

7a

TIE- JA VESIRAKENNUSHALLITUS

0-3/69

Järjestelytoimisto

TKP

Nuorten insinöörien opastuskurssi

TIE - JA VESIRAKENNUSHALLITUS

Osastot ja toimistot sekä niiden tehtävät

08

TIE

NUORTEN



TIE- JA VESIRAKENNUSHALLITUS

0-3/69

Järjestelytoimisto

TKP

nuorten insinöörien opastuskurssi

TIE- JA VESIRAKENNUSHALLITUS

Osastot ja toimistot sekä niiden tehtävät

SISÄLLYSLUETTELO

150 vuotta tie- ja vesirakennushallintoa	3
Tvh:n organisaatiokaavio	4
Tie- ja vesirakennuspiirien organisaatiokaavio	5
Yleisiä näkökohtia tvl:n organisaatiosta	6
Tiesuunnitteluosasto	8
Tierakennusosasto	10
Siltaosasto	11
Lentokenttäosasto	14
Vesitieosasto	15
Vesistöosasto	17
Hallinto-osasto	18
Kone- ja varasto-osasto	19
Tili- ja tarkastustoimisto	21
Maatutkimustoimisto	22
Järjestelytoimisto	24
Talonrakennustoimisto	25
Hydrologinen toimisto	26
Sotilastoimisto	27

Tie- ja vesirakennushallituksen toiminta juontaa alkunsa ajalta, jolloin Suomi kuului Ruotsin alaisuuteen. 1700-luvun puolessavälissä - hyödyn aikakaudella - valtiolta ryhtyi maassamme toimittamaan jokien ja koskien perkauksia, joilla oli kolmenlainen tarkoitus. Pyrittiin avaamaan venereittejä liikenteen helpottamiseksi, ehkäisemään vahingollisia tulvia ja valloittamaan vedeltä uusia alueita viljelykselle. Toiminnan tehostamiseksi perustettiin v. 1799 Kuninkaallinen Suomen Koskenperkausjohtokunta. Sen ensimmäiseksi työmaaksi tuli Turun ja Porin kaupunkien välillä sijaitsevan Kokemäenjoen koskien perkaaminen, mikä työ vieläkin on keskeneräinen. Suomen sota vv. 1808 - 1809 keskeytti toiminnan, mutta toiminta pääsi uudelleen vauhtiin kuitenkin Venäjän keisari Aleksanteri I päätöksellä muutaman vuoden kuluttua, tarkemmin v. 1816 helmikuun 20 päivänä, mitä päivää voidaankin pitää tie- ja vesirakennushallituksen merkkipäivänä. Töiden tarkastajaksi kiinnitettiin Venäjän tie- ja vesikulkulaitosten insinöörikunnan luutnantti Carl Rosenkamff.

Vuonna 1835 valtio ryhtyi perkaustöiden lisäksi suunnittelemaan kanavien rakentamista. Huomatavin saavutus oli jälleen ajankohtaisen Saimaan kanavan rakentaminen vv. 1845 - 1857.

1800-luvun puolessa välissä alkoi rautateiden rakentaminen, mikä aina v. 1923 saakka kuului tie- ja vesikulkulaitosten ylläpidolle, kuten nimi kuului vuodesta 1860 lähtien.

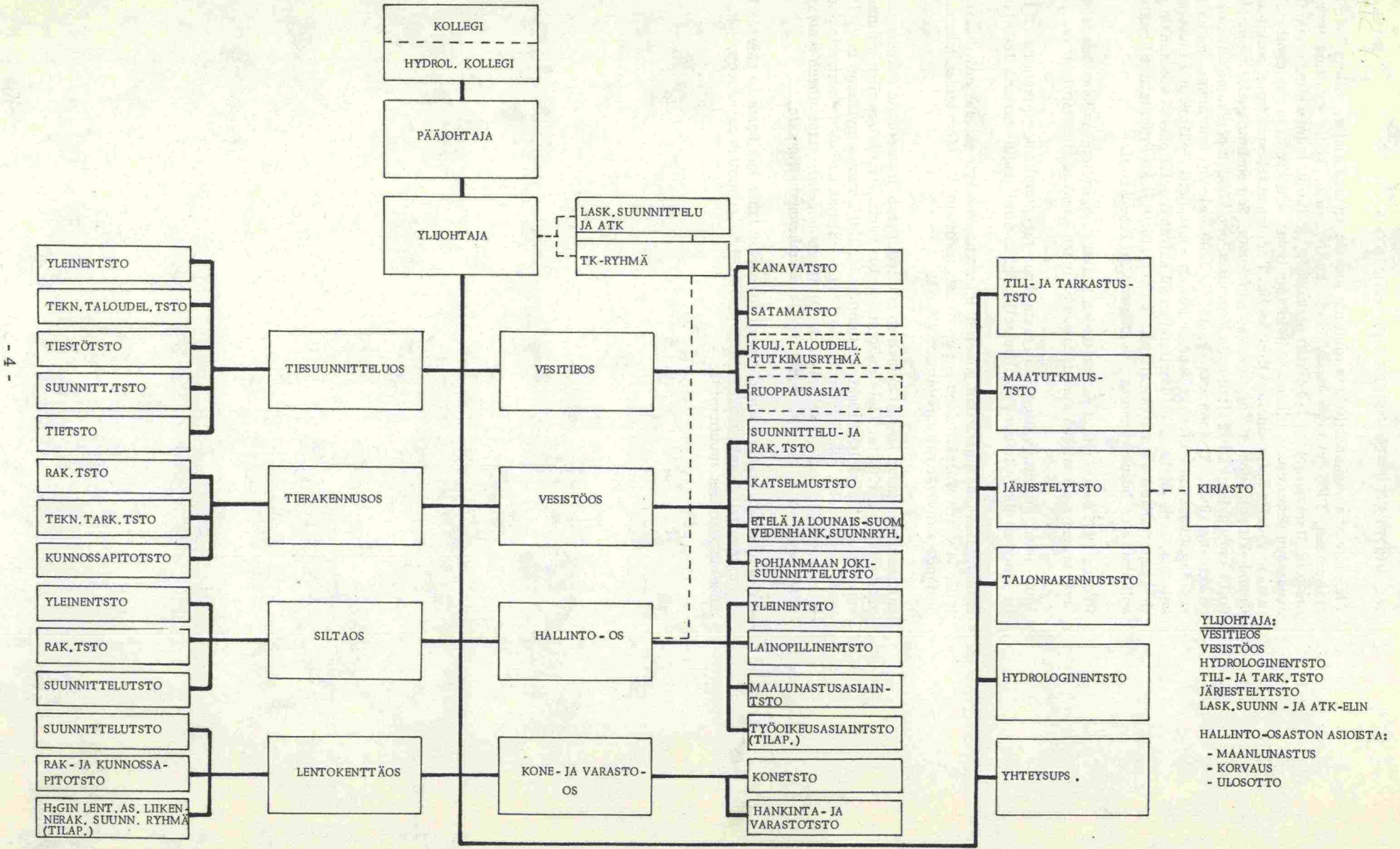
Ensimmäisen maailmansodan jälkeisen teknisen kehityksen seurauksena ilmestyivät autot maanteille ja vaativat tielaitoksen perinpohjaista uudistamista. Maanteiden rakentaminen ja kunnossapito siirtyivät valtion hoitoon v. 1921.

Laitoksen toiminnan laajentuminen on edellyttänyt useita asetuksin toimeenpantavia organisaation muutoksia. V. 1954 ns. Tielaitekomitean 10-vuotissuunnitelma siirsi toiminnan painopisteen kunnossapidon puolelta tierakennustoimintaan. Neljä vuotta myöhemmin v. 1958 voimaan astunut uusi tielaki, joka käytännöllisesti katsoen säätää kaikkien yleisten teiden rakentamisen ja kunnossapidon tie- ja vesirakennushallituksen huoleksi, antoi aiheen ryhtyä toimenpiteisiin uuden asetuksen aikaansaamiseksi tie- ja vesirakennushallinnolle.

Tvl:n nykyinen organisaatio perustuu pääosiltaan tähän huhtikuun 10 päivänä 1964 annettuun asetukseen tvl:sta sekä toukokuun 29 päivänä 1965 annettuun asetukseen, joka koskee tvl:sta annetun asetuksen muuttamista.

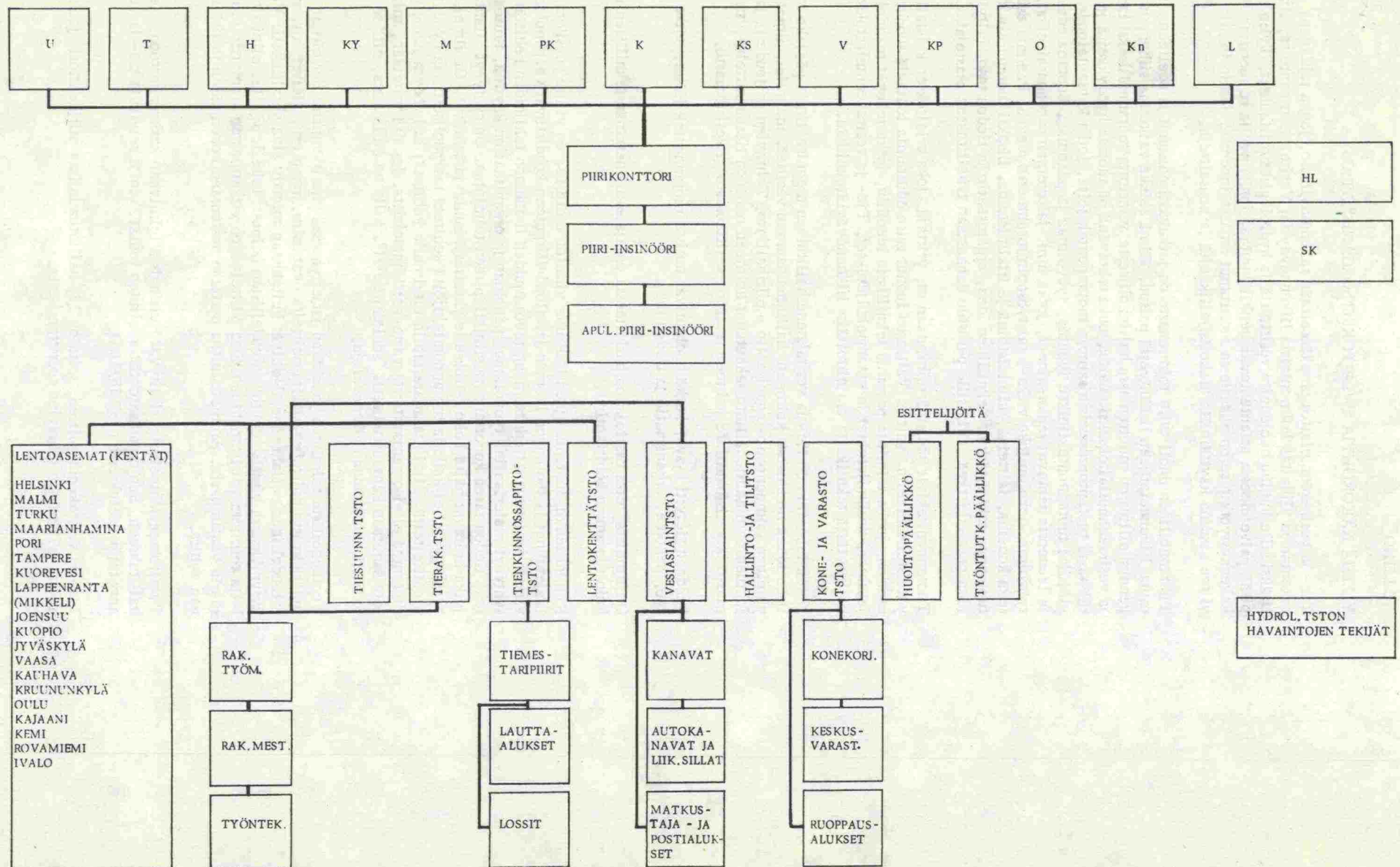
TIE- JA VESIRAKENNUSHALLITUS
 HALLINNOLLINEN ORGANISAATIO

1969



TIE- JA VESIRAKENNUSPIIRIT
JA ERILLISET TYÖMAAT

1968



YLEISIÄ NÄKÖKOHTIA TVLAITOKSEN ORGANISAATIOSTA

Tie- ja vesirakennuslaitos on pääosaltaan rakennusvirasto, jonka tehtävänä on suunnitella, rakentaa ja ylläpitää kolmenlaisia liikenneväyliä: Vesiteitä, maanteita, ilmäteitä. Tämän lisäksi sille kuuluu huolenpito vesistöistä ja hydrologiset mittaukset. Tvln toimintaidea on pitää palveluksessa asiantuntevaa henkilökuntaa, jonka avulla se suorittaa sille annetut tehtävät. Rakennustyötkin se on pääasiassa suorittanut omassa johdossa, joskin jossain määrin on siirretty viime aikoina käyttämään urakoitsijaliikkeitä ja konsultteja.

