sen hahmo on edelleen tunnistettavissa ja se noudattelee enemmän härkinmyllyrakennuksen kuin ratasmyllyrakennuksen ominaispiirteitä. Myllyrakennus on nimittäin vaatimaton ja ollut mitä luultavimmin yksikerroksinen. Katto on valitettavasti vaihdettu josain vaiheessa alkuperäisestä kattorakenteesta peltikattoon.



Kuva: Reima Revonniemi, 2025.

Kylmäniemen vaatimaton ratasmylly Posiolla.



Soppanan L:n muotoinen ratasmylly Ranualla.

Kylmäniemen myllystä poiketen tutkimusalueen muut ratasmyllyrakennukset ovat härkinmyllyrakennuksiin verrattuna suurempia ja rakenteeltaan kaksikerroksisia. Kaikki ratasmyllyrakennukset ovat harmaantuneita hirsirakennuksia, mutta rakennusten muoto ja yksityiskohdat vaihtelevat myllykohtaisesti. Esimerkiksi ainoastaan Soppanan myllyssä on lohenpyrstöliitoksella tehtyt lyhytnurkat, kun taas muita ratasmyllyrakennuksia yhdistää pitkänurkat. Soppanan mylly on myös muista ratasmyllyistä poiketen rungoltaan vinkkelin eli L:n muotoinen muiden myllyjen ollessa neliskulmaisia. Syynä erikoiselle muodolle ovat välityslaitteet, joiden voimansiirrolle on tarvittu verrattain paljon tilaa.

Ratasmyllyrakennuksen kokoa ja muotoa on määrittänyt myös se, onko vesiratas sijoittunut rakennuksen ulko- vai sisäpuolelle. Kuittarin myllyssä, jonka vesiratas on rakennuksen ulkopuolella, on niin sanottua sisätilaa muihin ratasmyllyrakennuksiin verrattuna vähemmän. Kuittarin myllyssä runkohirsiä on kuitenkin jatkettu vesirattaan sivuille ja välipohjaa vesirattaan päälle, jolloin itse myllyrakennuksen koko on muiden ratasmyllyrakennusten luokkaa. Muissa ratasmyllyrakennuksissa vesirattaalle on rakennettu oma vesikoppinsa, joka on erotettu muusta sisätilasta. Kuittarin myllyä lukuun ottamatta kaikissa myllyissä on ulkopuolella ylempään kerrokseen johtava porras tai kulkusilta, jota pitkin jyvät on kuljetettu jauhatukseen. Soppanan myllyn ulkoportaat eivät kuitenkaan ole paikoillaan, vaan ne lepäävät myllyrakennuksen sisällä. Lisäksi kaikissa ratasmyllyrakennuksissa on sisäporras, jonka ansiosta mylläriin on ollut helppo liikkua kerrosten välillä.

Tutkimusalueen ratasmyllyrakennuksissa on lähes poikkeuksetta lasilliset ikkunat valonlähteenä. Ai-



Posiolla sijaitsevan Naumaniemen ratasmyllyn kylkeen on rakennettu sahan jäänteille katos, joka rikkoo rakennuksen alkuperäistä ulkomuotoa.



Posiolla sijaitseva Tuomijoen mylly on rekonstruktio v. 1919 rakennetusta ratasmyllystä.



Ranualla sijaitsevassa Kuittarin ratasmyllyssä ei ole ulkopuolista kävelysiltaa tai porrasta.

noastaan Kuittarin myllyssä on vain valoaukot, ja rakennus on muutenkin vesirattaan sivulta poikkeuksellisen avonainen. Tuomijoen, Soppanan ja Naumaniemen myllyissä on sen sijaan oikeat ikkunat sekä ala- että yläkerroksissa. Naumaniemen myllyssä valkoisiksi maalatut ikkunat mukailevat muista myllyistä poiketen klassistisia aiheita ja ovat näin erityislaatuisia alueella. Naumaniemen sekä Soppanan myllyissä ikkunat ovat neljä- ja Tuomijoen myllyssä kuusiruutuaisia. Ratasmyllyrakennusten ovet ovat yksinkertaisia lautaovia: Naumaniemen sekä Soppanan myllyissä vaakalautaiset ja Tuomijoen sekä Kuittarin myllyissä pystylautaiset. Kylmäniemen ratasmyllyssä ovea ei ole lainkaan.

Ratasmyllyrakennusten kattorakenteet ovat säilyneet pääosin alkuperäisessä asussaan, vaikka Soppanan myllyssä vanhan ja huonokuntoisen pärekaton päälle on asennettu peltikatto. Tuomijoen myllyssä on edelleen perinteinen pärekatto, kun taas Naumaniemen ja Kuittarin myllyissä on lautakatot. Perustuksena kaikissa ratasmyllyissä on nurkkakiviperustus.



Kuittarin myllyn ikkunaton sisätila saa riittävästi valoa avonaisen seinäpinnan kautta.

#### Detaljeja:



Naumaniemen myllyn ikkuna, jota koristaa klassistinen kolmioaihe



Soppanan myllyn hirsinurkka, jossa lohennyprstöliitos



Soppanan myllyn kattorakenne, jossa alla huonokuntoinen pärekatto ja päällä pelti



Kuittarin myllyn korkea ovi, jossa kahvana puun oksa



Tuomijoen myllyn kulkusilta, jota pitkin jyvät on kuljetettu ylemmän kerrokseen jauhatusta varten



Soppanan myllyn kerrosten välinen sisäporras

## Turbiinimyllyt

Tutkimusalueen turbiinimyllyt ovat olemukseltaan näyttävämpiä kuin muut myllytyypit. Uulan mylly on alun perin rakennettu härkinmyllyksi, minkä vuoksi sen koko on Pöyliön myllyyn verrattuna selvästi vaatimattomampi (Pernu, 2007, s.12). Härkinmyllyrakennuksena Uulan mylly on kuitenkin ollut huomattavasti alueellisia verrokkejansa suurempi ja muistuttaa enemmän ratasmyllyrakennusta. Uulan mylly on kaksikerroksinen, kun taas Pöyliön myllyssä kerroksia on kolme.

Uulan myllyssä on yksi hirsirunko, jonka nurkat on tehty lamasalvoksin ja jätetty pitkiksi. Pöyliön myllyssä on sen sijaan Uulan myllystä poiketen kaksi runkoa, joista sisempi on tehty lamasalvoksin hirrestä ja ulompi toteutettu rankarakenteena. Paksusta parrusta tehty sisärunko kannattelee raskasta myllykoneistoa ja rankarunkoinen ulkokuori muita rakenteita. (Pekkala, 2002) Molemmat rakennukset ovat saaneet punaisen värin pintaansa ja ikkunoiden sekä ovien puuosia on korostettu valkoisella. Pöyliön myllyssä myös nurkka- sekä otsalaudat ovat saaneet valkoisen värin pintaansa. Lisäksi Pöyliön mylly on verhottu rimalaudoituksella, kun taas Uulan mylly on jätetty hirsipinnalle.

Uulan myllyssä toiseen kerrokseen johtaa ulkopuolinen kävelysilta, kun taas Pöyliön myllyssä kulku toiseen kerrokseen tapahtuu avokuistillisen ulkoportaan kautta. Lisäksi molemmissa rakennuksissa on sisäportaat, joita pitkin kerrosten välillä liikutaan: Uulan myllyssä kahden ja Pöyliön myllyssä kolmen kerroksen välillä. Ratasmyllyrakennuksiin verrattuna turbiinimyllyissä on enemmän ikkunoita valoa tuomassa. Uulan myllyssä kaikki ikkunat ovat kuusiruutuisia, kun taas Pöyliön myllyssä esiintyy sekä kuusi-, yhdeksän- että 18-ruutuisia ikkunoita. Uulan



Pöyliön turbiinimylly Rovaniemellä.



Uulan turbiinimylly Rovaniemellä.

myllyssä on molemmissa kerroksissa okran sävyllä maalatut pariovet, joiden ulkopinta on vinolaudoitettu ja sisäpinta maalaamatonta pystylaudoitusta. Pöyliön myllyn ensimmäisen ja toisen kerroksen ovet ovat rakenteeltaan ja väriltään Uulan myllyn ovien kaltaiset, mutta niissä on lisäksi kuusiruutuiset ikkunat tuomassa lisävaloa. Kattomateriaalina Uulan myllyssä on perinteinen päre ja Pöyliön myllyssä punaiseksi maalattu pelti. Uulan mylly seisoo nurkkakivien päällä, kun taas Pöyliön myllyssä on massiiviset betoniperustukset.

## Detaljeja:



Pöyliön myllyn keskikerroksen pariovet, joissa kuusiruutuiset ikkunat



Uulan myllyn pitkänurkat ja valkoiseksi maalattu kuusiruutuinen ikkuna



Pöyliön myllyn rimalaudoitus valkoiseksi maalattu yhdeksänruutuinen ikkuna



Uulan myllyn yläkerroksen ovi sisäpuolelta



Uulan myllyn kulkusilta ja ensimmäisen ja toisen kerroksen avonaiset pariovet



Pöyliön myllyn keskimmäisen ja ylimmän kerroksen välinen porras

### 3.4.1.2. Tuulimyllyrakennukset

Vaikka tutkimusalueella säilyneet tuulimyllyrakennukset ovat molemmat myllytyypiltään jalkamyllyjä, osoittavat ne myös yksilöllisiä ominaispiirteitä, jotka poikkeavat toisistaan. Erkkilän tuulimylly on Saraniemen tuulimyllyä merkittävästi suurempi ja ulosanniltaan näyttävämpi. Erkkilän tuulimylly on verhoiltu punaiseksi maalatulla rimalaudoituksella ja sen nurkkalaudat on maalattu valkoisiksi. Alun perin mylly on ollut käsittelemättömällä hirsipinnalla, mutta Museoviraston ohjeistuksen mukaisesti se muutettiin peruskorjauksen yhteydessä nykyiseen asuunsa. (Erkkilä-Ukkola, 21.7.2025). Saraniemen tuulimylly on sen sijaan jätetty pääasiassa hirsipinnalle, joka on harmaaksi patinoitunut. Myllyn yläosa on verhoiltu kolmelta sivulta maalaamattomalla pystylaudoituksella. Molemmissa tuulimyllyissä hirsinurkat on tehty lamasalvoksin ja jätetty pitkiksi, vaikkakin Erkkilän tuulimyllyssä nurkat on koolaamalla saatu ulkoverhouksen taakse piiloon.

Molempien tuulimyllyjen rakenteen ytimenä on jalkamyllyille tyypillisesti napatukki, joka pysyy pystyssä varpaiksi kutsutun jalustan ansiosta. Lisätukea tuovat hirsiset kolmiotuet, jotka rakentuvat jalustan alushirsien päälle. Erkkilän tuulimyllyssä alushirret ulottuvat pitkälle myllyn ympärille, kun taas Saraniemen tuulimyllyssä ne jäävät kokonaan rakennuksen alle. Ehkä tästä syystä Saraniemen myllyn jalustaa on vahvistettu latomalla sen päälle luonnonkiviä. Saraniemen tuulimyllyä on tuettu myös oven puoleiselta päätysivulta vinopuilla.

Kulku myllyyn tapahtuu molemmissa myllyissä portaita pitkin. Portaat rakentuvat häntäpuun eli niin kutsutun pyrstön päälle, jonka avulla myllyrakennusta on voitu kääntää tuulen suunnan mukaisesti. Saraniemen tuulimyllyn portaat vaativat vain muutaman

askelman, kun taas Erkkilän tuulimyllyyn nouseaan kuuden askelman verran. Molemmissa myllyissä on kaksi kerrosta, joiden välillä kulkee pienet sisäportaat.

Saraniemen tuulimyllyssä on vaatimattomat valkoaukot oven puolelta katsottuna sekä vasemmalla että oikealla sivulla. Erkkilän tuulimyllyssä valo on puolestaan tuomassa yksi luukullinen valoaukko ovi-aukon kanssa samalla sivulla. Molempien myllyjen ovet on tehty pystyyn asetetuista maalaamattomista laudoista, joita pitää yhdessä kaksi vaakalautaa sekä yksi vinolauta. Kattorakenteena molemmissa myllyissä on lautakatto, vaikkakin Erkkilän tuulimyllyssä on tietävästi alun perin ollut tuohi-malkakatto (Erkkilä-Ukkola, 21.7.2025).



Posiolla sijaitsevan Saraniemen tuulimyllyn päätyseniä on tuettu ulkopuolelta viidellä följärillä, joista kolme on siipien puoleisella ja kaksi oven puoleisella päätysseinällä.

Ranualla sijaitseva Erkkilän tuulimylly on seitsemän metriä korkea. Vasemmalla näkyy myllyn kääntämiseen tarvittava häntäpuu ja oikealla ylhäällä alueella villistukiksi kutsuttu siipiakseli, jossa myllyn siivet ovat olleen kiinni.



Detaljeja:



Saraniemen tuulimyllyn lyhyet varpaat ja varpaiden päälle ladotut luonnonkivet



Erkkilän tuulimyllyn ovi ja ylemmän kerroksen suljettava ikkuna-aukko.



Saraniemen tuulimyllyn matala ovi ja häntäpuun päälle rakentuva selvästi uudempi porras

### 3.4.2. Välitysmekanismit

Vesimyllyrakennuksista alkeellisimmissa, härkinmyllyissä, varsinaisia voimansiirtolaitteita ei tarvittu ja näin ollen ne olivat välitysmekanismeiltaan hyvin yksikertaisia. Vesi syöksyi siipitukkiin, joka pyöritti pystyakselinsa avulla suoraan ylemmää jauhinkiveä. Näin on ollut myös tutkimusalueen kolmessa härkinmyllyssä. Ainakin Kampsan- sekä Ulkujoen myllyissä siipitukki on hyvin samankaltainen: pystytukin alapäähän on vaakasuoraan kiinnitetty noin yhdeksän säteittäistä härkinlautaa, joiden toinen pää kiinnittyy pystytukkiin ja toisessa päässä on rautavanteet rakenteen koossapitämiseksi. Lisäksi molemmissa myllyissä itse siipitukin ympärille on kierretty rautalankaa rakenteen vahvistamiseksi. Vaikka Tuomiojan siipitukista ei ole saavutettavissa tämänkaltaista tietoa, on senkin siipitukki luultavasti muiden härkinmyllyrakennusten tapainen.



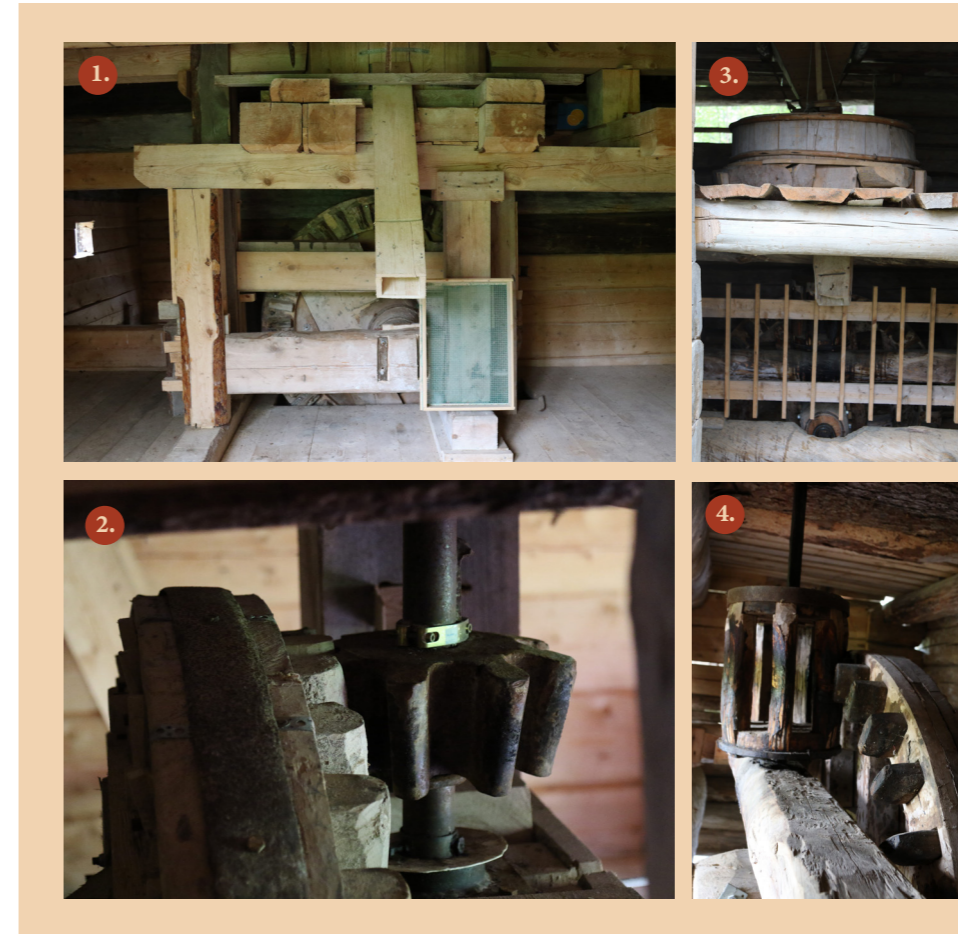
Tuomiojan myllyn siipitukin väkirauta, jossa kiinni ollut siilirauta on pyörittänyt ylemmää jauhinkiveä.



Kampsajoen härkinmyllyn siipitukki.



Ulkujoen härkinmyllyn siipitukki.



#### Yksinkertainen voimavälitys (enkkeli-mylly):

1. Tuomiojan myllyn jauhotorven takaa pilkistää vesirattaan vaaka-akselin pyörittämä suuri puinen hammasrattas.

2. Tuomiojan myllyn puinen hammasrattas siirtää voiman metalliselle lyhtypyörälle, jonka pysty akseli välittää voiman ylemmälle jauhinkivelle.

3. Kuittarin myllyn avoimelta sivulta näkyy Tuomiojan kaltainen puinen hammasrattas sekä ylemmässä kerroksessa lepäävät jauhinkivet.

4. Kuittarin myllyssä on perinteinen puinen lyhtypyörä, josta nousee väkirauta lattian läpi ylemmän kerrokseen.

Ratasmyllyrakennuksissa vaakasuorassa olevasta siipirattaasta voimaa ei voitu välittää suoraan jauhinkiven pysty akselille, jolloin se vaati toimiakseen voimavälityslaitteita. Yksinkertaisimmillaan voima välitettiin vesirattaalta vaaka-akselilla suurelle puiselle hammasrattaalle, josta voima siirrettiin pystyasennossa olevalle lyhtypyörälle. Lyhtypyörä puolestaan välitti voiman jauhinkiven pysty akselille, joka pyöritti siiliraudan avulla ylemmää jauhinkiveä. Tutkimusalueen ratasmyllyistä tämänkaltaista yksinkertaista voimavälitystä ovat hyödyntäneet Kuittarin ja Tuomiojan myllyt. Vaikka Kylmäniemen myllyn välityslaitteista on jäljellä vain osa vesi-

ratasta, voidaan myllyrakennuksen koon perusteella päätellä myllyn hyödyntäneen Kuittarin ja Tuomi-joen myllyn kaltaisia yksinkertaisia välityslaitteita. Myös Naumaniemen myllyssä jauhinkivelle ohjattava voima siirtyy edellä mainittujen myllyjen tapaisesti, vaikka myllyn yhteydessä toiminut saha on vaatinut pyöriäkseen omat voimavälityslaitteensa.

Naumaniemen lisäksi myös Soppanan myllyssä on toiminut jauhatuslaitteiden lisäksi saha sekä tietävästi tutkimusalueella säilyneiden myllyjen ainoa pärehöylä. On kuitenkin syytä mainita, että Tuomijoesa sijainnissa vuonna 1919 rakennetussa vanhassa myllyssä – josta nykyinen mylly on rekonstruktio –

on toiminut myös saha sekä pärehöylä, joita varten myllyssä on ollut erillinen huone (Kellinsalmi, 1997). Säilyneissä Naumaniemen ja Soppanan myllyissä saha on puolestaan sijoittunut rakennuksen ulkopuolelle. Vaikka sahan toimintaperiaate on molemmissa myllyissä sama, löytyy niiden voimavälityksistä myös merkittäviä eroja. Naumaniemessä voima sahalle otettiin vaaka-asennossa olevasta lyhtypyörästä, joka puolestaan sai voimansa suuresta puisesta hammasrattaasta. Näin ollen hammasrattaasta voimansa ottivat kaksi eri lyhtypyörää, joista toinen välitti voimaa jauhinkiville ja toinen sahalle. Sahan kaikkien osien sekä muistitiedon puutteessa sahan toimintaperiaate ei kuitenkaan ole kaikkien tiedossa. Myllyraken-



Naumaniemen myllyssä alakerroksessa sijaitseva vesirattaan vaaka-akseli pyörittää suurta puisesta hammasratasta (1.), joka siirtää voiman lyhtypyörälle (2.). Lyhtypyörä (2.) pyörittää puolestaan pystyakselin (3.) avulla yläkerroksessa siiliraudan varassa lepäävää ylempää jauhinkiveä. Vaaka-asennossa oleva lyhtypyörä (4.) välittää voimaa puolestaan sahan remmipyörälle.



Naumaniemen sahan remmipyörä sijoittuu myllyrakennuksen sisäpuolelle.



Naumaniemen sahan jäänteet ovat tutkimusalueella säilyneistä myllyistä ainoat. Kuvassa näkyy sahan lavan osia, sahan terä, vanhoja lattaremmejä sekä metallinen pieni remmipyörä.

nuksen sisältä löytyy kuitenkin suuri remmipyörä, jonka kautta voimaa on välitetty ulos hihnavälitysten avulla sahan terälle.

Soppanan myllyn voimavälitysmekanismit ovat tutkimusalueen ratasmyllyjä analysoitaessa omaa luokkaansa. Alun perin mylly vaati voimavälityksiä siitä syystä, että siihen rakennettiin suhteessa joen virtaamaan liian suuri vesiratas, joka osoittautui käytössä liian laiskaksi. Naumaniemen myllystä poiketen Soppanan myllyssä sahan sekä pärehöylän lisäksi myös jauhatuslaitteet vaativat toimiakseen voimavälityksiä. (Niemelä, 31.7.2025) Teknisesti ottaen mylly on monimutkainen ja etenkin syrjäseudulla toimineeksi

myllyksi voimavälityksiltään ainutlaatuinen. Vastavia mekanismeja nähdään yleensä kehittyneemmissä turbiinimyllyissä, kuten esimerkiksi Kainuussa, Ristijärven Karppalan myllyssä (Korhonen, 1993, s.93).

Soppanan myllyn voimavälitys toimii siten, että myllyn vesiratas antaa voimaa vaaka-akselin välityksellä vesirattaan pääpyörälle, joka välittää voiman lattaremmillä välityksen pikkupyörälle. Pikkupyörä välittää voiman puolestaan vaaka-akselin avulla välityksen isopyörälle. Isopyörästä lähtee taas remmivälitys myllyn vaaka-akselipyörälle, josta voima siirtyy vaaka-akselin hammaspyörälle. Vaaka-akselipyörän ja vaaka-akselin hammaspyörän välissä on kytkin,

jolla on voitu katkaista voimansiirto jauhinkiville ja raamisahalle yläkerrasta käsin. Vaaka-akselin hammaspyörältä voima siirtyy pystyakselin hammaspyörälle, joka pyörittää siiliraudan avulla ylempää jauhinkiveä. Kaikki edellä mainitut välitysmekanismien osat, lattaremmit mukaan lukien, ovat tallella sekä omilla paikoillaan.

Soppanan myllyn pärehöylälle voima saatiin suoraan vesirattaan pääpyörässä kiinni olevasta rautatapista. Se, kuinka voima on välittynyt tästä eteenpäin, ei ole rakenteiden puuttuessa tiedossa. On kuitenkin mahdollista, että tapissa on ollut kiinni hevosvetoisesta näyttökoneestakin tuttu niin kutsuttu ramppa, joka on mahdollistanut pärehöylässä tarvittavan edestakaisen liikkeen. Muistitiedon mukaan ramppa olisi

kuitenkin ollut viisi metriä ja pärehöylän hirsilava 7-8 metriä pitkä (Niemelä, 31.7.2025). Myllyssä toiminut raamisaha on puolestaan saanut voimansa vaaka-akselin hammaspyörästä, joka on pyörittänyt myllyn etuseinän läpi vaaka-akselin avulla Naumaniemen myllyn kaltaista suurta puista remmipyörää. Naumaniemestä poiketen Soppanan myllyn iso remmipyörä on kuitenkin sijoittunut rakennuksen ulkopuolelle. Remmipyörä on luultavasti pyörittänyt lattaremmien avulla pienempää remmipyörää, joka on puolestaan pyörittänyt sahan terää. Vaikka pärehöylä sekä raamisaha on purettu, sahan yhteydessä käytetty suuri puinen remmipyörä sekä siihen alun perin manillaköydestä itse eissaamalla tehty lattaremmi ovat edelleen tallessa myllyrakennuksen yläkerrassa (Niemelä, 31.7.2025).



Soppanan myllyn välityslaitteiston remmipyöriä, väkirautoja ja hammasrattaita. Soppanan myllyn välitysmekanismeista lisää työn neljännessä osassa.



1. Tuomijoen vesiratas, 2. Kuittarin vesiratas, 3. Kylmäniemen vesiratas, 4. Naumaniemen vesiratas, 5. Soppanan vesiratas

### Vesirattaat

Tutkimusalueen ratasmyllyjen vesirattaat ovat rakenteeltaan hyvin samankaltaisia, joskin vesirattaiden koko vaihtelee myllykohtaisesti. Yleisesti vesiratas koostuu kuitenkin kahdesta puukiekosta, joiden väliin on sijoitettu siipiportaatt. Soppanan myllystä löytyy luultavasti tutkimusalueen suurin vesiratas, joka on pituudeltaan 2,3 ja halkaisijaltaan 2,1 metriä. Vielä suurempi vesiratas on kuitenkin ollut saksalaisten polttamassa vanhassa Pöyliön myllyssä, jossa rataan halkaisija oli mahtipontiset kolme metriä (Pekkala, 2002, s.17). Vastaavaa tarkkaa tietoa alueen muiden vesirattaiden koosta ei ole, mutta vaatimattomin vesiratas löytynee kuitenkin Kylmäniemen ratasmyllystä. Naumaniemen ja Tuomijoen myllyjen vesirattaat ovat Soppanan myllyn

vesirattaan kaltaisia, joskin hieman pienempiä. Kuittarin myllyn vesiratas on alueella poikkeuksellisen kapea, mikä saattaa johtua siitä, että vesiratas sijoituu rakennuksen ulkopuolelle.

Kaikki alueen ratasmyllyt ovat alavesiratasmyllyjä, sillä luontaista pudotusta ei kyseisillä myllypaikoilla liiemmin synny. Joissain myllyissä pato- sekä rännirakenteilla pudotusta vesirattaalle on saatu hieman, jolloin vesiratas on hyödyntänyt toiminnassaan myös painovoimaa. Ainakin Soppanan ja Kuittarin myllyissä tämänkaltaisen pudotus on huomattavissa. Pudotuskorkeus on kuitenkin niin vaatimaton, että varsinaisista keskivedellä, saati ylävedellä toimivista ratasmyllyistä ei ole kyse.

Tutkimusalueen kahdesta turbiinimyllystä yksinkertaisempi on Uulan mylly, jonka välitysmekanismina on vesiturbiinin lisäksi useita hammasratasvälityksiä. Turbiinikammioon syöksyvä vesi pyörittää vesiturbiinia, jonka pysty akseli pyörittää suurta vaakassa lepäävää hammasratasta. Koska Uulan myllyssä toimii kaksi kiviparia, pyörittää tämä suuri hammasratas molemmin puolin kahta pienempää vaakatasossa olevaa hammasratasta, jotka puolestaan pyörittävät pysty akselinsa sekä siiliraudan välityksellä oman kiviparin ylemmän jauhinkiveä. Vaikka Uulan mylly on kehityshistoriallisesti turbiinimyllynä myllytyypeistä kehittynein, on se välityslaitteiltaan esimerkiksi Soppanan ratasmyllyä huomattavasti vaatimattomampi. Välityslaitteiden monimutkaisuus ei siis aina viittaa kehittyneimpään myllytyyppiin, vaikka näin usein onkin.

Pöyliön teollinen mylly on tutkimusalueen myllyistä välityslaitteistoltaan monimutkaisin ja vaikuttavin. Valitettavasti täydellistä tietoa siitä, millä tavalla myllyn kaikki välityslaitteet ja -osat ovat toimineet, ei ole

saatavilla. Tämä johtuu siitä, että muistitieto on tältä osin haalistunut ja välityslaitteisto on niin monimutkainen, että ilman syvällistä inventointityötä sen toiminnan päättely on varsin hataraa. Myllyn alimmasta kerroksesta löytyy kuitenkin turbiinikammio, jonka vesiturbiini pyörittää välityslaitteiston avulla ainakin toisessa kerroksessa lepäävää kahta kiviparia. Lisäksi kerrosten välillä kulkee lattaremmillä toimiva jyvien elevaattori, joka on kuljettanut jyviä ylimmän kerroksen jyväsiiiloihin.

