

Hallituksen esitys Eduskunnalle patoturvallisuuslaiksi

ESITYKSEN PÄÄASIALLINEN SISÄLTÖ

Esityksessä ehdotetaan säädettäväksi uusi patoturvallisuuslaki, jolla korvattaisiin nykyinen vuodelta 1984 oleva laki. Esityksen tavoitteena on varmistaa patojen turvallisuus selventämällä ja johdonmukaistamalla patoturvallisuuden sääntelyä. Esityksessä on otettu huomioon nykyisten patojen ikääntyminen ja peruskorjaustarpeet sekä tarpeet reagoida ilmaston ja vesiolojen muutoksiin. Esitys on osa laajempaa kokonaisuutta, jonka tarkoituksena on parantaa varautumista sää- ja vesiolojen muutoksiin, erityisesti ääri-ilmiöiden yleistymiseen, ja edistää näin sopeutumista ilmastonmuutokseen. Muita vireillä olevia säädöshankkeita, jotka palvelevat samaa tarkoitusta, ovat tulvavahinkojen korvausjärjestelmän uudistaminen sekä EU:n tulvadirektiivin täytäntöönpano.

Esityksellä patoturvallisuuden sääntely saatettaisiin vastaamaan hyviksi havaittuja ja toimivia käytäntöjä, jotka ovat kehittyneet osin ilman lainsäädännön tukea. Nykyiset käytännöt perustuvat maa- ja metsätalousministeriön patoturvallisuusohjeisiin. Vaikka ohjeita käytännössä noudatetaan hyvin, niillä ei ole oikeudellista sitovuutta. Tarkoituksena on, että käytännöt vahvistetaan kirjaamalla perussäännökset padon omistajan vastuista ja velvollisuuksista uuteen patoturvallisuuslakiin.

Ehdotettavassa uudessa patoturvallisuuslaissa olisivat muun muassa säännökset pa-

don suunnittelusta, rakentamisesta, kunnossapidosta ja käytöstä, onnettomuustilanteisiin varautumisesta sekä patoturvallisuuden valvonnasta.

Lakiin ei sisältyisi lupamenettelyä, vaan padon rakentamisen luvanvaraisuus perustuisi edelleenkin muihin lakeihin, lähinnä vesilakiin, ympäristönsuojelulakiin ja maankäyttö- ja rakennuslakiin. Lakiehdotus täydentäisi niitä lupamenettelyssä huomioon otettavilla patoturvallisuusnäkökohdilla.

Lakiehdotuksen mukaan padot luokiteltaisiin niistä aiheutuvan vahingonvaaran mukaan kolmeen luokkaan. Luokka vaikuttaisi muun muassa padon omistajalta edellytettäviiin selvityksiin, padolta edellytettäviin turvallisuusjärjestelmiin ja padolla tehtäviin tarkastuksiin.

Esityksellä myös saatettaisiin ajan tasalle patoturvallisuuslainsäädännön yhteydet muuhun lainsäädäntöön sekä selvennettäisiin eri toimijoiden vastuut onnettomuuksiin varautumisessa ja onnettomuustilanteissa.

Lakiehdotuksen soveltamisala vastaisi pääpiirteittäin nykyistä patoturvallisuuslakia. Nykyisestä poiketen myös kaivostoimintaan liittyvät maanpäälliset padot olisivat ehdotetun lain piirissä.

Ehdotettu laki on tarkoitettu tulemaan voimaan mahdollisimman pian.

SISÄLLYS

ESITYKSEN PÄÄASIALLINEN SISÄLTÖ.....	1
SISÄLLYS.....	2
YLEISPERUSTELUT.....	3
1 JOHDANTO.....	3
2 NYKYTILA.....	4
2.1 Lainsäädäntö ja käytäntö.....	4
2.1.1 Patoturvallisuuslaki ja -asetus.....	4
2.1.2 Patoturvallisuuskäytännöt.....	7
2.1.3 Muu lainsäädäntö.....	9
2.1.4 Pato-onnettomuuksista aiheutuvien vahinkojen korvaaminen.....	18
2.2 Kansainvälinen kehitys sekä ulkomaiden ja EU:n lainsäädäntö.....	20
2.2.1 Patoturvallisuuslainsäädäntö eräissä maissa.....	20
2.2.2 EU-lainsäädäntö.....	25
2.3 Nykytilan arviointi.....	27
3 ESITYKSEN TAVOITTEET JA KESKEISET EHDOTUKSET.....	31
3.1 Tavoitteet.....	31
3.2 Toteuttamisvaihtoehdot.....	32
3.3 Keskeiset ehdotukset.....	32
4 ESITYKSEN VAIKUTUKSET.....	33
4.1 Taloudelliset vaikutukset.....	33
4.2 Vaikutukset viranomaisten toimintaan.....	34
4.3 Ympäristövaikutukset.....	34
4.4 Yhteiskunnalliset vaikutukset.....	34
5 ASIAN VALMISTELU.....	35
5.1 Valmisteluvaiheet ja -aineisto.....	35
5.2 Lausunnot ja niiden huomioon ottaminen.....	35
6 MUITA ESITYKSEEN VAIKUTTAVIA SEIKKOJA.....	35
YKSITYISKOHTAISET PERUSTELUT.....	37
1 LAKIEHDOTUSTEN PERUSTELUT.....	37
1.1 Patoturvallisuuslaki.....	37
1 luku. Yleiset säännökset.....	37
2 luku. Padon suunnittelu ja rakentaminen.....	39
3 luku. Padon luokittelu ja patoturvallisuusasiakirjat.....	40
4 luku. Padon kunnossapito, käyttö ja tarkkailu.....	42
5 luku. Pato-onnettomuuksiin varautuminen ja toiminta onnettomuustilanteissa.....	45
6 luku. Valvonta, pakkokeinot ja muutoksenhaku.....	47
7 luku. Erinäisiä säännöksiä.....	48
2 TARKEMMAT SÄÄNNÖKSET JA MÄÄRÄYKSET.....	49
3 VOIMAANTULO.....	50
4 SUHDE PERUSTUSLAKIIN JA SÄÄTÄMISJÄRJESTYS.....	50
LAKIEHDOTUS.....	51
Patoturvallisuuslaki.....	51
LIITE.....	58
ASETUSLUONNOS.....	58

YLEISPERUSTELUT

1 Johdanto

Patoturvallisuudesta Suomessa säädetään patoturvallisuuslailla (413/1984) ja patoturvallisuusasetuksella (574/1984), joita on täydennetty maa- ja metsätalousministeriön patoturvallisuusohjeilla (MMM:n julkaisuja 7/1997). Lain piiriin padon katsotaan kuuluvan, jos sen korkeus ylittää kolme metriä tai jos padotetusta aineesta saattaa aiheutua ilmeinen vaara ihmishengelle, terveydelle tai huomattava vaara ympäristölle tai omaisuudelle. Tällaisia patoja on Suomessa lähes 500. Näistä valtaosa on vesistöpatoja ja noin 60 jätepatoja.

Vesistöpadoina padotetaan vettä luonnontilasta poiketen yleensä tulvasuojelun, vesivoimantuotannon, vedenhankinnan, kalanviljelyn ja virkistyskäytön tarpeisiin. Tulvapenkereillä estetään veden leviäminen esimerkiksi pelloille tai asutusalueille, ja säännöstelypadoina muutetaan vesistöjen vedenkorkeuksia ja virtaamia eri tavoitteiden mukaisesti. Pohjapatoja rakennetaan lähinnä jokiin ja pienten järvien luusuaan nostamaan vedenkorkeutta ja säilyttämään vesipinta-alaa myös vähävetisinä kausina.

Jätepadolla tarkoitetaan patoa, jolla padotetaan terveydelle tai ympäristölle haitallisia tai vaarallisia nestemäisiä tai kiinteitä jätteitä. Vesistöpatoihin verrattuna jätepatojen erityispiirteenä on siis padotun aineen laatu ja sen terveys- ja ympäristövaikutukset. Jätepadon käsitteessä jätteen määritelmä ei ole välttämättä yhteneväinen jätelain (72/1993) jätteen määritelmän kanssa, vaan se kuvaa vain jätepadon ja erityisesti patoaltaan erilaista käyttötarkoitusta verrattuna vesistöpatoihin.

Kaivostoimintaan liittyvät padot eivät kuulu nykyisen patoturvallisuuslain piiriin, vaan niihin sovelletaan kaivoslain (503/1965) kaivosturvallisuutta koskevia säännöksiä ja kauppa- ja teollisuusministeriön päätöstä kaivosten turvallisuusmääräyksistä (921/1975). Käytännössä maanpäällisten kaivospatojen suunnittelussa ja viranomaisvalvonnassa on kuitenkin noudatettu soveltuvin osin patoturvallisuuslakia ja -asetusta sekä patoturvallisuusohjeita. Kaivoksissa tarvitaan

sekä maanalaisia että maanpäällisiä patoja. Maanalaisia patoja käytetään lähinnä louhosten täyttömateriaalin patoamiseksi. Maanpäällisiä patoja käytetään puolestaan veden ja liejuuntuvan maa-aineksen pitämiseksi erillään kaivoksesta, rikastushiekan varastointiin sekä prosessivesien selkeytykseen. Kaivospatoja on Suomessa noin 30 yhteensä 10 eri kaivoksella, minkä lisäksi esimerkiksi avolouhoksilla on joitakin työpatoja. Maanalaisia patoja voi kaivosten teknisistä ratkaisuista riippuen olla ajoittain vaihteleva määrä.

Kanavapadot ovat sekä rakenteensa että käyttötarkoituksensa vuoksi erilaisessa asemassa kuin patoturvallisuuslain soveltamisalan piiriin kuuluvat padot. Erityispiiritehtensä takia kanavapatoja ei nykyistä patoturvallisuuslakia valmisteltaessa katsottu tarpeelliseksi tuoda lain soveltamisalan piiriin. Kaikkiaan Suomessa on noin 40 sulkukanavaa. Merenkulkulaitos vastaa Saimaan kanavan lisäksi runsaan 30 kanavan ylläpidosta. Muiden tahojen omistuksessa on muutamia pieniä sulkukanavia. Putouskorkeus kanavissa vaihtelee noin puolesta metristä 12 metriin. Kanaviin voi kuulua maapatoja, joilla vedenpinta pidetään ympäröivän maanpinnan tasoa korkeammalla. Kanavarakenteet saattavat myös liittyä voimalaitospatoon. Kanavat ovat yleensä betonirakenteisia. Ne voivat myös olla kivimuurirakenteisia, ja usein ne on louhittu kalliioon.

Tulvapenkereitä käytetään estämään tulvaveden leviäminen esimerkiksi pelloille, yhdyskuntiin tai muille rakennetuille alueille tavanomaista korkeamman vedenkorkeuden aikana. Penkereitä on rakennettu erityisesti Länsi-Suomen jokivesistöihin. Jako maapatoihin ja tulvapenkereisiin ei aina ole selvä.

Pato luokitellaan siitä onnettomuuden sattuessa aiheutuvan vaaran laadun tai padon väliaikaisuuden perusteella. Maa- ja metsätalousministeriön patoturvallisuusohjeiden mukaan P-padoksi luokitellaan pato, joka onnettomuuden sattuessa saattaa aiheuttaa ilmeisen vaaran ihmishengelle tai terveydelle taikka ilmeisen huomattavan vaaran ympäristölle tai omaisuudelle. Patoturvallisuusohjeiden mukaan O-padoksi luokitellaan pato, jo-

ka onnettomuuden sattuessa saattaa aiheuttaa vain vähäistä vaaraa, ja N-padoksi pato, joka voi aiheuttaa vähäisempää vaaraa kuin P-pato, mutta jota ei voi luokitella O-padoksi. T-padoksi luokitellaan väliaikainen pato. Vastaava luokitus on käytössä myös jätepatoilille.

Patojen tiedot kerätään ympäristöhallinnon ylläpitämään patoturvallisuuden tietojärjestelmään. Tietojärjestelmä sisältää patojen mitoitukseen, viranomaisvalvontaan ja tarkastuksiin liittyvät tiedot. Patotietojärjestelmä on linkitetty ympäristöhallinnon muihin tietojärjestelmiin, jotka sisältävät yleisempää tietoa vesistöissä olevista rakenteista, sekä ympäristöhallinnon sähköiseen asianhallintajärjestelmään, johon tallennetaan patoihin liittyvät dokumentit. Tietojärjestelmän tietojen ylläpidosta vastaa patoturvallisuusviranomaisena.

Suomessa on noin 40 P-padoksi luokiteltua patoa. Niistä kaksi on jätepatoja. N-patoja on noin 220. Niistä noin 20 on jätepatoja. Suomen noin 200 O-patoa ovat pieniä voimalaitospatoja, säännöstelypatoja sekä tekoaltaiden, luonnonravintolammikkojen ja jätealtaiden patoja sekä penkereitä. Myös joitakin tulvapenkereitä on luokiteltu padoiksi. Luokiteltujen patojen lukumäärä vaihtelee jonkin verran, sillä vireillä on patojen luokituksen muutoksia ja käytäntö työpatojen ja penkereiden luokittelun suhteen vaihtelee. Yleensä työpatoja ei ole luokiteltu padoiksi eikä kirjattu tietojärjestelmään. Myös penkereet on luokiteltu O-padoiksi.

Suomen ympäristökeskuksessa vuonna 2001 valmistuneen selvityksen mukaan Suomessa oli tuolloin 61 jätepatoa. Suurin osa jätepatooista on metsäteollisuudella, jossa patoja käytetään jätevesien käsittelylaitteisiin ja tehtaiden kaatopaikoilla reunapenkereisiin. Lisäksi jätepatoja käytetään metalli-, elintarvike- ja kemian teollisuudessa.

Ympäristöhallinnon hallinnassa on 48 valtion omistamaa patoa. Näistä pääosa on tulvasuojelua varten tehtyjen tekoaltaiden maa- ja betonipatoja, jotka on rakennettu pääosin 1960- ja 1970-luvuilla. Näistä padoista 41 sijaitsee Länsi-Suomen ja Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskusten alueilla, mukaan lukien kaikki 11 valtion P-patoa.

Patoturvallisuutta valvovat patoturvallisuusviranomaisena toimivat alueelliset ympäristökeskukset. Padon omistajat vastaavat patojen kunnosta ja turvallisuudesta. Kaivoslain piirissä olevien patojen valvonnasta huolehtii työ- ja elinkeinoministeriön alainen Turvatekniikan keskus. Merenkululaitos vastaa useimpien kanavien hoidosta sekä valvoo niiden turvallisuutta. Kanavien käyttökilokunta on Merenkululaitoksen palveluksessa, vaikkakin ulkoistamissuunnitelmia on vireillä. Alueellinen ympäristökeskus vastaa kanavien vesilain mukaisesta valvonnasta.

Patoturvallisuuslain ja -asetuksen lisäksi patoturvallisuuden kannalta tärkeitä säädöksiä ovat pelastuslaki (486/2003), vesilaki (264/1961), ympäristönsuojelulaki (86/200), kaivoslaki sekä maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999)

2 Nykytila

2.1 Lainsäädäntö ja käytäntö

2.1.1 Patoturvallisuuslaki ja -asetus

Patoturvallisuuslaki (jäljempänä PTL) tuli voimaan 1.8.1984. Lailla pyrittiin tehostamaan patojen turvallisuusjärjestelyjä ja niihin liittyvää viranomaisvalvontaa patojen mahdollisista rakennevirheistä, luonnonoloista sekä padon käyttö- ja kunnossapitovirheistä tai tahallisesta vahingonteosta aiheutuvan vaaran vähentämiseksi. Lain säätämisen taustalla vaikuttivat alan kansainvälinen kehitys ja erityisesti Kansainvälisen suurpatojärjestön International Commission on Large Dams (ICOLD) sekä Yhdistyneiden Kansakuntien tiede- ja kulttuurijärjestön UNESCO:n selvitystyö ja yleiset suositukset patoturvallisuuden edistämiseksi. Patoturvallisuuslain säätämiseksi annetussa hallituksen esityksessä (HE 24/1983) todettiin kuitenkin myös, että Suomessa ei ollut sattunut merkittäviä pato-onnettomuuksia eikä turvallisuusriskiä oloissamme voida pitää yhtä suurena kuin monissa muissa maissa.

PTL:a ja patoturvallisuusasetusta (jäljempänä PTA) on täydennetty maa- ja metsätalousministeriön viimeksi 17.6.1997 antamalla

patoturvallisuusohjeilla (MMM:n julkaisuja 7/1997), jotka pitkälti määrittelevät käytännön patoturvallisuustoiminnan. Esimerkiksi patojen luokittelusta ei säädetä PTL:ssa ja PTA:ssa vaan se perustuu patoturvallisuusohjeisiin ja niiden pohjalta muodostuneeseen käytäntöön.

Soveltamisala

PTL:ssa padolla tarkoitetaan pysyvään käyttöön tarkoitettua patoa siihen kuuluvine rakennelmineen ja laitteineen riippumatta siitä, mistä aineesta tai millä tavalla pato on rakennettu tai mitä ainetta padotusaltaassa padotetaan (PTL 2 §). Padolla käsitetäänkin kaikkia saman patoaltaan patorakennelmia ja padotuksen käyttö rakenteita.

PTL:a ja PTA:a sekä -ohjetta sovelletaan patoon, jonka korkeus on vähintään kolme metriä. Niitä on sovellettava myös matalampaan patoon, jos padolla suljetussa altaassa olevan aineen määrä on niin suuri tai altaassa on sellaista ainetta, että onnettomuuden satuessa saattaa aiheutua ilmeinen vaara ihmishengelle tai terveydelle taikka ilmeinen huomattava vaara ympäristölle tai omaisuudelle (PTL 3 §).

PTL:ssa tarkoitettu padon korkeus lasketaan patorakennelman ulkorajan alimman kohdan ja padotun aineen ylimmän tarkoitettun yläpinnan välisenä korkeuserona. Vesistöissä olevan pohjapadon korkeus lasketaan kuitenkin patorakennelman ulkorajan alimman kohdan ja padon harjan välisenä korkeuserona (PTA 1 §).

PTL ei koske sellaisia patoja, joihin sovelletaan kaivoslakia, lähinnä lain 56 ja 57 §:n turvallisuutta koskevia säännöksiä. Nämä säännökset koskevat kaivoksessa, avolouhoksessa tai kaivupaikassa suoritettavan työn sekä laitteiden, kaivostilojen ja kaivos- ja rikastustoimintaan liittyvien patojen turvallisuutta. Kaivoslain säännökset koskevat myös kaivospiirin tai sen apualueen ulkopuolella olevia kaivos- ja rikastustoimintaan liittyviä patoja.

PTL ei koske kanavalaitoksesta annetussa asetuksessa (157/1963) tarkoitettua kanavalaitosta (PTL 3 §). Kyseinen asetus on kumottu vuonna 1989, ja sen on sittemmin korvannut asetus merenkulkulaitoksesta

(1249/1997). Väliaikaisia patoja (työpatoja) laki koskee soveltuvin osin (PTL 3 §).

Viranomaiset

PTL:n sekä sen nojalla annettujen säännösten ja määräysten noudattamisen valvonta kuuluu pelastustointa lukuun ottamatta alueellisille ympäristökeskuksille sekä ylin valvonta ja ohjaus maa- ja metsätalousministeriölle (PTL 10 §). Pelastustoimi kuuluu sisäasiainministeriön pelastusosastolle ja sen hallinnonalan viranomaisille (lääninhallitukset, pelastustoimen alueiden pelastusviranomaiset).

Ympäristöhallinnosta annetun lain (55/1995) 3 §:n 2 momentin nojalla antamillan päätöksillä maa- ja metsätalousministeriö on järjestänyt PTL 10 §:ssä tarkoitettun alueellisille ympäristökeskuksille kuuluvan valvontatehtävän hoidon ympäristöhallinnossa Hämeen, Pohjois-Savon, Länsi-Suomen, Kainuun ja Lapin ympäristökeskusten vastuulle.

Toimenpiteistä PTL 4 ja 5 §:n säännösten tai niiden nojalla annettujen määräysten noudattamatta jättämisestä on soveltuvin osin voimassa, mitä vesilain 21 luvun 2, 3 sekä 4 §:ssä säädetään (PTL 11 §:n 1 momentti). Vesilain 21 luvun 3 b §:n mukaan jos 21 luvun 3 §:ssä tarkoitettu toimenpide tai laiminlyönti aiheuttaa välitöntä terveyshaittaa tai huomattavaa vaaraa toisen omaisuudelle tai tärkeälle yleiselle edulle, alueellinen ympäristökeskus voi ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin haitan tai vaaran poistamiseksi.

Padon omistajan tai haltijan velvollisuudet

Padon omistaja on velvollinen pitämään padon sellaisessa kunnossa, että se on turvallinen ja ettei siitä aiheudu vaaraa taikka yleistä tai yksityistä etua loukkaavia vahingollisia tai haitallisia seurauksia (PTL 4 §:n 2 momentti).

Jos padon omistaja ei jostain syystä kykene huolehtimaan padon turvallisuudesta tai padolle asetetuista turvallisuustarkkailuvelvoitteista tai jos padosta uhkaa aiheutua em. vaaraa tai seurauksia, on siitä ilmoitettava välittömästi patoturvallisuusviranomaiselle. Tämä ilmoitus ei kuitenkaan poista padon omista-

jan tai haltijan velvollisuutta huolehtia padon turvallisuudesta. Jos padosta aiheutuva vaara liittyy patomurtumaan tai sen uhkaan, on siitä ilmoitettava viivyttämättä hätäkeskukseen ja käynnistettävä mahdollisuuksien mukaan padon hätätilanteessa tarvittavat hälytys- ja varoitustoimet.

Padon omistajan tai haltijan velvollisuutena on olla selvillä patoa koskevista määräyksistä ja oma-aloitteisesti huolehtia niiden noudattamisesta. Alueelliset ympäristökeskukset antavat apua säännösten ja ohjeiden tulkintaa koskevissa kysymyksissä. Alueelliset ympäristökeskukset tiedottavat säännöksistä patojen omistajille tai haltijoille. Tämä ei kuitenkaan vähennä omistajan tai haltijan omaa seelonottovelvollisuutta.

PTL 5 §:n mukaan padon omistajan tai haltijan on säilytettävä patoturvallisuuden kannalta merkityksellinen aineisto erityisessä turvallisuuskansiossa. Kansio on säilytettävä niin, että se on onnettomuuden uhatessa asianomaisten helposti saatavissa ja tarpeen vaatiessa valvontaviranomaisten tarkastettavissa. Turvallisuuskansion sisältö on määritetty PTA 2 §:ssä. Työpatoja varten ei tarvitse koota eikä säilyttää turvallisuuskansiota (PTL 3 §:n 3 momentti).

Turvallisuustarkkailuohjelma

Padosta aiheutuvan vahingonvaaran vähentämiseksi on jokaiselle PTL:ssa tarkoitettulle padolle laadittava turvallisuustarkkailuohjelma. Ohjelman laatii tai hankkii padon omistaja tai haltija. Ohjelman laatijalta edellytetään sama pätevyys kuin vastaavan rakenteen suunnittelijalta. Ohjelma voi sisältää sekä varsinaista tarkkailua että määräajoin tapahtuvia tarkastuksia koskevia määräyksiä (PTL 6 §).

Tarkkailuohjelma on laadittava hyvissä ajoin ennen padon valmistumista siten, että se voidaan hyväksyä ennen padon käyttöönottoa. Ehdotus turvallisuustarkkailuohjelmaksi tulee toimittaa alueelliselle ympäristökeskukselle (PTL 7 §, PTA 3 §). Tarkkailuohjelmaehdotus sisältää sekä käyttöönottoaikaisen että sen jälkeisen ohjelman.

Turvallisuustarkkailuohjelman tai sen muutoksen hyväksymisestä päättää alueellinen ympäristökeskus (PTL 7 §). Ennen P-padon

tarkkailuohjelman hyväksymistä alueellinen ympäristökeskus hankkii Suomen ympäristökeskuksen asiantuntijalausunnon (PTA 3 §). Alueellinen ympäristökeskus voi erityisestä syystä kokonaan tai osittain myöntää vapautuksen 6 §:ssä säädetystä tarkkailuvelvollisuudesta (PTL 7 §).

Tarkkailuohjelmaa koskevasta alueellisen ympäristökeskuksen päätöksestä saa valittaa hallintolainkäyttölain (586/96) mukaan hallinto-oikeuteen. Hallinto-oikeuden päätöksestä saa valittaa korkeimpaan hallinto-oikeuteen.

Vahingonvaaraselvitys

Padosta aiheutuvan vahingonvaaran selvittämiseksi ja kartoittamiseksi voi alueellinen ympäristökeskus määrätä, että padon rakennuttajan, omistajan tai haltijan on laadittava selvitys padon alapuolella asuvalle väestölle ja siellä olevalle omaisuudelle aiheutuvasta vahingonvaarasta (PTL 9 §). Padon vahingonvaaraselvitys on uusittava, kun tähän ilmenee tarvetta esimerkiksi uuden asutuksen tai tulva-alueelle rakennettujen virtausta rajoittavien rakenteiden takia.

Vahingonvaaraselvityksen laatimisen tarkoituksena on luoda edellytykset onnettomuuden sattua tarvittavan pelastustoiminnan järjestämiselle ja onnettomuuden torjumiseksi tai rajoittamiseksi tarpeellisille toimenpiteille sekä varmentaa padon luokitus.

Vahingonvaaraselvitys sisältää sortumatapauksen vertailun, tulvan etenemisen selvittämisen ja vahinkoarvioiden laatimisen. Jätteen vahingonvaaraa selvittäessä on otettava huomioon muun muassa padotun jätteen tai jäteveden sisältämät haitalliset tai vaaralliset aineet, niiden ominaisuudet, vaikutustavat ja kulkeutumisreitit sekä vaurion sattuessa aineille altistuvat toiminnot.

Pato-onnettomuuteen varautuminen

Pato-onnettomuuteen varautumisen tavoitteena on estää patovaurion syntyminen tai mahdollistaa vaurion havaitseminen niin aikaisessa vaiheessa, että padon korjaamiselle tai väestön varoittamiselle ja evakuoimiselle jää riittävästi aikaa.

PTA 4 §:n mukaan P-padon omistajan tai haltijan on pato-onnettomuuden varalta olosuhteiden edellyttämässä laajuudessa tehtävä:

- suunnitelma vahinkotapauksessa vesistöön tai vesirakenteisiin kohdistettavista toimenpiteistä;
- suunnitelma vahinkotapauksessa vesistöön tai vesirakenteisiin kohdistettavista toimenpiteistä;
- selvitys onnettomuuden torjuntaan ennakolta varattavasta materiaalista;
- selvitys hälyttämisestä ja viestiyhteydestä hätäkeskukseen;
- selvitys onnettomuuden torjuntaan käytettävissä olevasta padon omistajan tai haltijan henkilöstöstä;
- selvitys muista padon omistajan tai haltijan toimenpiteistä, jotka ovat tarpeellisia ihmisten ja omaisuuden turvaamiseksi patoamisesta aiheutuvan onnettomuuden varalta; sekä
- jätepatojen osalta selvitys padotun aineen laadusta ja määrästä.

Jokainen, joka huomaa tai saa tietää pato-onnettomuuden tapahtuneen tai uhkaavan eikä voi heti torjua vaaraa, on velvollinen viipymättä ilmoittamaan siitä vaarassa oleville, tekemään hätäilmoituksen sekä ryhtymään kykynsä mukaan pelastustoimintaan (pelastuslaki 28 §, PTL 8 §).

Pato-onnettomuuden uhatessa tai sen tapahtuttua on padon omistajan tai haltijan velvollisuutena varmistaa, että tapahtumasta on tehty onnettomuusilmoitus hätäkeskukseen sekä käynnistää vesistön virtaamien muuttaminen ja patomurtuman hätäkorjaus. Pelastusviranomaiset huolehtivat pelastuslain mukaisesti patomurtuman ja siitä aiheutuvan tulvan takia tarvittavista toimenpiteistä, joita ovat pelastus- ja muiden organisaatioiden hälyttäminen, väestön varoittaminen, evakuoiminen ja pelastaminen sekä pelastustoiminnan johtaminen. Alueellinen ympäristökeskus huolehtii tarvittaessa erityisesti vesistöön ja vesirakenteisiin kohdistettavista toimenpiteistä, niiden ennalta suunnittelusta ja niiden suorittamiseen tarvittavasta asiantuntemuksesta sekä paikallisten mahdollisuuksien mukaan myös toimenpiteisiin osallistumisesta.

2.1.2 Patoturvallisuuskäytännöt

Suomen patoturvallisuuskäytännöt perustuvat PTL:n ohella maa- ja metsätalousministeriön patoturvallisuusohjeisiin. Vaikka patoturvallisuusohjeita käytännössä noudatetaan, niillä ei ole oikeudellista sitovuutta. Oikeudelliselta kannalta ne ovat lähinnä suosituksia, joihin hyvänä pidetyt käytännöt on kirjattu. Patoturvallisuuskäytännöt ovat myös kehittyneet tekniikan kehityksen myötä. Ohjeiden päivittämistä vastaamaan kehittyneitä käytäntöjä on valmisteltu Suomen ympäristökeskuksessa.

Patojen luokittelu

Käytännössä patoturvallisuusviranomainen luokittelee padot niistä onnettomuuden sattuessa aiheutuvan vaaran perusteella.

P-padoksi luokitellaan pato, joka onnettomuuden sattuessa saattaa aiheuttaa PTL:ssa tarkoitetun ilmeisen vaaran ihmishengelle tai terveydelle taikka ilmeisen huomattavan vaaran ympäristölle tai omaisuudelle. Vahingonvaaran saattaa aiheuttaa padon sortumisesta syntyvä tulva-aalto. P-padolle ominainen ilmeinen vaara terveydelle tai ilmeisen huomattava vaara ympäristölle saattaa aiheutua myös padotusta nesteestä, nesteen tavoin käyttäytyvästä aineesta tai näiden mukana huuhtoutuvien aineiden laadusta ja määrästä. Padon luokittelu P-padoksi varmennetaan poikkeuksetta vahingonvaaraselvityksellä. P-patojen suhteen noudatetaan, mitä PTL 9 §:n 2 momentissa on säädetty onnettomuuden torjuntaan varautumisesta.

N-padoksi luokitellaan pato, joka onnettomuuden sattuessa saattaa aiheuttaa vähäisempää vaaraa kuin P-pato mutta jota ei kuitenkaan voida pitää O-patona. Näin ollen mahdollinen vaara on katsottava vähäistä suuremmaksi.

O-padoksi luokitellaan pato, joka onnettomuuden sattuessa saattaa aiheuttaa vain vähäistä vaaraa. Patoa voidaan pitää vain vähäistä vaaraa aiheuttavana, kun siitä vahinkotapauksessa mitä ilmeisimmin ei voi aiheutua vaaraa ihmishengelle tai terveydelle, tai vähäistä haittaa lukuun ottamatta ympäristölle tai toisen omaisuudelle.

Padon suunnittelu ja rakentaminen

PTL 4 §:n mukaan padon rakenteellisen varmuuden sekä käyttövarmuuden on täytettävä sellaiset vaatimukset, että padosta ei aiheudu vaaraa turvallisuudelle. Käytännössä edellytetään, että patojen suunnittelun ja toteutuksen tulee tapahtua noudattaen kulloinkin hyväksyttyä suunnittelu- ja rakentamista-

pää. Vesistöpadon suunnittelun on täytettävä vesioikeudellisen hakemusasiain suunnittelulle vesiasetuksen (282/1962) 43 ja 45 §:ssä säädetyt vaatimukset. Vastaavia vaatimuksia noudatetaan myös muiden PTL:n tarkoittamien patojen suunnittelussa. Padon rakentaja vastaa, että padon suunnittelu tapahtuu riittävän pätevän ja kokeneen henkilön johdolla ja vastuulla.

Padon rakentamisessa on patoturvallisuusohjeiden mukaan noudatettava hyvää rakentamista. Rakennustyö on tehtävä suunnitelman mukaisesti ja henkilökunnalla, joka on tehtäviinsä perehtynyt ja pätevä. Työn laadunvalvonnan tulee olla riippumaton työn tekijästä. Työn valvonnasta vastaavalla tulee olla oikeus tarvittaessa keskeyttää työt.

Muutostyön mahdolliset vaikutukset padon turvallisuuteen on otettava huomioon muutosvaihtoehtoja tutkittaessa, suunnittelu- ja rakennusvaiheissa. Olosuhteiden ja rakenteiden vähitellen tapahtuvia muutoksia seurataan tarkkailulla ja määräaikaistarkastuksilla.

Käytännössä padot tarkastetaan ennen niiden käyttöönottoa. Käyttöönottotarkastukseen sisältyy yleensä useita maastotarkastuksia rakentamisen eri vaiheissa. Käyttöönottotarkastus eri vaiheineen pidetään aina, kun on kyseessä uusi pato. Vanhalle padolle käyttöönottotarkastus pidetään merkittävien muutos- ja korjaustöiden yhteydessä.

Käyttöönottotarkastuksessa selvitetään padon kelpoisuus siten, että kaikki patoturvallisuuden vaikuttavat seikat tulevat riittävästi huomioon otetuiksi. Tarkastuksen suorittamisesta vastaa padon pääsuunnittelija tai muu pätevä henkilö.

Tarkkailu ja tarkastukset

PTL 7 §:n mukaisen turvallisuustarkkailuohjelman mukainen padon tarkkailu käsittää käytännössä esimerkiksi seuraavat seikat:

- altaan veden tai muun padotun aineen korkeuden seuranta;
- patorakenteiden näkyvien osien sekä padon taustan tarkastukset jokaisen tarkkailukäynnin yhteydessä;
- tarkkailuohjelmassa määrätty havainnot ja mittaukset sekä muut patokohtaiset seikat; sekä
- jätepadolla mahdolliset muut patoturvallisuuteen liittyvät erityiskysymykset.

Turvallisuustarkkailuohjelman mukaisia tarkastuksia ovat vuositarkastus ja määräaikaistarkastus. Vuositarkastuksen yhteydessä käydään läpi vuoden aikana tehtyjen mittaus-

tulokset ja muut havainnot, tarkistetaan mittauslaitteiden kunto ja tutkitaan korjauksia vaativat kohdat padosta ja siihen liittyvistä laitteista.

Padon vuositarkastuksessa tarkastetaan ja päivitetään myös padon turvallisuussuunnitelman henkilö- ja yhteystiedot sekä myös muut tiedot.

Määräaikaistarkastusten väli on patoturvallisuusohjeiden mukaan enintään viisi vuotta. Ensimmäisen määräaikaistarkastuksen ajankohta lasketaan käyttöönottotarkastuksesta.

