

TUOMAS RÄSÄNEN –
SIMO LAAKKONEN

Suomen ja Neuvostoliiton ympäristöyhteistyön alkuvaiheet

Tuomas Räsänen ja Simo Laakkonen tarkastelevat vuonna 1968 alkanutta Suomen ja Neuvostoliiton välistä tutkimusyhteistyötä, jonka ensisijaisena tehtävänä oli kartoittaa Suomenlahden pilaantumista sekä siihen vaikuttaneita tekijöitä ja suojelekeinoja.

■ Suomen ja Neuvostoliiton 1968 perustama niin sanottu Suomenlahti-työryhmä oli ensimmäinen valtioiden välinen organisaatio, joka keskittyi avomeren saastumiseen Itämeren alueella.¹ Tässä artikkelissa tarkastelemme Suomenlahti-yhteistyötä kahdesta eri näkökulmasta. Aluksi selvitämme yhteistyön syntyä ja siihen vaikuttaneita tekijöitä. Toisessa osassa keskitymme yhteistyön arkeen: millaisia toimintamuotoja yhteistyöllä käytännössä oli ja millaisiin saastumiskysymyksiin suomalaiset ja neuvostoliittolaiset tutkijat kiinnittivät huomiota? Lopuksi tarkastelemme Suomenlahti-työryhmän panosta Suomenlahden ja osin koko Itämeren suojeeluun.

Tärkeä merkkipaalu Itämeren kansainvälisessä suojelupolitiikassa oli vuonna 1974 solmittu kansainvälisen Itämeren merellisen ympäristön suojelusopimus, niin sanottu Helsingin sopimus, minkä jälkeen kansainvälisen tutkimusyhteistyön keskusorganisaatioksi tuli sopimuksessa luotu Itämeren mai-

1. Ruotsi ja Tanska olivat solmineet samankaltaisen sopimuksen Öresundin merialueen tieteellisestä tutkimusyhteistyöstä jo vuonna 1955. Öresund on kuitenkin vain suppea Tanskan salmien osa, joten kyseisen sopimuksen voi sanoa käsitelleen rannikkovesien saastumista. Rannikkovesien paikallinen saastuminen oli puolestaan ollut tunnettu ilmiö jo 1800-luvun loppupuolelta lähtien, ks. Simo Laakkonen & Sari Laurila (toim.) (2001) *Man and the Baltic Sea*, teemanumero lehdessä *Ambio – A Journal of the Human Environment*, Part II, Issue 4/5, 30, 263–326.

den hallitusten alainen Helsinki komissio (Helsinki Commission, Helcom). Vaikka Suomenlahti-yhteistyön toiminta jatkuikin aina vuoteen 1991 ja Neuvostoliiton hajoamiseen asti,² Itämeren kansainvälisen ympäristötutkimuksen ja -suojelelun painopiste siirtyi Helsingin sopimuksen allekirjoittamisen myötä Helcomille. Tästä syystä keskitymme yhteistyön varhaisvuosiin 1960-luvun lopulta 1970-luvun puoliväliin, jolloin Suomenlahti-työryhmällä oli ainutlaatuinen asema kansainvälisen meriensuojelelun edistäjänä.

Itämeren kansainvälisen ympäristösuojelelun historiaa on käsitelty useissa tutkimuksissa, mutta lähes poikkeuksetta ne käsittelevät Helsingin sopimuksen solmimisen jälkeistä aikaa.³ Tämän artikkelin kirjoittajat

2. Neuvostoliiton hajottua Suomi ja itsenäistynyt Viro solmivat ympäristösuojelelusopimuksen, jonka yhdeksi osaksi tuli myös Suomenlahden saastumisongelma. Pöytäkirja Suomenlahti-työryhmän kokouksesta 13.12.1991, Merentutkimuslaitoksen arkisto (MTL), Suomenlahti-työryhmä (SL), 1.

3. Ks. Robert G. Darst (2001) *Smokestack Diplomacy. Cooperation and Conflict in East-West Environmental Politics*, Cambridge, Mass.: The MIT Press, 53–89; Malgosia Fitzmaurice (1992) *International Legal Problems of the Environmental Protection of the Baltic Sea*, Dordrecht: Martinus Nijhoff; Peter M. Haas (1993) 'Protecting the Baltic and the North Seas', teoksessa Peter M. Haas, Robert O. Keohane & Marc A. Levy (toim.) *Institutions for the Earth. Sources of Effective International Environmental Protection*, Cambridge, Mass.: The MIT Press; Ronnie Hjorth (1992) *Building International Institutions for Environmental Protection. The Case of Baltic Sea Environmental Cooperation*, Linköping: Linköping University; Tapani Kohonen (1994) 'Regional Environmental Policies in Europe: Baltic/Nordic Cooperation', teoksessa Otmar Höll (toim.) *Environmental Cooperation in Europe. The Political Dimension*, Boulder: Westview Press; Martin List (1990) 'Cleaning up the Baltic: a case study in East-West environmental cooperation', teoksessa Volker Rittberger (toim.) *International Regimes in East-West Politics*, London: Pinter; Stacy D. VanDeveer (2000) 'Protecting Europe's Seas', *Environment* 42; Stacy D. VanDeveer (2002) 'Environmental Cooperation and Regional Peace: Baltic Politics, Programs, and Prospects', teoksessa Ken Conca & Geoffrey D. Dabelko (toim.) *Environmental Peacemaking*, Washington D.C.: Woodrow Wilson Center Press; Unto Vesa (1991) 'Environmental Security and the Baltic Sea Region', teoksessa Pertti Joenniemi (toim.) *Co-Operation in the Baltic Sea Region; Needs and Prospects*. Tampere: Tampere Peace Research Institute; Arthur H. Westing (toim.) (1989) *Comprehensive Security for the Baltic. An Environmental Approach*. London: Sage; B. O. Jansson ja H.-A. Velner (1995) 'The Baltic – the Sea of Surprises', teoksessa L. Gunderson, C. Hollings ja S. Light (toim.) *Barriers and Bridges to the Renewal of Regional Ecosystems*, New York: Columbia University Press.



Lennart Meri on kuvannut Urho Kekkosta ainoaksi lännen valtionpäämieheksi, joka harjoitti omaa Viron politiikkaansa kylmän sodan aikana. Kekkonen vieraili Neuvosto-Eestissä ensimmäisen kerran maaliskuussa 1964, jolloin hän piti Tarton yliopistossa virallisen puheensa viroksi. Tämä oli mestarillinen kulttuuripoliittinen siirto, jolla hän nosti Suomen ja Viron erikois-suhteen esille Neuvostoliitossa, mikä auttoi vuorostaan Eestiä ottamaan vahvan aseman ensiksi Suomenlahden ja myöhemmin Itämeren suojeluyhteistyössä. Kuvassa Kekkonen yliopiston jublasalissa päässään Tarton yliopiston lakki. Vasemmalla yliopiston rehtori Fjodor Klement ja Eestin neuvostotasavallan korkeimman neuvoston puheenjohtaja, venäjänvirolainen Aleksei Mүүrisepp. Eesti kirjandusmuuseum.

ovat aikaisemmin tarkastelleet Suomen roolia vuoden 1974 Helsingin sopimuksen syntyprosessissa. Suomen ja Neuvostoliiton bilateraalin yhteistyö jää näissä tutkimuksissa kuitenkin vain maininnan asteelle.⁴ Hieman monisanaisemmin Suomenlahti-yhteistyötä ovat sivunneet Evald Ojaveer, Linda Rannak ja Taivo Laevastu tutkimuksessaan Viron merentutkimuksen historiasta, sekä suomalaiset merentutkijat, jotka ovat itse ottaneet osaa Suomenlahti-työryhmän toimintaan.⁵ Kyseiset kirjoitukset keskittyvät työryhmän tieteellisiin tutkimuksiin. Monipuolisemman kuvauksen Suomenlahti-yhteistyön kehityksestä ja toiminnasta on kirjoittanut Heikki Kallio väitöskirjassaan.⁶

Oman tutkimuksemme tavoitteena on syventyä seikkaperäisemmin yhteistyön syntyvaiheeseen, sen poliittisiin ulottuvuu-

siin ja yhteyksiin muuhun yhteiskuntaan – unohtamatta kuitenkin yhteistyön pätehtävää eli merentutkimuksen käytännön työtä, jonka avulla suomalaiset ja neuvostoliittolaiset tutkijat pyrkivät edesauttamaan saasteiden rasittaman Suomenlahden suoje-
lua. Tutkimuksen pääasiallisina lähteinä olemme käyttäneet Suomenlahti-työryhmän suomalaisen osapuolen toiminnassa synty-
nyttä arkistomateriaalia. Koska luonnontie-
teilijöiden kirjoitukset keskittyvät lähes yksinomaan tieteellisiin kysymyksiin, olemme pyrkineet selvittämään yhteistyön arkea, asiantuntijoiden kokemuksia ja henkilökohtaisia näkemyksiä haastatteleamalla Suomenlahti-työryhmän suomalaisia, virolaisia ja venäläisiä jäseniä. Siten tutkimuksemme yhdistyy kontekstuaalinen tieteenhistorian tutkimus ja etnografinen kokemushistoriaa painottava näkökulma.

Suomenlahti-työryhmän synty

Itämeren piirissä vaikutti jo 1960-luvun lopulla useita kansainvälisiä luonnontieteellisiä organisaatioita, joissa Itämeren alueen tutkijat saattoivat vaihtaa tietoja tutkimusongelmista ja -menetelmistä. Lisäksi muutammat kansainväliset organisaatiot ottivat 1960–1970-luvun taitteen molemmin puolin merentutkimuksen suojelukseensa.⁷ Kahden

4. Tuomas Räsänen & Simo Laakkonen (2005) 'Suomi Itämeren kansainvälisessä suojelupolitiikassa', *Idän-tutkimus* 12, 43; Tuomas Räsänen & Simo Laakkonen (tulossa) 'Cold War and the Environment: The Role of Finland in International Politics in the Baltic Region', *Ambio – A Journal of the Human Environment*.

