SUOMEN SÄÄDÖSKOKOELMA

1997 Julkaistu Helsingissä 17 päivänä maaliskuuta 1997 **N:o 210—211**

SISÄLLYS

N:o		Sivu
210	Asetus vaarallisten aineiden ilmakuljetuksesta	579
211	Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös sähköverkkotoiminnan tunnuslukujen julkaisemisesta ja ilmoittamisesta sähkömarkkinaviranomaiselle annetun kauppa- ja teollisuusministeriön päätöksen liitteiden muuttamisesta	584

N:o 210

Asetus

vaarallisten aineiden ilmakuljetuksesta

Annettu Helsingissä 11 päivänä maaliskuuta 1997

Liikenneministerin esittelystä säädetään vaarallisten aineiden kuljetuksesta 2 päivänä elokuuta 1994 annetun lain (719/1994) nojalla:

1 §

Soveltamisala

Tässä asetuksessa säädetään vaarallisten aineiden ilmakuljetuksesta:

1) Suomen alueella; ja

2) suomalaisessa ilma-aluksessa Suomen alueen ulkopuolella.

Tätä asetusta ei kuitenkaan sovelleta 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettuihin kuljetuksiin, jos Suomea sitovista kansainvälisistä velvoitteista muuta johtuu.

2 §

Sovellettavat standardit

Vaarallisten aineiden ilmakuljetuksessa noudatetaan Suomen tekemin varaumin Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön kansainvälisen siviili-ilmailun yleissopimuksen (SopS 11/1949) nojalla standardeina julkaisemia teknisiä määräyksiä (ICAO-TI) siten kuin niistä tässä asetuksessa säädetään ja Ilmailulaitos määrää.

Edellä 1 momentissa tarkoitetuista standardeista antaa tietoja Ilmailulaitos.

3 §

Vaarallisten aineiden luokitus

Vaaralliset aineet luokitellaan seuraaviin vaarallisuusluokkiin:

Luokka 1	Räjähteet
Luokka 2	Kaasut
Luokka 3	Palavat nesteet
Luokka 4.1	Helposti syttyvät kiinteät aineet
Luokka 4.2	Helposti itsestään syttyvät aineet
Luokka 4.3	Aineet, jotka veden kanssa kosketukseen joutuessaan kehittävät palavia kaasuja
Luokka 5.1	Sytyttävästi vaikuttavat (hapettavat) aineet
Luokka 5.2	Orgaaniset peroksidit
Luokka 6.1	Myrkylliset aineet
Luokka 6.2	Tartuntavaaralliset aineet
Luokka 7	Radioaktiiviset aineet
Luokka 8	Syövyttävät aineet
Luokka 9	Muut vaaralliset aineet ja esineet

Tarkemmat määräykset ja ohjeet vaarallisten aineiden luokituksesta annetaan ICAO-TI:ssä ja tarvittaessa Ilmailulaitoksen päätöksellä.

Ilmailulaitoksen määräämissä tapauksissa aineen luokittelee tai luokituksen hyväksyy turvatekniikan keskus tai säteilyturvakeskus. Viranomainen voi vaatia, että aineen lähettäjä esittää tulokset testeistä luokituksen selvittämiseksi.

Jos ICAO-TI:ssä tarkoitettu ulkomainen toimivaltainen viranomainen on luokitellut tai hyväksynyt luokituksen, luokitusta saa käyttää myös Suomessa.

4 §

Vaaralliset aineet matkatavarana

Matkustaja tai miehistön jäsen ei saa viedä vaarallisia aineita ilma-alukseen matkatavaroissaan eikä muutoinkaan mukanaan, ellei Ilmailulaitos joistakin vaarallisista aineista määrää toisin.

Kuljetuksen suorittajan on varmistettava, että matkustajille tiedotetaan Ilmailulaitoksen määräämällä tavalla, minkälaisten aineiden kuljetus ilma-aluksessa on kielletty.

5 §

Vaaralliset aineet lentorahtina

Aineita, joiden ilmakuljetus on ICAO-TI:n ja Ilmailulaitoksen tarvittaessa antamien määräysten mukaan kielletty kaikissa olosuhteissa, ei saa lainkaan lähettää eikä kuljettaa ilma-aluksessa.

Aineita, joiden ilmakuljetus matkustajailma-aluksessa tai rahti-ilma-aluksessa ilman toimivaltaisen viranomaisen myöntämää poikkeusta on ICAO-TI:n ja Ilmailulaitoksen tarvittaessa antamien määräysten mukaan kielletty, ei saa lähettää eikä kuljettaa mainituissa ilma-aluksissa, ellei siihen ole myönnetty 20 §:ssä tarkoitettua poikkeusta.

Kuljetuksen suorittajan on varmistettava, että lähettäjälle tiedotetaan Ilmailulaitoksen määräämällä tavalla vaarallisten aineiden kuljetusta koskevista määräyksistä.