Välityslaitteita on myös tarvittu Pöyliön myllyn lisälaitteisiin, joita on aikojen saatossa ollut useita. Mylly on nimittäin hyödyntänyt toiminnassaan esimerkiksi ryyrikonetta, kuorimakonetta sekä puhdistajia, jotka ovat vaatineet toimiakseen voimanvälityksiä. Myllyn toimintaa on avustettu myös sähkövoimalla, sillä vesi ei jaksanut yksinään pyörittää myllyn kahta painavaa kiviparia. Kokonaisuudessaan remmivälityksiä löytyy myllyn jokaisesta kerroksesta, mikä ilmentää välityslaitteiston moninaisuutta. (Hiuspää, 2002; N.N., 23.6.2025)



Vasemmalla edessä Uulan myllyn jauhinkiviä pyörittävä pienempi hammasratas, jota pyörittää takana näkyvä suurempi hammasratas. Yllä näkyy vesiturbiinin väkipyörä, joka pyörittää puolestaan suurta hammasratasta.

### Pöyliön myllyn voimanvälityksiä:



Toisen kerroksen remmejä ja remmipyöriä. Takaseinällä näkyy sähkökaappeja.



Ensimmäisen kerroksen remmivälityksiä.



Kolmannen kerroksen pieniä remmipyöriä.

Tutkimusalueen tuulimyllyt ovat voimanvälitysmekanismeiltaan yksinkertaisia ja muistuttavat pitkälti vaatimattomimpien ratasmyllyrakennusten välityslaitteistoja. Erkkilän tuulimyllyssä kaikki välityslaitteet ovat edelleen tallessa, vaikka kaikki neljä myllyn siipeä on pudonnut. Siivet löytyvät kuitenkin viereisestä varastohallista.

Saraniemen tuulimyllyssä sen sijaan välityslaitteita ei ole tuulimyllyn siipiä lukuun ottamatta juurikaan olemassa. Myllyn siivistä kaksi on edelleen paikallaan, mutta toiset kaksi ovat tippuneet ja lepäävät säältä suojaamattomana maassa myllyn vieressä. Lisäksi myllyrakennuksen sisällä on tehty korjauksia, jotka ovat häivyttäneet viitteitä alkuperäisistä välitysmekanismista. On kuitenkin luultavaa, että välityslaitteet ovat muistuttaneet Erkkilän tuulimyllyn välityslaitteita pienemmässä mittakaavassa.



Yllä Saraniemen tuulimyllyn toinen tippuneista siivistä.

Saraniemen tuulimyllyn välityslaitteistoista on jäljellä osia, kuten vasemmalla näkyvä luultavasti siipien pyörittämän hammasratiaan jäännös.

Erkkilän tuulimyllyn välityslaitteisto toimii siten, että myllyn siivet pyörittävät siipiakselia, joka lävistää myllyn seinän ja pyörittää myllyn sisäpuolella suurta puista hammasratasta. Tämä hammasratasta pyörittää puolestaan pystyasennossa olevaa lyhtypyörää, joka pyörittää pystyakselinsa sekä siiliraudan avulla ylemmää jauhinkiveä. Erkkilän tuulimyllyn siivet eivät ole myllyn alkuperäiset siivet, vaan vanhat siivet ovat tippuneet 1900-luvun alkupuolella. Tämän jälkeen myllyyn on rakennettu uudet siivet, joihin mallia on haettu Pudasjärven Taipaleenharjulta. (Erkkilä-Ukkola, 21.7.2025) Saraniemen tuulimyllyn siipien mallin alkuperäisyydestä ei ole tietoa, mutta ympäristökeskuksen tiedetään 1990-luvun lopulla korjanneen myllyn siipiä kiinnittämällä ruodepuut paikalleen sekä tekemällä neljä uutta lapaa myllyn siipiin. (Konttila, 2007)



Erkkilän tuulimyllyn siipien pyörittämä siipiakseli (1.) pyörittää suurta puista hammasratasta (2.), joka välittää voimansa puuselle lyhtypyörälle (3.). Lyhtypyörä (3.) pyörittää puolestaan väki- (4.) ja siiliraudan avulla ylemmää jauhinkiveä.



Saraniemen tuulimyllyn toinen paikallaan olevista siivistä.



Erkkilän tuulimyllyn kaikki vuoden 1996 kunnostuksen yhteydessä tehtyä siipeä tallessa varastohallin sisällä.



Varastohallissa lepävät siivet paikoillaan Erkkilän tuulimyllyssä vuonna 2004. Kuva: Janne Ukkola, 2004.

Erkkilän sekä Saraniemen tuulimyllyn siivet poikkeavat toisistaan sekä muodoltaan että rakenteeltaan. Saraniemen tuulimyllyn siipien rakenne on melko yksinkertainen: keskellä olevan siipiakselin ympärille on tehty akselin suuntaisista laudoista lapa, joka kiinnittyy siipiakseliin kahdella poikkipienalla siiven molemmin puolin. Lisäksi siiven toisella puolella lavan rakennetta on vahvistettu kahdella, lavan lautoihin nähden poikittaisella laudalla, jotka sijoittuvat siiven keskiosaan ja päättyyn. Erkkilän tuulimyllyn siivet ovat Saraniemen tuulimyllyn siipiin verrattuna hienostuneemmat ja kokoonsa nähden sirompitekoiset.

Punaiseksi maalattujen siipien lavat koostuvat Saraniemen tuulimyllyn tapaan siipiakselin suuntaisista laudoista, mutta Saraniemen tuulimyllystä poiketen lavaa kehystävät kaarevat pienapuut. Lavan rakennetta on lisäksi tuettu yhdeltä puolelta neljällä kapealla poikkipienalla ja lavan molempiin päihin on jätetty yksi poikkipienojen väli avonaiseksi (tuuliluukku). Ainakin yhden siiven päätypienassa on nähtävissä metallinen kiinnityssilmukka, johon myllyrakennuksen alapohjassa oleva haka on kiinnitetty silloin, kun siipien ei ole ollut tarkoitus pyöriä.

### 3.4.3. Jyvien syöttö- ja jauhatuslaitteet

Tutkimusalueen vesi- sekä tuulimyllyn jyvien syöttö- sekä jauhatuslaitteiden osat ovat monin tavoin samankaltaisia, joskin yksilökohtaisia erojakin löytyy. Alkeellisimmissä myllyissä jyvien syöttö- ja jauhatuslaitteet ovat olleet vaatimattomimpia, vaikka peruseriaate kaikissa myllytyypeissä on säilynyt samana. Eron tekevät erinäiset hienosäätölaitteet, joilla myllärin työtä on voitu helpottaa ja jauhojen laatua parantaa.

Kuten olettaa saattaa, tutkimusalueen härkinmyllyn syöttö- sekä jauhatuslaitteet ovat myllytyypeistä yksinkertaisimpia. Kartiomaisen tuutin – jota alueella on kutsuttu ratiksi – kautta jyvät on valutettu

porsaaseen, joka on puolestaan ohjannut ne jauhinkiven silmäreikään. Tuomiojan myllyssä tuutti on alun perin ollut kiinnitettynä seinään asennettuun telineeseen, kun taas Kampsajoen ja Ulkujoen myllyissä tuutti kiinnittyy sivuseinästä toiseen kulkevien orsien väliin. Muista härkinmyllyistä poiketen Tuomiojan myllyn syöttölaitteista on jäljellä enää teline sekä tuutti, joka sekin on irrotettu ja lepää myllyn lattialla. Sen sijaan Kampsajoen ja Ulkujoen myllyissä sekä tuutti että sen alareunaan kiinnittyvä porsas ovat edelleen omilla paikoillaan. Molemmista edellä mainituista myllyistä on vanhojen valokuvien perusteella löytynyt myös karistinkeppi, jolla jyvien kulkua porsaassa on voitu sujuvoittaa. Lisäksi Ulkujoen myllyn



Tuomiojan härkinmyllyn syöttölaitteen teline kiinni seinässä ja alakivi lepää korotetulla jauhopöydällä.



Kampsajoen härkinmyllyn tuutti, porsas ja molemmat jauhinkivet. Yhteyttä siipitukkiin ei enää ole.



Ulkujoen härkinmyllyn tuutti, porsas ja molemmat jauhinkivet. Kuvassa näkyy myös karistinkeppi sekä kannatusvitsaksia. Kuva: Henri Turunen, 2007.



Tuomiojan härkinmyllyn alemmassa jauhinkivessä näkyy rihlatut urat.



Vanhoja myllynkiviä löytyy lojumasta myllyrakennusten ympäristöstä. Kuvassa yksi Tuomiojan myllyn lähistöltä löytyneistä kivistä. Myös Kampsajoen myllyn oven edessä on yksi myllynkivi upotettuna maahan.

porsaan alapäässä on ollut kannatusvitsakset – tässä tapauksessa narut – joiden avulla porsaan kulmaa on voitu säädellä. Tutkimusalueella porsasta kutsuttiin myös kengäksi ja kannatusvitsaksia kengännauhoiksi (Perinneksely, 1992).

Kaikkien alueen härkinmyllyjen kivet ovat luultavasti itse tehtyjä kalliokiviä, joita alueella on kutsuttu maatai maantekokiviksi (Erkkilä-Ukkola, 21.7.2025; Niemelä, 31.7.2025). Tuomiojan myllyn jauhöpöytä, jolle jauhinkivet asettuvat, on vain hieman lattiapintaa korkeammalla. Kampsajoen ja Ulkujoen myllyissä jauhöpöytä on puolestaan niin korkealla, että sinne tulee kulkea pieniä portaita pitkin. Tuomiojan myllyssä on

paikollaan enää yksi jauhinkivi ja se on muihin härkinmyllyihin verrattuna laakeampi sekä matalampi, ja siinä on näkyvillä rihlatut kaarevat urat. Kampsajoen ja Ulkujoen myllyissä molemmat jauhinkivet ovat paikoillaan, mutta kuten Tuomiojankin myllyssä, niiden ympärillä ei ole minkäänlaista kehyslaatikkoa eli kahaa/kahnaa. Jauhokivet ovat siis pusertuneet kivien välistä suoraan jauhöpöydälle, mistä ne on kerätty säkkeihin. On mahdollista, että osa laitteiston osista on rikkoutunut ja hävinnyt, sillä varmaa tietoa myllyjen käytön aikaisista osista ei ole. Esimerkiksi Tuomiojan myllyn jauhinkiven ympärillä lojuu puutavaraa, joka voisi olla peräisin jonkinlaisesta jauhinkivien tai jauhöpöydän kehyslaatikosta.

Tutkimusalueen ratasmyllyjen jyvien syöttö- sekä jauhatuslaitteet eroavat härkinmyllyjen vastaavista laitteista siten, että ne sijoittuvat lähes poikkeuksetta toiseen kerrokseen. Ainoastaan Kylmäniemen myllyn kohdalla, jossa toista kerrosta ei luultavasti ole ollut, hävinneet jyvien syöttö- ja jauhatuslaitteet ovat todennäköisesti sijainneet jonkinlaisen korotetun jauhöpöydän päällä. Alueen muissa ratasmyllyissä kyseiset laitteet ovat edelleen tallessa ja hyvässä kunnossa. Jyvien kulku tuutista porsaan kautta jauhinkivien väliin on ratasmyllyissä härkinmyllyrakennusten kaltainen. Kuittarin myllyssä myös tuutti kiinnittyy Ulkujoen ja Kampsajoen härkinmyllyjen tapaan kahden päätysseinästä toiseen kulkevan orren väliin. Muissa alueen ratasmyllyissä tuutti on kiinnitetty omilla jaloillaan seisovaan nelitolppaiseen telineeseen. Tuomijoen myllyssä teline rakentuu suoraan jauhinkivien kahan päälle, jolloin tuutti asettuu jauhinkivien yläpuolelle. Naumaniemessä teline rakentuu osittain jauhinkivien päälle, mutta kuitenkin siten, että se ei tukeudu rakenteellisesti jauhinkivien kahaan. Soppanassa teline puolestaan rakentuu kokonaan jauhinkivien viereen.

Jokaisessa ratasmyllyssä on pitkänmallinen puusta koverrettu porsas, joka kiinnittyy kannatusvitsaksin tuutin telineeseen tai telineen säätöosaan. Tuomijoen myllyssä porsaan toinen pää lepää kahan päällä ja toinen kiinnittyy rautalangalla tuutin telineeseen. Muissa myllyissä kannatusvitsaksina on käytetty narua ja porsaan alapäässä olevien narujen pituutta on voitu säädellä erityisellä säätömekanismilla. Naumaniemen ja Kuittarin myllyissä säätömekanismi koostuu telineessä vaaka-asennossa olevasta pyörörimasta, jonka



Kuittarin ratasmyllyn syöttö- ja jauhatuslaitteet.

ympärille naurua on voitu kierittää sopivan kulman saavuttamiseksi porsaassa. Kuittarin myllyssä pyöröriman päässä on lisäksi pieni puinen hammasratas, joka on voitu lukita kääntyvällä lukitussalvalla. Samankaltainen mekanismi löytyy myös Soppanan myllystä, jossa kannatusvitsasten narut kiinnittyvät tosin suoraan säätömekanismiin hammasratassa.



Soppanan ratasmyllyn syöttö- ja jauhatuslaitteet.



Tuomijoen ja Naumaniemen ratasmyllyjen syöttö- ja jauhatuslaitteet.

Porsaan kulman lisäksi jyvien etenemistä syöttölaitteessa on voitu säädellä joko tuutissa tai porsaassa olevalla luukulla. Kuittarin, Soppanan sekä Naumaniemen myllyissä näin on tehty, joskin hieman eri tavoin. Kuittarin myllyn säätöluukku sijoittuu porsaaseen ja sitä on nostettu ja laskettu naruilla, jotka kiinnittyvät kannatusvitsasten kanssa samaan pyörörimaan. Soppanan ja Naumaniemen myllyissä säätöluukku on puolestaan tuutissa, jolloin tuutin aukkoa on voitu tarpeen mukaan suurentaa tai pienentää. Naumaniemen myllyn säätöluukussa on varsi, josta aukon kokoa on voitu suoraan säädellä. Soppanassa

säätöluukusta lähtee puolestaan naru, jonka toinen pää kiinnittyy kannatusvitsasten tapaan pieneen hammasrattaaseen, jota pyörittämällä narun pituutta on voitu säädellä halutun aukon aikaansaamiseksi. Kannatusvitsasten sekä säätöluukun lisäksi ainakin Naumaniemen sekä Kuittarin myllyissä on nähtävissä karistuskeppi, joka on tärisyttänyt porsasta saaden jyvät joutuisammin liikkeelle. Tuomijoen myllyn toisessa kerroksessa on lisäksi jonkinlainen nostolaite, jolla on mahdollisesti voitu nostaa jyviä alemmasta kerroksesta ylempään kerrokseen, mutta varmaa tietoa tämän osan käytöstä ei ole.



Tuomijoen myllyn mahdollinen jyvien nostolaite myllyn toisessa kerroksessa.



Soppanan myllyn kahassa oleva jauhojen tarkistusluukku.



Kuittarin myllyn porsaan kannatusvitsasten sekä säätöluukun säätömekanismi.



Edessä Naumaniemen myllyn karistinkeppi ja takana tuutin aukon säätöluukku.



Soppanan myllyn porsaan kannatusvitsasten säätömekanismi. Porsaan pohjassa näkyy siivilä, jonka läpi epäpuhtaudet tippuneet lattialle.



Soppanan myllyn tuutin säätöluukku ja säätöluukun säätömekanismi.



Soppanan myllyn kivien tiedetään olevan läpimitaltaan 1200 mm ja painavan 600 kg per kivi. Muista alueella säilyneistä ratasmyllyistä tällaista tietoa ei ole, mutta Soppanassa muisteltiin joen toisella puolella sijainneen vanhan pienemmän ratasmyllyn kivien olleen läpimitaltaan 800 mm ja kauempana Vohjoella sijainneen myllyn 600 mm. (Niemelä, 31.7.2025)

Tutkimusalueen ratasmyllyjen jauhinkivet on kaikki koteloitu puisella kahalla, jonka kautta jauhot ovat ohjautuneet alempaan kerrokseen jauhotorven eli -toron välityksellä. Jauhatoron toisessa päässä on ollut säkki, johon jauhot ovat pudonneet. Naumaniemen ja Soppanan myllyjen jauhotoroissa sekä Soppanan jauhinkivien kahassa on tarkistusluukut, joista jälkimmäisestä on voitu tarkistaa jauhojen karkeusaste (Niemelä, 31.7.2025). Tuomijoen myllyssä jauhinkivet ja kaha on osittain upotettu lattiarakenteeseen siten, että ne lävistävät lattian ja tukeutuvat alemmassa kerroksessa niille rakennetun puisen tason päälle. Muissa ratasmyllyissä jauhinkivet lepäävät selkeästi toisen kerroksen lattiatasolla ja ainoastaan jauhotoro lävistää lattian alempaan kerrokseen.

Ratasmyllyjen jauhinkivistä ainakin Naumaniemen ja Tuomijoen myllyjen kivien on arveltu olevan itse teh-

tyjä maantekokiviä (Korhonen-Koskinen, 23.9.2025; Kaukua & Tuomivaara, 2004). Ranualla muisteltiin, että Erkkilän tuulimyllyn vanhat tehdastekoiset kivet olisi jossain vaiheessa myyty Kuittarin myllyn käyttöön. (Erkkilä-Ukkola, 21.7.2025). Ainoastaan Soppanan myllynkivien tiedetään varmasti olevan tehdastekoiset. Kivet ovat luultavasti smirgelikivet, sillä yläkivessä on nähtävissä kolot, joihin laitettavilla painoilla smirgelikiven kulkua voitiin tasapainottaa. Ratasmyllyrakennuksista ainoastaan Soppanan myllyssä on yläkiven säätömekanismi, jonka avulla jauhojen karkeutta on voitu säädellä. Tuutin telineen alla lattiassa on säätöruuvi, jonka lattian läpi menevä säätöakseli on kiinni jauhinkiven pystyakselissa. Säätöruuvia vääntämällä jauhinkiven pystyakselia ja näin ylempää jauhinkiveä on siis voitu nostaa tai laskea yläkerrasta käsin. (Niemelä, 31.7.2025)



Tuomijoen myllyn alemmassa kerroksessa jauhotoro ja sen alla oikealla siivilä jauhojen puhdistusta varten.

Soppanan ja Tuomijoen myllyissä on tutkimusalueen ratasmyllyjen ainoat myllynkivien saksinostimet, jolla kivet on voitu nostaa paikoiltaan esimerkiksi teroitusta varten. Kuvassa Soppanan myllyn saksinostin.



Tutkimusalueen turbiinimyllyjen jyvien syöttö- ja jauhatuslaitteet ovat keskenään erilaiset. Uulan myllyn syöttö - sekä jauhatuslaitteet vastaavat pitkälti ratasmyllyjen vastaavia laitteita, kun taas Pöyliön myllyssä laitteet ovat puhdistamiseen monimutkaisempia. Uulan myllyssä jauhinkivipareja on kaksi, joista toinen on ollut jyvien kuorimista ja toinen varsinaista jauhatusta varten (Pernu, 2007). Alempaa jauhinkiveä lukuun ottamatta kuorintakivipari syöttölaitteineen ei ole enää omalla paikallaan, vaan ylempi jauhinkivi on näytösmäisesti asetettu jauhinkivien saksinostimiin ja syöttölaitteen osat myllyn perällä olevalle hyllylle. Vanhoista valokuvista käy kuitenkin ilmi, että kuorintakivien syöttölaitteet ovat olleet rakenteeltaan

identtiset jauhinkivien syöttölaitteiden kanssa (Torniolaakson museon infromaatioportaali, 2024). Uulan myllyn varsinainen jauhinkivipari on edelleen paikallaan ja asettuu ratasmyllyjen tapaan myllyrakennuksen ylempään kerrokseen. Kuten Tuomijoen myllyssä, Uulan myllyn syöttölaitteen tuutti kiinnittyy nelitolppaiseen telineeseen, joka rakentuu jauhinkivien kahan päälle. Ratasmyllyistä poiketen syöttölaitteesta puuttuu porsas kokonaan. Jyvät siis tippuvat tuutista suoraan jauhinkiven silmäreikään ja puserutuvat jauhoiksi. Ratasmyllyjen tapaan Uulan myllyssä on jauhinkivien ympärillä kaha, josta valmiit jauhot tippuvat jauhtoron kautta alempaan kerrokseen. Toisin kuin ratasmyllyissä, Uulan myllyssä jauhot tip-



Uulan myllyn jauhatus- ja syöttölaitteet. Kahan edessä näkyy ylempään jauhinkiven säätöruuvi.



Uulan myllyn jauhtoro ja suppilomainen teline, josta jauhot putoavat kuvan mukaisesti jauhosäkkiin.

Kuvat: Arto Konttila, 2007.



Etualalla Uulan myllyn kuorintakiviparin ylempi jauhinkivi saksinostimessa. Takana näkyy rikkoutuneen elevaattorin osia ja vasemmalla myllyn sisäportaan kaide.

puvat jauhtorosta vielä tuutin näköiseen kartiomaiseen suppiloon, jonka alapäähän on kiinnitetty säkki jauhoja varten. Tämä kartiomainen suppilo on kiinnitetty nelitolppaisessa telineessä, joka kokonaisuudessaan muistuttaa monien ratasmyllyjen tuutteja telineineen.

Uulan myllyn jauhinkivistä ainakin näkyvillä olevat kuorintakivet ovat Soppanan myllyn kaltaiset eli luultavasti tehdastekoiset smirgelikivet, joissa on nähtä-

vissä kolot painoille. Tuomijoen myllyn tapaan myös Uulan myllyssä alempi jauhinkivi on upotettu lattiarakenteeseen. Sekä kuorinta- että jauhinkivien yläkiven korkeutta on voitu säädellä Uulan myllyssä kahan edessä olevalla säätöruuvilla. Uulan myllyssä on ollut myös erityinen elevaattori, jolla kuorintakivillä kuoritut jyvät on voitu nostaa takaisin toiseen kerrokseen varsinaista jauhatusta varten (Pernu, 2007).

Pöyliön myllyn jyvien syöttö- ja jauhatuslaitteet ovat alueella poikkeuksellisen monimutkaiset, ja yksityiskohtaista tietoa niiden toiminnasta ei ole säilynyt. Pöyliön myllyssä on kaksi tehdastekoista kiviparia, joista toisella on jauhettu niin sanotusti ihmisten viljat ja toisella eläinrehu. Jyvät tuodaan ensin alimpaan kerrokseen, josta ne nostetaan remmivetoisella elevaattorilla kolmannen kerroksen jyväsiiloihin. Ihmisvilja kulkee ennen jauhatusta vielä toisen kerroksen kuorimakoneen läpi, joka hakkaa jyvät irti akanoista ennen varsinaista jauhatusta. Kuoritut jyvät

ohjataan kolmannesta kerroksesta toisen kerroksen suppilomaisiin tuutteihin, josta jyvät tippuvat jauhinkiven silmäreikään. Valmiit jauhot on vielä kerran imetty ylimmän kerroksen puhdistimiin mahdollisen epäpuhtauden poistamiseksi. Eläinrehun kohdalla puhdistusta ei tarvinnut tehdä, vaan jyvät jauhettiin eläimille akanoineen päivineen. Jauhojen karkeutta on voitu säädellä kahojen edessä sijaitsevilla säätöruuveilla. Eläinrehua jauhettiin ihmisille tarkoitettua viljaa väljemmällä raolla. (Hiuspää, 2002; Pekkala, 2002; N.N, 23.7.2025)



Jauhotoro Pöyliön myllyn toisessa kerroksessa.



Pöyliön myllyn kerrosten välillä kulkeva remmivetoinen elevaattori.



Pöyliön myllyn toisessa kerroksessa kahan sisällä lepäävä jauhinkivipari, jonka yläkivi painaa 700 ja alakivi 500 kiloa. Yläpuolella on kolmannen kerroksen siiloista jyviä jauhinkivien väliin ohjaava tuutti ja takana oikealla näkyy jauhinkivien saksinostin.



Pöyliön myllyn puhdistuslaitteistoa voimavälityksineen myllyrakennuksen ylimmässä kerroksessa.



Pöyliön myllyn lisälaitteita myllyn keskimmaisessä kerroksessa: vasemmalla luultavasti kuorimakone ja oikealla vuonna 2021 ilkivallan seurauksena rikkoutunut ryynikone. Kolmannessa kerroksessa tiedetään lisäksi olleen kaurahiutalekone, joka litisti kauraryynit hiutaleiksi.

Tutkimusalueella sijaitsevista tuulimyllyistä vain Erkkilän tuulimyllyssä on jäljellä syöttö- ja jauhatuslaitteet. Ne sijoittuvat ratasmyllyjen tapaan myllyrakennuksen toiseen kerrokseen, jossa jyvät kaadetaan kartiomaiseen tuuttiin ja valutetaan sieltä porsaan kautta jauhinkivien silmäreikään. Tuutti on kiinnitetty myllyrakennuksen seinään ja porsas kiinnittyy yläpäästään metallisin kannatusvitsaksin tuuttiin sekä alapäästään metallilangalla ylempänä kulkevaan orteen. Tuutissa on nähtävissä samankaltainen paikka säätöluukulle kuin Naumaniemen ratasmyllyssä, mutta itse luukku ei ole enää paikoillaan.

Erkkilän tuulimyllyssä on alun perin ollut maantekokivet, joita yritettiin vaihtaa 1900-luvun alussa osto-

eli tehdastekoisiiin kiviin. Tuulimyllyn siivet eivät kuitenkaan jaksaneet näitä uusia kiviä pyörittää, jonka vuoksi ostokivet on muistitiedon mukaan myyty Kuittarin myllyyn. (Erkkilä-Ukkola, 21.7.2025) Alkuperäiset maantekokivet saivat siis jäädä ja ne lepäävät edelleen myllyrakennuksen toisen kerroksen lattialla. Kivet ovat melko vaatimattoman kokoiset ja ainoastaan alemman kiven ympärillä on jäljellä rakenteita jonkinlaisesta kahasta. Kahasta kulkee lattian läpi jauhotoro, jonka kautta valmiit jauhot ovat tippuneet alemmassa kerroksessa odottelevaan säkkiin. Ensimmäisessä kerroksessa jauhotoron vieressä on myös nähtävissä säätölaite, jota vääntämällä ylempää jauhinkiveä on luultavasti pystytty nostamaan tai laskemaan halutun karkeusasteen saavuttamiseksi.



Erkkilän tuulimyllyn tuutti ja tuutin aukon säätöluukku sekä porsas ja porsaan kannatusvitsakset.



Selvästi uudempi jauhotoro Erkkilän tuulimyllyrakennuksen ensimmäisessä kerroksessa.



Erkkilän tuulimyllyn ylempään jauhinkiven säätöruuvi myllyrakennuksen ensimmäisessä kerroksessa.



Erkkilän tuulimyllyn alkuperäiset maantekokivet, jotka jo kerran siirrettiin pihapiiriä koristamaan tehdastekoisien jauhinkivien tieltä.

### 3.4.4. Pato- ja rännirakenteet

Osa tutkimusalueen vesimyllyrakennusten pato- ja rännirakenteista on edelleen olemassa ja kohtalaises- sa kunnossa, kun taas joidenkin myllyjen kohdalla niitä ei ole enää ollenkaan jäljellä. Olemassa olevat pato- ja rännirakenteet kuvaavat kuitenkin hyvin eri vesistö- ja myllytyypeille ominaisia ratkaisuja alueel- la. Myös niiden myllyjen kohdalla, joissa pato- ja rän- nirakenteista on jäljellä vain osia, on mahdollista löy- tää viitteitä pato- ja rännirakenteiden tyypeistä.

Tutkimusalueen härkinmyllyrakennuksista ainoas- taan Kampsajoen myllyn mahdolliset pato- ja ränni- rakenteet ovat hävinneet. Myllylle on nähtävästi men- nyt jonkinlainen uoma, joka on kuitenkin kuivunut. Maassa lojuu puutukkeja, jotka voisivat olla peräisin

härkinmyllyille tyypillisestä rännirakenteesta, mutta tästä ei ole tietoa.

Kampsajoen myllystä poiketen sekä Tuomiojan että Ulkujoen myllyjen pato- sekä rännirakenteet ovat olemassa, vaikka ne ovatkin osittain huonossa kun- nossa. Molemmissa myllyissä vesi johdetaan myllyl- le pitkää kapeaa ränniä pitkin ja myllynpäässä ränni tekee jyrkemmän laskun. Ainoastaan Ulkujoen myl- lyssä on lisäksi nähtävissä hyvässä kunnossa oleva tammi- eli patorakenne. Myös Tuomiojan myllyllä tiedetään olleen pato Tuomiojan yläjuoksulla - Tuo- mijärven luusuassa - jonka avulla vettä on varastoituu ojassa toimineiden yhteensä viiden myllyn käyttöön (Klemetti, 1957, s. 116). Siitä millainen pato on ollut, ei ole tietoa.



Tuomiojan myllyn rännirakenne.



Ulkujoen myllyn rännirakenne.



Kampsajoen myllystä löytyy härkinmyllyjen ainut sul- kuluukkurakenne, jonka avulla veden kulku siipitukkiin on voitu estää tai veden määrää säädellä. Sulkuluukun vipuriuku on rakennuksen sisällä ja ehjä, mutta itse sul- kuluukku hienoine metallisine yksityiskohtineen lepää irtonaisena oviaukon luona. Vipuriuun vieressä lattias- sa näkyy tarkistusluukku, josta pääsee käsiksi myllyn siipitukkiin.



Ulkujoen myllyn rännissä oleva puinen sihti eli välppä, joka on estänyt suurempia roskia joutumasta myllyn koneistoon.



Kampsajoen myllyn vierestä löytyneitä mahdollisia rännirakenteen jäänteitä.