5. Evald Ojaveer, Linda Rannak & Taivo Laevastu (2000) *One and a Half Centuries of Sea and Fisheries Investigations in Estonia*, Tallinn: Estonian Academy Publishers, 80–81; H.-A. Velner (toim.) (2005) *Water Protection of the Gulf of Finland and Estonian Waterbodies*, Tallinn: Tallinn University of Technology, 106–124; Suomenlahti-työryhmä (1981), *Suomenlahti. Yhteinen asia*, Suomen ja Neuvostoliiton välinen tieteellis-tekninen yhteistyökomitea, n:o 10 (myös venäjäksi). Kirjaisen koosti Maisa Siirala.

6. Heikki Kallio (2004) *Suomen ja Viron tiedesubteet erityisesti Viron miehitysaikana 1940–1991*, Tallinn: TPÜ kirjastus, 105–109.

7. Helen M. Rozwadowski (2002) *The Sea Knows No Boundaries. A Century of Marine Science under ICES*, Copenhagen: International Council for the Exploration of the Sea, 214–222, 228–229; Bernt Dybern (2004) *The Baltic Marine Biologists. The History of a Non-Governmental Baltic Organization*, Baltic Marine Biologists Publication No 17, Uppsala: Universitetstryckeriet;

valtion välisiä yhteistyöelimiä ei kuitenkaan juuri ollut, vaikka ne olisivat olleet järkeviä Suomenlahden kaltaisten pienten merialueiden kansainvälisen tutkimuksen aloittamiseksi.⁸

Kansainvälinen perusta Suomenlahti-yhteistyölle oli jo valmiiksi olemassa. Suomi ja Neuvostoliitto olivat vuonna 1955 solmineet YYA-sopimuksen hengessä sopimuksen tieteellis-teknisestä yhteistyöstä (TT-sopimus) maiden välisen tieteellisen tiedon vaihdon ja yhteisten tutkimushankkeiden edistämiseksi.⁹ Keväällä 1968 tieteellis-teknisen yhteistoimintakomitean (TT-komitea) neuvostoliittolainen osapuoli ehdotti, että tieteellis-teknistä yhteistyötä voisi entisestään tiivistää ottamalla mukaan uusia ajankohtaisia tutkimuskohteita.¹⁰

Suomenlahti-yhteistyön perusta valettiin vuonna 1964, kun presidentti Urho Kekkonen vieraili Viron neuvostotasavallassa. Vierailun satona oli sitoumus elvyttää Suomen ja Viron suhteet ja tiivistää maiden välistä kulttuuri- ja tiedevaihtoa.¹¹ Kekkonen vierailua seuraavina vuosina ajatus Suomenlahti-yhteistyöstä alkoi nopeasti kiteytyä. Helsingin teknillisen korkeakoulun professori Pentti Kaitera kutsui Tallinnan TKK:n vesiensuojelulaboratorion johtajan professori Harald Velnerin vuonna 1965 Suomeen kolmen viikon matkalle luennoimaan, tutustumaan jätevedenpuhdistukseen ja luomaan kontakteja. Vierailunsa aikana Velner tapasi ensimmäisen kerran myös Suomen merentutkimuslaitoksen erikoistutkijan Aarno Voipion.¹² Tulevina vuosina tämä kaksisikko tuli muodostamaan henkilötasolla Suomenlahti-yhteistyön selkärangan.

Yhteistyömahdollisuuksien tunnustelua jatkettiin vuonna 1967. Tämä oli ensimmäinen vuosi sitten 1930-luvun, jolloin suomalainen merentutkimusalue kiinnittyi Tallinnan satamaan. Tutkimusalue Arandan mukana Viroon matkusti myös Aarno Voipio.¹³ Neuvostoliittolainen lähetystö kävi puolestaan Velnerin johdolla Suomessa varta vasten keskustelemassa Suomenlahden saastumisesta. Harald Velner on todennäköisesti esittänyt ensimmäisenä ajatuksen Suomenlahti-työryhmän perustamisesta, mutta virallisen ehdotuksen asiasta Suomelle teki Neu-

vostoliiton TT-komitea tammikuussa 1968¹⁴ ja jo maaliskuussa yhteistyön suunta-vaivat viimeisteltiin TT-komitean neuvostoliittolaisen osapuolen valtuuskunnan vieraillessa Helsingissä. Neuvottelut olivat jo tässä vaiheessa luonteeltaan ilmeisen epäpoliittiset ja niissä keskityttiin lähinnä merentutkimukseen liittyviin asiakysymyksiin.¹⁵ Suomenlahti-yhteistyö sinetöitiin TT-komitean päätöksellä 22.5.1968, jolloin perustettiin lähinnä luonnontieteilijöistä koostunut Suomenlahti-työryhmä. Se jakaantui suomalaisen ja nimellisesti neuvostoliittolaiseen osapuoleen, joka koostui käytännössä suurimmaksi osaksi virolaisista tutkijoista.¹⁶ Työryhmä nimitettiin tehtävänsä vain vuoden 1970 loppuun asti, minkä jälkeen sen tarkoituksenmukaisuus tuli tarkistaa muutamana vuotena välein. Kesällä 1968 aloitettua työryhmän asema vakautettiin asetta-

Westing (toim.) (1989) 72–89. Kansainvälisiä tutkimusorganisaatioita olivat kansainvälinen merentutkimusneuvosto (ICES) ja joka toinen vuosi kokoontunut Itämeren oseanografien konferenssi (CBO, Conference of Baltic Oceanographers). Lisäksi vuonna 1968 perustettiin Itämeren meribiologien yhteistyöelin (BMB, Baltic Marine Biologists). Myös OECD sekä FAO alkoivat 1960-luvun lopulla koota tutkimustietoa Itämeren ja muiden merien pilaantumisesta.

8. Näin totesi myös Suomen kauppa- ja teollisuusministeri Grels Teir avatessaan ensimmäisen Suomen ja Neuvostoliiton välisen Suomenlahti-symposiumin 6.5.1969, MTL, SL, 10.

9. Sopimus tieteellis-teknisestä yhteistoiminnasta 16.8.1955, Ulkoministeriön arkisto (UA), 46 Z.

10. Risto Rönkön kirje vesiensuojelun neuvottelukunnalle 25.4.1968, MTL, vesiensuojelun neuvottelukunta (VNK), 1.

11. Pekka Lilja & Kulle Raig (2006) *Urho Kekkonen ja Viro*, Helsinki, Jyväskylä: Minerva; Harald Velnerin vastaus Simo Laakkosen sähköpostitiedusteluun 18.11.2003; Kallio (2004) 107–110.

12. Harald Velner (2006) 'Viro-Suomi siltaa perustamassa', *Vesitalous* 4, 40.

13. Velnerin vastaus Simo Laakkosen sähköpostitiedusteluun 18.11.2003.

14. Hallitusneuvos P.O. Väisänen haastattelu 2.11.2002 Helsingissä. Haastattelijoina Simo Laakkonen ja Tuomas Räsänen. Muistiinpanot haastattelijoiden hallussa; Kallio (2004) 105; Velner (2006) 40.

15. Neuvottelupöytäkirja 2.4.1968, MTL, SL, 1; Velnerin vastaus Simo Laakkosen sähköpostitiedusteluun 18.11.2003. Neuvotteluissa oli edustettuna merentutkijoiden lisäksi edustajia myös vesiteknologian yrityksistä ja teknillisestä korkeakoulusta.

16. Neuvottelupöytäkirja 2.4.1968, MTL, SL, 1; Pöytäkirja Suomenlahti-työryhmän kokouksesta 10.5.1969, MTL, SL, 1. Suomenlahti-työryhmä oli järjestyksessään TT-komitean kymmenes työryhmä.

malla se niin sanotuksi pitkän tähtäimen työryhmäksi.¹⁷ Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että Suomenlahti-työryhmän jatkuvuus oli turvattu.

Yhteistyön motiivit

Neuvostoliiton perinnökseen jättämät mittavat ympäristöongelmat saavat helposti ajattelemaan, että Neuvostoliitossa ympäristönsuojelu laiminlyötiin täysin.¹⁸ On totta, etteivät ympäristöongelmat nousseet Neuvostoliitossa joitakin harvoja poikkeuksia lukuun ottamatta julkisiksi puheenaiheiksi ennen 1980-lukua. Mutta myös Neuvostoliitossa tutkijat ja virkamiehet huolestuivat ympäristön pilaantumisesta jo 1950–1960-luvulla eli samoihin aikoihin kuin läntisissä teollisuusmaissakin. Muun muassa puhtaan juomaveden saatavuus ja vesistöjen saastuminen tiedostettiin keskeisiksi yhteiskunnallisiksi kysymyksiksi.¹⁹ Myös kalakantojen elinvoimaisuutta pidettiin Neuvostoliitossa hyvin tärkeänä, ja virolaiset merentutkijat olivat 1950-luvulta lähtien epäilleet, että saasteet olivat pienentäneet virolaisten kalastajien Suomenlahdelta pyytämiä kalansaaliita.²⁰ Nämä painotukset huomioon ottaen ei ole syytä epäillä, etteikö vesistöjen

17. Kauppa- ja teollisuusministeri Väinö Leskisen kirje merentutkimuslaitokselle 14.7.1969, Valtioneuvoston Arkisto (VN), Kauppa- ja teollisuusministeriön dokumentit (KTM), 72/070/69; Hyvärisen ja Lipposen kirje TT-komitealle 1.12.1969, MTL, SL, 6; TT-komitean kirje Suomenlahti-työryhmälle 17.8.1973, MTL, SL, 6.

18. Neuvostoliiton jälkeensä jättämistä ympäristöongelmista Ks. esim. Murray Feshbach & Alfred Friendly Jr (1992) *Ecocide in the USSR. Health and nature under siege*, New York: BasicBooks; Murray Feshbach (1995) *Ecological Disaster. Cleaning up the Hidden Legacy of the Soviet Regime*, New York: A Twentieth Century Fund Press.

19. Darst (2001) 60; Charles E. Ziegler (1987) *Environmental Policy in the USSR*, Amherst: The University of Massachusetts Press, 49–59. Neuvostoliitossa varsinaiset ympäristökiistat keskittyivät vielä 1960–1970-luvulla lähinnä kansallisesti tärkeinä pidettyjen luonto- ja kulttuurikohteiden suojelemiseen. Douglas Weiner on todennut, että Baikal-järven teollistamisesta 1960-luvulla käyty kiista oli ensimmäinen tapaus Neuvostoliitossa, jossa luonnonsuojelua vaati älymystön rinnalla paljon jopa tavallisia kansalaisia. Douglas R. Weiner (1999) *A Little Corner of Freedom. Russian Nature Protection from Stalin to Gorbachev*, Berkeley: University of California Press, 356.