Tuotannollinen puoli tvln toiminnasta on jatkuvasti paisunut ja edelleen autojen käytön ja muun liikennetarpeen lisääntyessä paisuu. Tämä seikka vaikuttaa siihen, että tie- ja vesirakennushallitus on muuttumassa hallinnollisesta virastosta tuotannolliseksi laitokseksi, tie- ja vesirakennuslaitokseksi. Laitos, jonka tehtävänä on tuottaa hyödykkeitä ja palveluksia, käyttää tässä tuotantoprosessissa samoja tuotantotekijöitä, jotka kansantaloudesta tunnettu yleisiksi tuotantotekijöiksi: luontoa, työvoimaa ja pääomaa. Luontoa edustavat maapohja ja luonnosta saatavat raaka-aineet, jotka mm. jalostetaan rakennusaineiksi. Työtä edustaa työvoima, joka on joko virka-, tai työsopimussuhteessa olevaa. Pääoma esiintyy rahapääomana sekä koneina, laitteina, kiinteistöinä ja irtaimistoina. Lisäksi tuotannossa käytetään sellaisia tuotannon tekijöitä kuin teknillinen idea, organisaatio ja tiedon taso. Erityisesti teknillinen idea on merkittävä, sillä sille perustuu vanhastaan tvhallituksen osastojako.

Tuotannon tekijät yhdistää toimintaan ns. yrittäjä, joka tvlaitoksen kohdalla on kansalaisten yhteistoimintaelin, valtio. Valtio on luonut tvln edustamia tehtäviä suorittamaan organisaation, jonka toiminta perustuu teknillisiin ideoihin, jotka tekevät mahdolliseksi ilmatiekuljetukset, vesikuljetukset ja maantiekuljetukset. Tie- ja vesirakennuslaitoksen asiana on hallita tästä tekniikasta osa nimittäin liikenneväylätekniikka.

Kuten tunnettua on tie- ja vesirakennushallituksen organisaatiossa pääjako tapahtunut teknillisen idean mukaisesti kolmeen hallinnonhaaraan vesitiet, maantiet, ilmatiet, joilla on yhteinen toimeenpano-organisaatio - piirihallinto. Tehtävien paljoudesta ja erilaisuudesta johtuen on maantiehallinto jakautunut kolmeen osastoon tiesuunnittelu-, tierakennus ja siltaosasto ja vesistöhallinto kahteen osastoon vesitieosasto ja vesistöosasto.

Voidaan tietysti kysyä, ketkä huolehtivat muista tuotantotekijöistä, jotka olivat luonto, työ, pääoma, organisaatio ja tiedon taso.

On ilmeistä, että osastojakoa harkittaessa on ajateltu enemmän teknillisen idean toteuttamista kuin tuotannon kehittämistä.

Kun kuitenkin tuotannollinen toiminta viraston puitteissa on viime vuosikymmeninä suuresti laajentunut ja tuotannon laatuun ja taloudellisuuteen kohdistuvat vaatimukset ovat lisääntyneet, virasto on joutunut harkitsemaan myös muiden tuotannon tekijöiden kehittämistä. Näin on syntynyt materiaalin, työvoiman, pääoman ja organisaation käyttöä, hoitoa ja kehittämistä sekä tiedon tason kohottamista silmälläpitäen toimintaa. On syntynyt asiantuntijaelimiä, jotka hoitavat näitä koko laitokselle yhteisesti kuuluvia tehtäviä. On ilmeistä, että kehitys pysähtyy, ellei kaikkia tuotannon tekijöitä kehitetä tasapuolisesti. Ei hyödytä piirtää hienoja moottoriteitä, ellei maamateriaalin tutkimusta kehitetä, ei hyödytä suunnitella suurisuuntaista tuotantoa ellei organisaatiosta vastaavasti huolehdita. Jos sitä yritetään, niin syntyy toimintaa, jota sanotaan kansanomaisesti "sähläämiseksi". Sille on ominaista, että se kuluttaa kohtuuttomasti kansakunnan voimavaroja.

Tuotannollista toimintaa joudutaan järjestyneessä yhteiskunnassa harjoittamaan yhteiskunnan määräämissä puitteissa. Näitä puitteita ovat esim. maan etu, yleiset lait, valtion menoarvio, taloudellinen periaate jne. Ne eivät kuitenkaan toteudu aina yhtäläisesti. Varsinkin kun on kysymyksessä virasto, joutuu taloudellisuus helposti toiselle sijalle, ellei sitä tiukasti valvota. Jotta toiminta voisi tapahtua näissä puitteissa on virkamiesten ammattitaidolle asetettava suuria vaatimuksia. Ammattitaitoa pyritään nostamaan kokemuksen ja sisäisen koulutustoiminnan avulla.

Tvlaitoksen johtoelimet sisältyvät Helsingissä toimivaan keskusvirastoon, tie- ja vesirakennushallitukseen. Sen organisatooristen elinten tehtäväkentät selviävät tie- ja vesirakennuslaitoksesta annetusta asetuksesta n:o 168/1964.

Tie- ja vesirakennuspiirien, joita on 13, hallintoa hoitaa piirikonttori, jonka asiana on pitää huolta tvlaitoksen tehtävien suorittamisesta.

Piirikonttorit ovat tie- ja vesirakennushallituksen johdon ja valvonnan alaisia. Piirikonttoria johtaa piiri-insinööri, joka vastaa siitä, että piirin toiminta tapahtuu taloudellisesti, tehokkaasti ja tekniikan vaatimusten mukaisesti.

Piiri-insinöörin tehtävistä ja vastuista voidaan osa uskoa eli delegoida apulaispiiri-insinöörille.

Piirikonttorin toiminta on virastomainen sikäli, että piiri-insinööri ratkaisee asiat esittelystä. Esittelijänä on joku toimialapäällikkö tai muu jotakin erikoisalaa edustava virkamies.

Näitä ovat nykyään seuraavat:

Tiesuunnittelun toimialapäällikkö)	
Tienrakentamisen toimialapäällikkö)	Nämä ovat yleensä tie- ja vesirakennusalan dipl.insinöörejä
Teiden kunnossapidon toimialapäällikkö)	
Lentokenttätöimialan päällikkö)	
Vesiasiantöimialan toimialapäällikkö)	

Piirikamreeri, joka on hallinto- ja tilitoimiston päällikkö.

Apulaiskoneinsinööri, joka on kone- ja varastotoimiston päällikkö.

Huoltöpäällikkö.

Työntutkimuspäällikkö, joka on yleensä rakennusinsinööri.

Riippuen tehtävien paljoudesta voi sama henkilö hoitaa useampaa kuin yhtä toimialaa.

Piirikonttori johtaa toimialapäälliköiden kautta toimintaa kentällä, jossa on tiemestaripiirejä, rakennustyömaita, tutkimustyömaita, korjaamoja ja varastoja, kanavia ja kääntösilloja sekä lentokenttiä.

Toimintaa kentällä voi ohjata työpäällikkönä toimiva insinööri. Tvh voi ottaa jonkun tärkeän työn tai toimituksen "suoranaiseen hoitoonsa" ja määrätä sille (rak.) päällikön, joka toimii kuin piiri-insinööri.

Kenttäorganisaatio

Tvlaitoksen saamat tehtävät toteutuvat usein maastossa, kentällä, jossa suoritetaan pääasialliset kunnossapito-, rakennus- ja tutkimustoimenpiteet. Kunnossapitoa varten on tv-piirit jaettu alueellisesti tiemestaripiireihin. Sensijaan tutkimus- ja rakennustyömaat ovat erillisiä usein hyvinkin tilapäisiä kohteita, joita paikalla johtaa työmaan päällikkö. Tvl:n työjärjestyksessä on lueteltu ne monet toimet, joissa rakennusmestari saattaa olla hoitajana niin kentällä kuin konttorissakin. Työn luonteesta ja laajuudesta riippuen voi työmaaorganisaatio olla moniportainen eli "syvä". Toisaalta esiintyy kyllä myös yhden "mestarin" työmaita.

Varsinainen johtamismastuu pysähtyy apulaisrakennusmestariin, joka on virkamies ja jolla teknillisen koulutuksensa perusteella on katsottava olevan edellytyksiä työn suunnitteluun ja järjestykseen. Valvonta- ja suoritustehtäviä varten on palkattu työsopimussuhteisia työnjohtajia, joiden ammattitaito perustuu kokemukseen ja kurssiluontoiseen koulutukseen.

Johtoportaista koostuvan linjan rinnalla on organisaatiossa joukko esikunta- ja asiantuntijaelimiä, joilla ei ole suoranaista toimeenpanovastuuta.

TIESUUNNITTELUOSASTO

Tiesuunnitteluosasto käsittelee tieverkon kehittämistä ja tieliikenneolojen parantamista sekä teiden suunnittelua ja tienvarsialueiden järjestelyä koskevat asiat.

Osastossa on seuraavat viisi toimistoa, joiden tehtäväkenttä on seuraava:

Yleinen toimisto

Toimiston tehtäviin kuuluvat mm. rahoitusohjelmat, joista laajin ja tärkein on vuotuinen tietöiden menoarvioesitys, minkä lisäksi toimistossa laaditaan osaston käyttöön asetettujen määrärahojen käyttösuunnitelma.

Aloiteasiat, jotka käsittävät yleisten teiden tekemistä koskevat aloitteet sekä tiestön hallinnollista asemaa koskevat aloitteet.

Avustusasioista tärkeän ryhmän muodostavat kaupunkien ja kauppaloitten hakemukset saada avustusta kauko- ja kauttakulkuliikenteelle tärkeiden katujen kestopäällystämiskustannuksista sekä kallirakenteisten siltojen rakentamisesta. Toimisto valmistelee myös yleisistä teistä annetun lain sekä yksityistielain mukaiset helpotus- ja avustusasiat.

Yleisen toimiston työhön kuuluvat lisäksi valmistuvien yleisten teiden tarkastukset sekä esitykset teiden luovuttamisesta yleiselle liikenteelle.

Toimistossa pidetään myös tieasetuksen mukaista luetteloa yleisistä teistä sekä käsitellään tielainsäädännön kehittämiseen kuuluvia aloitteita.

Teknillistaloudellinen toimisto

Toimiston tehtävänä on erilaisten tien rakennetta, liikenne- ja suunnittelutekniikkaa koskevien kysymysten selvittely sekä niitä koskevien normaalimääräysten ja ohjeiden laatiminen sekä tie- ja liikennetaloudellisten perustutkimusten suorittaminen ja niitä koskevien normaalimääräysten ja ohjeiden laatiminen.

Myös toimiston tehtävänä on tv:n liikenneturvallisuustyö sekä liikenneturvallisuutta parantavien toimenpiteiden ja laitteiden suunnittelu.

Tiestötoimisto

Toimiston tehtävänä on yleisen tieverkon kehittämistä koskevien yleissuunnitelmien ja monivuotisohjelmien laatiminen sekä tarvittavan perusaineiston kokoaminen ja käsittely. Toimiston tehtäväkenttä jakaantuu neljään ryhmään:

Liikennetutkimukset ja tiestön inventointi, joka käsittää mm. yleisten liikennelaskentojen tekemisen sekä syntyvien tilastojen ja yhdistelmien julkaisemisen.

Tieverkkosuunnitteluun kuuluu valtakunnallisena tapahtuva päätieverkon suunnittelu sekä yksityiskohtaisempi alueittainen tieverkkosuunnittelu pyrkimyksenä käyttää mahdollisimman paljon hyväksi maankäyttötietoja ja liikenne-ennusteita sekä tiestön inventoinnin perusteella hakea edullisimmat ratkaisut yleisten teiden parantamiseksi ja rakentamiseksi. Toimisto ottaa osaa myös seutukaavatoimintaan.

Tie- ja liikennetaloudelliseen suunnitteluun sisältyy tieliikenteen osuuden selvittäminen koko kuljetustoiminnassa sekä tielaitoksen rahoituksen osuuden selvittäminen kansan- ja valtiontaloudessa.

Toimenpiteiden ohjelmointi tapahtuu tiestötoimistossa määräytyin aikavälein. Taloussuunnitelma, joka tarkoittaa käytännön toimenpiteiden rahoituksen ja toteuttamisen aikataulua, laaditaan vuosittain 5 seuraavaksi vuodeksi. Suunnitteluohjelma laaditaan taloussuunnitelman perusteella kunkin vuoden suunnittelutehtäviä varten.

Suunnittelutoimisto

Toimiston pääasialliset tehtävät liittyvät kaupunkiseutujen liikenne- ja tieverkkosuunnitteluun sekä moottoriteiden ja muiden korkealuokkaisten teiden suunnitteluun.

Toimisto ottaa osaa kaupunkiseutujen yleiskaavoitusta ja liikennesuunnittelua varten perustettujen yhteistyötoimikuntien työhön sekä laatii ehdotuksia päätieverkkojen rakentamishelmiksi.

Moottoriteiden ja muiden korkealuokkaisten teiden suunnitteluun toimisto osallistuu:

Laatimalla omana työnä moottoriteiden yleissuunnitelmia tiejärjestelyineen sekä laadittamalla konsulttitoimistoilla tie- ja rakennussuunnitelmia lähinnä kokonaisurakkarakentamista varten.