Ulkujoen myllyn tammi on ankkuroitu paikoilleen molemmin puolin jokea olevilla kolmiseinäisillä hirsiarakuilla. Hirsiarakut kannattelevat joen yli menevää kapeaa kulkusiltaa. Tammessa on lähes joen levyinen aukko, jota on luultavasti padottu neuloilla. Neulojen olemassaolosta ei ole kuitenkaan tietoa.

Tutkimusalueen ratasmyllyjen pato- ja rännirakenteet ovat kaikki pahoin kärsineet. Soppanan ja Tuomijoen myllyissä on samankaltainen leveä ränni, jota pitkin vesi on johdettu vesirattaalle. Molemmissa myllyissä on ollut myös tammi, mutta Soppanan myllyn yhteydestä se on purettu. Muistitiedon mukaan Soppanan tammi on kuitenkin mennyt heti rännin alkupään kohdalta joen yli (Niemelä, 31.7.2025). Tammi on ollut puurakenteinen ja siinä on ollut Ulkujoen myllyn tapaan kaksi hirsiarkkua (1,5-2,0 m) joen molemmin puolin. Päällä on mennyt kulkusilta (600 mm leveä) ja padossa on ollut aukko (6-8 m), jota on padottu neuloilla. Lisäksi padon hirsiseinää on padotun veden puolelta täytetty maalla ja turpeella. (Niemelä, 31.7.2025) Tuomijoen myllyn tammi on puolestaan kaksiosainen ja tehty betonista 1950-luvulla (Perttunen, 12.6.2025). Molempien patojen päällä on kulkusilta ja patorakenteessa aukot, joita on padottu neuloilla. Patosiltojen neulat ovat tallessa joen toisella

puolella olevassa varastossa. Siitä, millainen tammi on ollut ennen betonisia patorakenteita, ei ole tietoa.

Naumaniemen myllyn yhteydestä ei ole löydettävissä minkäänlaista rännirakennetta, mutta viitteitä tammirakenteista löytyy sen sijaan runsaasti. Myllyn vieressä kulkevan Naumajoen ympäristöstä on löydettävissä hirsirakenteita sekä useita tammessa olevien aukkojen patoamiseen käytettyjä neuloja. Onkin tiedossa, että pato on koostunut puusta, maasta ja kivistä, ja se on padonnut jokiuomaa koko leveydeltään. Myös Kuittarin myllyn pato- ja rännirakenteet ovat monin osin tuhoutuneet, vaikka osia molemmista on kuitenkin edelleen jäljellä. Tammesta on jäljellä vaakahirsiiä, joita on nähtävästi tuettu suurilla kivenmuriakoilla. Varsinaisista neuloista ei ole viitteitä. Ränni vaikuttaa olleen Kuittarin myllyssä melko lyhyt sekä kapea ja se tiputtaa vettä jyrkemmin myllynpäässä vesirattaan alaosaan.



Soppanan (vas.) ja Tuomijoen (oik.) ratasmyllyjen rännirakenteet ovat samankaltaisia ja molemmissa on sihti eli välppä estämässä roskien joutumista vesirattaaseen.



Naumaniemen myllyn jäljellä olevia patorakenteita.



Kuittarin myllyn jäljellä olevia patorakenteita.



Tuomijoen myllyn betoninen patorakenne kuvattuna kesällä 2025.



Tuomijoen patorakenne ja paikallaan olevat patoneulat kuvattuna 1990-luvulta. Kuva: Ulla-Maija Perttusen kotiarkisto, 1998.



1.



3.



2.



4.

1. Soppanan myllyn vesilunkka, 2. Soppanan myllyn vesilunkan sulkutukin säätö, 3. Kuittarin myllyn vesilunkka, 4. Kuittarin myllyn sulkutukin säätö

### Ratasmyllyjen rännien vesilunkat eli sulkuluukut

Ratasmyllyrakennuksista ainoastaan Soppanan ja Kuittarin myllyistä löytyy vesilunkat eli sulkuluukut, joita on voitu nostaa ja laskea vipuriu'ussa kiinni olevalla sulkutukilla (Hämeenniemi, 1996, s. 292). Molemmissa myllyissä vesilunkan säätö tapahtuu toisesta kerroksesta käsin, joskin Kuittarin myllyn sulkutukki on myllyn avonaisella sivulla ulkona. On myös tiedossa, että Tuomijoenkin myllyssä on jonkinlainen sulkuluukku ollut, mutta sitä ei ole enää olemassa (Kellinsalmi, 1997).

Uulan turbiinimylly sijaitsee Sinettäjoen sivu-uomassa, joka on aikoinaan kaivettu myllyä varten (Pernu, 2007). Vaikka Uulan myllyllä on sivu-uomassa useampi pato, vettä riitti myllylle runsaasti läpi vuoden vastarannalla sijainneen Sinettäjoen saha ja myllylaitoksen rakentaman padon ansiosta. Pato sijaitsi Sinettälammen ja alkavan Sinettäjoen suussa ja siinä oli avattava luukku, jonka läpi virtaavan veden määrää voitiin säädellä tai veden tulo estää kokonaan. (Heikkilä, 2007) Uulan myllyn omat sivu-uomassa sijaitsevat tammetsat ovat sen sijaan neulapatoja. Myllyn

ohi kulkee tulvakanava, jonka pato suljettiin silloin, kun vesi haluttiin ohjata myllylle. (Pernu, 2007, s.18). Lisäksi veden pääsyä myllyn vesiturbiiniin säädeltiin turbiiniluukuilla, joita voitiin nostaa ja laskea säätölaitteen avulla (Pernu, 2007, s.18). Säätölaitte sijaitsee myllyn toisessa kerroksessa ja siinä olevaa vipua veivaamalla on kahden hammasrattaan avulla voitu pyörittää vaaka-akselia, jonka ympärille turbiinikansissa kiinni oleva säätövaijeri kiertyy. Täten säätövaijeria lyhentämällä turbiinikanset on saatu nousemaan ja vesi virtaamaan vesiturbiiniin.



Uulan myllyn omat sivu-uomassa sijaitsevat neulapadot. Takana oikealla näkyy suljettava tulvakanava.



Uulan myllyn turbiinikansien säätölaitteen vaijeri.

Tutkimusalueen toisessa turbiinimyllyssä, Pöyliön myllyssä, pato- ja rännirakenteet ovat olleet Uulan myllyä merkittävästi suuremmat. Koko Pöyliöjärvi on alun perin ollut kaksipäinen lampi, mutta ennen sotia paikalla sijainneen vanhan myllyn patoamisen myötä se on yhdistynyt yhdeksi suureksi järveksi. Hyllymäisen Pöyliöjärven myllyn puolella on teräksinen pato, jolla Pöyliöjoaan ja täten myös Pöyliön myllylle syöksyvän veden määrää on säännöstelty. Padossa on luukku, jota on helppo nostaa ja laskea vinssimekanismin avulla. (N.N., 23.7.2025; Pekkala, 2002)

Pöyliön myllyssä on teräksinen putkiränni, joka on tosin alun perin koostunut koivuponteista sekä sepän takomista pyörövanteista. Teräksisen putkirännin tavoin myöskään teräksinen patorakenne ei ole alkuperäinen, vaan se on tehty uuden putkirännin kanssa 2000-luvun alussa peruskorjauksen yhteydessä. Alkuperäinen tammi on ollut puurakenteinen ja siinä olevaa aukkoa on säädelty puisella setillä, jota on voitu nostaa ja laskea vipumaisen rautavaran avulla. Sekä setti että varna löytynevät edelleen myllyrakennuksen sisältä. (N.N., 23.7.2025; Pekkala, 2002) Pöyliön myllyn mahdollisista turbiinikansista ei ole tietoa, mutta luultavasti jonkinlainen säätöluukku on Pöyliönkin myllyssä ollut.

Yllä Pöyliön myllyn vanha koivuponteista tehty putkiränni, joka oli halkaisijaltaan 90 cm. Alla nykyinen teräksinen rännirakenne.

Kuva (yllä): Tuomo Pekkala, 2002.



Pöyliön myllyn viimeisin omistaja Tuomo Pekkala avaa vanhaa myllypatoa kesällä 1973. Kuva: Tuomo Pekkala, 2002.



Pöyliön myllyn teräksinen myllypato kuvattuna kesällä 2025.

### 3.5. Myllyjen käyttö ja rooli kyläyhteisöissä

Kuten myös muualla Suomessa, myllyt olivat merkittävä osa kyläyhteisöjen toimintakulttuuria eteläisessä Lapissa. Jokaisella oli jyvät jauhettavana ja viljelyskulttuurin kehittyessä pelkillä käsimyllyillä jauhaminen ei enää yksin riittänyt kaiken viljan jauhamiseen. Pieniä eriä, kuten puuroryynejä, saattoivat talon mummut ja papat aikansa kuluksi käsimyllyillä jauhaa, mutta suuremmat viljamäärät vietiin vesi- tai tuulimyllyihin jauhattavaksi. Koska ajat olivat etenkin 1700-1800-luvuilla kovat, ei aikalaisella ollut juuri varaa itsekkyyteen. Ajan karuutta kuvasi ainakin Soppanassa viljelty sanonta: “Eli jos eli, kuoli jos kuoli”. Vaikeinakin aikoina jokainen talollinen ja torppari haluttiin pitää viljassa, mikä on osoitus entisajan ihmisen lähimmäisenmielestä. Jokainen tunsi kylän mylläriä ja mylläri myös jokaisen kyläläisen. Myllyille kokoonnuttiin usein joukolla ajan ihmeistä tarinoimaan. Käynti myllyllä kannatti aina, sillä sieltä palattuaan sai tuntea nenässään tuoreista jauhoista tehdyn rieskan tai ohraryyneistä leivinuunissa haudutetun puuron tuoksun. (Hanni, 1962; Korhonen, 1974; Niemelä, 31.7.2025; N.N., 10.6.2025; Perinnekesä, 1992)



Vanttausjärvi, 2025.

#### 3.5.1. Myllyjen omistussuhteet

Eteläisen Lapin alueen myllyt olivat pääosin joko tiilisten yhteisomistuksessa toimivia lahkolaitoksia eli kotitarvemyllyjä tai maksua vastaan jauhattavia tuulimyllyjä. Vesimyllyistä pienet härkinmyllyt olivat yleisimmin useamman talonpojan yhteisomistuksessa ja jauhoivat vain omiin tarpeisiinsa, kun taas tehokkaammat ratas- ja turbiinimyllyt olivat yhden talon omistuksessa ja jauhoivat muille maksua vastaan. Näin ei kuitenkaan aina ollut, sillä toisinaan myös pienet härkinmyllyt saattoivat olla yksityisessä omistuksessa tai suuremmat ratas- ja turbiinimyllyt hyödyntävät useamman osakkaan lahkolaitosjärjestelmää. Kohdealueella säilyneet tuulimyllyt olivat kuitenkin vain yhden talon omistuksessa ja jauhoivat lähinnä omiin tarpeisiinsa. Erkkilän tuulimyllyn omisti Erkkilän talo ja Saraniemen tuulimyllyn Saraniemen kartano (Erkkilä-Ukkola, 21.7.2025; N.N., 10.6.2025).

Suurin osa eteläisen Lapin alueella toimineista myllyistä oli pienissä puroissa ja koskissa pyöriviä tuulimyllyksikin kutsuttuja härkinmyllyjä, jotka olivat useamman talonpojan yhteiskäytössä (Hämeenniemi, 1996; Pernu, 2007). Toisinaan myös ratas- sekä turbiinimyllyissä saattoi olla useampi osakas, vaikka myllyjen pääasiallinen tarkoitus olikin jauhaa muille maksua vastaan. (Pernu, 2007; Tuomivaara, ei pvm.) Kirjallisia tietoja näistä yhteismyllyistä on tutkimusalueella 1730-luvun lopulta lähtien, sillä vuonna 1737 Kemin käräjillä otettiin selvää pitäjän myllyistä ja sahoista. Selvitys osoitti, että alueella toimi tuolloin yksinomaan vaatimattomia kotitarvemyllyjä, joita talonpojat olivat perustaneet talojensa läheisyyteen. (Ahvenainen, 1970; Pernu, 2007)

Alueella säilyneistä myllyistä ainakin Uulan, Tuomiojan ja Tuomijoen myllyjen omistus jakautui useam-

man osakkaan kesken. Yhteismyllyjen rakentamisesta ja käytöstä sovittiin yleensä suullisesti, mutta joskus tehtiin myös virallinen rakennussopimus, joka otettiin oikeuden pöytäkirjaan. Jokainen osakas sitoutui näin myllyn rakentamiseen sekä tarveaineiden hankkimiseen. Useimmiten yhteismyllyissä osakkaat jauhoivat vuorotellen, mutta lahkomyllylaitoksen kehittyessä yleistyi tapa, jossa mylläyksen suoritti ammattimainen mylläri. Tuolloin saattoi mylläri jauhaa viljaa osakkaiden lisäksi myös pientä maksua vastaan muille. Myös siinä tapauksessa, ettei mylläriä ollut, saatettiin omaa vuoroa vuokrata eteenpäin muille. Myllylahkolaitoksen ajatellaankin olevan osuuskuntatoiminnan alkukantainen muoto. (Sukselainen, 1938)

Perinteisesti myllyosakkuudet jakautuivat tasaisesti siten, että jokaisella oli myllyyn yhtä suuri osuus. (Pernu, 2007) Myllyosuus kulki talon perintönä, ja osakkaita saattoi olla kaksi tai jopa toista kymmentä talollista. Esimerkiksi Uulan eli entinen Kuuselan mylly rakennettiin 1700-luvulla neljäntoista osakkaan kesken, johon kuului seitsemän ounasjokelaisista ja seitsemän rovaniemeläistä talonpoikaa. (Pernu, 2007) 1800-luvulla oli omistajia myllyllä enää kaksi: Matti Kuusela ja Matti Nikkilä, jotka toimivat tuona aikana mylläreinä jauhattaen viljaa myös maksua vastaan muille. (Heikkilä, 2007) Tuomiojan eli entisen Keskimyllyn omistus jakautui puolestaan 1800-luvulla neljän talollisen kesken: Vanharompa, Uusirompa, Kuistila ja Jussila. Tuomiojan myllyn lisäksi samassa ojassa pyöri neljä muutakin myllyä, joista jokaisessa oli yhdestä neljään osakasta. (Klemetti, 1957) Tuomijoen ensimmäisen 1700-luvun lopulla rakennetun myllyn kohdalla osakkaita oli vain kaksi, mutta vuonna 1911 Tuomijoen myllystä tehtiin Taivalkosken Tuomijoen Anetjärven mylly- ja sahaosuuskunta, jo-

hon kuului Tuomivaaran talon lisäksi useampia ane-järveläisiä ja kuloharjulaisia talollisia. (Tuomivaara, ei pvm.) Muutos oli luultavasti seurausta vuoden 1901 osuustoimintalaista, jonka myötä niin kutsutuilla lah-komylllyillä oli mahdollisuus muuttua osuuskunniksi ja näin vahvistaa omaa taloudellista asemaansa pie-nemmällä henkilökohtaisella riskillä. (Miettinen ym., 1994, s. 16).

Kuten talonpoikien yhteisomistuksessa olevien ko-titarvemylllyjen, myös maksua vastaan jauhattavien tullimyllyjen historia ulottuu tutkimusalueella pit-källe, jopa myöhäiskeskiajalle saakka. Kaikkinensa Kemin pitäjässä, joka käsitti koko Peräpohjolan, oli noina aikoina yhteensä 12 tullimyllyä. (Pernu, 2007) Esimerkiksi Rovaniemellä tiedetään jo vuonna 1586 olleen kaksi vesivoimalla käyvää tullimyllyä Kor-kalossa ja Jaatilassa. Vanhojen kärjäpöytäkirjojen perusteella Korkalon alueella oli tuolloin vilkasta myllytoimintaa erityisesti Pöyliöojassa, joten on pe-rusteltua olettaa, että myös tullimylly olisi sijainnut siellä. Näiden merkintöjen jälkeen tullimyllyt kui-tenkin hävisivät pitkäksi aikaa ainakin Rovaniemen pitäjään liittyvistä asiakirjoista, jonka voidaan olettaa johtuneen vainovalkeiden aiheuttamista tuhoista. Vasta vuonna 1855 kuvernööri A. Lavonius myönsi luvan rakentaa Pöyliöojaan tullimyllyn, joka oli luul-tavasti ensimmäinen tullimylly Rovaniemellä sitten myöhäiskeskiajan. Tämä tullimylly oli sodassa pala-nut vanha Pöyliön mylly, jonka seuraajaksi tullutta tähän päivään saakka säilynyttä Pöyliön myllyä on myös pidetty tullimyllynä. (Pekkala, 2002)

Pöyliön lisäksi maksua vastaan jauhattavia tullimyl-lyjä on sijainnut muuallakin tutkimusalueella. Säilyne-istä myllyistä ainakin Soppanan mylly Ranualla ja Naumaniemen mylly Posiolla ovat olleet yhden tilan omistuksessa olevia ratasmyllyjä, jotka ovat jauhaneet viljaa maksua vastaan muille. (Korhonen-Koskinen,

23.9.2025; Niemelä, 31.7.2025) Myös Uulan turbii-nimylly Rovaniemellä on ollut muille viljaa maksua vastaan jauhattanut myllylaitos. (Pernu, 2007) On kuitenkin epäselvää, ovatko myllyt olleet varsinaisia tullimyllyjä, sillä ainakin vuonna 1954 julkaistun La-pin maakuntaliiton selvityksen mukaan esimerkiki Posiolla ei ole ollut yhtään kauppamyllyä, vaikka Naumaniemen mylly on tuolloin ollut vielä toimin-nassa. Toisaalta Posiolla sijaitseva Luksuan mylly, jonka tiedetään olleen tullimylly, ei myöskään esiinny selvityksessä. Onkin luultavaa, että kauppamyllyiksi



Rovaniemen Pöyliöojassa on ollut myllytoimintaa satojen vuosien ajan.

näitä luonnonvoimin toimivia tehottomampia myl-lyjä ei ole enää laskettu. (Hämeenniemi, 1996; Lapin maakuntaliitto, 1954)

Tutkimusalueella oli vuonna 1954 kuitenkin yhteen-sä yksitoista kauppamyllyä, joista viisi sijaitsi Kemi-järvellä, kaksi Ranualla, kaksi Rovaniemellä ja kaksi Sallassa. Kotitarvemyllyjä oli selvityksen mukaan puolestaan tuolloin käytössä yhteensä kahdeksan-toista, joista neljä sijaitsi Kemijärvellä, kaksi Posiolla, neljä Rovaniemellä ja kahdeksan Sallassa. Selvitys siis osoittaa perinteisten myllyjen käytön jatkuneen vie-lä pitkälle sodan jälkeiselle ajalle eteläisessä Lapissa. (Lapin maakuntaliitto, 1954)

### 3.5.2. Myllypaikan valinta

Myllypaikan valintaan vaikuttivat kunkin alueen luonnonmaantieteelliset olosuhteet. Kuten jo aiem-min todettua, tutkimusalueella vesimyllyjen määrä suhteessa tuulimyllyihin on ollut merkittävästi suu-rempi, mikä puoltaa vesimyllyjen suosiota suhteessa tuulimyllyihin. Tutkimusalueella maastonmuodot ovat vaihtelevat, minkä vuoksi tuulimyllyn rakenta-minen on alueen tuuliolosuhteiden vuoksi ollut har-voin järkevää. Maastonmuodot sekä haarovat joet ovat puolestaan antaneet oivallisia myllypaikkoja vesimyllyille. (Muhonen & Savolainen, 2013) Siellä, missä vesistöolosuhteet olivat suotuisat, saattoi lähes jokaisessa purossa pyöriä pieni härkinmylly. Par-haimmillaan Rovaniemen Pöyliöojassa pyöri kuusi, Myllyojassa yksitoista ja Tuomiojassa viisi myllyä. (Hanni, 1962; Pekkala, 2002)

Kuten todettua, tuulimyllyjen kohdalla otollinen myllypaikka vaati hyvät tuuliolosuhteet ja aukean ympäristön. Toisinaan, jos metsä kasvoi liian lähelle, saatettiin tuulimyllyjä helposti siirtää alavammalle paikalle. Toisin kuin vesimyllyt, tuulimyllyt voitiin



Saraniemen tuulimylly sijaitsi ennen Simojärven rannassa, jossa tuuli sai siivet pyörimään herkemmin.

pystyttää talouskeskusten välittömään läheisyyteen, sillä ne eivät vaatineet vesistöä toimiakseen. (Korhonen, 1993) Näin oli myös tutkimusalueen kahden tuulimyllyn kohdalla, jotka sijaitsivat talouskeskusten läheisyydessä. Vaadittava alavuus saavutettiin usein jo tilan yhteydessä olevilla laakeilla viljelysmailla, joita jokainen omavarainen tila tarvitsi pärjätäkseen. Sekä Saraniemen että Erkkilän tuulimyllyjen kohdal-la myös järven läheisyys on lisännyt alavuutta tuuli-myllyjen ympäristöön. Etenkin Saraniemen tuulimyl-lyllä, joka sijaitsee Posiojärven työntyvällä niemellä, ovat tuuliolosuhteet olleet mahdollisimman otolliset.

Vesimyllyissä hyvän myllypaikan edellytyksenä oli puolestaan riittävä virtaava vesi, josta mylly sai tar-

peeksi voimaa pyöriäkseen. (Korhonen, 1993) Virtaavaan veteen vaikuttivat sekä se, kuinka paljon niin sanottua putoukskorkeutta vesistössä oli että se, oliko vettä mahdollista varastoida. Vettä varastoitettiin, jos se vain oli suinkin mahdollista. Veden varastoiminen oli olennaista jauhatuskauden pituuden kannalta etenkin niiden myllyjen kohdalla, jotka eivät hyötynneet vesistön luontaisesta putouksesta. Esimerkiksi Soppanassa, jossa putousta ei juuri ollut, voitiin vettä varastoida Soppanajärveen, kun taas Kuittarin myllyllä veden varastoiminen ei ollut mahdollista. Vaikka myllyt olivat kokonsa puolesta samankaltaisia, antoi veden varastoinnin mahdollisuus Soppanan myllylle Kuittarin myllyä paremmat mahdollisuudet menestyä Simojärven ympäristössä. (Niemelä, 31.7.2025)

Säilyneistä myllyistä tiedetään veden varastoimisen olleen mahdollista Soppanan myllyn lisäksi ainakin Tuomiojan, Uulan, Pöyliön ja Naumaniemen myllyis-

sä. Tuomiojan myllylle sekä neljälle muulle samassa ojassa pyörineelle härkinmyllylle vettä voitiin varastoida tammeamalla sitä Tuomijärveen. Lisäksi myllyt nauttivat jyrkemmin Kemijokeen laskevasta 400 metrin koskiosuudesta, jonka myötä ne kykenivät hyödyntämään toiminnassaan myös vesistön tarjoamaa putousta. (Klemetti, 1957) Kuten Tuomiojassa, myös Pöyliöojassa kaikki aikojen saatossa toimineet myllyt saivat osaksensa mahdollisuuden sekä varastoida vettä että hyödyntää putoukskorkeutta. Pöyliöjärvi oli nimittäin oivallinen veden varastointia varten, ja maastokin putosi nykyisen myllyrakennuksen kohdalla alle sadan metrin matkalla kymmenen metriä. (N.N., 23.7.2025)

Myös sekä Uulan että Naumaniemen myllyjen kohdalla voitiin niiden toiminnassa hyödyntää näitä vesistöjen ominaisuuksia. (Hämeenniemi, 1996; Pernu, 2007) Uulan mylly nautti nimittäin Sinettäjoen saha-



Tuomioja on härkinmyllylle otollinen pieni puro suurella putouksella.



Soppanajoessa vesistön putousta ei juuri ole, mutta vesivarannot ovat myllyn toiminnalle hyvät.



Tuomiojoen ratasmylly hyödyntää myllytyypilleen ominaisesti pienen putouksen omaavan Tuomiojoen vesivarantoja.



Kampsajoki on härkinmyllylle epätyypillisen suuri vesistö.

ja myllylaitoksen varastoimasta vedestä, jonka säännöstelyaltaana toimi Sinettälampi. Putouskorkeutta oli Sinettälammesta Ounasjokeen noin 1,6 km:n matkalla 17,3 metriä, mikä mahdollisti myllylle myös voimakkaammin virtaavan veden. (Pernu, 2007) Naumaniemessä säännöstelyaltaana toimi puolestaan niin kutsuttu Naumapaise, joka saatiin jäämään veden alle patoamalla puolentoista kilometrin matkalta aina Naumajärvelle saakka. Naumapaisetta käyttivät tilan omistajat myös luonnonniittynä, sillä heinä saa-



Uulan turbiinimyllyn Sinettäjoesta lähtevä suojaisa sivu-uoma.

tiin siinä kasvamaan hyvin. Naumajoessa oli myllyn kohdalla putousta puolestaan 2,8 metriä, josta kaikkea ei kuitenkaan saatu myllyn käyttöön. (Hämeenieniemi, 1996)

Myllypaikan valitsemisessa tuli huomioida veden virtauman ja määrän lisäksi paikan suojaisuus, jotta tulvavesi tai talvella liikkeelle lähteneet jäät eivät päässeet vaurioittamaan myllyrakennusta. (Korhonen, 1993) Esimerkiksi Uulan myllyä rakennettaessa



Naumaniemen ratasmylly on padonnut Naumajokea laajalta alueelta, jotta vettä on riittänyt myllylle ja sahalle koko jauhatuskauden ajan.

tehtiin myllylle Sinettäjoen mutkassa olevan niemen halki oma kanava, etteivät Sinettälammesta lähteneet paksut jäätelit päässeet rikkomaan myllyä talvisin. (Pernu, 2007) Vaikka myllypaikka valittiin aina huolella, ei luonnonvoimia - etenkin tulvia - voitu aina kaikkienensa uhmata. Tästä tuhoisana todisteena voidaan pitää Pöyliössä sattunutta tapausta, jonka myötä myllynsä menetti monta korkalolaista talonpoikaa. Vuonna 1898 tulva oli nimittäin niin voimallinen, että se rikkoi Pöyliöojassa pyörineen neljän kotitarvemyl-

lyn yhteispadon. Pöyliöjärven vedet olivat ryskänneet voimalla Kemijokeen syöden mennessään kaiken, jopa molemmiin puolin ojaa kengitetty härkinmyllyt. Aikalaiset ovat muistelleet nousseen katoilleen tuota valtavaa tuhoa kauhistelemaan. (N.N., 23.7.2025)

Edellä mainittujen syiden lisäksi myllypaikan valintaan vaikutti myös paikan etäisyys suhteessa talouskeskuksiin. Toisinaan, vaikka myllypaikka oli otollisempi etäämmällä, saatettiin mylly rakentaa

lähemmäksi talouskeskusta myllymatkan helpottamiseksi. Näin kävi esimerkiksi Soppanan tilalla, jonka ensimmäinen vesimylly oli vajaan kahden kilometrin päässä Soppanajokea jyrkemmällä putouksella sijaitseva härkinmylly. Silloinen myllynomistaja Sakari Niemelä koki myllyn käytön pitkän matkan vuoksi liian haastavaksi, jonka vuoksi hän rakennutti 1800-luvun alussa nykyisen Soppanan myllyn vastarannalle pienen, myllytyypiltään joen olosuhteisiin paremmin sopivan ratasmyllyn. Kyseisen ratasmyllyn jäänteitä on yhä löydettävissä Soppanajoen ja siihen liittyvän ojan väliseltä maakaistaleelta. (Niemelä, 31.7.2025)

Otollisten myllypaikkojen historia oli usein varsin pitkä, sillä vesistöt eivät ennen 1950-luvun säännötely- ja ojituspolitiikkaa muuttuneet juurikaan aikojen saatossa. (Hämeenniemi, 1996; Mattila, 2025) Myllyjen vesistöolosuhteita uhkasivat lähinnä muiden mylly- tai sahalaitosten patoamisesta aiheutuvat haitat. Vaikka vesistöjä sekä laillisia myllylaitoksia suojasivat erinäiset lait ja säädökset jo keskiajalta lähtien, ei kiistoiltakaan aina vältytty. Esimerkiksi Lapin sodassa palaneen nykyistä Pöyliön myllyä edeltäneen myllylaitoksen padon rakentaminen aiheutti kiistaa alempana ojassa pyörineiden härkinmyllyjen omistajien sekä Pöyliön myllyn silloisen omistajan



Kuittarin mylly sijaitsee rauhallisen Penämöjoen sivu-uomassa, mikä on ratasmyllylle epätyypillinen paikka. Vesistö on kuitenkin voinut muuttua sen yli rakennetun tien seurauksena, jonka vuoksi myllyn vesistöolosuhteita ei voi täysin päätellä.

välillä, sillä pato aiheutti haittaa pienempien myllyjen toiminnalle. Patoaminen nosti myös Pöyliönjärven pintaa jättäen alleen muiden metsiä ja viljelysmaita, mihin maanomistajat eivät suhtautuneet suopeasti. Silloinen varakas myllynomistaja Richard Sandberg ratkaisi asian kuitenkin ostamalla itselleen kaikki maat Pöyliönjärven ympäristöstä. (Pekkala, 2002)

Myllypaikkoihin liittyvät kiistat eivät olleet ihme, sillä otollisten vesistöjen varsilla myllyt saattoivat pyöriä

vuosisatojen ajan, usein samojen tilojen omistuksessa. Tästä esimerkkinä on Rovaniemen Pöyliöoja, jossa epäillään olleen vuoroin kotitarve- ja vuoroin tullimyllyjä jo 1500-luvulta saakka. (Pekkala, 2002) Myös Rovaniemen Sinettäjoessa pyöri yksi jos toinenkin mylly yli 200 vuoden ajan. (Heikkilä, 2007; Pernu, 2007) Rovaniemen lisäksi esimerkiksi Posion Tuomijoessa mylly pyöri 1700-luvulta ja Ranuan Soppanajoessa 1800-luvulta saakka. (Tuomivaara, ei pvm; Niemelä, 31.7.2025)

### Vesimyllytyypin valinta

Myllypaikan valinnan lisäksi tuli vesistöolosuhteiden perusteella valita sopiva vesimyllytyyppi (härkin-/ ratas- /turbiinimylly). Härkinmyllyt pärjäisivät nimittäin pienemmissä puroissa, kun taas ratasmylly vaati pyöriäkseen suuremman vesimäärän. Toisaalta härkinmylly tarvitsi toimiakseen ratasmyllyä suuremman vesistön putouksen, vaikka ratasmyllyllekään ei putouksesta ollut haittaa. Vesiturbiinit sopivat puolestaan sellaisenaan juuri ratasmyllyihin, jolloin myös tarvittavat vesistöolosuhteet mukailivat ratasmyllyn vastaavia olosuhteita. Alueella säilyneet vesimyllytyypit ilmentävätkin osittain näitä vesistöjen muodostamia reunaehtoja, vaikka epätyypillisiäkin tapauksia löytyy. Esimerkiksi Tuomiojan härkinmylly sijaitsee tyypillisesti suuremmalla putouksella pienessä ojassa, kun taas Ulkujoen ja Kampsajoen härkinmyllyt toimivat kohtalaisen suurten jokien varsilla, joskin koskisilla osuuksilla.