20. Ojaveer, Rannak & Laevastu (2000) 49–50, 73–75.

suojeleminen olisi ollut tärkeä vaikutin Neuvostoliitolle sen tehdessä aloitteen Suomenlahden yhteistyöstä.

Neuvostoliiton tarkoituksena Suomessa ei voitu 1960-luvun lopussa tietenkään olla varmoja, mutta yhteistyötä hahmotelleet virkamiehet katsoivat ympäristökysymysten olleen päällimmäisinä ehdotuksen taustalla: ”[Neuvostoliiton] aloitteen sisältöön on alusta alkaen katsottu kuuluvan (...) tutkimuksen lisäksi käytännöllisen suojelutyön aikaansaamiseksi myös jätteiden purkua rajoittavien päätösten esittäminen”.²¹ Suomelle ympäristönsuojelua korostava yhteistyö sopi mainiosti, sillä ympäristökysymykset olivat nousseet täälläkin politiikan keskiöön ennennäkemättömän voimakkaasti.²² Vaikka avomeren tilaa pidettiin 1960 ja 1970-luvun taitteessa vielä hyvänä, pelättiin tilanteen heikentyvän, mikäli toimenpiteisiin ei pikaisesti ryhdyttäisi.

Avatessaan ensimmäisen Suomenlahtisymposiumin keväällä 1969 kauppa- ja teollisuusministeri Grels Teir tiivistä osuvasti pääkohdat, minkä vuoksi Suomen päättäjät pitivät merensuojelua tärkeänä:

Muista käyttömuodoista näyttää näinä aikoina meren hypoteettinen merkitys purkualueena ja kaatopaikkana olevan kasvamassa, sen johdosta meidän on kiinnitettävä erityistä huomiota siihen, että tällöin eivät joudu kärsimään enempää meren biologiset luonnonvarat kuin meren käyttö virkistykseen eikä myöskään meriveden tuleva käyttö mm. teollisuuden raakaveden lähtöaineena.²³

21. Ulkoministeriön muistio 29.5.1969, UA, 46 Z.

22. Esim. Timo Järviö (1992) ’Ympäristöliike suomalaisessa politiikassa’, teoksessa Ilmo Massa & Rauno Sairinen (toim.) *Ympäristökysymys. Ympäristöubkien baaste yhteiskunnalle*, Helsinki: Gaudeamus, 168–170; Esa Konttinen (1999) ’Four Waves of Environmental Protest’, teoksessa Esa Konttinen, Tapio Litmanen, Matti Nieminen & Marja Ylönen (toim.) *All Shades of Green. The Environmentalization of Finnish Society*, Jyväskylä: University of Jyväskylä, 21–24; Sirje Nienstedt (1997) *Ympäristöpolitiikan alku. Ympäristönsuojelun tulo Suomen valtakunnalliseen politiikkaan 1960- ja 1970-luvun vaihteessa. Turun yliopiston poliittisen historian tutkimuksia* 9, Turku: Turun yliopisto.

23. Teirin puhe 6.5.1969, MTL, SL, 10.

Suomenlahden suojelun perustelut olivat siten hyvin ihmiskeskeiset, ympäristön taloudellista (luonnonvarojen ja veden kestävä hyväksikäyttö) ja sosiaalista (virkistys) suojelua korostavia. Ihmiskeskeisyys on säilynyt etusijalla suojelumotiiveissa myös seuraavien vuosikymmenten aikana. Mutta meri oli Teirille yhteiskunnallisesti arvokas myös kaatopaikkana. Koska merellinen kaatopaikka uhkasi 1960-luvun lopulla kuitenkin täytyä, tarvittiin tieteen apua selvittämään meren sietokyvyn rajat, jotta sitä olisi kyetty käyttämään kaatopaikkana vastaisuudessakin.

Pikaisiin suojelutoimenpiteisiin suhtauduttiin työryhmää perustettaessa muutenkin varauksellisesti. Suomalaiset merentutkijat peräänkuuluttivat neuvotteluissa ”erityisesti tutkimustyön tehostamisen tarvetta ennen kuin purkurajoitusten mahdollinen vesistön tilaa edistävä hyöty voidaan arvioida.”²⁴ Kauppa- ja teollisuusministeriö, jonka alainen merentutkimuslaitos oli, varoitteli, että ”teollisuusvesien purkamisen täydellinen estäminen nopeasti toteutettuna saattaisi olla kohtalokasta talouselämällemme”.²⁵ Lausunnosta paistaa teollisuuden intressien marssijärjestys: ensin talouselämä, sen jälkeen (jos sittenkään) ympäristö. Meri nähtiin edelleen pelkästään kulkuväylänä, raaka-ainevarastona ja kaatopaikkana.

Talouselämästä ajattelua alleviivasi myös se, että Suomenlahti-työryhmän oli kutsuttu Suomen metsäteollisuuden edustaja valvoamaan työnantajansa etuja.²⁶ Metsäteollisuus oli ylivoimaisesti pahin Suomenlahden kuormittaja Suomessa ja sen päästöt muodostivat noin 90 % koko Suomesta tulleesta Suomenlahden kuormituksesta biologisella hapenkulutuksella mitattuna.²⁷ Tuotantotaloudellisesti oli tietysti perusteltua, että paikalla oli sen teollisuusalan edustaja, jonka toimenalaan mahdolliset rajoitukset olisivat kohdistuneet. Jos tavoitteena kuitenkin oli suojella ympäristöä, intressien yhteentörmäystä tuskin pystyi välttämään, sillä vielä 1970-luvun alussa teollisuus pyrki lähes poikkeuksetta jarruttamaan ympäristöä säästäviä uudistuksia.

Neuvostoliitolle tieteellinen yhteistyö kytketty sen ambivalenttiin länsi-suhtee-

seen, jossa kapitalistista järjestelmää toisaalta halveksittiin, toisaalta sen menestystä kohtaan tunnettiin jatkuvaa alemmuudentunnetta. Ongelmallinen suhde heijastui suoraan myös Neuvostoliiton tiede- ja teknologiapolitiikkaan. Yhtäältä kontaktien luominen länsimaisiin tutkijoihin sekä länsimaisten tieteellisten julkaisujen seuraaminen oli tiukasti kontrolloitua. Toisaalta neuvostojärjestelmä arvosti teknologiaa yli kaiken. Teknologian, tieteen ja tieteellisesti järjestetyn suunnitelmatalouden avulla Neuvostoliiton tuli ohittaa länsimaat sekä osoittaa koko maailmalle sosialistisen järjestelmän paremmuus. Monilla tieteen ja teknologian aloilla Neuvostoliitto oli kuitenkin selvästi jäänyt jälkeen länsimaisesta kehityksestä, mikä johti tarpeeseen ottaa oppia lännestä. Yksi keino päästä hyötymään länsimaisesta tieteestä ja teknologiasta oli solmia tarkoituksenmukaisia kansainvälisiä ympäristösopimuksia.²⁸ Kun virolaiset merentutkijat Suomenlahti-työryhmän jäsenenä pääsivät vierailuille Suomeen, he viettivät huomattavan paljon aikaa kirjastoissa tutustuen ja kopioiden varojensa mukaan länsimaisia tiedejulkaisuja.²⁹

24. Ulkoministeriön muistio 29.5.1969, UA, 46 Z.

25. Kauppa- ja teollisuusministeriön muistio 24.4.1968, VN, KTM, 9/590/69.

26. Kauppa- ja teollisuusministeriön kirje Voipiolle 10.2.1971, MTL, SL, 6; Kauppa- ja teollisuusministeriön kirje Voipiolle 20.12.1973, MTL, SL, 6. Metsäteollisuuden edustajana Suomenlahti-työryhmässä toimi ainakin 1970-luvun puoliväliin asti Suomen puunjalostusteollisuuden keskusliiton vesiensuojeluinsinööri Ensio Malmi. Työryhmässä oli niin ikään yksi jäsen edustamassa Helsingin kaupunkia (vuoden 1972 loppuun asti Hans Korsbäck, jolloin hänen tilalleen valittiin Jorma Niemelä), joka oli metsäteollisuuden jälkeen Suomenlahden pahin Suomesta tulevien ravinnepäästöjen lähde.

27. Esim. Aaro Haverisen muistio 15.7.1975, MTL, SL, 11; Insinööri (kemisti) Ensio Malmin puhelinhaastattelu 9.1.2007, haastattelijana Simo Laakkonen; Hydrobiologi FT Pauli Baggen kirjallinen vastaus 11.1.2007 Simo Laakkosen tiedusteluun. Baggen tehtävänä oli avustaa erityisesti sellujätevesien ympäristövaikutuksia koskeissa kysymyksissä.

28. Paul R. Josephson (2005) *Totalitarian Science and Technology*, sarjassa *Control of Nature*, Amherst: Prometheus Books, 12–16, 121–126, 153–154; Ziegler (1987) 137–140.

29. Kallio (2004) 107; Pentti Mälkin (s. 1940, FT, MTL:n ylijohtaja, eläkk.) kirjallinen vastaus Simo Laakkosen tiedusteluun 16.1.2007.