Toimisto tarkastaa ja antaa lausuntoja tiesuunnitteluosastolle saapuneista suunnitelmista liikenneteknillisten, liikennetaloudellisten ja rakenteellisten ratkaisujen suhteen.

Tietoimisto

Tietoimistossa hoidetaan yleisiä teitä koskevien suunnitelmien tarkastaminen ja käsittely sekä niihin liittyvät yksityistieliittymäasiat. Lisäksi käsitellään asema- ja rakennuskaavoitus-, rakennuslupa- ja tienvarsijärjestelyasiat samoin kuin maisemanhoitoon liittyvät tehtävät.

Toimisto avustaa tiesuunnittelijoita suunnittelun vaatimissa tietokonelaskennoissa sekä huolehtii tiesuunnittelukohteiden ilmakuvakartoituksesta ja runkomittausten elektronisesta etä-syydenmittauksesta. Mainitut tehtävät on keskitetty toimistoon lähinnä siitä syystä, että niissä tarvitaan kallista erikoiskalustoa ja erikoiskoulutettua työvoimaa.

TIERAKENNUSOSASTO

Tierakennusosasto käsittelee teiden rakentamista, parantamista ja kunnossapitoa sekä teitä varten tarvittavien kiinteistöjen ja laitteiden hoitoa koskevat asiat (AsK 168/1964). Tierakennusosastossa on rakennustoimisto, teknillisen tarkastajan toimisto sekä kunnossapitotoimisto, joista teknillisen tarkastajan toimisto on epävirallinen.

Rakennustoimisto

Rakennustoimistossa on kolme jaostoa: maarakennusjaosto, päällystysjaosto ja yleinen jaosto, joista maarakennus- ja yleinen jaosto ovat epävirallisia.

Maarakennusjaoston tehtävänä on töiden valvonta ja katselmukset, urakka-asiakirjojen laatiminen ja sopimusten teko, työmenetelmien ja urakka-asiakirjojen kehittäminen sekä kuljetuskaluston ja koneiden käyttö sekä niiden ohjeintojen määrääminen.

Päällystysjaoston tehtävänä on päällystysohjelman laatiminen, päällystysurakka-asiakirjojen laatiminen ja sopimusten teko päällystystöiden valvonta ja katselmukset sekä päällystys-tekniikan ja urakoinnin kehittäminen.

Yleisen jaoston tehtävänä on tierakennustöiden rahoitus- ja työohjelmien laatiminen, määrärahojen asettaminen, määrärahojen ja työvoiman käytön tarkkailu, paikallistiekorvausten periminen kunnilta, korvaus- ja valitusasiat, kartat ja tilastot sekä muut yleiset asiat.

Teknillinen tarkastaja

Tierakennusosaston tekn. tarkastaja toimii osastopäällikön alaisena ja tarkastaa alaansa kuuluvia tutkimus-, kunnossapito-, parannus- ja rakennustöitä.

Tarkastuksissa kiinnitetään huomio siihen, että töiden suorituksessa noudatetaan annettuja määräyksiä ja suunnitelmia sekä että niissä tarkoituksenmukaisesti sovelletaan tekniikan saavutuksia ja noudatetaan säästäväisyyttä sekä tehostettuja työmenetelmiä sekä vältetään epätasaisuuksia työkustannuksissa ja mikäli puutteellisuuksia ja epäkohtia havaitaan ryhdytään toimenpiteisiin niiden korjaamiseksi. Niinikään tehdään aloitteita tarpeellisten uudistusten ja parannusten aikaansaamiseksi. Tarkastuksilla ja raportoinnilla seurataan myön työkoneiden ja kaluston käyttöä ja soveltuvuutta kunnossapidossa sekä työmailla, sekä suoritetaan kokeiluja.

Paitsi työnaikaista tarkkailua suoritetaan töiden valmistuttua tarpeen mukaan myös töiden teknillinen lopputarkastus ennen niiden poistamista työluettelosta. Tarkastuksissa pidetään yhteyttä tiesuunnittelu- ja siltaosastojen kanssa. Työluettelon tarkastaminen sekä seuraaminen ja töiden poistamiseen valmistelu siitä tapahtuu myös tekn. tarkastajan toimesta.

Teknillinen tarkastaja seuraa myös palkkausasioita ja hänet on määrätty jäseneksi tvh:n työehtosopimusneuvottelukuntaan.

Lisäksi tekn. tarkastajan toimesta avustetaan tilastollista päätöimistöä tierakennusindeksin laskennassa.

Kunnossapitotoimisto

Kunnossapitotoimiston tehtävänä on käsitellä teiden kunnossapitoa sekä teitä varten tarvittavien kiinteistöjen ja laitteiden hoitoa koskevat asiat (AsK 168/1964). Näiden tehtävien asianmukaista suorittamista varten kunnossapitotoimisto pyrkii kehittämään työmenetelmiä, kalustoa, rakenteita ja tarveaineiden käyttöä tieolojen ja liikenteen kehitystä ja vaatimuksia vastaavalle tasolle.

Kunnossapito jakaantuu kolmeen toimialaryhmään eli "jaostoon", nimittäin yleiseen jaostoon, käyttöjaostoon ja päällystejaostoon, jotka kaikki ovat epävirallisia.

Yleisen jaoston tehtäviin kuuluu liikenneteknillisten kuten ajoratamerkintöjä, liikennemerkkejä, lauttaliikennettä, kuljetuslupia ja kelirikkoa koskevien sekä erinäisten yleisten asiain käsittely. Viimeksi mainittuihin kuuluu mm. tukikohta- ja soranottoalueita koskevat asiat, vesilain mukaiset ojitusasiat, aurahohjelmat ja työtilastot.

Käyttöjaoston tehtävänä on määrärahan, koneiden, laitteiden ja materiaalin käyttöä koskevien asioiden käsittely. Jaostossa valmisteilla olevista ajankohtaisista asioista voidaan mainita kunnossapitokustannusten tutkimus, sora- ja öljysorapäällysteisten teiden taloudellisuusvertailu sekä liukkaudentorjuntatapojen vertailu ja taloudellisuustutkimus.

Päällystejaoston tehtäviin kuuluu kestopäällysteiden korjauksiin liittyvät asiat, vanhojen teiden öljy- ja bitumiliuossorapäällysteohjelmien laadinta ja toteuttamisen valvonta sekä näihin töihin liittyvien urakka-asiakirjojen käsittely.

SILTAOSASTO

Vuoteen 1921 asti teiden ja niillä olevien siltojen rakennus- ja kunnossapitovelvollisuus kuului ns. tientekevöllisille. Valtion osanotto rajoittui pääasiallisesti avustusten myöntämiseen ja myöhemmin myös vaativimmissa sillanrakennustöissä suunnitelmien, työnjohdon ja tarvittavien työkoneiden korvauksetta luovuttamiseen rakentajan käytettäväksi. Eräissä tapauksissa rakennettiin myös siltoja valtion toimesta ja kustannuksella. Näistä mainittakoon laivaväylien ja kanavien yli rakennetut avattavat sillat, Pohjois-Suomessa valtion suorittamien tietöiden yhteydessä rakennetut sillat sekä eräät erilliset suuret sillat.

Vuonna 1921 voimaan tullut tielaki aiheutti käänteentekevän muutoksen maamme tien- ja sillanrakennustoiminnassa. Niiden maanteiden mukana, jotka valtio otti hoitoonsa, joutui sen huollettavaksi noin 6000 siltaa ja 105 lossia. Silloista oli noin 70 % kokonaan puusta rakennettuja muiden ollessa osaksi puusta ja kivistä tai kokonaan kivistä. Joukossa oli myös 40 teräsiltaa ja jokunen teräsbetonisilta.

Auton ilmestyminen maanteillemme ja liikennetarpeessa samanaikaisesti tapahtunut kasvu aiheuttivat sen, etteivät valtiolle luovutetut sillat suurelta osaltaan kyenneet tyydyttämään vuosi vuodelta yhä raskaammaksi käyneen liikenteen vaatimuksia, vaan siltoja oli ryhdyttävä uusimaan. Vuonna 1921 rakennettiin valtion toimesta vain 6 siltaa, mutta rakennustoiminta kehittyi nopeasti, niin että ajanjaksona 1932 - 39 rakennettiin ja 200 - 250 siltaa vuosittain. Sodat keskeyttivät kuitenkin tämän suotuisan kehityksen, Pohjois-Suomen hävitetylle alueelle rakennettiin tosin tuhoutujen siltojen tilalle noin 800 puusta siltaa, mutta useina vuosina sotien jälkeen oli ainoastaan joitakin harvoja muita sillanrakennustöitä käynnissä. Vasta vuodesta 1949 lähtien alkoi sillanrakennustoiminta lisääntyä ja samalla siltojen leveyttä ja suunnittelukuormaa lisättiin kasvaneen liikenteen vaatimusten mukaan.

Suomessa on nyt yleisillä teillä, maanteillä ja paikallisteillä, yli 9500 siltaa eli keskimäärin silta jokaista seitsemää tiekilometriä kohti. Kuviossa 1 nähdään siltojen lukumäärän jakaantuminen rakennusvuosien ja rakennusaineen mukaan. Yli 20 vuoden ikäisiä siltoja on 40 % ja puisia siltoja 36 %. Kuviossa 2 on esitetty siltojen jakaantuminen puisten ja kestoaineisten kesken maanteillä ja paikallisteillä. Maanteillä oli 1.1.68.6067 siltaa ja paikallisteillä 3471 siltaa.

Kestoaineisista silloista suurin osa on teräsbetonisia laatta- ja palkkisilloja, mutta suurimmat sillat ovat teräksisiä. Pisin maantiesilta on Lapinlahden silta Helsingin - Jorvaksen moottoritieellä Helsingissä. Se on jatkuva teräksinen palkkisilta, jonka kokonaispituus on 597 m ja jännemitat 103,5 + 125,0 + 125,0 + 125,0 + 103,5 m. Suurijanteisin maantiesilta on Kirjalansalmen teräksinen riippusilta Paraisten - Ylikylän maantiellä, Kaarina - Parainen, jonka keskijänne on 220 m ja sillan kokonaispituus 288 m.

Vuosittain rakennetaan yleisille teille noin 200 siltaa, joiden yhteispituus on noin 6000 m. Näistä suurin osa on vesistösiltoja noin 75 % ja maasiltoja noin 25 %, mutta maasiltojen, maanteiden ja rautateiden eritasoristeysiltojen sekä maanteiden risteysiltojen, osuus on liikenneturvallisuuden parantamiseksi kasvamaan päin.

Yleisillä teillä on lisäksi 124 lauttapaikkaa, maanteillä 71 ja paikallisteillä 53, missä liikennettä vesistön yli välittää lautta. Lauttoja ei kuitenkaan ole pääteillä eli valta- ja kantateillä. Kuudella lauttapaikalla on vapaasti ohjailtava lautta (lautta-alus) ja muualla köyden varassa liikkuva lautta (lossi). Lauttapaikoista 39:llä on 33 tonnin kantoinen tai sitä suurempi lautta. Suurin lautta on 130 tonnin kantoinen lautta-alus, joita on kaksi. Muiden lauttojen kantavuus on huomattavasti pienempi suurimman ryhmän muodostaessa 12 tonnin kantoiset lautat, joita on maanteillä 18 kpl ja paikallisteillä 28 kpl. Paikallisteillä on lisäksi näitä pienempiä lauttoja 8 kpl. Lauttakalustoa uusitaan kuitenkin jatkuvasti pyrkimyksenä päästä maanteillä olevilla lautoilla 33 tonnin vähimmäiskantavuuteen.

Organisaatio

Tie- ja vesirakennushallituksen siltaosasto käsittelee yleisten teiden siltojen ja lauttojen sekä niitä varten tarvittavien rakenteiden ja laitteiden suunnittelua, rakentamista ja parantamista koskevat asiat. Osasto on jaettu kolmeen toimistoon: yleinen toimisto, suunnittelutoimisto ja rakennustoimisto.

Yleinen toimisto

Yleinen toimisto käsittelee siltoja ja lauttoja koskevat aloitteet, laatii niiden tutkimusmääräykset, valvoo ja ohjaa tutkimustyötä sekä tarkastaa tiesuunnitelmien silta- ja lauttapaikkaehdotukset. Tutkimustulosten perusteella toimistossa laaditaan tarvittavat alustavat siltasuunnitelmat vesilain mukaisen luvan hakemista varten ja hankitaan siltojen suunnittelussa tarvittavia lisälausuntoja. Lisäksi laaditaan toimistossa siltojen suunnitteluohjelmat sekä silta- ja lauttojen vuotuiset työohjelmat ja määrärahaesitykset.