Ratasmyllyistä sekä Tuomijojoen että Soppanan myllyt ovat myllytyypilleen ominaisia esimerkkejä, sillä ne sijaitsevat matalan putouksen omaavien jokien varsilla. Naumajoki sopi puolestaan sekä härkin- että ratasmyllyille, joista molempia on hyödynnetty paikan historiassa. Pöyliöjoen jyrkkäpiirteinen suu sopi näemmä suuremmille ratas- tai turbiinimyllyille, kun taas alempana paikat olivat suotuisampia pienille härkinmyllyille. Uulan turbiinimylly on puolestaan toiminut varsin hyvin sekä härkinmyllynä että turbiinimyllynä samassa Sinettäjoen sivu-uomassa, vaikka turbiineja asennettiin perinteisesti ratasmyllyihin, jotka vaativat toimiakseen yleensä isommat vesivarannot.

### 3.5.3. Myllyn rakentaminen

Myllyn rakentaminen vaati erityistä käsityötaitoa sekä teknistä osaamista, sillä perinteisen talonrakentamistaidon lisäksi tuli myllynrakentajan hallita myös laskelmat, joiden perusteella myllykoneiston koko ja luonne suhteutettiin paikan tuuli- tai vesiolosuhteisiin. (Korhonen, 1993) Vaatimattoman härkinmyllyn sai pystyyn kokematonkin talonpoika, mutta monimutkaisemmat myllylaitokset vaativat rakentajaltaan erityistuntemusta myllyistä.

Lahkomyllyt, jotka olivat useamman talonpojan yhteisomistuksessa, rakentuivat osakkaiden kesken siten, että jokainen osallistui yhtä lailla niin rakentamiseen, kuin rakennustarvikkeiden hankkimiseen. Suuremmat maksua vastaan jauhattavat myllyt olivat puolestaan menestyneempien tilojen yksityisomistuksessa, jolloin myllyn rakentaminenkin tapahtui yhden tilallisen varoin. (Pernu, 2007; Sukselainen, 1938) Myllyä, niin kotitarve- kuin tullimyllyäkään, ei saanut rakentaa ilman lupaa, jota tuli hakea valtion viranomaisilta. Ainakin Rovaniemellä ja Posiolla sijainneiden myllyjen lupa-asioita hoiti todistettavasti Oulun läänin virkamieskunta. Lupaa varten suoritettiin myllypaikalla katselmus ja itse lupa myönnettiin kuvernöörin tai maaherran toimesta. (Hämeenniemi, 1996; Pekkala, 2002) Pieniä kotitarvemyllyjä rakennettiin kuitenkin usein ilman lupaa, josta osoituksena ovat Pöyliöojassa pyörineet kuusi härkinmyllyä. Näiden härkinmyllyjen omistajien vaatimukset jätettiin nimittäin huomiotta kokonaan nykyistä Pöyliön myllyä edeltäneen vanhan Pöyliön myllyn perustamis- ja säännöstelylupapäätöksessä (5.5.1855) siitä syystä, että ne tuomittiin lainsuojattomiksi. Siispä kuudesta härkinmyllystä neljän omistajat hakivat omien etujensa suojiksi myöhemmin luvat, jotka on merkitty vuoden 1875 maakirjaan. (Pekkala, 2002)

Rakentamisluvan lisäksi tuli myllyn rakentamista varten olla tarvittava osaaminen sekä rakennusmateriaalit. Kuten kaikki muukin osaaminen, myös myllynrakennustaito siirtyi sukupolvelta toiselle. Soppanassa, jossa nykyisen myllyn rakentajan isä oli sekä yhden härkin- että yhden ratasmyllyn jo rakentanut, siirtyi osaaminen sukupolvelta toiselle sutjakkaasti. Aiemmat myllyrakennukset antoivat myös takuulla hyvän pohjan teknisesti monimutkaisemman myllylaitoksen rakentamiselle. (Niemelä, 31.7.2025) Siellä, missä myllyä ei koskaan ollut rakennettu tai myllytyyppi päivitettiin tehokkaampaan, saatettiin mallia lähteä hakemaan muilta myllyiltä. Esimerkiksi kun Naumaniemessä pieni härkinmylly haluttiin päivittää 1900-luvun alussa tehokkaampaan ratasmyllyyn, haettiin mallia myllyn rakentamiseen kymmenen kilometrin päässä sijainneesta Luksuan myllystä. Naumaniemen mylly onkin pienennös tästä jo hävinneestä Luksuan tullimyllystä. (Hämeenniemi, 1996) Myös Erkkilän tuulimyllyyn siipiin, jotka rikkoutuivat 1900-luvun alussa myrskyssä, haettiin mallia Pudasjärven Taipaleenharjun tuulimyllystä. (Erkkilä-Ukkola, 21.7.2025)

Myllyjen rakentamiseen tarvittavat rakennusmateriaalit saatiin perinteisesti omasta takaa. Etenkin myllykulttuurin alkuaikoina, jolloin tehdasvalmisteisista osista ei ollut tietoaakaan, valmistettiin lähes kaikki osat puusta. Vaatimattomat vesi- ja tuulimyllyt eivät nimittäin monimutkaisia laitteistoja tarvinneetkaan. Suurempien ratas- ja turbiinimyllyjen yleistyessä myös tehdasvalmisteiset osat yleistyivät. Ostettavia osia olivat yleisimmin rautaosat, kuten välityslaitteiden osat sekä tehokkaammassa myllyissä myös jauhinkivet. Kaikista omavaraisimmilla tiloilla, kuten Pöyliön, Soppanan ja Naumaniemen tiloilla, taottiin



Lahkomyllynä toiminut Tuomiojan mylly on rakennettu mitä luultavimmin osakkaina olleiden talonpoikien yhteistyöllä.

rautaosiakin sepän pajassa itse. (Korhonen-Koskinen, 23.9.2025; Niemelä, 31.7.2025; N.N., 23.7.2025) Tästä huolimatta monimutkaisemmat rautaosat, kuten vesiturbiinit ja välityslaitteiston rautatangot, remmipyörät sekä hammasrattaat vaativat usein teollisen valmistustavan. Näitä rautaosia tilattiin ainakin Soppanan myllyyn metallituotetehdas Tammela Oy:stä. Rautaosien lisäksi myös välityslaitteiden remmit/hihnnot tilattiin tehtaista, vaikka Soppanassakin oli aluksi käytössä itse eissaamalla valmistettu manillarremmi. (Niemelä, 31.7.2025) Myllyn osia valmistavilla tehtailla oli omat kataloginsa, joista tarvittavat

osat voitiin tilata. (Kansallisarkisto, 1929) Etevimmät nikkarit ottivat katalogista vain mallia ja valmivat tarvittavat osat itse. (Korhonen-Koskinen, 23.9.2025)

Pääosin myllyt rakennettiin puusta, joka kaadettiin omasta metsästä. Puulajina käytettiin tiettävästi ainakin honkapuuta eli mäntyä (Pöyliö, Naumaniemi, Tuomijoki). Toisinaan myllyn rakentamiseen käytettiin myös pystyyn kuollutta ja kuivunutta kelohonkaa (Luksua). (Hämeenniemi, 1996; Kellinsalmi, 1997; N.N., 23.7.2025) Harvoissa tapauksissa, kuten esimerkiksi Pöyliön myllyssä, jonka omistajana toimi

Kemi Oy:n metsäosaston johtaja Jarl Sundquist, voitiin myllyn rakentamiseen käyttää niin hyvää puuta kuin vain Lapista löytyi. Pöyliön myllyn sisärunkoon käytettyyn 8x8 tuuman parruun ei nimittäin ole puuta Pöyliön tilan lähialueilta hevin löytynyt. (N.N., 23.7.2025)

Ennen kuin tehdastekoiset kivet yleistyivät myllyrakennuksissa, haettiin kivi luonnosta ja hakattiin paikan päällä oikeaan muotoonsa. Niin kutsuttuja maa- tai maantekokiviä nostettiin joko joenpohjasta tai käytiin hakemassa rakasta. (Hanni, 1962) Kivilajina käytettiin luonnonkivissä ainakin graniittia. (Kivelä, 2007) Tehdasvalmisteiset myllynkivet tilattiin puolestaan Etelä-Suomesta, sillä Pohjois-Suomessa ei tiettävästi toiminut lainkaan myllynkivitehtaita. Esimerkiksi Pöyliön myllylle kivet toimitettiin Naantalın Myllynkivi Oy:stä rautateitse Rovaniemelle. Ranuan Soppanaan jauhinkivet puolestaan lähetettiin tehtaalta Iin rautatieasemalle. Sieltä tuli myllärin talvela käydä hakemassa jauhinkivet kahdella hevosella

siten, että kummallakin oli kyydissään yksi 600 kg:n jauhinkivi. Iihin oli käteväntä kulkea Simojoen varrtta pitkin ja hakumatka kesti kokonaisuudessaan toista viikkoa. (Niemelä, 31.7.2025)

Myllyn rakentaminen ei ollut helppoa ja toisinaan suunnitelmat osoittautuivat liian kunnianhimoisiksi. Esimerkiksi Soppanan myllyyn rakennettiin suhteensa joen virtaamaan aluksi liian suuri vesiratas, jonka vuoksi riittävän tehon saavuttamiseksi myllyyn tuli tehdä monimutkainen välityslaitteisto. Säätöjä tuli tehdä myös myöhemmin, sillä kun Soppanan myllyä pyöritettiin loppuaikoina traktorin polttomootorilla, pyöri mylly taas liian nopeasti. (Niemelä, 31.7.2025) Myös Erkkilän tuulimylly, johon hankittiin maantekokivien tilalle tehdastekoiset jauhinkivet, kävi raskaampien kivien saapuessa liian hitaasti. (Erkkilä-Ukkola, 21.7.2025) Vaikka virhearvioilta ei aina kaikkien välytty, osoittivat myllyrakennukset etenkin syrjäseuduilla ennennäkemätöntä teknistä osaamista talonpoikaisessa rakennuskulttuurissa.



Soppanan myllyn alkuperäinen itse tehty manillaremmi myllyrakennuksen yläkerrassa. Kuvassa näkyy myös joen toisella puolella sijainneen yksinkertaista voimavälitystä hyödyntäneen pienemmän ratasmyllyn vanha lyhtypyörä sekä mm. hevosenkenkien väntämiseen käytetty ruuvipenkki.

#### Normaalisten „Ennätys“ jauhokivien hinnat ja päämitat.

Terän paksuus . . . . . m/m	50	50	50	100	100	100	100	100	100
Läpimitta . . . . . „	400	500	600	700	750	800	900	1050	1200
Päällysk. paksuus . . . . . „				300	300	300	300	300	300
Aluskiven „ . . . . . „				250	250	250	250	250	250
Silmän läpimitta pääll.kiv. . . . . „				240	250	320	370	420	480
„ „ aluskiv. . . . . „				200	260	260	260	260	260
Parin paino . . . . . noin kg.				380	480	650	700	1000	1200
Kierrosluvu . . . . . min.	570/680	450/550	380/450	330/400	300/380	270/320	230/320	250/320	180/240
Rukiita tunnissa . . . . . noin hl.	—	—	—	—	5 1/2	4	5	6	7
Kauroja tunnissa . . . . . „	—	—	—	—	5	6	8	10	12
Hinta parilta . . . . . Smk	800	850	1100	1250	1450	2200	2800	3300	4350

#### „Ennätys“ kaurarynnikivien päämitat ja hinnat.

Terän paksuus 60 mm.

Läpimitta . . . . . m/m	900	1050	1200	1350	1400	1500	1600	1700
Päällysk. paksuus . . . . . „	200	200	200	250	250	250	250	250
Aluskiven „ . . . . . „	250	250	250	250	250	250	250	250
Parin paino . . . . . noin kg.	700	950	1140	1520	1700	1920	2200	2500
Kierrosluvu . . . . . min.	420	375	325	300	275	240	210	190
Tarvittava voima . . . . . hv.	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6
Tuotantokyky . . . . . noin hl.	2—2,5	2,5—3,5	3—4	3,5—4,5	4—5	5—6	6—7	7—8
Hinta parilta . . . . . Smk	2050	2725	3550	4650	5150	6075	6650	7550

#### „Ennätys“ ohrarynnikivien päämitat ja hinnat.

Läpimitta . . . . . m/m	980	980	1000	1000	1020	1020
Paksuus . . . . . „	180	250	180	250	180	250
Paino . . . . . noin kg.	560	460	425	540	500	650
Kierrosluvu . . . . . min.	325/350	325/350	325/350	325/350	325/350	325/350
Tarvittava voima . . . . . noin hv.	8—12	8—12	8—12	8—12	8—12	8—12
Tuotanto . . . . . „ hl.	1,5—3	1,5—3	1,5—3	1,5—3	1,5—3	1,5—3
Hinta . . . . . Smk	1600	1750	1690	1880	1880	2075

Käyttäkää yksinomaan „ENNÄTYS“ myllynkiviä. Ehdottomasti ensiluokkaisia.

Suomen Myllynkivitehtaan hinnastoja.

Kuva: Lausuntoja Terävä myllynkivistä, 1935.

### 3.5.4. Myllymatka

Myllymatka oli usein pitkä ja eteläisen Lapin vaihtelevan maaston vuoksi vaivalloinen. Toisilla myllymatka kesti muutaman tunnin, kun taas toiset viipyivät matkoillaan päiväkausia. Olikin olemassa sanonta ”Se, joka tulee myllystä, se ei tiitä mithän”, joka kuvasi hyvin sitä, ettei myllymatkalta palannut tiennyt enää mitään kotipuolen tapahtumista (Hanni, 1962). Myllymatkalle jouduttiin lähtemään yleensä vain vesimyllyillä jauhattaessa, sillä tuulimyllyt sijaitsivat tilallisten pihapiireissä ja niissä viljaa jauhettiin lähinnä oman kylän tarpeisiin. (Erkkilä-Ukkola, 21.7.2025). Myös pienet härkinmyllyt pyörivät usein pienissä puroissa tilojen läheisyydessä, jolloin matka myllylle taittui nopeasti. (Klemetti, 1957)

Jauhattamaan kuljettiin vesistöjä pitkin sulan aikaan siellä, missä se oli mahdollista. Jos vesistöjä ei tarvinnut ylittää, kuljettiin kesäaikaan myllylle kävellen tai hevosella. (Niemelä, 31.7.2025) Talvella matka taittui sen sijaan hiihtämällä tai hevosella rekipelein (N.N., 23.6.2025). Jyvät pakattiin manillasäkkeihin tai huonon sään aikaan tynnyreihin (Perinnekysele, 1992). Riuska mies saattoi kantaa jalkakyydillä jopa 35-63 kilon säkin koko matkan selässään, mutta kukin otti mukaansa vain sen verran jyviä kuin jaksoi. Jyvässä saatiin vaivattomimmin selkään tarttumalla sitä kaulasta yhdellä kädellä ja heivaamalla se niaavan liikkeen avulla selkään (N.N., 23.6.2025). Myllymatkalla saatettiin myös metsästää, jos se oli tarpeen. (Perin-



Miehet viljakuormansa kanssa 1900-luvun alussa. Kuva: Museovirasto, 1930-luku.

nekysely, 1992) Jos matka oli pitkä, jäivät myllymatkalaiset yökuntiin lähimpiin taloihin. Jauhamisen mylläri suoritti taitavasti siten, että pitkänmatkalaisen viljat jauhettiin ensin. Ne, jotka tulivat varhain jauhatuskauden alussa, saattoivat saada jauhosäkit matkaansa samalla reissulla. Usein oli kuitenkin niin, että myllylle syntyi jonoa, ja valmiit jauhot haettiin vasta jauhatuskauden loppuun talvella. (Niemelä, 31.7.2025)

Pienet härkinmyllyt, joissa kukin osakas jauhoi itse omat viljansa, sijaitsivat usein myllyosakkaiden asuinpaikkojen läheisyydessä. Näin oli esimerkiksi Tuomiojassa toimineiden viiden härkinmyllyn kohdalla, joiden osakkaat asuivat Rautiosaressa sekä naapurikylissä. (Klemetti, 1957, s. 116) Myös Tuomiojoen yhteismyllylle tultiin jauhattamaan lähinnä noin viiden kilometrin säteeltä Anetjärven ja Kuloharjun ympäristöstä. Lapin sodan jälkeen myllynsä menettäneitä jauhattajia oli kuitenkin aina Sallasta ja Kuusamosta asti. (Kellinsalmi, 1997; Tuomivaara, ei pvm.). Siellä, missä myllyä ei ollut tai oma mylly oli liian tehoton jauhaakseen kaiken viljan, lähdettiin viljan kuivuttua suuremmille myllyille maksua vastaan jauhattamaan (Niemelä, 31.7.2025). Tällaisia säilyneitä myllyjä olivat alueella ainakin Naumaniemen mylly Posiolla, Soppanan mylly Ranualla sekä Uulan ja Pöyliön myllyt Rovaniemellä.

Naumaniemeen saavuttiin jauhattamaan pääasiassa vesiteitse Ylisuolijärven ympäristöstä. Kävijöitä oli ainakin Karjalaiseniemeltä sekä Ristilästä saakka. Matkaa kertyi soutaen melkoisen paljon, sillä Ristilästäkin tietä pitkin körötteli noin 30 kilometrin matkan. Koska Naumaniemi oli suosittu pysähdyspaikka, löytyi väsyneelle myllymatkalaisellekin taatusti makuusija odottelun ajaksi. (Korhonen-Koskinen,



Hevoskuorma lähdössä myllyltä. Kuva: Jussi Kangas, 1947.

23.9.2025) Samoin kuin Naumaniemen myllylle, myös Soppanan myllylle saavuttiin useimmiten vesiteitse jauhattamaan. Tämä johtui siitä, että ennen vuotta 1968 Soppanaan kulki vain vaivainen soiden ja synkkien metsien läpi kiemurteleva kinttupolku. (Korhonen, 1974) Koska Simojärven ympäristössä ei ollut lainkaan Soppanan myllyn kaltaisia tehokkaita myllyjä, tuli siitä suosittu jauhatuspaikka alueella. Moottoriveneiden yleistyessä järvellä, saattoi yksi isäntä ajaa myllylle useammankin talon viljat. (Niemelä, 31.7.2025)

Simojärven lisäksi tulijoita oli Soppanan myllylle niin naapurista Voholta kuin myös kauempaa Kortteenperältä, Piittisjärveltä, Pernusta sekä jopa Posion kylältä saakka. Matkaa tuli Piittisjärveltä 30-40 kilometriä suuntaansa ja Posiolta vieläkin enemmän. Piittisjärveläiset kulkivat suurimman osan matkaa vesiteitse, jota varten matkalaisten tuli vuokrata Pohjasperästä vene tai tuoda oma mukansa. Vaikka Pernu oli maantieteellisesti lähempänä, kesti tottuneellakin matkantekijällä Koronuoman ylityksen vuoksi jalan

kuusi tuntia suuntaansa. Matkat olivat pitkiä, min-  
kä vuoksi Soppanassa yöpyi usein yksi, jos toinenkin  
myllymatkalainen. (Niemelä, 31.7.2025)

Pöyliön myllylle tultiin aikojen alussa lähialueilta  
sauvomalla Pöyliöojaa pitkin. Vuoden 1871 jälkeen  
Pöyliön myllylle pääsi myös kesäajettavaa tietä pit-  
kin, jonka sen aikainen omistaja Anders Kurt ra-  
kennutti ehtona Rovaniemen kihlakunnanoikeuden  
myöntämälle luvulle korottaa asiakkailta perittävää  
jauhatusmaksua. Pöyliön myllyn sodanjälkeisenä  
aikakautena tuotiin viljaa hevosilla ja polttomoot-  
toreiden yleistyessä 1950-luvun loppupuolella myös  
traktoreilla ja kuorma-autoilla pitkienkin matkojen  
päästä. Pääasiassa asiakaskunta koostui rovanieme-  
läisistä, kuten saarenkyläläisistä, meltauslaisista, jaa-  
tilalaisista, rautiosaarelaisista sekä narkauslaisista. Jos  
jalan tai hevosella tultiin, oli usein syytä jäädä yöksi

myllypirtin lattialle. Myllyn viimeisimmän omistajan  
aikana (1972-) viljaa tuotiin puolestaan myllättäväksi  
myös Ranualta, Sallasta sekä Ivalosta saakka. (N.N,  
23.6.2025; Pekkala, 2002; Perinneksely, 1992) Suu-  
rimmat asiakkaat olivat tuona aikana osuuskauppa  
Suur-Lappi, Osuusliike Lapinmaa sekä Vikajärven  
Osuuskauppa (Pekkala, 2002, s. 21).

Samoin kuin Pöyliön mylly, myös Uulan turbiinimyl-  
ly palveli laajaa asiakaskuntaa Lapin alueella. Kävijöi-  
tä oli lähiympäristön lisäksi aina Muoniota, Kittilää,  
Pelloa ja Sodankylää myöten. (Pernu, 2007) Matka  
taittui usein kieverikydyillä, joka esimerkiksi Kitti-  
lästä tullessa kesti kolme päivää ja maksoi yhteensä  
19 markkaa ja 26 penniä (n. 8 e). Myllypirtissä saat-  
toi nuutunut matkalainen juoda emännän keittämät  
kahvit tai juoda lasillisen piimää, josta myös maksu  
otettiin. (Heikkilä, 2007)



Kemijärveläisen kestikievarin pihassa yöpyjien rekiä ja hevosia. Kuva: Matti Heikinheimo, 1890-1918.



Soppanan myllyssä jauhettiin sota-aikanakin.

### 3.5.5. Sota- ja pula-aika

Kovat olot koettelivat eteläisen Lapin myllyjä niin  
sota- kuin pula-aikoinakin. 1800-luvun loppupuolella  
suuret katovuodet ajoivat ihmisiä nälänhätään,  
jonka myötä suuri osa maamme väestöstä menehtyi.  
Tuolloin myllylle ei ollut juuri jyvää vietäväksi, jonka  
seurauksena myllyt pyörivät jauhattaen olkea, pettua  
ja jäkälää. Samoin oli asian laita myös vuoden 1918  
jälkeen, jolloin sodat aiheuttivat pulaa ja puutetta  
kautta maan (Ahvenainen, 1970; Hanni, 1962) Vil-  
jaa ei ollut ja Pohjanmeri oli miinoitettu estäen viljan  
tuonnin ulkomailta kokonaan. (Kellinsalmi, 1997)

Sota-aikoina harjoitettiin taloussäännöstelyä, joka  
koski myös myllyillä jauhattamista. (Hämeenniemi,  
1996) Myllyllä sai sodan aikaan jauhaa, jos sillä  
oli erityinen jauhatuslupa. Tällainen lupa oli ainakin  
Soppanan myllyllä Ranualla sekä jo puretulla Luk-  
suan myllyllä Posiolla, joista jälkimmäinen oli tiet-  
ävästi Pohjois-Posion ainut sodan aikana jauhanut  
tullimylly (Niemelä, 31.7.2025; Hämeenniemi, 1996).  
Myös Naumaniemen myllyssä tiedetään sota-aikaan  
viljaa jauhattaneen, joskin on epäselvää omasiko

mylly jauhatusluvan vai ei. (Perinneksely, 1992)

Kansanhuoltoviranomaiset valvoivat myllyjen käyt-  
töä tarkkaan ja mylläriin tuli pitää selkeää kirjanpitoa  
jauhatusmääristä. Kirjanpitoon tuli merkitä päivä-  
määrä sekä se, kenelle myllyllä oli jauhettu, kuinka  
paljon ja mitä viljalajeja. Viranomaiset kävivät tasai-  
sin väliajoin tarkastamassa sekä jyvien määrän että  
kirjanpidon, jotta säännöstely toteutui siten, kuin se  
oli tarkoitettu. Toisinaan mylläri saattoi kuitenkin  
harhauttaa kansanhuoltoja kirjaamalla ylös asioita,  
jotka eivät aivan pitäneet paikkaansa. Jyvät saatet-  
tiin nimittäin tuomita virheellisesti huonolaatuisiksi  
tai jyvien täysiä määriä ei kirjattu ylös. Soppanan  
myllyn sodanaikaisen mylläriin, Sakari Niemelän, on  
muisteltu kirjoittaneen kirjanpitoon, että jollakin oli  
jauhattavana pierua ja pettäistä tai jollakin virnaisia  
ja olkea. Näin voitiin lain kirjainta hieman kiertää,  
sillä vaikka jonkinlaisia selityksiä asialle vaadittiin, ei  
sanktioita koskaan tullut. Kansanhuollon tarkastajat  
kuittasivat asian sillä, että kouluja käymättömät tyh-  
myyttään näin kirjaavat. (Niemelä, 31.7.2025)

Lapin sota, joka ajoittuu vuosiin 1944-45, oli erityisen kohtalokasta aikaa Lapin kansalle. Saksalaiset joukot, jotka vetäytyivät vastentahtoisesti Suomen maaperältä, turvautuivat sotatoimissaan poltetun maan taktiikkaan hävittäen merkittävän osan Lapin infrastruktuuria sekä rakennusperintöä. (Byman, 2025) Myös myllyrakennuksia poltettiin, jos ne vain suinkin tielle osuivat. Useita myllyjä kuitenkin säilyi syrjäisen sijaintinsa ansiosta, mutta kaikki eivät olleet näin onnekkaita. Täystuhon koki ainakin Pöyliön mylly Rovaniemellä, mutta läheltä piti – tilanteita tiedetään olleen muillakin myllyillä (Pekkala, 2002). Esimerkiksi Rovaniemellä sijaitseva Uulan mylly säästy, mutta sen vastarannalla sijainneen Sinettäjoen saha- ja myllylaitoksen saksalaiset tuhosivat. (Heikkilä, 2007) Myös Erkkilän tilalla Ranualla sijaitsevan Erkkilän tuulimyllyn alla saksalaisten muistellaan pitäneen nuotiota, mikä ei kuitenkaan koitunut myllyrakennuksen kohtaloksi (Erkkilä-Ukkola, 21.7.2025).

Pöyliön myllyn sodanaikainen omistaja Jarl Sundquist “Sunkku” on muistellut myllyn tuhoa seuraavasti:

Puhelin soi aamuyöllä vuoden 1944 lokakuussa herättäen hänet Pöyliön tilan päärakennuksesta. Muut perheenjäsenet olivat jo lähteneet evakkoon, joten jäljellä olivat vain hän ja sen aikainen mylläri Laapotti. Puhelimen toisessa päässä oli tuttu saksalainen yliluutnantti vuoristoarmeijan taisteluesikunnasta, joka ilmoitti saksalaisten joukkojen järjestäytyvän Pöyliön tilan pihalla ja paiskasi luurin kiinni. Sundquist syöksyi kovaa kyytiä potkimaan Laapottia hereille, ja he juoksivat kiireen vilkkaa laskemaan vettä vesille. Juuri ja juuri ehti parivaljakko soutaa Pöyliöjärven lokakuiseen sumuun, kun saksalaisten autot ajoivat pihaan. Ihmishenget säästyivät, mutta tilan kaikki kaksikymmentä rakennusta saksalaiset polttivat, mukaan lukien Pöyliön myllyn. Ainoastaan patorakenteet säästyivät niiden ollessa metsän peitossa. (N.N, 23.7.2025)

Tuona aikana polttivat saksalaiset myös Sinettäjoen mylly- ja sahalaitoksen yhdessä lukuisten muiden rakennusten kanssa Sinetässä. Tätä todistamassa oli Pekka Kuusela, joka saapui kotikyläänsä katsomaan



Saksalaisten polttamasta Rovaniemestä jäi jäljelle vain talojen savupiiput. Kuva: Werner Öhrling, 1944.