6 §

Lähettäjän velvollisuudet

Ennen kuin lähettäjä jättää vaarallista ainetta kuljetettavaksi lentorahtina, hänen on varmistauduttava, että aineen ilmakuljetus ei ole kielletty sekä että kuljetuksen suorittajalle on annettu kuljetusasiakirjat ja muut ICAO-TI:ssä tarkoitetut asiakirjat, joista Ilmailulaitos voi tarvittaessa antaa tarkempia määräyksiä.

Kuljetusasiakirjoihin tulee merkitä vaarallisen aineen nimi, vaarallisuusluokka, määrä, kolliluku ja pakkauksen laatu. Lisäksi on merkittävä mahdolliset YK-numero, pakkausryhmä ja sivuvaarat sekä muut säännösten ja määräysten mukaiset tiedot. Kuljetusasiakirjoissa tulee olla myös lähettäjän allekirjoittama vakuutus siitä, että vaaralliset aineet on luokiteltu, pakattu ja merkitty oikein sekä että ne ovat hyvässä kuljetuskunnossa.

Lähettäjän on annettava henkilöstölleen riittävät ohjeet, joiden avulla se kykenee hoitamaan vaarallisten aineiden kuljetukseen liittyvät tehtävänsä.

Edellä 1—3 momentissa tarkoitettujen velvollisuuksien lisäksi lähettäjän on noudatettava, mitä hänen velvollisuuksikseen muuten säädetään ja määrätään.

7 §

Kuljetuksen suorittajan velvollisuudet

Kuljetuksen suorittajan on noudatettava ICAO-TI:n määräyksiä vaarallisia aineita kuljetukseen hyväksyttäessä, vaarallisten aineiden välivarastoinnissa ja kuormaamisessa, vaarallisia aineita sisältävien kollien ja konttien kunnon tarkkailussa sekä tiedottamisessa ja ohjeistuksessa palveluksessaan olevalle henkilöstölle ja muille. Kuljetuksen suorittajan toimintakäsikirjassa on oltava riittävät ohjeet, joiden avulla sen henkilöstö kykenee hoitamaan vaarallisten aineiden kuljetukseen liittyvät tehtävänsä. Ilmailulaitoksen määräyksen mukaan kuljetuksen suorittaja voidaan kuitenkin erityisestä syystä joissakin tapauksissa vapauttaa noudattamasta tässä momentissa tarkoitettuja, määräyksessä yksilöityjä velvollisuuksia kuljetuksissa Suomen alueella.

Edellä 1 momentissa tarkoitettujen velvollisuuksien lisäksi kuljetuksen suorittajan on noudatettava, mitä hänen velvollisuuksikseen muuten säädetään ja määrätään.

8 §

Pakkauksen ja säiliön rakenne

Vaarallinen aine on pakattava kuljetusta varten tämän asetuksen ja Ilmailulaitoksen

tarvittaessa antamien määräysten ja ICAO-TI:n mukaisiin pakkauksiin tai säiliöihin.

Kuljetukseen käytettävän pakkauksen ja säiliön on oltava kestäviä ja sisältönsä kuljetukseen muutoinkin soveltuvia. Pakkauksen ja säiliön rakenteiden ja suljennan on oltava sellaisia, että sisällöstä ei voi tavanomaisissa kuljetusolosuhteissa päästä mitään ulos lämpötilan, kosteuden tai paineen muuttumisen taikka värähtelyn vuoksi. Nesteiden kuljetukseen tarkoitetun pakkauksen ja säiliön on vuotamatta kestettävä ICAO-TI:ssä tarkoitettu paine. Niiden pakkauksen ja säiliön osien, jotka joutuvat suoraan kosketukseen vaarallisen aineen kanssa, on oltava sellaisia, että ne kestävät kuljetettavan aineen kemialliset ja muut vaikutukset.

Pakkauksen ja säiliön rakenneaineiden ja rakenteen on oltava ICAO-TI:n vaatimusten mukaisia.

9 §

Pakkauksen ja säiliön käyttäminen

Vaarallista ainetta sisältävät sisäpakkaukset on sijoitettava ulkopakkaukseen ja kiinnitettävä siihen tai sulloaineita käyttäen pehmustettava siten, että ne eivät tavanomaisissa kuljetusolosuhteissa rikkoudu, vuoda tai pääse liikkumaan. Sulloaineet ja tarvittaessa käytettävät absorboivat aineet eivät saa reagoida sisällön kanssa vaaraa aiheuttavalla tavalla.

Jos vaarallisen aineen kuljetukseen käytettyä pakkausta tai säiliötä käytetään uudelleen, on ryhdyttävä kaikkiin tarvittaviin toimiin, jotta uuden sisällön saastuminen estetään. Pakkausta tai säiliötä ei saa käyttää uudelleen, ellei sitä ole tarkastettu ja todettu, että siinä ei ole korroosiota tai muita vaurioita.