Määräaikaistarkastukseen osallistuvat padon omistajan tai haltijan edustaja, patoturvallisuusviranomaisen sekä riittävän pätevä ja kokenut asiantuntija. P-padon tarkastukseen osallistuvat lisäksi pelastusviranomaisen sekä Suomen ympäristökeskuksen asiantuntija. Kaikki saman padotusalueen patorakenteet tarkastetaan samalla tarkastuskerralla riippumatta siitä, onko patorakenteilla eri omistaja (esim. tekoaltaan maapato ja voimalaitospato).

Määräaikaistarkastuksessa tarkastetaan padon tarkkailu- ja vuositarkastustiedot, padon turvallisuusasiakirjojen ja luokituksen ajantasaisuus sekä suoritetaan rakenteiden tarkastus. Määräaikaistarkastuksesta laaditaan pöytäkirja, joka säilytetään padon turvallisuuskansion yhteydessä. Padon asiantuntijan tulee liittää pöytäkirjaan arvio padon kunnosta ja turvallisuudesta.

Häiriötilanteet

Todetuista rakenteellisista ja toiminnallisista häiriötilanteista, joilla on merkitystä patoturvallisuuden kannalta, tulisi patoturvallisuusohjeiden mukaan ilmoittaa välittömästi patoturvallisuusviranomaiselle sekä laatia raportti. Raportissa on esitettävä häiriön syy, tehdyt tutkimukset ja toimenpiteet. Käytännössä näitä häiriötilanneraportteja ei juurikaan toimiteta patoturvallisuusviranomaiselle.

2.1.3 Muu lainsäädäntö

Pelastuslaki

Yleistä

Pato-onnettomuuksien kannalta pelastuslain säännökset pelastustoiminnasta ovat olennaisessa asemassa, sillä pelastustoiminnasta pato-onnettomuustilanteissa ei erikseen säädetä PTL:ssä. Onnettomuuksien ehkäisyyn pelastuslakia sovelletaan siltä osin kuin muussa laissa ei toisin säädetä. Pelastuslain 19 §:n mukaan onnettomuuksien ehkäisyyn luetaan muun muassa onnettomuuksien yleinen ehkäisy ja siihen liittyvä viranomaisten yhteistyö sekä viranomaisvalvonta.

Pelastustoiminnalla tarkoitetaan pelastuslain 1 §:n nojalla ihmisten, omaisuuden ja ympäristön suojaamiseksi ja pelastamiseksi, vahinkojen rajoittamiseksi ja seurausten lieventämiseksi onnettomuuksien sattuessa tai uhatessa kiireellisesti suoritettavia toimenpiteitä. Pelastustoiminnan sisällöstä säädetään pelastuslain 43 §:ssä. Pelastustoimintaan kuuluvat esimerkiksi uhkaavien onnettomuuksien torjuminen, vaarassa olevien ihmisten, ympäristön ja omaisuuden suojaaminen ja pelastaminen sekä vahinkojen torjuminen ja rajoittaminen, jälkiraivaus ja -vartiointi sekä näihin liittyvät johtamis-, tiedotus-, huolto- ja muut tukitoiminnot.

Pelastustoimen ylin johto ja valvonta kuuluvat pelastuslain 2 §:n mukaan sisäasiainministeriölle. Läänin alueella vastaavista tehtävistä huolehtii lääninhallitus. Pelastuslain 3 §:n nojalla alueen pelastustoimesta vastaavat

taas kunnat yhteistoiminnassa. Valtioneuvoston päätöksellä pelastustoimen alueista (174/2002) Suomi on jaettu 22:een pelastustoimen alueeseen. Pelastustoimen alueen pelastusviranomaisia ovat alueen ylin viranhaltija ja alueen määräämät muut pelastustoimen viranhaltijat sekä alueen pelastustoimen monijäseninen toimielin.

On huomattava, ettei pelastuslain mukaisen pelastustoimen sisältö ole PTL 10 §:ssä tarkoitettua pelastustointia vastaava. Pelastuslain 1 §:n 2 momentin mukaan pelastustoimella tarkoitetaan onnettomuuksien ehkäisyä, pelastustoiminnan sekä väestönsuojelun muodostamaa toimialaa. PTL:n säätämisaikana voimassa olleen palo- ja pelastustoimesta annetun lain (559/1975) 1 §:n 3 momentin perusteella pelastustoimeen luettiin kuitenkin kuuluvaksi ainoastaan onnettomuuden tai luonnontapahtuman johdosta uhrien pelastamiseksi ja aiheutuneiden vahinkojen taikka ilmenneen vaaran torjumiseksi tai rajoittamiseksi tarpeelliset toimenpiteet. PTL 10 §:ssä tarkoitettu pelastustoimen käsite on siten suppeampi kuin nykyisessä pelastuslaissa tarkoitettu eikä siihen kuulu pato-onnettomuuksien ehkäisy ja pelastustoiminnan suunnittelu.

Onnettomuuksien ehkäisy ja pelastustoiminnan suunnittelu

Pelastuslain mukaisessa onnettomuuksien ehkäisyssä ja pelastustoiminnan suunnittelussa on erotettavissa kohdetaso, aluetaso sekä läänintaso. Kohdetasolla painottuu yksittäisen toimijan vastuu vaaratilanteiden ehkäisemisestä sekä varautuminen vaaratilanteisiin. Alue- ja läänintasolla painottuu puolestaan kohteen omistajan tai haltijan ja pelastusviranomaisten välinen sekä eri viranomaisten keskinäinen yhteistyö.

Pelastuslain 8 §:ssä säädetään omatoimisesta kohdetason varautumisesta vaaratilanteisiin. Sen mukaan rakennuksen omistaja tai haltija, teollisuus tai liiketoiminnan harjoittaja, virasto, laitos tai muu yhteisö on asianomaisessa kohteessa sekä muussa toiminnassaan velvollinen ehkäisemään vaaratilanteiden syntymistä, varautumaan henkilöiden, omaisuuden ja ympäristön suojaamiseen vaaratilanteissa ja varautumaan sellaisiin pelas-

tustoimenpiteisiin, joihin se omatoimisesti kykenee.

Pelastuslain 9 §:n 3 momentin mukaan pelastuslain 8 §:ssä tarkoitetuista toimenpiteistä tulee laatia pelastussuunnitelma valtioneuvoston asetuksessa tarkemmin määriteltyyn rakennukseen tai kohteeseen. Pelastustoimesta annetun valtioneuvoston asetuksen (787/2003, jäljempänä pelastustoimiasetus) 9 §:ssä luetteloitaan pelastuslain 9 § 3 momentissa tarkoitettuja kohteita. Patoja ei kuitenkaan mainita tässä luettelossa. Pelastustoimiasetuksen 9 §:n 2 momentin mukaan pelastussuunnitelmaa ei tarvitse laatia, jos samaa kohdetta varten tulee muun lain kuin pelastuslain nojalla laatia pelastus-, valmius- tai muu vastaava suunnitelma. Pelastussuunnitelmassa selvitettävistä tiedoista vastaavat tiedot voidaan tällöin koota muun lain nojalla laadittuun suunnitelmaan.

Aluetason pelastustoiminnan suunnittelu kuuluu pelastustoimiasetuksen 5 §:ssä tarkemmin määritellyllä tavalla alueen pelastustoimelle. Lääninhallitukselle kuuluvista läänintason pelastustoiminnan suunnittelutehtävistä säädetään asetuksen 3 §:ssä. Pelastuslain 9 §:n 1 momentin mukaan pelastusviranomaiset sekä muut pelastuslain 6 §:ssä tarkoitettuja viranomaisia ja yhteisöitä, joilla on pelastustoimeen kuuluvia tehtäviä tai virkaapotehtäviä, ovat velvollisia laatimaan yhteistoiminnassa keskenään tarpeelliset pelastustoimen suunnitelmat.

Pato-onnettomuuksien ehkäisy tapahtuu ennen kaikkea PTL:n säännösten perusteella. Myös pelastustoiminnan suunnittelussa PTL:n säännöksillä on keskeinen rooli. Patojen pelastustoiminnan kohdetason suunnittelu tapahtuu lähinnä PTL:n säännösten perusteella. Kun kohdesuunnittelusta siirrytään alue- ja läänintason suunnitteluun, siirrytään myös PTL:sta pelastuslain puolelle.

Pelastustoiminta

Pelastustoiminta ei kuulu PTL:n soveltamisalaan. PTL 11 §:n 2 momentissa valtuutetaan kuitenkin alueellinen ympäristökeskus ryhtymään vesilain 21 luvun 3 b §:n mukaisiin toimiin, jos pato tai sen käyttö vaarantaa välittömästi yleistä turvallisuutta. Tältä osin vesilain 21 luvun hallintopakon käyttöä kos-

kevien säännösten ja pelastuslain mukaisten pelastustoimintasäännösten soveltamisen rajat määräytyvät toimenpiteiden kiireellisyyden perusteella. Jos padosta aiheutuvan välittömän vaaran poistamiseksi tarvittavat toimenpiteet eivät ole kiireellisiä, sovelletaan vesilain 21 luvun säännöksiä. Jos taas vaaran poistamiseksi tarvittavat toimenpiteet ovat kiireellisiä, sovelletaan pelastuslakia.

Kiireellisyyden arviointi on tapauskohtaista. Täsmällisiä kriteerejä toimenpiteiden kiireellisyyden määrittelemiseksi pato-onnettomuuden uhatessa ei ole tarkoituksenmukaista määrittää. PTL:n ja pelastuslain soveltamisen tuleekin voida olla osittain limitteistä pato-onnettomuuden uhatessa. Rajatapauksissa tärkeintä on, että onnettomuuden uhka pystytään torjumaan jomman kumman lain nojalla.

Pelastuslain 45 §:n nojalla pelastustoiminnan johtajalla, lääninhallituksella ja sisäasiainministeriöllä on varsin laajat toimivaltuudet onnettomuuden torjumiseksi ja vahinkojen rajoittamiseksi. Ne voivat muun muassa määrätä ihmisiä suojautumaan sekä evakuoida ihmisiä ja omaisuutta, ryhtyä kiinteälle ja irtaimelle omaisuudelle mahdollisesti vahinkoa aiheuttaviin välttämättömiin toimenpiteisiin, määrätä antamaan käytettäväksi rakennuksia ja välineitä sekä ryhtyä muihinkin pelastustoiminnassa tarpeellisiin toimenpiteisiin.

Pelastuslain 28 §:ssä asetetaan toimintavollisuus jokaiselle, joka huomaa tai saa tietää onnettomuuden tapahtuneen tai uhkaavan ja 46 §:ssä on säädetty velvollisuudesta osallistua pelastustoimintaan. Jos ihmisen pelastamiseksi tai vaaran torjumiseksi on välttämätöntä, pelastustoiminnan johtaja voi määrätä onnettomuuspaikalla tai sen läheisyydessä olevan työkykyisen henkilön avustamaan pelastustoiminnassa. Jos tilanteen hallitseminen ei muutoin ole mahdollista, voi pelastustoiminnan johtaja määrätä kaikkia onnettomuuskunnassa oleskelevia työkykyisiä henkilöitä viipymättä saapumaan onnettomuuspaikalle vastaaviin tehtäviin.

Pelastuslain mukaan vastuu pelastustoiminnasta onnettomuustilanteessa on aina pelastustoiminnan johtajalla, joka yleensä on pelastusviranomainen. Pelastuslain 3 §:n nojalla alueen pelastustoimen tehtäviin kuuluu

sovittaa yhteen eri viranomaisten ja muiden tahojen toimintaa pelastustoimessa. Pelastustoimiasetuksen 8 §:n mukaan pelastuslain 44 §:ssä tarkoitettu pelastustoiminnan johtaja vastaa tilannekuvan ylläpitämisestä sekä tehtävien antamisesta eri toimialoille ja toiminnan yhteensovittamisesta, jos pelastustoimintaan osallistuu yhtä useamman toimialan viranomaisia.

Vesilaki

Lupajärjestelmä

Vesilakia sovelletaan vesitalousasioihin. Vesien pilaantumisen ehkäisemisestä puolestaan säädetään ympäristönsuojelulaissa. Vesilain 2 luvun 1 §:n mukaan vesilain 2 luvun yleiset säännökset rakentamisesta vesistöön koskevat muun muassa padon tekemistä vesistöön, jos siitä ei ole muuta säädetty. Vesistöön rakentamiseksi katsotaan myös sellainen maalle rakentaminen, joka voi aiheuttaa vesistössä vedenjuoksun tai vedenkorkeuden muutoksen. Valtaosa rakennettavista vesistöpadosta tarvitsee vesilain mukaisen luvan. Voimalaitospadolle tulee aina olla lupa vesilain 3 luvun 2 §:n nojalla. Muiden patojen luvantarve määräytyy vesilain yleiskielto-säännösten perusteella. Jos pato liittyy vesistöön rakentamiseen, ylittyy vesilain kielto-säännösten mukaan määrityvä luvantarve-kynnys melko helposti.

Vesilupapäätös tehdään patojen osalta soveltaen vesilain 2 luvun 5 ja 6 §:ää. Vesilain 2 luvun 6 §:n 2 momentin mukainen intressivertailusäännös on padon vesiluvan myöntämisen kannalta keskeisessä asemassa. Sen mukaan rakentamisesta saatavan hyödyn on oltava siitä aiheutuvaan vahinkoon, haittaan ja muuhun edunmenetykseen verrattuna huomattava, jotta lupa voidaan myöntää. Huomioon otettavista hyödyistä sekä edunmenetyksistä säädetään vesilain 2 luvun 11 §:ssä. Turvallisuusnäkökohtia ei ole erikseen mainittu kyseisessä lainkohdassa, mutta niiden vaikutus voi käytännössä ulottua intressivertailusäännöksen soveltamiseen.

Jotta vesilupaharkinta voidaan suorittaa asianmukaisesti, tulee luvan hakijan toimittaa tarvittavat tiedot hankkeesta vesilupaviranomaisena toimivalle ympäristölupavirastolle.

Vesiasetuksen 45 §:n mukaan luvan hakijan on laadittava tehtävistä rakennelmista ja laitteista sellaiset piirustukset ja selvitykset, joista käy ilmi rakenteiden päämitoitus ja ne tiedot, jotka ovat tarpeen rakennelmien ja laitteiden kestävyiden ja turvallisuuden sekä niiden vesistöön tai veden käyttöön kohdistuvien vaikutusten toteamiseksi. Vesiasetuksen 43 §:n perusteella suunnitelman laatijalla on oltava riittävä pätevyys ja kokemus. Suunnitelma on myös laadittava siten, että se voidaan vaikeudetta tarkistaa. Suunnitelmasta on käytävä selville suunnitelman laatimisen yhteydessä käytetty aineisto, laskumenetelmät sekä kaavat.

Padon rakentamisesta annettavassa lupapäätöksessä tulee antaa tarvittavat lupamääräykset. Vesilain 2 luvun 3 §:ään sisältyvä säännös vesilaissa noudatettavasta vahinkojen minimoinnin periaatteesta. Lainkohdan nojalla vesitaloushankkeesta aiheutuvat vahingot tulee minimoida niin pitkälle kuin tämä on mahdollista ilman kustannusten kohtuutonta lisääntymistä hankkeen kokonaiskustannuksiin ja siitä aiheutuvaan haittaan verrattuna. Vesilupapäätöksessä voidaankin tämän yleissäännöksen nojalla antaa padon rakenteellista turvallisuutta koskevia lupamääräyksiä, vaikka lupamääräyksiä koskevissa vesilain 2 luvun 12–24 §:ssä tästä ei ole yksilöidysti säädetty. Vesiasetuksen 73 §:ssä säädetään puolestaan mahdolliseen katselmuskirjaan otettavista lupaehdoista, jotka voivat liittyä myös padon rakenteelliseen turvallisuuteen.

Riippumatta siitä, sisällytetäänkö patoa koskevaan lupapäätökseen lupamääräyksiä padon rakenteellisesta turvallisuudesta, koskee padon rakennustyötä joka tapauksessa vesilain 2 luvun 3 §:n 3 momentissa asetettu vaatimus rakennustyön suorittamisesta. Sen mukaan rakennustyö on tehtävä siten, että rakennelma kestävyydeltään täyttää kohtuulliset vaatimukset. Rakenteita koskevien lupamääräysten lisäksi vesilaissa on mahdollistettu tiettyjen tarkkailu- ja seurantavelvoitteiden asettaminen lupapäätökseen. Tällaisten lupamääräysten avulla voidaan osaltaan edistää patoturvallisuutta. Patoturvallisuutta koskevia tarkkailuvelvoitteita voidaan asettaa ensinnäkin lupaehtoja koskevien vesilain yleissäännösten nojalla. Lisäksi vesilaissa ja

asetuksessa on säännöksiä tarkkailuvelvoitteiden asettamisesta.

Vesilain 2 luvun 12 §:n 3 momentissa ja 16 luvun 30 §:n 1 momentissa säädetään velvollisuudesta tehdä ilmoitus ympäristölupavirastolle ja valvontaviranomaiselle rakennustyön päättymisestä ja rakennuksen käyttöönotosta.

Vesitalousluvulla on perinteisesti vahva pysyvyyssuoja. Vesilain 2 luvun 28 §:n nojalla vesilupaan sisältyviä lupaehtoja voidaan kuitenkin tietyin edellytyksin muuttaa. Lainkohdan 1 momentin mukaan lupamääräyksiä voidaan muuttaa, jos niiden noudattaminen aiheuttaa olosuhteiden muuttumisen vuoksi haittaa. Muuttaminen ei saa kuitenkaan sannottavasti vähentää rakentamisesta saatavaa hyötyä. Lupamääräyksiä voidaan kuitenkin muuttaa tai antaa uusia lupamääräyksiä olosuhteiden muuttumisesta riippumatta, jos tämä osoittautuu tarpeelliseksi turvallisuussyistä. Vesilain 2 luvun 28 §:n 2 momentti lisätiin vesilakiin juuri PTL:n säätämisen yhteydessä. Lisäystä perusteltiin sillä, että mahdollisesti tarpeelliseksi osoittautuvat patoturvallisuusmääräykset eivät välttämättä aiheudu olosuhteiden muutoksesta.

Vesilain 2 luvun 30 §:ssä säädetään ennen vesilain voimaantuloa myönnettyistä lupapäätöksistä ja niiden selventämisestä. Lainkohdan 1 momentissa määrätään sellaisen rakennelman käyttämisestä, jonka luparatkaisun yhteydessä ei ole annettu määräyksiä yksityisen tai yleisen edun turvaamisesta, jollaisena on pidettävä myös rakennelman turvallisuutta. Tällaista rakennelmaa on käytettävä siten, ettei vesistössä aiheuteta vahingollisia muutoksia ja että vesistön käyttämistä muihin tarkoituksiin vaikeutetaan mahdollisimman vähän. Vesilain 2 luvun 30 §:n 2 momentin nojalla ympäristölupavirasto voi antaa selventäviä määräyksiä rakennelman käyttämisestä. Käyttömääräyksillä ei saa kuitenkaan sannottavasti vähentää rakennelmasta saatavaa hyötyä. Rakennelman turvallisuutta koskeva lisäys tehtiin myös vesilain 2 luvun 30 §:n 1 momenttiin PTL:n säätämisen yhteydessä.

Kunnossapitovelvollisuus

Vesilain 2 luvun 31 §:ssä on säädetty vesilaissa tarkoitettujen rakennelmien, mukaan lukien padot, kunnossapidosta. Lainkohdan 1

momentin mukaan vesistöön tehtävän rakennelman omistaja on velvollinen pitämään rakennelman kunnossa niin, ettei siitä aiheudu vaaraa taikka yleistä tai yksityistä etua loukkaavia vahingollisia tai haitallisia seurauksia. Vesilain 2 luvun 31 §:n 2 momentissa taas kielletään poistamasta ilman ympäristölupaviraston lupaa sellaista rakennelmaa, joka vaikuttaa vedenkorkeuteen tai vedenjuoksuun.

Vesilain 13 luvun 4 §:ssä on rangaistus-säännös vesilain mukaisen padon kunnossapitovelvollisuuden rikkomisesta. Padon kunnossapidon laiminlyönnistä on lainkohdan nojalla tuomittava vesilain kunnossapitosäännösten rikkomisesta sakkoon, jos teosta ei muualla laissa säädetä ankarampaa rangaistusta. Padon kunnossapitovelvollisuuden rikkomisesta voidaan tuomita rangaistus myös PTL 12 ja 13 §:n perusteella. Siten rangaistus saattaa useissa tapauksissa olla tuomittavissa vaihtoehtoisesti joko vesilain tai PTL:n mukaisesti.

Valvonta

Vesilain 21 luvun 1 §:n nojalla vesilain ja sen nojalla annettujen säännösten ja määräysten valvonta kuuluu alueellisille ympäristökeskuksille sekä kuntien ympäristönsuojeluviranomaisille. Ympäristöministeriö voi tarvittaessa antaa yleisiä ohjeita vesilain noudattamisen valvonnasta.

Vesilain hallintopakkosäännökset soveltuvat sekä vesilain että tiettyjen PTL:n säännösten rikkomistapauksiin. Toisin sanoen PTL 4 ja 5 §:n mukaiset velvoitteet laiminlyönyt voidaan saattaa täyttämään velvoitteensa vesilain 21 luvun säännösten avulla. Lisäksi vesilain 21 luvun 3 b §:n mukaiset pakkokeinot soveltuvat käytettäväksi aina, jos pato tai sen ilmeisesti PTL:n tai vesilain tai niiden nojalla annettujen määräysten vastainen käyttö vaarantaa välittömästi yleistä turvallisuutta.

Vesilain 21 luvun 2 §:n 1 momentin perusteella valvontaviranomainen voi ryhtyä toimenpiteisiin, jos vesilakia tai sen nojalla annettuja säännöksiä tai määräyksiä ei ole noudatettu. Tällöin valvontaviranomaisen on asian laatu huomioon ottaen kehotettava lopettamaan säännösten tai määräysten vastainen

menettely, pantava vireille vesilain 21 luvun 3 §:ssä tarkoitettu hallintopakkoasia tai ilmoitettava asiasta poliisille esitutkintaa varten. Valvontaviranomaisella on oikeus tarkastaa laitteita sekä rakennuksia ja muita rakennelmia sekä tehdä tarpeellisia tutkimuksia toimialueellaan.

Vesilain 21 luvun 3 §:ssä säädetään hallintopakon käyttämisestä siten, että ympäristölupavirasto voi viranomaisen ilmoituksesta tai sen hakemuksesta, jonka oikeutta tai etua asia koskee, kieltää jatkamasta lainvastaista menettelyä. Ympäristölupavirasto voi myös muutoin määrätä oikaistavaksi sen, mitä oikeudettomasti on tehty tai laiminlyöty. Ennen määräyksen antamista asianomaiselle on varattava tilaisuus tulla kuulluksi. Valvontaviranomainen tai muu, jota asia koskee, voidaan oikeuttaa suorittamaan tarvittava toimenpide. Vesilain 21 luvun 3 b §:n nojalla alueellinen ympäristökeskus voi puolestaan ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin haitan tai vaaran poistamiseksi välittömästi, jos lainvastainen toimenpide tai laiminlyönti aiheuttaa välitöntä terveyshaittaa tai huomattavaa vaaraa toisen omaisuudelle tai tärkeälle yleiselle edulle. Vesilain 21 luvun 4 §:ssä mahdollistetaan teettämisoikeuden nojalla suoritettujen toimenpiteiden kustannusten periminen kunnossapidon laiminlyöneeltä.

PTL:n säätämisen yhteydessä koettiin isännättömien patojen kunnossapidon laiminlyönti ongelmalliseksi. Vesilakiin ehdotettiin tällöin tehtäväksi muutoksia, jotka mahdollistivat tarvittavien toimenpiteiden suorittamisen viranomaisen toimenpitein. Vesilain sääntelyltä edellytettävä riittävä yhdenmukaisuus ja yleisyys huomioon ottaen muutosten ehdotettiin kuitenkin koskevan kaikkia vesilain 2 luvun 31 §:ssä tarkoitettuja rakennelmia sekä muitakin haittoja kuin vain varsinaisia turvallisuushaittoja. Nykyiset vesilain säännökset mahdollistavatkin laiminlyötyjen patojen kunnossapidon viranomaisen toimenpitein sekä myös tästä aiheutuvien kustannusten perimisen laiminlyöntiin syylistyneeltä.

Vaarantorjuntatoimet

Vesilaisissa on säännöksiä tietyistä kiireellisistä vaarantorjuntatoimista. Vesilain 12 lu-

vun 19 §:ssä säädetään väliaikaisista vaarantorjuntatoimista. Vaarantorjuntatoimiin ryhtymiselle on kaksi edellytystä. Ensinnäkin kysymys on oltava poikkeuksellisista luonnonoloista tai muusta ylivoimaisesta tapahtumasta. Toiseksi vallitsevista olosuhteista tulee aiheutua veden tulva tai muu sellainen vesistön tai vesiolojen muutos, joka voi aiheuttaa yleistä vaaraa ihmisen hengelle tai turvallisuudelle tai suurta vahinkoa yleiselle tai yksityiselle edulle. Ympäristölupavirasto voi edellytysten täytyessä määrätä suoritettavaksi vaaran poistamiseksi tai vahinkojen vähentämiseksi välttämättömiä väliaikaisia toimenpiteitä vesilain 1 luvun säännösten sekä mahdollisten lupapäätösten estämättä. Määräys voidaan antaa alueellisen ympäristökeskuksen hakemuksesta. Sen tekemiseen ympäristökeskus tarvitsee maa- ja metsätalousministeriön suostumuksen.

Vesilain 12 luvun 19 §:n 3 momentin nojalla voidaan puolestaan ryhtyä kiireellisiin toimenpiteisiin luvan saanutta hanketta toteutettaessa. Edellytyksenä tilapäisiin toimenpiteisiin ryhtymiselle on poikkeuksellinen syy, kuten tulva, sortuma tai suppo. Ympäristölupavirasto voi antaa luvan tilapäisiin toimenpiteisiin hakemuksesta. Hakemuksen voi tehdä kuka tahansa luvan haltija. Toimenpiteestä aiheutuva vahinko, haitta ja muu edunmenetykseen on hakemuksesta korvattava.

Vesilain mukaisia vaarantorjuntatoimenpiteitä harkittaessa on otettava huomioon mahdollinen vaikutus patoturvallisuuteen. Toimenpiteiden kiireellisyydestä riippuen vaaran uhatessa saattaa vesilain lisäksi tulla sovellettavaksi pelastuslaki.

Ympäristönsuojelulaki

Lupajärjestelmä

Ympäristönsuojelulakia sovelletaan toimintaan, josta aiheutuu tai saattaa aiheutua ympäristön pilaantumista. Ympäristönsuojelulakia sovelletaan myös toimintaan, jossa syntyy jätettä, sekä jätteen hyödyntämiseen tai käsittelyyn. Soveltamisalansa mukaisesti ympäristönsuojelulaki koskee patoja, joilla padotetaan pilaantumista aiheuttavaa ainetta tai jätettä. Tarvittaessa tällaiselle padolle on

oltava ympäristönsuojelulain mukainen ympäristölupa.

Ympäristönsuojelulaissa on tiettyjä kaatopaikkoihin sovellettavia erityismääräyksiä. Valtioneuvoston kaatopaikoista antaman päätöksen (861/1997) 2 §:n mukaan kaatopaikalla tarkoitetaan tietyin rajoituksin jätteiden käsittelypaikkaa, jossa jätettä sijoitetaan maan päälle tai maahan. Päätöksessä tarkoitettu jäte voi olla myös nestemäistä. Ympäristönsuojelulain erityissäännökset voivat siten ulottua myös tiettyihin jätepatoihin, joilla jätettä sijoitetaan lopullisesti padotusaltaalle.

Ympäristönsuojelulain 28 §:n mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavaan toimintaan on oltava ympäristölupa. Ympäristönsuojeluasetuksessa (169/2000) luvanvaraisiksi säädettyjen toimintojen lisäksi ympäristölupa on oltava esimerkiksi vesistön ja sitä pienempien vesien pilaantumisvaaraa aiheuttavaan toimintaan sekä jätteen laitos- tai ammattimaiseen hyödyntämiseen tai käsittelyyn. Ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n 3 momentin mukaan ympäristölupaa on haettava jäteasetuksen liitteissä 5 ja 6 määriteltyyn jätteen hyödyntämiseen tai käsittelyyn, jos se on ammatti- tai laitospaikka. Ympäristölupaviranomaisina toimivat ympäristölupavirastot, alueelliset ympäristökeskukset sekä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiset.

Jätepato voi olla ympäristöluvanvarainen jäteasetuksen (1390/1993) nojalla tai toimintakokonaisuuden osana (esimerkiksi prosessivesialtaat). Ympäristöluvanvaraisiin jäteasetuksen liitteen 6 mukaisiin jätteen käsittelytoimintoihin kuuluu muun muassa allastaminen. Liitteen kohdan D 4 mukaan allastamisella tarkoitetaan esimerkiksi nestemäisen tai lietemäisen jätteen sijoittamista patoaltaisiin. Ympäristönsuojelulain 35:ssä tarkoitettu toimintakokonaisuus muodostuu puolestaan pääasiallisesta toiminnasta sekä samalle toiminta-alueelle sijoitetuista pääasiallisista toimintaa palvelevista toiminnoista. Jos toiminnat muodostavat teknisesti ja tuotannollisesti kokonaisuuden, on niiden ympäristövaikutuksia ja jätehuoltoa tarpeen tarkastella yhdessä. Jätepadot ovat usein sellaisen laitoksen yhteydessä, jonka toiminnalle tulee olla ympäristölupa. Kaikilta PTL:n mukaisilta jätepadoilta ei kuitenkaan edellytetä ympäristölupaa.

Ympäristölupahakemuksen sisällöstä säädetään ympäristönsuojeluasetuksessa. Lupahakemuksen tulee sisältää lupaharkinnan kannalta tarpeelliset tiedot muun muassa toiminnan rakenteista, tiedot toiminnan sijaintipaikasta ja sen ympäristöolosuhteista, arvion toimintaan liittyvistä riskeistä, onnettomuuksien estämiseksi suunnitelluista toiminnoista ja toimista häiriötilanteissa sekä tiedot toiminnan käyttötarkkailusta ja valvonnasta. Jätteistä ja jätehuollosta tulee hakemuksessa olla selvitys myös muun muassa hyödynnettäväksi tai käsiteltäväksi aiotun jätteen laadusta ja määrästä. Jos kysymys on kaatopaikasta, tulee lupahakemukseen lisätä tiedot esimerkiksi vahinkotilanteisiin varautumisesta ja niiden hoitamisesta.

Ympäristöluvan myöntämisen edellytyksistä säädetään ympäristönsuojelulain 42 §:ssä. Ympäristöluvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminta saa aiheuttaa yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa esimerkiksi terveyshaittaa tai muuta merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. Ympäristönsuojelulain 4 §:n mukaisen varovaisuusperiaatteen nojalla lupaharkinnassa tulee ottaa huomioon toiminnasta aiheutuvan pilaantumisen vaaran todennäköisyys, onnettomuusriski sekä mahdollisuudet onnettomuuksien estämiseen ja niiden vaikutusten rajoittamiseen. Jätepadon turvallisuusnäkökohdat ovatkin keskeisessä asemassa harkittaessa ympäristöluvan myöntämisen edellytyksiä. Jos patoturvallisuuteen liittyvät turvallisuusriskit ovat liian suuret, ei lupaviranomainen voi myöntää jätepadolle ympäristölupaa.

Jos toiminnan havaitaan lupaharkinnassa aiheuttavan pilaantumista tai sen vaaraa, tulee näitä vaikutuksia pyrkiä ehkäisemään lupamääräysten avulla. Lupamääräyksiä voidaan ympäristönsuojelulain 43 §:n 1 momentin nojalla antaa kaikista toiminnoista, joilla ehkäistään, vähennetään tai selvitetään pilaantumista, sen vaaraa tai pilaantumisesta aiheutuvia haittoja. Lupamääräyksiä annettaessa on tarpeen mukaan otettava huomioon varautuminen onnettomuuksien ehkäisemiseen ja niiden seurausten rajoittamiseen. Ympäristönsuojeluasetuksen 20 §:ssä säädetään erikseen, että kaatopaikkoja koskevissa lupamääräyksissä tulee määrätä vahinkotilanteisiin varautumisesta ja niiden hoitamisesta.

Ympäristönsuojelulain 46 §:n mukaan luvassa on annettava tarpeelliset määräykset toiminnan tarkkailusta, jota varten luvassa tulee määrätä mittausmenetelmistä ja mittauksen tiheydestä, tulosten arvioinnista ja tulosten toimittamisesta valvontaviranomaisille. Toiminnanharjoittaja voidaan velvoittaa esittämään viranomaisen hyväksyttäväksi erillinen tarkkailusuunnitelma.

Ympäristönsuojelulain 55 §:n nojalla ympäristölupa voidaan myöntää joko toistaiseksi tai määräajaksi. Vaikka lupa myönnetään toistaiseksi, tulee siinä määrätä lupamääräysten tarkistamisajankohta. Ympäristöluvan voimassaoloajasta riippumatta ympäristölupa voidaan muuttaa tietyillä edellytyksillä. Lupaviranomainen voi muuttaa lupaa hakemuksesta esimerkiksi, jos toiminnasta aiheutuva pilaantuminen tai sen vaara poikkeaa olennaisesti ennalta arvioidusta tai olosuhteet ovat luvan myöntämisen jälkeen olennaisesti muuttuneet. Muutoshakemuksen tekemiseen ovat oikeutettuja luvan haltija, valvontaviranomainen, asianomainen yleistä etua valvova viranomainen tai haitankärsijä.

Valvonta

Alueellinen ympäristökeskus ja kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ovat ympäristönsuojelulain mukaisia valvontaviranomaisia. Ympäristönsuojelulain 83 §:n nojalla valvontaviranomaisilla on varsin laajat tiedonsaanti- ja tarkastusoikeudet.

Ympäristönsuojeluasetuksen 29 §:n mukaan valvontaviranomaisen tulee suorittaa luvan saaneen toiminnan tarkastus riittävän usein toiminnan seuraamiseksi. Tarkastus on suoritettava myös toiminnanharjoittajan, asiansaisten ja muiden vaatimusten vuoksi, jollei tarkastusta ole pidettävä ilmeisen tarpeettomana. Tarkastuksen suorittaa ensisijaisesti toiminnan lupa-asian käsitellyt viranomainen. Jos ympäristölupavirasto on myöntänyt luvan, suorittaa tarkastuksen kuitenkin alueellinen ympäristökeskus. Tarkastuksesta on pidettävä pöytäkirjaa ja tarvittaessa viranomaisten on laadittava tarkastussuunnitelma.