Suunnittelutoimisto

Suunnittelutoimisto, saatuaan yleiseltä toimistolta siltojen suunnittelussa tarvittavat tutkimusasiakirjat sekä luvat ja lausunnot, laatii tai laadituttaa siltojen rakennussuunnitelmat. Toimistossa laaditaan myös siltojen normaalipiirustuksia ja suunnitteluohjeita ja tarkastetaan muualla

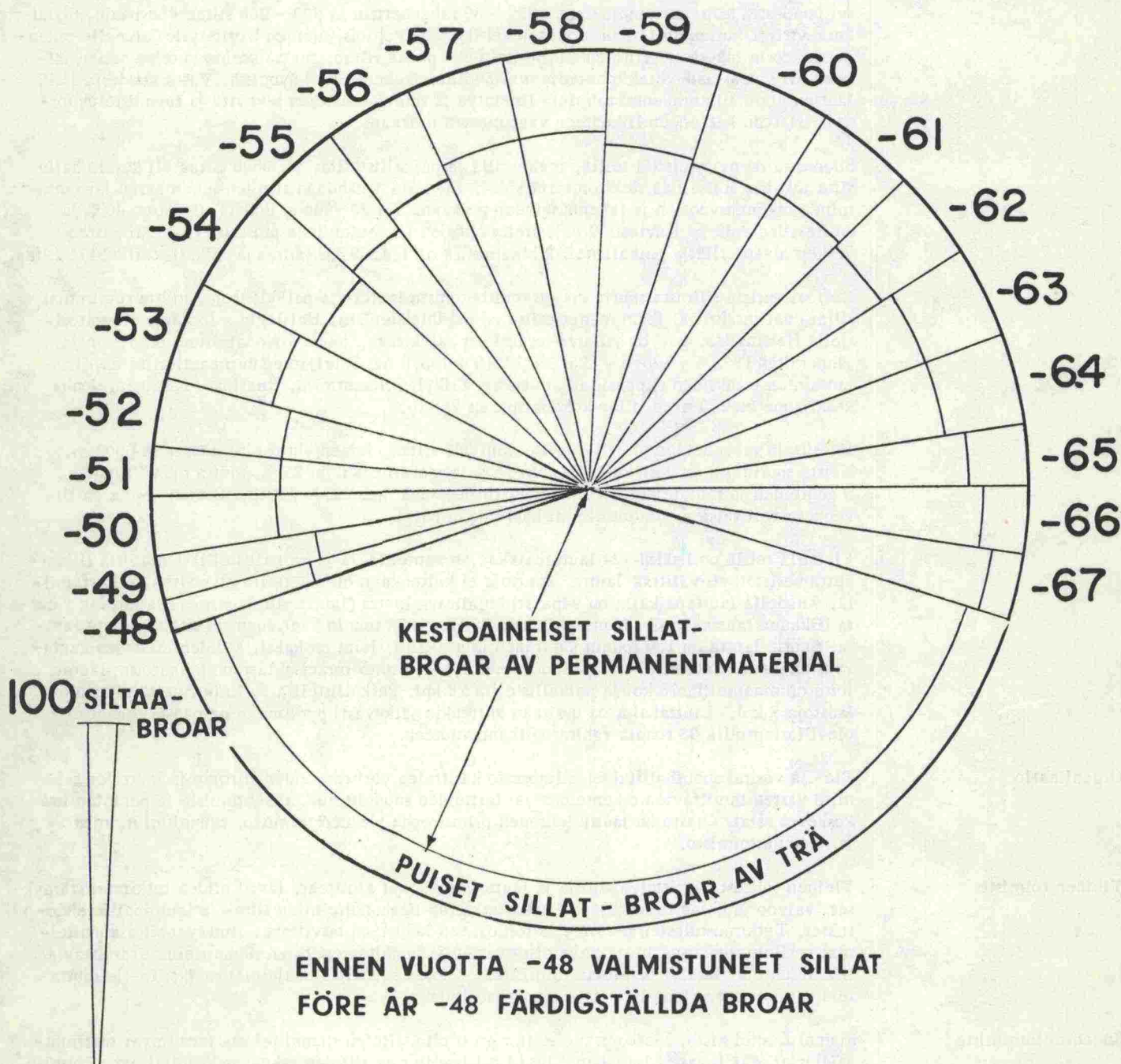
tehdyt siltsuunnitelmat. Lisäksi suunnittelutoimisto avustaa siltapaikkojen tutkimisessa ja siltojen rakentamisen valvonnassa.

Rakennustoimisto

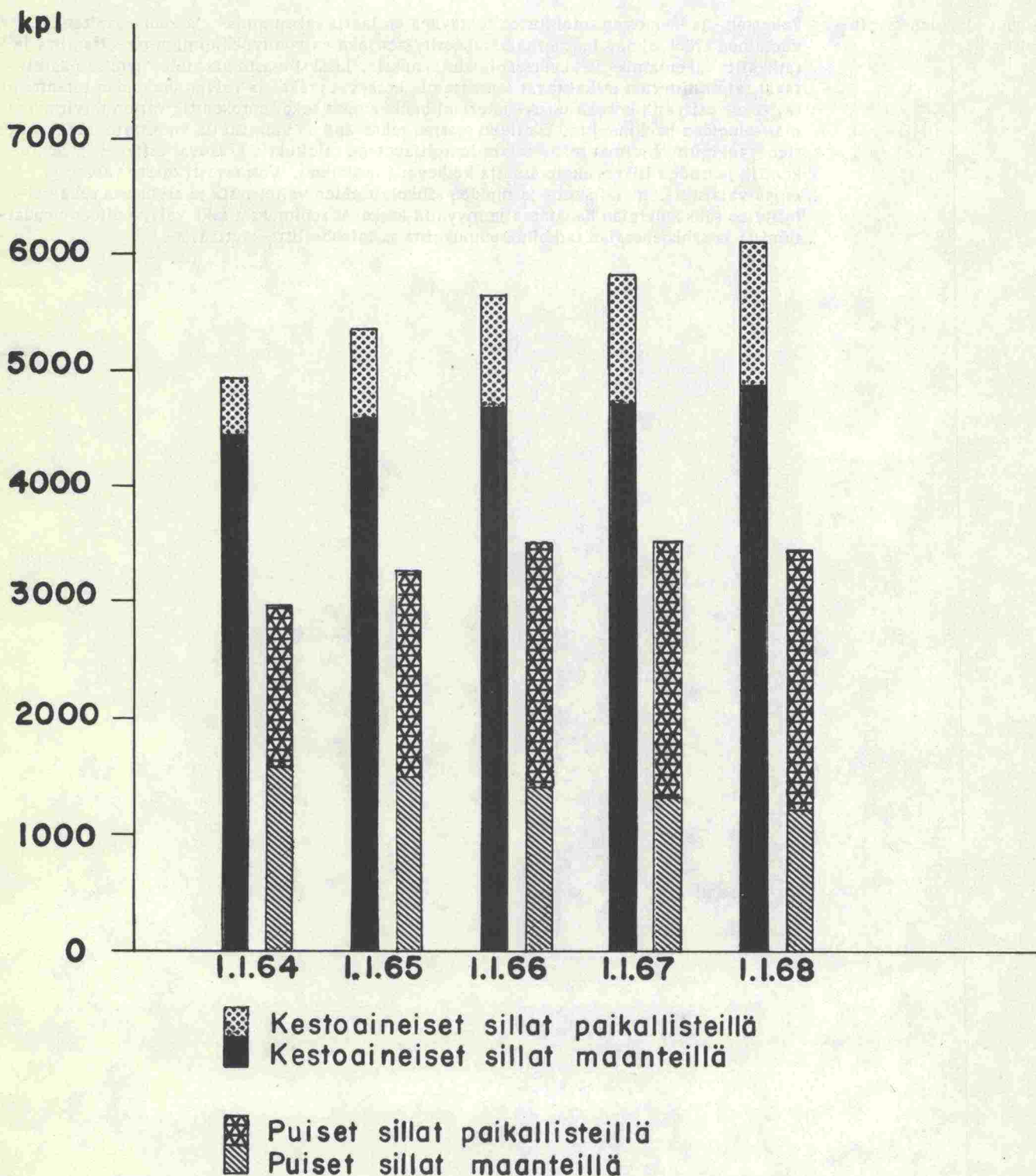
Rakennustoimisto ohjaa ja tarkastaa siltojen ja lauttalaitureiden rakentamista sekä laatii vara-silta- ja telinesuunnitelmia sekä työselityksiä ja ohjeita. Toimisto käsittelee siltojen urakka-asiat ja muut rakennussopimukset sekä valvoo teräsiltojen konepajatyötä ja asennuksia sekä muita siltojen erikoistöitä. Rakennustoimisto pitää silta- ja lauttaluetteloa ja antaa siltojen ja lauttojen kantavuuksia ja painorajoituksia koskevia lausuntoja.

Kuvio 1

YLEISILLÄ TEILLÄ OLEVAT SILLAT JAETTUNA VALMISTUMISVUODEN MUKAAN BROAR PÅ ALLMÄNNA VÄGAR FÖRDELADE ENLIGT TILLVERKNINGSÅR



Puisten ja kestoaineisten siltöjen lukumäärät maanteillä ja paikallisteillä



LENTOKENTTÄOSASTO

Lentokenttäosasto käsittelee lentoasemien ja lentokenttien kehittämistä, suunnittelemista, rakentamista ja kunnossapitoa sekä niiden turva- ja ympäristöalueiden järjestämistä koskevat asiat. Lentokenttäosastossa on suunnittelutoimisto, rakennus- ja kunnossapitotoimisto sekä tilapäinen Helsingin lentoaseman liikenne- ja rakennuksen suunnitteluryhmä.

Suunnittelutoimisto

Suunnittelutoimiston tehtävänä on laatia lentoasemaverkoston kehittämissuunnitelmat samoin kuin lentoasemien ja niiden rakenteiden ja laitteiden rakentamissuunnitelmat sekä lentoaseman ja -reittien vuotuinen suunnitteluohjelma. Vastaavasti suunnittelutoimiston tehtäviin kuuluu ohjata suunnittelutyötä ja tarkastaa tehdyt suunnitelmat, selvittää lentoliikenteen vaikutus lentokenttien ympäristöalueisiin sekä valmistella lentokenttien suunnittelua ja rakentamista koskevat normaalimääräykset ja ohjeet. Lisäksi toimisto valmistellee lentoasemia koskevat lupa-asiat sekä avustaa rakentamisen valvonnassa.

Rakennus- ja kunnossapitotoimisto

Rakennus- ja kunnossapitotoimiston tehtävänä on laatia rakentamis- ja kunnossapitotoiden vuotuinen työohjelma, laatia määrärahaesitykset sekä valvoa työohjelmien toteuttamista ja tarkkailla rakentamis- ja kunnossapitokustannuksia. Lisäksi osasto käsittelee tvh:ssä päätettävät tai ministeriön ratkaistavat lentoasemia koskevat urakat ja valvoo urakoiden toteuttamista, tekee esityksiä konekaluston- ja erikoishankinnoista sekä lentokenttiä varten tarvittavien maa-alueiden hankinnoista. Edelleen osaston tehtävänä on valmistella vuosittain lentokenttien aukipito-ohjelmat sekä, laatia lentoliikenteen rajoituksia koskevat esitykset ja lentokenttiä ja niiden liikennekelpoisuutta koskevat ilmoitukset. Vastaavasti osasto valvoo ja ohjaa valaistus-, merkinanto- ja muiden sähkölaitteiden valmistusta ja asennusta sekä valmistellee sähköenergian hankintaa ja myyntiä koskevat sopimukset sekä valvoo niiden noudattamista ja sähköenergian tarkoituksenmukaista ja taloudellista käyttöä.

SUOMEN VESI TIET

Tammikuun 20 ja toukokuun 31 päivänä vuonna 1816 päivätyillä keisarillisilla kirjeillä koskenperkausta ja kanavoimistytystä varten asetettu Johtokunta aloitti toimintansa teettämällä veneväyliä, mutta se on runsaan 150 vuoden aikana jatkuvasti paisuttanut toimintaansa ja kehittynyt tie- ja vesirakennuslaitokseksi, jonka keskusviraston vesitieosasto huolehtii nykyisin kanavalaitoksesta ja vesiteiden kehittämisestä sekä vesikulkuväylien ja niiden yhteyteen tulevien uittoväylien, kanavien, satamien ja laivalaitureiden suunnittelemisesta, rakentamisesta ja kunnossapidosta.

Vesiteittemme kehittäjänä on toiminut melkeimpä yksinomaan valtio, lukuunottamatta satamia, joista ovat pääasiassa huolehtineet kaupunkikunnat ja teollisuuslaitokset. Valtion puolesta vesiteiden kehittämiseen osallistuu varsinaisesti kolme keskusvirastoa, nimittäin merenkulkuhallitus, metsähallitus sekä tie- ja vesirakennushallitus, joilla kullakin on oma ohjelmansa toteutettavana. Väylien ruoppaustyöt sekä kanavien ja satamien rakennustyöt ovat yleensä kuuluneet tie- ja vesirakennushallitukselle.