10 §

Tyhjät pakkaukset ja säiliöt

Tyhjät, puhdistamattomat pakkaukset ja säiliöt on suljettava samalla tavalla ja yhtä tiiviisti kuin täydet pakkaukset ja säiliöt.

11 §

Kollin merkitseminen

Jos kolli sisältää useita vaarallisia aineita, kollissa on oltava jokaista siinä olevaa vaarallista ainetta koskevat merkinnät ja varoituslipukkeet.

Tyhjiä, puhdistamattomia pakkauksia sisältävät kollit on varustettava samoilla merkinnöillä ja varoituslipukkeilla kuin täydet pakkaukset.

12 §

Lisäpäällys

Kollin saa pakata erilliseen lisäpäällykseen, joka ei kuitenkaan saa olla ristiriidassa kuljetettavaa ainetta koskevien pakkausmääräysten kanssa. Lisäpäällyksessä on oltava määräysten mukaiset kollin merkinnät ja varoituslipukkeet.

13 §

Pakkausten ja säiliöiden hyväksyminen

Jos ilmakuljetuksessa käytettävältä pakkaukselta edellytetään ICAO-TI:n mukaista tyyppihyväksyntää, sen on oltava turvatekniikan keskuksen tai sen valtuuttaman yhteisön taikka muun ICAO-TI:ssä tarkoitetun toimivaltaisen viranomaisen tai sen valtuuttaman yhteisön hyväksymä siten kuin Ilmailulaitos tarvittaessa tarkemmin määrää.

Pakkaustyypit on testattava ICAO-TI:n mukaisesti turvatekniikan keskuksen hyväksymässä laboratoriossa.

Säiliöiden on oltava turvatekniikan keskuksen tai sen valtuuttaman yhteisön taikka muun ICAO-TI:ssä tarkoitetun toimivaltaisen viranomaisen hyväksymiä.

Radioaktiivisten aineiden pakkausten ja säiliöiden osalta toimivaltainen viranomainen on turvatekniikan keskuksen asemesta säteilyturvakeskus.

ICAO-TI:ssä tarkoitetun ulkomaisen toimivaltaisen viranomaisen hyväksymää paineastiaa ja sen varusteita saa käyttää myös Suomessa.

14 §

Viranomaiset

Vaarallisten aineiden ilmakuljetuksia valvovat Ilmailulaitos, tullilaitos, poliisiviranomaiset ja rajavartiolaitos kukin toimialallaan. Puolustusvoimien valvonnassa tapahtuvista kuljetuksista säädetään vaarallisten aineiden kuljetuksesta annetussa laissa.

Muita toimivaltaisia viranomaisia ovat Ilmailulaitos, turvatekniikan keskus, säteilyturvakeskus ja geenitekniikan lautakunta siten kuin siitä tässä asetuksessa säädetään ja Ilmailulaitos tarkemmin määrää.

15 §

Ilmoitus pakkauksen tai säiliön rikkoutumisesta

Lähettäjä, kuljetuksen suorittaja ja vastaanottaja ovat velvollisia ilmoittamaan tavanomaisissa kuljetusolosuhteissa tapahtuneesta tyyppihyväksytyn pakkauksen rakenteen rikkoutumisesta turvatekniikan keskukselle tai säteilyturvakeskukselle sen mukaan, kumman viranomaisen toimialaan pakkauksen tyyppihyväksyntä kuuluu. Radioaktiivisten aineiden kuljetukseen tarkoitetun säiliön rikkoutumisesta on ilmoitettava säteilyturvakeskukselle ja muiden säiliöiden rikkoutumisesta turvatekniikan keskukselle.

16 §

Turvatekniikan keskuksen ja säteilyturvakeskuksen oikeudet ja velvollisuudet

Turvatekniikan keskuksella ja säteilyturvakeskuksella on tarvittaessa, ja erityisesti, jos pakkaus tai säiliö särkyessään aiheuttaa haittaa tai vaaraa, oikeus suorituttaa määräämässään laboratoriossa testejä sen varmistamiseksi, että sarjatuotteena valmistettu pakkaus tai säiliö täyttää kyseiselle pakkaus- tai säiliötyypille asetetut vaatimukset.

Turvatekniikan keskus ja säteilyturvakeskus pitävät rekisteriä Suomessa tyyppihyväksytyistä pakkauksista.