Kun Suomen ja Neuvostoliiton välinen TT-sopimus solmittiin vuonna 1955, Neuvostoliitto oli jo tehnyt samankaltaisia sopimuksia SEV-maiden kanssa.³⁰ Suomi oli kuitenkin ensimmäinen kapitalistimaa, jonka kanssa Neuvostoliitto solmi sopimuksen tieteellisestä yhteistyöstä jo 1960-luvun aikana.³¹ Sen ansiosta neuvostotutkijat saivat jo vuosia ennen kansainvälisten yhteyksien laajenemista kosketuspintaa länsimaiseen tiedeyhteisöön. Suomenlahti-työryhmä edisti tätä päämäärää omalla rajatulla lohkoltaan. Harald Velnerin mukaan Neuvostoliitto tavoitteli Suomelta etenkin länsimaissa kehitettyä tehokasta jätevesien puhdistusteknologiaa.³² Leningradiin ensimmäinen keskusjätevedenpuhdistamo valmistui 1978. Tallinnaan valmistui vuonna 1984 suomalais-virolaisena yhteistyönä todennäköisesti Neuvostoliiton ensimmäinen kemiallista ravinteiden poistoa hyödyntävä jätevesipuhdistamo.³³

Suomenlahti-yhteistyöllä oli myös oma poliittinen johtoajatuksensa kylmän sodan kontekstissa. Neuvostoliitto pyrki 1960-luvun lopulta lähtien hakeutumaan ympäristökysymyksissä kansainväliseen yhteistyöhön. Robert Darst on todennut, että Neuvostoliiton tavoitteena oli ympäristökysymysten varjolla edistää blokkien välistä liennyttä ja ehkäistä uusien kansainvälisten jännitteiden syntymistä.³⁴ Meritieteellinen yhteistyö Suomen kanssa ei itsessään vielä merkittävästi edistänyt liennyttä politiikkaa. Hyvin pian Suomenlahti-yhteistyön parafoinnin jälkeen aloitettiin kuitenkin neuvottelut muiden Itämeren valtioiden kanssa, joissa Neuvostoliitto osoitti alusta alkaen suhtautuvansa myötämielisesti koko Itämeren käsittäviin sopimusjärjestelyihin.³⁵ Suomenlahti-yhteistyö toimi tässä suhteessa näyteikkunana muille länsimaille Neuvostoliiton aktiivisuudesta ympäristökysymyksissä. Näiden tavoitteiden taustalla saattoi jo kimmeltää Neuvostoliiton Suomelle vuonna 1969 ehdottama ETYK-prosessi, jota silmällä pitäen oli sitä parempi, mitä enemmän Euroopan kansojen välillä oli rauhanomaista yhteistyötä.

Myös suomalainen osapuoli korosti Suomenlahti-yhteistyön merkitystä tulevalle

laajemmalle Itämeren alueen ympäristöyhteistyölle.³⁶ Samalla Suomenlahti-työryhmä oli kauppa- ja teollisuusministeri Grels Teirin sanoin ”oma renkaansa siinä ketjussa, joka yhdistää molemmat naapurit, Neuvostoliiton ja Suomen, yhä kiinteämmin ystävyssitein, ja joka on perusta jatkuvalle lisääntyvälle kanssakäymiselle maittemme välillä.”³⁷

Työryhmän käytännön työ

Suomessa työryhmän johtoon asetettiin aluksi vesiensuojelun neuvottelukunnan puheenjohtaja P. O. Väisänen, mutta hänen tehtävänsä oli lähinnä hallinnollinen ja käytännön toimintaa koordinoitiin merentutkimuslaitoksessa.³⁸ Vuoden 1971 alusta lähtien päävastuu siirtyi muodollisestikin merentutkimuslaitokselle ja työryhmän suomalaisen osapuolen puheenjohtajaksi tuli Aarno Voipio.³⁹ Suomessa teknillinen korkeakoulu oli tärkeässä asemassa jätevesien puhdistuskysymyksissä, jota varten vuonna

30. Esim. Eero A. Wuoren muistio 24.2.1955, UA, 46 Z; Kallio (2004) 107.

31. Neuvostoliitto teki kahdenkeskisiä yhteistyösopimuksia muiden länsimaiden kanssa vasta 1970-luvulla. Philip R. Pryde (1991) *Environmental Management in the Soviet Union*, Cambridge: Cambridge University Press, 266–275. Jo 1960-luvulla Neuvostoliitto oli kansainvälinen merensuojeluneuvoston (ICES) jäsen. Suomenlahti-yhteistyö kuitenkin mahdollisti huomattavasti pidemmälle menevät yhteiset tutkimus- ja kehityshankkeet kuin monikansallinen ICES. Lisäksi Neuvostoliitto liittyi vielä 1960-luvun aikana, vuonna 1969, myös merten öljysaastumista ehkäisemään pyrkivään yleissopimukseen. Kalastussopimukseen Neuvostoliitto oli toki liittynyt jo aikaisemmin, mutta kalakantoja ei nähty ympäristö- vaan taloudellisena kysymyksenä.

32. Velnerin vastaus Simo Laakkosen sähköpostitiedusteluun 18.11.2003. Ks. myös Darst (2001) 55–56.

33. Simo Laakkonen ja Sari Laurila (toim.) (1999) Special issue on ”The history of urban water management in the Baltic Sea region”, *European Water Management*, Volume 2, Number 4, 56, 68; ks. myös Kodumaa 10.10.1973 ja Kallio (2004) 107.

34. Darst (2001) 21.

35. Ks. Räsänen & Laakkonen (2005).

36. Voipion tervetuliaispuhe Suomenlahti-työryhmän kolmanteen kokoukseen 8.12.1969, MTL, SL, 10; Maa- ja teollisuusministeri Kaasalaisen puhe suomalais-neuvostoliittolaisen yhteistyöpöytäkirjan allekirjoitustilaisuudessa 30.11.1970, MTL, SL, 10.

37. Teirin vastaanottopuhe Suomenlahti-työryhmän kolmanteen kokoukseen 11.12.1969, MTL, SL, 10.

38. Neuvottelupöytäkirja 2.4.1968, MTL, SL, 1.

39. Kauppa- ja teollisuusministeriön kirje Voipiolle 10.2.1971, MTL, SL, 6.

1969 perustetun teknillisen jaoston puheenjohtajaksi nimitettiin TKK:n professori Eero Kajosaari.⁴⁰

Neuvostoliiton puolelta päävastuun kantoi Tallinnan teknillinen korkeakoulu ja Eestin neuvostotasavallan hydrometereologian hallitus, jota johti Grigori Portnov. Leningradin asioita hoiti sikäläinen rakennusinsinöörikorkeakoulu (LISI), mutta mukana oli myös muita instituutteja. Koko tutkimamme jakson ajan neuvostoliittolaisen osapuolen puheenjohtajuudesta vastasi Harald Velner Tallinnan teknillisestä korkeakoulusta.⁴¹ Suomenlahti-työryhmä oli nimellisesti Suomen ja Neuvostoliiton välinen yhteistyöelin, mutta käytännössä suomalaisten kumppaneina olivat etupäässä virolaiset merentutkijat. Venäläisistä osallistujista suurin osa oli hallintoihmisiä.⁴²

Suomenlahti-työryhmän edellytykset tehtävänsä hoitamiseen olivat hyvät, koska mukana oli Alec Estlanderin luonnehdinnan mukaan ”kolmen ’pääkaupungin’ tutkimuslaitosten verkosto, johon tuli mukaan huippuosaaja”. Suomalaisilla oli käytettävissään ajanmukaiset resurssit, uusin tutkimuskirjallisuus, hyvät tarvikkeet ja havaintolaitteet. Virolaisten ja venäläisten tutkijoiden taidot matematiikassa, teoreettisissa kysymyksissä ja mallintamista vaativissa kysymyksissä olivat puolestaan vaikuttavat.⁴³ Yhteistyön virallisina työkielinä olivat suomi ja venäjä, toiminta tapahtui yleensä tulkkien välityksellä. Symposiumeissa 1970-luvulla käytettiin epävirallisesti myös englantia. Tarttolaisille suomen kieli oli vaikeampaa, koska YLE:n lähetykset kattoivat vain Pohjois-Viron ja siksi suomalais-virolaisissa yhteyksissä puhuttiin usein ”suomenlahden kieltä”, sukukielten sekoitusta. Työryhmä julkaisi tutkimustuloksensa yleensä englanninkielellä.⁴⁴

Suomenlahti-työryhmän kohteena oli alkuaikoina yksistään avomeri, mutta myöhemmin myös rannikkovedet otettiin mukaan tutkimuksiin. Suomalaiset asiantuntijat olivat olleet huolestuneita erityisesti Leningradin päästöistä sekä alueista, joissa louhittiin palavaa kiveä, ja suunnittelivat seurantarjestelmän luomista koko Suomenlahden tilan selvittämiseksi. Niin suomalaisten kuin virolaisten pettymykseksi Suomenlah-

den itäinen osa, Leningradin lähivesistä puhumattakaan, jouduttiin jättämään työryhmän toimivaltuuksien ulkopuolelle.⁴⁵ Tämä ei kuitenkaan liene tullut yllätyksenä kenellekään, sillä Neuvostoliiton Itämerenlaivaston päätukikohta sijaitsi Kotlinin saarella Kronstadtissa ja myös Leningrad oli merkittävä sotasatama ja sotateollisuuskeskus.

Työryhmän pääasialliset yhteistyömuodot olivat pienissä ryhmissä tehtävät vierailut, joihin saattoi kuulua esitelmien ja luentojen pitämistä sekä tutustumiskäyntejä tutkijajäsenien ja tuotantolaitoksiin. Lisäksi työryhmä alkoi järjestää lähes vuosittain yhteisen symposiumin, jonka tulokset koottiin yhteisjulkaisuksi. Tärkeimmät yhteistyön muodot olivat kuitenkin tutkimusmenetelmien yhtenäistäminen ja yhteiset tutkimukset, joita tehdessään tutkijat saattoivat viettää isäntien hoiteissa viikkojen, joskus jopa kuukausien ajan. Myös yhteistutkimukset naapurin merentutkimusalueilla, Suomen Arandalla ja Neuvostoliiton Okeanografilla, kuuluivat vakio-ohjelmaan.⁴⁶

40. Luonnos pöytäkirjaksi 24.9.1969, MTL, SL, 1.

41. Neuvottelupöytäkirja 2.4.1968, MTL, SL, 1; H.-A. Velnerin kirjallinen vastaus Simo Laakkosen tiedusteluun 6.2.2007; Pietarilaisen ekologin Ljudmila Tsvetkovan (LISI) haastattelu 8.1.2007. LISI:n lisäksi esimerkiksi Rosgidromet (meteorologinen instituutti) ja myöhemmin myös Moskovan oseanografinen instituutti osallistuivat yhteistyöhön.