Maamme nykyinen vesitieverkosto käsittää kaikkiaan noin 12.000 km merenkulkuhallituksen hoidossa olevia kulkuväyliä, joista noin 5.400 km on meren puolella ja noin 6.600 km sisävesistöissä, sekä tie- ja vesirakennushallituksen hallinnassa ja hoidossa olevaan kanavalaiteeseen kuuluvat kaivetut kanavat, joita on Saimaan kanavan lisäksi 29 sulkukanavaa ja 29 avokanavaa. Lisäksi on viitoittamattomia uittoväyliä, jotka ovat uittajien kunnossapidetävinä.

Meriteiden kehittäminen on kohdistunut satamien tuloväylien syventämiseen ja saaristossa jäitten puristukselta suojassa kulkevien rannikkoväylien aikaansaamiseen talvimerenkulkua varten. Lisäksi tie- ja vesirakennushallituksen toimesta on sotien jälkeisinä vuosina rakennettu tai parannettu runsaasti kalastussatamia ja moottoriveneväyliä.

Pääosa sisävesistöjemme kanavoimistuksista tehtiin vuosina 1835 - 1910. Myöhemmin tosin näitä kanavia on jouduttu korjaamaan ja uusimaan. Saimaan kanavaa ryhdyttiin rakentamaan vuonna 1845. Työ, joka oli aikanaan maassamme todellinen suurtyö, tehtiin olosuhteisiin katsoen erittäin nopeasti sillä kanava valmistui vuonna 1856. Valmistuessaan oli tässä 56 km pituisessa kanavassa 33 km kaivettua kanavaa ja 28 sulkukammiota. Sallitut alusmitat kanavassa olivat 31,2 m x 7,1 m x 2,4 m. Kanavasta muodostui Itä-Suomen talousalueen vientitie, jonka liikenne kasvoi jatkuvasti. Vuonna 1923 kanavan kautta kuljetettiin yli 1,0 milj. tonnia tavaraa ja alusten lukumäärä oli lähes 13.000 kpl.

Vuonna 1927 aloitettiin perusteellinen Saimaan kanavan uusimistyö. Toisen maailmansodan keskeyttäessä kanavatyöt oli uusimistyöstä tehty 38 %.

Sodan jälkeen ryhdyttiin kanavalaitosta voimaperäisesti mukauttamaan raakapuutavaran uittokuljetukseen. Huomattavimpia rakennustöitä ovat olleet ne nippu-uittoon soveltuvat kanavat, joiden sulut ovat tie- ja vesirakennushallituksen tutkimuksin ja pienoismallikokein kehitettäviä erikoissulkuja. Nämä sähköistetyt, kauko-ohjatut uittosulut ovat käytössä osoittautuneet tehokkaiksi ja käyttökustannuksiltaan edullisiksi nippulautojen sulutuslaitteiksi. Valmistuneita sulkukanavia ovat Utran, Kaltimon, Valkeakosken, Lempäälän, Kalkkisten ja Taipaleen kanavat. Rakenteilla on Kuurnan kanava ja suunnitteilla Konnuksen kanava sekä Keiteleen yhdistäminen neljän sulkukanavan avulla. Päijänteeseen. Lisäksi on vesistöissämme suoritettu lukuisia pienempiä kanavoimis- ja väyläparannustöitä.

Saimaan kanavan Neuvostoliitolle kuuluvan osan ja sitä varten tarvittavan alueen sekä Ravansaaren vuokrasopimuksen solmiminen vuonna 1963 merkitsi Saimaan kanavan kolmannen rakentamisen alkamista. Tutkimusten jälkeen vahvistettiin Saimaan kanava mitoittavaksi laivakoolle 78,0 m x 11,0 m x 4,2 m. Maksimimittojen mukaan rakennetun laivan lastauskyky on noin 1600 dwt. Kanava on porrastettu nyt vain kahdeksalla sululla. Suomen puoleisella kanavaosalla on Mälkiän, Mustolan, ja Soskuan sulut ja Neuvostoliiton puoleisella kanavaosalla Pällin, Lietjärven, Rättijärven, Särkijärven ja Juustilan sulut.

Saimaan kanavan rakennustyöhön liittyvät syväväylien rakennustyöt Lauritsalasta Lappeenrantaan sekä Savonlinnan kautta Varkauteen ja Joensuuhun. Saimaan kanavan laivakokoa pienemmillä aluksilla voidaan lisäksi liikennöidä Mikkeliin, Kuopioon, Iisalmeen sekä Lieksaan ja Nurmekseen.

Tie- ja vesirakennuslaitoksen eräänä tehtävänä on vesistöjen tarkoituksenmukaisen käytön kehittäminen. Laitos suunnittelee ja toteuttaa vesistöihin kohdistuvia yleishyödyllisiä töitä, kuten jokien ja väylien perkaamista, patojen, altaiden ja laitteiden rakentamista tulvien poistamiseksi, vesistöjen säännöstelemiseksi, uiton parantamiseksi ja vedenhankinnan järjestämiseksi.

Vesihallintoviranomaisena suoritettu vesistöjen käytön valvonta ja vesilain mukaisten katselmustoimitusten suorittaminen edustaa lisäksi merkittävää osaa laitoksen vesiasioiden työmäärästä.

Sotien jälkeen suoritetuista töistä voidaan mainita Siikajoen ja Kokemäenjoen keskiosien perkaukset. Näiden pääasiallisena tarkoituksena oli tulvien poistaminen.

Viime vuosina on erityisesti vesistöjä säännöstelemällä pyritty parantamaan niiden vesitaloutta. Tässä tarkoituksessa on säännöstelty mm. Vanajavesi ja Pyhäjärvi Kokemäenjoen vesistöissä ja Päijänne Kymijoen vesistöissä.

Puutavaran käsittelyn ja kuljetuksen parantamiseksi on suoritettu mm. Räiskön väylän ja Kemi-joen suun erottelualueen ruoppaus. Kimolan uittokanava nipunsiirtolaitoksineen on rakennettu Konneveden ja Pyhäjärven väliin nippu-uiton ulottamiseksi Päijänteeltä Voikkaalle.

Rautaruukki Oy:n tehtaitten makeaveden saannin turvaamiseksi Raahan - Saloisten alueella on rakennettu Kuljunlahden allas sulkemalla se merestä ja johtamalla siihen vettä Piehinkojoesta sekä Haapajärven allas, johon vesi johdetaan Pattijoesta.

Vesistöjen monipuolistuva käyttö on johtanut lisääntyvässä määrin useita etupiirejä palvelevien, vesistökokonaisuuksia koskevien ohjelmien suunnitteluun ja toimeenpanoon.

Ajankohtaisista suunnittelutehtävistä mainittakoon Pohjanmaan jokien vesistöaloussuunnitelmien laatiminen. Vesistöaloussuunnitelmassa pyritään ottamaan huomioon samanaikaisesti kaikkien eri etupiirien vaatimukset. Sitä mukaan kun suunnitelmat ovat valmistuneet on niitä ryhdytty vaihteittain toteuttamaan. Kalajoen vesistöaloussuunnitelman toimeenpano aloitetaan Kuona- ja Settijärvien säännöstelyaltaiden rakentamisella. Parhaillaan on työn alla mm. Seinäjoen suosan oikaiseminen ja Pitkämön tekoaltaan rakentaminen Kyrönjoen vesistöissä. Uljuan altaan rakennustyö on käynnissä Siikajoen vesistöalueella. Rakennettavilla tekoaltailla tasataan näiden vähäjävisten vesistöjen suuria virtaamavaihteluja ja luodaan edellytykset mm. paikallisia tarpeita palvelevien pienvoimalaitosten rakentamiseen.

Saarijärven Viitasaaren ja Rautalammin reitit Keski-Suomessa ovat usean vuoden ajan olleet tutkimusten ja suunnittelun kohteena. Nämä Kymijoen latvareittien vesistösuunnitelmat koskevat useita vesitalouden etupiirejä parantaen vesivoiman käyttöönottoa ja vesiliikenteen sujumista sekä takaamalla vesihuollon tavoitteet. Rantojen käyttö maataloudesta vapaa-ajan tarpeisiin sekä kalastus asettavat myös täällä lisääntyviä vaatimuksia vesistösuunnittelijalle.

Etelä-Suomen nopeasti kasvavien asutuskeskusten käyttöveden saanti on viime vuosina vaatinut osakseen lisääntyvää huomiota. Usean vuoden tutkimus ja suunnittelutyön tuloksena on valmistunut vedenhankinnan yleissuunnitelma Helsingin aluetta varten.

Lounais-Suomea, lähinnä Turun ja Rauman alueita varten on myös saatu valmiiksi alustava ehdotus vedenhankinnan järjestämiseksi.

Tie- ja vesirakennuslaitos valvoo viranomaisena lisäksi vesilain mukaista vesistöjen käyttöä sekä vastaa osaltaan vesioikeudesta haettavien lupien käsittelyyn liittyvistä katselmustoimituksista.

VESISTÖÖSASTON TOIMINTA JA HENKILÖKUNTA

Vesistöosaston tehtävänä on huolehtia vesistöjen ja niissä olevien rakenteiden ja laitosten valvonnasta, vesistöjen tarkoituksenmukaisen käytön kehittämisestä ja vesitalouden parantamisesta, laatia ja toteuttaa vesistöjen säännöstelyä, kuntoonpanemista uuttoon varten ja muunlaisista hyväksikäyttöä koskevia suunnitelmia sekä suorittaa vesilain edellyttämiä katselmustoimintuksia ja lopputarkastuksia. (AsK 168/1964).

Vesistöosastossa on kolme toimistoa: Suunnittelu- ja rakennustoimisto ja katselmustoimisto, jotka ovat vakinaisia, sekä tilapäinen Pohjanmaan jokisuunnittelutoimisto. Näiden lisäksi on suoraan osastopäällikön alaisuudessa teknillinen tarkastaja ja säännöstelyjen hoidosta huolehtiva ryhmä.

Suunnittelu- ja rakennustoimisto

Suunnittelu- ja rakennustoimistossa on virallisesti vain yksi jaosto, Suunnittelujaosto, mutta asiallisesti siinä on kolme jaostoa, Suunnittelujaosto, Rakennusjaosto ja Etelä-Suomen vedenhankintajaosto. Lisäksi kanslia konekirjoittajineen ja piirtämötoiminta muodostavat tavallaan omat ryhmänsä.

Suunnittelujaostossa tapahtuu varsinaisen vesistöosastolle kuuluva suunnittelutoiminta lukuun ottamatta Etelä-Suomen vedenhankintaa ja Pohjanmaan jokivesistöjä koskevaa suunnittelua. Suunnittelutoiminnan sisältö käy ilmi alussa olevasta asetuksen lainauksesta.

Rakennusjaosto hoitaa vesistöosaston rakennusasiain käsittelyn, mikä koostuu pääasiassa rakennuttajatehtävistä, sillä valtaosa vesistöistä teetetään urakoitsijoilla.

Etelä-Suomen vedenhankintajaosto on toistaiseksi tilapäinen. Se on tehnyt Helsingin alueen eli Kirkkonummen - Riihimäen - Porvoon rajoittaman alueen vedensaannin turvaamiseksi yleissuunnitelman, joka sisältää veden johtamisen tälle alueelle Päijänteltä. Lounais-Suomen aluetta varten on vastaava yleissuunnitelma valmistumisvaiheessa ja Tampereen aluetta varten aloitusvaiheessa. Todennäköisesti jaoston toiminta jatkuu valmistuneiden yleissuunnitelmien jälkeen varsinaisten rakennussuunnitelmien tekemisellä ja teettämisellä.

Katselmustoimisto

Katselmustoimiston tehtävänä on huolehtia vesilain edellyttämiin lupakäsittelyihin liittyvien tie- ja vesirakennushallitukselle kuuluvien tehtävien hoitamisesta. Pääosan näistä muodostavat katselmusten ja lopputarkastusten toimittaminen, mutta myös vesioikeuksille, vesiylioikeudelle ja korkeimmalle hallinto-oikeudelle annettavien tie- ja vesirakennushallituksen lausuntojen valmistelu edustaa merkittävää osaa katselmustoimiston tehtävistä.

Pohjanmaan jokisuunnittelutoimisto

Pohjanmaan jokisuunnittelutoimisto, joka muodostaa kolmanneksen vesistöosaston henkilökunnasta, on tilapäinen Seinäjoella toimiva toimisto. Sen tehtävänä on laatia alussamainitun sisältöiset suunnitelmat Pohjanmaan jokivesistöjen kuntoonpanemiseksi. Syynä tällaisen erikoistoimiston perustamiseen ovat olleet Pohjanmaan järviköyhien vesistöjen vahingolliset tulvat. Tämä toimisto saanee tehtävänsä valmiiksi vuoden 1980 tienoilla.

Teknillisen tarkastajan tehtävät

Teknillisen tarkastajan tehtävänä on huolehtia tie- ja vesirakennushallitukselle vesistöjen yleisenä valvontaviranomaisena kuuluvien asiain käsittelystä.