17 §

Velvollisuus koulutuksen antamiseen

Kuljetusten suorittajien, huolitsijoiden, rahdin käsittelyä, matkustajien tai rahdin siirtoja kuljetuksen suorittajien puolesta suorittavien, matkustajien tai matkatavaran turvavalvontaa suorittavien sekä lähettäjien on annettava kaikille palveluksessaan oleville vaarallisten aineiden ilmakuljetusten kanssa tekemisiin joutuville henkilöille vaarallisiin aineisiin liittyvää perus- ja määräaikaiskoulutusta ICAO-TI:n mukaisesti ja Ilmailulaitoksen tarvittaessa määräämällä tavalla.

Kuljetuksen suorittajan palveluksessa oleville tarkoitetun, 1 momentin vaatimukset täyttävän koulutuksen koulutusohjelman on oltava Ilmailulaitoksen hyväksymä, jollei Ilmailulaitos määrää toisin.

18 §

Poikkeukset pelastustehtävissä

Kiireellisissä pelastustehtävissä saa tämän asetuksen säännöksistä ja sen nojalla annetuista määräyksistä poiketa, jos säännösten ja määräysten noudattaminen vaikeuttaa pelastustoimintaa.

19 §

Onnettomuusilmoitukset

Kuljetuksen suorittajan on ilmoitettava vaarallisten aineiden kuljetuksessa sattuneesta onnettomuudesta ja vaaratilanteesta Ilmailulaitokselle.

Ilmailulaitos voi tarvittaessa antaa tarkempia määräyksiä ja ohjeita 1 momentissa tarkoitetuista ilmoituksista sekä muista onnettomuuden tai vaaratilanteen vuoksi tarpeellisista ilmoituksista.

20 §

Poikkeukset

Turvatekniikan keskus voi muiden pakkausten ja säiliöiden kuin radioaktiivisten aineiden kuljetukseen käytettävien pakkausten ja säiliöiden osalta yksittäistapauksissa myöntää hakemuksesta tarpeellisiksi katsomillaan ehdoilla poikkeuksia tämän asetuksen nojalla annetuista määräyksistä.

Säteilyturvakeskus voi yksittäistapauksissa myöntää hakemuksesta radioaktiivisten aineiden kuljetukseen tarpeellisiksi katsomillaan ehdoilla poikkeuksia tämän asetuksen nojalla annetuista määräyksistä.

Ilmailulaitos voi muissa kuin 1 ja 2 momentissa tarkoitetuissa tapauksissa hakemuksesta myöntää yksittäistapauksissa luvan poiketa tämän asetuksen säännöksistä ja sen nojalla annetuista määräyksistä.

Edellä 1—3 momentissa tarkoitettuja poikkeuksia voidaan myöntää vain, jos niihin on erityinen pakottava tarve ja jos säännösten tai määräysten noudattaminen aiheuttaa huomattavaa haittaa. Poikkeuksen myöntäminen

edellyttää lisäksi, että vaadittava turvallisuus voidaan saavuttaa muulla tavoin ja poikkeuksen myöntäminen on yleisen edun mukaista.

21 §

Tarkemmat määräykset ja ohjeet

Ilmailulaitos antaa tarkempia määräyksiä ja ohjeita tämän asetuksen soveltamisesta. Lisäksi se voi antaa määräyksiä vaarallisten aineiden kuljetukseen liittyvien eri osapuolten muista kuin laissa ja tässä asetuksessa tarkoitetuista velvollisuuksista.

Turvatekniikan keskus, säteilyturvakeskus, geenitekniikan lautakunta, ministeriö, jonka toimialaan kuuluu poliisihallinto, tullilaitos ja rajavartiolaitos voivat tarvittaessa antaa ohjeita toimialaansa tämän asetuksen ja sen nojalla annettujen määräysten mukaan kuuluvista asioista.

22 §

Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä toukokuuta 1997.

Ennen tämän asetuksen voimaantuloa voidaan ryhtyä asetuksen täytäntöönpanon edellyttämiin toimenpiteisiin.

Helsingissä 11 päivänä maaliskuuta 1997

Tasavallan Presidentti

MARTTI AHTISAARI

Ministeri *Kalevi Hemilä*

N:o 211

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös

sähköverkkotoiminnan tunnuslukujen julkaisemisesta ja ilmoittamisesta sähkömarkkinaviranomaiselle annetun kauppa- ja teollisuusministeriön päätöksen liitteiden muuttamisesta

Annettu Helsingissä 12 päivänä maaliskuuta 1997

Kauppa- ja teollisuusministeriö on

muuttanut sähköverkkotoiminnan tunnuslukujen julkaisemisesta ja ilmoittamisesta sähkömarkkinaviranomaiselle 20 päivänä joulukuuta 1995 annetun kauppa- ja teollisuusministeriön päätöksen (1637/1995) 1 §:ssä tarkoitetut liitteet 1 ja 2 oheisten liitteiden mukaisesti.