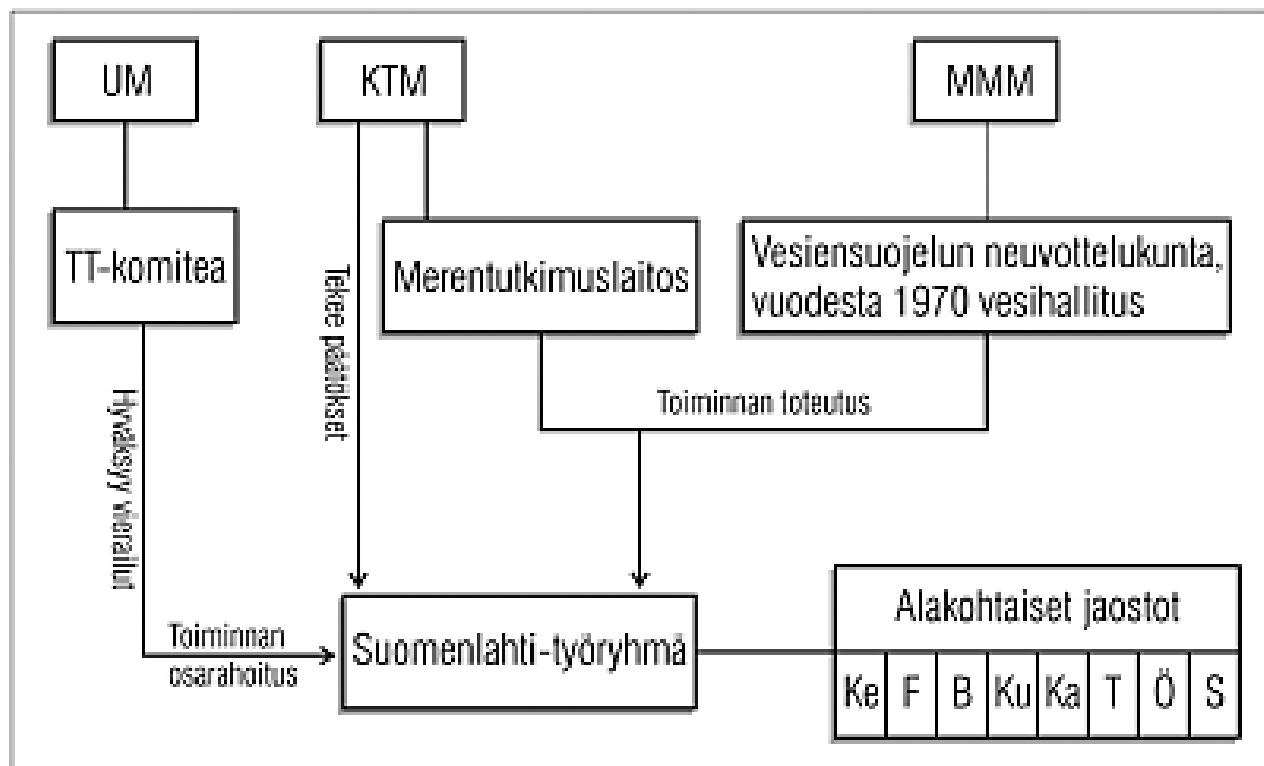
42. FL Julius Lassigin tiedonanto Simo Laakkoselle puhelinhaastattelussa 11.1.2007; Pauli Baggen kirjallinen vastaus 11.1.2007. Kalervo Hovi pitää vuonna 1971 järjestettyä historiatutkijoiden symposiumia maailmanhistorian ainoana pelkästään suomalais-virolaisesta symposiumina. Kalervo Hovi (1998) 'Suomalais-virolaisten historiatapaamisten juurilla', teoksessa Kari Immonen & Tapio Onnela (toim.) *Suomi ja Viro. Yhdessä ja erikseen, Turun yliopiston historian laitoksen julkaisuja* 44, Turku: Turun yliopisto.

43. Alec Estlanderin (s. 1946, TkL, yksikönpäällikkö SYKE:ssä) kirjallinen vastaus Simo Laakkosen tiedusteluun 15.1.2007.

44. Terttu Melvasalon (MMK, limnologi, Helcomin programme coordinator 1984–1994) kirjallinen vastaus Simo Laakkosen tiedusteluun 14.1.2007; Pentti Mälkin kirjallinen vastaus Simo Laakkosen tiedusteluun 16.1.2007.

45. Velner (toim.) (2005) 106; Velner (2006) 40; Julius Lassigin puhelinhaastattelu 11.1.2007.

46. Ilmo Helan ja Aarno Voipion kirje suomalais-neuvostoliittolaiselle yhteistyökomitealle 27.8.1968, MTL, SL, 5; Pöytäkirjat Suomenlahti-työryhmän kokouksista 10.5.1969, 17.8.1969, 12.12.1969, 30.11.1970, 16.12.1971, 5.10.1973, MTL, SL, 1. Mainittakoon, että esitykset vierailuista kulkivat TT-komitean kautta.



Suomenlahti-työryhmä toimii virallisesti kauppa- ja teollisuusministeriön (KTM) alaisuudessa, mutta TT-komitean ja vesien suojelun neuvottelukunnan myötä sillä oli yhteydet myös ulkoministeriöön (UM) ja silloiseen maatalousministeriöön (tässä merkitty (MMM)). Suomenlahti-työryhmässä toimi 1970-luvun puolivälissä kahdeksan jaostoa: vesikemian, merifysiikan, vesibiologian, kuormituksen, kalatalouden ja vesiensuojeluteknologian jaostot sekä öljyntorjunta- ja monikielistä vesitermistöä työstänyt sanakirjajaosto.

Yhteistyön vilkkaudesta kertoo, että joi-nakin vuosina molemmat maat saivat vastaanottaa jopa kymmeniä tutkijoita, mistä saattoi hyvinkin kertyä parisataa henkilötyöpäivää. Tämä tarkoitti sitä, että jokseenkin kaikki suomalaiset merentutkijat, joiden tutkimusintressit sivusivat Suomenlahti-työryhmän työsuunnitelmaa, pääsivät ulkomaankomennukselle, monet useitakin kertoja. Virolaisten osalta vierailut eivät aina olleet yhtä vaivattomia, sillä kaikki merentutkijat eivät suinkaan olleet NKP:n suosiossa.⁴⁷ Lyhyesti sanottuna yhteistyö siis noudatteli ulkoisilta muodoiltaan muista Suomen ja Neuvostoliiton kulttuuri- ja tutkijavaihto-ohjelmista tuttuja latuja.

Millaisiin kysymyksiin tutkijat näissä tapaamisissa, yhteistutkimuksissaan ja symposiumeissa keskittyivät? Sekä suomalaiset että virolaiset julistivat pitävänsä tärkeänä ”kaikkien niiden kysymysten tutkimista, joiden avulla voidaan edistää Suomenlahden veden pitämistä puhtaana”.⁴⁸ Työryhmän julistus ei kuitenkaan käytännössä tarkoit-

tanut sitä, että kaikki Suomenlahden saastumiseen liittyvät kysymykset olisivat olleen samanarvoisia. Kevään 1968 neuvotteluissa suomalaiset merentutkijat hahmottelivat aluksi neljää erilaista tutkimuskohdetta: (1) primäärinen happirasitus, (2) pohjan sekundäärinen happikuormitus, (3) ravinnelisyksestä aiheutuva rehevöityminen sekä (4) haitallisten aineiden (ympäristömyrkkujen) konsentroituminen. Lopulta tutkijat kuitenkin päättivät keskittyä kolmeen ensimmäiseen.⁴⁹ Tämä oli yllättävä päätös, sillä muissa yhteyksissä esimerkiksi Aarno Voipio oli tähdentänyt ympäristömyrkkujen, ei rehevöitymisen ja happikadon, olevan Itämeren ekosysteemin pahin uhka.⁵⁰

47. Ojaveer, Rannak & Laevastu (2000) 53.

48. Pöytäkirja Suomenlahti-työryhmän kokouksesta 17.8.1969, MTL, SL, 1.

49. Neuvottelupöytäkirja 2.4.1968, MTL, SL, 1.

50. Ks. esim. Aarno Voipio (1971a) 'Luonnonvesien likaantuminen', *Suomen kemistilehti A*, 44, 96–100; Aarno Voipio (1971b) 'Itämeren pilaantumisen ongelmat', *Ympäristö ja terveys*, 2, 3–6.

Rehevöityminen ja happikato pysyivät Suomenlahti-työryhmän tutkimusten keskiössä läpi työryhmän olemassaolon ajan.⁵¹ Niiden rinnalle syntyi kuitenkin 1970-luvulla muita tutkimusaloja. Kun Suomenlahti-työryhmä perustettiin, eri tutkimusaloille ei vielä määrätty tiettyihin kysymyksiin erikoistuneita ryhmiä. Jo vuonna 1969 työryhmä asetti kuitenkin kaksi pysyvää jaostoa (alakohaista työryhmää), joista ensimmäinen perehtyi em. meritieteellisiin ongelmiin ja toinen, teknillinen jaosto, jätevesien puhdistamis- ja poistamistekniikkaan.⁵²

Öljyonnettomuuksien uhka kasvoi Itämerellä entisestään, kun Neste Oy hankki 1960–1970-luvun taitteessa kaksi jättiläis-tankkeria.⁵³ Siksi onkin hämmäntävää, että öljysaastuminen jätettiin pois työryhmän alkuperäiseltä tehtävälialta. Puute korjautui vasta vuonna 1975, kun Suomen merenkulkuhallituksen ehdotuksesta öljyntorjunta otettiin osaksi työryhmän toimintaa.⁵⁴ Tämän jälkeen työryhmän tehtäväkenttä laajeni edelleen ja uusia työryhmiä perustettiin keskittymään erityiskysymyksiin. Vuonna 1976 Suomenlahti-työryhmällä oli jo kahdeksan alakohaista työryhmää, mihin kasvu kuitenkin pysähtyi (ks. organisaatiokaavio).⁵⁵

Tutkimustietojen vaihtaminen

Suomenlahti-työryhmä käytännön työtä jarrutti alkuvuosina se, että suomalaiset, virolaiset ja venäläiset tutkijat ponnistivat erilaisista tutkimustraditioista. Jotta työryhmä olisi voinut antaa tieteellisesti perusteltuja suosituksia Suomenlahden suojelutoimenpiteiksi, erilaisista lähtökohdista ponnistavat tutkimusmenetelmät piti saada standardoitua, interkalibroituja ja siten tehdä tutkimustulokset vertailukelpoisiksi.⁵⁶ Tämä kuitenkin osoittautui ennakoitua vaikeammaksi tehtäväksi. Yksinkertaisilta kuulostavat kysymykset, esimerkiksi minkälaiset muutokset meressä on katsottava likaantumiseksi, piti selvittää perusteellisesti ennen kuin päästiin tarkastelemaan varsinaisia pilaantumiskysymyksiä.⁵⁷