Säännöstelyjen hoito

Säännöstelyjen hoidosta huolehtii epävirallinen säännöstelyjaosto. Sen tehtävät muodostuvat tie- ja vesirakennushallituksen hoidossa olevien säännöstelyjen käytön ohjaamisesta ja valvonnasta. Huomattavimpia näistä ovat Päijänteen, Vanajaveden ja Pyhäjärven sekä Lappa- ja Evijärven säännöstelyt.

HALLINTO-OSASTO

Hallinto-osasto käsittelee tvl:n yleiset hallinnolliset, lainopilliset ja lainsäädännölliset asiat sekä virkojen ja toimien perustamista, viran ja toimen haltijain nimittämistä, siirtoa, virkavapautta, eroa ja kurinpitoa, palkkauksen perusteita, matka-apurahoja, työoikeutta, sosialista huoltoa, oikeudenkäyntejä ja maa- ja vesialueiden hankkimista koskevat asiat. Hallinto-osastossa on yleinen toimisto, lainopillinen toimisto ja maanlunastusasiaintoimisto sekä tilapäisenä työoikeusasiaintoimisto.

Yleinen toimisto

Yleinen toimisto valmistelee mm. tvl:sta annettavia lakeja ja asetuksia, työjärjestystä ja ohjesääntöä koskevat asiat ja käsittelee useimmat virkasuhdetta ja virkamiehiä koskevat asiat sekä huolehtii nimikirjan pidosta. Edelleen toimistossa käsitellään sosiaalihuoltoa koskevat asiat, hoidetaan kirjaamoja ja arkistoa samoin kuin kopiolaitosta ja puhelinkeskusta sekä lähettipalvelu. Vastaavasti toimisto huolehtii asiakirjojen puhtaaksikirjoituksesta ja lähettämisestä, mikäli muut osastot tai toimistot eivät itse hoida niitä toimenpiteitä. Lisäksi toimisto käsittelee kongresseihin osallistumista, opintomatkoja ja piiri-insinöörien neuvottelupäivien järjestämistä koskevat asiat.

Lainopillinen toimisto

Lainopillisen toimiston tehtävänä on ajaa ja valvoa valtion etua ja oikeutta tuomioistuimissa, virastoissa ja välimiesoikeuksissa asioissa, jotka on jätetty toimiston ajettavaksi tai joissa toimisto muuten katsoo asiakseen ottaa puhevallan. Lisäksi toimisto valmistelee tvl:n toimintoihin liittyvät, lainsäädäntöä koskevat asiat sekä avustaa tvh:n osastoja ja erillisiä toimistoja oikeudellisissa kysymyksissä. Edelleen toimisto perii sen perittäväksi jätetyt saatavat, käsittelee liikennevahinko- ja muita korvausasioita, käsittelee kurinpitoa ja virkarikoksia koskevat asiat, toimittaa niistä ja muista oikeudellisista asioista johtuvia tutkimuksia, ajaa syytteitä sekä pitää sakkoluetteloa.

Maanlunastusasiaintoimisto

Maanlunastusasiaintoimisto käsittelee pakkolunastusta ja tietoomituksia, kiinteän omaisuuden hankintaan, käyttöoikeutta ja sen ajoitusta sekä niihin liittyviä korvauksia koskevat asiat. Lisäksi toimisto ajaa ja valvoo valtion etua ja oikeutta tuomioistuimissa, virastoissa ja toimituksia toimiston tehtäväpiiriin kuuluvissa asioissa. Vastaavasti toimisto valmistelee osastojen toimeksiantojen perusteella lentokenttä-kanava- ja vesialueiden pakkolunastusluvan anomista koskevat asiat. Lisäksi toimisto kokoaa ja huolehtii teialueita, kiinteistöjä ja niiden käyttöoikeuksia sekä maa-alue- ja rakennuskorvausten perusteita ja yksikköhintoja koskevia tietoja.

Työoikeusasiaintoimisto

Työoikeusasiain toimisto valmistelee työehtosopimuksia koskevat asiat ja niiden noudattamista koskevat ohjeet sekä huolehtii työehtosopimusten noudattamisen valvonnasta ja palkkatarkkailusta. Vastaavasti toimisto neuvottelee työehtosopimuksista ammattiliittojen edustajien kanssa. Toimiston tehtäviin kuuluu lisäksi ajaa ja valvoa valtion etua ja oikeutta työtuomioistuimissa, työneuvostossa ja työoikeuden alaan kuuluvissa asioissa tuomioistuimissa. Lisäksi toimisto käsittelee työsuhteita koskevia asioita, jotka liittyvät toimihenkilöitä koskevat asiat ja käsittelee muut työoikeuden alaan kuuluvat asiat.

KONE- JA VARASTO-OSASTO

Rakennustoiminnan jatkuva koneellistuminen ja liikenteen motorisoituminen heijastuu voimakkaasti koneosaston toiminnassa. Koneiden osuus tienrakennuksessa kasvaa, tieverkoston laajeneminen ja kasvava käyttö lisää painetta teiden kunnossapitoon. Tämä kehitys on johtanut kone- ja varasto-osastossa, sen molempien toimistojen, konetoimiston sekä hankinta- ja varastotoimiston tehtävien monipuolistumiseen ja työmäärän kasvuun.

Konekalusto ja sen kunnossapito

Tie- ja vesirakennushallituksella on käytössään eri tyyppisiä autoja n. 1600 kpl, pyörätraktoreita n. 850, tiehöyliä n. 940, murskauslaitoksia n. 70 muun kaluston ohella. Tämän kaluston kunnossapito kohdistuu tie- ja vesirakennuspiirien konekorjaamoihin, jotka käyttävät pääosan koneiden kunnossapitomäärärahasta. Vuonna 1968 määrärahan suuruus oli 17,8 mmm. Korjaamojen toiminnan valvonta kuuluu konetoimistolle, jonka tehtäviin kuuluu myös kaluston kunnossapidon valvonta, koneiden ja autojen uusintakatsastustoiminta ja poistotarkastukset.

Koneiden käytön valvonnan tehostamiseksi ja kustannusten valvomiseksi on suunnitteluvaiheessa tie- ja vesirakennuslaitoksen konepankki, eli koneiden vuokrausjärjestelmä. Sen avulla on tarkoitus siirtyä nopeaan ja tarkkaan kustannusten valvontaan. Koneiden käyttäjät, tie- ja vesirakennuslaitoksen rakennus- ja kunnossapitotoimialat, vuokraavat konepankilta kuhunkin työhön tarvittavat työkoneet, ja maksavat todellisten kustannusten perusteella lasketun vuokran. Pitkällä tähtäyksellä konepankin päämääränä on koneiden käytön ja hankintojen tarpeen optimointi siten, että konetoiminnan kustannukset valtion talouden kannalta tulevat mahdollisimman alhaisiksi.

Suunnittelu ja yhteistyö

Kone- ja varasto-osastolle on keskitetty muiden osastojen toimialaan kuuluviin rakenteisiin liittyvien koneistojen suunnittelu sekä kone- ja laitehankintojen suoritus ja valvonta. Näitä tehtäviä suorittaa pääasiallisesti konetoimiston suunnitteluryhmä. Vesitieosaston toimeksiannosta ja yhteistyössä sen kanssa ryhmä hoitaa kanavalaitteiden koneistojen asennuksia sekä ruoppauskaluston hankintaa ja kunnossapitoa. Eräänä yhteistyön tuloksena mainittakoon Saimaan kanavan sulkujen ja patojen rakentaminen. Yhteistyö siltaosaston kanssa kohdistuu siltakoneistoihin, sekä lautta-aluksiin ja losseihin. Suunnitteluryhmälle kuuluu vielä mm. laitesuunnittelu, korjaamojen työntutkimusta ja niiden suunnitteluun liittyviä töitä.

Sähköryhmän tehtäviä ovat vahva- ja heikkovirtalaitteet, niiden hankinta ja asennusten valvonta, asennustöiden valvonta, puhelinlaitteet, sekä kaikki tv-piirit käsittävän radiopuhelinverkoston hankinta ja ylläpito. Tie- ja vesirakennuslaitoksella on käytössään yhteensä 185 kiinteätä radioasemaa ja n. 2.300 liikkuvaa radiopuhelinta. Kanavalaitteiden kohdalla sähkölaitteiden ja koneistojen suunnittelu ja hankinta kulkevat käsi kädessä.

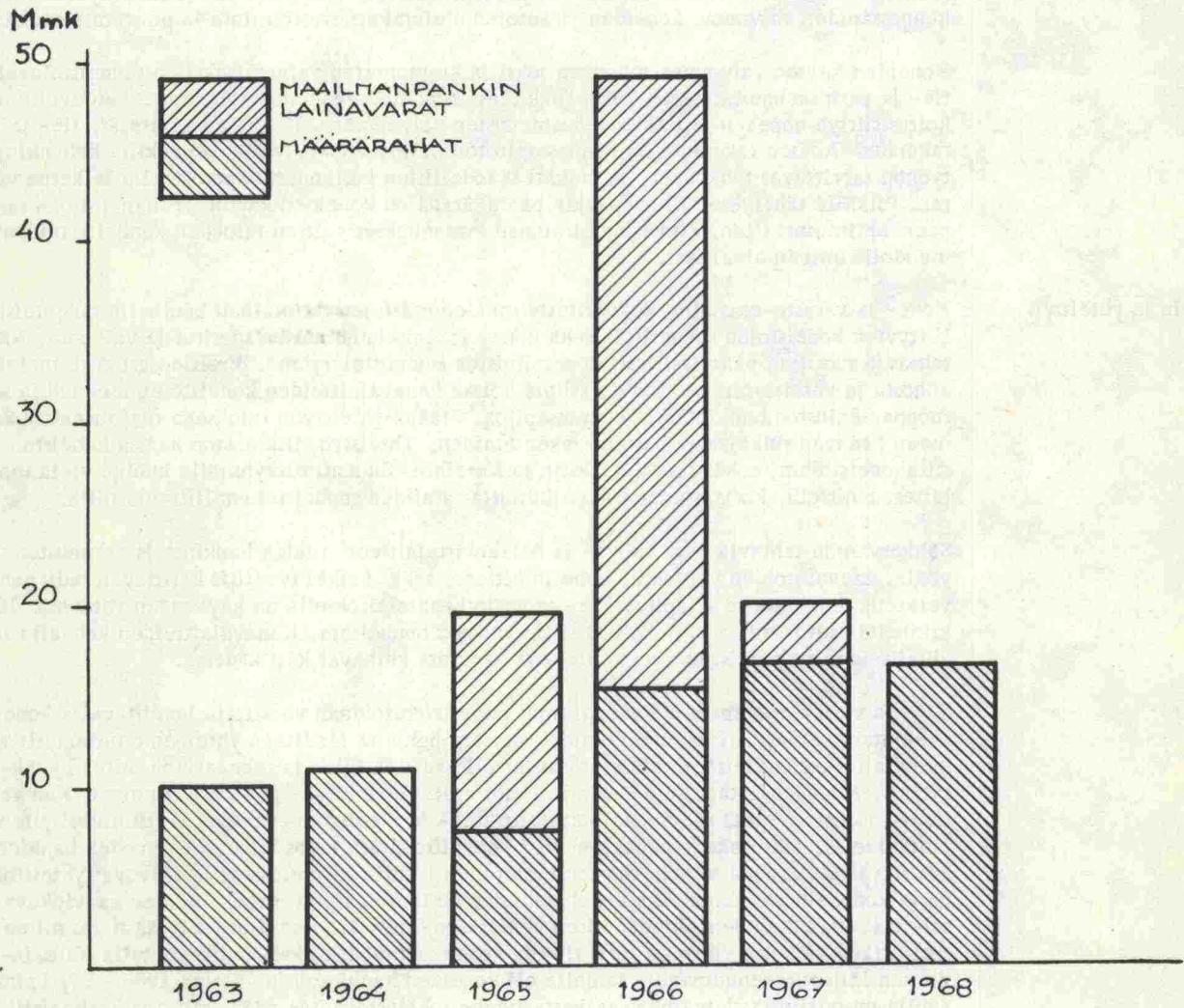
Hankinnat

Tie- ja vesirakennuspiirien konekaluston tarve huomioidaan vuosittain laadittavassa konehankintaohjelmassa. Piirien tekemien esitysten pohjalta laaditaan yhteinen ohjelmaesitys kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriölle valtion tulo- ja menoarvion tultua hyväksytyksi. Konehankintaohjelman laatimisen suorittaa hankinta- ja varastotoimisto. Kun valtiontaloudessa pyritään luomaan perusteita tulo- ja menoarvioesityksen laatimiseksi pitemmällä tähtäyksellä, laaditaan konehankinnoista pääpiirteittäin myös useamman vuoden hankintoja käsittävä taloussuunnitelma osaston molemmat toimistot suorittavat ja valvovat yhteistoiminnassa konekaluston hankintoja konehankintamäärärahojen puitteissa. Oheinen kaaviokuva selvittää määrärahojen viimevuotisen kehityksen (kuva 1). Kaaviosta selviää myös miten merkittävä vaikutus vuonna 1964 tie- ja vesirakennushallitukselle myönnetyllä Kansainvälisen Jälleenrakennuspankin lainalla oli koneiden hankintoihin vuosina 1965 - 67. Lainan avulla pystyttiin täydentämään raskasta tienhoitokalustokantaa pääasiallisesti kotimaisilla hankinnoilla nykyistä tarvetta vastaavalle tasolle.