Tämä päätös tulee voimaan 24 päivänä maaliskuuta 1997. Vuotta 1996 koskevat tunnusluvut on ilmoitettava tämän päätöksen mukaisesti. Muut kuin vahvistetun tilinpäätöksen perusteella lasketut tunnusluvut tulee ilmoittaa Sähkömarkkinakeskukselle ensimmäisen kerran vuoden 1997 huhtikuun loppuun mennessä.

Helsingissä 12 päivänä maaliskuuta 1997

Kauppa- ja teollisuusministeri *Antti Kalliomäki*

Neuvotteleva virkamies Arto Lepistö

Liite 1

JAKELUVERKKOTOIMINTAA KOSKEVAT TUNNUSLUVUT, NIIDEN LASKENTAKAAVAT JA -OHJEET

Jakeluverkkotoiminnan laajuus ja luonne

(1) Siirretty sähköenergia kyseisen verkon alueella, GWh
— 0,4 kV:n verkko, GWh
— 6—70 kV:n verkko, GWh
— 110 kV:n verkko, GWh

(2) Suurin siirretty tuntikeskiteho, MW

(3) Verkkopituus jännitetasoittain, km
— 0,4 kV:n verkko, km
— 6—70 kV:n verkko, km
— 110 kV:n verkko, km

(4) Käyttäjämäärä jännitetasoittain, kpl
— 0,4 kV:n verkkoon liittyneet käyttäjät, kpl
— 6—70 kV:n verkkoon liittyneet käyttäjät, kpl
— 110 kV:n verkkoon liittyneet käyttäjät, kpl

(5) Henkilökunnan määrä

(5a) *Oman henkilökunnan* määrä
Sähköverkkotoiminnan henkilökunnalla tarkoitetaan:
— omassa käytössä olevan sähköverkoston suunnittelu-, käyttö-, kunnossapito- ja rakentamishenkilöstöä
— omassa käytössä olevien sähköasemien ja valvomoiden henkilökuntaa sekä varasto- ja kuljetushenkilöstöä siltä osin, kun he palvelevat sähkön siirtoon liittyviä tehtäviä
— asiakastoiminnoista sähkön siirtoon liittyviä tehtäviä hoitava henkilöstö sekä sähkön siirron osuus hallinto- ja taloustoiminnan henkilökunnasta
Verkkotoimintaan palkatun oman henkilökunnan määrä esitetään siten, että esim. osapäivätoimisten henkilöiden määrä ilmoitetaan henkilötyövuosina kyseisenä vuonna. Samoin niiden henkilöiden osalta, jotka ovat yhteisiä verkkotoiminnalle ja jollekin muulle eriytettävälle toiminnalle, esitetään verkkotoimintaan liittyvä työpanos henkilötyövuosina kyseisenä vuonna.

(5b) Toimintaan sitoutuneen *muun henkilökunnan* määrä, kpl
Tunnuslukua varten arvioidaan edellisessä kohdassa mainituissa toiminnoissa käytetyn ulkopuolisen henkilökunnan keskimääräinen henkilötyövuosimäärä kyseisenä vuonna.

(5c) Henkilökunnan määrä yhteensä, kpl
Tunnusluku on tunnuslukujen 5a ja 5b summa.

(6) Verkon kaapelointiaste

(6a) 6—70 kV:n verkon kaapelointiaste, %

$$= \frac{\text{100 * keskijännitemaakaapelien yhteispituus}}{\text{keskijänniteverkon kokonaispituus}}$$

(6b) 110 kV:n verkon kaapelointiaste, %

$$= \frac{\text{100 * 110 kV:n kaapelien yhteispituus}}{\text{110 kV:n verkon kokonaispituus}}$$

Jakeluverkkotoiminnan taloutta kuvaavat tunnusluvut

Tunnusluvut lasketaan hyvän kirjanpitotavan ja oheisen ohjeen mukaisesti.

(7) Liikevaihto, 1 000 mk

(8) Käyttökate, 1 000 mk

(9) Tulos suunnitelman mukaisten poistojen jälkeen ennen satunnaiseriä, 1 000 mk

(10) Tulos, 1 000 mk
Tarkoittaa jakeluverkkotoiminnan ja siihen mahdollisesti sisältyvän muun verkkotoiminnan osuutta yhtiön tilikauden tuloksesta aiheuttamisperiaatteen mukaisesti ositettuna.

(11) Taseen loppusumma, 1 000 mk
Taseen loppusumma annetaan arvossa, jossa käyttöomaisuus on arvostettu hankintahintaan vähennettyinä suunnitelman mukaisilla poistoilla. Taseen loppusumma voidaan haluttaessa esittää edellä mainitun tavan lisäksi myös muun arvoperustan mukaisesti arvostettuna. Myöhemmin esitetyt tunnusluvut saa esittää kirjanpitoarvoista laskettujen lukujen lisäksi kirjanpitoarvon ja tässä kohdassa esitettyjen omaisuusarvojen erotuksella korjattuina.