Ympäristönsuojeluasetuksen 30 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on ilmoitettava välittömästi lupaviranomaisena toimineelle valvontaviranomaiselle toiminnan muutok-

sista, epätavanomaisista tapahtumista sekä onnettomuuksista. Jos ympäristölupavirasto on toiminut lupaviranomaisena, tehdään ilmoitus alueelliselle ympäristökeskukselle.

Ympäristönsuojelulain 84 §:ssä säädetään lupa- tai valvontaviranomaisen hallintopakokeinoista rikkomuksen tai laiminlyönnin oikaisemiseksi. Ympäristönsuojelulain sen nojalla annettujen asetusten tai määräysten rikkomistapauksissa viranomainen voi kieltää rikkojaa jatkamasta tai toistamasta menettelyään, määrätä rikkojan täyttämään muulla tavoin velvollisuutensa sekä palauttamaan ympäristö ennalleen tai poistamaan rikkomuksesta ympäristölle aiheutunut haitta. Luvanvaraisen toiminnan osalta määräyksen antaa toimivaltainen lupaviranomainen. Viranomaisen tulee tehostaa ympäristönsuojelulain nojalla antamaansa kieltoa tai määräystä uhkasakolla tai teettämisen tai keskeyttämishallalla.

Ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttava toiminta on mahdollista keskeyttää valvontaviranomaisen päätöksellä. Edellytyksenä toiminnan keskeyttämiselle on, että toiminnasta aiheutuu välitöntä terveyshaittaa tai merkittävää muuta välitöntä ympäristön pilaantumista. Keskeyttäminen on mahdollista ainoastaan, jos haittaa ei voida muutoin poistaa tai riittävästi vähentää. Toiminnanharjoittajaa tulee kuulla ennen keskeyttämistä, jos mahdollista.

Kaivoslaki

Yleistä

Kaivoslakia sovelletaan kaivoskivennäisiä sisältävän esiintymän etsintään, tutkimukseen ja hyödyntämiseen. Kaivoslaissa turvataan toiminnanharjoittajan oikeus esiintymän hyödyntämiseen alueen omistussuhteista riippumatta sekä toiminnanharjoittajan yksinoikeus esiintymään. Hyödyntäminen voi tapahtua ainoastaan kaivoslain 5 luvun mukaisen kaivosoikeuden nojalla. Kaivoslaissa kaivostoimintaa säännellään laajasti valtakunnasta kaivosrekisterin pitämiseen.

Kaivoslain 57 §:n nojalla kaivos- tai rikastustoimintaan liittyvät padot kuuluvat kaivoslain turvallisuutta koskevien säännösten piiriin. Patojen sijoittumiselle ei ole asetettu eri-

tyisiä vaatimuksia. Siten kaivoslain säännöksiä sovelletaan myös kaivospiirin tai sen apualueen ulkopuolella oleviin patoihin, jos ne liittyvät kaivos- tai rikastustoimintaan.

Kaivospatojen turvallisuus

Kaivospatojen turvallisuudesta säädetään kaivoslain 7 luvun 56 ja 57 §:ssä. Kaivoslain 56 §:n nojalla kaivosturvallisuus on järjestettävä noudattaen kaivoslain ja työturvallisuuslain säännöksiä. Kaivoslain 57 §:n mukaan kaivostyön harjoittajan on turvallisuussäännöksiä noudattaessaan huolehdittava erityisesti muun muassa siitä, että kaivos- ja rikastustoimintaan liittyvät padot jatkuvasti pysyvät asianmukaisessa kunnossa. Niiden rakenteesta, laadusta ja käytöstä sekä räjähteistä annettuja määräyksiä, samoin kuin muita hengen ja omaisuuden turvaamiseksi annettuja määräyksiä on noudatettava niin, ettei työntekijöiden ja muiden henkilöiden turvallisuutta tai omaisuutta vaaranneta.

PTL ei koske sellaisia patoja, joihin sovelletaan kaivoslain säännöksiä. PTL:a koskevan hallituksen esityksen yksityiskohtaisissa perusteluissa kaivoslain soveltamisalaan kuuluvien patojen rajaamista PTL:n ulkopuolelle perusteltiin sillä, että kaivospatoihin sovelletaan kaivoslain perusteella annettua kauppa- ja teollisuusministeriön päätöstä kaivosten turvallisuusmääräyksistä.

Kaivospatojen patoturvallisuuteen liittyvä sääntely on ollut kaivoslaissa varsin yleisellä tasolla. Teknillinen tarkastuskeskus päätti kuitenkin jo vuonna 1986, että kaivospatojen valvonnassa ja käytössä on soveltuvin osin noudatettava PTL:a ja PTA:a sekä patoturvallisuusohjeita. Näiden säännösten ja ohjeiden mukaiset selvitykset tuli laatia kaivospatoilta viimeistään 31.7.1987 mennessä. Tarkastuskeskus katsoi vielä, että P-padoksi luokitellulle kaivospadolle on laadittava myös vahingonvaaraselvitys.

Kaivosten turvallisuusmääräyksistä annettu kauppa- ja teollisuusministeriön päätös koskee kaivoskivennäisten esille saamiseksi tai talteen ottamiseksi tapahtuvaa kaivostoimintaa kaivospiirissä tai sen ulkopuolella. Turvallisuusmääräykset liittyvät siten ainoastaan maan pinnan alapuolella suoritettavaan kaivostyöhön sekä kaivoskivennäisten ja sivuki-

ven nostoon. Näin ollen ne eivät juuri sisällä erityisiä säännöksiä kaivospadoista.

Turvallisuusmääräysten 2 §:n mukaan kaivokselle on laadittava yleissuunnitelma ennen kuin kaivostyöhön saadaan ryhtyä. Turvallisuusmääräysten 4 §:n nojalla suunnitelmassa edellytetään esitettävän pääpiirteissään esimerkiksi kaivoksen pohja- ja pintavesijärjestelyt, vedenpoisto sekä jätteiden sijainti louhinta-alueisiin nähden. Turvallisuusmääräysten 121 §:n mukaan pinta- ja pohjavesien pääsy kaivokseen on pyrittävä estämään sekä kaivoksen vedet keräämään ja poistamaan sopivalla järjestelmällä.

Turvallisuusmääräysten 4 luvussa on säännökset louhosten täyttämistä, johon liittyy usein täyttöpatojen rakentaminen louhokseen. Turvallisuusmääräysten 24 §:n perusteella louhokseen rakennettavat padot tulee mitoittaa suurimman todennäköisen paineen mukaan. Määräysten 120 §:n nojalla taas paineilmasäiliöihin liittyvät padot on mitoitettava suurimman esiintyvän kuormituksen mukaan.

Turvallisuusmääräyksissä on myös tiettyjä, pelastuslakia täydentäviä säännöksiä pelastustoiminnasta ja paloturvallisuudesta. Turvallisuusmääräysten 126 §:n nojalla kaivostyön harjoittajalla on ilmoittamisvelvollisuus Turvatekniikan keskukselle kaivoksen tai sen ympäristön turvallisuuteen oleellisesti vaikuttaneesta tapahtumasta tai sellaisen uhasta. Ilmoitusvelvollisuuden piiriin kuuluvat sirtuma, veden tai liejun purkaus, tulipalo, räjähdysonnettomuus sekä muut niihin verrattavat tapahtumat.

Turvallisuusmääräysten 64 §:n nojalla kaivokselle on oltava suunnitelma pelastustoimen järjestämiseksi ja kaivoksessa tulee ainakin kerran vuodessa järjestää pelastusharjoitus. Määräysten 65 §:n mukaan taas vaaratilanteesta on voitava välittää nopeasti tieto jokaiselle kaivoksessa olevalle. Jokaiselle kaivoksessa työskentelevälle tulee lisäksi selvittää toiminta vaaratilanteessa riittävän tarkasti. Kaivoksella tulee määräysten 75 §:n mukaan olla riittävä määrä pelastustyöhön koulutettuja henkilöitä ja näitä henkilöitä tulee olla saapuvilla jokaisen työvuoron aikana. Maanalaiselle kaivokselle tulee nimetä pelastustoiminnasta ja paloturvallisuudesta vastaava henkilö.

Valvonta

Kaivoslain sekä sen nojalla annettujen säännösten ja määräysten valvontaviranomaisena toimii lain 59 §:n mukaisesti kauppa- ja teollisuusministeriö, nykyisin työ- ja elinkeinoministeriö. Kaivosten turvallisuuden käytännön valvonta kuten tarkastusten suorittaminen kuuluu kuitenkin Turvatekniikan keskukselle. Turvatekniikan keskus valvookin muun muassa kaivosten rikastushieka-altaiden patoturvallisuutta.

Kaivoslain 60 §:n nojalla Turvatekniikan keskus voi tarkastusten perusteella määrätä kaivoksessa suoritettavaksi toimenpiteitä kaivoslain 56 ja 57 §:ssä säädettyssä turvallisuutta koskevassa tarkoituksessa sekä asettaa niiden suorittamista varten määräajan. Keskus voi kieltää sellaisen työn suorittamisen tai laitteen käyttämisen, jonka katsotaan saattavan hengen tai omaisuuden vaaran alaiseksi. Se voi myös tehostaa toiminnanharjoittajalle säädettyjä velvoitteita uhkasakolla tai teettämisuhalla tai määrätä kaivoksen tai sen osan suljettavaksi. Kaivosasetuksen 23 §:n mukaan kaivoksen tarkastuksesta on laadittava pöytäkirja, jonka tarkastuksen suorittaja allekirjoittaa.

Kaivosten turvallisuusmääräysten 125 §:n nojalla Turvatekniikan keskuksen tulee suorittaa kaivoksen tarkastus vähintään kerran vuodessa. Sellaisissa maanalaisissa kaivoksissa, joissa työskentelee yli 50 henkilöä, tarkastus on suoritettava kaksi kertaa vuodessa tai useammin, jos tarve vaatii.

Kaivoslain uudistaminen

Kaivoslainsäädännön kokonaisuudistus on vireillä työ- ja elinkeinoministeriössä. Kauppa- ja teollisuusministeriö julkaisi vuonna 2003 kaivoslainsäädännön kehittämiseen asetetun työryhmän esityksen kaivoslain uudistamiseksi, jossa ehdotettiin muun muassa patoturvaluussäännösten lisäämistä ehdotettuun kaivoslakiin ja -asetukseen (KTM:n työryhmäraportit 2 ja 3/2003). Kaivoslain uudistamistyötä jatkaneen kauppa- ja teollisuusministeriön kaivoslain uudistamistyöryhmän väliraportissa 31.1.2006 ehdotetaan kuitenkin muita kuin maanalaisia kaivospatoja koske-

vien säädösten valmistelemista osana patoturvaluussäädännön uudistamista.

Väliraportissa todetaan perusteluina ehdotukselle, että maanalaiset padot ovat osa kaivoksen rakenteellista turvallisuutta eikä niistä aiheutuva riski kohdistu kaivoksen ympäristöön tai ympäristön asutukseen. Muut kuin maanalaiset padot rinnastuvat sen sijaan teknisesti patoturvaluussäädännön piiriin kuuluviin patoihin. Väliraportin ehdotus on valmisteltu yhteistyössä patoturvaluuslain uudistusta valmistelleen patoturvaluusstyöryhmän kanssa.

Maankäyttö- ja rakennuslaki

Yleistä

Maankäyttö- ja rakennuslain säännöksiä sovelletaan alueiden suunnitteluun, rakentamiseen ja käyttöön. Ympäristöministeriölle kuuluu alueiden käytön suunnittelun sekä rakennustoimen yleinen kehittäminen ja ohjaus. Alueellisen ympäristökeskuksen tehtävänä on edistää ja ohjata kunnan alueiden käytön suunnittelua sekä rakennustoimen järjestämistä. Kunnan on puolestaan maankäyttö- ja rakennuslain 20 §:n mukaan huolehdittava alueiden käytön suunnittelusta sekä rakentamisen ohjauksesta ja valvonnasta alueellaan. Kunnalla tulee olla rakennusvalvonnan viranomaistehtäviä varten kunnan rakennusvalvontaviranomainen sekä rakentamisen neuvontaa ja valvontaa varten rakennustarkastaja. Kunnan rakennusvalvontaviranomaisella on valvontatehtäviensä hoitamiseksi maankäyttö- ja rakennuslain 183 §:n perusteella laajat tarkastusoikeudet sekä oikeus saada poliisilta virka-apua.

Maankäytön suunnittelu

Maankäyttö- ja rakennuslaissa tarkoitettuja kaavoja ovat maakuntakaava, yleiskaava sekä asemakaava. Kaavojen keskinäiset suhteet järjestyvät kaavahierarkian mukaisesti. Yleisempi kaava on ohjeena laadittaessa tai muutettaessa yksityiskohtaisempaa kaavaa.

Patoturvaluuden kannalta merkittävimpiä kaavoja ovat yleiskaava ja asemakaava. Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomi-

oon maankäyttö- ja rakennuslain 39 §:n 2 momentin mukaan muun muassa mahdollisuudet turvalliseen elinympäristöön sekä ympäristöhaittojen vähentäminen. Haitallisten ympäristövaikutusten estämiseksi voidaan antaa yleiskaavamääräyksiä. Maankäyttö- ja rakennuslain 54 §:n mukaan asemakaava on niin ikään laadittava siten, että luodaan edellytykset turvallisuudelle elinympäristölle. Asemakaavalla ei saa aiheuttaa kenenkään elinympäristön laadun sellaista merkityksellistä heikkenemistä, joka ei ole perusteltua asemakaavan tarkoitus huomioon ottaen. Asemakaavamääräykset voivat koskea muun ohella haitallisten ympäristövaikutusten estämistä tai rajoittamista.

Kaavoituksen vaikutus patoturvallisuuteen kanavoituu ennen kaikkea erilaisten toimintojen sijoituspäätösten kautta. Kaavoituksessa padot tulisi pyrkiä sijoittamaan asutukseen ja tärkeisiin toimintoihin nähden siten, ettei padoista aiheutuisi vaaraa. Vastaavasti uusien asuntoalueiden kaavoittaminen padon vaikutusalueelle voi johtaa siihen, etteivät asemakaavan keskeiset sisältövaatimukset täyty. Padon sijoittamisratkaisun kaavanmukaisuutta tarkastellaan käytännössä vesilain ja ympäristönsuojelulain mukaisissa lupamenettelyissä. Patoturvallisuuslainsäädännöllä ei voida enää vaikuttaa padon sijoittamisratkaisuun.

Rakentamisen ohjaus

Maankäyttö- ja rakennuslain 125 §:n nojalla rakennuksen rakentamiseen on oltava rakennuslupa. Rakennuslupa tarvitaan myös sellaiseen korjaus- tai muutostyöhön, joka on verrattavissa rakentamiseen. Maankäyttö- ja rakennuslain 126 §:n mukaan taas tiettyjen rakennelmien ja laitosten pystyttämiseen tarvitaan toimenpidelupa. Toimenpidelupa ei kuitenkaan ole tarpeen, jos asetuksessa tarkoitettu toimenpide perustuu oikeusvaikutteeseen kaavaan. Rakennusluvasta ja toimenpideluvan välinen rajanveto tapahtuu maankäyttö- ja rakennuslain 113 §:n mukaisen rakennuksen määritelmän avulla. Rakennus- tai toimenpidelupaa koskevan asian ratkaisee kunnan rakennusvalvontaviranomainen.

Maankäyttö- ja rakennuslain 113 §:n 1 momentissa olevan rakennuksen määritelmän

mukaan rakennus on kiinteä tai paikallaan pidettäväksi tarkoitettu rakennelma, rakennus tai laitos, joka ominaisuuksiensa vuoksi edellyttää viranomaisvalvontaa. Rakennuksena ei kuitenkaan pidetä kooltaan vähäistä ja kevytrakenteista rakennelmaa tai pienehköä laitosta, ellei sillä ole erityisiä maankäytöllisiä tai ympäristöllisiä vaikutuksia. Rakennuslupa on perinteisesti nähty ns. pystyrakentamisen eli rakennusten rakentamisen teknillisen rakenneturvallisuuden ja paloturvallisuuden varmistuskeinona. Rakennuksen turvallisuuden lisäksi rakennuslupamenettelyssä tarkastellaan myös rakennuspaikan turvallisuutta, joka voi olla merkittävä kysymys esimerkiksi padon vaikutusalueella. Myös muut maankäyttö- ja rakennuslain 117 §:ssä rakentamiselle asetetut vaatimukset, mukaan lukien rakennuksen soveltuvuus ympäristöön ja maisemaan, selvitetään rakennuslupamenettelyssä.

Ympäristöministeriö voi antaa maankäyttö- ja rakennuslain 13 §:n nojalla tarvittaessa lakia täydentäviä rakentamista koskevia teknisiä määräyksiä. On kuitenkin pidetty selvänä, että padon rakentaminen ei voi olla tällaisten teknisten rakentamismääräysten kohteena.

Maankäyttö- ja rakennuslain 138 §:ssä säädetään toimenpideluvan edellytyksistä. Tiettyjä rakennusluvasta edellytyksiä noudatetaan toimenpidelupaa ratkaistaessa ainoastaan siltä osin kuin on tarpeen toimenpiteen maankäytöllisten ja ympäristöllisten vaikutusten arvioimiseksi. Pato saattaa rakenteena rinnastua toimenpideluvanvaraisiin rakennelmiin.

Se, tarvitseeko pato muiden mahdollisten lupien lisäksi rakennus- tai toimenpidelupaa, ratkaistaan aina tapauskohtaisesti maankäyttö- ja rakennuslain säännösten perusteella. Myös patoon liittyvät rakennukset ja rakennelmat saattavat tarvita maankäyttö- ja rakennuslain mukaisia lupia silloinkin, kun itse patoa ei pidetä luvanvaraisena.

2.1.4 Pato-onnettomuuksista aiheutuvien vahinkojen korvaaminen

Padon omistajan vastuu vahingoista

Pato-onnettomuudesta voi aiheutua monenlaisia vahinkoja, joiden korvaamisen perusteet vaihtelevat vahinkotilanteen ja vahinko-

kohteen mukaan. Vahinkotilanteissa merkittävin jaottelu voidaan tehdä sen mukaan, syntyykö pato-onnettomuus normaalissa vesitilanteessa vai poikkeuksellisen suuren tulvan aikaan.

Vahinkojen korvausperusteet vaihtelevat vahinkotilanteesta riippuen. Padon omistajan vastuu padossa olevasta viasta aiheutuneista vahingoista on kuitenkin vesilain 11 luvun nojalla ankaraa vastuuta eikä tältä osin ole merkitystä sillä, mistä syystä pato on normaalissa vesitilanteessa murtunut. PTL:n ja viranomaisen valvontavastuun kannalta tilanteet ovat kuitenkin erilaisia, millä saattaa olla merkitystä sellaisessa tilanteessa, jossa padon omistajaa syystä tai toisesta ei saada vastamaan padosta aiheutuneista vahingoista.

Pato-onnettomuudesta voi aiheutua välittömiä vahinkoja

- padolle;
- vahingonvaaraselvityksessä tarkastelluille kohteille, kuten ihmisille, rakennuksille tai infrastruktuurille;
- vahingonvaaraselvityksen jälkeen rakennetuille kohteille, jotka tulisi ottaa huomioon selvityksessä;
- pysyvästi tai säännöllisesti paikalla oleville kohteille, joita ei tarkastella vahingonvaaraselvityksessä; tai
- sattumalta paikalla oleville kohteille, kuten ihmisille, autoille ja muulle irtaimelle omaisuudelle.

Lisäksi pato-onnettomuudesta voi aiheutua välillistä vahinkoa esimerkiksi työvälineiden tuhoutumisen vuoksi. Erityisesti jätepadon murtumisesta voi aiheutua ympäristövahinkolaisissa tarkoitettua vahinkoa kuten maaperän pilaantumista.

Vesilain näkökulmasta padon käytöstä tai pato-onnettomuudesta aiheutuneet vahingot voidaan jäsentää seuraavasti:

1. luvan yhteydessä korvattaviksi määrättyt vahingot, kuten vettymishaitta toisen maalle;
2. sellaisesta toimenpiteestä aiheutuneet vahingot, jolle olisi tullut hakea lupaa, mutta lupaa ei ole haettu, koska toimenpiteestä ei ole ennakoitu aiheutuvan lupaa edellyttäviä seuraamuksia;
3. lain tai sen nojalla annetun luvan määräysten vastaisesta toiminnasta aiheutuneet vahingot;

4. laitteen tai rakennelman epäkuuntoon joutumisesta aiheutuneet vahingot, jotka eivät aiheudu poikkeuksellisesta ulkonaisesta syystä (vesilain 11 luvun 2 §); ja
5. vaarantorjuntatoimista aiheutuneet vahingot (vesilain 12 luvun 19 §).

Vaarantorjuntatoimista aiheutuneet vahingot voidaan korvata vesilain 12 luvun 19 §:n 2 momentin mukaan valtion varoista, mutta muiden edellä lueteltujen vahinkojen osalta korvausvastuu on padon omistajalla. Pato-onnettomuuksien kannalta keskeisessä jäsenyyksien 4 kohdassa padon omistajan kanssa yhteisvastuullisesti vahingoista voi vastata myös padon haltija, jos tämä on eri taho kuin omistaja. Jäsenyyksien 4 kohdan mukainen korvausvastuu on tuottamuksesta riippumattomasti ankaraa vastuuta, mutta kattaa tällöin vain välittömät vahingot.

Luettelon 3 kohdan mukaisten vahinkojen korvaamiseen sovelletaan vesilain 11 luvun 1 §:n 4 momentin nojalla vahingonkorvauslakia tai ympäristövahinkolakiä, ja niiden korvaamista koskevat asiat käsitellään käräjäoikeudessa. Ympäristövahinkolakiä sovelletaan myös 4 kohdassa tarkoitettuihin vahinkoihin siltä osin kuin ne kuuluvat sen piiriin, eli esimerkiksi tulvivasta vedestä aiheutuvaan maaperän pilaantumiseen. Vahingonkorvauslakia sovelletaan puolestaan yleisesti henkilövahinkojen korvaamiseen, ja niitä koskevat asiat käsitellään käräjäoikeudessa.

Laki poikkeuksellisten tulvien aiheuttamien vahinkojen korvaamisesta (284/1983) (jäljempänä tulvavahinkolaki) on parhaillaan uudistettavana. Lain nojalla korvataan vesistöjen poikkeuksellisesta tulvimisesta aiheutuvia vahinkoja mm. rakennuksille, kotitalousirtaimistolle, yksityisteille, silloille, puutarhatuotteille ja puustolle. Vesilain mukaisista toimenpiteistä tai lain vastaisesti suoritetuista toimenpiteistä aiheutuneista vahingoista ei kuitenkaan makseta korvausta tulvavahinkolain nojalla.

Pelastustoiminnassa onnettomuuden torjumiseksi tai vahinkojen rajoittamiseksi käyttöön otetusta omaisuudesta ja sille aiheutuneista vahingoista maksetaan korvaus pelastuslain 45 §:n nojalla.

Patojen vakuuttaminen

Padon omistajan vastuu pato-onnettomuudesta aiheutuvien vahinkojen korvaamisesta on edellä kuvatulla tavalla varsin laaja. Patoturvallisuuslainsäädännön uudistuksen valmistelun yhteydessä on myös selvitetty vakuutusyhtiöiden mahdollisuuksia korvata pato-onnettomuuksista aiheutuvia vahinkoja. Vakuutusyhtiöiden korvausvelvollisuus voi perustua joko padon omistajan ottamaan vastuuvakuutukseen tai vahingonkäräjän vakuutukseen.

Pato-onnettomuuksissa vakuutusmäärä on suuri ja onnettomuuden todennäköisyys pieni. Yritysten perusvastuuvakuutukset kattavat yleensä myös patovahingot, mutta vakuutusmäärät eivät niissä riitä kattamaan kovin laajoja vahinkoja. Vakuutuksen saantiin ja hintaan vaikuttavat huomattavasti myös vakuutuksenottajan patojen kunto ja valvontamenettelyt. Vakuutuksen tarvetta arvioidessaan padon omistaja harkitsee mahdollisten vahinkojen määrää ja omia mahdollisuuksiaan korvata niitä. Tämä johtaa käytännössä helposti siihen, että vakuutusten kysyntä on varsin vähäistä. Suuret yritykset, joilla on hyvä vastuunkantokyky, voivat päätyä investoimaan padon turvallisuuteen ja varautua vahinkojen korvaamiseen. Pienet padonomistajat, joilla ehkä on muutoinkin ongelmia patoturvallisuuden hoidossa, eivät mahdollisesti saisikaan padoilleen vakuutusta.

Tehdyn selvityksen mukaan vain yksi suuri suomalainen padon omistaja on viiden vuoden ajan ottanut vakuutuksen pato-onnettomuuden varalle. Kyseisessä tapauksessa vakuutuksen tarjoaja on norjalainen patojen vakuuttamiseen erikoistunut yhtiö. Myös muut kansainväliset ja suomalaiset vakuutusyhtiöt tarjoavat patovakuutuksia. Tämä toiminnanvastuuvakuutuksen lisäksi otettu vakuutus on voimassa vuoden kerrallaan. Vakuutus korvaa onnettomuudesta ulkopuolisille aiheutuneet vahingot, joista padon omistaja on vastuussa, ei itse patoa tai tuotannon keskeytymistä.

Kaivospadot ja osa jätepadoista kuuluu ympäristövahinkovakuutuslain nojalla ympäristölupaan liittyvän pakollisen ympäristövakuutuksen piiriin. Ympäristövahinkovakuutus kattaa kuitenkin vain ympäristövahinko-

lain mukaisten ympäristövahinkojen eli ensisijaisesti pilaantumisesta aiheutuneiden vahinkojen korvaamisen. Vakuutusmäärät ovat ympäristövahinkovakuutuksissa myös varsin alhaisia eli alle 10 milj. euroa. Vastaava järjestelmä ei ole ainakaan suoraan yleisesti sovellettavissa patojen vakuuttamiseen.

2.2 Kansainvälinen kehitys sekä ulkomaisten ja EU:n lainsäädäntö

2.2.1 Patoturvallisuuslainsäädäntö eräissä maissa

Ruotsi

Ruotsin patoturvallisuuslainsäädäntö perustuu pääasiassa ympäristökaareen (Miljöbalk 1998:808), joka tuli voimaan vuoden 1999 alusta. Ympäristökaari käsittää kaikki ympäristöasiat, mukaan lukien vesiasiat. Patoturvallisuudesta on säädetty vesitalousasioita koskevassa luvussa (Vattenverksamhet, luku 11). Lisäksi luvussa 26 on valvontaan ja tarkkailuun liittyviä säädöksiä. Vesivarjoista säädetään myös vesitalouslaissa (Lag med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet 1998:812). Pelastusasioista säädetään erillisessä laissa.

Yleiset säännökset toimille, joista saattaa olla ympäristölle haitallisia seurauksia, sisältyvät ympäristökaaren lukuun vesioikeudesta ja patoturvallisuudesta. Näissä säännöksissä on myös toiminnanharjoittajan valvontaa ja valvontaviranomaisten tehtäviä koskevia velvoitteita. Tärkeimmät lainsäädännön tehtävät ovat vakavien pato-onnettomuuksien ehkäisy sekä niiden vaikutusten lieventäminen. Säännösten keskeisiä periaatteita on läpinäkyvyys, esimerkiksi patoturvallisuudesta tiedottaminen kansalaisille. Ympäristökaaren pohjalta on myös säädetty asetuksia, esimerkiksi asetus toiminnanharjoittajan valvonnasta.

Ympäristökaaren mukaan padon omistaja on vastuussa omistamistaan padoista ja velvollinen korvaamaan patojensa mahdollisesti aiheuttamat vahingot. Toiminnanharjoittajalla on oltava omavalvonnan suorittamiseksi riittävä tieto, jotta ihmisten terveyttä ja ympäristöä suojellaan haitoilta tai vahingoilta. Myös varovaisuusperiaatteen noudattamista

ja parhaan mahdollisen tekniikan käyttämistä edellytetään (Miljöbalk 2:§ 3).

Valvontaviranomaisen tehtäväksi määritellään ympäristökaaren noudattamisen valvonta sekä toimenpiteisiin ryhtyminen tarpeen mukaan virheiden korjaamiseksi. Valvontaviranomaisena toimivat lääninhallitukset. Toiminnanharjoittajan, jonka toiminnasta saattaa aiheutua haittaa terveydelle tai ympäristölle, tulee jatkuvasti suunnitella ja tarkkailla toimia sekä tehdä pyydettyinä ehdotuksia valvontaohjelmiksi ja parannustoimiksi. Asetuksessa toiminnanharjoittajan valvonnasta säädetään, että riskejä on jatkuvasti ja järjestelmällisesti arvioitava ja dokumentoitava. Valvontaviranomaisille on ilmoitettava viasta, josta voi olla haittaa ihmisten terveydelle tai ympäristölle.

Ruotsin valtion omistama Svenska Kraftnät, joka omistaa ja ylläpitää kansallista sähköverkkoa, on hallituksen valtuuttamana ollut patoturvallisuuden kehittämisestä vastaava viranomainen vuodesta 1998 lähtien. Se tuli aikaisemmin toimineen patoturvallisuuslautakunnan tilalle. Svenska Kraftnätin tehtäviä ovat patoturvallisuuden seuraaminen ja parantaminen, tulvantorjunta, vahinkojen ehkäisy sekä säännöllinen raportointi hallitukselle.

Svensk Energi -organisaatio on julkaissut Riktlinjer för dammsäkerhet - patoturvallisuusohjeet (RIDAS), joita jäsenyritysten tulee noudattaa. Ohjeet eivät ole oikeudellisesti sitovia. Ohjeet sisältävät teknisten seikkojen lisäksi suosituksia hallinnosta, valvonnasta, ylläpidosta ja turvallisuussuunnittelusta. Kaivosyritykset ovat myös päättäneet käyttää ohjeita soveltuvin osin kaivospadoilla. Ohjeet on uudistettu vuonna 2002, ja niitä kehitetään jatkuvasti. Föreningen för gruvor, mineral- och metallproducenter (SweMin) on julkaissut vuonna 2007 Gruvindustrins riktlinjer för dammsäkerhet - ohjeet (GruvRIDAS) jäte- ja kaivospatojen patoturvallisuuden menettelyihin.

Ruotsissa padot luokitellaan mahdollisesta vahingosta aiheutuvien seuraamusten mukaan. Luokitus esitetään RIDAS-ohjeissa. Padot jakautuvat neljään luokkaan 1A, 1B, 2 ja 3, joista 1A-luokassa ovat patonnettomuustilanteessa vakavimpien seurausten padot. RIDAS-ohjeissa on määritelty

jokaiselle padolle käyttö-, valvonta- ja kunnossapitokäsikirja, joka sisältää esimerkiksi kuvauksen patoturvallisuusorganisaatiosta, padon perustiedot, luvat, hydrologia ja juoksu-utukset, rakenteet, käyttö- ja kunnossapito-ohjeet ja mittauksiin käytettävät laitteet. Asiasisällöltään se vastaa Suomen patoturvallisuuskansiota.

Norja

Vuonna 2001 tuli Norjassa voimaan vesivaralaki, Lov om vassdrag og grunnvann (LOV 2000-11-24-82) eli vannressursloven, jossa on yleiset säännökset jokien, järvien ja pohjaveden käytöstä ja vesirakentamisesta. Siinä on myös säännökset patojen ja muiden rakennelmien turvallisuudesta.

Laissa päähuomio on patojen käytössä ja ylläpidossa sekä niihin kohdistuvissa vaatimuksissa, ei niinkään suunnittelussa ja rakentamisessa. Lainsäädännössä on tarkistettu säännöksiä omistajien ja viranomaisten velvoitteista, patoluokituksesta, suunnittelusta ja rakentamisesta, käytöstä ja ylläpidosta, valvonnasta ja tarkkailusta, turvallisuussuunnitelmista sekä rangaistuksista. Laissa on otettu huomioon esimerkiksi pätevyysvaatimukset, sisäisen tarkkailujärjestelmän vaatimus, turvallisuussuunnitelmat ja tulva-aaltolaskelmiin perustuvat patomurtuma-analyysit sekä riskianalyysit.

Vesivaralain nojalla on annettu asetuksia patoturvallisuudesta ja sen valvonnasta, vesirakenteiden luokituksesta, pätevyysvaatimuksista ja sisäisestä tarkkailusta. Asetusten toimeenpanoa tuetaan ohjeilla, jotka toimivat esimerkkeinä hyvistä käytännöistä. Ne liittyvät suunnitteluun, rakentamiseen, käyttöön, kunnossapitoon, valvontaan, tarkkailuun ja tarkistuksiin, varoitussjärjestelmiin, vahingonvaara- ja riskianalyysiin sekä toimiin onnettomuustilanteessa. Viranomaisvalvontaan liittyviä erillisiä ohjeita ei ole.

Norjan patoturvallisuudesta vastaava viranomainen on Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) jonka velvoitteet on määritelty vesivaralaissa sekä sen nojalla säädettyissä asetuksissa. NVE on öljy- ja energiaministeriön alainen. Sen pääasiallisia tehtäviä ovat patojen rakentamisen, käytön ja kunnossapidon valvonta, patoturvallisuuslainsäädän-

töön liittyvien esitysten antaminen sekä rakennus- ja kunnostussuunnitelmien hyväksyntä. NVE:n vastuulla ovat myös turvallisuustoimet sekä padon omistajien ja paikallisviranomaisten neuvonta.

NVE:n asettamat pätevyysvaatimukset on määritelty erillisessä asetuksessa, jossa on vaatimukset padon omistajille ja konsulteille. Vaatimuksia esitetään padon omistajan henkilöstölle: yrityksen johtajalle, hyväksytylle patoinsinöörille ja henkilöstölle, joka on tekemisissä patoturvallisuuden tarkastamisten kanssa. NVE ylläpitää listaa hyväksytyistä patoturvallisuusasiantuntijoista.

Norjassa padon omistaja on vastuussa padon turvallisuudesta ja varautumisesta onnettomuustilanteisiin sekä omistamansa rakennelman aiheuttamasta vahingosta. Vesivaralain mukaan padon omistajan on laadittava sisäinen tarkastusjärjestelmä. Se on järjestelmällinen tapa tehdä turvallisuustarkastuksia ja padon turvallisuuden arviointeja sekä täyttää vesivaralain vaatimukset. Vaatimustaso riippuu padon luokituksista. Tarkastusjärjestelmä käsittää organisaation kuvauksen, raportoinnin, pätevyysvaatimukset, viranomaiset, lainsäädännön asettamien turvallisuusvaatimusten kuvauksen, dokumentaation organisoimisen, yksityiskohtaisen tarkastusohjelman, turvallisuussuunnitelman harjoitusohjelmiseen, jatkuvan päivityksen sekä virheiden korjaamisen.