Hankinta ja varastotoimiston tehtäviin kuuluvat myös ulkomaiset hankinnat, huolinta, ja tarvikkeiden hankinta, ja myös huonekalujen ja toimistotarvikkeiden hankinta.

Uusiutuva varastotoiminta

Varastotoiminta tie- ja vesirakennuslaitoksessa elää voimakasta kehityskautta, Hankinta- ja varastotoimiston johdossa ja valvonnassa oleva varastotoiminta, jonka päätehtäviin kuuluvat varastokirjanpito, -tarkastukset ja kortistot, sekä passitukset tulee muuttumaan kun tarvikekirjanpidossa siirrytään tietokonekäyttöön, uuden varasto-organisaation ja siihen liittyvän koneellisen tarvikekirjanpidon toteutus on jo alkanut kolmen piirin alueella.



Kuva 1. Konehankintamäärärahojen kehitys vuosina 1963 - 1968, sisältäen kansainvälisen jälleenrakennuspankin lainavarat.

TILI- JA TARKASTUSTOIMISTO

Tili- ja tarkastustoimisto käsittelee tulo- ja menoarviota, varainhoitoa, tilinpitoa ja tarkastusta, ikälisiä ja muita virkamiespalkkaukseen liittyviä taloudellisia etuja, tilimuistutuksia ja asuntojen vuokrausta koskevat asiat

Tili- ja tarkastustoimiston tilijaosto kokoaa ja laatii tvl:n taloussuunnitelman tulo- ja menoarvioehdotukset ja laatii erityistulo- ja menoarvion sekä käsittelee tulo- ja menoarvion soveltamista, maksuliikettä ja kirjanpitoa koskevat asiat. Lisäksi jaosto valvoo toimialaan kuuluvista tehtävistä annettujen lakien, asetusten ja muidensäädösten noudattamista sekä valvoo määrärahojen käyttöä ja tekee alaansa kuuluvien määrärahojen jakesitykset. Vastaavasti jaosto huolehtii tvl:n kirjanpidosta ja laatii viraston tili-ilmoitukset ja tilinpäätöksen sekä hoitaa rahatilauksia koskevia tehtäviä ja laatii tileistäpoistositykset. Vastaavasti jaosto valmistelelee tilisäännösten alaan kuuluvia ohjesääntöjä, määräyksiä ja ohjeita sekä huolehtii niiden ajan tasalla pitämisestä. Edelleen jaoston tehtävänä on hoitaa tvh:n kanssa ja siihen liittyen maksaa tvh:n menot ja kantaa sen tulot ja huolehtia tvh:n taloudenhoidosta ja käsitellä erilaisia palkkaukseen liittyviä taloudellisia etuja koskevia asioita.

Tarkastusjaoston tehtävänä on tarkastaa tvl:ssa valtion tilisäännön noudattamista ja kirjanpidosta annettujen säädösten ja ohjeiden noudattamista sekä tarkastaa tvln rahavarojen ja omaisuuden käyttöä ja hoitoa. Tarkastusjaosto suorittaa tilitoimipaikkojen tarkastukset kerran puolessa vuodessa ja määräyksestä suorittaa muidenkin tvl:n tilintekijöiden tarkastuksia. Jaosto laatii tarkastusten perusteella tilihuomautusesitykset ja käsittelee niiden aiheuttamat toimenpiteet. Vastaavasti jaosto käsittelee valtioneuvoston tarkastajien ja valtiontalouden tarkastusviraston tarkastuskerhomukset ja valvoo niiden aiheuttamat toimenpiteet.

MAATUTKIMUSTOIMINNAN KEHITYKSESTÄ TIE- JA VESIRAKENNUSLAITOKSESSA

Järjestelmällinen maatutkimustoiminta aloitettiin tie- ja vesirakennuslaitoksessa 1950 luvun alussa. Piirihallinnon osalta toiminta pääsi varsinaisesti alkuun 11.1.1951, kun tällöin annetulla määräyksellä jokaisen piirikonttorin yhteyteen oli perustettava materiaalitarkkailupaikka, jonka tehtävänä oli palvella teiden rakentamisessa ja kunnossapidossa käytettävien maa-ainesten tehostettua laatutarkkailua.

Aluksi keskittyi laboratorioiden toiminta sorateiden kunnossapidon kehittämiseen materiaalien osalta. Tällöin suoritettiin alkuvuosina tietarkoituksiin käytettävien materiaalien ottopaikkojen inventointi ja laadun arvostelu sekä opastettiin teiden kunnossapitäjiä oikeaan saven ja soran käyttöön savisorateiden kunnossapidossa. Tämän toiminnan myönteiset tulokset ovat nykypäivinäkin kesäisin nähtävissä hyviksi tunnustetuilla savisorateillämme.

Vuonna 1952 aloitettiin kirjallisten ohjeiden "Laboratoriotiedoitus" julkaiseminen. Näitä tiedoituksia sekä niiden uudistettua painosta ns. maatutkimustoimiston "punaista kirjaa" (v. 1958) onkin pidettävä ei pelkästään tie- ja vesirakennuslaitoksen vaan kaikkien teknillisten oppi- ym. laitosten maaperätutkimuksen oppi- ja ohjekirjana.

Vuonna 1953 aloitettiin järjestelmällinen tietutkimuksilla ja rakennustyömailla toimivien rakennusmestareiden teoreettinen ja käytännön koulutus maaperätutkimus- ja laaduntarkkailutehtäviin. Näillä vuosittain toistuneilla kursseilla on koulutettu se kantajoukko, joka vastaa nykyisin vaativista maaperätutkimuksista tv:n suunnittelu- ja rakennustyömailla.

Laboratoriotoiminta oli aluksi keskitetty vain piirikonttoreiden yhteyteen, mutta vuosina 1954 - 55 alkoi suunnittelu ja rakennustyöt lisääntyä siinä määrin, että piirien keskuslaboratoriot (12 kpl) eivät pystyneet enää tehokkaasti palvelemaan suunnittelijoita ja rakentajia, vaan tällöin oli myös maastoon perustettava kenttälaboratorioita. Laboratorioiden määrä lisääntyi jatkuvasti. Vuonna 1960 niitä oli toiminnassa 71 kpl ja v. 1967 tie- ja vesirakennushallituksen keskuslaboratorion ja siihen liittyvän tv:n Uudenmaan piirin piirikonttorin laboratorion lisäksi 12 kiinteätä tie- ja vesirakennuspiirin keskuslaboratoriota ja 6 keskuslaboratorioryypistä kenttälaboratoriota sekä 204 varsinaista kenttälaboratoriota suurien rakennus- ja tutkimustyömaiden maalajitutkimuksia sekä kestöpäälyste- ja öljysoratyömaiden materiaalitarkkailua varten eli laboratorioita yhteensä 223 kpl. Vuoden 1967 aikana laboratorioissa tutkittiin yhteensä 118 170 näytettä ja tehtiin 280 898 erillistä määritystä. Laboratorioissa työskenteli tällöin n. 300 henkilöä.

Tie- ja vesirakennushallituksessa keskittyi toiminta 1950-luvun alussa pelkästään tiekysymyksiin ja sen vuoksi silloinen "Maarakennuslaboratorio" toimii teosaston yhteydessä 3 - 5 henkilön voimalla tv:n geologin johdolla. 1950-luvun lopulla oli toiminta kuitenkin jo laajentunut koko keskusvirastoa käsittäväksi. Tiekysemysten lisäksi, jotka edelleenkin ovat päätehtävinä, antoivat silta-, lentokenttä-, vesistö- ja vesitie- sekä talonrakennustoimialat varsin paljon lisätehtäviä. Myös kone- ja varasto-osaston toimialaan liittyviä kysymyksiä oli maarakennuslaboratorion selvittävänä. Toimikentän laajentuminen johtikin siihen, että vuoden 1959 alusta lukien on näitä tehtäviä hoidettu keskitetysti suoraan pääjohtajan alaisuudessa toimivassa erillisessä "Maatutkimustoimistossa." Toimistossa ja siihen liittyvässä tv:n keskuslaboratoriossa työskentelee nykyisin yhteensä n. 40 henkilöä. Toimisto suorittaa maa- ja kivilajeihin ja maaperään kohdistuvia tutkimuksia, käsittelee laboratorioiden toimintaan kuuluvat asiat sekä avustaa osastoja ja erillisiä toimistoja maa- ja pohjarakennukseen, päälysrakenteisiin ja käytettäviin rakennusaineisiin liittyvien suunnittelu-, rakennus-, kunnossapito- ja valvontatehtävien hoidossa antamalla ohjeita ja lausuntoja sekä tekemällä aloitteita.

Vuoden 1967 aikana maatutkimustoimisto suoritti 1185 erillistä kantavuus-, pohjavahvistus- ja materiaaliselvitystä ja antoi niiden perusteella lausuntonsa. Lisäksi tarkastettiin 235 tie-suunnitelmaan liittyvät maaperätutkimukset eli 1435 km tiesuunnitelmia sekä useita kymmeniä tienpitoaineiden ottopaikkojen hankintaan, siltasuunnitelmien ja talonrakennussuunnitelmien laadintaan liittyvää maaperäselvitystä.

Tulevaisuuden näkyminä voidaan todeta, että maaperätutkimusten ja piirikonttoreiden maaperätutkimusorganisaatioiden yhdenmukaistamis- ja tarkoituksenmukaistamistyö on parhaillaan käynnissä ns. "Maanjäristystoimikunnan" puitteissa. Toimikunnan tehtävänä on tutkia mahdollisuuksia kenttä- ja laboratoriotutkimuksissa ilmenneiden epäkohtien poistamiseksi ja tässä mielessä laadittua uudet yhdenmukaistetut kenttä- ja laboratoriotutkimusohjeet, laatia ehdotus tutkimusten ohjelmoinnista sekä piirikonttoreiden tutkimusorganisaatiosta ja henkilökunnan käytöstä maatutkimustoiminnassa. Tämä selvitys tulee todennäköisesti palvelemaan paitsi ensisijaisesti tie- ja vesirakennuslaitoksen tarvetta myös muiden virastojen maaperätutkijoita sekä myös tulevaisuudessa erilaisten teknillisten oppilaitosten maaperätutkimuksen opetusta.

Kehitystoimintaan liittyy myös tutkimusmenetelmien ja välineiden jatkuva ajanmukaistaminen. Maatutkimustoimistossa on käytössä piirikonttoreiden tarpeita varten mm. nykyaikaisia seismisiä- ja sähköisiä luotaimia, useita erityyppisiä moottorikäyttöisiä kairoja ja muita ensisijaisesti vaativiin maaperätutkimuksiin soveltuvia välineitä.

Tie- ja vesirakennuslaitoksen työt ovat jatkuvasti lisääntyneet. Tehtävien monipuolisuus ja vaativuus edellyttää myös maaperätutkimusten jatkuvaa kehittämistä ja tässä mielessä tie- ja vesirakennushallituksen maatutkimustoimisto joutuu seuraamaan myös varsin kiinteästi kansainvälistä toimintaa kehittäessään maatutkimustoimintaa tie- ja vesirakennuslaitoksessa.

JÄRJESTELYTOIMISTO

Järjestelytoimiston tehtävänä on käsitellä tie- ja vesirakennuslaitoksessa suoritettavaa rationalisointia, koulutuksen järjestelyä ja laskentatointa koskevat asiat (AsK 168/1964). Rationalisointitoiminnassa on päähuomio keskitetty teknillisiin ja hallintoteknillisiin kysymyksiin, suunnittelu- ja toimeenpano-organisaation kehittämiseen, työtapojen rationalisoimiseen sekä kustannus-, palkkaus- ja työturvallisuuskysymyksiin.

Järjestelytoimisto jakaantuu neljään toimialaan, ts. tuotantoteknilliseen rationalisointiin, hallintoteknilliseen rationalisointiin, koulutukseen sekä tilastokonttoriin.

Tuotantoteknillisen toimialan puitteissa suoritetaan tie- ja vesirakennuslaitoksessa toiminnan kehittämiseksi tarvittavia selvityksiä, työ- ja menetelmätutkimuksia sekä laaditaan menetelmä-, työ- ja kustannusstandardeja. Lisäksi huolehtii toimiala palkkaustekniikan kehittämistä ja ohjauksesta sekä valvoo työturvallisuuslain edellyttämää työturvallisuustoimintaa.

Hallintoteknillinen toimiala suorittaa tie- ja vesirakennuslaitoksen hallinnon tehostamisessa tarvittavaa organisaatio-, informaatio- ja päätöksentekojärjestelmien kehittämiseksi menetelmätutkimuksia. Lisäksi on toimialan tehtävänä huolehtia lomakkeiden ja muiden painotuotteiden suunnittelusta, kehittämisestä sekä painotuoteluettelon pitämisestä. Vastaavasti on toimialan tehtävänä huolehtia määräyskokoelman painattamisesta.