(12) Nettoinvestoinnit, 1 000 mk
Nettoinvestoinnit on omaisuuden tasearvo tilikauden lopussa - omaisuuden tasearvo tilikauden alussa + tilikauden suunnitelman mukaiset poistot. Investointeihin luetaan kaikki yhtiöitetyn tai eriytetyn verkkotoiminnan investoinnit (ei siis pelkästään verkkoinvestoinnit).

Jakeluverkkotoiminnan kannattavuutta ja rahoituksellista asemaa kuvaavat tunnusluvut

(13) Käyttökate-%

$$= \frac{\text{100 * käyttökate}}{\text{liikevaihto}}$$

(14) Tulos-%

$$= \frac{\text{100 * (tulos ennen satunnaisia eriä, varauksia ja veroja)}}{\text{liikevaihto}}$$

Tunnusluku lasketaan suunnitelman mukaisten poistojen jälkeen ennen satunnaiseriä, varauksia ja veroja.

(15) Sijoitetun pääoman tuotto-%

$$= \frac{100 * (\text{tulos ennen satunnaisia eriä + korkokulut ja muut rahoituskulut})}{\text{sijoitettu pääoma}}$$

Sijoitettu pääoma
= korolliset velat
+ arvostuserät
+ varaukset (pakolliset, vapaaehtoiset ja poistoero)
+ oma pääoma
+ liittymismaksut (palautettavat ja/tai siirtokelpoiset)

Sijoitettu pääoma lasketaan tilikauden alku- ja loppuhetken keskiarvona. Osoittajassa oleva sähköverkkotoiminnan tulos lasketaan suunnitelman mukaisten poistojen jälkeen. Samoin nimittäjän sijoitettu pääoma on käyttöomaisuuden suunnitelman mukaisilla poistoilla vähennetyssä arvossa.

Sijoitetun pääoman tuotto tulee esittää edellisen lisäksi myös siten laskettuna, että mahdolliset leasingvastuut lisätään nimittäjän sijoitettuun pääomaan ja leasingmaksujen korko-osan osoittajaan.

(16) Oman pääoman tuotto-%

$$= \frac{100 * (\text{tulos ennen satunnaisia eriä - verot})}{\text{oma pääoma + (1-yhtiöverokanta) * varaukset + arvostuserät}}$$

Nimittäjän korjattu oma pääoma kaikkine erineen lasketaan tilikauden alun ja lopun keskiarvona. Vapaaehtoisista varauksista otetaan mukaan omaan pääomaan vain se osuus, mikä ei ole verovelkaa. Poistoero on kokonaan omaa pääomaa. Pakolliset varaukset eivät ole omaa pääomaa, vaan velkaa. Liittymismaksut käsitellään velkana, paitsi jos niille maksetaan osinkoja muun oman pääoman tavoin, jolloin ne voidaan sisällyttää omaan pääomaan.

(17) Osinko-%

$$= \frac{100 * \text{osinko}}{\text{oma pääoma}}$$

(18) Omavaraisuusaste-% (liittymismaksut mukana)

$$= \frac{100 * (\text{oma pääoma + (1-yhtiöverokanta) * varaukset + arvostuserät + mahdolliset liittymismaksut})}{\text{taseen loppusumma}}$$

Vapaaehtoisista varauksista otetaan mukaan omaan pääomaan vain se osuus, mikä ei ole verovelkaa. Poistoero on kokonaan omaa pääomaa. Pakolliset varaukset eivät ole omaa pääomaa, vaan velkaa.

Omarahoitusaste tulee esittää edellisen lisäksi myös siten laskettuna, että mahdolliset leasingvastuut lisätään taseen vastaavaa-puolelle omaisuudeksi ja vastattavaa-puolelle velaksi.

(19) Investointien omarahoitus-%

$$= \frac{100 * \text{omarahoitus}}{\text{nettoinvestoinnit}}$$

Omarahoitus on rahoitustulos + oman pääoman muutos + liittymismaksujen muutos. Rahoitustulos lasketaan tunnusluvun 20 mukaisesti.

(20) Rahoitustulos-%

$$= \frac{100 * \text{rahoitustulos}}{\text{liikevaihto}}$$

Rahoitustulos on tulos suunnitelman mukaisten poistojen jälkeen ennen kirjanpidollisia järjestelyeriä.

Jakeluverkkotoiminnan hintatasoa kuvaavat tunnusluvut

(21) Verkkopalvelujen keskihinnat erikseen kulutukselle ja tuotannolle (jos verkkoon on liittynyt tuotantoa; huomaa myös oma tuotanto!) omassa verkossa ilman muille maksettuja verkkopalvelumaksuja eri jännitetasoissa (arvonlisäveron ja muiden välillisten verojen osuus eriteltynä), p/kWh
— 0,4 kV:n verkko, p/kWh
— 6—70 kV:n verkko, p/kWh
— muussa verkossa (yleensä 110 kV:n verkko), p/kWh
Keskihinnoilla tarkoitetaan kyseiselle jännitetasolle kohdistuvia erikseen verkosta luovutetulle ja verkkoon syötetylle energialle kohdistettuja verkkopalvelumaksuja jaettuna kyseisellä jännitetasolla verkosta luovutetulla/verkkoon syötetyllä energialla.