Kullakin padolla on oltava tarkastusohjelma, joka sisältää tarkastusten ajoituksen, tarkoituksen sekä tarkastajien pätevyyden. Eri patotyypeille on erilaiset tekniset vaatimukset. Kaikki suunnitelmat ja tarkastukset hyväksytään NVE:llä. Viiden vuoden on määräaikaistarkastus, jonka suorittaa itsenäinen, hyväksytty yritys. Yksityiskohtainen uudelleenarviointi tehdään 15 vuoden välein. Sisäinen tarkastusjärjestelmä toimii perustana patojen hoitamiseksi. NVE voi periä tarkastusten ja lupien aiheuttamat kustannukset.

Suuriin onnettomuuksiin varautuminen ja niistä aiheutuvan haitan vähentäminen on tärkeä osa patoturvallisuutta. Padon turvallisuudesta vastaava laatii turvallisuussuunnitelman. Sen tulee sisältää käyttötoimintasuunnitelma, jossa on poikkeustilanteiden varautumisanalyysiin perustuvat toimintasuunnitelmat. Turvallisuussuunnitelma koos-

tuu siis useista eri onnettomuustyypeille tehdyistä suunnitelmista. Poikkeustilanteiden vaikutusten arviointi ei ole osa turvallisuussuunnitelmaa, mutta voi olla avuksi sitä tehtäessä. Myös riskianalyysin laatimista voidaan edellyttää. NVE voi vaatia patorakenteesta vastaavaa luomaan varoitusjärjestelmän, jonka avulla tiedotetaan vaaratilanteesta, evakuoinnista ja pelastustoimesta vastaavia viranomaisia. Väestönsuojelusuunnitelman tulee perustua patomurtuma-analyysiin ja tulvakartoituksiin.

Patojen luokitus perustuu padon murtumasta aiheutuviin seurauksiin ottaen huomioon padon murtuman sattuessa vaikutusalueella olevien asuntojen ja ihmisten lukumäärä. Padosta vastaava luokittelee padon. Luokitus hyväksytään NVE:llä.

Portugali

Portugalissa patoturvallisuudesta on säädetty vesilaissa. Padot luokitellaan kahteen luokkaan koon mukaan. Suurten patojen turvallisuudesta on oma asetuksensa Regulamento de Segurança de Barragens - Decreto Lei No 11/90 de 6.1.1990 ja pienten omansa Regulamento de Pequenas Barragens - Decreto Lei No 409/93 de 14.12.1993. Jäte- ja kaivospadoille ei ole omaa lainsäädäntöä.

Patoturvallisuusasioiden hallinnosta vastaa ympäristö-, aluesuunnittelu- ja aluekehitysministeriön alainen vesi-instituutti (Instituto da Água) Sen vastuulla on patojen rakentamisen, ylläpidon ja käytön hyväksyminen ja valvonta, määräajoin tehtävät patotarkastukset, suunnitelmista ja muutoksista tiedottaminen ja tarkastussuunnitelmien sekä teknisen suunnittelun vastuuhenkilöiden hyväksyminen.

Portugalissa ei ole erityisiä säädöksiä asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista. Suunnitelmat ja selvitykset on kuitenkin hyväksyttävä viranomaisella.

Käytössä on tarkkailu- ja valvontajärjestelmä jatkuvaan tarkkailuun ja poikkeustilanteiden valvontaan. Kullakin padolla on oltava turvallisuussuunnitelma, jota testataan määräajoin. Tärkeillä padoilla on oltava viestintäjärjestelmä sekä varoitusjärjestelmä, jonka omistaja kustantaa.

Portugalissa padot jaetaan kolmeen riskiluokkaan ympäristön tilan, padon kunnan ja luotettavuuden sekä sosioekonomisten uhkien perusteella.

Ranska

Ranskassa vesilaki (loi no 92–3 du 3 janvier 1992 sur l'eau) muodostaa yleiset puitteet patoturvallisuuslainsäädännölle. Sen lisäksi on useita patoturvallisuuteen liittyviä asetuksia ja määräyksiä. Esimerkiksi tärkeille vesivoimalaitoksille on omat asetukset (décret no 92–997 du septembre 1992). Asetuksella on perustettu myös pysyvä tekninen patokomitea. Jäte- ja kaivospadoille ei ole erityislainsäädäntöä. Pelastussuunnittelusta on omat säädöksensä.

Ranskassa on kaksi erityisen tärkeätä patoturvallisuusmääräystä. Kiertokirjeessä 70–15 (circulaire no 70–15 du août 1970) antaa määräyksiä yleiseen turvallisuuteen vaikuttavien patojen tarkastuksesta ja valvonnasta. Sen piirissä on 156 patoa. Tärkeitä määräyksiä sisältää myös circulaire du mai 23 1997, jossa säädetään yli 10 metriä korkeiden keskikokoisten patojen turvallisuudesta. Kiertokirjeet ovat ministeriön määräyksiä paikallishallinnolle, mutta käytännössä määräyksiä noudattavat myös padonomistajat. Alueiden prefektit voivat tehdä ohjeista sitovia yksittäisille padoille.

Circulaire no 70–15:ssa säädetään patoturvallisuusviranomaisesta Chef du Service du Control des Barrages (SERCON). SERCON osallistuu patoturvallisuuden säätelyyn ylläpitämällä patorekisteriä yleiseen turvallisuuteen vaikuttavista padoista. Rekisterin on sisällettävä oleelliset dokumentit, työnkuvaukset sekä valvonta- ja tarkastusraportit. Padon omistajan tulee säilyttää myös patoon liittyviä oleellisia asiakirjoja. Asetuksella (décret 13 du juin 1966) on myös säädetty pysyvästä teknisestä patokomiteasta, joka ohjaa ja valvoo patoturvallisuutta yli 20 m korkeilla padoilla.

Circulaire no 70–15:ssa säädetään, että pätevän henkilön on määräajoin tehtävä silmämääräisiä tarkastuksia ja mittauksia. Muutoin pätevyysvaatimuksia ei ole eritelty lainsäädännössä.

Circulaire no 70–15 antaa padon valvonnalle yleisohjeet, joita voidaan soveltaa tapauskohtaisesti padosta riippuen. Sen mukaan padon omistaja ja käyttäjä ovat vastuussa padon kunnossapidosta sekä onnettomuuksista. Ensimmäinen tarkastus on patoaltaan ensimmäisen täytön yhteydessä, jota rakentamisesta vastuullisen on myös valvottava. SERCONin pitää hyväksyä toimet. Omistajan on annettava SERCONille raportti ensimmäisestä täytöstä 6 kk:n kuluessa.

Käytönaikaiseen valvontaan kuuluu määräajoin pätevän henkilön tekemiä havaintotarkastuksia ja mittauksia. Määräaika riippuu padon merkittävytydestä ja olosuhteista. Käyntejä on oltava vähintään kerran kahdessa viikossa. Normaaleja mittauksia on tehtävä vähintään kerran kuukaudessa ja laajempia kerran vuodessa. SERCONille raportoidaan vuosittain valvonnasta ja tarkastuksista, tarkempi raportti tehdään kahden vuoden välein. SERCONin tarkastajat tekevät oman tarkastuksen vähintään kerran vuodessa, perusteellisempi tarkastus tehdään kymmenen vuoden välein.

Asetuksella (décret no 92–997 du 15 septembre 1992) säädetään, että yli 12 m korkeilla ja varastotilavuudeltaan yli 15 milj. m³ suuruisilla padoilla on oltava turvallisuus-suunnitelma. Kiertokirjeellä circulaire du 13 juillet 1999 määrätään turva-alueista patojen ja muiden vesilaitosten läheisyyteen ja vesistön varrelle.

Saksa

Saksassa patoturvallisuuden säätely perustuu osavaltioiden vesilakeihin sekä mahdollisiin asetuksiin. Myös liittovaltiolla on vesilaki. Vesilaeissa ei säädetä patoturvallisuuden yksityiskohtaisista vaatimuksista, vaan niiden mukaan patoja pitää suunnitella, rakentaa, käyttää ja valvoa hyväksytyjen patoteknisten sääntöjen mukaan. Useiden osavaltioiden laeissa edellytetään, että patojen, jotka eivät täytä ajankohtaisten teknisten sääntöjen, ohjeiden tai standardien vaatimuksia, pitää ottaa nämä säännöt käyttöön kohtuullisen ajan kuluessa. Esimerkiksi Nordrhein-Westfalenissa määräysten antaminen asetuksen nojalla on ympäristö-, luonnonsuojelu, maatalous- ja kuluttajansuojeluministe-

riön tai rakennusministeriön tehtävä. Lupia myönnettäessä edellytetään määräysten noudattamista. Osavaltioissa on vesilain lisäksi myös muita huomioon otettavia lakeja. Esimerkiksi Sachsenissa laki onnettomuuksien ehkäisystä vaatii, että vaarallisten teknisten laitosten kuten patojen omistajat tai käyttäjät ovat tietoisia patomurtumaskaarioista sekä vahingon vaikutuksista padollaan. Heidän on annettava turvallisuusviranomaisille tietoa ja tulvakartat turvatoimien valmistelua varten.

Saksan tärkeimmät tekniset patoturvallisuusohjeet sisältyvät standardointilaitoksen laatimaan standardiin DIN 19700. Se koostuu kuudesta osasta, joissa on yleisohjeet kaikille patotyypeille, padoille ja niiden varastoaltille, tulvanpidätysalueille, matalille padoille sekä jäte- ja kaivospadoille. Ohjerajat ylittävissä tapauksissa edellytetään riskianalyysin tekemistä. Standardissa ei kuitenkaan tarkenneta menetelmää, jota olisi käytettävä riskianalyysin tai -arvioinnin tekemiseen.

Saksan osavaltioissa patoturvallisuusasioita käsittelevät viranomaiset, jotka vastaavat hyväksyntäprosessista sekä viranomaiset, jotka vastaavat virallisista teknisistä arvioinneista ja tarkastuksista. Vesi- ja teknisten viranomaisten vastuusta säädetään osavaltioiden vesilaeissa.

Padon omistajan vastuusta säädetään yleisesti osavaltioiden vesilaeissa. Sääöksissä vaaditaan, että kaikki toiminta perustuu yleisesti hyväksytyihin sääntöihin. Ainoastaan Nordrhein-Westfalenilla, Thüringenillä ja Sachsenilla on asetuksia, joissa on yksityiskohtaisempia vaatimuksia. Asetuksissa säädetään joko suoraan padon omistajan tai käyttäjän vastuusta tai se määritellään viranomaisen kautta omistajaan kohdennettuna (esim. Sachsen).

Saksan teknisten standardien ja ohjeiden mukaan riittävästi koulutetun henkilöstön on suunniteltava, rakennettava ja käytettävä patoja. Ohjeissa ei kuitenkaan määritellä tarkemmin pätevyysvaatimuksia. Esimerkiksi Nordrhein-Westfalenin vesilaeissa todetaan, että patojen käytön ja kunnossapidon turvallisuus on taattava käyttämällä henkilöstöä, jolla on tarvittava ammattipätevyys. Saksassa ei ole erityistä yhtenäistä rekisteriä pato-asiantuntijoista.

Yhteenvetoa kansainvälisistä käytännöistä

Lainsäädäntö- ja viranomaisjärjestelmät ovat eri maissa varsin erilaisia. Erilaiset viranomais- ja asiantuntijajäsenistä koostuvat patoturvallisuuskomiteat ovat kuitenkin yleisiä. Tämän voi katsoa olevan seurausta Kansainvälisen suurpatojärjestön International Commission on Large Dams (ICOLD) pitkäaikaisesta kehitystyöstä ja sen piirissä laadituista suosituksista. Komiteoiden rooli voi painottua viranomais- tai asiantuntijatehtäviin.

Padon omistajan vastuuseen liittyy usein vastuuhenkilön nimittäminen padoille. Omistajanvaihdoistilanne on säännelty siten, että kaikki patoturvallisuuteen liittyvät asiakirjat ja tiedot siirtyvät myös uudelle omistajalle.

Pätevyysvaatimukset ja vaatimukset asiantuntijan puolueettomuudesta tai rekisteröinnistä ovat varsin yleisesti käytössä. Ne voivat kohdistua padon suunnittelijaan, padon omistajan henkilöstöön, patoa hoitavaan henkilökuntaan, määräaikaistarkastusten tekijään, pelastussuunnitelman tekijään ja valvovaan virkamieheen.

Pelastus-, varautumis- tai turvallisuussuunnitelman sisältö riippuu muista käytössä olevista suunnittelujärjestelmistä kuten tulvan torjunnan tai erityisten riskikohteiden suunnittelusta sekä viranomaisten ja padon omistajan tehtävien jaosta.

Patoja luokitellaan vahingonvaaran, seuraamusten ja koon mukaan. Sääntelyn yksityiskohtaisuus ja vaativuus riippuu padon luokasta. Luokat on useimmin nimetty I, II ja III.

Viranomaisen velvollisuus ylläpitää patoturvallisuuden tietojärjestelmää ja padon omistajan velvollisuus toimittaa viranomaiselle tietoja ovat yleensä tyypillisiä laissa säädettäviä asioita.

Määräaikaistarkastusten lisäksi viranomaisilla voi olla mahdollisuus edellyttää laajemman kokonaisarvion tekemistä padon kunnosta. Tarkastuksiin liittyy myös kysymys niiden maksullisuudesta ja tarkastusten suorittajalle asetettavista vaatimuksista.

2.2.2 EU-lainsäädäntö

Tulvadirektiivi

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi tulvariskien arvioinnista ja hallinnasta (2007/60/EY, jäljempänä tulvadirektiivi) tuli voimaan 26.11.2007. Direktiivi pitää sisällään tulvariskien alustavan arvioinnin, tulvavaara- ja tulvariskikartoituksen sekä tulvariskien hallinnan suunnittelun. Direktiivin täytäntöönpano on sovittu yhteen vesipolitiikan puitedirektiivin (2000/60/EY) mukaisten menettelyiden kanssa.

Direktiivin mukaan ensin tulee tehdä tulvariskien alustava arviointi. Arvioinnin perusteella määritellään alueet, joilla on merkittävä tulvariski. Näille tulvariskialueille laaditaan tulvavaara- ja tulvariskikartat, joista näkyvät mm. tulvan laajuus erilaisissa tulvatilanteissa ja arvio tulviin liittyvistä vahingollisista seurauksista. Jos joillekin alueille on jo laadittu direktiivin vaatimuksia vastaavia tulvakarttoja, ei uusien karttojen laatiminen ole tarpeen. Tulvakarttojen tulee olla valmiina 22.12.2013 mennessä.

Tulvariskien hallintasuunnitelmat tulee laatia vesistöalueille, joilla on olemassa merkittävä tulvariski. Tulvariskien hallintasuunnitelmien tulee direktiivin mukaan sisältää toimenpiteitä, joilla pyritään saavuttamaan tulvariskien hallintatavoitteet. Tulvariskien hallintasuunnitelmat eivät saa sisältää toimenpiteitä, jotka laajuutensa tai vaikutuksensa vuoksi lisäävät merkittävästi tulvariskiä muissa maissa, ellei toimenpiteitä ole maiden kesken sovittu yhteen. Varsinaiset tulvariskien hallinnan keinot jäävät jäsenmaiden päätettäväksi. Tulvariskien hallintasuunnitelmien tulee olla valmiina 22.12.2015 mennessä eli samanaikaisesti kun vesipolitiikan puitedirektiivin mukaisia vesienhoitosuunnitelmia ensimmäisen kerran tarkistetaan.

Jäsenmaat ovat vastuussa tulvariskien alustavasta arvioinnista sekä tulvavaara- ja tulvariskikarttojen ja tulvariskien hallintasuunnitelmien laatimisesta direktiivin liitteenä olevien sisältövaatimusten mukaisesti. Komissio edistää yhteistyötä ja tiedonvaihtoa sekä parhaiden käytäntöjen soveltamista. Kansalaiset sekä eri etu- ja yhteistyötahot ovat direktiivin

mukaan kiinteästi mukana tulvariskien hallintasuunnitelmien valmistelussa.

Tulvariskien hallintasuunnitelmat on sovittava yhteen vesipolitiikan puitedirektiivin mukaisen vesienhoidon suunnittelun kanssa. Tarkoituksena on hyödyntää tätä yhteensovittamista ainakin kansalaisten kuulemisessa ja osallistumismenettelyissä. Tulvariskien alustavat arvioinnit, tulvakartat ja tulvariskien hallintasuunnitelmat tulee saattaa yleisön saataville.

Patoihin liittyviin riskeihin viitataan direktiivissä vain epäsuorasti siltä osin kuin siinä määritellään ne kolme eri tulvan todennäköisyyttä, joista tulvavaarakarttoja tulee laatia. Todennäköisyydeltään vähäisiin tai äärimmäisissä olosuhteissa mahdollisiin tulviin on direktiivin valmisteluvaiheessa rinnastettu myös muun muassa pato-onnettomuudet, joiden tarkastelu tulee siten sovittaa yhteen direktiivin velvoitteiden kanssa. Direktiivin mukaisissa tulvariskien hallintasuunnitelmissa tulee ottaa huomioon asianomaisen vesistöalueen erityispiirteet. Vesistön säännösteilyllä ja padoilla on monissa Suomen vesistöissä merkittävä vaikutus tulvariskien hallintaan, joten lienee tarkoituksenmukaista sisällyttää hallintasuunnitelmiin myös niiden tarkastelu.

Kaivannaisjätedirektiivi

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 006/21/EY kaivannaisteollisuuden jätehuollosta ja direktiivin 2004/35/EY muuttamisesta (kaivannaisjätedirektiivi) tarkoituksena on torjua ja vähentää kaivannaisteollisuuden jätehuollosta ympäristölle ja ihmisille aiheutuvia riskejä. Direktiivin velvoitteet kohdistuvat 3 artiklassa määriteltyihin kaivoksen jätealueisiin, joihin katsotaan kuuluviksi myös padot. Direktiivissä edellytetään, että näille jätealueille laaditaan jätehuolto-suunnitelmat, minkä lisäksi ns. A-luokan jätealueille on laadittava sisäinen ja ulkoinen pelastussuunnitelma suuronnettomuuksien torjumiseksi. Näillä suunnitelmilla on sisältönsä puolesta läheinen yhteys PTL:n ja pelastuslain nojalla padoille laadittaviin turvallisuus- ja pelastussuunnitelmiin.

Kaivannaisjätedirektiivin lainsäädäntöön edellyttämiä muutoksia koskevan hallituksen

esityksen (HE 34/2008) mukaiset lainsäädännön muutokset tulivat voimaan 1.6.2008. Ympäristönsuojelulain muutoksella (246/2008) lakiin lisättiin säännökset kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman tekemisestä ja kaivannaisjätteen jätealueista aiheutuvan suuronnettomuuden vaaran torjumista koskevista velvoitteista. Lisäksi lakiin lisättiin säännös, jonka mukaan ympäristöluvassa on annettava tarvittavat määräykset kaivannaisjätteestä ja kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmasta sekä kaivannaisjätteen jätealueesta ja sen sisäisestä pelastussuunnitelmasta.

Maa-ainelain (555/1981) muutoksella (347/2008) lakiin puolestaan lisättiin säännös kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmasta, joka esitetään osana maa-ainesten ottamissuunnitelmaa. Pelastuslain muutoksella (348/2008) lakiin lisättiin säännös suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavaa kaivannaisjätteen jätealuetta koskevan pelastussuunnitelman tekemisestä.

Tarkoituksena on, että patoturvallisuuslainsäädännön mukaisia selvityksiä voitaisiin hyödyntää arvioitaessa kaivannaisjätteen jätealueilta aiheutuvaa suuronnettomuuden vaaraa. Asetuksella voitaisiin säätää myös patoturvallisuutta koskevien asiakirjojen huomioonottamisesta laadittaessa suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavilta kaivannaisjätteen jätealueilta edellytettävää toimintaperiaateasiakirjaa.

Ympäristövastuudirektiivi

Euroopan parlamentin ja neuvoston ympäristövastuusta ympäristövahinkojen ehkäisemisen ja korjaamisen osalta 21 päivänä huhtikuuta 2004 antama direktiivin (2004/35/EY, jäljempänä ympäristövastuudirektiivi) tavoitteena on velvoittaa jäsenvaltiot huolehtimaan vakavien ympäristövahinkojen ennalta ehkäisemisestä ja sattuneiden vahinkojen korjaamisesta aiheuttamisperiaatteen mukaisesti. Ympäristövahingoilla tarkoitetaan direktiivissä suojeltaville lajeille ja luontotyypeille (ns. luontovahinko) sekä vesille ja maaperälle aiheutuvia merkittäviä haitallisia vaikutuksia.

Direktiiviä sovelletaan ympäristövahinkoihin, jotka ovat aiheutuneet liitteessä III lue-

teltujen ammatillisten toimintojen harjoittamisesta. Näiden osalta vastuu on ankaraa, eli toiminnanharjoittaja vastaa direktiivin mukaisista velvoitteista tuottamuksesta riippumatta. Luontovahinkojen direktiivin osalta soveltamisala on laajempi ja kattaa kaiken ammatillisen toiminnan, mutta vastuu on tuottamusperusteista.

Direktiivin liitteessä III lueteltuja ammatillisia toimintoja ovat muun muassa vedenotto ja patoaminen, joka edellyttää direktiivin 2000/60/EY perusteella ennalta haettavaa lupaa. Vaikka patoamisen käsite jää direktiivissä epämääräiseksi, lienee selvää, että patoturvallisuuslainsäädännön mukainen toiminta on joissain tilanteissa katsottava liitteen III mukaiseksi toiminnoksi. Lisäksi direktiivin luontovahinkoa koskevat säännökset saattavat koskea myös padonomistajaa.

Ympäristövastuudirektiivin edellyttämiä lainsäädäntömuutoksia parhaillaan viimeistellään ympäristöministeriössä asiaa valmistelleen toimikunnan mietinnön pohjalta (Ympäristövastuutoimikunnan mietintö, 14.5.2007). Tarkoituksena on säätää uusi laki eräiden ympäristölle aiheutuvien vahinkojen ja haittojen korjaamisesta sekä täydentää luonnonsuojelulakia (1096/1996), ympäristönsuojelulakia, vesilakia, geeniteknikkalakia (377/1995) ja lakia vaarallisten aineiden kuljetuksesta (719/1994).

Valmisteilla olevan ehdotuksen mukaan patoturvallisuuslainsäädännön mukaisen padonomistajan vastuu ympäristövahingon ennallistamisesta perustuisi pääasiassa vesilakiin lisättävään uuteen säännökseen. Vielä luonnosvaiheessa oleva säännös koski ympäristölupaviraston lupaa edellyttävää patoamista tilanteessa, jossa padonomistaja toimii vastoin vesilakia tai sen nojalla annettuja säännöksiä tai määräyksiä. Jos tällaisesta toimenpiteestä tai laiminlyönnistä aiheutuu luontovahinko tai huomattava haitallinen muutos vesistössä tai pohjavedessä, padonomistaja voitaisiin tietyin edellytyksin velvoittaa ryhtymään tarpeellisiin korjaaviin toimiin, joista säädettäisiin uudessa laissa eräiden ympäristölle aiheutuvien vahinkojen ja haittojen korjaamisesta.

Jätepatoja koskisivat lisäksi ympäristönsuojelulakiin lisättäväksi ehdotetut säännök-

set maaperän ja vesistön pilaamisesta seuraavista korjaamisvelvoitteista.

2.3 Nykytilan arviointi

Patojen ikääntyminen

Pääosa Suomen vesistöpadoista on rakennettu 1940–70 -luvulla, joten jo niiden tekninen käyttöikäkin edellyttää peruskorjausta. Viime vuosina on ilmennyt riskitilanteita, joissa nykyiset valvonta- ja tarkastusmenettelyt eivät ole riittävän hyvin paljastaneet puutteita patojen turvallisuudessa. Siikajoen vesistössä Uljuan tekoaltaan maapatojen perusparannus jouduttiin käynnistämään kiireellisenä vuonna 2004. Vuoden 2006 syksyllä Kokemäenjoen vesistössä Melon maapatoon muodostui yllättäen sortuma, joka aiheutui pitkään jatkuneesta voimakkaasta virtauksesta padon läpi. Pato oli juuri arvioitu määräaikaistarkastuksessa hyväkuntoiseksi. Myös Kyröjoen vesistön Kalajärven maapadossa todettiin vuoden kesällä 2007 huomattava peruskorjaustarve.

Padon kunnan arviointi perustuu padon tarkkailutietojen analysointiin. Nykykäytännössä määräaikaistarkastuksissa käydään läpi kaikki padosta viiden vuoden aikana kertynyt tarkkailutieto. Tätä perusteellisemmassa padon kunnan selvittämisessä on kysymys padon historia- ja tarkkailutietojen analysoinnin laajuudesta ja sen suorittajan asiantuntemuksesta. Tällaista padon kunnan erityisen perusteellista selvittämistä on kutsuttu kuntoarvioksi. Valtion hallinnassa olevilla P-luokan maapadoilla on vuonna 2003 käynnistetty kuntoarvioiden laatiminen. Yksityisiä padon omistajia ei kuitenkaan voida velvoittaa laatimaan kuntoarviota, sillä PTL ei tällaista velvollisuutta tunne. Kuntoarviosta ei myöskään ole ohjeistettua menetelmää.

Padon luokittelu

Vahingonvaaraan perustuvaa patojen luokituskäytäntöä pidetään niin toiminnanharjoittajien kuin valvontaviranomaisten mielestä järkevänä ja luokituksesta seuraavia vaatimuksia ja vahingonvaaraselvitystä tarkoituksemukaisina. Luokittelu on PTL:ssa kuitenkin ilmaistu sekavasti, eivätkä patoturvalli-

suusohjeissa käytetyt termit (P-, N-, O- ja T-pato) ole helposti ymmärrettävissä.

Nykytilanteessa padot jaotellaan neljään luokkaan. Niistä yksi on alle kolme metriä korkeat padot, joihin lakia ei sovelleta. Alle kolmemetriset padot voivat kuitenkin vahingonvaaraselvityksen perusteella kuulua luokkaan P. Toisaalta taas on O-patoja, jotka on vapautettu tarkkailusta ja rinnastuvat näin lain soveltamisalan ulkopuolisiin patoihin. P- ja N-luokan patojen välillä ei ole kokoon tms. liittyviä luokituskriteerejä, vaan padot luokitellaan P-luokkaan vahingonvaaraselvityksen perusteella. Nykyinen P-patoluokka sisältää hyvin erityyppisiä patoja, joihin kaikkiin kohdistuvat samat vaatimukset vahingonvaaraselvityksen ja pelastussuunnitelun sekä padon omistajan oman varautumisen suhteen.

Patojen luokituskriteerit ovat kuitenkin pääosin toimivia. Vaara ihmishengelle on luokittelussa hyvä ja käyttökelpoinen kriteeri. Vähäisen vaaran määrittely on sen sijaan vaikeampaa. Perusteltua olisi luoda nykyistä kevyempi menettely, jonka perusteella voidaan arvioida padon luokka ja päättää varsinaisen tulva-aaltolaskelmat käsittävän vahingonvaaraselvityksen laatimisesta. Vähäisen vahingonvaaran padoilla ei ole tarkoituksenmukaista laatia laajaa vahingonvaaraselvitystä.

Padon hydrologinen mitoitus ja vahingonvaaran selvittäminen

Vesistöpato mitoitetaan hydrologisin perustein siten, että valitulla toistuvuudella esiintyvän tulvan aikana padotusaltaan vedenkorkeus ei ylitä padon turvallista vedenkorkeutta, kun padon juoksutuskapasiteetti ilman voimalaitoksen koneistovirtaamia on käytössä. Hydrologinen mitoitus voi Suomessa perustua sekä tilastolliseen että laskennalliseen tulvaan. Nykyiset mitoitusperusteet ja -menetelmät vastaavat eurooppalaisia käytäntöjä ja ovat toimivia. Padot on Suomessa mitoitettu siten, että niiden rakenteet kestävät ja juoksutuskapasiteetti riittää myös tulvatilanteissa. Patoturvallisuusohjeissa määritellyt hydrologisessa mitoituksessa käytettäviä mitoitusluvun raja-arvoja ja mitoitusohjeita sovelletaan käytännössä lupa-

harkinnassa uutta patoa rakennettaessa tai olemassa olevan padon peruskorjauksen yhteydessä. Niiden noudattamista ei edellytetä esimerkiksi käytössä olevan padon luokituksen muuttuessa. Padon juoksutuskapasiteetin muuttamista voidaan edellyttää padon rakentamista koskevaa lupaa tarkistamalla.

Nykykäytännön mukaiset vahingonvaaraselvityksen sisältö ja menetelmät ovat hyvät. Mallintamistekniikan kehittyessä vahingonvaaraselvitysten laatimisen kustannukset ovat tosin nousseet. Vahingonvaaraselvityksen laajuus tulisikin aina suhteuttaa mahdolliseen vahingonvaaraan. Tapauksissa, joissa vahinkokohteita on vähän ja niihin kohdistuva vahingonvaara ilmeinen, tulisi säädösten mahdollistaa yksinkertainen tarkastelu.

Samassa vesistössä sijaitsevien patojen vahingonvaaraa arvioitaessa tulisi tarkastella onnettomuustilannetta kokonaisuutena. Peräkkäin sijaitsevien patojen toisiaan seuraavan sortumisen, jota kutsutaan dominoilmiöksi, huomioon ottamista mitoituksessa tulee vielä selvittää. Nykyisen käytännön mukaan dominoilmiötä ei aina oteta huomioon. Sen vaikutus ulottuu lähinnä kuitenkin vahingonvaaraselvityksen sisältöön ja sitä kautta pelastustoimen suunnitteluun. Joissain tapauksissa ylempänä vesistössä sijaitsevan padon sortuman aiheuttaman tulva-aallon huomioon ottaminen vahingonvaaraselvityksessä saattaa nostaa padon luokkaa. Vesistökokonaisuuden hallinta tulee tarkasteltavaksi vastedes myös tulvadirektiivin mukaisissa tulvariskien hallintasuunnitelmissa.

Jos samassa vesistössä on useita P-patoja, joista yhden murtuminen voi aiheuttaa alempana olevien patojen murtumisen, tulisi patojen sarjamurtuminen tai lupamääräyksiä ylittävät hätäjuoksutukset ottaa huomioon padon omistajan tai haltijan suunnitelmassa vesistön vedenjuoksun ohjaamiseksi. Tätä vesistön kattavaa tarkastelua ei ole toistaiseksi edellytetty patojen turvallisuussuunnitelmissa.

Ilmaston muutoksiin varautuminen

Vähintään kerran viidessä vuodessa pidettävässä määräaikaistarkastuksessa selvitetään olosuhteissa tapahtuneet muutokset ja tarkistetaan padon luokitus sekä vahingonvaaraselvityksen ajantasaisuus ja tarkkailuo-

hjelman ja turvallisuussuunnitelman päivitystarpeet. Tämä säännöllinen tarkastusmenettely mahdollistaa myös varautumisen muuttuviin olosuhteisiin niin maankäytön kuin ilmastonkin suhteen. Nykykäytännössä tarkastuksissa on keskitytty lähinnä maankäytön muutoksiin ja niiden päivittämiseen vahingonvaaraselvityksessä. Uusittavissa säädöksissä ja käytäntöjen opastuksessa tulisikin korostaa patoturvallisuusviranomaisen velvollisuutta välittää tietoa padon omistajalle ja varmistaa, että sää- ja vesiolojen muutokset ja uusimmat mallinnetut virtaamatiedot on otettu huomioon vahingonvaaraselvityksen ajantasaisuutta arvioitaessa.

Patoturvallisuusviranomaisella tulisi olla mahdollisuus edellyttää vahingonvaaraselvityksen perusteellista päivitystä tai uuden laatimista säännöllisin väliajoin. Myös padon hydrologisen mitoituksen perusteiden tarkistaminen saattaa joissain tilanteissa olla perusteltua sää- ja vesiolojen muuttuessa ilmastomuutoksen seurauksena.

Pätevyysvaatimukset

PTL ja PTA eivät aseta vaatimuksia padon suunnittelijalle pätevyysvaatimuksia. Patoturvallisuusohjeissa edellytetään, että padon suunnittelu tapahtuu riittävän pätevän ja kokeneen henkilön johdolla ja vastuulla. Padon omistajan on perehdytettävä padon tarkkailua suorittavat henkilöt tehtäviinsä ja koulutettava käyttö- ja huoltohenkilöstönsä tarkkailemaan padon turvallisuutta. Määräaikaistarkastuksen tekemiseen on osallistuttava riittävän pätevä ja kokenut henkilö. Käytännössä on esiintynyt epäselvyyttä siitä, minkälaista asiantuntemusta määräaikaistarkastuksen suorittajalta edellytetään. Patoturvallisuusohjeen liitteissä edellytetään maapatojen vastuulliselta suunnittelijalta aikaisempaa kokemusta hyvin vaativien maarakenteiden geoteknisestä suunnittelusta ja toteuttamisesta ja lisäksi luokan mukaan riittävän laajaa kokemusta maapatojen suunnittelusta. Myös betonipatojen suunnittelijalta edellytetään riittävää tehtävään soveltuvaa kokemusta ja P- ja N-patojen suunnittelijalta 1-luokan betonirakenteiden suunnittelijan pätevyyttä.

Patojen suunnitteluun ja rakentamiseen valmentavaa koulutusta on huonosti tarjolla

oppilaitosten koulutusohjelmissä, ja alalle ei juurikaan suuntauduta. Konsulttisektorillakin alaan perehtynyt henkilöstö ikääntyy ja tarjonta vähenee. Varsinkin valtion palveluksessa oleva patojen käyttöhenkilöstö on ikääntymässä. Ympäristöhallinto on järjestänyt vuosina 2004–2005 kaksivuotisen täydennyskoulutuskurssin patoturvallisuudesta ja säännöllisesti kutsunut patojen omistajia ja käyttöhenkilökuntaa koulutus- ja neuvottelupäiville. Suuret padonomistajat kouluttavat itse omaa henkilöstöään.

Koulutukseen perustuvien pätevyysvaatimusten asettaminen ei soveltuvan koulutuksen puutteessa ole siis tarkoituksenmukaista. Myöskään patoalan suunnittelijoiden pätevyyden arvioiminen asiantuntijaraadein tai vastaavin ei ole järkevää tilanteessa, jossa alalla toimii vain muutamia konsultteja. Tulisi kuitenkin olla mahdollisuus edellyttää, että padon suunnittelijalla sekä padon käytöstä, tarkkailusta ja tarkastuksista vastaavalla henkilöllä on riittävä asiantuntemus. Säädösten tulisi myös mahdollistaa esimerkiksi padon käyttö- ja tarkkailuhenkilöstön kouluttaminen ja osaamisen todentaminen kokein, jos padon omistajat, alan järjestöt ja ympäristöhallinto päätyisivät tällaisen käytännön kehittämiseen.