Rationalisointityössä on järjestelytoimistolla apunaan tie- ja vesirakennuspiireihin luotu työntutkimusorganisaatio, joka suorittaa paikallista työntutkimus- ja tarkkailutoimintaa.

Koulutustoimialan tehtävänä on kehittää tie- ja vesirakennuslaitoksen henkilökunnan koulutusta ja huolehtia koulutustoiminnasta sekä pitää koulutuskortistoa. Koulutustoiminnassa käytetään apuna neuvottelupäiviä, omia tai ulkopuolisia kurseja, seminaareja, kirjekurseja sekä opintomatkoja. Opettajina käytetään pääasiassa tie- ja vesirakennuslaitoksen ao. alan asiantuntijoita.

Tilastokonttorin tehtävänä on kerätä ja rekisteröidä tie- ja vesirakennuslaitoksen toimintaa kuvaavia tilastotietoja sekä laatia ja jakaa ko. aineiston perusteella tie- ja vesirakennuslaitoksen toimintaa kuvaavia selvityksiä. Lisäksi tilastokonttorin tehtävänä on koota, painattaa ja jakaa tie- ja vesirakennuslaitoksen vuosikertomus.

Järjestelytoimiston tehtäviin kuuluu lisäksi kehittää tie- ja vesirakennuslaitoksen aloitetoimintaa sekä ylläpitää aloitekortistoa.

Tie- ja vesirakennushallituksen kirjasto toimii Eteläespl. 4 2 kerroksessa. Kirjastoa hoitaa kirjastoapulainen Helvi Laiho (puh. 272), jolle lainauspyynnöt ja kirjatilaukset on osoitettava.

Kirjaston esimiehenä toimii professori A E Leino (puh. 260) joka vahvistaa kirjatilaukset.

Kirjasto on erillinen elin, jota ei ole alistettu millekään osastolle.

TALONRAKENNUSTOIMISTO

Talonrakennustoimiston tehtävänä on käsitellä tie- ja vesirakennushallinnon rakennusten suunnittelua, rakentamista ja kunnossapitoa sekä talonrakennuksen alaan kuuluvia kiinteistöjä koskevia asioita. Toimistoa ei ole jaettu jaostoihin tai toimialaryhmiin. Myöskään tehtäväjako eri henkilöiden kesken ei ole jyrkkä, vaan vaihtelee jonkin verran toimiston työmäärän mukaisesti.

Ensisijaisesti talonrakennustoimiston tehtäviin kuuluu tiemestaripiirien tukikohtien, keskusvarastojen, korjaamojen sekä lossitonttien rakennusten rakentaminen ja kunnossapito.

Piirikonttorin tehtyä esityksen uuden tiemestaritukikohtatontin hankkimiseksi talonrakennustoimisto tutkii tontin soveltuvuuden tarkoitukseensa ja hankkii tarvittavat lausunnot sekä esittää tontin ostoon myönnettäväksi määrärahan. Tontin ostamisen jälkeen talonrakennustoimisto tutkii yhteistyössä piirikonttorin kanssa tiemestaripiirin huonetarpeen ja laatii rakennusten sijoitussuunnitelman. Tukikohtarakennukset tehdään miltei yksinomaan tyyppi- ja rakennustyyppien mukaan. Rakennustyypeissä on muuntelumahdollisuuksia, joiden perusteella tukikohtasta saadaan tiemestaripiirin tarpeita vastaava. Talonrakennustoimisto laatii sitten ko. rakennushanketta koskevat urakka-asiakirjat, joihin tarvittavat erikoispiirustukset, kuten vesi-, lämpö- ja viemärijohtosuunnitelmat sekä eräissä tapauksissa täydentävät konstruktio- ja sähköpiirustukset tehdään samalla. Kun määräraha työtä varten on saatu, talonrakennustoimisto suorittaa urakkatarjouskyselyt ja hankkii urakoitsijoista luottotiedot. Urakkasopimukset allekirjoitetaan piirikonttorissa, joka tulee suorittamaan työn varsinaisen valvonnan. Rakennustyön aikana talonrakennustoimisto suorittaa työmaatarkastuksia ja antaa lisäohjeita työn suorittamisesta. Työn valmistuttua toimitetaan loppukatselmus talonrakennustoimiston ja piirikonttorin edustajien toimesta.

Periaatteessa samalla tavoin suoritetaan muidenkin kohteiden, kuten keskuskorjaamojen ja -varastojen rakentamisen valmistelu ja valvonta, joskin näiden töiden osalta talonrakennustoimiston tekemä suunnittelutyö tulee huomattavasti laajemmaksi.

Piirikonttorit suorittavat myös jonkin verran omatoimista rakentamista yhteistyössä talonrakennustoimiston kanssa.

Kaikissa tie- ja vesirakennuspiireissä on määrätty insinööri hoitamaan talonrakennusasioita. Hänellä on alaisinaan talonrakennusalan rakennusmestareita, jotka toimivat työmailla nk. kontrollimestareina tai suorittavat työjohtotehtäviä.

Merkittävän tehtäväryhmän muodostavat myös valmiiden rakennusten kunnossapito, peruskorjaukset, laajentamiset ja saneeraukset. Näidenkin töiden suunnittelu ja valvonta tehdään talonrakennustoimiston ja piirikonttorin yhteistyönä.

Tie- ja vesirakennushallituksen päätöksellä voidaan talonrakennustoimiston tehtäväksi siirtää muitakin kuin edellä mainittuja talonrakennusalan töitä.

Talonrakennustoimiston tehtäviin kuuluu lisäksi ylläpitää tie- ja vesirakennuslaitoksen kiinteistökirjastoa sekä avustaa tie- ja vesirakennushallituksen eri osastoja ja toimistoja talonrakennusalan koskeissa kysymyksissä.

HYDROLOGINEN TOIMISTO

Toimisto eroaa siinä suhteessa muista Tie- ja vesirakennushallituksen erillisistä toimistoista, että sen asioita Tie- ja vesirakennushallituksessa käsittelee erityinen hydrologinen kolleegi. Tie- ja vesirakennuslaitoksesta annetussa asetuksessa (AsK 168/1964 § 17) määrätään hydrologisen toimiston tehtävät seuraavasti: "toimisto suorittaa vesistötieteellistä havainto- ja tutkimustyötä, antaa lausuntoja, laatii hydrologisia ennusteita sekä julkaisee alaltaan havaintoaineistoa ja tutkimustuloksia käytännöllisiä ja tieteellisiä tarkoituksia varten." Kuten jo asetuksesta ilmenee toimiston tehtävät ovat kahta laatua, teknillistä ja tieteellistä. Molempia tarkoituksia varten tarvitaan laajaa havainto- ja mittaustyötä. Toimiston työ ryhmittyy oheisen kaaviollisen esityksen mukaisesti viiteen toimialaan seuraavan työjaon mukaan

- 1) vedenkorkeuksia käsittävät toimistotyöt
- 2) virtaamiin liittyvät toimistotyöt
- 3) kenttätyöt
- 4) hydrometeorologiset työt
- 5) pohjavesitutkimukset ja erikoistutkimukset.

Kolmeen ensimmäiseen ryhmään kuuluvat työt suoritetaan osaksi välittömästi käytännöllisiä osaksi tieteellisiä tarkoituksia varten, neljanteen ja viidenteen ryhmään kuuluvat työt ovat suurimmaksi osaksi tieteellisuontoisia.

Lisäksi toimistossa on kanslia, kassa-kirjanpito, kirjasto ja varasto, joissa on oma henkilökunta.

Vedenkorkeustyöt

Vedenkorkeushavainnot ovat kaiken hydrologisen tutkimuksen runkona. Toimisto kerää vedenkorkeustietoja n. 500 asteikolta. Havaintojen tekijöiltä saapunut aineisto tarkastetaan toimistossa ja havaintoasemilla suoritetaan tarpeelliset käynnit, jotta toimiston antamat tiedot olisivat ehdottomasti luotettavat. Myöskin suurin osa virtaamatiedoista perustuu vedenkorkeushavaintoihin. Vedenkorkeuksien selvittely ja tietojen toimittaminen vie suurimman osan tämän ryhmän työstä.

Virtaamat

Toimisto seuraa jatkuvasti virtaamain vaihteluja n. 150 pisteessä eri vesistöissä. Ennenkuin virtaamatiedot ovat käytettävissä on vesistöissä suoritettava virtaamamittauksia, toimistossa laskettava mittaus tulokset ja laadittava purkautumiskäyrät, joiden paikkansapitävyyttä jatkuvasti on tarkistettava. Virtaama-arvoista lasketaan valumat eri vesistöalueille. Virtaamatilastot täydennetään vesivoimalaitoksilta saaduilla juoksutusarvoilla. Virtaamatoihin kuuluu vielä hydrometrinen siivikkojen kalibroimislaitos, jossa kaikki Suomessa tapahtuvat siivikkojen määritykset suoritetaan.

Kenttätyöt

Toimiston virkailijat käyttävät vuodessa noin 2000 työpäivää erilaisissa kenttätöissä. Työt käsittävät mm. asteikkojen vaaituksia, tarkastuksia, korjauksia ja rakentamista, virtaamamittauksia ja erinäisiä tutkimuksia maastossa. Kenttätöihin osallistuu melkein koko toimiston miespuolinen henkilökunta. Varsinkin uusien havaintopisteiden määrääminen ja erikoisesti limnigrafien suunnittelu vaatii toimiston tutkijatasolla olevan virkamiehen käyntejä paikan päällä.

Hydrometeorologiset työt

Toimiston on hydrologisia tutkimuksia varten ylläpidettävä sade- ja lumihavaintoasemia, joiden lukumäärä nykyään on n. 290. Näitten asemien ja Ilmatieteen laitokselta saatujen tietojen mukaan määrätään eri vesistöalueitten lumen vesiarvon ja sateen aluearvot. Pääosa hydrometeorologisista töistä kohdistuu hydrologisten ennusteitten laatimiseen ja ennustumenetelmien kehittämiseen. Näihin töihin kuuluu vielä haihtumisen määrääminen sekä muiden meteorologisten tekijöiden hydrologisten vaikutusten tutkiminen.

Pohjavesitutkimus ja erikoistutkimukset

Pohjaveden ja maan kosteuden tutkiminen, joka yleisesti kuuluu tieteellisen hydrologian töihin, suoritetaan nykyään toimistossa geohydrologisen koulutuksen saaneiden tutkijain toimesta. Eri hydrologisiin tekijöihin kohdistuvia erikoistutkimuksia suoritetaan koealueilla ja erikoisesti valituissa havaintopisteissä. Erikoistutkimuksia suorittavat toimiston hydrologit, apulaishydrologit ja assistentit johtajan tai valtionhydrologin johdolla.

Kansainvälinen yhteistyö

Toimisto on aina ollut tehtäviensä mukaisesti kanssakäymisessä eri ulkomaalaisten hydrologien kanssa. Tämä yhteistyö on viime vuosina tuntuvasti tehostunut varsinkin Unescon järjestämän hydrologisen vuosikymmenen puitteissa. Tämän kansainvälisen hankkeen pohjoismaitten alueelliseen toimintaan toimisto osallistuu edustajilla viiden eri työryhmän työhön.

SOTILASTOIMISTO

Sotilastoimisto aloitti toimintansa vuonna 1962. Sen tehtävänä on hoitaa puolustusvoimien ja tie- ja vesirakennuslaitoksen keskeistä yhteistoimintaa sekä tie- ja vesirakennushallinnon alalla suoritettavia maanpuolustusvalmisteluja.

Sotilastoimisto kokoaa yhteistoimintaan liittyvät tiedot tie- ja vesirakennuslaitoksesta ja toimittaa ne puolustusvoimille sekä huolehtii siitä, että puolustusvoimat pidetään tietoisena tie- ja vesirakennushallinnon alalla tapahtuvasta kehityksestä sekä maanpuolustuksen kannalta tärkeistä suunnitelmista. Toisaalta sotilastoimisto saattaa tie- ja vesirakennushallituksen tietoon ne puolustusvoimien suunnitelmat ja valmistelutyöt, jotka vaikuttavat tie- ja vesirakennuslaitoksen suunnitelmiin ja toimenpiteisiin. Esimerkkeinä tällaisesta toiminnasta mainittakoon varalaskupaikat, taitorakenteisiin tehtävät erikoisrakenteet ja puolustuslaitosta koskevat tie- ja lentokenttäsuunnitelmat. Sotilastoimisto suorittaa valtakunnan rakentajaorganisaation puitteissa niitä selvittely-, suunnittelu- ja järjestelytehtäviä, jotka ovat tarpeen maan taloudellisen puolustusvalmiuden kehittämiseksi.

Hallinnollisesti sotilastoimisto on suoraan tie- ja vesirakennushallituksen pääjohtajan alainen ja sen päällikkönä toimii Pääesikunnan asettama yhteysupseeri.

Sotilastoimisto huolehtii myöskin tarpeellisesta yhteistoiminnasta puolustusvoimien ja Maataloushallituksen, Metsähallituksen sekä Asuntohallituksen kesken.