Jo kerran pula-ajan pettua jauhattaessa palaneen Tuomijoen myllyn osuuskunta joutui pakon edessä myymään myllyn Janne Tuomivaaralle, sillä mylly joutui sota-aikana taloudellisiin vaikeuksiin jauhatusmaksujen ehtyessä.

saksalaisten tuhoja. Hänen kotitalonsa oli poltettu, ja vastarannalla, jossa kerran oli kohonnut Sinettäjoen mylly- ja sahalaitos, hehkuivat vain kuumat hiilet valaisten pimeää syysiltää. Totesipa Pöyliön myllyn sodanaikainen omistaja Jarl Sundquist, että “kaikki on katoavaista”, kun hän kävi Sinettäjoen mylly- ja sahalaitoksen tuhoja katsomassa. (Heikkilä, 2007)

Lapin sota sai päätöksensä saksalaisten joukkojen poistuessa Norjan puolelle vuoden 1945 huhtikuussa. Sota oli lyhyt, mutta sitäkin tuhoisampi. (Byman, 2025) Vaikka rauhan aika oli saavutettu, ei pula-aika ollut kaikkien ohi. Eteläinen Lappi kantoi niin Lapin sodan kuin maailmansotienkin seurauksia mukanaan vielä pitkään. Elintarvikkeista oli puutetta ja jälleerakentaminen tuli aloittaa pikimmiten. Sielläkin,

missä vilja ehdittiin kylvää keväällä 1945, saatiin ensimmäinen sato vasta syksyllä jauhatusta varten (Kokko, 2001; Pernu, 2007, s. 15). Monet myllyt, erityisesti ne, joissa ei sota-aikana jauhettu, olivat jääneet ilman huoltoa ja vaativat käyttöönottoa varten kunnostustöitä. (Hämeenniemi, 1996) Toisilla pula-ajat ajoivat myllyosuuskunnan vaikeuksiin, sillä asiakkailta ei ollut varaa maksaa jauhatusmaksujaan. (Kellinsalmi, 1997) Suuri osa säilyneistä myllyistä, kuten Uulan mylly, olivat kuitenkin käyttövalmiita heti evakkojen palattua kotikonnuilleen (Pernu, 2007, s.15). Vaikka sota- ja pula-ajat koettelivat kaikkia, kuului sanonta “Aina on elämä jatkunut, niin viljavina vuosina kuin puutteen raskaina päivinäkin”, mikä kuvasti hyvin aikalaisten luonteenlujuutta ankarissa olosuhteissa (Hanni, 1962, s. 67).

### 3.5.6. Myllyllä jauhattaminen

#### 3.5.6.1. Viljalajit

Pohjoisen viljelyolosuhteet olivat vaativat, sillä kesä oli lyhyt ja kylmä. Kaskiviljelyn ollessa vielä vallalla, suosittiin usein ruista viljelyskasvina, mutta peltoviljelyn yleistyessä tuli ohrasta puolestaan kaikkialla valtavilja. (Heinänen, 1993; Hiltunen, 1990; Ervasti ym., 2006) Pohjoisen oloissa peltoalan käyttö suhteessa eri viljakasveihin poikkesi merkittävästi maamme eteläisemmistä alueista, sillä muualla maassamme olivat 1900-luvun alkupuoliskolla etenkin kaura, mutta myös ruis, ohraa tärkeämpiä viljakasveja. Esimerkiksi vuonna 1910 oli Rovaniemen pelloista puolet ohralla, kun taas Oulussa vain viidesosa. (Enbuske, ym., 1997) Kainuun seudulla valtaviljana oli puolestaan ruis. (Korhonen, 1993, s. 99).

Eteläisen Lapin alueella säilyneissä myllyissä jauhettiin pääasiassa ohraa sekä pienemmissä määrin



Kemijokivarren viljavat rantapellot kasvoivat hyvin vehnää, josta sai laadukkaan jauhon. Kuva: P. Mansner, 1930–1959.

ruista ja kauraa. Vehnääkin saattoi toisinaan olla jauhettavana, vaikka sen viljely oli eteläisen Lapin korkeuksilla tuurin kauppaa. (Erkkilä-Ukkola, 21.7.2025; Korhonen-Koskinen, 23.9.2025; Lapin maakuntamuseo, 1992; N.N, 23.6.2025; Niemelä, 31.7.2025) Säilyneistä myllyistä Kuittarin, Ulkujoen, Pöyliön ja Tuomijoen myllyissä jauhettiin lähes yksinomaan ohraa (Hämeenniemi, ei pmv.; N.N, 23.6.2025; Orjanieniemi, 2024), kun taas esimerkiksi Naumaniemessä jauhettiin ohran ohella myös ruista (Korhonen-Koskinen, 23.9.2025).

Ohran hallitseva asema käy ilmi myös Lapin sodassa tuhoutuneen, Rovaniemellä sijainneen Sinettäjoen saha- ja myllylaitoksen kirjanpidosta, jossa mainitaan ohran lisäksi jauhettavana olleen myös ruista. Erään asiakkaan on kirjattu tuoneen myllylle “2 tynnyriä ohrija ja 16 kappaa rukiita” (1 tynnyri = 30 kappaa), mikä havainnollistaa ohran selkeää ylivoimaa myllyllä jauhattujen viljojen määrissä (Heikkilä, 2007). Rovaniemen ja Posion lisäksi ruista jauhettiin ohran rinnalla myös Ranualla ja Sallassa (Perinnekysele, 1992). Kauraa sen sijaan tiedetään jauhattaneen ohran ja rukiin lisäksi ainakin Ranuan vesimyllyissä. (Perinnekysele, 1992) Lisäksi Erkkilän veljeksillä, Oskarilla ja Kallella, oli Ranuan kylällä kauppa, jonka vuoden 1919 inventointiasiakirjoista ilmenee myynissä olleen ohra-, kaura- ja ruisjauhoja. Vaikka asiasta ei ole varmuutta, veljesten tiedetään myyneen kaupassa myös omalta tilaltaan peräisin olleita tuotteita, kuten ketunnahkoja, minkä perusteella on mahdollista, että myös jauhot olivat peräisin Erkkilän tilan omasta tuulimyllystä (Erkkilä-Ukkola, 21.7.2025).

Vaikka vehnän viljely oli Lapissa lähes mahdotonta,

poikkeuksen teki Kemijoen rantapellot, joissa vehnä saatiin kasvamaan hyvin. Rantapeltojen vehnän jyvä oli tiukka ja siitä sai erinomaisen jauhun. Viime vuosisadan loppupuolelle valtio halusi kuitenkin keskittää vehnän viljelyn Vakka-Suomeen ja toteutti suunnitellun verotuksellisin keinoin siten, että vehnän jauhuksesta perittiin ylimääräinen maksu, joka myllyn tuli tilittää valtiolle. Tällä tavoin valtio tappoi vehnän viljelyn kokonaan Lapista. Syynä tähän oli luultavasti se, että sato oli Lapissa suhteessa Vakka-Suomeen puolet pienempi, mutta vaati kasvaakseen kaksinkertaisen lannoitemäärän. (N.N, 23.6.2025)

Vehnää kokeiltiin viljellä myös muualla, mutta jyvät

jäivät useimmiten keskenkasvuisiksi, jolloin niin sanottua ydinainetta niissä oli vain vähän. Lyhyen kasvukauden lisäksi ongelmaksi muodostui kuorimakoneen puuttuminen: vehnä jouduttiin jauhamaan myllyssä kuorineen, mikä heikensi jauhojen laatua. Kuorimot löytyivät vain isoilta myllyiltä, kuten Pöyliön myllyltä, joissa jauhojen laatu oli täten myös hienostuneempaa. Soppanassakin, jossa Kalle Niemelä kokeili pirtintauspellollaan vehnää kasvattaa, oli tarkoitus kuorimakone laittaa, mutta se jäi lopulta vain haaveeksi. Vehnän jauhattaminen, saati viljeleminen oli harvoin järkevää, ja jos jollakulla sattui olemaan mukanaan pieni nyttönen vehnänjyviä, jauhettiin siitä jauhot lähinnä mausteeksi. (Niemelä, 31.7.2025)



Miehiä ohrankorjuussa Kemijärven kirkonkylällä. Kuva: Matti Heikinheimo, 1899.

### 3.5.6.2. Jauhojen karkeus ja laatu

Jauhojen karkeuteen ja laatuun voitiin myllyissä vaikuttaa monin eri tavoin. Jauhojen karkeutta voitiin säädellä jokaisessa myllyssä nostamalla tai laskemalla ylempää jauhinkiveä. Jauho oli sitä hienompaa, mitä enemmän ihollaan kivi oli. Tämä tarkoitti sitä, että mitä pienempi rako jauhatukseseen säädettiin, sitä hienommaksi jauho pusertui kivien välissä. Eläinrehulle käytettiin luonnollisesti suurempaa rakoja, mutta myös ihmisten viljassa raon korkeutta säädeltiin viljalajin sekä jyvien laadun mukaan. (Hiuspää, 2002; Niemelä, 31.7.2025; N.N, 23.6.2025)

Jauhinkivien välistä rakoja voitiin säädellä jokaisessa myllyssä, mutta toisissa myllyissä raon säätö oli hienovaraisempaa. Alkeellisin tapa, jota käytettiin härkinmyllyissä, oli kiilata sammakkohirteen kiinnitetyn ylennyspalkin lossia, jolloin sammakkohirsi nosti sen toiseen päähän kiinnittyvää siipitukkaa ja täten myös ylempää jauhinkiveä. (Korhonen, 1993) Kehittyneemmissä myllyissä oli raon säätöä varten

puolestaan erityinen säätöpyörä, joka löytyi useimmiten jauhinkivien edestä. Myös aiemmin tässä tutkimuksessa läpikäydyillä hienosäätöön liittyvillä ominaisuuksilla, kuten porsaan kulman säätämällä, voitiin tutkimusalueella säilyneissä myllyissä jyvien syöttönopeuteen ja täten myös jauhojen laatuun vaikuttaa. Jauhoista tuli nimittäin sitä hienompaa, mitä hitaammin jyvät valuivat jauhinkiven silmäreikään. (Korhonen, 1993; Niemelä, 31.7.2025)

Jauhojen laatuun vaikuttivat myös se, kuinka kypsää vilja oli satoa korjatessa sekä se, kuinka kuivaa vilja oli myllylle tuotaessa. Silloin, jos vilja ei ollut ehtinyt kypsyä tarpeeksi, oli ydinainetta vähän ja jauhosta tuli näin kuoripitoisempaa eli huonolaatuisempaa. Jos viljan kuivaaminen ei ollut riittävää tai talolla oli kiire saada vilja jauhetuksi, saatettiin myllylle tuoda liian märkää viljaa. Kosteat jyvät tuottivat huonon jauhon ja pahimmillaan märkä vilja talliussi eli siitä tuli jauhinkivien välissä vaahtoavaa liisteriä. Se oli



Entisaikoina vilja riihikuvattiin ja jyvät hakattiin irti akanoista virstojen avulla. Kuvassa Matti Kuukasjärvi kokeilemassa joko vihne irtoaisi jyvistä, jotta vilja saataisi Matin omistamaan Kuittarin myllyyn jauhattavaksi.

Kuva: Reino Hämeenniemi, ei pvm.



Juuri riihestä tulleita ohranjyviä valmiina jauhatukseseen. Kuva: H. Roivainen, 1941.

myllärin painajainen, sillä alakiveen liimautunut yläkivi tuli siirtää tällöin pois paikaltaan saksinostimilla ja puhdistaa kiven pinta hakulla ennen jauhatuksen jatkamista. Kivien pysähtyminen saattoi tapahtua niin voimallisesti, että esimerkiksi Pöyliön myllyssä alakerran remmit lensivät pois siivapyörien päältä. (Hiuspää, 2002; Niemelä, 31.7.2025; N.N, 23.6.2025)

Jotta jauhoista saatiin mahdollisimman hyvälaatuisia, tuli vilja aina puhdistaa ennen jauhatusa. Tämä tehtiin perinteisesti tuultamalla: jyvät asetettiin pihalla olevaan erityiseen telineeseen, jossa tuuli erotteli virnaiset eli roskat jyvien joukosta. Hyvin pärjäävät tilat saattoivat 1900-luvun alussa siirtyä tehdasvalmisteisiin virnais- eli massiinamyllyihin, jotka olivat käsikäyttöisiä ja siipipyörästä ilmapirtansa saavia pieniä puhdistimia. Tällaisia löytyi aikoinaan jopa

kaksin kappalein Soppanasta, jossa niitä veivattiin omissa, niille tehdyissä aittarakennuksissa. Massiinamyllyt olivat Perniössä sijainneen Teijon tehtaan tekemiä. (Niemelä, 31.7.2025) Vielä tehokkaampaa puhdistusta käytettiin kuitenkin Pöyliön teollisessa myllyssä, jossa jyvät erotettiin akanoista kuorimakoneella ennen jauhatusa. Jauhettu vilja puhdistettiin vielä kertaalleen ylimmän kerroksen puhdistimissa, joissa kaikki mahdollinen epäpuhtaus saatiin poistettua. Pöyliön myllyn jauhaman jauhon onkin sanottu olevan niin hienoa, että sitä silittäessä jäi kämmenelle vain ohut kerros valkoista silkkiä. (Hiuspää, 2002; N.N, 23.6.2025) Tämän vuoksi ei olekaan ihme, että myös lukuisilta muilta myllyiltä vietiin jauhoja Pöyliön myllylle jatkokäsittelyyn. (Niemelä, 31.7.2025; Perinnekysely, 1992)

### 3.5.6.3. Jauhatuksen ajankohta

Sekä vesi- että tuulimyllyissä jauhaminen aloitettiin elo-syyskuun vaihteessa heti, kun vilja oli tarpeeksi kuivaa jauhattavaksi. Ennen myllylle lähtöä saatettiin ensimmäiset uutisviljat eli tuoreen sadon viljat jauhaa talon käsिमyllyillä jauhoiksi, ja valmistaa niin kutsuttua uutispuuroa tai uutisrieskaa. Myllärit jauhoivat myös asiakkailleen usein pienen määrän uutisjauhoa heti mukaan, jos jyvien tuli jäädä odottamaan jauhatusta pidemmäksi aikaa. (Niemelä, 31.7.2025; Vuorela, 1979, s. 492) Myllyissä jauhattiin yleensä yötä päivää koko jauhatuskauten ajan. Kun päivä pimeni illaksi, sytyteltiin tulia tuomaan valoa. Vesimyllyjen kohdalla jauhatuskauti kesti useimmiten tammikuun tienoille, mutta joidenkin myllyjen kohdalla voitiin tarpeen tullen jauhaa läpi vuoden. (Kuukasjärvi, 24.7.2025; Niemelä, 31.7.2025; Perinnekyseily, 1992) Tuulimyllyt pyörivät puolestaan lähinnä syksyisin, mutta suotuisten tuulten sattuessa voitiin niillä jauhaa myös talvisin tai keväisin. (Jokealainen, 1998)

Vesimyllyjen jauhatuskauten keston vaikuttivat paikan vesistöolosuhteet, sillä jos myllyllä oli tarpeeksi suuri vesivarasto, saattoi jauhaminen jatkua pidemmälle keväälle. Tämä oli kuitenkin harvinaista, sillä esimerkiksi Soppanan myllylle, jonka vesivarastona toimi Soppanajärvi, riitti vettä helmi-maaliskuulle mentäessä vain pari tunniksi kerrallaan. (Niemelä, 31.7.2025) Näin oli myös Pöyliön myllyllä, joka harvoin pyöri enää keväpuolelle mentäessä. (N.N., 23.6.2025) Uulan myllylle sen sijaan riitti vettä koko vuoden ympäri etenkin aikana, jona Sinettäjoen saha- ja myllylaitos varastoi vettä Sinettälampeen. Vaikka Uulan myllyä voitiin talvellakin pyörittää, ei tarvetta yleensä sille ollut. (Heikkilä, 2007) Kaikki vesimyllyt hyötyivät tulva-aikojen mahdollistamista suuremmista vesivarannoista, mutta joidenkin myllyjen kohdalla jauhaminen tapahtui järkevästi ainoastaan tulva-aikoina. Näin oli Tuomiojan härkinmyllyn kohdalla, joka pyöri tarpeeksi tehokkaasti vain syys-



Uulan myllylle johdettiin vesi Sinettäjoesta lähtevää sivu-uomaa pitkin, joka vaatimattomasta koostaan huolimatta mahdollisti myllylle ympärivuotisen käytön.



Saraniemen tuulimylly, 2025

ja kevättulvien aikaan. (Klemetti, 1957; Niemelä, 31.7.2025)

Tuulimyllyjen kohdalla vaikuttivat jauhatuksen ajankohtaan puolestaan vallitsevat tuuliolosuhteet. Eteläisen Lapin alueella tuulisinta aikaa oli marraskuun ja huhtikuun välinen ajanjakso, mikä ajoittui luontevasti sadonkorjuun jälkeiseen aikaan. Jos tarve oli, saattoi myllyllä jauhaa myös talven tai kevään tuulien aikaan. Tuulimyllyjen käytön kanssa tuli olla varovainen etenkin syysmyrskyjen aikana, sillä kova tuuli saattoi rikkoa siivet tai kaataa myllyrakennuksen kokonaan. (Jokealainen, 1998; Weather Spark; ei pvm.) Näin kävi esimerkiksi Ranuan vuoden 1896 syysmyrskyssä, josta lehdessäkin kirjoitettiin: "Kova tuuli riehui Pudasjärwen Ranuan kylässä viime marraskuun 26 päivänä. Sanottavia wahingoita ei se liene kumminkaan tehnyt. Särkihän wain erään talon tuulimyllystä siivet." (Kansallisarkisto, 1896)

Vallitsevien luonnonmaantieteellisten olosuhteiden lisäksi myllyillä jauhattamisen aikakohtaan vaikuttivat myös erilaiset uskomukset ja perinteet. Sunnuntai-

oli nimittäin lepopäivä niissä myllyissä, joissa elettiin kristillisiä perinteitä kunnioittaen. Esimerkiksi Soppanassa ja Naumaniemessä ei myllyn sopinut sunnuntaina pyöriä. Poikkeuksen teki ainoastaan suuret sukulaiset, joille säkillisen viljaa saattoi sunnuntainakin jauhaa. (Korhonen-Koskinen, 23.9.2025; Niemelä, 31.7.2025) Jos kristitty mylläri teki työtään toisen palveluksessa, ei näitä perinteitä auttanut kunnioittaa. Vilja tuli jauhaa sunnuntainakin, jos asiakas niin halusi. Tästä esimerkkinä on eräs tapaus Pöyliöstä vuodelta 1917, kun paikallinen Lukkaniemen isäntä lähetti kymmenvuotiaan Väinö-poikansa sunnuntaina myllylle viljaa jauhattamaan. Silloisen kristityn myllärin, Pitsingin, ei auttanut muu kuin laittaa mylly pyörimään ja jauhaa Väinön tuomat viljat jauhoiksi. Myöhemmin oli Pitsinki törmännyt kirkonkylällä Lukkaniemen isäntään ja moittinut häntä kovasti: "Mutta herranen aika, sinun poikasi tuli sunnuntai-päivänä jauhattamaan ja minä olin viikkohöperöinä ja jauhoin ne. Minkä synnin minä teinkään, Matti, sinun takiasi!". Pitsinki oli vanha ja ankara lestadiolainen, joka koki tehneensä kuolemansynnin viikonloppuna jauhaessaan. (N.N., 23.6.2025; Pekkala, 2002)

#### 3.5.6.4. Myllyjen käyttö- ja jauhatusvuorot

Myllyjen käyttö- ja jauhatusvuorojen jakautumiseen vaikutti se, oliko mylly yhteiskäyttömylly vai maksua vastaan jauhattava tullimylly. Yhteismyllyjen osakkaiden käyttövuorot jakautuivat nimittäin tilan manttaaliluvun mukaan, kun taas maksua vastaan jauhattavissa suuremmissa myllyissä mylläri jauhoi viljaa sitä mukaa, kun sitä tuli. (Klemetti, 1957; Niemelä, 31.7.2025) Manttaaliluvulla tarkoitettiin manttaalitilan verolukua, jonka perusteella myös tilan maavero määrättiin. (Vuorela, 1979) Yhteismyllyjen käyttövuorot olivat tarkoin määritelty niin kutsutussa jako- tai pykälälaudassa, joka löytyi myllyn sisäpuolelta oviseinästä. Laudassa oli jokaisella talolla oma reikänsä ja kun joku talo sai viljansa jauhettua, siirsi se tapin seuraavan talon reikään merkiksi vuorovaihdosta. (Hanni, 1962; Klemetti, 1957)

Yhteismyllyjen käyttövuorojen suhteen ei oltu turhan tarkkoja, ja vuoroja saatettiin tarpeen tullen luovuttaa myös muille. Esimerkiksi talollisten mailla asuvat torpparit saivat jauhattaa niin kutsutut viljakipeneensä eli pienen määrän viljaansa myllyssä ilmaiseksi. Myös kruununtorppareiden suhteen olivat myllyisännät usein myötämielisiä ja jauhoivat heille viljat. Yhteismyllyjen käyttö oli sopuisaa ja aiheutti harvoin riitaa osakkaiden välillä. Jonoakin syntyi, mutta aika kului myllyllä nopeasti muiden jauhattajien kanssa seurustellessa. Myllyt olivat nimittäin kylänmiesten yleisiä kohtaamispaikkoja, ja niiden luo tultiin oikein "vasiten praataamaan". Huvituksiakin jauhatuksen ohessa keksittiin laittamalla esimerkiksi yksi isännistä jauhinkiven päälle pyörimään. Totesipa isäntä myllynkiven pysähtyessä, että: "Olipa ovia, olipa totisesti. Niitä oli joka seinässä." Todellisuudessa myllyssä oli vain yhdellä seinällä pieni ovenreikä. (Hanni, 1962)

Maksua vastaan jauhattavien myllyjen kohdalla myl-

läri jauhatti viljaa sitä mukaan, kun sitä tuli. Asiakkaiden viljat kannettiin myllyn yläkertaan ja säkkeihin merkittiin, minkä talon jyvät olivat kyseessä. Etusijalla olivat usein pitkänmatkalaiset, jotka jauhatuskauden alussa jäivät yökuntiin odottelemaan jauhojen valmistumista. (Niemelä, 31.7.2025) Jonon ohi saattoi myös päästä erinäisillä sopimuksilla tai pienillä lahjuksilla. Esimerkiksi Korkalon johtokunnalla oli vesivoiman myötä Pöyliön myllyllä etuoikeus saada ensimmäisenä jyvät siiloon ja jauhoiksi. (Hiuspää, 2002) Kerran Pöyliön myllyllä jonon ohi pääsi myös eräs rautiosaarelainen isäntä, jonka mylläri otti sisälle viinapullon vilahtaessa. Isännän vanha kaakki keikkäräryneen oli seissyt myllyn vieressä puhelintolppaan sidottuna pitkän tovin, ja kun päivä oli päätöksessä, haisi mylläri sen verran viinalta, että taisi työ jäädä tämän vierailun osalta toissijaiseksi. Tällainen laiskottelu oli kuitenkin harvinaista, sillä todellisuudessa myllyn tuli jauhatuskauden aikana pyöriä taukoamatta, jotta jokainen talo sai viljansa jauhetuksi. (N.N, 23.6.2025; Pekkala, 2002)



Tuomiojan lahkomyllyssä jauhatti jokainen osakas vuorolaan.

#### 3.5.6.5. Mylläriin tehtävät

Mylläriin työ oli rankkaa, sillä myllyä tuli pyörittää vuorokauden ympäri koko jauhatuskauden ajan. Mylläriin tehtäviin kuului niin itse jauhattaminen, kuin myös myllyn huolto ja tarvittavat korjaustyöt. Vaikka tavallisesti tehokkaammassakin ratasmyllyssä säkki täyttyi jauhosta tunnin tai parin kuluessa, ei levolle ollut juuri aikaa. Jauhamisen suoritti talon miesväki, eikä naisilla ei ollut myllyyn asiaa. Toisinaan mylläriin ollessa väsynyt, saattoi emäntä kuitenkin vapauttaa isännän säkin täyttymisen ajaksi nokosille ja käydä itse tarkistamassa, että kaikki pyöri myllyssä niin kuin pitikin. (Niemelä, 31.7.2025)

Mylläriin tehtäviin kuului valvoa jauhatusta siten, että jyvät valuivat jauhinkiven silmäreikään tasaisesti. Ennen jauhatusa tuli mylläriin tarkastaa jyvien laatu ja kosteusaste sekä tehdä näiden tietojen pohjalta tarvittavat säädöt myllykoneistoon. Niissä myllyissä, joissa mylläri jauhoi viljaa maksua vastaan, tuli jyvien määrä mitata ennen rattiin eli tuuttiin kaatamista. Esimerkiksi Soppanan myllyllä jyvät kaadettiin ensin jyväkaukaloon ja sieltä ne siirrettiin hehtomitalla myllyn rattiin. Hehtomitalla saatiin laskettua sekä jyvien että asiakkaalta perittävän maksun määrä. (Niemelä, 31.7.2025) Yleisimmin jyvien sekä maksun määrä laskettiin kuitenkin kappoina, mistä osoituksena on myös edesmenneen Sinettäjoen saha- ja myllylaitoksen vanha kirjanpito. (Heikkilä, 2007; Vuorela, 1978, s.140) Teollistumisen myötä maassamme tilavuusmitat vaihtuivat vähitellen painomittoihin, joita Lapin sodassa palaneen vanhan Pöyliön myllyn tiedetään käyttäneen jo ainakin 1930-luvulla. Myös sodan jälkeen rakennetussa Pöyliön myllyssä käytettiin painomittoja, minkä vuoksi myllyn keskikerroksesta on löydettävissä edelleen kymmenysvaaka. (Pekkala, 2002)



Soppanan myllyn jyväkaukalo (vas.) ja jyvien määrän laskeamiseen käytetyt hehtomitat (yllä).



Pöyliön myllyn kymmenysvaaka, jolla punnittiin jyvät ja määriteltiin jyvistä perittävä maksu.

Itse jauhatuksen tarkkailun lisäksi tuli myllyssä olla hereillä muidenkin asioiden varalta. Esimerkiksi tuulimyllyjen kohdalla siipien mahdollisten tuuliluukujen kokoa oli syytä säädellä tuulen voimakkuuden mukaan. Jos tuuli yltyi liian voimakkaaksi, piti siivet sitoa kiireen vilkkaa paikoilleen vahingoilta välttymään. (Jokelainen, 1998) Vesimyllyissä tuli veden määrää puolestaan säädellä patorakenteessa olevilla neuloilla tai seteillä. Neulojen ujuttaminen veteen oli taitolaji, ja jos niiden laittaja ei ollut varovainen, saattoivat vain ”kantturat vilahtaa” miehen tippuessa jokeen. (Niemelä, 31.7.2025) Toisinaan patorakenteessa tai myllyissä olevat osat saattoivat myös jäätyä paikoilleen. Esimerkiksi Pöyliön myllyllä olevan padon setin jäätyessä tuli se voimallisesti hakata auki pitkillä tuurilla. (N.N, 23.6.2025) Tuomijoen nykyistä myllyä edeltäneellä myllyllä vesirattaan jäätyminen aiheutti aikanaan jopa yhden kuolemantapauksen, josta tuolloin myös Kaiku -lehdessä kirjoitettiin:

*“Surkea kuolema kohtasi lauantaina w. k. 23 p:nä Ukkalan talon isäntää Juho Wäinämöä Taivalkosken pitäjän Kynsiperältä, ollessaan myllyllä. Wainaja kait oli mennyt myllyn alustaa jystämään jäästä, missä lienevät jalkansa jotenkin liukastuneet ja joutunut rattaaseen, joten joutui tuollaisen surkean kuoleman uhriksi. Wainaja oli luonteeltaan siivoimpia miehiä ja pitäjän suurimpain talon isäntiä, iältään noin 60 vuotias. Kuolema on monelainen!”* (Kaiku, 1901)

Jäätyneen lisäksi vesirattaan saattoi pysäyttää ränneihin tulvan aikaan eksyneet puut ja roskat, joita sihdit tai välvät eivät aina kaikkienensa pysäyttäneet. Soppanan myllyn yläkerrassa oli rännin puoleisella sivulla erityinen tarkistusaukko, josta mylläri oli hyvä tarkkailla veden kulkua rännissä. Toisinaan saattoi työn seisauttaa myös remmi, joka lensi pois voimavälityksen pyörän päältä. (Niemelä, 31.7.2025) Edellä

#### Säilyneitä jauhopöydän tarvikkeita:



Tuomijoen myllyn jauhokoussikka.



Naumaniemen myllyn jauhokola.