Robert Darst on väittänyt, että Neuvostoliitto ei paljastanut länsimaille mitään alueeltaan Itämereen päässeistä saasteista.⁵⁸ Tut-

kimuksemme ei tue näitä väitteitä. Suomenlahti-työryhmän huomattava saavutus oli, että tietoja ryhdyttiin vaihtamaan maiden välillä virallisesti ja epävirallisesti Suomenlahteen kulkeutuvista saasteista, niiden määristä ja lähteistä. Työryhmän alkuvaiheissa neuvostotutkijoilla oli jonkin verran ongelmia. Eräät tutkijat saivat aluksi esitellä tutkimuksiaan epävirallisesti suomalaisten kanssa käymissään keskusteluissa, mutta viranomaiset kielsivät niiden julkisen esittämisen. Toisaalta merkittävä osa esimerkiksi fysikaalisista tiedoista, jotka liittyivät meriveden lämpötilaan, oli luokiteltu salaisiksi.⁵⁹ Myös Leningradin alueesta puhuttiin kokouksissa harvinaisen vähän. Silti Neuvostoliitto alkoi vähitellen raportoida alueeltaan tulevien päästöjen lähteistä ja määristä. Vaikka Suomenlahden itäisin kolk-

51. Velner (toim.) (2005).

52. Luonnos pöytäkirjaksi 24.9.1969, MTL, SL, 1. Teknillisen jaoston tehtäväkuva meni kuitenkin päällekkäin niin ikään TT-komitean alaisen juoma- ja jätevesien puhdistusta käsittelevän työryhmän kanssa. Siitä syystä teknisen jaoston toimintaa Suomenlahti-työryhmässä supistettiin huomattavasti 1970-luvun alkuvuosina. Ks. Voipion kirje kauppa- ja teollisuusministeriöön 10.9.1971, MTL, SL, 5; Voipion kirje kauppa- ja teollisuusministeriöön 20.12.1973, VN, KTM, 184/070/73.

53. Markku Kuisma (1997) *Kylmä sota, kuuma öljy. Neste, Suomi ja kaksi Eurooppaa 1948–1979*, Porvoo: WSOY, 390–393; Simo Laakkonen & Antti Lehmuskoski (2005) 'Musta meri. Öljyonnettomuuksien ympäristöhistoriaa Suomessa vuoteen 1969', *Historiallinen Aikakauskirja*, 103, 390–393.

54. Merenkulkuhallituksen pääjohtaja Jääsalon kirje Suomenlahti-työryhmälle 31.10.1974, MTL, SL, 6; Pöytäkirjat Suomenlahti-työryhmän kokouksista 8.1.1974 ja 23.9.1975, MTL, SL, 1; Velner (2006) 41.

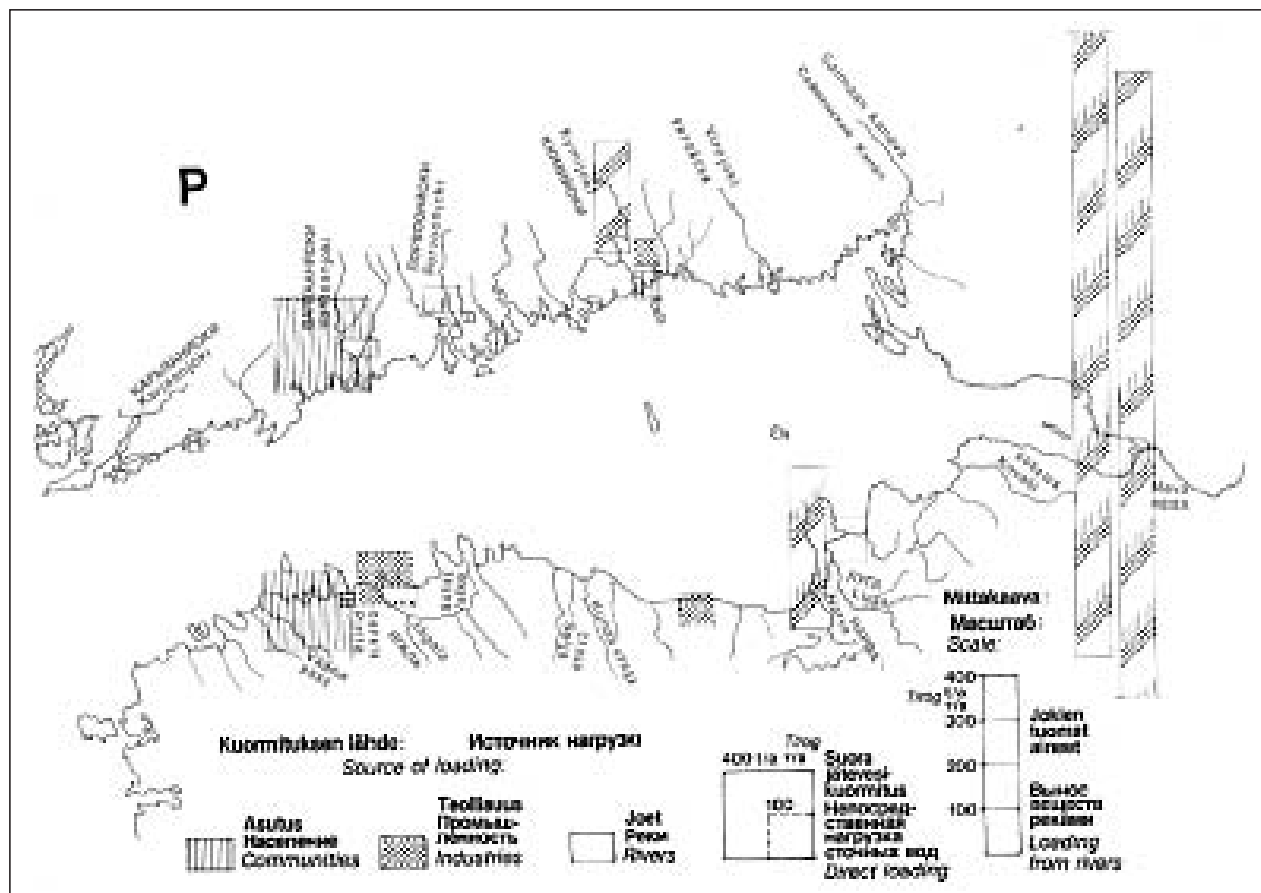
55. Suomenlahti-työryhmän muistio 20.8.1976, MTL, SL, 13.

56. Suomenlahti-työryhmän muistio 30.12.1987, MTL, SL 12.

57. Luonnos pöytäkirjaksi 24.9.1969, MTL, SL, 1.

58. Darst (2001) 23.

59. Epävirallisesti vaihdettiin tietoja mm. radioaktiivisesta laskeumasta. FT Antti Kulmalan (s. 1935, vuodesta 1971 ilmatieteen aerologian osaston, v:sta 1985 nimenä ilmanlaatuosaston, päällikkö, eläkkeellä) vastaus Simo Laakkosen tiedusteluun 5.2.2007; Ojaveer, Rannak & Laevastu (2000) 81–82; Ljudmila Tsvetkovan haastattelu 8.1.2007; Pentti Mälkin kirjallinen vastaus Simo Laakkosen tiedusteluun 16.1.2007. Meren lämpötilakerrostuneisuus vaikuttaa äänen etenemiseen, mikä on tärkeää sukellusvenesodankäynnissä. Kallion (2004, 106) teoksessaan siteeraama Mälkin vastaus sotatalaisuuksien laajasta vaikutuksesta lähes kaikkeen tutkimukseen vaikuttaa kuitenkin liioittelulta.



Suomenlahtiyhteistyön tuloksena Suomenlahdesta tuli 1970-luvulla todennäköisesti Neuvostoliiton ensimmäinen raja-alue, jonka ympäristön kuormituksesta oli saatavilla tietoa. Kuva esittää asutuksen, teollisuuden ja jokien aiheuttamaa fosforikuormitusta, josta Leningradin osuus on arvioitu mittavaksi. Suomenlahti-työryhmä 1981, Taulukko 11.

ka ei edes sisältynyt työryhmän toiminta-alueeseen, Neuvostoliitto raportoi myös Leningradin alueelta tulevasta kuormituksesta peittelemättä kaupungin asemaa Suomenlahden pahimpana saastelähteenä. Esimerkiksi vuosien 1970–72 tietojen mukaan Nevan tuomat happea kuluttavan aineen päästöt olivat yli kolminkertaiset kaikkiin tiedettyihin Suomesta Suomenlahteen kulkeutuviin päästöihin verrattuna.⁶⁰

Eri asia on, miten paikkansa pitäviä Neuvostoliiton antamat tiedot olivat. Tietojen paikkansapitävyys kyseenalaistettiin työryhmässä, koska ne poikkesivat usein laskennallisistakin arvoista.⁶¹ Myöhemmin vuosina Suomessa huomattiin, että niissä todellakin oli parantamisen varaa: ”kuormitusraportoinnin uskottavuuden kompastuskivenä ovat jatkuvasti olleet Neuvostoliiton puutteelliset ja jopa suorastaan virheelliset kuormitustiedot.”⁶² Toisaalta on muistettava, että

kuormituksen arviointi oli Neuvostoliitossaikin tuolloin vasta kehittelyn alla.⁶³ Joka tapauksessa puutteellisetkin Suomenlahden kuormitustiedot edistivät ymmärrystä Itämeren tilan muutoksista ja antoivat eväitä suojelutoimenpiteiden kehittämiseksi molemissa valtioissa. Neuvostoliitossa tutkijoiden näkemyksiin suhtauduttiin vakavasti, biolo-

60. Ks. esim. Velnerin raportti: Neuvostoliiton alueen jokien ja viemäristöjen aiheuttama vesien kuormitus Suomenlahdessa vuosina 1970–1972, MTL, SL, 11; Haverisen muistio 15.7.1975, MTL, SL, 11; Pentti Mälkin kirjallinen vastaus Simo Laakkosen tiedusteluun 16.1.2007.