Vastuut vaaratilanteessa

Häiriötilanteessa padolla alueellisella ympäristökeskuksella on vastuu yhtäältä patoturvallisuuden valvonnasta ja toisaalta vesilain noudattamisen valvonnasta ja yleisestä vesitilanteen hallinnasta sekä joissain tapauksissa myös vesistön juokсутusten ohjauksesta. Nämä roolit ovat yleensä eri henkilöillä ja usein eri ympäristökeskuksillakin. Vastuu ja oikeudet pelastustoimintaan vaaratilanteen uhatessa taas ovat pelastustoimella. Vesistöjä koskevilla vaaratilanteissa kuten tulvissa pelastustoimella ei ole riittävää asiantuntijaosaamista.

Esimerkiksi kesän 2004 rankkasadetulvan aikana Tuusulassa Kellokosken padolla jouduttiin tulvatilanteessa lupaehdoista poikkeaviin juokсутuksiin. Vastuunjako pelastusviranomaisen, patoturvallisuusviranomaisen ja alueellisen ympäristökeskuksen välillä oli epäselvä ainakin padon käytöstä vastaavalle

käyttöhenkilökunnalle. Laajassa tulvatilanteessa padolla ei voinut olla kaiken aikaa pelastustoimen edustajaa paikalla. Patoa jouduttiin kuitenkin käyttämään lupaehdoista poiketen alueellisen ympäristökeskuksen ohjeiden mukaan tasapainoillen padon sortumariskin ja alapuolisten vahinkojen välttämisen välillä. Viime vuosien tulvatilanteissa, joissa pelastustoimi on perustanut johtoryhmän ja kutsunut alueellisen ympäristökeskuksen ryhmään, tilanteen hallinta on taas toiminut hyvin. Vastuiden tulisi vaaratilanteissa olla selkeät. Tilanteen hallinnan kokonaisvastuun siirtyminen pelastustoimelle tulisi todeta niin, se tulee kaikille osapuolille tiedoksi.

Padon käytön turvallisuus

Padon omistajan tulee varmistaa padon turvallinen käyttö. Tämä edellyttää varautumista häiriötilanteisiin esimerkiksi padon luokkujen varanostojärjestelmin. Padon käyttöhenkilökunnan on osattava tulkita valvontatietoja oikein, tunnettava olosuhteet padolla, käytön toimintatavat ja riskitekijät sekä tunnettava toiminta häiriötilanteissa. Näin tulisi olla myös kaukokäytössä olevilla padoilla, joiden käyttöhenkilökunta voi olla satojen kilometrien päässä padosta.

Valtaosa suurista padoista on jatkuvassa kaukovalvonnassa. Patojen yleistävä kaukokäyttö saattaa turvallisuuden kannalta tuoda uusia riskejä. Myös kaukokäyttöjärjestelmän toimivuus on varmistettava ja sen häiriöihin varauduttava. Riskin patoturvallisuudelle voi aiheuttaa myös se, että kaukokäytön häiriötilanteessa käyttöhenkilökuntaa ei saada padolle riittävän nopeasti. Patoturvallisuusviranomaisella tulisikin olla mahdollisuus edellyttää, että padon omistaja järjestää valmiuden padon käyttöön vahingonvaaran välttämiseen tarvittavassa ajassa.

Padon käyttöön liittyvä, kuolonuhrejakin vaatinut tekijä on vesistöpadolla normaalisti tehtävien juokсутusten vaarallisuus. Juokсутuksista varoittamiseen ei tällä hetkellä ole velvoitetta. Turvallisen juokсутuksen varmistamiseksi sekä padon ylä- että alapuolella voi olla tarpeen asentaa varoituslauluja tai estää pääsy alueelle. Voi myös olla tarpeen varmistaa, ettei alueella ole henkilöitä, tai varoittaa juokсутuksista äänimerkein. Myös va-

hingonteon tai ilkvallan estämiseksi voi olla tarpeen ryhtyä toimenpiteisiin.

Patoturvallisuussäädösten perusteella tulisi voida edellyttää edellä kuvattuja turvajärjestelyjä, jos ne padosta aiheutuvan vaaran vuoksi ovat tarpeellisia, vaikka ne luonteeltaan kuuluvatkin lähinnä pelastustoimen alaan. Padon omistajan tulisi myös toimittaa ajantasainen kuvaus turvajärjestelyistä patoturvallisuusviranomaiselle.

Valvonta ja viranomaisyhteistyö

Koska monet hyväksi koetut ja vakiintuneet patoturvallisuuskäytännöt perustuvat patoturvallisuusohjeisiin ja käytännössä muotoutuneisiin menettelyihin, niiden noudattaminen perustuu monin paikoin viime kädessä vapaaehtoisuuteen. Patoturvallisuusviranomaisella ei selkeän säädösperusteen puuttessa välttämättä ole käytettävissä keinoja vastentahtoisen padonomistajan taivuttamiseksi patoturvallisuustoimintaan, esimerkiksi asiakirjojen tuottamiseen. Näin viranomaisella ei myöskään ole sopivia keinoja puuttua käytännössä havaittuihin ongelmiin padon omistajien suorittamassa patojen tarkkailussa ja vuositarkastusten pidossa ja dokumentoinnissa on puutteita. Padon omistajan lakiin perustuvien vastuiden selvittäminen olisikin tarpeellista niin valvontatoimien tehokkuuden kuin padonomistajan oikeusturvan kanalta.

Valvonnan kannalta yleisenä ongelmana on pidetty myös tiedonkulun puutteita. Patoturvallisuusviranomaisen ei saa riittävästi tietoa häiriötilanteista tai patoturvallisuuden kannalta merkittävistä muutoksista padolla kuten korjaustoimista tai kaukovalvontaan siirtymisestä määräaikaistarkastusten välillä. Valvontaa on vaikeuttanut myös se, että patoturvallisuuskansioiden tietoja ei ole pidetty ajan tasalla. Edes yhteystietoja ei usein päivitetä määräaikaistarkastusten välillä.

Myös hallinnonalojen välinen ja sisäinen tiedonkulku saattaa olla ongelmallista. Patoturvallisuusviranomaisen ei aina saa riittävän varhaisessa vaiheessa tietoa ympäristölupaviraston käsitellyssä olevista hakemuksista, joihin liittyy tai voi liittyä patoturvallisuuskäsitteitä. Patoturvallisuusviranomaisen ei myöskään saa enakkoon tietoa padon mah-

dolliselle vahinkoalueelle rakentamisesta tai laadittavasta kaavasta.

Myös turvallisuus- ja pelastussuunnitelmiin käsitteistö on aiheuttanut sekaannusta. Pelastusviranomaisen tulisi laatia padon omistajan P-padolle laatiman turvallisuussuunnitelman osaksi suunnitelma pelastustoiminnan järjestämisestä. Pelastusviranomaisen ei ole kuitenkaan aina katsonut tarvittavan tällaista erillistä suunnitelmaa.

Kaivospatojen turvallisuuden valvonta

Kaivoslaissa sekä sen nojalla annetuissa säännöksissä ja määräyksissä kaivospatojen patoturvallisuudesta on säädetty varsin puutteellisesti. Tämän vuoksi kaivospatojen patoturvallisuus on pyritty varmistamaan noudattamalla soveltuvien osin PTL:a ja PTA:a sekä patoturvallisuusohjeita. Kaivoslain uudistamisen yhtenä tavoitteena on sovittaa kaivostoimintaa koskeva sääntely muuhun voimassaolevaan lainsäädäntöön sekä siten välttää sääntelyn päällekkäisyyttä ja tarpeetonta erillistä sääntelyä. Tämän tavoitteen mukaista olisi järjestää kaivostoimintaan liittyvien maanpäällisten patojen sääntely patoturvallisuuslailla. Sen sijaan maanalaisten patojen turvallisuuteen liittyvät tarvittavat säännökset olisi tarkoituksenmukaista edelleen sisällyttää kaivoslainsäädäntöön. Patoturvallisuuslain säädännön valvonnan yhtenäisen käytännön takaamiseksi ja voimavarojen tehokkaaksi kohdentamiseksi on perusteltua, että patoturvallisuuslainsäädännön soveltamisalaan sisällytettävien kaivospatojen valvonta kuuluisi patoturvallisuusviranomaiselle, kuten kaivoslain uudistamistyöryhmän väliraportissa on esitetty.

Uusien kaivoshankkeiden määrä Suomessa on jyrkässä kasvussa. Tällä hetkellä ympäristölupavirastoissa on vireillä kuusi ympäristölupahakemusta kaivoshankkeista. Uusia kaivosalueita koskevien hakemusten määrä on ollut selvässä kasvussa viimeisen kolmen vuoden ajan. Malminetsintä on ennätystasolla, uusia kaivoksia on avautumassa, rakenteilla ja suunnitteilla. Käynnissä olevat hankkeet merkitsevät toteutuessaan metallikaivosten louhintamäärien moninkertaistumista. Toteutuessaan yksi kaivoshanke voi käsittää useita kaivospatoja ja jätepatoja. Alan voi-

makkaasta kasvusta aiheutuu kaivospatojen patoturvallisuuden valvonnan merkittäviä kehittämis- ja resurssitarpeita.

Kanavat

Merenkululaitoksen vahva asema kanavien ylläpidossa ja valvonnassa oli aikanaan eräs peruste jättää kanavat PTL:n soveltamisalan ulkopuolelle. Merenkululaitos vastaa edelleen useimpien kanavien hoidosta sekä valvoo niiden turvallisuutta. Myös kanavien käyttöhenkilökunta on Merenkululaitoksen palveluksessa. Vaikka kanavien turvallisuuden valvonnasta ei erikseen säädetä, sitä edellyttävät vesilaki ja yleiset virkavastuuta koskevat säännökset. Kanavien hallinnasta säädetään asetuksessa Merenkululaitoksesta, minkä lisäksi Merenkululaitoksella on teknisiä määräyksiä. Kun lisäksi otetaan huomioon, että alueellinen ympäristökeskus vastaa kanavien vesilain mukaisesta valvonnasta, ei kanavien saattamista patoturvallisuuslainsäädännön soveltamisalan piiriin nykyistä laajemmin ole patoturvallisuusnäkökohtien kannalta tarpeellista.

Kanavista noin 80 % on kauko- tai itsepalvelukäytössä, ja niillä on jatkuva kameravalvonta. Kanavien kuntoa ja turvallisuutta tarkkaillaan vähintään kerran vuodessa tarkistamalla sulkurakenteet silmämääräisesti. Kaikille kanaville on myös laadittu varmentamissuunnitelmat, joissa on arvioitu tilannetta, jossa molemmat sulkuportit pettävät. Varmentamissuunnitelmissa on laskettu virtaama kanavassa tällaisessa tilanteessa, arvioitu tulva-aallon leviämistä sekä suunniteltu korjaustoimia. Suunnitelmat on laadittu 1990-luvulla ja niiden säännölliseen päivittämiseen ei ole menettelyä. Yhteydenpito pelastusviranomaisten kanssa on kuitenkin järjestetty muun muassa harjoitusten ja normaalin viranomaisyhteistyön kautta.

Pato-onnettomuuksista aiheutuvien vahinkojen korvaaminen

Pato-onnettomuuksia koskeva korvaussääntely on nykyisellään varsin kattavaa. Padon omistajan vastuu pato-onnettomuudesta aiheutuvien vahinkojen korvaamisesta on

laaja. Käytännössä ongelmallisia voivat kuitenkin olla ne tilanteet, joissa padon omistaja ei maksukyvyttömyyden johdosta voi vastata vastuulleen kuuluvien vahinkojen korvaamisesta.

Täsmällistä tietoa ei ole käytettävissä siitä, miten suuria vahinkoja pato-onnettomuuksista voi rahamääräisesti arvioiden aiheutua ja miten nämä vahingot jakautuvat erilaisten padon omistajien kesken. Kiinteälle omaisuudelle aiheutuvat vahingot voisivat kuitenkin pahimmillaan olla suuruusluokaltaan kymmeniä miljoonia euroja, jopa tätäkin enemmän.

Suurin osa P-padoista on kuitenkin valtion tai mahdollisiin vahinkoihin nähden kantokyvyltään riittävän suurten yritysten omistuksessa.

Mahdolliset ongelmat koskevat lähinnä pieniä patoja, joista aiheutuva riski on verrattain vähäinen. Tilanteen korjaamiseksi ei patoturvallisuus- tai muussa lainsäädännössä ole tarkoituksenmukaista säätää pato-onnettomuuksista aiheutuvien vahinkojen korvaamisesta vakuutuksissa. Kysymys on pikemminkin siitä, että padon omistajien tulee olla tietoisia padosta aiheutuvasta riskistä myös siltä osin, kuin padosta voi aiheutua ulkopuolisille padon omistajan korvattavaksi tulevaa vahinkoa. Näin asia liittyy muun muassa vahingonvaaraselvitykseen, jossa selvitetään padosta ihmisille, omaisuudella ja ympäristölle aiheutuva vahingonvaara.

3 Esityksen tavoitteet ja keskeiset ehdotukset

3.1 Tavoitteet

Esityksen tavoitteena on selventää ja johdonmukaistaa patoturvallisuuden sääntelyä sekä saattaa sääntely vastaamaan vallitsevia, osittain ilman lainsäädännön tukea kehittyneitä patoturvallisuuskäytäntöjä. Samalla sääntelyä täsmennettäisiin ja täydennettäisiin puutteelliseksi tai ongelmalliseksi havaituilta kohdin. Esityksessä on otettu huomioon patojen ikääntymisestä sekä sää- ja vesiolojen muutoksista aiheutuvat tarkistamistarpeet.

Perimmäisenä tavoitteena on varmistaa patojen turvallisuus rakentamisen ja käytön aikana. Tätä edesauttaa myös se, että vastuun-

jakoa yhtäältä padonomistajan ja viranomaisen välillä sekä toisaalta patoturvallisuustehtävistä vastaavien eri viranomaisten kesken selvennettäisiin. Sääntelyn selventäminen koskisi myös patoturvallisuuslainsäädännön suhdetta muuhun lainsäädäntöön samoin kuin lain, asetuksen ja ohjeistuksen välistä suhdetta. Erityistä huomiota on kiinnitetty patoturvallisuussäädösten suhteeseen vesilainsäädäntöön, pelastuslainsäädäntöön, kaivoslainsäädäntöön, ympäristönsuojelulainsäädäntöön sekä maankäyttö- ja rakennuslainsäädäntöön. Patoturvallisuuslainsäädännön sisäisessä sääntelyssä tavoitteena on ollut tämentää eri säädösten tehtävänjakoa. Tässä on otettu huomioon Suomen perustuslain (731/1999) asettamat vaatimukset niin, että lain tai asetuksen tasoista sääntelyä edellyttävät asiat nostettaisiin nykyisistä patoturvallisuusohjeista säädösten tasolle.

3.2 Toteuttamisvaihtoehdot

Esityksen tavoitteiden saavuttaminen edellyttää uutta sääntelyä. Eri säädösten tehtävänjaon tämentäminen perustuslain vaatimukset huomioon ottaen tarkoittaa käytännössä sitä, että perussäännökset padon omistajan vastuista ja velvollisuuksista kirjataan lain tasolle. Tämä voidaan tehdä joko muuttamalla nykyistä PTL:a tai säätämällä kokonaan uusi laki. Tarvittavien muutosten tekeminen PTL:iin edellyttäisi lähes kaikkien lain pykälien muuttamista ja lisäksi lukuisten kokonaan uusien pykälien lisäämistä siihen. Lopputuloksena olisi väistämättä vaikeaselkoinen säädös. Selkeämpää olisikin korvata nykyinen laki rakenteeltaan ja sisällöltään johdonmukaisella uudella lailla.

3.3 Keskeiset ehdotukset

Esityksessä ehdotetaan säädettäväksi kokonaan uusi patoturvallisuuslaki, joka korvaisi nykyisen vuodelta 1984 peräisin olevan PTL:n. Uuden patoturvallisuuslain nojalla annettaisiin myös maa- ja metsätalousministeriön asetus. Lain ja asetuksen muuttaminen esityksessä ehdotetulla tavalla edellyttäisi myös patoturvallisuusohjeistuksen uudistamista.

Nykyisen lain tavoin ehdotettu uusi patoturvallisuuslaki olisi padon suunnittelua, rakentamista, käyttöä ja kunnossapitoa koskeva erityislaki, jossa muuta patoihin sovellettavaa lainsäädäntöä täydentäen kootusti säädettäisiin padon turvallisuuteen liittyvistä asioista. Myös soveltamisalaltaan uusi laki vastaisi pääpiirteittäin nykyistä lakia. Laki kattaisi edelleen kaikki vesistöpadot.

Nykyisessä laissa olevasta kolmen metrin korkeusrajasta luovuttaisiin. Tämä ei käytännössä merkitsisi suurtakaan muutosta, sillä uuden lain säännöksiä sovellettaisiin porrastetusti padosta aiheutuvan vaaran perusteella. Näin alle kolmen metrin padoille laki ei asettaisi juurikaan velvoitteita, jos padosta ei aiheudu vaaraa. Tämä vastaa pitkälti nykyistä lakia, jota myös sovelletaan pieniin patoihin silloin, kun niistä vaaraa aiheutuu.

Padon käsite kattaisi nykyisen lain tapaan tulvapenkereet ja padottavat kanavarakenteet. Laki koskisi siten myös tulvapenkereitä, mistä selvyuden vuoksi olisi laissa maininta. Myös jätepadot kuuluisivat nykyiseen tapaan lain soveltamisalaan. Kanavien sulkurakenteet sen sijaan rajattaisiin soveltamisalan ulkopuolelle, kuten nykyisessäkin laissa on tehty.

Nykyiseen lakiin verrattuna uuden lain soveltamisala laajenisi maanpäällisiin kaivospatoihin. Kaivosturvallisuutta koskeva sääntely perustuisi edelleen kaivoslakiin. Muutoksen myötä kaivospadoille ei asetettaisi merkittäviä lisävaatimuksia, sillä patoturvallisuusohjeita on noudatettu soveltuvin osin kaivospadoilla nykyisinkin. Kaivoslainsäädäntöön perustuvat kaivosturvallisuutta koskevat vaatimukset jäisivät edelleen voimaan. Merkittävin käytännön seuraus olisikin se, että maanpäälliset kaivospadot siirtyisivät Turvatekniikan keskuksen valvonnasta patoturvallisuusviranomaisena toimivan alueellisen ympäristökeskuksen valvontatoimivallan piiriin.

Uuden patoturvallisuuslain mukaisena valvontaviranomaisena toimisi alueellinen ympäristökeskus, jota laissa kutsuttaisiin patoturvallisuusviranomaiseksi. Tarkoituksena on, että patoturvallisuustehtävät nykyiseen tapaan hoidettaisiin koottuna joihinkin alueellisiin ympäristökeskuksiin. Valvonnan tehostamiseksi patoturvallisuusviranomaisen

käytössä olevia tavanomaisia hallintopakko-keinoja täydennettäisiin mahdollisuudella antaa padon omistajalle määräyksiä patoturvallisuuden kannalta keskeisistä seikoista.

Uuteen lakiin ei otettaisi padon rakentamista koskevaa lupamenettelyä, vaan edelleen padon rakentamisesta säädettäisiin muissa laeissa, lähinnä vesilaissa ja jätepatojen osalta ympäristönsuojelulaissa. Uuden lain mukaiset patoturvallisuusvaatimukset otettaisiin kuitenkin huomioon näiden lakien mukaisessa lupamenettelyssä. Tämä varmistettaisiin laissa säädettävällä lausuntomenettelyllä.

Maankäyttö- ja rakennuslain soveltaminen patojen rakentamiseen sekä patojen sijoittamisen kaavalliset ratkaistaisiin kuten nykyisinkin maankäyttö- ja rakennuslain omien säännösten perusteella.

Pelastustoiminnasta ja siihen liittyvästä suunnittelusta säädetään pelastuslaissa, joten pato-onnettomuustilanteita koskeva sääntely rajoittuisi uudessa laissa lähinnä tiedonvaihtoon ja velvollisuuksiin osallistua pelastuslain mukaiseen pelastustoimintaan. Laissa olisi kuitenkin yleissäännös onnettomuuksien ehkäisemisvelvollisuudesta samoin kuin säännös patoturvallisuusviranomaiselle tehtävästä ilmoituksesta patoturvallisuuden kannalta poikkeuksellisista tilanteista.

Ehdotetussa patoturvallisuuslaissa säädettäisiin myös ympäristöhallinnossa ylläpidettävästä tietojärjestelmästä, johon kirjattaisiin tiedot kaikista patoturvallisuuslain soveltamisalaan kuuluvista padoista. Tietojärjestelmä sisältäisi muun muassa perustiedot padoista sekä tiedot luokittelusta ja muiden asiakirjojen hyväksymisestä samoin kuin tehdyistä tarkastuskäynneistä. Järjestelmästä tulostettavat ajantasaiset tulosteet muodostaisivat patoturvallisuuskansion.

Tarkoituksena on, että uutta patoturvallisuuslakia sovellettaisiin uusien patojen lisäksi kaikkiin jo rakennettuihin patoihin. Siirtymäsäännöksissä säädettäisiin siitä, miten siirtyminen uuden lain mukaiseen järjestelmään käytännössä tapahtuisi. Tarkoituksena on muun muassa, että ennen uuden lain voimaantuloa rakennettujen patojen sijoittumisesta uuden lain mukaisiin luokkiin säädettäisiin maa- ja metsätalousministeriön päätöksellä.

Tarkoituksena on myös, että uusi laki antaisi hyvät edellytykset maankäytön sekä sää- ja vesiolojen muutoksiin sopeutumiseen patoturvallisuudessa. Patoturvallisuusviranomaisen lausunto padon rakentamiseen tai muutostöihin liittyvistä lupahakemuksista tulisi lakisääteiseksi. Patoturvallisuusviranomaisen valtuudet edellyttää määräaikaistarkastuksessa tai tarpeen mukaan padon vahingonvaaraselvityksen päivittämistä, hydrologisen mitoituksen tarkistamista ja padon rakenteen perusteellista arviointia paransivat. Myös vahingonvaaraselvitysten sisältöä kehitettäisiin ottamaan paremmin huomioon olosuhdemuutokset ja esimerkiksi samassa vesistöissä sijaitsevien peräkkäisten patojen sortumisen yhteisvaikutus, eli niin sanottu dominoilmiö. Laki ottaa huomioon myös patojen ikääntymisen asettamalla peruskorjaukselle samat vaatimukset kuin uuden padon rakentamiselle sekä edellyttämällä padon omistajaa tarvittaessa selvittämään padon kunto perusteellisesti.

4 Esityksen vaikutukset

4.1 Taloudelliset vaikutukset

Lakiehdotuksella ei arvioida olevan valtiontaloudellisia vaikutuksia. Esityksen mukaista patoturvallisuuden valvontatehtävää hoidetaan alueellisissa ympäristökeskuksissa jo nykyisen lainsäädännön perusteella. Lakiehdotus ei merkittävästi lisää patoturvallisuusviranomaisena toimivien alueellisten ympäristökeskusten tehtäviä. Lakiehdotuksen mukaisten viranomaispäätösten tekemisestä koituvan lisätyömäärän arvioidaan jäävän verraten vähäiseksi.

Patoturvallisuuden lisääntymisen kokonaistaloudellista merkitystä arvioidaessa on huomionarvoista, että onnettomuuksista aiheutuvia kustannuksia voidaan ehkäistä ennalta. Sekä yhteiskunnan että valtiontalouden kannalta on hyödyllistä, että pato-onnettomuuksien riski pysyy pienenä. Mahdolliset pato-onnettomuudet voivat aiheuttaa henkilövahinkoja, vahinkoja rakennuskannalle, tie- ja tietoliikenneyhteyksille sekä vaaraa ihmisten terveydelle ja ympäristölle. Esimerkiksi Suomen korkeimman padon, Porttipah-

dan voimalaitospadon, murtumisen aiheuttama välitön vahinko kolmannen osapuolen kiinteälle omaisuudelle on arvioitu 190 miljoonan euron suuruiseksi. Pato-onnettomuudet saattavat aiheuttaa myös voimatalousmenetyksiä, tuotannollisia tappioita sekä luonnonvarojen vaurioitumista.

Patoturvallisuuden valvonnalla on merkitystä valtionaloudelle myös siinä merkityksessä, että valtiolla on hallinnassaan merkittävä osa Suomen padoista. Näiden patojen turvallisuudesta vastaa valtio, joka voi myös joutua korvausvastuuseen näillä padoilla tapahtuvien pato-onnettomuuksien vahingoista.

Lakiehdotuksella ei ole välittömiä kunnallistaloudellisia vaikutuksia. Kunnan viranomaisilla ei ole nykyisen tai ehdotetun uuden patoturvallisuuslain mukaisia tehtäviä. Myöskään pelastusviranomaisen tehtävät eivät lakiehdotuksen mukaan lisääntyisi, sillä lakiehdotuksessa ainoastaan selvennettäisiin pelastusviranomaisille jo nykyisin kuuluvia tehtäviä.

Tavanomaisia kehittämis- ja ylläpitokustannuksia aiheutuisi ehdotuksen mukaisesta tietojärjestelmästä, johon kirjattaisiin tiedot kaikista patoturvallisuuslain soveltamisalaan kuuluvista padoista. Tietojärjestelmän kehittäminen ja ylläpito tapahtuisi ympäristöhallinnossa. Tietojärjestelmä kehitettäisiin jo olemassa olevaa PATO-tietojärjestelmää hyödyntäen.

4.2 Vaikutukset viranomaisten toimintaan

Esityksellä ei olisi merkittäviä organisatio- tai henkilöstövaikutuksia. Lakiehdotuksella ei muutettaisi patoturvallisuuteen liittyviä viranomaistehtäviä muutoin kuin kaivospatojen osalta. Valvontaviranomaisena toimisi nykyiseen tapaan alueellinen ympäristökeskus, joka patoturvallisuusasioissa toimii maa- ja metsätalousministeriön ohjauksessa. Tarkoituksena on, että patoturvallisuuden valvontatehtävät hoidetaan keskitettyinä joihinkin alueellisiin ympäristökeskuksiin.

Esityksen mukainen maanpäällisten kaivospatojen patoturvallisuuden valvonnan siirto työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalalta Turvatekniikan keskukselta ympäristöministeriön hallinnonalalle alueellisiin

ympäristökeskuksiin vastaa arviolta noin henkilötyövuoden suuruista työmäärää. Siirto ei lisäisi viranomaisten työmäärää eikä kaivoksia valvovien viranomaisten määrä kasvaisi, sillä alueelliset ympäristökeskukset valvovat jo nykyisin ympäristönsuojelulain ja vesilain noudattamista myös kaivoksilla. Tehtävien hoidon keskittäminen tehostaisi resurssien käyttöä. Kaivospatojen valvonnan vaatima työmäärä saattaa tosin jatkossa kasvaa kaivostoiminnan lisääntymisen myötä.

4.3 Ympäristövaikutukset

Esityksellä ei arvioida olevan välittömiä ympäristövaikutuksia. Lakiehdotuksella ei muutettaisi eri lakien välistä tehtävänjakoa patojen rakentamisen sääntelyssä, lukuun ottamatta maanpäällisten kaivospatojen sääntelyä. Näin ollen ympäristönäkökohtien huomioon ottaminen patojen rakentamisessa perustuisi edelleen pääasiassa vesilain, ympäristönsuojelulain ja maankäyttö- ja rakennuslain mukaisiin lupamenettelyihin. Näissä laissa olevien viittaussäännösten kautta myös luonnonsuojelulain (1096/1996) vaatimukset tulevat noudatettaviksi. Ympäristövaikutusten arvioinnista annetun valtioneuvoston asetuksen (713/2006) 6 §:n mukaan P-padon rakentaminen edellyttää myös ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

Esityksen tavoitteena oleva patoturvallisuuden parantaminen vähentäisi myös padoista onnettomuustilanteissa ympäristölle ja luonnolle aiheutuvia riskejä. Lakiehdotuksella parannettaisiin tietoisuutta tällaisista riskeistä edellyttämällä, että 1-luokan padoille laadittava vahingonvaaraselvitys käsittäisi myös muissa hanketta koskevissa asiakirjoissa selvitetyn padosta ympäristölle aiheutuvan vaaran.

4.4 Yhteiskunnalliset vaikutukset

Lakiehdotuksella ei arvioida olevan merkittäviä sosiaalisia vaikutuksia. Lakiehdotukset tavoitteena on parantaa tietoisuutta mahdollisten pato-onnettomuuksien vaikutuksista sekä parantaa tiedonkulkua. Patojen alapuolisilla alueilla tietoisuuden pato-onnettomuuden riskistä tulisi edesauttaa varautumistoimenpiteitä kuten pelastautumis-

reittien tunnistamista. Tietoisuus patonnettomuuden riskistä parantaa maankäytön suunnitteluun padon sortumisesta aiheutuvan tulva-aallon alueella siten, että näille alueille ei sijoitettaisi vaikeasti evakuoitavia kohteita tai ympäristölle vaarallisten aineiden varastoja.

Lakiehdotuksen työllisyysvaikutusten arvioidaan olevan pienet. Lakiehdotuksen tavoitteena on nostaa säädöstasolle nykyisten käytäntöjen mukainen patoturvallisuustoiminta. Tämä voi joissain tapauksissa lisätä tarkkailu- ja tarkastustoimintaa sekä konsulttiselvitysten tarvetta. Padon kunnan tarkempi selvittäminen kuntoarviolla saattaa myös lisätä konsulteilta tilattavia töitä. Lakiehdotuksen mukaiset patoturvallisuuskäytännöt saattavat tuoda ilmi patojen korjaustarpeita, mutta patojen peruskorjaustöiden lisääntyminen aiheutuu ensisijaisesti patokannan ikääntymisestä.

Lakiehdotuksella ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia aluekehitykseen. Uudella patoturvallisuuslailla varmistettaisiin patojen säännöllinen tarkkailu- ja tarkastustoiminta sekä tarvittavat kunnossapitotoimet Suomen padoilla, joista suuri osa sijaitsee Pohjois- ja Länsi-Suomessa.

Lakiehdotuksella ei arvioida olevan vaikutuksia eri sukupuolten asemaan.

5 Asian valmistelu

5.1 Valmisteluvaiheet ja -aineisto

Esitys perustuu aiheesta käytettävissä oleviin selvityksiin, tutkimuksiin, kyselyihin ja asiantuntijalausuntoihin sekä kansainvälisiin käytäntöihin. Hallituksen esitys on valmisteltu maa- ja metsätalousministeriön 16.9.2005 asettaman patoturvallisuustyöryhmän ehdotuksen pohjalta virkatyönä maa- ja metsätalousministeriössä. Työryhmän loppuraportti (maa- ja metsätalousministeriö, työryhmämuistio 2007:3) oli yksimielinen. Loppuraporttiin sisältyi ehdotus uudeksi patoturvallisuuslaiksi. Lakiehdotuksen säännökset pelastustoiminnasta ja toiminnasta onnettomuustilanteissa on valmisteltu yhteistyössä sisäasianministeriön pelastusosaston kanssa.

5.2 Lausunnot ja niiden huomioon ottaminen

Maa- ja metsätalousministeriö varasi tilaisuuden antaa patoturvallisuustyöryhmän mietinnöstä lausuntonsa oikeusministeriölle, sisäasiainministeriölle, puolustusministeriölle, valtiovarainministeriölle, liikenne- ja viestintäministeriölle, kauppa- ja teollisuusministeriölle, ympäristöministeriölle, alueellisille pelastuslaitoksille, alueellisille ympäristökeskuksille, lääninhallituksille, Merenkululaitokselle, Metsähallitukselle, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitokselle, Suomen ympäristökeskukselle ja Turvatekniikan keskukselle sekä Teknilliselle korkeakoulun rakennus- ja ympäristötekniikan osastolle, Hätäkeskuslaitokselle ja Suomen kuntaliitolle. Lisäksi tilaisuus lausunnon antamiseen varattiin patoturvallisuusalaan liittyville keskeisille elinkeinoelämän yhteisöille ja yrityksille.

Annetuissa 40 lausunnossa uudistusta pidettiin yleisesti perusteltuna sääntelyn ajantasaisuuden ja säädösten huomioon ottamisen kannalta. Lausunnoissa esitetyt huomaukset koskivat lakiehdotuksen yksityiskohtia ja ne on otettu huomioon esityksen valmistelussa.

Kalvannaisteollisuusyhdistys ry katsoi lausunnossaan, ettei maanpäällisiä kaivospatoja koskeva valvontatoimivallan siirto ole perusteltu vaan, että kaivospatoihin liittyvä viranomaisvalvonta tulisi hoitaa kaivostoiminnan valvonnan yhteydessä. Kaivospatojen saattamista esityksen mukaisesti patoturvallisuuslain piiriin lausunnossa ei muutoin vastustettu. Kauppa- ja teollisuusministeriö ja Turvatekniikan keskus kuitenkin kannattivat lausunnossaan patoturvallisuuslainsäädännön soveltamisalan laajentamista kaivospatoihin ja kaivospatojen turvallisuuden valvonnan siirtoa patoturvallisuusviranomaiselle.

6 Muita esitykseen vaikuttavia seikkoja

Vesistöpatojen luvanvaraisuuden pääasiallisena perusteena olevan vesilain kokonaisuudistus on vireillä. Esityksessä on otettu huomioon uudistus ja luonnosvaiheessa oleva uusi vesilaki. Tarkoituksena on, että ehdotta-

va patoturvallisuuslaki otetaan huomioon uudessa vesilaissa ja sen nojalla annettavassa asetuksessa. Voimassa olevaa vesilakia ei näin ollen ole tarvetta tässä vaiheessa muuttaa esityksen vuoksi.

Tarkoituksena on, että patoturvallisuusviranomainen toimisi uuden vesilain mukaisena valvontaviranomaisena patoturvallisuuslain mukaisissa asioissa. Näin patoturvallisuusviranomainen voisi valvoa myös vesitalousluvassa määrättyjen patoturvallisuusnäkökohtien toteutumista. Patoturvallisuusviranomainen voisi myös tarvittaessa saattaa vesilain mukaisen luvan tarkistamisen vireille, jos patoturvallisuuden valvonnassa nousee esiin epäily esimerkiksi vesitalousluvassa määrätyn padon juoksutuskapasiteetin riittävyydestä tai muista patoturvallisuuslailla säädettyistä seikoista.

Esitys on osa laajempaa kokonaisuutta, jonka tarkoituksena on parantaa varautumista

sään ja vesiolojen muutoksiin, erityisesti ääri-ilmiöiden yleistymiseen, ja edistää näin sopeutumista ilmastonmuutokseen. Muita samaan kokonaisuuteen liittyviä vireillä olevia säädöshankkeita ovat tulvavahinkojen korvausjärjestelmän uudistaminen sekä EU:n tulvadirektiivin täytäntöönpano.