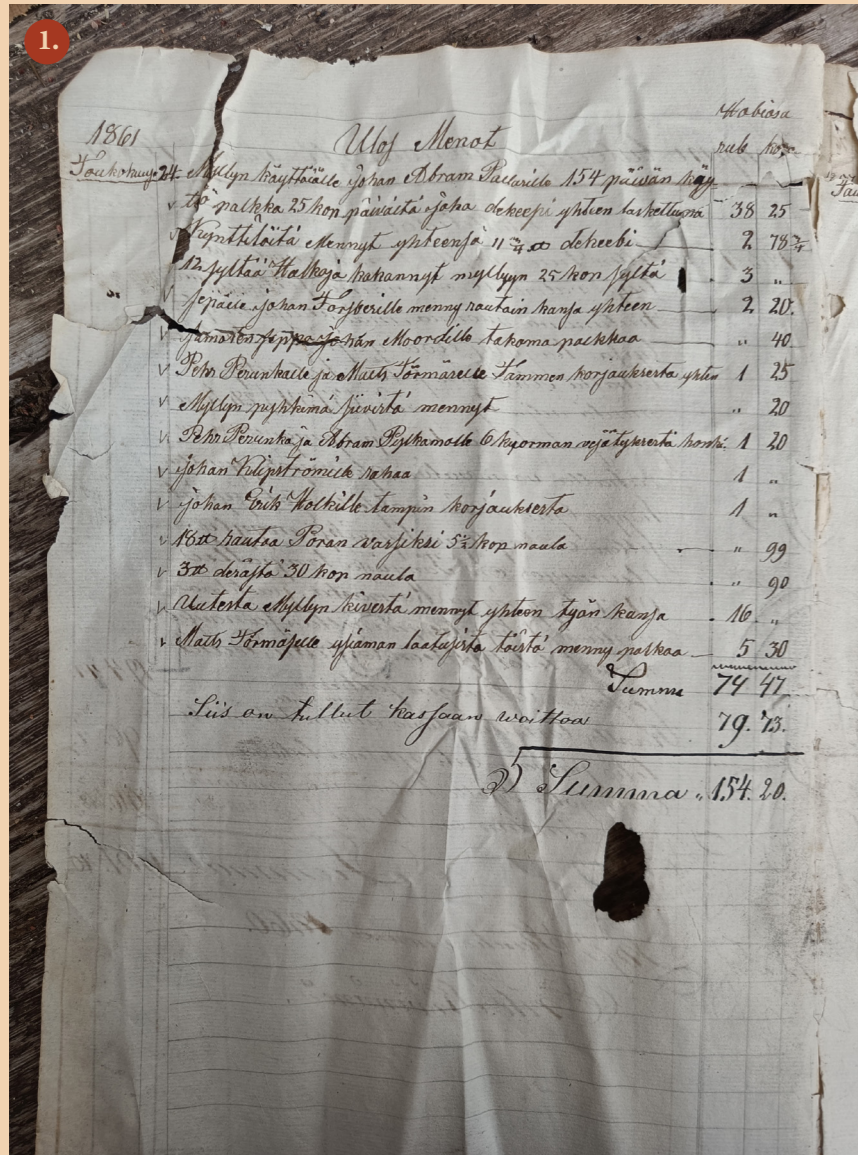


Pöyliön myllyn jauhinkivien kahan päällä lepää vanhoja työkaluja, joilla myllyn eri osia on voitu korjata.

mainittujen seikkojen lisäksi mylläriä piti työssään erinäiset korjaustyöt, sillä etenkin vesiratasta, myllytammea sekä vesilunkkaa eli rännin sulkuluukkuja tuli korjata usein. (Hämeenniemi, 1996) Ainakin Pöyliön teollisella myllyllä tehdasvalmisteisista osista tuli kaiken aikaa tilata lisää sekä laakereita että myllynkiviä. (N.N, 23.6.2025) Sen sijaan voimavälitysten hihnojen/remmien on muisteltu olleen ikuisia, ja esimerkiksi Soppanan myllyn alkuperäiset tehdastekoiset remmit löytyvät edelleen myllyrakennuksen sisältä. (Niemelä, 31.7.2025) Sekä osto- että maakiviä tuli myös huoltaa teroittamalla aika ajoin. Esimerkiksi niin Pöyliön kuin Soppanan myllyn ostokiviä teroitettiin vähintään kerran kuussa. Vilkkaimpina aikoina otettiin Pöyliön myllyllä kuitenkin hakkusarasa esille harva se viikko. (N.N, 23.6.2025; Niemelä, 31.7.2025)

On huomattavaa, että huolto- ja korjaustoimenpiteitä oli enemmän suuremmilla voimavälityksiä hyödyntävillä myllyillä, kuin pienemmillä tuuli- tai vesimyllyillä. Tehottomammat myllyt jauhoivat myös viljaa hitaammin, jolloin mylläriin aika saattoi käydä pitkäksi. Kuten jo todettua, odottelun ajaksi keksittiin milloin mitään puuhaa ja huvitusta. Ei ollut kuitenkaan sanottua, etteikö suuremmillakin myllyillä odotteluajaa välillä ollut. Pöyliön mylläri ehti toisinaan nimittäin autojakin ajankulukseen korjaamaan. Pääasiassa mylly piti kuitenkin mylläriin elämän työntäyteisenä, ja kun jauhatuskauti oli ohi, saattoi mylläri siirtyä muihin hommiin. Esimerkiksi Soppanan mylläri Kalle Niemelä alkoi takomaan koko kylälle viikatteita heti jauhatuskauden päättyttyä. (N.N, 23.6.2025; Niemelä, 31.7.2025)

## Pöyliön myllyn maksuvälineitä



1. Pöyliön myllyn vanhaa kirjanpitoa löytyi erään rovaniemeläisen talon ikkunan välistä kesällä 2025. Kuvassa ote kirjanpidosta, jossa on myllyn tuloja ja menoja vuoden 1861 toukokuulta. Rahaa on mennyt muun muassa mylläriin palkkaan sekä kivien ja tammen eli padon huoltoon. Valuuttana on ollut venäläinen kopeekka sekä joissakin asiakirjoissa markka. Ainakin kopeekan kanssa samoissa asiakirjoissa esiintyy painomittana naula.

2. Lehdissä ilmoitettuja jauhatusmaksujen määriä, jotka ovat vuonna 1931 olleet 12-15 penniä ja vuonna 1936 10 penniä kilolta.

3. Pöyliön myllyn sisältä löytyviä jauhatuskuitteja, joissa vuosilukuna 1961. Valuuttana on ajan mukaisesti markka.



**Asiakkaillemme**  
saamme läten ilmoittaa, että myllyssämme tehtyjen uudistuksien kautta olemme saaneet veden säästää niin, että olemme voineet  
**jauhatusmaksun**  
alentaa 10 penniin kilolta.  
Rovaniemellä 19. 10. -34.  
**Pöyliön mylly.**

Kuva: Rovaniemi, 1934.

**Pöyliön mylly**  
ottaa vastaan viljan jauhatusta.  
Jauhatustaksa kilolta 12 pennistä 15 penniin.

Kuva: Lapin Kansa, 1931.

## Myllytonttu ja muita uskomuksia

Myllyihin liittyi monenlaisia uskomuksia, joista myllytonttujen ja -haltioiden tiedetään olleen yleisimpiä. Näiden olentojen uskottiin olevan mylläriin pieniä apureita, jotka myllymiehen nukkuessa huolehtivat myllän asioista sekä tarpeen tullen herättivät mylläriin kuorsauksestaan huutaen: "Nouse ylös, toopinokka, myllys käypi tyhjää". (Hanni, 1962; Perinnekyseily, 1992) Rovaniemellä sijaitsevan Pöyliön myllän tonttuista on julkaistu jopa kokonainen kirja, jonka on kirjoittanut lasten- ja nuortenkirjailija Annikki Setälä, Pöyliön myllän entisen omistajan Jarl Sundquistin puoliso. Teoksessaan Setälä kuvaa sekä Pöyliön tulli-myllyn että alempana purossa sijainneiden kotitarve-myllyjen tonttuperheiden elämää seuraavasti (Setälä, 1945):

*"Siihen aikaan oli pienen myllypuron rannalla monta myllyä, jotka kaikki jauhattivat iloisesti viljaa. Kun ensimmäinen mylly aloitti hauskalla yksitoikkoisella äänellä käyntinsä, yhtyi toinen alempana puron varrella siihen, ja pian oli kolmaskin täydessä käynnissä. Jokaiselle myllyllä oli oma tonttuperheensä, ja siihen aikaan nämä vierailivat usein toistensa luona. Pikku Myllytonttu pääsi usein vanhempiensa mukana alempana puron varrella asuvia tonttuperheitä tervehtimään. Ja silloin he istuivat kaikki illat pitkät yhdessä jauhosäkkien päällä ja tarinoivat."* (Setälä, 1945, s. 6)

Kirjassa kuvaillaan myös Pöyliön vuoden 1898 tulvan tuhoja seuraavasti:

*"Kun seuraava päivä valkeni, hiipi pikku Myllytonttu heti aamulla yksinään ulos. Hän ei ollut tuntea*

*seutua enää samaksi. Tulva oli vienyt mennessään myllän takaa puut ja pensaat, ja puro kohisi mahdavana ja ylpeänä. Mutta ei kestänyt kauan, ennenkuin mylläri sai padon korjatuksi, ja puron täytyi taas vähän nuopeana ja häpeissään muotoutua entiseen uomaansa. Mutta alue, jonka tulva oli pessyt paljaaksi, oli nyt harmaa ja kivikkoinen. Pikku Myllytonttu istahti mieli vähän apeana kivelle ja katseli järveä, joka lepäsi hopeanharmaana ja väsyneenä eilisen rajumyrskyn jälkeen."* (Setälä, 1945, s. 8-9)

Myllytonttujen ja -haltioiden lisäksi myllyihin saattoi liittyä muitakin uskomuksia. Tästä todisteena on Naumaniemessä 1920-luvulla sattunut tapaus, joka uskonnollista tilallista järkytti siten, että siitä vain kuiskaamalla sopi puhua. Tuona aikana liikkui alueella nimittäin talosta taloon kiertäviä miehiä, joilla sanottiin olevan niin sanottuja shamaanin tai noidan lahjoja. Naumaniemi, joka oli omavarainen ja menestyvä erämaatila, aiheutti kateutta lähialueen tilallisissa. Joku oli sitten kateudessaan lähettänyt tällaisen kiertävän noidan pyörimään Naumaniemen tiluksen nurkille tuomaan huonoa onnea. Kävi ilmi, että tilan häriltä ja lampailta oli kaapaistu karvaa ja nahkaa palanen siten, että iho oli jäänyt vereslihalle. Näistä tarpeista oli tehty pieniä nahkapusseja, joiden sisällä oli karvaa sekä luita ja kiviä. Nahkapusseja oli piilotettu tilan rakennusten, kuten myös Naumaniemen myllän, kivijalkaan. Nahkapusseja piilottelemalla tietyn ilmansuunnan mukaisesti, uskottiin langes-tettavan tilalliselle huono karja- tai viljavuosi. Niin pakanalliseksi tapaus koettiin, että siitä ei saanut puhua kenellekään edes vuosikymmenien jälkeen. (Korhonen-Koskinen, 23.9.2025)



Annikki Setälän kirjoittaman Myllytontun tarinoita -kirjan on kuvittanut Rudolf Koivu. Kuva: Annikki Setälä, 1945.

### 3.5.6.6. Myllyjen teho

Tutkimusalueella säilyneistä myllyistä ainoastaan Soppanan sekä Pöyliön myllyistä on olemassa myllyjen tehokkuuteen liittyviä tietoja. Soppanan myllystä tosin vain siltä osin, että yhden manillasäkin täyttämiseen on keskimäärin kulunut puolitoista tuntia, mikä tekee vuorokaudessa noin 16 säkkiä jauhoja. (Niemelä, 31.7.2025) Pöyliön myllyn sodanjälkeisenä aikana tilavuusmitoista oli jo siirrytty painomittoihin, joten myös säilyneet tiedot myllyn tehosta on ilmoitettu kiloina. Vuoden 1954 toukokuussa Pöyliön myllyssä aloittanut mylläri on muistellut jauhaneensa viljaa 1000 kilosta 1500 kiloon päivässä sekä 3000 kiloa vuorokaudessa. (Hiuspää, 2002) Viimeisten toimintavuosien aikana (1972-76) viljaa jauhettiin puolestaan yhteensä 104 204 kiloa vuodessa, josta 90 kiloa oli suurimoita, 52 273 kiloa ohrajauhoja ja 48 841 kiloa rehukauraa. (Pekkala, 2002)



Pöyliön mylly oli niin tehokas, että sen ollessa päällä tarisi 200 metrin päässä päärakennuksessa veden pinta lasissa. (N.N, 23.6.2025)

Vaikka säilyneiden myllyjen osalta tiedot myllyjen tehokkuudesta ovat varsin puutteelliset, antaa Lapin maakuntaliiton selvitys vuodelta 1954 kattavan kuvan tutkimusalueella sijainneiden myllyjen keskimääräisestä tehosta. Selvitys on erityisen informatiivinen tämän tutkimuksen kannalta etenkin kotitarvemyllyjen kohdalla, sillä selvityksessä taulukoidut kaupparamyllyt ovat voineet olla niin vedellä käyviä perinteisiä tullimyllyjä kuin myös joko polttomootorilla, sähköllä tai höyrykoneella käyviä selvästi teollisempia kaupparamyllyjä. Teho ilmoitetaan aineistossa koko paikakunnalla olevien kauppa- tai kotitarvemyllyjen yhteistehona, jonka yksikkönä toimii hl/t eli hehtolittraa per tunti (hl = 100 l). Kun yhteisteho jaetaan myllyjen määrällä, saadaan seuraavat oletamat myllyjen keskimääräisestä tehosta (Lapin maakuntaliitto, 1954, s. 54):

#### Kotitarvemyllyt

Rovaniemi: 2 hl/t  
Kemijärvi: 2 hl/t  
Salla: 1 hl/t  
Posio: 2 hl/t  
Ranua: -

#### Kaupparamyllyt

Rovaniemi: 8 hl/t  
Kemijärvi: 6,2 hl/t  
Salla: 20 hl/t  
Posio: -  
Ranua: 1 hl/t



Naumaniemen myllyn tiedetään jauhaneen tilan omaan käyttöön vuosittain 40-60 säkellistä jyviä. (Hämeenniemi, 1996)

Kotitarvemyllyjen teho on siis ollut yhtä myllyä kohden Sallaa lukuun ottamatta kaksi hehtolittraa (200 l) tunnissa. Sallassa sijainneiden kotitarvemyllyjen voidaan siis olettaa olleen muiden alueiden kotitarvemyllyjä vaatimattomampia. Kaupparamyllyjen kohdalla variaatiota esiintyy puolestaan kotitarvemyllyihin verrattuna merkittävästi enemmän. Kuten sanottua, tämä johtuu luultavasti siitä, että osa kaupparamyllyistä sai käyttövoimansa edelleen vedestä, kun taas toi-

set toimivat tehokkaammilla voimanlähteillä, kuten polttomootorilla, sähköllä tai höyrykoneella. (Lapin maakuntaliitto, 1954, s. 54; Miettinen ym., 1994) Lapin maakuntaliiton julkaisun lisäksi kotitarvemyllyinä toimineiden härkinmyllyjen tehon on eräiden lähteiden mukaan arveltu olleen varhaisempina aikoina vain noin 5-20 kappa (1 kappa= 4,58 l) vuorokaudessa (Ahvenainen, 1970, s. 120).

### 3.5.7. Vedestä voimaa sahalla, pärehöylälle ja tamppikoneelle

Viljan jauhamisen lisäksi hyödynnettiin myllyn vesivoimaa joidenkin tutkimusalueen myllyjen kohdalla erinäisten lisälaitteiden toimintaan. Itse jauhatukseen liittyviä lisälaitteitakin käytettiin, mutta vain Pöyliön myllyllä, jossa jyvät kuorittiin kuorimakoneella ja puuroryynit valmistuivat ryynekoneella. Myös viljan puhdistamiseen oli Pöyliön myllyllä erityinen puhdistin. Ainakin ryynekoneen tiedetään käyneen jauhin-kiviparien lisäksi pelkällä vesivoimalla, mutta muut lisälaitteet ovat luultavasti hyödyntäneet toiminnassaan vesivoiman lisäksi sähköä. (N.N, 23.6.2025; Pekala, 2002; Hiuspää, 2002)

Varsinaisia muihin tarkoituksiin liittyviä lisälaitteita olivat myllyillä puolestaan pärehöylä, saha sekä tamppikone. Saha löytyi niin Naumaniemen, kuin Soppa-

nan ja Uulan myllyiltä. (Luokkanen, 1996; Niemelä, 31.7.2025; Pernu, 2007) Kahdella viimeksi mainitulla myllyllä toimi sahan lisäksi myös pärehöylä. Samaisen lisälaitteiden tiedetään olleen toiminnassa myös vanhassa Tuomijoen myllyssä, josta nykyinen mylly on rekonstruktio. Tuomijoen vanhalla myllyllä oli tuolloin erityinen huone sekä sahalle että pärehöylälle, joiden käyttöpyörälle voima otettiin vesirattaan pääakselista. (Kellinsalmi, 1997) Naumaniemenkin myllylle pärehöylä oli tarkoitus laittaa, mutta sitten tuli sota ja muutti suunnitelmat. (Luokkanen, 1996) Tamppikone eli saran vanuttamo löytyi ainoastaan nykyistä Pöyliön myllyä edeltäneestä myllyrakennuksesta, jossa sarkaa eli kudottua villakangasta hakattiin puisilla vasaroilla eli tampeilla tiiviiksi kangaslevyksi. (N.N, 23.6.2025; Vuorela, 1979)



Naumaniemen sahan käytön aikana katosta ei ollut, vaan se rakennettiin myöhemmin sahan jäänteiden suojaiksi.



Hevonen vetää tukkeja sahattavaksi. Kuva: M. Malmi, 1940–1959.

Kysyntä etenkin lautatavaralle oli sekä 1900-luvun alussa että sotien jälkeen kova. Jo 1900-luvun alussa alkanut kehitys maamme asutuspoltiikassa täydentyi vuoden 1936 uudella asutuslailla, joka mahdollisti tilattomille torppareille mahdollisuuden lunastaa vuokramaita itselleen ja alkaa toimia itsenäisenä tilanaan. Tämä näkyi puolestaan suurempana rakentamisen tarpeena ja näin ollen myös sahaustoiminnan lisääntymisenä. Kehitystä jatkettiin sotien jälkeen, jolloin puutavaran tarve oli myös jälleerakentamisen vuoksi erityisen suuri, etenkin Lapissa. (Asutuslaki, 1996; Kokko, 2001; Niemelä, 31.7.2025) Vanhan Tuomijoen myllyn saha ja pärehöylä aloittivatkin toimintansa jo vuonna 1919, ja Naumaniemen mylly pian tämän jälkeen, vuonna 1930. Vaikka pärehöylän ramppa kalkatti jo Soppanan myllyn alkuajoista eli 1930-luvulta lähtien, alkoi sahaustoiminta varsinaisesti vasta sotien jälkeen. Myös Uulan myllyllä

sahaustoimintaa harjoitettiin vain jälleerakennuskauden aikana. (Kellinsalmi, 1997; Luokkanen, 1996; Niemelä, 31.7.2025; Pernu, 2007)

Kun vesivoimalla sahattiin, ei työ ollut tehokkaimpia jauhatusaikoja suinkaan kevyempää. Naumaniemen tilan perillinen, jo edesmennyt Hilma Luokkanen, on muistellut sahauskauden alkaneen keväällä lumien sulamisaikaan. Kevättulva kesti kaksi viikkoa ja sinä aikana ei ehditty juuri nukkua tai kelloon katsoa. Koska sahaaminen aloitettiin heti jokien auettua, mahdollistivat vielä lujassa jäässä olevat järvet ensimmäisille sahauttajille valmiin puutavaran kuljettamisen jäitä pitkin hevosella kotiin. Siksi pitkänmatkaiset olivatkin usein etusijalla, jotta järvien jäät eivät ehtineet sulaa. Naumaniemen tilalla sahattiin yhden tai kahden miehen toimesta joka kevät keskimäärin 500-600 tukkia. Muita sahoja ei tiedetty olevan Po-

siolla, kuin Honka-Arviitilla Kirkonkylällä ja Lehti-Arviitilla Lehtiniemessä. Siellä, missä sahalaistosta ei ollut lähimailla, sahattiin käsin. Elleivät sota ja sodanjälkeinen Suolijärven säännöstely olisivat tehneet myllyrakennusta käyttökelvottomaksi, olisi ennen sotia tehdyn suunnitelman mukaisesti Naumanien myllyyn rakennettu toinen vesiratas ja sitä myötä myös pärehöylä. (Luokkanen, 1996)

Erinäisten lisävoimanlähteiden yleistyessä, jäi pelkällä vesivoimalla sahaaminen toissijaiseksi. Sekä Uulan että Soppanan myllyillä hyödynnettiin puutavaran sahaamisessa ja höylämisessä vesivoiman lisäksi myös moderneja lisälaitteita. Uulan myllyllä lautatavara ja päreet valmistuivat vesivoiman lisäksi lokomobiilin eli höyrykoneen avustuksella koko

jälleenrakennuskauden ajan. Soppanassa lautatavara ja päreet valmistettiin puolestaan hyödyntämällä sotien jälkeen lisävoimana ensin kuorma-auton ja myöhemmin 1960-luvulla traktorin polttomoottoria, vaikka ennen sotia pärehöylä olikin käynyt ainoastaan perinteisesti vesivoimalla. Pärehöylällä tehtiin päreitä vain vähin muiden tarpeisiin, ja jos asiakkaita oli, soutivat ne puutavaran myllylle vesistöjä pitkin. Kuorma-auton polttomoottorilla tekivät myllynrakentajan vanhimmat pojat myös hyvää tiliä kiertämällä ympäri Ranuaa ja sahaamalla puutavaraa laudaksi kymmenen vuoden ajan. Kilpailijoita ei juuri alkuaikoina ollut, sillä toisin kuin Soppanan veljeksillä, oli muilla käytössään vain pienet tehottomat polttomoottorit. (Niemelä, 31.7.2025; Pernu, 2007)



Uulan myllyllä käytetylle lokomobiilille on rakennettu myllyrakennuksen viereen oma katos.

### 3.6. Miksi myllyrakennusten käyttö päättyi – teollistuminen ja muita syitä

Myllyrakennusten käytön päättymiselle voidaan nähdä monenlaisia syitä ja myötävaikutuksia, mutta suurin ja merkittävin on näistä teollistuminen. Ensin suurempiin myllyihin, kuten Uulan ja Pöyliön myllyihin, asennettiin vesiturbiinit, mikä loi jo eroa perinteisiin myllyrakennuksiin. Pian alkoivat kuitenkin yleistyä polttomoottorilla, höyryvoimalla ja sähköllä käyvät myllyt ja lisälaitteet, jotka näivettivät perinteisen myllyperinteen lopulta kokonaan. Peräpohjolassa, joka edusti Rovaniemeä lukuun ottamatta harvaan asutettua erämaaseutua, ei teollistumisen paineet vaikuttaneet kuitenkaan samalla tavalla kuin eteläisemmässä Suomessa. Monet keksinnöt saapuivat eteläiseen Lappiin viiveellä, ja toisin kuin muualla, Peräpohjolan syrjäisemmissä kylissä perinteiset myllyt pyörivät vielä pitkälle sodan jälkeiselle ajalle saakka. (Lapin maakuntaliitto, 1954; Niemelä, 31.7.2025; Pekkala, 2002; Pernu, 2007; Tuomivaara, ei pvm.)

Eteläisen Lapin alueen teollistumisen voidaan nähdä tapahtuneen 1800-luvun loppupuolella, jolloin erityisesti suurimittainen höyryllä käyvä sahateollisuus otti vahvan jalansijan alueella. Yksi Peräpohjolan ensimmäisistä teollisista vesisahoista olikin 1700-luvun lopussa rakennettu ja sodassa palanut Sinettäjoen saha- ja myllylaitos. (Ahvenainen 1970; Heikkola, 1982) 1900-luvulle tultaessa alkoi teollinen kehitys näkymään myös muualla, ja sahateollisuuden lisäksi myös myllyteollisuus alkoi kehittymään teollisempaan suuntaan. Norjasta Sinettäjoen saapunut Uula Hagen asensi vuonna 1913 Uulan härkinmyllyyn vesiturbiinin, jollainen myös Pöyliön myllyyn asennettiin kymmenen vuotta myöhemmin. 1930-luvulla rakennetuissa myllyissä näkyivät jo teollisesti valmis-

tetut välityksen osat, kuten metallituotteet ja remmit. Myös tehokkaampia myllynkiviä sekä viljan käsitteilyyn liittyviä pienkoneita, kuten massiinamyllyjä tai ryskyjä eli puimakoneita, alettiin tilaamaan tehtaista. (Niemelä, 31.7.2025)

1900-luvun alkupuolella alkoivat höyrykoneella käyvät myllyt yleistyä. 1920-luvulla höyryllä käyvän ja puhdistuslaitteella varustetun rahtimyllyn perusti Tuomiojan myllyn läheisyyteen Juho Portaankorva, mikä johti Tuomiojassa toimineen viiden härkinmyllyn toiminnan päättymiseen. Pian myös Rovaniemen Kauppalaan syntyi höyryllä käyvä mylly, ja Pöyliön myllyä alettiin käyttämään osittain sähkön voimalla. Oli selvää, että tehokkaampien ja laadukkaampaa jauhoa tuottavien kaupallisten myllyjen yleistyessä ei tehottomille perinteisille myllyille ollut enää tarvetta. (Klemetti, 1957) Viljat vietiin oman myllyn sijaan tehokkaammille myllyille vähintäänkin jatkokäsittelyyn. Esimerkiksi Ranuan Erkkilän tuulimyllyn käytön loputtua 1920-luvulla jyvät vietiin jauhattavaksi Mylly-Kallelle Toljankosken tehokkaammalle vesimyllylle, ja myöhemmin autolla Simon puolelle Saarikosken saha- ja myllyosuuskunnalle. (Hämeenniemi, 2010; Tolppanen, 2019) Myös Pöyliön myllylle tuotiin vaatimattomampien myllyjen jauhoja puhdistukseen paremman lopputuloksen saavuttamiseksi. (Niemelä, 31.7.2025)

Vaikka esimerkiksi Rovaniemellä tehokkaat kaupamylyt tekivät perinteisistä myllyrakennuksista tarpeettomia jo 1900-luvun alkupuolella, syrjäisemmillä seuduilla viljaa jauhettiin vanhaan tapaan vielä sotien jälkeenkin. Tämä johtui osittain siitä, että teolliset sähköllä tai höyryvoimalla toimivat myllyt eivät

olleet näitä seutuja kaikkienensa vielä saavuttaneet. Osittain syynä olivat myös Lapin sodan menetykset, joilta juuri monet syrjäseutujen myllyt olivat välttyneet. Esimerkiksi Tuomijoen ratasmyllylle tulivat myllynsä menettäneet talolliset jauhattamaan Kuumasta ja Sallasta saakka. Vuonna 1954 eteläisen Lapin alueella toimi yhteensä 29 myllyä, joista vähintään 18 oli perinteisiä tuuli- tai vesivoimalla toimivia kotitarvemyllyjä. Myös osa niin kutsutuista kauppayllyistä on saattanut vielä tuolloin olla luonnonvoimin toimivia myllylaitoksia. (Kellinsalmi, 1997; Lapin maakuntaliitto, 1954; Niemelä, 31.7.2025)

1950-luvulla alkoivat yleistyä polttomoottorit Peräpohjolassa, minkä myötä myös myllyjä alettiin pyörittää niiden voimalla. Ranuan Soppanassakin näin tehtiin: aluksi myllyä pyöritettiin kuorma-auton ja 1960-luvulla traktorin voimalla. Vesivoimallakin mylly kävi ajoittain vielä 1960-luvulla. Myllytoiminta loppui kuitenkin kokonaan 1960–1970-lukujen



Kun Soppanan myllyä pyöritettiin loppuaikoina traktorin polttomoottorin voimalla, kävi se liian nopeasti, jonka vuoksi myllynkiven vaaka-akselipyörään tuli tehdä puinen lisäosa (vas.). Traktorin kaasua voitiin säädellä syöttölaitteesta kiinni olevalla pienellä hammasrattaalla (oik.), josta lähti vaijeri ikkunan läpi ulos. (Niemelä, 31.7.2025)

vaihteessa, sillä oman viljan jauhamista ei enää koettu järkeväksi edes polttomoottorin avulla. (Niemelä, 31.7.2025) 1960-luvun aikana olivat sähkökäyttöiset talosta taloon kiertävät myllyt lisääntyneet, ja myös valmiita leipätuotteita voitiin jo ostaa kaupoista, myymäläautoista sekä kiertäviltä leipäkauppailta. (Tuomivaara, ei pvm.) Soppanan myllyn käytön loppumisen jälkeen tiedetään säilyneistä myllyistä olleen enää toiminnassa Pöyliön teollisempi mylly, kunnes senkin toiminta tuli päätökseen vuonna 1976. Vaikka Pöyliön myllyn silloinen omistaja, varatuomari Tuomo Pekkala, olisi toimintaa halunnut perinteen vuoksi jatkaa, kävi myllytoiminnan ylläpitäminen mahdottomaksi valtion veropolitiikan sekä vähäisen jauhatuksen vuoksi. (Pekkala, 2002)

Edellä mainittujen seikkojen lisäksi 1950-luvulla Posion alueella ja etenkin Yli-Suolijärvien ympäristössä myllyjen käytön pysäytti kokonaisvaltaisesta Jumiskon voimalaitoksen aiheuttama vesien sään-



Erkkilän Oskarilla oli Ranuan kylän ensimmäinen auto, jonka akkuja hän latsi tuulimyllyssä dynamolla. (Erkkilä-Ukkola, 21.7.2025)

nöstely. Syksyllä 1953 Pohjolan Voima nosti ensimmäisen kerran järven vedenpinnan luonnontilaista korkeammalle, minkä myötä esimerkiksi Naamaniemen myllyllä vesi ja talvella jää peittivät vesirataan alaosan tehden myllytoiminnasta mahdotonta. Tilannetta yritettiin helpottaa kiilaamalla vesiratasta ylemmäs, ja sahatakin myllyllä yritettiin vielä parin vuoden ajan, mutta lopulta keväällä 1955 ahtaalle joutunut mylly joutui lopettamaan toimintansa kokonaan. Samoin kävi myös lukuisille muille alueella toimineille myllyille, joiden toiminta olisi voinut jatkua sekä sahaus- että jauhatustoiminnan muodossa vielä useiden vuosien ajan. (Hämeenniemi, 1996)

Myllytoimintansa menettäneet myllynomistajat vaativat korvauksia, joiden todettiin myöhemmin olleen aivan liian pieniä. Naamaniemen Hilma Luokkasen muistellaan yhdessä Arvid ja Saima Luokkasen kanssa taistelleen Pohjolan Voiman kanssa vuosikymmenten ajan saadakseen riittävän korvauksen tilalle

koituneesta haitasta. Vaatimuksena oli sähkölinjan vetäminen Naamaniemen tilalle, mikä tapahtuikin, joskin vasta vuonna 1982, jolloin tuli kuluneeksi myös sata vuotta ensimmäisen hehkulampun saapumisesta Suomen suuriruhtinaskuntaan. (Hämeenniemi, 1996)

Vuosisatoja alueella eläneen myllykulttuurin voidaan nähdä hiipuneen pikkuhiljaa teollistumisen ja siihen liittyneiden lieveilmiöiden myötävaikutuksesta. Perinteinen myllykulttuuri päättyi eri alueilla eri aikoina, mutta kuten sanottua, yhä sotien jälkeen sen voidaan maakuntaliiton selvityksen mukaan nähdä tuoneen leivän pöytänsä niin Rovaniemellä kuin Kemijärvellä, Sallassa, Posiolla sekä Ranualla. Viimeistään perinteisten myllyjen toiminnan nähdään kuitenkin loppuneen eteläisessä Lapissa 70-luvulla, jonka jälkeen muutamilla myllyillä on jauhettu lähinnä näytösluontoisesti (Tuomijoen, Kuittarin ja Uulan mylly).