(22) Seuraavien tyyppikäyttäjien verkkopalveluiden keskihinnat omassa verkossa ilman muille verkoille maksettuja verkkopalvelumaksuja ja ilman liittymismaksua, p/kWh
— Kerrostaloasunto (2 MWh/v, sulake 1*25 A)
— Pientalo (5 MWh/v, sulake 3*25 A)
— Maatilatalous (10 MWh/v, sulake 3*35 A)
— Pientalo, jossa on suora sähkölämmitys (18 MWh/v , josta yöllä 8 MWh/v)
— Yhdessä vuorossa toimiva pienteollisuusyritys (75 kW ja 150 MWh/v, josta yöllä 35 MWh
— Kahdessa vuorossa toimiva keskisuuri teollisuusyritys (500 kW ja 2 000 MWh/v, josta yöllä 625 MWh)
— Suuri teollisuusyritys (2 500 kW ja 10 000 MWh/v, josta yöllä 3 130 MWh)
Tunnuslukua laskettaessa tulee ottaa huomioon mahdolliset Sähkömarkkinakeskuksen antamat tarkentavat ohjeet yöajasta, viikonlopun halvan energian ottamisesta huomioon jne.

Jakeluverkkotoiminnan tehokkuutta kuvaavat tunnusluvut

(23) Johtomäärä kaikkiaan/käyttäjämäärä, km/käyttäjä

(24) Toimintaan sitoutuneen henkilöstön määrä (tunnusluku 5c)/1 000 käyttäjää, kpl/1 000 käyttäjää

(25) Verkkotoiminnan kulut jaoteltuina häviöihin, kunnossapito- ja käyttötoimintaan, pääomakuluihin ja muihin kuluihin, p/kWh
— häviöt, p/kWh
— kunnossapito- ja käyttökulut, p/kWh
— pääomakulut, p/kWh
— muut kulut, p/kWh
— yhteensä, p/kWh
Jakajana on tunnusluku 1. Kuluerästä "muut kulut", kuten niihin sisältyvistä energiansäästökuluista, voi Sähkömarkkinakeskus tarvittaessa pyytää tarkemman erittelyn. Pääomakulut perustuvat tunnusluvussa 11 määriteltyihin omaisuusarvoihin.

(26) Sähkönjakeluverkon investointiaste, %

$$= \frac{100 * (\text{verkkotoiminnan investoinnit})}{\text{verkostoyksiköt} * \text{verkostoyksikön hinta}}$$

Verkkotoiminnan investointeina voi käyttää nettoinvestointeja (tunnusluku 12), mikäli käyttöomaisuuden myynnillä ei ole huomattavaa merkitystä. Sähkömarkkinakeskus antaa erikseen ohjeen verkostoyksikön sisällöstä ja hinnasta.

Jakeluverkkotoiminnan laatua kuvaavat tunnusluvut

Laatua kuvaavien tunnuslukujen kaavat vastaavat SLY:n julkaisun "Sähkönjakelun tunnusluvut 4/92" laskukaavoja.

(27) Kuluttajan vuotuinen keskeytysaika t, h/v

$$t = \frac{\sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{x} mpk(ij) * h(ij)}{mp}$$

n	=	keskeytysten lukumäärä
x	=	kunkin vian tai suunnitellun keskeytyksen yhteydessä esiintyvät erilaiset kestoajat (keskeytyksen i aikana esiintyvät keskeytysajat)
mpk(ij)	=	niiden muuntopiirien lukumäärä, joihin keskeytysaika h(ij) vaikuttaa
h(ij)	=	keskeytyksen kestoaika muuntajilla
mp	=	muuntopiirien kokonaislukumäärä

Tunnusluku tarkoittaa aikaa, jonka kuluttaja on keskimäärin ilman sähköä vuodessa (mukana myös suunnitellut keskeytykset). Keskeytyksiin otetaan mukaan vain omasta verkosta aiheutuneet keskeytykset. Aikajälleenkytkennät lasketaan mukaan.

(28) Kaikkien keskeytysten vuotuinen lukumäärä kuluttajalla k, kpl/v

$$k = \frac{\sum_{i=1}^{n} mpk(i)}{mp}$$

n	=	keskeytysten lukumäärä
mpk(i)	=	niiden muuntopiirien lukumäärä, joihin keskeytys vaikuttaa
mp	=	muuntopiirien kokonaislukumäärä

Tunnusluku tarkoittaa sitä, kuinka monta keskeytystä kuluttajalla on vuodessa keskimäärin (mukana myös suunnitellut keskeytykset). Keskeytyksiin otetaan mukaan vain omasta verkosta aiheutuneet keskeytykset. Myös aikajälleenkytkennät lasketaan mukaan.