Esityksessä on otettu huomioon kaivannaisjätedirektiivin täytäntöönpanoon liittyvät lainsäädännön muutokset samoin kuin valmisteilla oleva ympäristövastuudirektiivin täytäntöönpano. Esitys on sovitettu yhteen työ- ja elinkeinoministeriössä valmisteilla olevan kaivoslainsäädännön kokonaisuudistuksen tavoitteiden kanssa. Tarkoituksena on tarvittaessa huolehtia siitä, että valmisteilla olevaan kaivoslakiin otetaan tarvittavat viitaukset patoturvallisuuslakiin.

YKSITYISKOHTAISET PERUSTELUT

1 Lakiehdotusten perustelut

1.1 Patoturvallisuuslaki

1 luku. Yleiset säännökset

1 §. Tavoite. Pykälässä määriteltäisiin lain yleinen tavoite. Lain mukaisen toiminnan tavoitteena olisi varmistaa turvallisuus padon elinkaaren kaikissa vaiheissa eli rakentamisessa, kunnossapidossa ja käytössä sekä vähentää padosta aiheutuvaa vahingonvaaraa. Lain aineellisissa säännöksissä säädettäisiin siitä, miten tavoitteen mukainen patoturvallisuus varmistetaan ja mitkä eri tahojen velvollisuudet tässä työssä ovat.

Padon rakentamiselle, kunnossapidolle ja käytölle asetettavista yleisistä vaatimuksista säädetään ensisijaisesti padon käyttötarkoituksesta riippuen vesilaisissa, ympäristönsuojelulaisissa tai kaivoslaisissa. Vaikka padosta aiheutuva vahingonvaara otetaan näiden lakien mukaisessa tarkastelussa muiden näkökohtien rinnalla huomioon, on patoturvallisuuden kannalta keskeisistä seikoista tarpeen säätää erikseen erityslaisissa.

2 §. Soveltamisala. Pykälän 1 momentissa säädettäisiin lain yleisestä soveltamisalasta. Soveltamisala kattaisi kaikki padot niihin kuuluvine rakennelmineen ja laitteineen ja olisi siten läheisesti kytköksissä 4 §:n 1 kohdan mukaiseen padon määritelmään. Patoihin kuuluvia rakennelmia ja laitteita voivat olla esimerkiksi vesivoimalaitoksessa säännöstelyluukut ja kaukovalvontalaitteet. Padot kuuluisivat lain soveltamisalaan riippumatta siitä, mistä aineesta tai millä tavalla ne on rakennettu tai mitä ainetta padotetaan.

Soveltamisala olisi laajempi kuin nykyisessä laissa. Patoturvallisuuslain 3 §:n 1 momentissa on nykyisin ensinnäkin rajattu lain soveltamisalan ulkopuolelle alle kolme metriä korkeat padot, joista ei onnettomuustilanteessa aiheudu ilmeistä vaaraa ihmishengelle tai terveydelle taikka ilmeistä huomattavaa vaaraa ympäristölle tai omaisuudelle. Kolmen metrin rajauksesta luovuttaisiin ja padon omistajalle lain nojalla asetettavat vaatimukset porrastettaisiin padosta aiheutuvan vahingonvaaran mukaan. Näin ollen vaatimukset

eivät käytännössä muuttuisi sellaisten patojen suhteen, joista patoturvallisuusviranomaisen ei katso aiheutuvan vaaraa.

Pykälän 2 momentissa tulvapenkereet rinnastettaisiin patoihin, joten lain säännöksiä sovellettaisiin myös niihin. Tulvapenger toimii patona vain tavanomaista korkeamman vedenkorkeuden eli tulvan aikana. Yleensä tulvapenkereet ovat rakenteita, joista ei voida katsoa aiheutuvan laissa tarkoitettua vaaraa. Mahdollisen vahingonvaaran ja sen torjumiseksi tarpeellisten toimenpiteiden suhteen tulvapenkereiden on kuitenkin jo nykyisin katsottu kuuluvan patoturvallisuutta koskevien säännösten piiriin. Vahingonvaaraa tulisi niin tulvapenkereiden kuin patojen osalta tarkastella tapauskohtaisesti. Myös muita tarkoituksia, esimerkiksi maankuivatusta, varten rakennettu pengertä saattaa maankäytön muuttuessa ajan myötä käytännössä muuttua tulvapenkereeksi. Tulvapenkereiden mitoituksessa ei kuitenkaan ole tarpeen käyttää samoja periaatteita kuin vesistöpatojen mitoituksessa.

Voimassa olevasta patoturvallisuuslaista poiketen myös kaivospadot kuuluisivat lain soveltamisalan piiriin. Kaivospatoihin on jo käytännössä sovellettu patoturvallisuuslain soveltamisohjeita, mutta kaivospatojen turvallisuuden valvonta on kuulunut osana yleistä kaivosturvallisuuden valvontaa Turvatekniikan keskukselle.

Samoin kuin nykyisessä patoturvallisuuslaissa kanavien sulkurakenteet rajattaisiin 3 2 momentissa lain soveltamisalan ulkopuolelle, sillä rakenteeltaan sulkuja ei voi täysin verrata patorakenteisiin. Sulkukanaviin liittyvät maapatorakenteet sen sijaan saattaisivat edelleen kuulua lain soveltamisalaan. Näiden suhteen tulisi tapauskohtaisesti tarkastella padon määritelmän ja lain muiden säännösten soveltuvuutta siten kuin siirtymäsäännösten yhteydessä 35 §:ssä tarkemmin säädetään.

3 §. Suhde muuhun lainsäädäntöön. Pykälässä säädettäisiin patoturvallisuuslain suhteesta patojen rakentamista ja käyttöä sekä pelastustoimintaa koskevaan muuhun lainsäädäntöön. Patoturvallisuuslaki on luonteeltaan tiettyjä rakenteita koskevaa teknistä eri-

tyislainsäädäntöä, joka ei syrjäytä luonnonvarojen käyttöä ja ympäristönsuojelua koskevien yleisten säännösten soveltamista.

Padon rakentamiseen tarvitaan yleensä 1 ja 2 momenteissa mainittujen vesilain tai ympäristönsuojelulain mukainen lupa riippuen siitä onko kyse vesistö- vai jätepadoista. Jätepatoihin sovelletaan yleensä myös jätelain säännöksiä. Lain soveltamisalan mukaisesti jätepatoja voivat olla myös kaivostoimintaan liittyvät padot.

Pykälän 3 momentin nojalla kaivosturvallisuudesta olisi lisäksi voimassa, mitä kaivoslaissa säädetään. Kaivoslakiin perustuvat turvallisuusvaatimukset ja niiden noudattamisen valvonta saattaa osin sivuta myös patoja eikä ehdotetulla lailla ole tarkoitus rajoittaa näiden soveltamista tai valvontaa

Vesilain ja ympäristönsuojelulain mukaisessa lupamenettelyssä otetaan myös huomioon maankäyttö- ja rakennuslain, luonnonuojelulain ja koskiensuojelulain (35/1987) säännökset.

Patoturvallisuuteen liittyvät näkökohdat voivat nousta esille myös maankäyttö- ja rakennuslain mukaisissa lupa- tai kaavoitusprosesseissa. Tapauskohtaisesti ratkaistaan, tarvitseeko pato rakennus- tai toimenpideluvan taikka maisematyöluvan. Pykälän 4 momenttiin otettaisiin viittaus maankäyttö- ja rakennuslakiin.

Padon sijoittamisen kaavanmukaisuutta arvioidaan puolestaan vesilain ja ympäristönsuojelulain sekä maankäyttö- ja rakennuslain mukaisissa lupamenettelyissä. Näissä menettelyissä otetaan huomioon myös muut padon rakentamiseen vaikuttavat säädökset, kuten luonnonsuojelulaki ja laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (468/1994). Maankäyttö- ja rakennuslaissa säädetyt kaavojen sisältövaatimukset puolestaan määrittävät suunniteltavien uusien patojen sijoittamista ja osoittamista kaavoissa sekä sen, miten nykyiset padot otetaan huomioon maankäytön suunnittelussa.

Pato-onnettomuuksien kannalta keskeiset säännökset pelastustoiminnasta sisältyvät pelastuslakiin, johon viitattaisiin 5 momentissa. Patoturvallisuuslaki sisältäisi kuitenkin joiltakin osin pelastuslakia täydentäviä säännöksiä onnettomuuksiin varautumisesta ja eri viranomaisten tehtävistä.

Pykälän 6 momentti sisältäisi viranomaisiin kohdistuvan yleisen velvoitteen ottaa patoturvallisuuslain säännökset huomioon muun lain mukaista padon rakentamista tai käyttöä koskevaa lupa-asiaa ratkaistaessa tai muuta viranomaispäätöstä tehtäessä. Tällaisia momentissa tarkoitettuja lupa-asioita olisivat vesilain, ympäristönsuojelulain sekä maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset lupapäätökset ja muut viranomaisratkaisut. Patoturvallisuuslain vaatimusten huomioon ottaminen lupapäätöstä tehtäessä on tärkeää erityisesti sen vuoksi, että lupapäätös tehdään ennen padon rakentamisen käynnistymistä, ja se asettaa rajat padon tarkemmalle rakennustekniselle suunnittelulle. Luvan hakeminen saattaa siten olla padon omistajan ensimmäinen viranomaiskontakti uutta patoa rakennettaessa. Muista padon käyttöä koskevista momentin tarkoittamista viranomaispäätöksistä voidaan mainita esimerkiksi ympäristölupaviraston vesilain 12 luvun 19 §:n mukainen määräys vaarantorjuntatoimista.

4 §. Määritelmät. Lain soveltamisalan kannalta keskeiset käsitteet määriteltäisiin yhdessä säännöksessä. Pykälän mukaisia määritelmiä ei ole kumottavaksi ehdotetussa patoturvallisuuslaissa. Pykälän 1 kohdan padon määritelmä täsmentäisi 2 §:ssä säädettävää lain soveltamisalaa. Jotta rakennetta voitaisiin pitää patona, sen tarkoituksena tulisi olla padottaminen eli rakenteen takana olevan aineen leviämisen estäminen. Padotettava aine voisi olla nestettä tai nestemäisesti käyttäytyvää ainetta. Täysin kiinteän aineen leviämisen estämiseksi käytettävää rakennetta ei siten pidettäisi patona. Käytännössä esimerkiksi jätepadolla padotusta aineesta voi elinkaarensa loppuun muodostua kiinteä rakenne, jolloin myös jätepato lakkaisi olemasta pato ja voitaisiin poistaa tämän lain mukaisen viranomaisvalvonnan piiristä 23 §:n mukaisesti. Kyse voisi määritelmän mukaan olla pysyvistä tai tilapäisestä padottamisesta. Padon määritelmä kattaisi siten myös rakennusvaiheen aikaiset työpadot ja tulvapenkereet.

Pykälän 2 - 4 kohdissa määriteltäisiin erityyppisiä patoja, joihin kohdistuisi jossain määrin erilaisia vaatimuksia laissa ja erityisesti sen nojalla annettavassa asetuksessa. Erityyppisiin patoihin sovelletaan myös muutoin eri lakien säännöksiä. Pykälän 2 kohdas-

sa tarkoitetut vesistöpadot voivat tarvita vesilain mukaisen luvan ja 3 kohdassa tarkoitettu jätepato ympäristönsuojelulain mukaisen luvan. Vesistöpadon määritelmän mukaisena vesistössä olevana patona pidettäisiin myös sellaista patoa, joka rakennetaan kuivalle maalle, mutta sijaitsee valmistuttuaan vesistössä.

Pykälän 4 kohdassa määriteltäisiin 2 §:n 2 momentissa mainittu tulvapenger. Määritelmä kytkisi tulvapengerin kuitenkin vesistön tai meren tulvimiseen, jolloin vesistöä pienempien uomien kuten norojen tai ojien tulvimista estävät rakenteet eivät olisi tämän lain mukaisia tulvapengeriä.

Pykälän 5 kohdassa määriteltäisiin padon omistaja, jona pidettäisiin padon omistajan lisäksi myös mahdollisia muita padosta vastaavia tahoja silloin, kun padon omistaja on esimerkiksi sopimuksella luovuttanut padon hallinnan.

5 §. Viranomaiset. Lain mukaisen toiminnan yleinen ohjaus, seuranta ja kehittäminen kuuluisivat vesitalousasiana maa- ja metsätalousministeriölle kuten nykyisinkin. Lain mukaisena valvontaviranomaisena toimisi alueellinen ympäristökeskus. Maa- ja metsätalousministeriö on ympäristöhallinnosta annetun lain nojalla keskittänyt patoturvallisuusasioiden hoitamisen tiettyihin alueellisiin ympäristökeskuksiin. Tarkoitus on, että ministeriö edelleen määräisi patoturvallisuusviranomaisina toimivat alueelliset ympäristökeskukset ja niiden toimialueet patoturvallisuusviranomaisina. Toimivaltaisesta alueellisesta ympäristökeskuksesta käytettäisiin laissa nimitystä patoturvallisuusviranomainen. Alueellisen ympäristökeskuksen valvontatoimivalta ulottuisi myös kaivospatoihin. Kaivosturvallisuutta kokonaisuutena valvoisi edelleen Turvatekniikan keskus kaivoslainojalla. Siten patoturvallisuusviranomaisen ja Turvatekniikan keskuksen valvontatoimivalta täydentäisivät toisiaan.

6 §. Pätevyysvaatimukset. Pykälän mukaan padon rakentamista koskevan suunnitelman laatijalla sekä padon käytöstä, tarkkailusta ja tarkastuksista vastaavalla henkilöllä olisi padon laatu ja siitä aiheutuva vahingonvaara huomioon ottaen oltava riittävä asiantuntemus patoturvallisuusasioissa. Vaadittava asiantuntemus olisi suhteutettava padosta aiheu-

tuvaan vahingonvaaraan. Riittävän asiantuntemuksen perusteena voitaisiin pitää esimerkiksi koulutusta tai aiempaa kokemusta kyseisestä patoturvallisuustehtävästä. Tarkemmin pätevyysvaatimuksista säädettäisiin valtioneuvoston asetuksella. Pätevyysvaatimukset asetettaisiin siten, että ne edistäisivät osaltaan esimerkiksi padon käyttö- ja tarkkailuhenkilöstön kouluttamista ja osaamisen todentamista kokein.

2 luku. Padon suunnittelu ja rakentaminen

7 §. Yleinen velvollisuus. Pykälän 1 momentissa säädettäisiin yleisestä velvollisuudesta suunnitella ja rakentaa pato siten, että sen käyttämisestä ei aiheudu vaaraa turvallisuudelle. Velvollisuus kohdistuisi käytännössä erityisesti padon kestävyys- ja rakentamiseen, jotka ovat patoturvallisuuslain kannalta padon keskeisiä ominaisuuksia. Padon turvallisuuteen vaikuttaa lisäksi muun muassa padon sijainti, johon patoturvallisuuslaissa ei kuitenkaan oteta kantaa.

Pykälän 2 momentti sisältäisi valtuuden säätää rakennettavan padon hydrologisesta mitoituksista ja patojen rakentamiselle asetettavista teknisistä vaatimuksista tarkemmin valtioneuvoston asetuksella. Asetukseen nostettaisiin siten tärkeimmät nykyiseen patoturvallisuusohjeeseen sisältyvät suunnittelulle asetetut vaatimukset. Ne voisivat koskea esimerkiksi padon käyttöönottoa tai huoltoita ja padolle pääsyn varmistamista myös poikkeuksellisissa vesiolloissa. Vaatimusten sisältö määräytyisi padon luokan ja siten padosta aiheutuvan vahingonvaaran mukaan.

8 §. Padon suunnittelu. Pykälässä säädettäisiin padon rakentamista varten laadittavasta suunnitelmasta. Suunnitelmassa tulisi esittää miten lainsäädännön vaatimukset patoturvallisuusnäkökohdista on otettu huomioon. Suunnitelman laatijalla tulisi 6 §:n mukaisesti olla padon laatu ja siitä aiheutuvan vahingonvaaran suuruus huomioon ottaen riittävä asiantuntemus lainsäädännön vaatimusten arvioimiseksi.

9 §. Patoturvallisuutta koskevat selvitykset lupa-asiassa. Pykälän 1 momentissa säädettäisiin patoturvallisuuden kannalta keskeisten seikkojen esittämisestä padon rakentamista koskevassa muun lain mukaisessa lupa-

asiassa. Säännöksen tarkoittamia lupa-asioita ovat käytännössä 3 §:n 6 momentissa tarkoitettujen lakien mukaiset lupapäätökset. Padon omistajan tulisi selostaa lupahakemuksessa tarpeellisessa määrin padosta aiheutuvaa vahingonvaaraa ja sen vaikutusta padon mitoitusperusteisiin.

Rakennettaessa uutta patoa on toivottavaa, että padon omistaja on mahdollisimman aikaisessa vaiheessa yhteydessä patoturvallisuusviranomaiseen. Tällöin patoturvallisuusnäkökohdat voidaan sovittaa osaksi padon suunnittelua ja rakentamista. Pykälän 2 ja 3 momentissa säädettäisiin lupaviranomaisen ja patoturvallisuusviranomaisen välisestä yhteydenpidosta sen varmistamiseksi, että patoturvallisuusviranomaisen saa tiedon merkittävistä uudesta patohankkeesta riittävän aikaisessa vaiheessa. Pykälässä tarkoitettu lupapäätöksen tekevä viranomainen olisi yleensä vesilain tai ympäristönsuojelulain mukainen lupaviranomainen eli ympäristölupavirasto tai alueellinen ympäristökeskus. Lupaviranomaisen tulisi pyytää lausunto patoturvallisuusviranomaiselta lain mukaisten patoturvallisuusvaatimusten täyttymisestä.

Lausunnossaan patoturvallisuusviranomaisen tulisi 3 momentin mukaan ottaa kantaa padon mitoitukseen patoturvallisuuden kannalta. Käytännössä padon hydrologinen mitoitus olisi riippuvainen padosta aiheutuvan vahingonvaaran suuruudesta ja siten kytköksissä padon luokkaan. Padon luokkaa ei kuitenkaan voitaisi vahvistaa vielä tässä vaiheessa, kun lupapäätöstä ei vielä olisi annettu. Mitoituksesta on tarkoitus säätää 7 §:n nojalla tarkemmin asetuksessa. Patoturvallisuusviranomaisen ei olisi tarpeen sisällyttää lausuntoonsa lupaviranomaiselle arviota padon mitoituksesta, jos se katsoisi, että padosta ei aiheudu vaaraa. Kyse olisi tällöin padosta, jota 11 §:n 2 momentin mukaan ei myöskään tarvitsisi luokitella, mikä patoturvallisuusviranomaisen tulisi mahdollisuuksien mukaan jo lausunnossaan tuoda esiin.

3 luku. Padon luokittelu ja patoturvallisuusasiakirjat

10 §. Luokitteluvollisuus. Pykälässä säädettäisiin padon käyttöönotolle asetettavista yleisistä edellytyksistä. Pykälän mukaan pa-

dot tulisi ennen käyttöönottoa luokitella ja niille olisi päätetyn luokan mukaisesti tarvittaessa hyväksyttävä myös vahingonvaaraselvitys ja tarkkailuohjelma. Padon luokittelu päätöksen tekisi 14 §:n mukaan patoturvallisuusviranomainen. Nykyisessä patoturvallisuuslaissa ei ole säännöksiä padon käyttöönotosta. Käytännössä patoturvallisuusviranomainen on edellyttänyt padon pääsuunnittelijan laativan padosta kelpoisuusesityksen. Tämän lisäksi patoturvallisuusviranomainen on tehnyt padon käyttöönottoon liittyviä tarkastuksia ja käynyt neuvotteluja padon omistajan kanssa. Tällainen tiivis yhteydenpito viranomaisen ja padon omistajan välillä olisi edelleen suotavaa ja erityisesti viranomaisen ennen padon käyttöönottoa suorittamaa maastotarkastusta voidaan pitää perusteltuna. Ehdotetun lain 29 § myös antaisi patoturvallisuusviranomaiselle oikeuden tarkastuksen tekemiseen. On kuitenkin lisäksi tärkeää säätää laissa yleisesti niistä edellytyksistä, joita padon käyttöönotolle patoturvallisuuden näkökulmasta asetetaan.

11 §. Padon luokittelu. Patojen luokittelu vahingonvaaran perusteella on ollut tärkeä osa patoturvallisuustyötä. Luokittelu ei kuitenkaan ole perustunut lainsäädäntöön, vaan luokittelukriteerit ovat muodostuneet ohjeistuksen kautta käytännössä nykyisenkaltaisiksi. Ainoastaan vahingonvaaraltaan suurimpien ns. P-patojen määritelmä perustuu nykyisen patoturvallisuuslain 9 §:n 2 momenttiin. Nyt käsillä olevan pykälän 1 momentissa säädettäisiin patoturvallisuusviranomaisen velvollisuudesta luokitella padot pykälän mukaisiin luokkiin. Vakiintuneita luokittelukriteerejä ei ole tarkoitus muuttaa, mutta luokittelusta ja sen perusteista säädettäisiin laissa. Pykälän 2 momentissa kuvatut luokat 1, 2 ja 3 vastaisivat nykyisiä käytännössä vakiintuneita luokkia P, N ja O.

Pykälän 2 momentin mukaan luokittelua ei kuitenkaan olisi tarpeen tehdä, jos patoturvallisuusviranomainen katsoisi, että padosta ei aiheudu vaaraa. Tämä patoturvallisuusviranomaisen näkemys voisi käydä ilmi jo sen 9 §:n mukaisesta lupa-asian yhteydessä antamasta lausunnosta. Luokittelutarpeesta ei tehtäisi erillistä viranomaisen päätöstä. Pato, joka luokittelupäätöksellä on jätetty luokittelun ulkopuolelle, merkittäisiin kuitenkin 33

§:n mukaiseen tietojärjestelmään samoin kuin viranomaisen padosta antama lausunto.

Nykyisen patoturvallisuuslain 3 §:n mukaan lakia sovelletaan patoon, jonka korkeus on vähintään kolme metriä tai sellaiseen matalampaan patoon, josta voi aiheutua ilmeistä vaaraa ihmishengelle tai terveydelle taikka ilmeistä huomattavaa vaaraa ympäristölle tai omaisuudelle. Näistä kriteereistä ensiksi mainittu, padon korkeudelle asetettu vaatimus on käytännössä ollut merkittävämpi, sillä alle kolme metriä korkeista padoista voi vain hyvin poikkeuksellisesti aiheutua ilmeistä vaaraa. Luokittelun ulkopuolelle voisivat siten 3 momentin nojalla käytännössä jäädä pääosin samat padot, jotka nykyisin jäävät kokonaan patoturvallisuuslain soveltamisalan ulkopuolelle. Luokittelu kattaisi kuitenkin nykyisestä poiketen kaikki vaaraa aiheuttavat padot ilman vaaran tarkempaa määrittelyä. Laissa säädettyt velvoitteet koskisivat pääosin 1 – 3 -luokkien patoja. Luokittelun ulkopuolelle jääviin patoihin sovellettaisiin kuitenkin 2 momentin mukaan lain säännöksiä padon kunnossapidosta ja käytöstä, padon omistajan yleisestä velvollisuudesta varautua pato-onnettomuuksiin sekä patoturvallisuusviranomaisen valvontakeinoista.

12 §. Vahingonvaaraselvitys ja padon turvallisuussuunnitelma. Padosta aiheutuvan vahingonvaaran selvittäminen voi tietyissä tilanteissa edellyttää tarkempia laskelmia ja selvityksiä kuin mitä padon rakentamista koskeviin lupa- ja suunnitteluasiakirjoihin normaalisti sisältyy. Tämän vuoksi alueellinen ympäristökeskus voi nykyisen patoturvallisuuslain 9 §:n 1 momentin nojalla määrätä padon omistajan laatimaan erillisen vahingonvaaraselvityksen. Velvollisuutta laatia vahingonvaaraselvitys ei ole laissa kytketty padon luokkaan, mutta käytännössä selvitystä on yleensä edellytetty P-padoilta ja sellaisilta N-padoilta, jotka voitaisiin mahdollisesti katsoa myös P-padoiksi. Vahingonvaaraselvitys voi olla tarpeen sekä sen määrittelemiseksi, onko kyse P- vai N-padosta, että P-padolla mahdollisesti tapahtuvaan onnettomuuteen varautumiseksi ja erityisesti pelastustoimen suunnitelmien laatimiseksi.

Pykälän 1 momentissa säädettäisiin siten padon omistajan velvollisuudesta laatia 1-luokan padosta selvitys padosta ihmisille ja

omaisuudelle sekä ympäristölle aiheutuvasta vahingonvaarasta. Vahingonvaaraselvitys olisi käytännössä tarkoituksenmukaista tehdä jo ennen luokittelupäätöstä, mutta 10 §:n mukaan se tulisi aina tehdä ennen padon käyttöönottoa. Ympäristölle aiheutuvan vaaran arvioinnissa otetaan huomioon lupahakemukseen ja muihin hanketta koskeviin asiakirjoihin sisältyvät tiedot, eikä vaaran selvittämiseksi ole tarpeen laatia erillistä selvitystä.

Patoturvallisuusviranomaisen voisi 2 momentin mukaan tarvittaessa päättää, että vahingonvaaraselvitys tulee tehdä myös muulle kuin 1-luokan padolle. Kyse olisi kuitenkin poikkeuksellisesta tilanteesta, joka voisi tulla kyseeseen silloin, kun padosta aiheutuvasta vahingonvaarasta ei ilman selvitystä saada riittävää tietoa joko luokittelua tai luokan muuttamistarpeen arviointia varten. Luokan muuttamisesta ja sen perusteista säädettäisiin 21 §:ssä.

Pato-onnettomuutta voidaan pitää tulvadiirektiivin 6 artiklan 3.a) kohdan tarkoittamana äärimmäisenä olosuhteena. Tällöin vahingonvaaraselvityksen tuloksena tuotettavaa tietoa vahinkoalueen laajuudesta voidaan hyödyntää direktiivin tarkoittamien tulvavaarakarttojen laatimisessa.

Nykyisen patoturvallisuuslain 9 §:n 2 momentin säännökset patoja koskevasta pelastussuunnittelusta ovat osittain ristiriidassa 1.1.2004 voimaan tulleen pelastuslain säännösten kanssa. Uudessa laissa pato-onnettomuuksiin varautumisesta ja toiminnasta onnettomuustilanteissa säädettäisiin pääosin 5 luvussa. Pykälän 3 momentissa säädettäisiin kuitenkin 1-luokan padon omistajan velvollisuudesta laatia omaa toimintaansa koskeva suunnitelma onnettomuus- ja häiriötilanteiden varalle. Tämä suunnitelma sisältyisi luokittelupäätöstä varten patoturvallisuusviranomaiselle 14 §:n mukaisesti toimitettaviin asiakirjoihin. Padon omistajan tulisi pitää turvallisuussuunnitelma ajan tasalla, mikä käytännössä edellyttäisi varsin usein pieniä tarkistuksia suunnitelmaan. Näiden muutosten hyväksyttäminen viranomaisella ei ole tarpeen, vaan patoturvallisuusviranomaisen kannalta tärkeintä olisi varmistua siitä, että suunnitelma on ennen padon käyttöönottoa laadittu. Turvallisuussuunnitelmas-

sa käytännössä yksilöitäisiin tapauskohtaisesti padon omistajan 24 §:n mukaiset onnettomuuden ehkäisemistoimenpiteet.

Pykälän 4 momentin mukaan valtioneuvoston asetuksella säädettäisiin tarkemmin vahingonvaaraselvityksen ja padon turvallisuussuunnitelman laatimisesta ja sisällöstä.

13 §. Tarkkailuohjelma. Pykälässä veloitettaisiin padon omistaja laatimaan ohjelma patoturvallisuuteen vaikuttavien seikkojen tarkkailusta ja tarkastuksesta. Padon käytöstä säädettäisiin 16 §:ssä ja tarkkailusta 17 §:ssä. Ohjelmalla määriteltäisiin käytännössä 17 §:n mukaisen tarkkailuvelvollisuuden sisältävät toimenpiteet määräaikaan. Säännös vastaisi nykyisen patoturvallisuuslain 6 §:n 1 momenttia. Tarkkailuohjelma tulisi laatia kaikille 1, 2 ja 3-luokan padoille. Pykälän 2 momentin mukaan erillistä tarkkailuohjelmaa ei kuitenkaan tarvittaisi, jos patoturvallisuuteen vaikuttavia seikkoja tarkkaillaan riittävästi muun lain mukaisten velvoitteiden nojalla. Patoturvallisuusviranomaisen arvioi muun lain mukaisen tarkkailun riittävyyden tapauskohtaisesti.

14 §. Luokittelupäätös ja asiakirjojen hyväksyminen. Pykälässä säädettäisiin patoturvallisuusviranomaisen päätöksistä, joilla vahvistettaisiin padon luokka ja hyväksyttäisiin padon luokan edellyttämät asiakirjat, eli vahingonvaaraselvityksen ja tarkkailuohjelman. Näiden asiakirjojen hyväksyminen voisi tapahtua joko luokittelupäätöksen yhteydessä tai erillisellä päätöksellä. Jos padon omistaja ja patoturvallisuusviranomaisen ovat olleet säännöllisesti yhteydessä toisiinsa padon suunnittelun ja rakentamisen aikana ja heillä on yhteinen näkemys padon luokasta ja patoturvallisuuslain mukaisista vaatimuksista kyseisellä padolla, voitaisiin asiakirjat yleensä hyväksyä luokittelupäätöksen yhteydessä hyvissä ajoin ennen padon käyttöönottoa. Muussa tapauksessa patoturvallisuusviranomaisen voisi luokittelupäätöksen yhteydessä edellyttää puuttuvien asiakirjojen laatimista. Padon käyttöönotto olisi kuitenkin mahdollista vasta, kun kaikki lain edellyttämät asiakirjat olisi hyväksytty.

Padon omistajan tulisi 2 momentin mukaan toimittaa patoturvallisuusviranomaiselle 1 momentin mukaisten päätösten kannalta tarpeellinen selvitys ja asiakirjat hyvissä ajoin

ennen padon suunniteltua käyttöönottoa. Näin pyrittäisiin varmistamaan, että padon käyttöönotto ei viivästy puuttuvien tai puutteellisten patoturvallisuusasiakirjojen vuoksi. Käytännössä padon omistajan ja patoturvallisuusviranomaisen yhteydenpito alkaisi viimeistään padon rakentamista koskevaa lupasiaa käsiteltäessä, kun patoturvallisuusviranomaisen saisi tiedon padon rakentamisesta. Yhteydenpito jatkuisi padon rakentamisen aikana, jolloin padon omistaja valmistelisi pykälässä tarkoitettuja asiakirjoja. Käytännössä asioiden käsittelyaikataulusta olisi siten yleensä mahdollista neuvotella viranomaisen ja padon omistajan kesken.

Pykälän 3 momentissa säädettäisiin patoturvallisuusviranomaisen päätöksentekoon liittyvästä kuulemismenettelystä. Ennen luokittelupäätöksen tekemistä ja asiakirjojen hyväksymistä patoturvallisuusviranomaisen tulisi varata padon omistajalle ja alueen pelastusviranomaiselle tilaisuus tulla kuulluksi.

Vastaavasti 4 momentissa säädettäisiin päätösten antamisesta tiedoksi padon omistajalle ja alueen pelastusviranomaiselle. Päätös tulisi lisäksi antaa tiedoksi padon vaikutusalueen kuntiin, sillä erityisesti 1- ja 2-luokan padot ovat kunnan maankäytön suunnittelussa huomioon otettavia rakenteita ja kunnassa tulee siten olla tieto padosta aiheutuvasta vahingonvaarasta. Vaikutusalueen kunnilla tarkoitetaan niitä kuntia, joiden alueella pato sijaitsee samoin kuin kuntia, joiden alueelle mahdollisen pato-onnettomuuden vaikutukset ulottuisivat.

Patoturvallisuusviranomaisen lain nojalla tekemistä päätöksistä valitettaisiin hallinto-oikeuteen siten kuin hallintolainkäyttölaissa (586/1999) säädetään. Muutoksenhakutuomioistuimena olisi korkein hallinto-oikeus. Valitusoikeus patoturvallisuusviranomaisen päätöksistä olisi hallintolainkäyttölain 6 §:n mukaan niillä, joihin päätös on kohdistettu tai joiden oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa.

4 luku. Padon kunnossapito, käyttö ja tarkkailu

15 §. Kunnossapitovelvollisuus. Pykälässä säädettäisiin padon omistajan yleisestä velvollisuudesta pitää pato turvallisuuden edel-

lyttämässä kunnossa. Vastaava säännös sisältyy nykyisen patoturvallisuuslain 4 §:n 2 momenttiin. Padon omistajan kunnossapitovelvollisuudesta on säädetty patoturvallisuuslain lisäksi myös muun muassa vesistöpatojen osalta vesilain 2 luvun 31 §:ssä. Täydentävä säännös kunnossapitovelvollisuudesta nimenomaan patoturvallisuuden näkökulmasta on kuitenkin tarpeen. Jos padon omistaja laiminlyö pykälän mukaisen velvollisuutensa, olisi patoturvallisuusviranomaisella mahdollisuus vaatia laiminlyönnin oikaisemista lain 30 §:n nojalla.

16 §. Padon käyttö. Määräyksiä padon käytöstä annetaan ensisijaisesti padon rakentamista koskevassa luvassa. Vesilain mukaisen padon rakentamisluvan osana on vesilain 2 luvun 14 §:n mukainen padotus- ja juoksutussääntö. Eri lakien välisessä työnjaossa on perinteisesti lähdetty siitä, että patoturvallisuuslaissa ei olisi tarpeen tarkemmin säätää padon käytöstä. Kuitenkin myös padon käyttöön liittyy sellaisia turvallisuusnäkökohtia, joihin patoturvallisuusviranomaisella tulisi olla mahdollisuus puuttua. Tämän vuoksi 1 momentissa säädettäisiin padon omistajan yleisestä velvollisuudesta käyttää patoa siten, että siitä ei aiheudu vaaraa. Säännöksellä ei puututtaisi padon lupaehtojen mukaiseen käyttöön, mutta se korostaisi padon omistajan velvollisuutta varautua käytön yhteydessä mahdollisesti syntyviin vaaratilanteisiin.

Padon käyttöön liittyviä näkökohtia, joilla on erityistä merkitystä patoturvallisuuslain kannalta, ovat muun muassa kysymys siitä, miten padon käytön valvonta on järjestetty ja miten padon käyttöön liittyvistä mahdollista vaaraa aiheuttavista toimenpiteistä kuten patoluukkujen avaamisesta varoitetaan alueella oleskelevia ihmisiä. Tällaisten tilanteiden varalta suurissa padoissa tulisi olla toimivat turvajärjestelyt kuten varoitusjärjestelmät. Pykälän 2 momentin nojalla padon käytön turvallisuuteen liittyvistä turvajärjestelyistä säädettäisiin tarkemmin valtioneuvoston asetuksella.