Ulkujoen myllyn käyttö loppui 1930-luvulla, jolloin myllynkivien akselitappi katkesi ja myllynkivet eivät enää pyöri.

### 3.7. Myllyjä kunnostetaan valtion varoin

Myllyjen käytön loputtua unohtuivat ne usein syrjäisille paikoilleen vuosikymmenten ajaksi. Myllyjä myös purettiin ja rakennusaineet käytettiin myllynomistajien muihin tarpeisiin. Toisinaan myllyrakennukset saivat myös uusia käyttötarkoituksia: Kemijärvellä sijaitseva Kyrön mylly muutettiin asuintaloksi, Sallassa sijaitseva Kivelän talon mylly venevajaksi, Ranualla sijaitseva Närölän mylly saunaksi ja Portimon mylly puojiksi eli varastoaitaksi. Säilyneille myllyille saatettiin edelleen kokoontua juttua veistelemään tai kesäkioskia pitämään. (Konttila, 2006; Tuomivaara, ei pvm.)

Alkuperäisessä käyttötarkoituksessaan säilyneiden myllyrakennusten rapistuva kunto alkoi 1900-luvun loppupuolella herättää huolta niin myllynomistajien kuin kyläyhdistysten ja paikallismuseoiden keskuudessa. Koska vain harvoin yksityisillä myllynomistajilla oli myllyjensä kunnostamiseen tarvittavaa varallisuutta, perustui myllyrakennusten säilyminen ulkopuolelta, usein valtiolta, saatavaan rahalliseen

avustukseen. (Hämeenniemi, 1996; Klemetti, 1957; Niemelä, 31.7.2025)

Samaan aikaan kun muualla myllyt pyörivät edelleen jauhattaen viljaa, alettiin käytöstä 1900-luvun alussa poistuneita myllyjä kunnostamaan. Kotiseutuyhdistys Rovaniemen Totto ry:n vuonna 1955 perustamalla toimikunnalla entisöitiin muun muassa Tuomiojan mylly, joka oli ainut ojassa toimineesta viidestä härkinmyllystä säilynyt mylly. (Klemetti, 1957) Myllyjä siis korjattiin sitä mukaan, kuin niiden aika oli käytön loppumisen jälkeen kypsä. Uulan myllyllä, jonka käyttö loppui vuonna 1951, ensimmäiset korjaustyöt suoritettiin vuonna 1962, silloinkin Kotiseutuyhdistys Rovaniemen Totto ry:n toimesta. Korjauksia tehtiin myös vuonna 1984, mutta kokonaisvaltaisin korjaus suoritettiin vasta vuosina 1990-1992. (Pernu, 2007) 1970-luvulla kunnostettiin puolestaan Naumaniemen mylly, johon silloinen omistaja Hilma Luokkanen sai Museovirastolta rahallista avustusta tarvikke- ja palkkakuluihin. Työn suorittivat tuolloin



Myllynrakentajan tytär Hilma Luokkanen juuri kunnostetun Naumaniemen myllyn edustalla. Vanhan katon rakennusjätettä on kertynyt paljon.

Kuva: Jutta Korhonen-Koskisen kotiarkisto, 1970-luku.

### Erkkilän tuulimylly eri aikoina:



Myllä kuvattuna vuonna 1919: Verhousta ei vielä ole ja vanhat siivet ovat paikoillaan. Kuva: Marika Erkkilä-Ukkolan kotiarkisto, 1919.



Myllä vuonna 1996: kunnostuksessa mylllyyn tehtiin uudet siivet, se verhoiltiin rimalautoituksella ja mylllyn katto, siipitukka ja varpaat korjattiin. Kuva: Katri Erkkilä, 1996.



Myllä siivettömässä nykytilassaan kesällä 2025.

Hilman sisarentyttären mies Vilho Ruokamo apunaan vaimonsa veljet Kalle ja Lauri Kylmäniemi. (Hämeenniemi, 1996)

Viime vuosituhannen loppupuolella Suomea vaivavan laman seurauksena pyrki Lapin ympäristökeskus yhdessä Lapin työvoimaviranomaisten kanssa työllistämään pitkäaikaistyöttömiä niin kutsutuilla YTY-toilla eli työllistävillä ympäristötoilla. (Lohela, 2005) Toiminta oli eteläisen Lapin alueella sijainneiden mylllyrakennusten säilymisen kannalta erittäin merkittävää, sillä sen puitteissa kunnostettiin vuosien 1990-2003 aikana ainakin seuraavat seitsemän mylllyrakennusta: Soppanan myllly (1980-90-lukujen

vaihe), Ulkujoen myllly (1995-1997), Kuittarin myllly (1996), Erkkilän tuulimylly (1996), Saraniemen tuulimylly (1997), Tuomijoen myllly (1997-1998) ja Uulan myllly (2003). (Hämeenniemi, ei pvm.; Kuriiri, 1996; Haarahiltunen ym., 2006-2007; Niemelä, 31.7.2025; Pernu, 2007; Tuomivaara, ei pvm.) YTY-toiden oli tarkoitus tarjota vain työvoimaa, joten mylllynomistajan tuli itse hankkia mylllyihin tarvittavat rakennusmateriaalit, mikä ei ainakaan edellä mainittujen mylllyjen kohdalla koitunut kunnostamisen esteeksi. (Niemelä, 31.7.2025)

1990-luvulla tehtiin myös Pöyliön mylllyyn perusteellinen korjaus, johon silloinen lääninarkkitehti Riitta

Blombqvist järjesti rakennusperintöön käytettävistä rahoista merkittävän avustuksen. Mylllyn patorakenteisiin tehtiin puolestaan mittava korjaus vuonna 2001. (N.N., 23.6.2025) 2000-luvun alun jälkeen ovat mylllyrakennukset jääneet niille sijoilleen, joskin joidenkin mylllyjen kohdalla on suoritettu aika ajoin pieniä korjauksia. Esimerkiksi Tuomijoen mylllyyn tehtiin vuonna 2024 uusi pärekatto OSAO:n Pudasjärven hirs- ja korjausrakentamisen toimiyksikön avulla. Rahoitus työlle järjestettiin ELY-keskuksen eli nykyisen elinvoimakatuksen sekä paikallisen Anetjärven kyläyhdistyksen toimesta. (Orjasniemi, 2024) Myös Kuittarin mylllyyn on tehty uusi katto samaisen vuoden kesällä Avoimet miljööt ja komeat kuistit – hankkeen työpaissa, joka tarjosi työvoiman myllly kunnostamiseksi. Rakennusmateriaalit tulivat puolestaan mylllynomistajalta. (Kuukasjärvi, 24.7.2025) Tämän lisäksi joidenkin mylllyjen kohdalla ovat mylllynomistajat tehneet vanhaa rakennuskantaa vaalimaan tarvittavia korjauksia ja toimenpiteitä. Yksi-

tyisten ihmisten suorittamia korjauksia varjostavat kuitenkin resurssien sekä vanhojen rakennustarpeiden, kuten päreiden, puuttuminen alueella. Siksi on valitettavaa, että joidenkin mylllyjen kohdalla rakennusta on korjailtu erinäisillä modernia rakennustapaa edustavilla rakennusmateriaaleilla.

Kokonaisuudessaan eteläisen Lapin alueella säilyneiden mylllyjen kunnan ylläpito on 2000-luvun alun jälkeen ollut lähes yksinomaan yksittäisten ihmisten tai kyläyhdistysten varassa. Sukupolvien vaihtuessa myös mylllyrakennuksiin liittyvä muistijälki heikenee jatkuvasti ohentaen vaihtuvien mylllynomistajien henkilökohtaista sidettä mylllyrakennuksiin ja niihin liittyvään kulttuuriin. Tämä kävi ilmi myös työtä varten haastateltujen henkilöiden kohdalla, sillä useamman tai edes kahden sukupolven päässä mylllyä käyttäneistä esivanhemmista ovat henkilöt eivät tienneet enää mylllyistä tai niiden käytöstä kovinkaan paljon.

### Esimerkkejä virheellisestä korjauksesta:



Kampsajoen myllly hirsiseinän alaosaan on naulattu palahuopaa.



Saraniemen tuulimyllyn osia kiinnitetty suurikokoisilla ruuveilla.



Kylmäniemen ratasmyllyyn on laitettu moderni peltikatto.



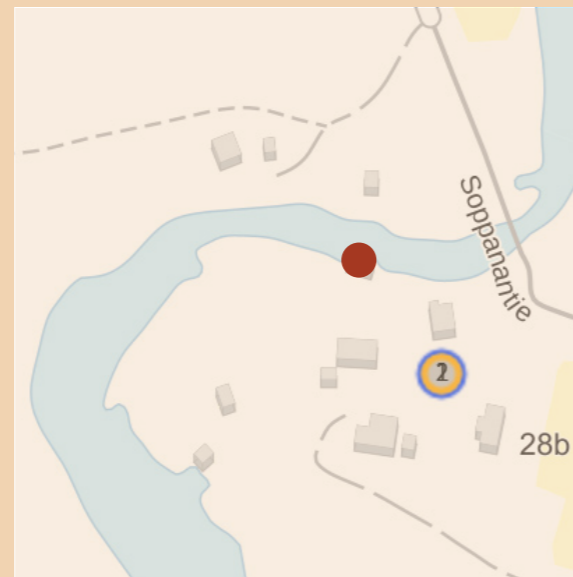
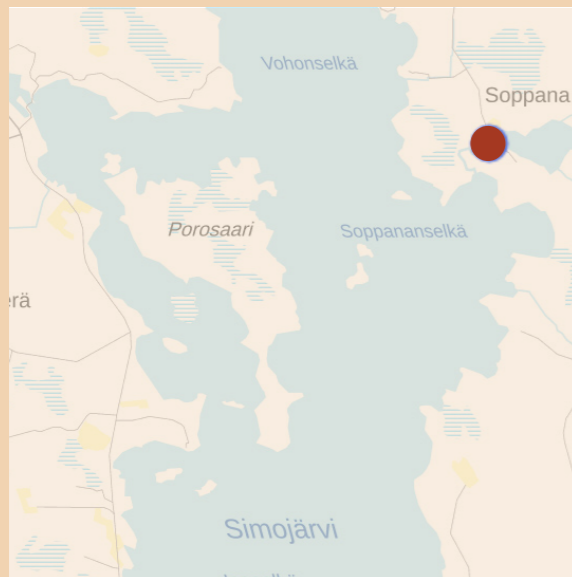
Soppanan mylly, kesällä 2025

## OSA IV- Tapaustutkimus Soppanan mylly

Soppanan mylly sijaitsee Soppanajärvestä Simojärveen laskevan Soppanajoen varrella, Koskelan tilalla. Mylly on vesimyllylle epätyypillisesti Koskelan tilan pihapiirissä, johon kuuluu vanha hirsinen asuintalo, hirsimökki sekä useita talousrakennuksia. Soppanan myllyn vastarannalla on sijainnut tilan ensimmäinen pieni ratasmylly, jonka jäänteitä on edelleen löydettävissä paikalta. Vastarannalla sijaitsee myös paikan ensimmäinen hirsinen asumus, joka tilan isännän muistin mukaan on peräisin vuodelta 1697. Itse vuonna 1930-luvulla rakennettu Soppanan mylly palveli paikalla aina 1960-70-lukujen vaihteeseen saakka, jonka jälkeen sen käyttö loppui. Myllyssä toimi myös saha sekä pärehöylä, joiden osat ovat valitettavasti hävinneet. (Niemelä, 31.7.2025) Mylly on kooltaan suurempi ja välityslaitteistoltaan monimutkaisempi kuin muut tutkimusalueen ratasmyllyt, minkä vuoksi se edustaa alueella harvinaista ja omintakeista myllyrakennusta. Mylly on myös säilynyt kattoa lukuun ottamatta hyvin alkuperäisessä asussaan myllykoneistoinen, mikä teki siitä inventoinnin kannalta merkittävää lisäarvoa tuovan kohteen.

Tässä osiossa esitellään Soppanan ratasmyllyn toimintaa ja rakenteita kuvien ja periaatepiirustusten muodossa. Piirustuksia ei tule tulkita mittatarkkana inventointiaineistona, vaan niiden tarkoitus on ilmentää myllyn toimintaa tälle työlle tarkoituksenmukaisella tarkkuudella.

### Soppanan myllyn sijainti:



Soppanan mylly



Koskelan tilan kylmillään oleva päärakennus.



Koskelan tilan puolivakituisesti asuttu hirsimökki.

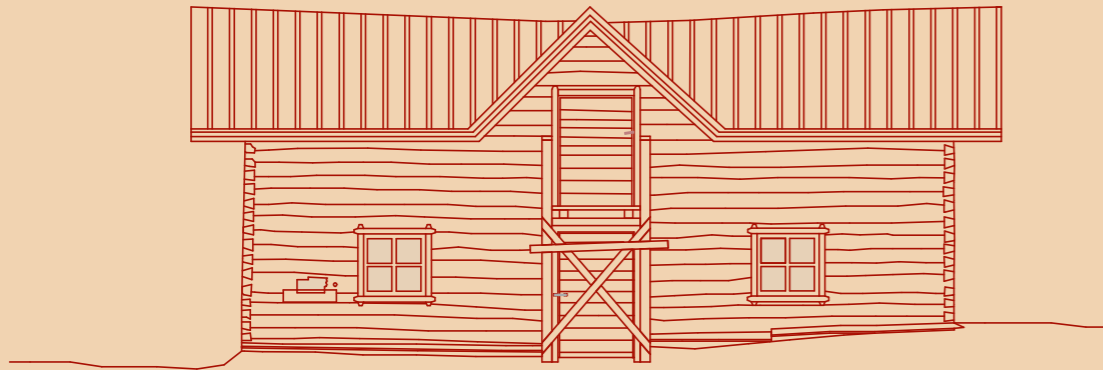


Lato Koskelan tilan eteläpäädyssä.

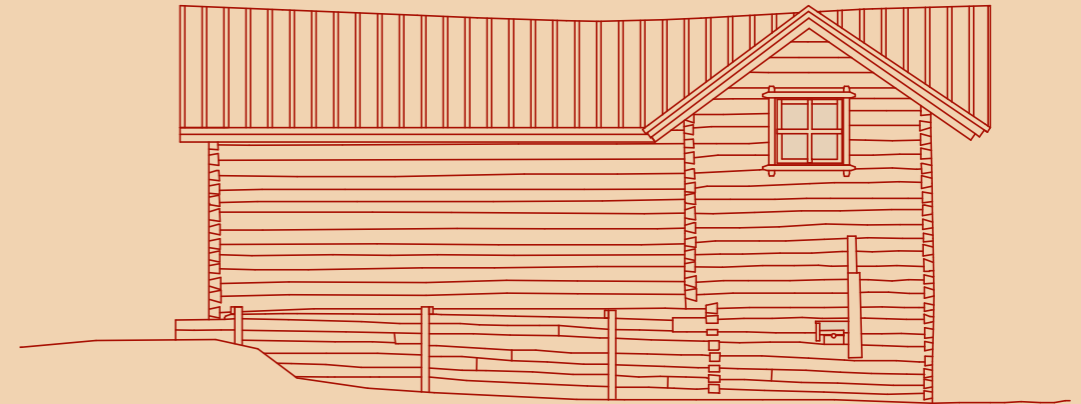


Vanhan myllyn paikka. Vastarannalla näkyy Soppanan mylly.

Soppanan myllyn periaatepiirustuksia - julkisivut



Julkisivu etelään



Julkisivu pohjoiseen

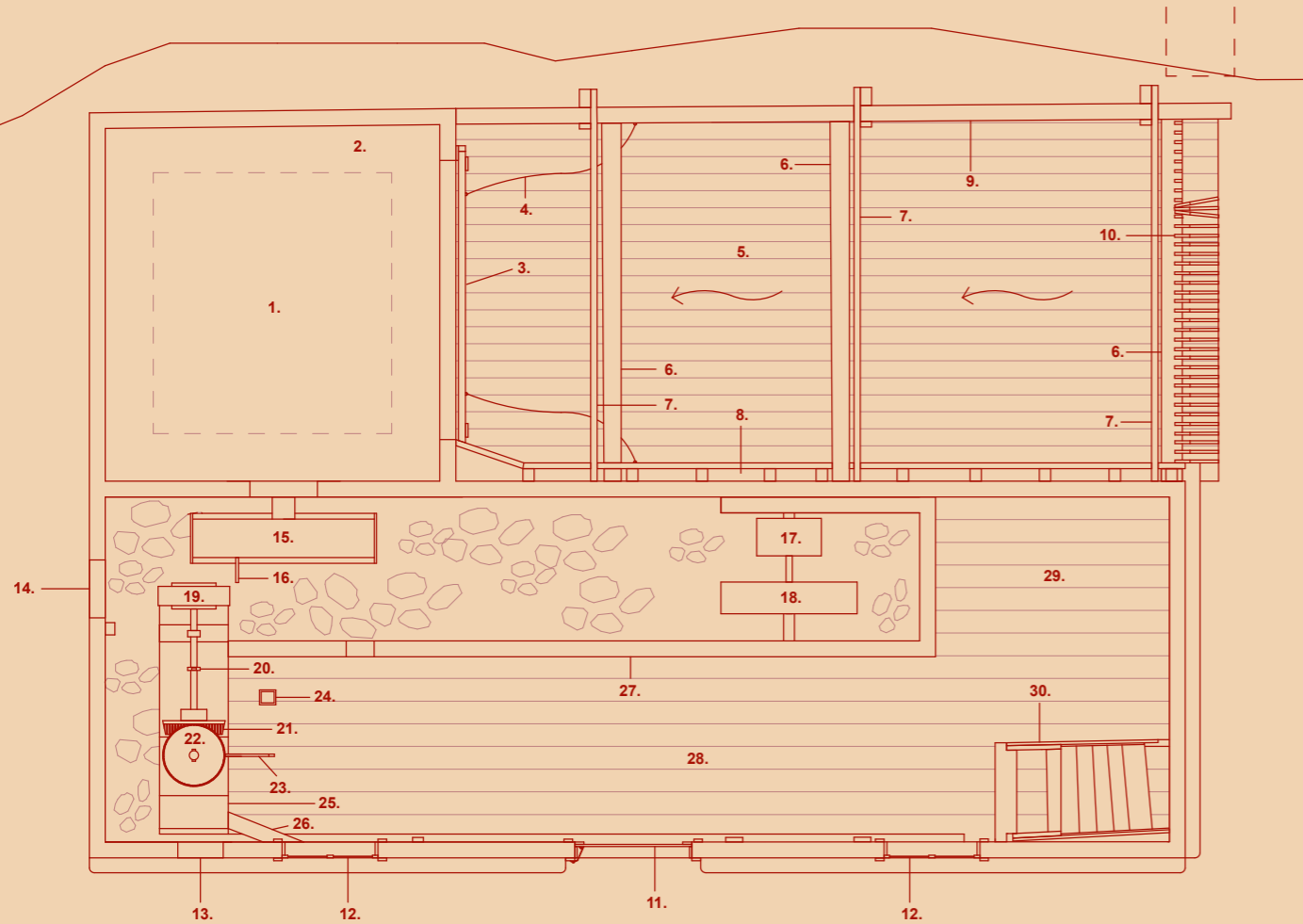


Julkisivu itään

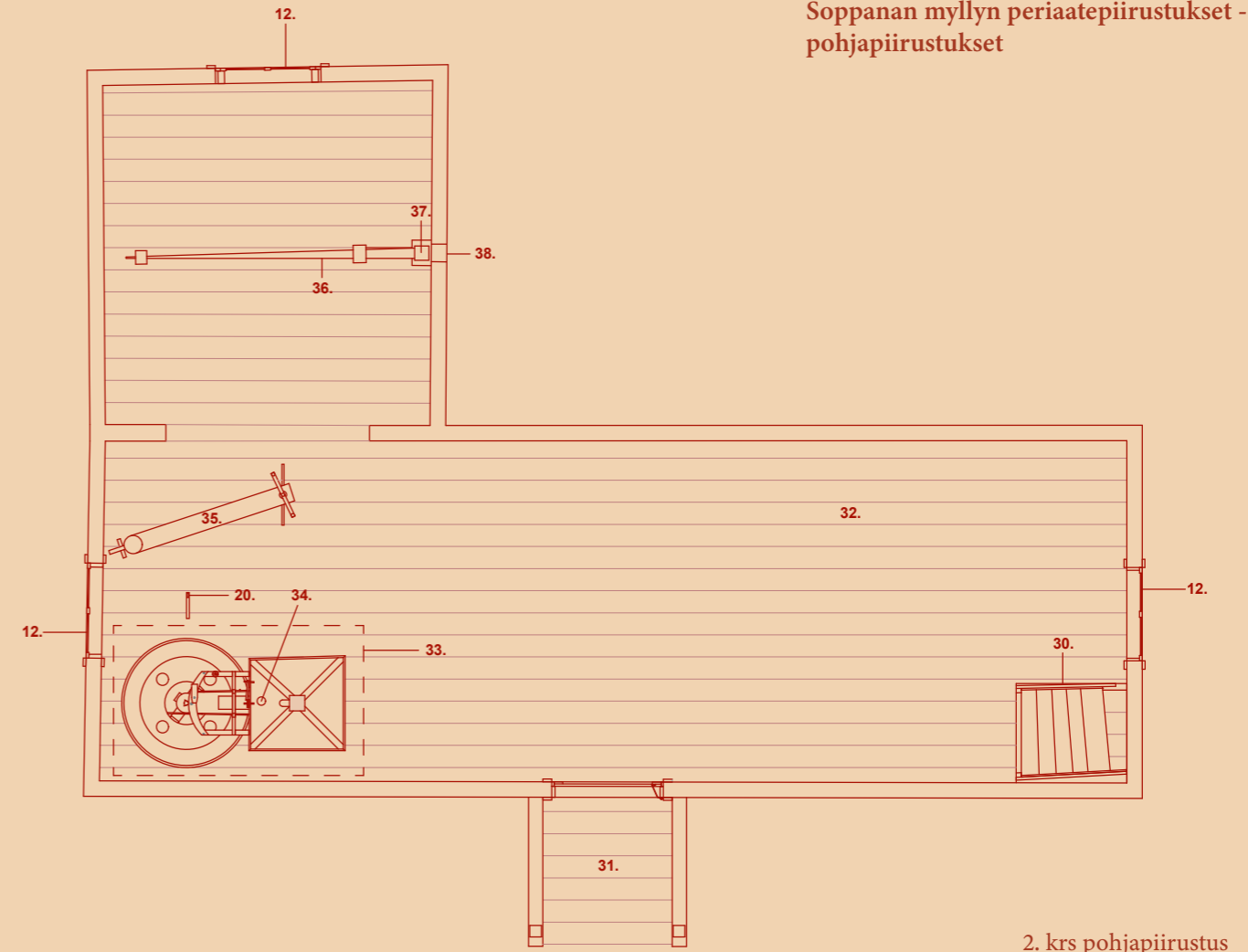


Julkisivu länteen





1. krs pohjapiirustus



Soppanan myllyn periaatepiirustukset -  
pohjapiirustukset

2. krs pohjapiirustus

- |                                |  |  |                                   |                                       |                                 |
|--------------------------------|--|--|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Vesiratas                   | 8. Tuuletusrako                            | 14. Aukko pärehöylän voimansiirrolle           | 19. Myllynkiven vaaka-akselipyörä | 26. Hirsiarkkupedin tukipuu           | 32. Jyvien säilytys             |
| 2. Rataskammio                 | 9. Rännin seinärakenne                     | 15. Vesirattaan pääpyörä                       | 20. Kytin                         | 27. Välityksen hirsikehikko           | 33. Syöttö- ja jauhatuslaitteet |
| 3. Sulkuluukku                 | 10. Sihti eli välppä                       | 16. Rautatappi pärehöylän voimansiirtoa varten | 21. Vaaka-akselin hammaspyörä     | 28. Lattialankku                      | 34. Pystyakselin säätöpyörä     |
| 4. Sulkuluukun metallikiinnike | 11. Myllyn ovi                             | 17. Välityksen pikkupyörä                      | 22. Pystyakselin hammaspyörä      | 29. Valmiiden jauhojen säilytyspaikka | 35. Myllynkiven saksinostin     |
| 5. Rännirakenteen lattialankku | 12. Myllyn ikkuna                          | 18. Välityksen isopyörä                        | 23. Pystyakselin säätöakseli      | 30. Kerrosten välinen sisäporras      | 36. Sulkutukin vipuriuku        |
| 6. Rännirakenteen tukihirsi    | 13. Aukko kenttäsiirrellin voimansiirrolle |  | 24. Jauhotorvi / -toro            | 31. Ulkoportaan teline                | 37. Sulkutukki                  |
| 7. Tukipuu (ei alkuperäinen)   |  |  | 25. Hirsiarkkupeti                |                                       | 38. Valoaukko                   |

## Voiman välittyminen vesirattaalta jauhinkiven pystyakselille



(15.) Vesirattaan pääpyörä.



(17.) Välityksen pikkupyörä.



(18.) Välityksen isopyörä.

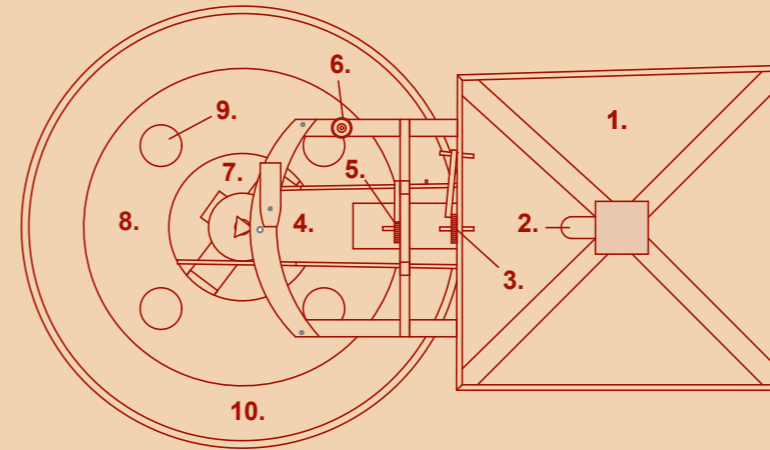


(19.) Vaaka-akselipyörä.



(21.-22.) Vaaka-akselin hammaspyörä ja pystyakselin hammaspyörä.

## Syöttö- ja jauhatuslaitteiden osat



1. Tuutti/ratti
2. Tuutin säätöluukun aukko
3. Tuutin säätöluukun säätömekanismi
4. Porsas
5. Kannatusvitsasten säätömekanismi
6. Traktorin kaasun säätö
7. Jauhinkiven silmäreikä
8. Ylempi jauhinkivi
9. Kolot jauhinkiven painoille
10. Jauhinkivien kaha/kahna





Soppanan myllyn alakerros välityslaitteineen.



Soppanan myllyn yläkerros syöttö- ja jauhatuslaitteineen.



Soppanan mylly, 2025.

## OSA V- Johtopäätökset

Tämän tutkimuspainotteisen diplomityön päätavoitteena oli tarkastella eteläisen Lapin alueella säilyneitä vesi- ja tuulimyllyjä niiden ympäristöllisten, arkkitehtonisten ja teknillisten ominaispiirteiden kautta. Työn kannalta olennaista oli myös valottaa säilyneiden myllyrakennusten ympärille kietoutunutta perinnettä ja kulttuuria aineettoman perinnön näkökulmasta.