61. Paavo Tulkin (FT, biologi, MTL:n biologisen osaston päällikkö, eläkkeellä) kirjallinen vastaus Simo Laakkosen tiedusteluun 15.1.2007; Pauli Baggen kirjallinen vastaus Simo Laakkoselle 11.1.2007.

62. Juhani Puolanteen muistio 9.12.1991, MTL, SL, 11. Käytännössä kaikki haastateltavat suhtautuivat kriittisesti NL:n antamiin virallisiin kuormituslukuuihin.

63. Pauli Baggen kirjallinen vastaus Simo Laakkoselle 11.1.2007.

gi Svetlana Basovan mukaan jopa vakavammin kuin nykyään.⁶⁴ Suomenlahti-työryhmän työstä myös kirjoitettiin jonkin verran neuvostolehdistä.⁶⁵

On syytä muistaa myös olosuhteet, joissa yhteistyötä harjoitettiin. Neuvostoliiton viranomaiset valitsivat länsimaahan päästettävät asiantuntijat tiukan seulan jälkeen. Suomeen tulijoita saatettiin evästä esimerkiksi välttämään kalliiden lahjojen vastaanottamista suomalaisilta, mikä olisi saattanut johtaa vastapalveluiden vaatimiseen. Neuvostoviranomaiset, joita suomalaiset tutkijat nimittivät ”politrukeiksi”, olivat tieteellisissä kokouksissa aina läsnä valvomassa, että yhteydenpito pysyi poliittisesti korrektina. Esimerkiksi saastumisesta puhuttiin tieteen näkökulmasta mutta asiaan liittyviä arvokeskusteluja vältettiin. Suomessa käynnin jälkeen venäläisten ja virolaisten tuli raportoida kokousten anti ylemmille tahoille Tallinnassa ja Leningradissa.⁶⁶

Tutkijoiden välisten kotikäyntien järjestämisessä oli omat ongelmansa. Esimerkiksi limnologi Lauri Niemistö perui sovitun tapaamisen kotonaan, koska ”päälystakki” pyrki kutsumatta mukaan. Eestin neuvostasavallassa suomalaiset tutkijat saattoivat tehdä kotikäyntejä vain työryhmän jäsenten luo. Tutkijat kuvasivat joitakin käyntejään Neuvostoliitossa ”tieteelliseksi turismiksi”, koska toiminta painottui tutustumiskäyntien kaltaisiin asioihin, joista ei aina ollut välitöntä hyötyä tutkimuksille.⁶⁷ Matkoilla puheiden kuuntelusta ja valvovista silmistä oltiin tietoisia ja tapaamisissa asioista puhuttiin pidättyvästi ongelmien välttämiseksi. Kun päästiin kahden kesken, virolaiset puhuivat asioista avoimesti ja kertoivat poliittisia vitsejä. Toisaalta kun Itämeri-yhteistyön veteraani Tapani Kohonen huomasi, että hänet sijoitettiin työmatkalla hotellissa aina samaan hotellihuoneeseen, hän otti tavakseen koputtaa seinään ja huutaa hotellihuoneeseen tullessaan ”Kuuluuko, kuuluuko?”⁶⁸

Kontrolli ei kuitenkaan estänyt aitojen, pitkäaikaisten ystävyysuhteiden syntymistä suomalaisten ja virolaisten välille ja osin venäläistenkin asiantuntijoiden kanssa, joskin kielivaikeuksien takia yhteydet venäläi-

siin olivat muodollisempia. Kaikki haastateltavat kuitenkin korostivat, että kokemukset Suomenlahti-työryhmän toiminnasta olivat selvästi myönteisiä ja yhteistyössä vallitsi erittäin hyvä henki molemminpuolisen yhteistyöhalukkuuden vuoksi. Kaikki osanottajat olivat selvillä kylmän sodan yhteistyölle asettamista joustamattomista rajoista ja siksi toiminnassa pyrittiin molempien osapuolien edut turvaamaan mahdollisimman tasapuolisesti ja hienotunteisesti. ”Koko kanssakäyminen oli mitä suurinta käytännön diplomatiata,” limnologi Terttu Melvasalo luonnehti yhteistyötä. Suomalaiset loivat leningradilaisten ja virolaisten tutkijoiden avustuksella suhteita myös Moskovaan. Siten tieteellisesti korkeatasoinen työ yhdistettynä taitavaan arkipäivän diplomatiata johti vähitellen ainutlaatuisen idän ja lännen välisen ihmissuhdeverkoston syntyyn ympäristöalalla.⁶⁹ Suomenlahden yh-

64. FT (biologi) Svetlana Basovan (St. Petersburg Regional Center for Hydrometeorology and Environmental Monitoring) puhelinhaastattelu 6.1.2007.

65. Izvestija 15.4.1980; Vetschernyj Leningrad 13.5.1980; J.E. Kazakov (1980) 'Finskij Zaliv. Obshee delo', *Priroda i tselovek* 6, 48–49. Myös Viron SNT:n lehdet kirjoittivat ryhmän työstä. Mare Pärnapuun välittämä Velnerin kirjallinen vastaus Simo Laakkosen tiedusteluun 6.2.2007.

66. FT (biologi) Svetlana Basovan puhelinhaastattelu 6.1.2007 ja Ljudmila Tsvetkovan haastattelu 8.1.2007. Ljudmila Tsvetkovan haastattelu 8.1.2007; Pauli Baggen kirjallinen vastaus 11.1.2007; Velnerin kirjallinen vastaus Simo Laakkosen tiedusteluun 6.2.2007. Neuvostomerentutkijoiden valvonta oli kahdestakin syystä tavallista tiukempaa. Ensinnäkin meritieteet ovat väistämättä hyvin kansainvälisiä, joten tutkijoiden kansainväliset yhteydet herättivät helposti viranomaisten epäluulon. Toiseksi huomattava osa Neuvostoliiton tärkeimmistä merentutkijoista tuli Baltian maista. Heitä puolestaan syytettiin usein länsimielisiksi. Virolaisten merentutkijoiden asemasta ks. Ojaveer, Rannak & Laevastu (2000) 52–53; Kallio (2004) 107.

67. Lauri Niemistön (s. 1939, MMK, limnologi, MTL:n erikoistutkija vuoteen 1996) kirjallinen vastaus Simo Laakkosen tiedusteluun 16.1.2007; Hallitusneuvos P.O. Väisäsen haastattelu 2.11.2002 Helsingissä; Pauli Baggen kirjallinen vastaus Simo Laakkoselle 11.1.2007. Lisäksi kaikki muut suomalaiset haastateltavat kertoivat hyvin yhdenmukaisesti kontrollin näkyvyydestä.

68. Simo Laakkosen tekemä Tapani Kohosen (MMT, kv. asioiden neuvos, ympäristöministeriö) haastattelu 30.3.2005 Helsingissä.

69. Terttu Melvasalon kirjallinen vastaus Simo Laakkosen tiedusteluun 14.1.2007; FT Antti Kulmalan vastaus Simo Laakkosen tiedusteluun 5.2.2007. Myös muut haastateltavat painottivat ympäristödiplomatiian merkitystä yhteistyön tuloksellisuudelle.



Suomenlahden ja myöhemmin Itämeren alueen suojelun kehitys nojasi alussa pitkälti kahden vahvan miehen ystävyYTEEN. Kuvassa vasemmalla Harald Velner ja oikealla Aarno Voipio vuonna 1976 Suomenlahti-työryhmän kokouksen päättäjäistilaisuudessa. Velneristä vasemmalle seisoo Pekka Kuusi ja Voipiosta oikealle Alec Estlander. Kuva: Tallinnan teknillinen korkeakoulu.

teistyössä luodut henkilökontaktit ja tutkimusyhteistyö helpottivat huomattavasti vuonna 1974 perustetun väliaikaisen Helsingin komission työtä tämän pyrkiessä yhdenmukaistamaan koko Itämeren alueen tutkimusmenetelmiä ja -käsitteistöä.⁷⁰

Ei ole syytä myöskään väheksyä esimerkiksi, jonka Suomen ja Neuvostoliiton kahdenvälinen yhteistyö tarjosi myöhemmille multilateraalille merensuojelualoitteille Itämeren piirissä. Ensimmäinen askel laajempaan yhteistyöhön otettiin jo vuonna 1970, kun Ruotsin merentutkijoiden edustajat kutsuttiin mukaan Suomen ja Neuvostoliiton väliseen symposiumiin Tallinnaan.⁷¹ Seuraavana vuonna Ruotsin ja Neuvostoliiton tutkijat tapasivat ensimmäistä kertaa yhteisessä Itämeren ympäristökysymyksiä käsittelevässä Itämeri-symposiumissa, johon suomalaiset merentutkijat vastavuoroisesti osallistuivat.⁷² Kun kolmen maan tapaamiset olivat sujuneet suotuisissa merkeissä, suomalaiset ja ruotsalaiset hahmottelivat yhteistyön vahvistamista virallisella kolmen valtion sopimuksella. Neuvostoliitto kuitenkin

hylytti ajatuksen keväällä 1972. Joka tapauksessa Suomenlahti-työryhmällä idän ja lännen välinen ympäristöyhteistyö oli saatu avatuksi. Todellinen läpimurto tapahtui vuonna 1974, jolloin kaikki seitsemän Itämeren valtiota allekirjoittivat Helsingissä Itämeren suojelusopimuksen,⁷³ jota voi pitää edelleen tärkeimpänä Suomen johdolla neuvoteltuna kansainvälisenä ympäristösuojelusopimuksena.