17 §. Tarkkailu. Pykälässä säädettäisiin padon omistajan velvollisuudesta järjestää padon, sen kunnan ja toimivuuden tarkkailu. Tarkkailuvelvollisuus kohdistuisi 1 – 3 - luokan patojen omistajiin kuten velvollisuus laatia tarkkailuohjelmakin. Tarkkailtavia

kohteita ovat esimerkiksi padotun aineen korkeus ja laatu, näkyvien rakenteiden, tarkastuskäytävien ja -kaivojen kunto sekä havaintoputkien, mittapatojen ja muiden mittalaitteiden lukemat. Tarkkailuvelvoitteen sisältö yksilöitäisiin 13 §:ssä tarkoitettussa tarkkailuohjelmassa. Tarkkailuohjelmassa määritellään patokohtaisesti tarkkailun jaksollisuus ja tarkkailutiheyden vaihtelu, tarkkailtavat kohteet sekä vaatimukset tarkkailua suorittavan henkilöstön asiantuntemukselle.

18 §. Vuositarkastus. Pykälässä säädettäisiin padoilla suoritettavista vuositarkastuksista. Padon kunto ja turvallisuus tulisi tarkastaa ja tarkkailutulokset analysoida 1- ja 2-luokan padoilla vähintään kerran vuodessa. Nämä tarkastukset toteuttaisivat osaltaan padon 13 §:n mukaista tarkkailuohjelmaa kuten nykyisinkin. Velvollisuus järjestää vuositarkastus perustuisi kuitenkin 1- ja 2-luokan padoilla suoraan lakiin toisin kuin nykyisen patoturvallisuuslain 6 §:ssä. Tarkastuksista laadittaisiin kirjallinen raportti, joka 1-luokan padon omistajan tulisi antaa tiedoksi patoturvallisuusviranomaiselle. Säännös korvaisi nykyisen patoturvallisuuslain 7 §:n 3 momentin mukaisen velvollisuuden säilyttää tarkkailupöytäkirjoja padon turvallisuuskanssiassa.

19 §. Määräaikaistarkastus. Pykälässä säädettäisiin padolla vähintään viiden vuoden välein järjestettävästä määräaikaistarkastuksesta. Määräaikaistarkastus tulisi suorittaa viiden vuoden määräajasta riippumatta tarpeen mukaan tilanteessa, jossa olosuhteet tai toiminta padolla tai padon hallinnassa oleellisesti muuttuvat, esimerkiksi kaivostoiminnan päättyessä tai padon vaikutusalueen maankäytön muuttuessa. Vastaavasti padon kunto tai toiminnan luonne saattaa edellyttää viittä vuotta lyhyempää määräaikaistarkastusväliä.

Määräaikaistarkastus olisi käytännössä padon omistajan suorittama tavanomaista perusteellisempi vuositarkastus, johon myös patoturvallisuusviranomaisella olisi oikeus osallistua. Määräaikaistarkastuksessa arvioidaan padon toimivuus tarkkailu- ja tarkastustietojen perusteella, tarkastetaan 12 § ja 13 § tarkoitettujen asiakirjojen, padon luokituksen ja mitoituksen ajantasaisuus sekä suoritetaan padon rakenteiden kunnan maastotarkastus.

Tällaisia määräaikaistarkastuksia on järjestetty jo nykyisen lain tarkkailua koskevien säännösten nojalla, vaikka velvoitetta määräaikaistarkastuksiin ei voimassa olevassa laissa olekaan. Määräaikaistarkastus voitaisiin järjestää myös muun lainsäädännön edellyttämän tarkastuksen yhteydessä, jos tästä padon omistajan ja asianomaisten viranomaisien kesken näin sovittaisiin. Erityisesti kaivospadoilla tällainen yhteinen tarkastus voisi olla tarkoituksenmukainen, jotta patoturvallisuusviranomaisen ja kaivoslain mukaisena valvontaviranomaisena toimivan Turvatekniikan keskuksen tarkastuksessa esittämistä näkökohdista voitaisiin keskustella yhteisesti.

Pykälän 2 momentin mukaan patoturvallisuusviranomaiselle tulisi hyvissä ajoin ennen tarkastusta esittää yhteenveto padon tarkkailutiedoista sekä määräaikaistarkastuksen suorittavan, 6 §:n mukaiset pätevyysvaatimukset täyttävän asiantuntijan alustava arvio padon kunnosta. Tarkoituksena on, että määräaikaistarkastuksista sovittaisiin yleensä padon omistajan ja patoturvallisuusviranomaisen kesken jo alkuvuodesta, sillä tarkastukset on tarkoituksenmukaisinta ajoittaa sulaan aikaan.

Käytännössä tarkoituksena on, että patoturvallisuusviranomaisen toimittaisi tiedon määräaikaistarkastuksesta ja sen ajankohdasta alueen pelastusviranomaiselle. Pelastusviranomaisen osallistuminen patojen määräaikaistarkastuksiin on vaihdellut sen mukaan, kuinka tarpeelliseksi pelastusviranomaisen on osallistumisen katsonut. Myös patoturvallisuusviranomaisella olisi mahdollisuus esittää pelastusviranomaiselle oma näkemyksensä osallistumistarpeesta.

Patoturvallisuusviranomaisen voisi edellyttää perusteellista selvitystä padon tai sen osan kunnosta (*kuntoarvio*) 6 §:n mukaisen riittävän pätevän asiantuntijan suorittamana, jos padon turvallisuudesta ei määräaikaistarkastuksessa saada varmuutta. Epävarmuus padon kunnosta voi aiheutua esimerkiksi padon tarkkailutietojen tai iän perusteella. Patoturvallisuusviranomaisen tulisi myös määräaikaistarkastuksessa varmistaa, että padon omistajalla on riittävät tiedot padon turvallisuuteen vaikuttavista sää- ja vesiolojen muutoksista, ja että ne on riittävästi otettu huomioon patoturvallisuusasiakirjoissa.

Padon omistaja laatisi 1- ja 2-luokan patojen määräaikaistarkastuksesta kirjallisen raportin ja antaisi sen patoturvallisuusviranomaiselle 33 § tarkoitettuun tietojärjestelmään tallennettavaksi.

20 §. *Vahingonvaaraselvityksen päivittäminen.* Padon vahingonvaaraselvitys laaditaan ensimmäisen kerran padon luokittelun yhteydessä. Vahingonvaaraselvityksen päivittäminen voi tulla ajankohtaiseksi patoa ympäröivän alueen maankäytössä tai vesioissa tapahtuneiden muutosten vuoksi. Nykyisessä laissa ei kuitenkaan ole säännöstä vahingonvaaraselvityksen päivittämisestä. Uuteen lakiin tällainen säännös otettaisiin. Patoturvallisuusviranomaisella olisi 20 §:n nojalla oikeus määrätä padon omistaja päivittämään vahingonvaaraselvitys määräaikaistarkastuksen perusteella.

Vahingonvaaraselvityksen päivittäminen saattaisi maankäytössä ja vesioissa tapahtuneiden muutosten huomioon ottamisen lisäksi olla tarpeen ilmastonmuutoksen vaikutuksiin varautumiseksi ja sopeutumiseksi. Ilmastonmuutoksen vaikutus mitoitustulviin vaihtelee alueellisesti. Muutokseen tulisi varautua tarkastelemalla siitä aiheutuvia hydrologisia muutoksia kunkin padon patoturvallisuusasiakirjojen ajantasaisuutta arvioitaessa.

Padon omistajan tulisi 2 momentin mukaan toimittaa vahingonvaaraselvitys patoturvallisuusviranomaisen hyväksyttäväksi määräaikaistarkastuksen yhteydessä tai erikseen. Käytännössä 15 vuoden välein tehtävä päivitys pyrittäisiin ajoittamaan joka kolmannen määräaikaistarkastuksen yhteyteen.

Pykälän 3 momentin mukaan patoturvallisuusviranomaisen tulisi antaa päivitetyn vahingonvaaraselvityksen hyväksymispäätös tiedoksi padon omistajalle, alueen pelastusviranomaiselle ja padon vaikutusalueen kunnille.

21 §. *Luokan muuttaminen.* Pykälässä säädetäisiin mahdollisuudesta muuttaa padon luokkaa, jos esimerkiksi määräaikaistarkastuksessa tai muutoin havaittaisiin sellaisia olosuhteiden muutoksia, jotka ovat olennaisesti vaikuttaneet padosta aiheutuvaan vahingonvaaraan. Tyypillinen esimerkki tällaisesta tilanteesta olisi maankäytön muuttuminen niin, että ennen asumattomalla seudulla sijainneen padon mahdollisesta murtumisesta

aiheutuvan tulva-aallon vaikutuspiiriin tulisi pysyvää asutusta, tärkeitä toimintoja tai teollista toimintaa. Olosuhteiden muuttuminen voisi toisaalta olla myös muutos vesioloiissa. Tällöin voi olla tarpeen muuttaa padon vahingonvaaraan perustuvaa luokkaa.

Pykälän 2 momentin mukaan padon luokan muuttamiseen sovellettaisiin 11 ja 14 §:n säännöksiä padon luokittelusta ja luokittelupäätöksestä. Ennen uuden luokittelupäätöksen tekemistä patoturvallisuusviranomaisen tulisi siten muun muassa olla yhteydessä padon omistajaan ja alueen pelastusviranomaiseen.

Pykälässä tarkoitettu luokan muuttaminen koskisi 1 momentin nojalla 1 – 3 -luokan patoja, jotka on luokiteltu joko patoturvallisuusviranomaisen päätöksellä tai 37 §:n 2 momentissa tarkoitettulla maa- ja metsätalousministeriön päätöksellä. Olosuhteiden muutos voisi kuitenkin johtaa tarpeeseen luokitella sellainen 11 §:n 3 momentissa tarkoitettu pato, josta patoturvallisuusviranomaisen ei patoa rakennettaessa ole katsonut aiheutuvan vaaraa. Pykälän 3 momentin mukaan tällaisen padon luokitteluun sovellettaisiin, mitä 1 ja 2 momentissa säädetään luokan muuttamisesta. Koska tällaisesta padosta aiheutuvaa vaaraa ei olisi yleensä aikaisemmin tarkemmin selvitetty, voisi patoturvallisuusviranomaisen 1 momentissa tarkoitettua olosuhteiden muutoksen havaittuaan 3 momentin nojalla pyytää padon omistajaa toimittamaan luokittelua varten tarpeellisen selvityksen padosta.

Padon luokan muuttaminen ei vaikuttaisi padon rakentamiseen muun lain nojalla annettuun lupaan ja siihen sisältyviin määräyksiin. Lupaa ja sen määräyksiä voidaan muuttaa vain kyseisten lakien mukaisilla edellytyksillä niissä säädettyissä menettelyissä.

22 §. Muutos- ja korjaustyöt. Nykyinen patoturvallisuuslaki ei sisällä säännöksiä padon muutos- tai korjaustyistä. Tällaisten töiden tekemiseksi voi olla tarpeen muuttaa esimerkiksi vesilain tai ympäristönsuojelulain nojalla padon rakentamiseen myönnettyä lupaa. Patoturvallisuusohjeiden mukaan merkittävistä padon muutos- ja korjaustyistä tulisi lisäksi olla yhteydessä patoturvallisuusviranomaiseen. Tällaisten muutos- ja korjaustyiden voidaan patojen ikääntymisen myötä odottaa lisääntyvän. Pykälässä rinnastettaisiin

siin padon merkittävät muutos- ja korjaustyöt padon rakentamiseen ja säädettäisiin padon omistajan ilmoitusvelvollisuudesta. Merkittävänä muutos- ja korjaustyitä voitaisiin pitää ainakin silloin, kun niillä on vaikutusta padon alkuperäisiin suunnittelukriteereihin. Muutos- ja korjaustyiden rinnastaminen padon rakentamiseen merkitsisi käytännössä sitä, että myös säännökset padon suunnittelusta ja käyttöönotosta voisivat soveltuvin osin tulla noudatettaviksi. Pykälässä tarkoitetuista muutostöistä tulisi ilmoittaa patoturvallisuusviranomaiselle jo ennakoon, jotta tämä saisi tiedon myös sellaisista muutostöistä, joita varten ei ole tarpeen hakea muun lain mukaista lupaa.

23 §. Padon käytön lakkaaminen. Lain soveltamisalaan kuuluvista padoista vesistöpadot ovat käytännössä pysyviä rakenteita, kun taas jäte- ja kaivospadot rakennetaan yleensä määräajaksi. Padon rakentamista koskevassa luvassa tai sen perusteena olevassa lainsäädännössä on yleensä määräyksiä padon lakkaamiseen ja patorakenteiden purkamiseen liittyvistä padon omistajan velvoitteista. Pykälässä säädettäisiin padon käytön lakkaamisesta patoturvallisuuslain näkökulmasta eli siitä, milloin pato voidaan merkitä patoturvallisuusviranomaisen tietojärjestelmässä käytöstä poistetuksi. Tämän lain mukaiset, patoturvallisuuteen liittyvät velvoitteet lakkaisivat olemasta voimassa, kun pato olisi merkitty tietojärjestelmään lakkautetuksi.

Padon merkitseminen tietojärjestelmään käytöstä poistetuksi olisi mahdollista sen jälkeen, kun tarkastuksessa olisi todettu, että padosta ei voi enää aiheutua vahingonvaaraa. Tällainen tarkastus tehtäisiin vastaavasti kuin määräaikaistarkastus padon omistajan aloitteesta, ja patoturvallisuusviranomaisen tulisi olla tarkastuksessa läsnä. Tarkastus tulisi pitää vasta sen jälkeen kun muiden lakien eli vesilain, ympäristönsuojelulain tai kaivoslain mukaiset padon lakkaamiseen liittyvät velvoitteet olisi täytetty.

5 luku. Pato-onnettomuuksiin varautuminen ja toiminta onnettomuustilanteissa

24 §. Onnettomuuksien ehkäiseminen. Pykälä sisältäisi padon omistajalle yleisen vel-

voitteen onnettomuuksien ehkäisemisestä ja onnettomuudesta aiheutuvien vahinkojen rajoittamisesta. Käytännössä velvoitteen sisältö 1-luokan patojen suhteen määräytyisi 12 §:n 3 momentin mukaisen padon turvallisuus-suunnitelman ja sen sisältöä koskevan asetus-tasoisien sääntelyn kautta. Muiden kuin 1-luokan patojen suhteen pykälän merkitys on yleisempi, eikä sen tarkoitettavia toimenpiteitä ole tarkoitus tarkemmin yksilöidä, vaan toimenpiteiden tarpeellisuutta arvioitaisiin tapauskohtaisesti. Pykälä vastaisi siten pelastuslain 8 §:n säännöstä rakennuksen omistajan ja toiminnanharjoittajan omatoimisesta varautumisesta. Kysymys olisi oikeudellisesta velvollisuudesta, jonka laiminlyöminen voisi olla 35 §:n nojalla rangaistavaa ja saattaisi myös johtaa lain mukaisten pakkokeinojen käyttämiseen.

25 §. Pelastustoimen suunnitelmat. Patoturvallisuuslain mukaisessa padon turvallisuus-suunnitelmassa on kysymys padon omistajan omatoimisesta varautumisesta vaaratilanteisiin. Pelastuslain mukaisesta suunnittelusta vaara- ja onnettomuustilanteisiin varautumiseksi puolestaan säädetään pelastuslain 9 §:ssä. Pelastuslain ja patoturvallisuuslain tehtäväjaon selventämiseksi pykälään otettaisiin viittaus sanottuun lainkohtaan. Pelastuslain 9 §:n 1 momentissa säädetään eri viranomaisten yhteistyönä laadittavista pelastustoimen suunnitelmista. Tällainen suunnitelma voi koskea myös patoja, ja käytännössä useille nykyisille P-padoille on pelastustoimen suunnitelma laadittu. Suunnitelman laatimistarpeen kuitenkin arvioi tapauskohtaisesti pelastusviranomaisen pelastuslain nojalla muun muassa patoturvallisuuslain nojalla laadittujen selvitysten ja patoturvallisuusviranomaisen antamien tietojen perusteella.

Pelastuslain 9 §:n 3 momentissa puolestaan säädetään pelastussuunnitelman laatimisesta pelastusasetuksessa määritetyille kohteille. Pelastustoimesta annetun valtioneuvoston asetuksen (787/2003) 9 §:ssä ei erikseen mainita patoja. Toisaalta, vaikka padon katsottaisiinkin kuuluvan pelastuslain 9 §:n 3 momentin mukaisen pelastussuunnitelman laatimisvelvollisuuden piiriin, syrjäytyy tämä velvollisuus pelastustoimesta annetun valtioneuvoston asetuksen 9 §:n 2 momentin nojalla siltä osin kuin tarvittavat tiedot sisältävät

jo patoturvallisuuslain mukaisiin suunnitelmiin, erityisesti padon turvallisuus-suunnitelmaan.

Pykälässä säädettäisiin myös patoturvallisuusviranomaisen velvollisuudesta toimittaa pelastusviranomaiselle tämän pyytämät pelastustoimen suunnitelman laatimisen kannalta tarpeelliset tiedot. Säännös täydentäisi lain 14 §:n mukaista velvollisuutta toimittaa luokittelupäätös ja siihen liittyvät asiakirjat pelastusviranomaiselle tiedoksi. Käytännössä patoturvallisuusviranomaisen ja pelastusviranomaisen tiedonvaihto on tarkoitus järjestää käyttäen lain 33 §:ssä säädettyä tietojärjestelmää, johon myös pelastusviranomaisella on pääsy.

26 §. Pelastustoiminta. Pykälässä täsmennettäisiin patoturvallisuuslain ja pelastuslain välistä tehtävänjakoa tuomalla esiin, että onnettomuustilanteeseen liittyvästä pelastustoiminnasta säädetään pelastuslaissa. Pykälä täydentää pelastuslain säännöksiä padon omistajan ja patoturvallisuusviranomaisen velvollisuudella osallistua pelastuslain mukaisiin pelastustoimiin. Erityisesti mainittaisiin patoturvallisuusviranomaisen osallistuminen pelastuslain 44 §:n 3 momentissa tarkoitettun johtoryhmän työhön. Johtoryhmän perustamisesta päätettäisiin aina pelastuslain nojalla.

27 §. Häät ilmoitus ja ilmoitus turvallisuuden kannalta poikkeuksellisesta tilanteesta. Pelastuslain 28 §:ssä säädetään yleinen velvollisuus ilmoittaa hätäkeskukselle tapahtuneesta tai uhkaavasta onnettomuudesta. Säännös koskee myös pato-onnettomuutta ja sen uhkaa, mikä selvyiden vuoksi mainittaisiin pykälässä. Patoturvallisuusviranomaisen tiedonsaannin turvaamiseksi pykälän 1 momentissa säädettäisiin myös padonomistajan velvollisuudesta ilmoittaa tehdystä häät ilmoituksesta patoturvallisuusviranomaiselle.

Pykälän 2 momentti koskisi sellaisia tilanteita, joissa pelastuslain mukainen häät ilmoituksen tekemisvelvollisuus ei vielä ole ylittynyt, mutta muuta turvallisuuden kannalta poikkeavaa on ilmennyt. Tällaisesta tilanteesta olisi viipymättä ilmoitettava patoturvallisuusviranomaiselle. Mahdollisten jatko-toimenpiteiden arviointia varten ilmoituksessa olisi annettava tarpeelliset tiedot ja selvitykset tilanteesta. Vaikka ilmoitus ei korvaisi

pelastuslain 28 §:n mukaista hätäilmoituksen tekemistä, patoturvallisuusviranomaisen tulisi harkintansa mukaan toimittaa ilmoitus tarvittaessa myös alueen pelastusviranomaiselle.

6 luku. Valvonta, pakkokeinot ja muutoksenhaku

28 §. Tiedottaminen. Koska erityisesti padon lähiseudun asukkaiden olisi tärkeää saada riittävästi tietoa padosta aiheutuvasta vahingonvaarasta, säädettäisiin pykälässä patoturvallisuusviranomaiselle erityinen velvollisuus edistää tällaisen tiedon saatavuutta. Käytännössä patoturvallisuusviranomainen voisi täyttää tämän velvollisuutensa tarjoamalla esimerkiksi internet-sivuilla asiakirjoista sellaisia kansalaisten kannalta tärkeitä tietoja, jotka eivät kuuluisi salassapitoa koskevien säännösten piiriin. Tällaisena kansalaisten kannalta tärkeänä tietona voidaan pitää ainakin mahdollisen vahinkoalueen laajuutta. Tietojärjestelmiä pyritään myös yleisesti kehittämään siihen suuntaan, että tällainen tieto olisi helposti saatavilla.

Patoturvallisuusviranomaisen hallussa olevien asiakirjojen julkisuudesta olisi voimassa, mitä viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetussa laissa (621/1999, jäljempänä julkisuuslaki) säädetään. Lain mukaiset asiakirjat sisältäisivät käytännössä usein sellaisia tietoja esimerkiksi rakennelmien turvajärjestelyistä ja niiden toteuttamisesta sekä onnettomuuksiin varautumisesta ja väestönsuojelusta, joita tarkoitetaan julkisuuslain salassa pidettäviä viranomaisen asiakirjoja koskevan 24 §:n 7 ja 8 kohdissa. Asiakirjojen julkisuus olisi siten julkisuuslain nojalla käytännössä rajoitettua. Julkisuuslain 10 §:n nojalla viranomaisen on annettava tieto asiakirjan julkisesta osasta, kun vain osa asiakirjasta on salassa pidettävä.

29 §. Tarkastusoikeus. Pykälässä säädettäisiin patoturvallisuusviranomaisen oikeudesta tehdä tarkastuksia padolla. Vastaava valvontaviranomaisen tarkastusoikeutta koskeva säännös on muun muassa kemikaalilaissa (74/1989) ja laissa (390/2005) vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta. Myös kaivoslain nojalla Turvatek-

niikan keskuksella on oikeus tarkastuksen tekemiseen. Säännös takaisi sen, että patoturvallisuusviranomaisella olisi oikeus päästä padolle muulloinkin kuin onnettomuustilanteissa varmistamaan laissa säädettyjen patoturvallisuutta koskevien velvoitteiden noudattaminen. Tarkastusoikeutta koskeva säännös ei olisi ristiriidassa perustuslain 10 §:n kanssa, sillä säännös ei koskisi kotirauhan piiriin kuuluvia tiloja.

30 §. Rikkomuksen tai laiminlyönnin oikaiseminen. Pykälässä säädettäisiin patoturvallisuusviranomaisen toimivallasta puuttua lain säännösten vastaiseen toimintaan. Pykälän 1 momentissa säädettäisiin patoturvallisuusviranomaisen oikeudesta antaa määräyksiä lain säännösten vastaisen tilan oikaisemiseksi. Säännös olisi toissijainen suhteessa muuhun patoa koskevaan lainsäädäntöön kuten vesilakiin tai ympäristönsuojelulakiin, jonka säännösten vastaisena tilannetta voitaisiin mahdollisesti samanaikaisesti pitää. Pykälän tarkoittamat määräykset olisivat hallintopakon päävelvoitteita, joita voitaisiin tehostaa 32 §:n perusteella uhkasakolla, teettämishalla tai keskeyttämishalla. Pykälän mukaisilla määräyksillä voitaisiin kieltää lain tai sen nojalla annetun säännöksen rikkojaa jatkamasta tai toistamasta lain vastaista menettelyä taikka täyttämään velvollisuutensa. Määräyksiä voitaisiin käytännössä yleensä käyttää vain padon omistajaa vastaan.

Ennen pykälän tarkoittaman määräyksen antamista patoturvallisuusviranomaisen olisi 2 momentin mukaisesti pyrittävä neuvottelemaan asianomaisen padon omistajan kanssa ja tätä kautta yrittää saada lainvastainen tilanne oikaistua. Vasta jos näin ei saada tulosta aikaan, määräyksen antaminen tulisi ajankohtaiseksi. Tällöin mahdollisen määräyksen kohteelle tulisi varata tilaisuus tulla kuulluksi hallintolain 34 §:n mukaisesti.

31 §. Korjaus- ja oikaisumääräys. Pykälässä täydennettäisiin patoturvallisuusviranomaiselle 30 §:n mukaisesti kuuluvaa toimivaltaa antaa määräyksiä patoturvallisuuden kannalta keskeisistä seikoista. Pykälän mukaisilla määräyksillä padon omistaja voitaisiin velvoittaa tekemään korjaus-, oikaisu- tai tiedottamistoimenpiteitä viranomaisen asettamassa määräajassa ja määräämällä tavalla. Edellytyksenä määräyksen antamiselle olisi,

että edellä tarkoitetuilla toimenpiteillä voitaisiin tehokkaasti torjua tai ehkäistä patoon liittyvää välitöntä vaaraa taikka olennaisesti vähentää vaaran suuruutta. Pykälässä edellytetty yhteys toimenpiteiden ja välittömän vaaran välillä tarkoittaisi, että määräysten antaminen voisi tulla kyseeseen vain hyvin poikkeuksellisesti. Tällainen poikkeuksellinen tilanne voisi olla käsillä esimerkiksi silloin, jos patoturvallisuusviranomaisen tarkastuksen yhteydessä havaitsee padon kunnossa merkittäviä puutteita.

32 §. Uhkasakko sekä teettämis- ja keskeyttämisuuhka. Pykälän mukaan patoturvallisuusviranomaisen voisi tehostaa 30 tai 31 §:n nojalla antamaansa velvoitetta uhkasakolla, teettämisuuhalla tai keskeyttämisuuhalla. Asiaan sovellettaisiin muutoin uhkasakkolakia (1113/1990).

7 luku. Erinäisiä säännöksiä

33 §. Tietojärjestelmät. Pykälässä säädettäisiin ympäristöhallinnossa ylläpidettävästä tietojärjestelmästä, johon tiedot lain soveltamisalaan kuuluvista padoista koottaisiin. Tietojärjestelmä korvaisi osaltaan kumottavaksi ehdotetun patoturvallisuuslain 5 §:n mukaiset patojen turvallisuuskansiot. Viranomaisilla on jo käytössään tietojärjestelmä, johon on koottu tiedot nykyisistä P-, N- ja O-padoista. Luokittelun ulkopuolisista vesistöpadoista on myös tietoja ympäristöhallinnon vesistötyötietojärjestelmässä. Pykälässä tarkoitettu tietojärjestelmä sisältäisi perustiedot 1-, 2- ja 3-luokan padoista, lain nojalla tehdyt päätökset luokittelusta ja muiden asiakirjojen hyväksymisestä sekä muun muassa tiedot tarkastuskäynneistä ja niissä tehdyistä havainnoista.

Pykälän 2 momentin mukaan padon omistajan tulisi tietojärjestelmään merkitsemistä varten toimittaa patoturvallisuusviranomaiselle omat ja padon käyttöhenkilöstön yhteystiedot sekä tarpeelliset tekniset tiedot padosta. Toimitettavista tiedoista säädettäisiin tarkemmin valtioneuvoston asetuksella.

Siirryttäessä sähköisen tietojärjestelmän käyttöön olisi tarpeen varmistaa erikseen, että keskeiset tiedot padoista ovat myös kaikissa ongelma- ja häiriötilanteissa kuten esimerkiksi laajan sähkökatkon sattua hel-

posti saatavilla. Onnettomuustilanteessa tiedot voi myös olla tarpeen pitää saatavilla maasto-olosuhteissa. Tämän vuoksi 3 momentissa edellytettäisiin, että padon omistaja ja patoturvallisuusviranomaisen säilyttäisivät ajantasaisia tulosteita tietojärjestelmän keskeisistä tiedoista saatavilla edellä mainittuja häiriötilanteita varten. Lisäksi padon omistajan ja patoturvallisuusviranomaisen tulisi säilyttää saatavilla muita padon turvallisuuden kannalta tärkeitä asiakirjoja. Näitä voisivat olla esimerkiksi vanhat suunnitelmat, piirustukset ja mittaustulokset, joita ei välttämättä olisi viety sähköiseen tietojärjestelmään. Nämä tulosteet ja asiakirjat yhdessä muodostaisivat patoturvallisuuskansion. Tulosteiden päivittäminen olisi padon omistajan ja viranomaisen omalla vastuulla, jolloin välttyttäisiin niiltä ongelmilta, joita patojen turvallisuuskansioiden kierrättämisestä eri tahoilla on nykyisin saattanut aiheutua.

Pykälän 4 momentin mukaan padon omistajan tulisi ilmoittaa kaikista muutoksista 2 momentissa tarkoitetuissa tiedoissa. Säännöllistä päivitystä vaativia tietoja ovat ainakin padon omistajan yhteyshenkilöiden tiedot. Tarkoituksena on, että myös padon omistajalla olisi mahdollisuus päästä katsomaan ja tarvittaessa myös muokkaamaan omia patojen koskevia tietoja. Tällöin padon omistajan ei olisi tarpeen toimittaa momentissa tarkoitettuja tietoja patoturvallisuusviranomaiselle muuta kautta. Patoturvallisuusviranomaisen lisäksi myös muilla viranomaisilla kuten alueen pelastusviranomaisilla tai kaivospatojen osalta Turvatekniikan keskuksella olisi pääsy tietojärjestelmään, jotta padon omistajan toimittamat tiedot olisivat nopeasti kaikkien viranomaisten saatavilla. Momentissa säädettäisiin myös padon omistajan velvollisuudesta toimittaa omistajanvaihdostilanteessa patoturvallisuusasiakirjat uudelle omistajalle samoin kuin velvollisuudesta ilmoittaa omistajan vaihtumisesta patoturvallisuusviranomaiselle. Padon uutta omistajaa taas koskee velvollisuus ilmoittaa patoturvallisuusviranomaiselle muut 2 momentin mukaiset tiedot.

34 §. Ympäristörikokset ja yleisvaaralliset rikokset. Pykälän 1 ja 2 momentissa viitattaisiin nykyisen patoturvallisuuslain tavoin rikoslakiin (39/1889). Rikoslaisissa olisivat siten

yleisten rikosoikeudellisten periaatteiden mukaisesti kaikki vankeusuhan sisältävät rangaistussäännökset.

Pykälän 1 momentissa viitattaisiin rikoslain 48 luvun 1 - 4 §:iin, joissa säädetään ympäristön turmelemisen rangaistavuudesta. Pykälän 2 momentissa viitattaisiin vedentulva aikaansaamalla tehdyn tuhotyön, törkeän tuhotyön, yleisvaaran tuottamuksen tai törkeästi yleisvaarallisia rikoksia koskeviin 34 luvun 1, 3, 7 ja 8 §:iin.

35 §. Patoturvallisuusrikkomus. Pykälässä säädettäisiin rangaistavaksi muu kuin 34 §:ssä tarkoitettu uuden lain vastainen toiminta. Pykälän mukaan patoturvallisuusrikkomuksesta tuomittaisiin sakkoon se, joka tahallaan tai huolimattomuudesta laiminlyö 12–14 §:ssä tarkoitettua velvollisuutensa tai menettelee 10 §:n tai 16 §:n vastaisesti, laiminlyö 15 tai 17–19 §:ssä tarkoitettua tai 20 §:n nojalla määrätyn velvollisuutensa tai laiminlyö 24, 27 tai 33 §:ssä tarkoitettua velvollisuutensa taikka ryhtyy padon korjaus- ja muutostöihin 22 §:n vastaisesti.

36 §. Voimaantulo ja siirtymäsäännökset. Patoturvallisuuslaki ehdotetaan tulevaksi voimaan mahdollisimman pian sen jälkeen, kun se on hyväksytty ja vahvistettu. Pykälän 2 momentin mukaan lailla kumottaisiin voimassa oleva patoturvallisuuslaki siihen tehtyine muutoksineen. Kumottuun lakiin kohdistuva viittaus muussa laissa tarkoittaisi vastedes ehdotettua lakia. Tästä otettaisiin nimenomainen säännös 5 momenttiin.

Lain 11 §:n mukainen patojen luokittelu perustuisi nykyisen käytännön mukaiseen luokitteluun kolmeen eri luokkaan eikä koko nykyisen patokannan uudelleenluokittelu siten olisi tarpeen. Koska nykyinen luokittelu ei ole perustunut lakiin, olisi se tarpeen vahvistaa erikseen lainsäädännön muuttuessa. Tästä syystä 3 momentissa säädettäisiin valtuus maa- ja metsätalousministeriön päätöksellä vahvistaa ennen ehdotetun lain voimaantuloa rakennettujen, patojen sijoittuminen eri luokkiin. Maa- ja metsätalousministeriön päätös olisi hallintopäätös, johon hallintolainkäyttölain nojalla olisi mahdollista lailuusperusteella hakea muutosta korkeimalta hallinto-oikeudelta. Maa- ja metsätalousministeriön päätöksellä luokiteltujen pato-

jen luokan muuttamiseen sovellettaisiin 21 §:ää kuten muihinkin patoihin.

Ehdotetun lain voimaantulo muuttaisi eräitä osin myös eri luokkiin sijoituvilta padoilta edellytettyjen asiakirjojen kuten vahingonvaaraselvitysten, turvallisuussuunnitelmien ja tarkkailuohjelmien sisältövaatimuksia. Jo laaditut asiakirjat tulisi siten vähitellen uudistaa vastaamaan lain ja sen nojalla annettavien säädösten vaatimuksia. Pykälän 4 momentin mukaan tämä tehtäisiin viimeistään ensimmäisen uuden patoturvallisuuslain mukaisen määräaikaistarkastuksen yhteydessä. Tämä tarkastus puolestaan tehtäisiin viiden vuoden kuluessa edellisestä turvallisuustarkkailuohjelman mukaisesta määräaikaistarkastuksesta, johon patoturvallisuusviranomaisen on osallistunut. Viimeistään tarkastus olisi kuitenkin tehtävä viiden vuoden kuluessa uuden lain voimaan tulosta. Lain voimaantulo ei siten välittömästi johtaisi velvollisuuteen uudistaa jo laadittuja asiakirjoja.

2 Tarkemmat säännökset ja määräykset

Ehdotettu uusi patoturvallisuuslaki sisältäisi valtuuden säätää asetuksella tarkemmin patojen rakentamiselle asettavista teknisistä turvallisuusvaatimuksista, padon rakentamista varten tehtävän suunnitelman laatijalle asetettavista pätevyysvaatimuksista, vahingonvaaraselvityksen ja padon turvallisuussuunnitelman laatimisesta, sisällöstä ja päivittämisestä, tarkkailuohjelmasta, padon käytön turvallisuuteen liittyvistä järjestelmistä, tietojärjestelmään merkittävistä tiedoista sekä lain täytäntöönpanosta.