Tämä selvitys- ja tutkimustyö nostaa esille syrjäiset ja osin unohdetut myllyrakennukset, jotka kerran pyörivät jauhattaen elintärkeää leipäviljaa Rovaniemen, Kemijärven, Sallan, Poison ja Ranuan asukkaille. Myllyt muistuttavat meitä siitä, kuinka keskeinen rooli luonnonvoimien hyödyntämisellä on ollut maatalouskulttuurissamme. Vaikka lähtökohdat myllyjen rakentamiselle ovat olleet puhtaasti funktionaaliset, ei eteläisen Lapin alueella säilyneistä myllyistä ole löydettävissä kahta samanlaista. Työ osoittaa myllyrakennusten olleen koneistoinen täysin yksilöllisiä ja ilmentäneen vahvasti juuri kyseisen paikan vallitsevista olosuhteista määräytyviä reunaehtoja. Tästä huolimatta jokaisen myllytyypin kohdalla voidaan nähdä kuitenkin samankaltaisia rakenteita ja elementtejä, jotka osoittavat jonkinasteista yhteneväistä rakennusperinnettä alueella.

Työ tuo elävästi näkyville myllyihin liittyvän aineettoman perinnön merkityksen. Alueen myllyt ovat olleet satojen vuosien ajan risteämiskohtia ja luoneet reittejä ympärilleen kymmenien tai jopa satojen kilometrien säteellä. Koska vesistöjä on tutkimusalueella maamme eteläisempiä osia merkittävästi vähemmän, ovat myllyt saattaneet sijaita pitkienkin matkojen päässä talouskeskuksista. Siksi Peräpohjolan myllynkulttuuriin kuuluikin merkittävänä osana myllymatkoilla viipyminen ja reittien varrella sekä myllyn päässä yöpyminen. Tämä loi vahvan sosiaalisen kulttuurin myllyperinteeseen, mitä aikalaiset muistelevat edelleen lämmöllä.

Vaikka Suomen yleinen myllyhistoria keskittyykin lähinnä eteläisempien alueiden myllyihin, voidaan Peräpohjolan alueen nähdä olleen myllykehityksessä mukana jo myöhäiskeskiajalta lähtien. On kuitenkin huomattava, että Rovaniemi, jonka yhteydet Meri-Lapin kautta Ruotsiin olivat vahvat, oli myllykehityksen kannalta tutkimusalueen muita seutuja edellä. Siinä, missä Rovaniemen Uulan myllyyn asennettiin vesiturbiini 1910-luvulla, rakennettiin parikymmentä vuotta myöhemmin Ranuan Soppanaan ja Posion Naumanieemeen vielä perinteiset ja alueella menestyksekkäät ratasmyllyt. Työ kuitenkin osoittaa teollistumisen myötä tulleiden keksintöjen saavuttaneen osaltaan myös syrjäisempiä seutuja mahdollistaen tehokkaan myllytoiminnan myös

Rovaniemen ulkopuolella. Tästä huolimatta myllyjen käytön loppumisen tutkimusalueella voidaan nähdä suhteessa Suomen eteläisempiin alueisiin tapahtuneen verrattain myöhään. Vesivoimalla tiedetään nimittäin tutkimusalueen säilyneissä myllyissä jauhattaneen viljaa vielä 1960–70-luvuilla.

Kaikkien edellä mainittujen seikkojen valossa alueella säilyneiden myllyrakennusten voidaan todeta olevan sekä rakennus- että kulttuuriperinnön näkökulmasta merkittäviä kohteita eteläisessä Lapissa. Kaikki arvotuksen pohjalta tarkemman tutkimuksen kohteeksi valikoituneet myllyt ovat olleet kunnostamisen kohteena vähintään kerran, mikä osoittaa rakennuskannan kunnan ylläpidon merkityksen yksittäisten myllyjen kohdalla. 2000-luvun alun jälkeen viimeisetkin myllyt ovat jääneet lähes niille sijoilleen, minkä vuoksi myös niiden kunto on heikentynyt merkittävästi. Samalla heikkenevät myös paikallisten ihmisten siteet myllyrakennuksiin sekä mahdollisuudet kerätä autenttista muistitietoa myllykulttuurin aikana eläneiltä ihmisiltä.

Toivon tämän työn olevan ponnahduslauta kaikelle sille tulevalle työlle, mitä eteläisen Lapin alueen myllyrakennukset tarvitsevat säilyäkseen. Uskon, että tämä työ voi osaltaan olla edistämässä Lapin sodasta selvinneen vähäisen rakennusperinnön arvokkuuden ymmärrystä alueella. Työ tuo parhaimmillaan paikallista ymmärrystä myllykulttuurin ja sen ympärille muodostuneen perinteen monitasoisuudesta sekä laajuudesta. Tämä ymmärrys voi puolestaan tuoda sytykkeen myllyrakennuksen säilymiseen liittyvien toimien vireillepääntöön. Myllyjen säilymisen ei kuitenkaan voida olettaa olevan yksityisten myllynomistajien harteilla, vaan myllyt tulisi myös tunnistaa valtion sekä kuntien viranomaisten silmissä vaalittavina kohteina.

Myllyrakennusten säilymisen kannalta olisi toivottavaa suorittaa jokaisen myllyn kohdalla perusteellinen inventointi ja laatia sen pohjalta todenmukaiset piirustukset myllyjen nykytilasta. Alueella merkittävimpien myllyjen, kuten Pöyliön myllyn, kohdalla olisi suotavaa laatia lisäksi rakennushistoriaselvitys. Jokainen mylly mahdollisine ränni- ja patorakenteineen tulisi myös kunnostaa restauroinnin periaattein. Korjaustyöt tulee suorittaa tyyllisesti ja teknisesti oikein perinteisiä rakennustapoja kunnioittaen. Tuomijoen ja Kampasjoen myllyjen kaltaisia tilanteita on vältettävä, joissa myllyn annetaan näivettyä niin huonoon kuntoon, että se tulee purkaa ja tehdä uudelleen rakennuksena. Jokaisen myllyn kunnostamisen kohdalla olisi toivottavaa, että sitä valvoo henkilö, jolle talonpoikaisen rakennustavan perinteet ovat tutut.



Naumajoki, kesä 2025.

## Lähteet

### Painetut lähteet

Aaltonen, E. (1944). Länsi-Suomen yhteismyllyt. Forssan kirjapaino Oy.

Ahvenainen, J. (1970). Rovaniemen historia II – 1632-1960. Kirjapaino Oy.

Anttila, V., Böök, K., Heinonen, J., Hirsijärvi, A., Itkonen, T.I., Kaukonen, T-I., Lampinen, A., Lehtonen, J., Linola, M., Luukko, A., Lönnqvist, B., Piira, L., Ranta-Knuttilla, A., Räsänen, M., Vallinheimo, V., Valonen, N., Vilkuna, A., Vilkuna, K., Vilppula, H., Vuorela, T. (1976). Suomen kansakulttuurin kartasto 1 – aineellinen kulttuuri. Werner Söderström Osakeyhtiön laakapaino.

Bengtsson, J. (2005). Vattenkvarnar - en studie om Hjul- och skvaltkvarnar och deras förekomst i Fulltofta socken. Institutionen för matematik och naturvetenskap, Högskolan Kristianstad. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:229773/FULLTEXT01.pdf>

Enbuske, M., Runtti, S., Manninen, T. (1997). Rovaniemen historia – jokivarsien kasvatit ja junantuomat – 1721-1990. Gummerus Kirjapaino Oy.

Ervasti, S., Karjalainen, T., Kotivuori, H., Tervonen, A., Vahtola, A., Vahtola, J., Hämeenniemi, R. (2006). Gummerus Kirjapaino Oy.

Hanni, A. (1962). Kotiseutuyhdistys Rovaniemen Toton julkaisu VI – Vanhojen vesimyllyjen kertomaa. Lapin maakuntapaino.

Heikinmäki, M-L., Kallio, R., Kojonen, E., Ranta, R. (1988). Etelä-Pohjanmaan historia V – Autonomian kausi 1809-1917. Vaasa Oy Kirjapaino.

Heikkilä, P. (2007). Sinettäjäjoki - voiman ja toimeentulon lähteenä. Gummerus Kirjapaino Oy.

Heikkola, L. (1982). Lapin historiaa. Lapin Kansan Kirjapaino Oy.

Heinänen, H. (1993). Sallan historia. Gummerus Kirjapaino Oy.

Hiltunen, M. (1990). Ranuan historia. Pohjolan Sanomat Oy.

Hiuspää, R. (2002) Kotiseutuyhdistys Rovaniemen Toton julkaisu XVI - Myllärinä

Pöyliön myllyllä. Pohjolan painotuote Oy.

Horn, K. (2019). Turunmaan kiehtovat tuulimyllyt. Sustainable Heritage.

Hämeenniemi, R. (1996) Taistelu järvestä - Jumiskon voimalaitoksen aiheuttama vesisota Posiolla ja Sallassa. Koillismaan kirjapaino Oy.

Isoaho, A. (2019). Fennoskandian kasvillisuusvyöhykkeet eri interglasiaaleilla: vertailussa Eem ja Holoseeni. [opinnäytetyö, Oulun yliopisto]. Oulun yliopiston julkaisuarkisto. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:oulu-202001171025>

Jokelainen, T. (1998). Lakeuden tuulimyllyt. Oulun yliopisto.

Karlsson, K. (2008). Röttle kvarnar och stampar: En 700-årig industrihistoria. Röttle natur och kultur.

Kataja, V. (1910). Ollin-Mikko, Aapon-Ulla ja Ullan-Eino – Kertomus kylän takalis-toilta. Kustannusosakeyhtiö Otava.

Kokko, T. (2001). Kuljen Lapin tietä. Myllylahti Oy Suomussalmi.

Korhonen, T. (1993). Vesimyllyt: Historia, rakenne, käyttö ja kunnostus. Vammalan Kirjapaino Oy.

Lapin maakuntaliitto. (1954). Lapin läänin tulevaisuuden tavoitteita I – maatalous. Pohjolan Sanomain kirjapaino.

Lehtonen, V-P. (1997). Saamelaiset – historia, yhteiskunta, taide. Gummerus kirjapaino.

Leppänen, L. (2009) Snickarsin vesimylly: dokumentointi ja historiaa. [opinnäytetyö, Turun ammattikorkeakoulu]. Theseus Ammattikorkeakoulujen julkaisuarkisto. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2011062112371>

Miettinen, T., Kaijalainen, E., Siirala, M. (1994) Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja Nro 447. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistamo.

Museovirasto. (1993). Rakennettu kulttuuriympäristö - valtakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöt. Karttakeskus.

Myllyntaus, T. (2022) Vesiturbiini- ja muun voimalaitostekniikan kehitys. VekuVaku. [https://vekuvaku.eu/media/vd0nh5c3/vesiturbiinien-ja-muun-voimatekn-n-kehitys-v12blah.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://vekuvaku.eu/media/vd0nh5c3/vesiturbiinien-ja-muun-voimatekn-n-kehitys-v12blah.pdf?utm_source=chatgpt.com)

Niskakangas, O. (2005). Mylläriin Olli – muisteluista lapsuuteni ajalta.

Paulaharju, J. (2020). Vindkraft i Finland och dess framtid. [opinnäytetyö, Ammattikorkeakoulu Arcada]. Theseus Ammattikorkeakoulujen julkaisuarkisto. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2020052915288>

Pekkala, T. (2002) Kotiseutuyhdistys Rovaniemen Toton julkaisu XVI - Pöyliön myllyn vaiheet. Pohjolan painotuote Oy.

Pernu, E. (2007). Kotiseutuyhdistys Rovaniemen Toton julkaisu XVII - Sinettäjoki vesivoiman antajana härkinmyllyille ja vesisahoille. Pohjolan painotuote Oy.

Puska, V. (2024). Myllyt Etelä-Karjalan alueella. Saimaprint.

Repo, R. (2024). Kulttuuriperintö ja ilmastonmuutos. Oulun yliopisto. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:oulu-202412097119>

Saarnisto, M., Kotivuori, H., Vahtola, J., Enbuske, M., (1996) Rovaniemen historia vuoteen 1721 – kotatulilta savupirtin suojaan. Gummerus Kirjapaino Oy

Setälä, A. (1945). Myllytontun tarinoita. Kustannusosakeyhtiö Otavan Kirjapaino.

Spade, B., Törnblom, M. (2012) Tag hand om tekniken - Inventering av kulturhistoriska industrimiljöer. Riksantikvarieämbetet.

Sukselainen, V. J. (1938). Hankintaosuuskunta yritysmuotona. Forssan kirjapaino Oy.

Sumu, R-L. (1974). Sunkku – Lapin Keisari. Oy Weilin+Göös Ab:n kirjapaino.

Tervonen, P. (1994). Kainuun tuulimyllyt – inventointi ja kunnostus. Kainuun museon julkaisuja.

Toropainen, V.P. (2015). Aurajoen Halistenkosken historiaa. Suomen sukututkimusseuran vuosikirja, 48, 117-231. <https://journal.fi/ssvk/article/view/53302>

Vuorela, T. (1975). Suomalainen kansankulttuuri. WSOY.

Vuorela, T. (1979). Kansanperinteen sanakirja. WSOY.

Wahlroos, L. (1992). Luvian vesi- ja tuulimyllyt - 1450–1950. Kotiseutuyhdistys Luvia Seor Ry.

## Verkkolähteet

Byman, K. (3.1.2025). Sota, jota ei ole ollut tapana muistella – tällainen oli Lapin sota, joka käytiin 80 vuotta sitten. Yle. <https://yle.fi/a/74-20132391>

Destia (17.6.2008). Rovaniemen maakuntakaavan osauudistuksen maisemaselvitys. [https://www.lapinliitto.fi/wp-content/uploads/2020/11/Raporttiluonnos\\_koe\\_17062008.pdf](https://www.lapinliitto.fi/wp-content/uploads/2020/11/Raporttiluonnos_koe_17062008.pdf)

Horn, K. (22.04.2019). 1700-luvun tuulimyllyt Suomessa. <https://www.sustainableheritage.eu/1700-luvun-tuulimyllyt-suomessa-kirsti-horn-2019/#suomenEnsimmäinenMamsellimylly>

Ilmasto-opas.fi. (29.11.2022) Etelä-Lappi – merellistä ja mantereista ilmastoa. <https://www.ilmasto-opas.fi/artikkelit/etela-lappi-merellista-ja-mantereista-ilmastoa>

Ilmasto-opas.fi. (ei pvm.) Nykyinen ilmasto – 30 vuoden keskiarvo. <https://www.ilmasto-opas.fi/artikkelit/nykyinen-ilmasto-30-vuoden-keskiarvot>

Kainuun kylät ry. (ei pvm.). Uuvan myllyjä. <https://www.kainuunkylat.fi/fi/uva/myllyjen-historiaa/>

Lohela, K. (2005). YTY-töitä Lapissa 10 vuotta. <https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/134582/Lapmo58.pdf?sequence=13>

Mattila, S. (19.10.2025). Ojitukset ovat hävittäneet Suomesta miljoonia hehtaareita suota, mutta nyt katoa on pyritty paikkaamaan – tältä näyttää ennallistetulla suolla Pyhä- Häkissä. Keski-suomalainen. [https://www.ksml.fi/paikalliset/8924541?-fbclid=IwY2xjawQD0fxleHRuA2FlbQIxMQBzcnRjBmFwcF9pZBAyM-jIwMzKxNzg4MjAwODkyAAEehXRFkN2q3YRbwremP9I0VorW4mTWSlqmB-vXo87MZs2O0hMLQIKIU5KOqOjk\\_aem\\_fH-ZdYxFQtnOPQD0nmbYIw](https://www.ksml.fi/paikalliset/8924541?-fbclid=IwY2xjawQD0fxleHRuA2FlbQIxMQBzcnRjBmFwcF9pZBAyM-jIwMzKxNzg4MjAwODkyAAEehXRFkN2q3YRbwremP9I0VorW4mTWSlqmB-vXo87MZs2O0hMLQIKIU5KOqOjk_aem_fH-ZdYxFQtnOPQD0nmbYIw)

Muhonen, M., Savolainen, M. (2013). Etelä- ja Keski-lapin kulttuurimaisemat ja

maisemanähtävyydet. [https://www.tornio.fi/wp-content/uploads/2018/01/LAP-raportti-valtakunnalliset-ja-maakunnalliset\\_maisemat.pdf](https://www.tornio.fi/wp-content/uploads/2018/01/LAP-raportti-valtakunnalliset-ja-maakunnalliset_maisemat.pdf)

Ruutiainen, J. (30.9.2024). Lehtokeskusalueiden luontohelmet – Loppuraportti. Metsäkeskus. [www.metsakeskus.fi/sites/default/files/document/lehtokeskusaluiden-luontohelmet-loppuraportti.pdf](http://www.metsakeskus.fi/sites/default/files/document/lehtokeskusaluiden-luontohelmet-loppuraportti.pdf)

Tolppanen, J. (17.10.2019) Simojoen yleiskaava - maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön selvitys. FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy. <https://www.simo.fi/wp-content/uploads/2024/06/liite-3simojoen-ykmaisemakultympliitteetoptimized-2.pdf>

Weather Spark. (ei pvm.). Climate and Average Weather Year Round in Rovaniemi. <https://weatherspark.com/y/92829/Average-Weather-in-Rovaniemi-Finland-Year-Round>

Ympäristöministeriö. (24.3.2025) Teemavuosi tuo esiin rakennetun perinnön monet puolet. <https://valtioneuvosto.fi/-/1410903/teemavuosi-tuo-esiin-rakennetun-perinnon-monet-puolet>

### Arkistolähteet

Haarahiltunen, E., Kuoksa, R., Onnela, E. (2006-2007) Kuittarin myllyn inventointi. Tornionlaakson museon informaatioportaali.

Kaiku. (14.12.1896). Kansalliskirjasto.

Kaiku. (6.12.1901) Kansalliskirjasto.

Kaukua, M., Tuomivaara, S. (2004) Tuomijoen myllyn kirjalliset tiedot. Tornionlaakson museon informaatioportaali.

Kivelä, M. (2007). Tuomijoen myllyn inventointi. Tornionlaakson museon informaatioportaali.

Konttila, A. (2007). Saraniemen tuulimyllyn inventointi. Tornionlaakson museon informaatioportaali.

Lausuntoja Terävä myllynkivistä. (1.1.1935). Kansallisarkisto.

Lapin kansa. (7.5.1931) Kansalliskirjasto.

Lapin maakuntamuseo. Perinnekysely. (1992). OY Suomen Myllynkivitehdas: luettelo ja hinnasto. (1.1.1929). Kansallisarkisto.

Rovaniemi. (20.10.1934). Kansalliskirjasto.

### Lait ja säädökset

Asutuslaki 1936/332

### Lehtiartikkelit

Heikura, P.T. (2022). Tuulimyllyjen aika. Tieteessä tapahtuu, 4/2022, 13-20.

Hämeenniemi, R. (ei pvm.). Matti ja Kaisa ottavat ohraleivän omasta pellostasta.

Hämeenniemi, R. (2010). Tuuli puhalsi Ranuanjärven tuulimyllyn siivettömäksi. Lapin kansa, 2010.

Kellinsalmi, K. (1997). Tuomikosken myllyn historiaa. Kuriiri.

Kuriiri (1996). Ranuan ainoa tuulimylly kunnostetaan toimintakelpoiseksi. Kuriiri, 4/1996.

Korhonen, J. (1974). Vapaata erämaaelämää on eletty Soppanassa. Lapin kansa, 1/1974.

Orjasniemi, A-S. (2024). Päre päreeltä. Kesä-Kuriiri, 2024.

## Muistitieto

N.N., haastattelu kenttäkäynnillä, 10.6.2025. Haastateltava haluaa pysyä anonyyminä.

Jutta Korhonen-Koskinen, puhelinhaastattelu, 23.9.2025.

Marika Erkkilä-Ukkola, puhelinhaastattelu, 21.7.2025.

N.N., puhelinhaastattelu, 23.6.2025. Haastateltava haluaa pysyä anonyyminä.

Taisto Niemelä, puhelinhaastattelu, 31.7.2025.

Ulla Kuukasjärvi ja Arto Kuukasjärvi, puhelinhaastattelu, 24.7.2025.

## Kuvalähteet

Aaltonen, E. (1928). Pillilän mylly. <https://www.finna.fi/Record/museovirasto.0A259CB8FD58DFE-3681F84C57A97A0D2?sid=5304396048>

Aaltonen, E. (1928–1930). Tammela Letku, Puosin mylly vesiruuhiin. <https://www.finna.fi/Record/museovirasto.DCB1866A15534E6BBDDF888B5B1BA7E6?sid=5295465999>

Aaltonen, E. (1944). Länsi-Suomen yhteismyllyt. Forssan kirjapaino Oy.

Arkkitehtitoimisto Helena Hirviniemi. (1993). Kirjasta Vesimyllyt - historia, rakenne, käyttö ja kunnostus (Teppo Korhonen, 1993). Vammalan kirjapaino Oy.

Atelier Apollo. (n. 1900). Kemi-yhtiön metsäpäällikkö Hugo Richard Sandberg. <https://www.finna.fi/Record/museovirasto.7984C05CB765B35618C51A95624F72D7?sid=5298714036&imgid=1>

Borg, V. (1942). Kuva linnoitusosaston sahan toiminnasta: raamisaha käy aunukselaisnaisen hoitamaan. <https://www.finna.fi/Record/sa-kuva.sa-kuva-45442?sid=5298438729>

Erkkilä, K. (1996). Erkkilän tuulimyllyn kunnostus. Marika Erkkilä-Ukkolan kotiarkisto.

Erkkilä-Ukkola, M. (1919). Erkkilän tuulimylly Ranualla. Marika Erkkilä-Ukkolan kotiarkisto. Alkuperäinen kuva: Ranuan kunnan arkisto.

Haarala, K. (2006). Kivelän talon myllyn inventointi. Tornionlaakson museon informaatioportaali.

Heikinheimo, M. (1899). Ohrankorjuuta Kemijärven kirkonkylällä. <https://www.finna.fi/Record/>

lmm.55190@09d471c6-e5de-44ad-9988-f899329e5d78?sid=5303445714

Heikinheimo, M. (1890-1918). Rekiä ja hevosia Kestikievarin pihapiirissä. <https://www.finna.fi/Record/lmm.55509@09d471c6-e5de-44ad-9988-f899329e5d78?sid=5303403972>

Heikkola, L. (1982). Lapin historiaa. Lapin Kansan Kirjapaino Oy.

Hintze, H. (1893). Pankakoski, ruukki ja tullimylly. <https://www.finna.fi/Record/museovirasto.088D7AC83B26F44E0F215A7B2D018C5C?sid=5297935953>

Hirsijärvi, A. (1977). Tuulimylly, Saarelainen. <https://www.finna.fi/Record/museovirasto.B8D484D-F221C34B96264582470DCF2FB?sid=5297648025>

Hirsijärvi, A. (1978). Tuulimylly. <https://www.finna.fi/Record/museovirasto.B89E06E23521F7B-5946F612884227542?sid=5295497973>

Huhta, A-P. (ei pvm.) Tulvaniityt. [https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/6450\\_Tulvaniityt\\_1.pdf](https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/6450_Tulvaniityt_1.pdf)

Huusko, J. (1984). Lapin rakennusperintö. Kirjapaino Oy Kaleva.

Hämeenniemi, R. (ei pvm.). Matti ja Kaisa ottavat ohraleivän omasta pellostä.

Hämäläinen, A. (1948). Lohenkalastusta. <https://www.finna.fi/Record/museovirasto.D96723C-2034C728E1FF719711E02C18F?sid=5298667086>

Jokinen, V. (1950-luku). Uusikaupunki, kaupunkikuva, Myllymäki. Kaksi tuulimyllyä. <https://www.finna.fi/Record/tmk.160999402659500?sid=5297870232>

Järnefelt, E. (1893). Raatajat rahanalaiset. <https://www.finna.fi/Record/kansallisgalleria.761E073D2A-D5CE3C69A84293DBB10E70?sid=5298684744>

Järvi, T.H. (1912). Vanntauskosken niska ja osa koskesta. <https://www.finna.fi/Record/museovirasto.79283DB3129B561C77BE43CCED516A03?sid=5298580647>

Kangas, J. (1947). Viljasäkkien kuljetusta Teiskossa. <https://www.finna.fi/Record/siiri.urn:nbn:fi-vapriikkihttp%253A%252F%252Fwww.profium.com%252Farchive%252FArchivedObject-100E7FCF-71FB-18A7-5D35-F8AFDD2EBB28?sid=5303384694>

Kivelä, M. (2007). Tuomijoen myllyn inventointi. Tornionlaakson museon informaatioportaali.

Kivelä, M. (2024). Lakkiojan myllyn inventointi. Tornionlaakson museon informaatioportaali.

Konttila, A. (2007). Uulan myllyn inventointi. Tornionlaakson museon informaatioportaali.

Konttila, A. (2007). Hyväniemen myllyn inventointi. Tornionlaakson museon informaatioportaali.

Korhonen, T. (1993). Vesimyllyt: Historia, rakenne, käyttö ja kunnostus. Vammalan Kirjapaino Oy.

Korhonen-Koskinen, J. (1970-luku). Hilma Luokkanen Naumaniemen myllyn edustalla. Jutta Korhonen-Koskisen kotiarkisto.

Laiho, L. (1938). Nainen ja käsikivet. <https://www.finna.fi/Record/museovirasto.30FF71D-1D008A12A97F161A3B7B30D78?sid=5293908642>

Laine, V. (1990). Korkealehdon vesimyllyn ränni ja ulkopuolinen vesiratas. <https://www.finna.fi/Record/museovirasto.03BA149F40561D8232526CC6CDC4E51F?sid=5295313437>

Larsson, H. (1905-1915). Naisia ja miehiä heinätöissä. <https://www.finna.fi/Record/lmm.57487@09d471c6-e5de-44ad-9988-f899329e5d78?sid=5298594873&imgid=1>

Lusto - Suomen Metsämuseo. (1954). Kalliojärven neulapato. <https://www.finna.fi/Record/lusto.knp-111082?sid=5295455460>

Malmi, M. (1940-1959). Hevonen vetää tukkirekeä. <https://www.finna.fi/Record/lusto.knp-295631?sid=5303850390>

Mansner, P. (1939-1959). Kemijokea Kemihaarassa. <https://www.finna.fi/Record/lusto.knp-101911?sid=5303447253>

Museovirasto, Karjalan liiton kokoelma. (1930-luku). Kirvulaismiehet tulossa puintimatkalta. <https://www.finna.fi/Record/museovirasto.D56E836B77CE51793E1CB52A79EE842B?sid=5303384694>

Museovirasto. (1993). Rakennettu kulttuuriympäristö - valtakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöt. Karttakeskus.

Oinas, S. (2009). Kyrön entinen mylly. Kemijärven kulttuuriympäristöohjelma.

Paulaharju, S. (1908). Härkinmylly. <https://www.finna.fi/Record/museovirasto.36DA37941A70F-828D7AE0BEA6BD294A5?sid=5293600656>

Paulaharju, S. (1920). Soutuvene ja tukkisuma. <https://www.finna.fi/Record/museovirasto.DC47D2C-F4755679AEF57EA898AA46549?sid=5298725796>

Pekkala, T. (2002) Kotiseutuyhdistys Rovaniemen Toton julkaisu XVI - Pöyliön myllyn vaiheet. Pohjan painotuote Oy.

Perttunen, U-M. (1998). Tuomijoen mylly. Ulla-Maija Perttusen kotiarkisto.

Purhonen, E. (1950). Uittopato. <https://www.finna.fi/Record/lusto.knp-118952?sid=5295459654>

Revonmäki, R. (2025) Kylmäniemen mylly.

Roivanen, H. (1941). Riihipuinnin tuloksena on 4 säkillistä ohranjyviä. <https://www.finna.fi/Record/sa-kuva.sa-kuva-58422?sid=5303622858>

Rytkönen, A. (1927). Tikkanen harakkamylly. <https://www.finna.fi/Record/museovirasto.6DB-432521FA7350CF16C99C7FDFE32ED?sid=5297849448>

Setälä, A. (1945). Myllytontun tarinoita. Kustannusosakeyhtiö Otavan Kirjapaino.

Suomen kansallisarkisto. (ei pvm.) käsikivet. <https://www.finna.fi/Record/museovirasto.5D-43C0A420304AE03FC6BA1C4E9B8A8B?sid=5293908642>

Suomen kansallismuseo, historialliset kokoelmat. (1847). merkkausliina. <https://www.finna.fi/Record/museovirasto.542EA5C170221E2C720E4FC66869E538?sid=5297943588>

Turunen, A. (1957). Viensuun nelisiipinen varvastuulimylly. <https://www.finna.fi/Record/pielinen.knp-71217?sid=5297912874&imgid=1>

Turunen, H. (2007). Ulkujoen myllyn inventointi. Tornionlaakson museon informaatioportaali.

Turun kaupunginmuseo, taiteilija tuntematon. (1100–2011). Kustaa Vaasa. <https://www.finna.fi/Record/tmk.161626003152900?sid=5297929869>

Työväenmuseo Werstas. (1920). Oulun osuuskauppa, sähkömylly. <https://www.finna.fi/Record/werstas.we-143350?sid=5298447795>

Ukkola, J. (2004). Erkkilän tuulimylly Ranualla. Marika Erkkilä-Ukkolan kotiarkisto.

Vuorela, T. (1976). Suomen kansankulttuurin kartasto 1 – aineellinen kulttuuri. Werner Söderström Osakeyhtiön laakapaino.

Öhrling, W. (1944) Rovaniemen raunioita Lapin sodan jälkeen. <https://www.finna.fi/Record/lmm.39560@09d471c6-e5de-44ad-9988-f899329e5d78?sid=5303410236>



**European unionin  
osarahjoittama**



**Elinvoimakeskus  
Livskraftscentralen**



**Pohjoisin Lappi**

MYLLYKULTTUURIA PERÄPOHJOLASSA