Suomenlahti-työryhmä Itämeren suojelun tienviittoittajana

Aiemmissa Neuvostoliiton ympäristöpolitiikkaa käsittelevissä tutkimuksissa on esitetty, että Neuvostoliitto ei liittynyt kansainvälisiin ympäristösopimuksiin ympäristön hyvinvointia edistääkseen vaan sitä kiinnostivat yhteistyön mukanaan tuomat poliittiset edut. Neuvostoliiton kansainvälisen ympäristöpolitiikan tavoitteena oli parantaa suhteita länteen ja lujittaa 1960-luvun lopulla uudelleen alkanutta liennytysolempia. Koska Neuvostoliiton ympäristöongelmat olivat suurimmaksi osaksi peräisin sen omalta maaperältä, Neuvostoliitossa ei myöskään koettu kansainvälisten ympäristösopimusten edistävän oman maan ympäristön suojelua samassa määrin kuin länsimaissa. Siksi Neuvostoliitto ei sitoutunut kansainvälisiin ympäristösopimuksiin, joista sille olisi koitunut liian suuria kustannuksia tai jotka olisivat vaatineet tiukan turvallisuuskäytännön hönnettämistä. Jos ympäristöyhteistyö kuitenkin edisti Neuvostoliiton kansainvälispoliittisia etuja, sillä ei ollut mitään syytä olla liittymättä sopimuksiin.⁷⁴

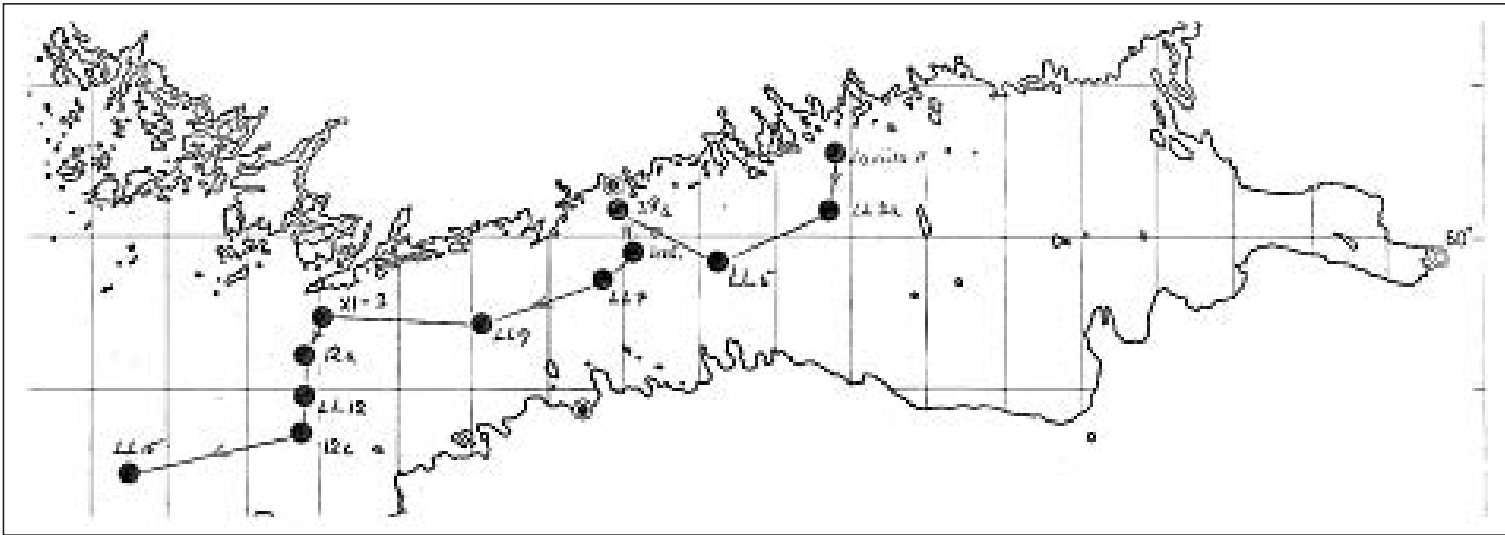
70. Ljudmila Tsvetkovan haastattelu 8.1.2007; FT (biologi) Svetlana Basovan puhelinhaastattelu 6.1.2007; Simo Laakkosen ja Sari Laurilan Moskovassa tekemä varaministeri Viktor Kostinin haastattelu.

71. Velnerin kirje B. I. Dybernille 15.7.1970, MTL, SL, 6.

72. 1st Soviet-Swedish Symposium on the Pollution of the Baltic, Stockholm, September 8th–10th 1971, *Ambio Special Report*, No. 1, 1972, 7.

73. Suomen, Ruotsin ja Neuvostoliiton kolmikantaneuvotteluista ja Helsingin sopimukseen johtaneista neuvotteluista tarkemmin ks. Räsänen & Laakkonen (2005).

74. Darst (2001) 21–24; Hjorth (1992) 154–155; Ziegler (1987) 145–147.



Kylmän sodan Suomenlahti oli abtaampi kuin nykyinen Suomenlahti. Neuvostoliitto esti Suomenlahden itäisen pääntä ottamisen työryhmän tutkimuksien kohteeksi, siksi Suomen merentutkimuslaitoksen tutkimusalueksi Arandan oli tyydyttävä seilaamaan Suomenlahden keskisillä ja läntisillä osilla. Lähde: R/V Arandan tutkimusmatkasuunnitelma 1.8.–24.10.1977, MTL.

Suomenlahti-yhteistyön historia osoittaa, että kansainvälisissä yhteyksissäänkään⁷⁵ Neuvostoliiton suhtautuminen ympäristön tilan parantamiseen ei ollut aivan niin yksioikoisen välinpitämätöntä kuin em. näemyksiä esittäneet tutkijat ovat väittäneet. Sinänsä Suomenlahti-työryhmän toiminta rajoittui tieteellis-tekniseen yhteistyöhön, josta ei osapuolille koitunut suoranaisia velvoitteita. Kuitenkin Suomenlahti-työryhmän lähtökohdaksi oli aito tavoite kehittää ympäristönsuojelun pohjaksi tarvittavia teknisiä ja tieteellisiä välineitä. Tutkimustuloksia oli myös valmiita hyödyntämään molemmissa maissa, joskin sillä edellytyksellä, että suojelun kustannukset eivät kasvaneet liian suuriksi. Länsimaisen jätevedenpuhdistusteknologian käyttöönotto oli konkreettinen osoitus siitä, että Neuvostoliittokin haki ja sai yhteistyöstä ratkaisuja ympäristöongelmiinsa.

Suomenlahti-työryhmä perustettiin kokoamaan tietoa Suomenlahden kuormituksesta ja tilasta sekä esittämään tieteelliseen tietoon pohjautuvia suojelutoimenpiteitä. Jälkimmäisessä tavoitteessa työryhmän saavutukset jäivät lopulta varsin niukoiksi. Myöhemmin työryhmän asiantuntijat itsekkin myönsivät tämän selväsanaisesti, mutta heillä oli myös esittää hyvät syyt epäonnistumiselle: ”Jos ja kun seuraavassa esittämämme

tulokset voivat asian tärkeyteen nähden vaikuttaa suhteellisen vaatimattomilta, on syytä muistaa, että kansainvälisessä merien suojelutyössä ei ollut [työryhmän alkuaikoina] aikaisempia kokemuksia käytettävissä. Ei Itämeren piirissä eikä varsinkaan maailman muilta meriltä.”⁷⁶ Konkreettisen vesien-suojelusuositusten vähäisyyden syy saattoi olla myös siinä, että kumpikaan osapuoli ei vielä 1970-luvun alussa ollut valmis mittaviin päästövähennyksiin. Neuvostoliitolle sitoutuminen ylikansallisiin säädöksiin oli lähtökohtaisesti poissuljettu ajatus ja Suomessa oli korostettu, ettei talouselämä haittaavia toimenpiteitä katsottu suojeasti.

Osapuolten erilaisista ajattelutavoista ja toimintavapauksista johtuen Suomenlahti-työryhmällä riitti työsarkaa pelkästään siinä, että se pyrki parantamaan tutkimusten vertailtavuutta ja syventämään tietoja Suomenlahden vesistä ja niihin vaikuttavista tekijöistä. Tutkimusmetodien yhdenmukaistamisesta ja tehdyistä perustutkimuksista oli

75. Valtion sisäisissä ympäristökysymyksissä pyrkiä ympäristön tilan parantamiseen oli ollut jo 1950-luvulta lähtien ja Ziegler on todennut, että 1970-luvun alussa Neuvostoliitossa oli vaikutusvaltaisissa asemassa henkilöitä, jotka suhtautuivat hyvinkin myönteisesti ympäristönsuojeluun. Ziegler (1987) 49–50, 142.

76. Suomenlahti-työryhmän muistio 30.12.1987, MTL, SL, 12.

myöhemmin paljon hyötyä. Suomenlahti-työryhmän kokemukset ja tutkimusaineisto auttoivat huomattavasti väliaikaista Helsingin komissiota aloittamaan vastaavan työn koko Itämeren mittakaavassa vuonna 1974.⁷⁷

Suomenlahti-työryhmän toiminta ja tulokset välittyivät tiedotusvälineiden kautta myös Suomenlahden rannikon asukkaille, Neuvostoliitossa vaimeampana kuin Suomenlahden pohjoispuolella. Suomenlahti-työryhmän omankin arvion mukaan ”tärkein tieteellis-taloudellinen ja miljoonien Suomenlahden rannikon asukkaiden saama tulos on kuitenkin, että tietous Suomenlahdesta ja sen tilasta on lisääntynyt.”⁷⁸ Suomenlahti-työryhmä kutoi mitta-

van ihmissuhdeverkoston yli kylmän sodan jakaman Itämeren, mikä oli ensimmäinen ja välttämätön askel pitkällä tiellä Itämeren tilan parantamiseksi.⁷⁹ ■

77. Varsinainen Helsinki komissio aloitti toimintansa vuonna 1980, jolloin kaikki Itämeren maat olivat ratifioineet Itämeren suojelusopimuksen. Vuosina 1974–1980 tehtävää hoiti väliaikainen komissio.

78. Suomenlahden suojeluyhteistyö, Suomenlahti-työryhmän muistio, MTL, SL, 13. Kyseistä muistiota ei ole päivätty. Muistion sisältö kuitenkin paljastaa, että se on kirjoitettu aivan 1980-luvun alussa. Tietoisuuden leviämistä Suomenlahden eteläpuolella edesauttoi se, että YLE:n tv-lähetykset näkyivät Pohjois-Eestissä.

79. Kiitämme virolaisia, venäläisiä ja suomalaisia asiantuntijoita haastatteluista sekä maantieteilijä filosofian maisteri Salla Jokelaa tämän teemanumeron karttojen ja kuvioiden piirtämisestä.