Tarkoituksena on, että asetukseen otettaisiin sellaiset patoturvallisuuslakia yksityiskohtaisemmat säännökset, joita ei ole tarkoituksenmukaista sisällyttää lakiin, mutta joista perustuslain säännökset huomioon ottaen on säädettävä lainsäädännössä. Näin nykyisten patoturvallisuusohjeiden sisällöstä nostettaisiin asetuksen tasolle muun muassa padonomistajia velvoittava patoturvallisuuslakia tarkentava sääntely siltä osin kuin tämä lain valtuussäännösten mukaan on mahdollista. Tällöin nykyiset ohjeet voitaisiin korvata viranomaisten ja padonomistajien yhteistyössä laadittavalla soveltamisoppaalla, eikä ohjei-

den virallistamiselle esimerkiksi rakentamismääräyksen kaltaisiksi normeiksi olisi tarvetta.

Koska ehdotetun lain 3 §:n mukaan patoturvallisuuslain säännökset on otettava huomioon myös muiden kuin maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalaan kuuluvien viranomaisten päätöksenteossa, myös lakia täsmentävän asetuksen vaikutukset ulottuvat maa- ja metsätalousministeriön hallinnonala laajemmalle. Tämän vuoksi lakia tarkentavat säännökset ehdotetaan annettavaksi valtioneuvoston asetuksella.

Valtioneuvoston asetuksella on tarkoitus antaa patoturvallisuuslakia tarkemmat säännökset muun muassa seuraavista asioista: suunnittelussa yleisesti huomioon otettavat seikat, hydrologisen mitoituksen perusteet, suunnittelijan pätevyys, patoturvallisuusasiakirjojen laatimisperiaatteet ja sisältö, asiakirjojen säilyttäminen, luokittelupäätöstä edeltävä tarkastus, kaukovalvonta ja varoitusjärjestelmät, tarkastuksissa läpikäytävät asiat, tietojärjestelmään toimitettavat tiedot, muutoksista ilmoittaminen patoturvallisuusviranomaiselle sekä lain soveltaminen ennen lain voimaantuloa rakennettuihin patoihin.

Asetusta täydentävässä oppaassa voitaisiin tällöin selventää säädösten vaatimuksia esimerkein ja ohjeellisin arvoin, ohjeistaa selvitysten laatimista ja menetelmien soveltamista

sekä helpottaa asiakirjojen laatimista malliesimerkein.

Luonnos patoturvallisuusasetukseksi on tämän esityksen liitteenä.

3 Voimaantulo

Laki ehdotetaan tulevaksi voimaan mahdollisimman pian sen jälkeen, kun se on hyväksytty ja vahvistettu.

4 Suhde perustuslakiin ja säättämisyjärjestys

Ehdotetun patoturvallisuuslain 6 §:ään, 7 §:n 2 momenttiin, 12 §:n 4 momenttiin, 13 §:n 3 momenttiin, 16 §:n 2 momenttiin ja 34 §:ään sisältyisi perustuslain 80 §:ssä tarkoitettu asetuksenantovaltuus.

Asetustasolla säädettäisiin kuitenkin vain teknisluontoisista seikoista eivätkä ne koskisi yksilön oikeuksien ja velvollisuuksien perusteita.

Hallitus katsoo, että lakiehdotus voidaan käsitellä tavallisessa lainsäätämisyjärjestyksessä.

Edellä esitetyn perusteella annetaan Eduskunnan hyväksyttäväksi seuraava lakiehdotus:

Patoturvallisuuslaki

Eduskunnan päätöksen mukaisesti säädetään:

1 luku

Yleiset säännökset

1 §

Tavoite

Tämän lain tavoitteena on varmistaa turvallisuus padon rakentamisessa, kunnossapidossa ja käytössä sekä vähentää padosta aiheutuvaa vahingonvaaraa.

2 §

Soveltamisala

Tätä lakia sovelletaan patoihin niihin kuuluvine rakennelmineen ja laitteineen riippumatta siitä, mistä aineesta tai millä tavalla pato on rakennettu tai mitä ainetta sillä padotetaan.

Mitä tässä laissa säädetään padosta, koskee myös tulvapenkereitä.

Tätä lakia ei sovelleta kanavien sulkurakenteisiin.

3 §

Suhde muuhun lainsäädäntöön

Vesistöpatoihin sovelletaan tämän lain lisäksi, mitä vesilaissa (264/1961) ja sen nojalla säädetään vesistöön rakentamisesta.

Jätepatoihin sovelletaan tämän lain lisäksi, mitä ympäristönsuojelulaissa (86/2000) ja sen nojalla säädetään ympäristön pilaantumisen ehkäisemisestä sekä jätelaisissa (1072/1993) ja sen nojalla säädetään jätteistä terveydelle ja ympäristölle aiheutuvan vaaran ehkäisemisestä ja torjumisesta.

Kaivosturvallisuudesta on lisäksi voimassa, mitä kaivoslaissa (503/1965) ja sen nojalla säädetään.

Patoihin sovelletaan tämän lain lisäksi, mitä maankäyttö- ja rakennuslaissa (132/1999) säädetään rakennusten, rakennelmien ja toimenpiteiden luvanvaraisuudesta.

Pelastustoiminnan järjestelyistä säädetään pelastuslaissa (468/2003).

Tämän lain säännökset on otettava huomioon vesilain, ympäristönsuojelulain sekä maankäyttö- ja rakennuslain mukaista padon rakentamista ja käyttöä koskevaa viranomaispäätöstä tehtäessä.

4 §

Määritelmät

Tässä laissa tarkoitetaan:

1) *padolla* seinämäistä tai vallimaista rakennetta, jonka tarkoituksena on pysyvästi tai tilapäisesti estää rakenteen takana olevan nesteen tai nestemäisesti käyttäytyvän aineen leviäminen taikka säädellä padotun aineen pinnan korkeutta;

2) *vesistöpadolla* vesistöissä olevaa patoa;

3) *jätepadolla* patoa, jolla padotetaan terveydelle tai ympäristölle haitallisia tai vaarallisia aineita;

4) *tulvapenkereellä* rakennetta, jonka tarkoituksena on estää veden leviäminen vesistön tai meren tavanomaista korkeamman vedenkorkeuden aikana; ja

5) *padon omistajalla* padon omistajaa, haltijaa tai sitä, jonka tehtävänä on huolehtia padon suunnittelusta, rakentamisesta, käytöstä ja kunnossapidosta.

5 §

Viranomaiset

Tämän lain mukaisen toiminnan yleinen ohjaus, seuranta ja kehittäminen kuuluvat maa- ja metsätalousministeriölle.

Tässä laissa tarkoitettuna patoturvallisuusviranomaisena toimii patoturvallisuusasioissa toimivaltainen alueellinen ympäristökeskus.

6 §

Pätevyysvaatimukset

Padon rakentamista koskevan suunnitelman laatijalla sekä padon käytöstä, tarkkailusta ja tarkastuksista vastaavalla henkilöllä on padon laatu ja siitä aiheutuva vahingonvaara huomioon ottaen oltava riittävä asiantuntemus patoturvallisuusasioissa. Tarkemmin pätevyysvaatimuksista säädetään valtioneuvoston asetuksella.

2 luku

Padon suunnittelu ja rakentaminen

7 §

Yleinen velvollisuus

Pato on suunniteltava ja rakennettava siten, ettei sen käyttämisestä aiheudu vaaraa turvallisuudelle.

Padon hydrologisesta mitoituksesta ja patojen rakentamiselle asettavista teknisistä turvallisuusvaatimuksista säädetään tarkemmin valtioneuvoston asetuksella.

8 §

Padon suunnittelu

Padon rakentamista varten laadittavassa suunnitelmassa on esitettävä, miten tämän lain mukaiset patoturvallisuusvaatimukset on otettu huomioon.

9 §

Patoturvallisuutta koskevat selvitykset lupa-asiassa

Padon omistajan on padon rakentamista koskevassa muun lain mukaisessa lupahakemuksessa selostettava tarpeellisessa määrin padosta aiheutuva vahingonvaara ja sen vaikutusta padon mitoitusperusteisiin.

Viranomaisen on padon rakentamista koskevaa 3 §:n 6 momentissa tarkoitettua asiaa ratkaistessaan pyydettävä lausunto patoturvallisuusviranomaiselta tämän lain mukaisten patoturvallisuusvaatimusten täyttymisestä.

Patoturvallisuusviranomaisen on lausunnossaan esitettävä tarvittaessa arvio padon mitoituksesta patoturvallisuuden kannalta.

3 luku

Padon luokittelu ja patoturvallisuusasiakirjat

10 §

Luokitteluvollisuus

Ennen käyttöönottoa pato on luokiteltava ja sille on hyväksyttävä vahingonvaaraselvitys ja tarkkailuohjelma siten kuin tässä luvussa säädetään.

11 §

Padon luokittelu

Pato sijoitetaan vahingonvaaran perusteella johonkin seuraavista luokista:

1) 1-luokan pato, joka onnettomuuden sattuessa aiheuttaa vaaran ihmishengelle ja terveydelle taikka huomattavan vaaran ympäristölle tai omaisuudelle;

2) 2-luokan pato, joka onnettomuuden sattuessa saattaa aiheuttaa vaaraa terveydelle taikka vähäistä suurempaa vaaraa ympäristölle tai omaisuudelle; ja

3) 3-luokan pato, joka onnettomuuden sattuessa saattaa aiheuttaa vain vähäistä vaaraa.

Luokittelua ei tarvitse tehdä, jos patoturvallisuusviranomaisen katsoo, että padosta ei aiheudu vaaraa. Tällaiseen patoon sovelle-

taan kuitenkin, mitä 15 §:ssä säädetään padon kunnossapidosta, 16 §:ssä padon käytöstä, 24 §:ssä onnettomuuksien ehkäisemisestä ja 6 luvussa näiden säännösten valvonnasta.

12 §

Vahingonvaaraselvitys ja padon turvallisuussuunnitelma

Padosta aiheutuvan vahingonvaaran selvittämiseksi 1-luokan padon omistajan on laadittava 9 §:ssä tarkoitettua selostusta tarkempi selvitys padosta ihmisille ja omaisuudelle sekä ympäristölle aiheutuvasta vahingonvaarasta (*vahingonvaaraselvitys*).

Patoturvallisuusviranomaisen voi päättää, että vahingonvaaraselvitys on tehtävä myös muusta kuin 1-luokan padosta, jos tämä on tarpeen padon luokittelua tai luokan muuttamistarpeen arviointia varten.

Padon omistajan tulee laatia ja pitää ajan tasalla suunnitelma toimenpiteistä 1-luokan padon onnettomuus- ja häiriötilanteissa (*padon turvallisuussuunnitelma*).

Valtioneuvoston asetuksella säädetään tarkemmin vahingonvaaraselvityksen ja padon turvallisuussuunnitelman laatimisesta ja sisällöstä.

13 §

Tarkkailuohjelma

Padon omistajan on laadittava luokitellulle padolle ohjelma patoturvallisuuteen vaikuttavien seikkojen tarkkailusta käyttöön oton ja käytön aikana (*tarkkailuohjelma*).

Erillistä tarkkailuohjelmaa ei kuitenkaan tarvita, jos vastaavia seikkoja tarkkaillaan muun lain mukaisesti patoturvallisuusviranomaisen hyväksymällä tavalla.

Valtioneuvoston asetuksella säädetään tarkemmin tarkkailuohjelman laatimisesta ja sisällöstä.

14 §

Luokittelupäätös ja asiakirjojen hyväksyminen

Patoturvallisuusviranomaisen tekee päätöksen padon luokittelusta sekä 12 §:n 1

momentissa ja 13 §:ssä tarkoitettujen asiakirjojen hyväksymisestä.

Padon omistajan on toimitettava luokittelupäätöstä varten tarvittava selvitys ja tarkkailuohjelma sekä tarvittaessa vahingonvaaraselvitys ja padon turvallisuussuunnitelma patoturvallisuusviranomaiselle hyvissä ajoin ennen padon suunniteltua käyttöönottoa.

Patoturvallisuusviranomaisen on ennen luokittelupäätöksen tekemistä ja 2 momentissa tarkoitettujen asiakirjojen hyväksymistä varattava padon omistajalle ja alueen pelastusviranomaiselle tilaisuus tulla kuulluksi.

Päätös on annettava tiedoksi padon omistajalle, alueen pelastusviranomaiselle ja padon vaikutusalueen kunnille.

4 luku

Padon kunnossapito, käyttö ja tarkkailu

15 §

Kunnossapitovelvollisuus

Padon omistaja on velvollinen pitämään padon sellaisessa kunnossa, että pato toimii suunnitellulla tavalla ja on turvallinen.

16 §

Padon käyttö

Patoa tulee käyttää siten, että käytöstä ei aiheudu vaaraa ihmishengelle ja terveydelle.

Padon käytön turvallisuuden varmistamiseksi 1- ja 2-luokan padoilla on oltava riittävät turvajärjestelyt. Turvajärjestelyistä säädetään tarkemmin valtioneuvoston asetuksella.

17 §

Tarkkailu

Padon omistajan tulee järjestää luokitellun padon kunnon ja toimivuuden tarkkailu tarkkailuohjelman mukaisesti.

18 §

Vuositarkastus

Padon omistajan on tarkastettava 1- ja 2-luokan padon kunto ja turvallisuus vähintään

kerran vuodessa. Padon omistajan on annettava 1-luokan padon tarkastuksesta laadittu kirjallinen raportti tiedoksi patoturvallisuusviranomaiselle.

19 §

Määräaikaistarkastus

Padon omistajan on järjestettävä vähintään viiden vuoden välein ja tarvittaessa useaminkin 1 – 3 -luokan padoilla määräaikaistarkastus, johon patoturvallisuusviranomaisella ja pelastusviranomaisella on oikeus osallistua.

Patoturvallisuusviranomaiselle on hyvissä ajoin ennen tarkastusta esitettävä yhteenveto padon tarkkailutiedoista edellisten viiden vuoden ajalta sekä 6 §:n mukaiset pätevyysvaatimukset täyttävän asiantuntijan alustava arvio padon kunnosta.

Määräaikaistarkastuksessa selvitetään padon kunnan muutokset ja sen turvallisuuteen vaikuttavat seikat ottaen huomioon muutokset maankäytössä ja sää- ja vesioloissa. Jos määräaikaistarkastuksessa ei voida riittävästi varmistua siitä, että pato täyttää sille asetetut turvallisuusvaatimukset, padon omistajan on tehtävä perusteellinen selvitys padon tai sen osan kunnosta (kuntoarvio).

Padon omistajan on annettava 1- ja 2-luokan padon tarkastuksesta laadittu kirjallinen raportti tiedoksi patoturvallisuusviranomaiselle.

20 §

Vahingonvaaraselvityksen päivittäminen

Patoturvallisuusviranomaisen voi määräaikaistarkastuksen perusteella määrätä padon omistajan päivittämään padolle laaditun vahingonvaaraselvityksen.

Padon omistajan tulee toimittaa päivitetty vahingonvaaraselvitys patoturvallisuusviranomaiselle hyväksyttäväksi määräaikaistarkastuksen yhteydessä tai erikseen.

Patoturvallisuusviranomaisen on annettava päivitetyn vahingonvaaraselvityksen hyväksymispäätös tiedoksi padon omistajalle, alueen pelastusviranomaiselle ja padon vaikutusalueen kunnille.

21 §

Luokan muuttaminen

Padon luokkaa voidaan patoturvallisuusviranomaisen päätöksellä muuttaa, jos padon tarkastuksessa havaitulla tai muulla perusteella padosta aiheutuvan vahingonvaaran voidaan katsoa olosuhteiden muuttumisen vuoksi olennaisesti muuttuneen luokittelupäätöksen jälkeen.

Luokan muuttamista koskevaan päätökseen sovelletaan, mitä 11 ja 14 §:ssä säädetään luokista ja luokittelupäätöksestä.

Mitä 1 ja 2 momentissa säädetään luokan muuttamisesta, koskee myös sellaista patoa, jota ei tämän lain nojalla ole aikaisemmin luokiteltu. Tällaisen padon omistajan on pyynnöstä toimitettava patoturvallisuusviranomaiselle luokittelua varten tarvittava selvitys.

22 §

Muutos- ja korjaustyöt

Sen lisäksi mitä muussa laissa säädetään padon korjaus- ja muutostöistä, padon rakenteisiin merkittävästi vaikuttavissa ja muissa patoturvallisuuden kannalta merkittävässä muutos- ja korjaustöissä on soveltuvin osin noudatettava, mitä 2 luvussa säädetään padon suunnittelusta ja rakentamisesta sekä 3 luvussa luokittelusta ja patoturvallisuusasiakirjoista. Tällaisista muutos- ja korjaustöistä on ennen niiden toteuttamista ilmoitettava patoturvallisuusviranomaiselle.

23 §

Padon käytön lakkaaminen

Pato merkitään käytöstä poistetuksi patoturvallisuusviranomaisen tietojärjestelmään, kun tarkastuksessa on todettu patorakenne puretuksi tai padon käytön lakaneen siten, että padosta ei enää voi aiheutua tässä laissa tarkoitettua vahingonvaaraa. Tarkastus tehdään patoturvallisuusviranomaisen läsnä ollessa sen jälkeen, kun muiden lakien mukaiset patorakenteen purkamiseen tai padon käytön lakkaamiseen liittyvät velvoitteet on

täytetty. Tämän lain mukaiset velvoitteet lakkaavat olemasta voimassa, kun pato on merkitty käytöstä poistetuksi.

5 luku

Pato-onnettomuuksiin varautuminen ja toiminta onnettomuustilanteissa

24 §

Onnettomuuksien ehkäiseminen

Padon omistajan on ryhdyttävä padosta aiheutuva vahingonvaara huomioon ottaen tarpeellisiin toimiin pato-onnettomuuden ehkäisemiseksi ja onnettomuudesta aiheutuvien vahinkojen rajoittamiseksi.

25 §

Pelastustoimen suunnitelmat

Pelastustoimen suunnittelusta säädetään pelastuslain 9 §:ssä. Patoturvallisuusviranomaisen toimittaa alueen pelastusviranomaiselle tämän pyytämät hallussaan olevat pelastustoimen suunnitelmien laatimisen kannalta tarpeelliset tiedot.

26 §

Pelastustoiminta

Pelastustoiminnasta säädetään pelastuslaisa. Padon omistajan ja patoturvallisuusviranomaisen tulee avustaa pelastustoiminnan johtajaa pelastustoiminnassa. Patoturvallisuusviranomaisen osallistuu lisäksi tarvittaessa pelastuslain 44 §:n 3 momentissa tarkoitetun johtoryhmän työhön.

27 §

Hätäilmoitus ja ilmoitus turvallisuuden kannalta poikkeuksellisesta tilanteesta

Hätäilmoituksen tekemisestä hätäkeskuk-selle säädetään pelastuslain 28 §:ssä. Padon omistajan on ilmoitettava tehdystä hätäilmoituksesta välittömästi patoturvallisuusviranomaiselle.

Padon omistajan tulee ilmoittaa padolla sattuneesta muustakin kuin 1 momentissa tarkoitettusta turvallisuuden kannalta poikkeuksellisesta tilanteesta viipymättä patoturvallisuusviranomaiselle. Ilmoituksessa on kuvattava tilanne ja annettava patoturvallisuusviranomaiselle valvontatoimenpiteiden kannalta tarpeelliset selvitykset. Patoturvallisuusviranomaisen antaa ilmoituksen tarvittaessa tiedoksi alueen pelastusviranomaiselle.

6 luku

Valvonta, pakkokeinot ja muutoksenhaku

28 §

Tiedottaminen

Sen lisäksi mitä, viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetussa laissa (621/1999) säädetään, patoturvallisuusviranomaisen tulee tiedottaa ja pitää yleisesti saatavana tietoa padosta aiheutuvasta vahingonvaarasta.

29 §

Tarkastusoikeus

Patoturvallisuusviranomaisella on oikeus tehdä tämän lain ja sen nojalla annettujen säännösten noudattamisen valvomiseksi tarvittavia tarkastuksia padolla.

30 §

Rikkomuksen tai laiminlyönnin oikaiseminen

Siltä osin kuin kysymys ei ole myös muun lain rikkomuksesta patoturvallisuusviranomaisen voi kieltää sitä, joka rikkoo tätä lakia tai sen nojalla annettua säännöstä, jatkamasta tai toistamasta säännöksen vastaista menettelyä taikka määrätä hänet täyttämään velvollisuutensa.

Ennen kiellon tai määräyksen antamista patoturvallisuusviranomaisen on mahdollisuuksien mukaan neuvoteltava tämän lain tai sen nojalla annettua säännöstä rikkoneen kanssa.

31 §

Korjaus- ja oikaisumääräys

Sen lisäksi, mitä 30 §:ssä säädetään, patoturvallisuusviranomaisen voi määrätä, että padon omistajan on toteutettava korjaus-, oikaisu- tai tiedottamistoimenpiteitä patoturvallisuusviranomaisen asettamassa määräjässä ja määrämällä tavalla, jos patoon liittyvä välitön vaara voidaan tehokkaasti torjua tai vaaran suuruutta olennaisesti vähentää tällaisten toimenpiteiden avulla.

32 §

Uhkasakko sekä teettämis- ja keskeyttämishukka

Patoturvallisuusviranomaisen voi tehostaa 30 tai 31 §:n nojalla antamaansa kieltoa tai määräystä uhkasakolla tai uhalla, että tekemättä jätetty toimenpide teetetään laiminlyöjän kustannuksella tai toiminta keskeytetään.

Uhkasakkoon, teettämishukkaan ja keskeyttämishukkaan sovelletaan muutoin, mitä uhkasakkolaissa (1113/1990) säädetään.

7 luku

Erinäisiä säännöksiä

33 §

Tietojärjestelmät

Ympäristöhallinto ylläpitää tietojärjestelmää tämän lain mukaista patojen valvontaa varten.

Padon omistajan tulee toimittaa tietojärjestelmään merkitsemistä varten patoturvallisuusviranomaiselle omat yhteystietonsa ja padon käyttöhenkilöstön yhteystiedot sekä patoa koskevat valtioneuvoston asetuksella säädettävät tekniset tiedot.

Patoturvallisuusviranomaisen ja padon omistajan tulee säilyttää kustakin padosta ajantasaiset tulosteet tietojärjestelmästä sekä muut padon turvallisuuden kannalta tärkeät asiakirjat siten, että ne ovat mahdollisissa häiriötilanteissa nopeasti saatavilla (patoturvallisuuskansio).

Padon omistajan tulee ilmoittaa patoturvallisuusviranomaiselle olennaisista muutoksista 2 momentissa tarkoitetuissa tiedoissa. Padon omistajan vaihtuessa on padon omistuksesta luopuvan toimitettava patoturvallisuuskansio uudelle omistajalle ja ilmoitettava omistajan vaihtumisesta patoturvallisuusviranomaiselle.

34 §

Ympäristörikokset ja yleisvaaralliset rikokset

Rangaistus vastoin tätä lakia tai sen nojalla annettuja säännöksiä tai määräyksiä tehdystä ympäristön turmelemisesta, törkeästä ympäristön turmelemisesta, ympäristörikkomuksesta ja tuottamuksellisesta ympäristön turmelemisesta säädetään rikoslain (39/1889) 48 luvun 1 - 4 §:ssä.

Rangaistus vedentulva aikaansaamalla tehdystä tuhotyöstä, törkeästä tuhotyöstä, yleisvaaran tuottamuksesta tai törkeästä yleisvaaran tuottamuksesta säädetään rikoslain 34 luvun 1, 3, 7 ja 8 §:ssä.

35 §

Patoturvallisuusrikkomus

Joka tahallaan tai huolimattomuudesta

1) laiminlyö 12 §:n 1 momentissa tarkoitettua vahingonvaaraselvityksen, 12 §:n 3 momentissa tarkoitettua padon turvallisuus suunnitelman tai 13 §:n 1 momentissa tarkoitettua tarkkailuohjelman laatimisen taikka näiden asiakirjojen tai 14 §:n 2 momentissa tarkoitettua selvityksen toimittamisen patoturvallisuusviranomaiselle;

2) ottaa padon käyttöön 10 §:n vastaisesti ennen padon luokittelua tai patoturvallisuusasiakirjojen hyväksymistä;

3) käyttää patoa 16 §:n 1 momentin vastaisesti tai laiminlyö 16 §:n 2 momentissa tarkoitettua teknisen turvajärjestelyn tekemisen;

4) laiminlyö 15 §:ssä tarkoitettua padon kunnossapidon, 17 §:ssä tarkoitettua tarkkailun, 18 §:ssä tarkoitettua vuositarkastuksen, 19 §:ssä tarkoitettua määräaikaistarkastuksen järjestämisen tai 20 §:n nojalla määrätyn vahingonvaaraselvityksen päivittämisen ja toimittamisen patoturvallisuusviranomaiselle;

5) laiminlyö 24 §:ssä säädetyn velvollisuutensa ryhtyä tarpeellisiin toimiin patonnettomuuden ehkäisemiseksi ja onnettomuudesta aiheutuvien vahinkojen rajoittamiseksi;

6) laiminlyö 27 §:n 2 momentissa tarkoitetun ilmoituksen tekemisen tai 33 §:n 2 momentissa tarkoitetun tiedon toimittamisen patoturvallisuusviranomaiselle; taikka

7) ryhtyy padon korjaus- ja muutostöihin 22 §:n vastaisesti,

on tuomittava, jollei teosta muualla laissa säädetä ankarampaa rangaistusta, patoturvallisuusrikkomuksesta sakkoon.

36 §

Voimaantulo ja siirtymäsäännökset

Tämä laki tulee voimaan päivänä kuuta 20.

Tällä lailla kumotaan 1 päivänä kesäkuuta 1984 annettu patoturvallisuuslaki (413/1984) siihen myöhemmin tehtyine muutoksineen.

Helsingissä 5 päivänä joulukuuta 2008

Tasavallan Presidentti

TARJA HALONEN

Maa- ja metsätalousministeriö päättää ennen tämän lain voimaantuloa rakennettujen patojen sijoittumisesta 11 §:ssä tarkoitettuihin luokkiin.

Ennen tämän lain voimaantuloa rakennetuille padoille on tehtävä 19 §:n mukainen määräaikaistarkastus viiden vuoden kuluessa edellisestä turvallisuustarkkailuohjelman mukaisesta määräajoin tapahtuvasta tarkastuksesta, johon patoturvallisuusviranomaisen on osallistunut, kuitenkin viimeistään viiden vuoden kuluessa tämän lain voimaantulosta. Edellä 12 ja 13 §:ssä tarkoitetut asiakirjat on toimitettava patoturvallisuusviranomaiselle hyväksyttäväksi ensimmäisessä lain voimaantulon jälkeen järjestettävässä määräaikaistarkastuksessa.

Jos muussa laissa viitataan tämän lain voimaan tullessa voimassa olleeseen patoturvallisuuslakiin, sen asemesta sovelletaan tätä lakia.

Maa- ja metsätalousministeri *Sirkka-Liisa Anttila*

Patoturvallisuusasetus

Valtioneuvoston päätöksen mukaisesti, joka on tehty maa- ja metsätalousministeriön esittelystä, säädetään päivänä kuuta 20 annetun patoturvallisuuslain (/) nojalla:

1 §

Pätevyysvaatimukset

Padon suunnittelijalla on oltava soveltuva koulutus sekä riittävä asiantuntemus ja kokemus vastaavien rakenteiden suunnittelusta. Padon käyttöhenkilökunnalla on oltava riittävä perehtyneisyys padon turvallisuuteen vaikuttaviin olosuhteisiin, käyttöön ja turvajärjestelmiin.

2 §

Padon hydrologinen mitoitus

Vesistöpato mitoitetaan hydrologisin perustein siten, että 3 §:n mukaista toistumisaikaa vastaavalla toistuvuudella esiintyvän tulvan aikana padotusaltaan vedenkorkeus ei ylitä padon turvallista vedenkorkeutta, kun padon juoksutuskapasiteetti ilman voimalaitoksen koneistovirtaamia on käytössä.

Vesistöpatojen hydrologista mitoitusta käytetään soveltuvin osin myös muiden patojen hydrologiseen mitoitukseen.

Tulvapenkereisiin ei sovelleta vesistöpatojen hydrologista mitoitusta, vaan niiden mitoitus perustuu tulvasuojelun tarpeen mukaan tehtävään tapauskohtaiseen arviointiin.

3 §

Hydrologisessa mitoituksessa käytettävä toistumisaika

Toistumisajalla tarkoitetaan sitä ajanjaksoa, jonka kuluessa tulva saavutetaan tai ylitetään pitkän ajan kuluessa keskimäärin kerran.

Käytettävä toistumisaika 1-luokan vesistöpadon hydrologisessa mitoituksessa on 5 000 - 10 000 vuotta.

Käytettävä toistumisaika 2-luokan vesistöpadon hydrologisessa mitoituksessa on 500 - 1 000 vuotta.

Käytettävä toistumisaika 3-luokan vesistöpadon hydrologisessa mitoituksessa on 100 - 500 vuotta.

4 §

Padon yleiset tekniset turvallisuusvaatimukset

Padon rakenteen vakavuuden samoin kuin rakenneosien toiminnan ja mitoituksen on oltava riittäviä varmistamaan padon turvallisuus kaikissa käyttötilanteissa.

Padon juoksutusluukkujen ja muiden käyttölaitteiden on oltava toimintavarmoja. Padon juoksutusluukkujen käyttämiseen on oltava varanostojärjestelmä.

Padolle on oltava toimivat kulkuyhteydet ja padon huoltomahdollisuus on varmistettava myös tulva- ja pato-onnettomuustilanteissa. Padolla ei saa olla kasvillisuutta tai padon rakenteeseen kuulumattomia aineita tai esineitä, jotka aiheuttavat vaaraa padon rakenteelle tai haittaa padon kunnossapidolle tai tarkkailulle.

Padon omistajan on toimitettava patoturvallisuusviranomaiselle padon suunnitelmat, joista ilmenee, miten padon tekniset turvallisuusvaatimukset toteutetaan ja miten padon käyttöönottoon liittyvä veden tai muun padotun aineen nosto tapahtuu. Padon omistajan on järjestettävä patoturvallisuusviranomaiselle mahdollisuus todeta teknisten turvallisuusvaatimusten toteutuminen padon rakennustyön eri vaiheissa.

5 §

Erityiset tekniset turvallisuusvaatimukset 1- ja 2-luokan padoille

Sen lisäksi, mitä 4 §:ssä säädetään, 1- ja 2-luokan padon korkeuden on oltava riittävä padon turvallisuuden varmistamiseksi kaikissa käyttötilanteissa. 1- ja 2-luokan maapadon harjan on myös oltava koko pituudeltaan liikennöintikelpoinen. Mitä tässä pykälässä säädetään, ei koske tulvapenkereitä.

6 §

Vahingonvaaraselvitys

Vahingonvaaraselvityksessä on esitettävä veden tai muun padotun aineen leviäminen padon sortuessa kohdista, joissa sortumasta aiheutuu suurin vahingonvaara. Padon sortumisesta aiheutuvan tulvan suurin peittävyys (*patosortuman tulvavaara*) on määritettävä. Patosortuman tulvavaaran alueella olevat vahinkokohteet ja toiminnot on selvitettävä sekä niille veden tai muun padotun aineen virtauksesta, syvyydestä tai aineen laadusta johdettua aiheutuva vahinko on arvioitava.

Jos padon luokan selvittämiseksi tai turvallisuussuunnitelman ja pelastustoimen suunnitelman laatimiseksi on tarpeen, on tulva-aallon eteneminen selvitettävä tarvittavin laskelmin esimerkiksi maastomallin avulla.

7 §

Padon turvallisuussuunnitelma

Padon turvallisuussuunnitelmassa tulee kuvata:

- 1) häiriötilanteissa onnettomuuden ehkäisemiseksi sekä vahinkotapauksessa vahinkojen ehkäisemiseksi ja rajoittamiseksi tarvittavat toimenpiteet;
- 2) onnettomuuden torjuntaan varattava materiaali ja kalusto sekä käytettävissä oleva padon omistajan henkilöstö;
- 3) padon omistajan toimenpiteet, jotka ovat tarpeellisia ihmisten, omaisuuden ja ympäristön turvaamiseksi patoamisesta aiheutuvan onnettomuuden varalta;

4) pato-onnettomuudesta ilmoittamistoimenpiteet; sekä

5) jätepatojen osalta näiden patojen erityispiirteet kuten padotun aineen laatu, vaaraominaisuudet ja pitoisuudet, joilla niitä esiintyy, aineiden kulkeutuminen ja muuttuminen sekä määrä.

8 §

Tarkkailuohjelma

Tarkkailuohjelmassa on esitettävä padon tarkkailun aikavälit, tarkkailtavat kohteet ja tarkkailuun liittyvät toimenpiteet erikseen padon käyttöönoton ja käytön ajalle.

Tarkkailuohjelmassa on myös esitettävä miten padon tarkkailua tehostetaan tulvien, rankkasateiden, kovien tuulien ja muiden vastaavien erityisten rasisitusten aikana.

9 §

Padon turvajärjestelyt

Padon käytön turvallisuuden varmistavien turvajärjestelyjen tulee sisältää:

- 1) padon käytön häiriötilanteessa varmistavat järjestelyt;
- 2) varoitus- ja muut järjestelyt, joilla torjutaan vesistöpadon juoksutuksista padon ylä- ja alapuolella oleskeleville aiheutuvaa vaaraa; sekä
- 3) tarvittaessa järjestelyt, joilla torjutaan vahingon aiheuttamista tai ilkeiden patoturvallisuudelle aiheuttamaa vaaraa.

Padon omistajan on laadittava, pidettävä ajan tasalla ja toimitettava patoturvallisuusviranomaiselle kuvaus turvajärjestelyistä, jos nämä eivät käy ilmi muista patoturvallisuusviranomaiselle toimitetuista asiakirjoista.

10 §

Tietojärjestelmä

Padon omistajan tulee toimittaa tietojärjestelmään seuraavat tiedot:

- 1) patoa koskevat lupapäätökset ja muut tuomioistuinten tai viranomaisten antamat patoa koskevat päätökset;

2) tiedot padon hydrologisesta mitoituksesta;

3) padon suunnitteluasiakirjat, joista ilmenee miten padon tekniset turvallisuusvaatimukset on toteutettu patoa rakennettaessa sekä padon muutos- ja korjaustöissä;

4) padon tarkkailuohjelma;

5) vahingonvaaraselvitys, jos se on padolle laadittava;

6) turvallisuussuunnitelma, jos se on padolle laadittava;

7) kuvaus turvajärjestelyistä, jos se on padolle laadittava;

8) määräaikaistarkastusten pöytäkirjat ja muu niihin liittyvä aineisto; sekä

9) padolle laaditut kuntoarviot.

11 §

Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan päivänä kuuta 20 .