Liite 2

MUUTA SÄHKÖVERKKOTOIMINTAA KUIN JAKELUVERKKOTOIMINTAA KOSKEVAT TUNNUSLUVUT, NIIDEN LASKENTAKAAVAT JA -OHJEET

Muun sähköverkkotoiminnan laajuus ja luonne

(1) Siirrettynä luovutettu sähköenergia luovutuspisteissä, GWh
Tunnusluku lasketaan fysikaalisen siirron perusteella.

(2) Siirrettynä luovutetun sähköenergian (tunnusluku 1) osuus koko maan sähkönhankinnasta, %

(3) Suurin siirrettynä luovutettu tuntikeskiteho verkossa, MW

(4) Verkkopituus jännitetasoittain jaoteltuna:
— 400 kV, km
— 220 kV, km
— 110 kV, kaapelit, km
— 110 kV, avojohdot, km
— muu verkko, km
— yhteensä, km

(5) Keskimääräinen siirtoetäisyys, joka voidaan tarvittaessa määrittää muutaman tyypillisen tehonjaon perusteella, km

(6) Liityntäpisteiden lukumäärä, kpl
— 400 kV, kpl
— 220 kV, kpl
— 110 kV, kpl
Liityntäpiste on verkonhaltijan verkon ja muun verkon välinen rajapiste.

(7) Sähköasemien ja muuntajien lukumäärä eri jänniteportaissa, kpl
— 110 kV:n tai sitä suurempijännitteiset sähköasemat, joilla on ainakin yksi vähintään 110 kV:n nimellisjännitteinen katkaisija
— alle 110 kV:n sähköasemat
Sähköasema on katkaisijallinen kytkinlaitos.

(8) Henkilökunnan määrä

(8a) *Oman henkilökunnan* määrä, kpl
Sähköverkkotoiminnan henkilökunnalla tarkoitetaan:
— omassa käytössä olevan sähköverkon suunnittelu-, käyttö- ja kunnossapitohenkilöstöä
— omassa käytössä olevien sähköasemien ja valvomoiden henkilökuntaa sekä varasto- ja kuljetushenkilöstöä siltä osin, kun he palvelevat sähkön siirtoon liittyviä tehtäviä
— asiakastoiminnoista sähkön siirtoon liittyviä tehtäviä hoitavat henkilöt sekä sähkön siirron osuus hallinto- ja taloustoiminnan henkilökunnasta

(8b) Toimintaan sitoutuneen *muun henkilökunnan* määrä erikseen kantaverkkotoiminnassa, muiden sähköverkkojen parissa ja muussa toiminnassa, kpl
Tunnuslukua varten arvioidaan edellisessä kohdassa mainituissa toiminnoissa käytetyn ulkopuolisen henkilökunnan keskimääräinen henkilötyövuosimäärä kyseisenä vuonna.

(8c) Henkilökunnan määrä yhteensä, kpl
Tunnusluku on tunnuslukujen 8a ja 8b summa.

(9) Laskutuksen perusteena olevat suureet ja niiden kokonaismäärät

(10) Sähköverkkoon suoraan tai välillisesti liitetty voimalaitoskapasiteetti, MW
Välillisesti liitetty kapasiteetti tarkoittaa esim. verkkoon liitettyyn alue- tai jakeluverkkoon liitettyä kapasiteettia.

Muun sähköverkkotoiminnan taloutta kuvaavat tunnusluvut

Tunnusluvut lasketaan hyvän kirjanpitotavan tai oheisen ohjeen mukaisesti.

(11) Liikevaihto, 1 000 mk

(12) Käyttökate, 1 000 mk

(13) Tulos suunnitelman mukaisten poistojen jälkeen ennen satunnaiseriä, 1 000 mk.

(14) Tulos, 1 000 mk
Tarkoittaa yhtiöitetyn muun verkkotoiminnan tilikauden tulosta tai eriytetyn muun verkkotoiminnan osuutta yhtiön tilikauden tuloksesta aiheuttamisperiaatteen mukaisesti ositettuna.

(15) Taseen loppusumma, 1 000 mk
Taseen loppusumma annetaan arvossa, jossa käyttöomaisuus on arvostettu hankintahintaan vähennettyinä suunnitelman mukaisilla poistoilla. Taseen loppusumma voidaan haluttaessa esittää edellä mainitun tavan lisäksi myös muun arvoperustan mukaisesti arvostettuna. Myöhemmin esitetyt tunnusluvut saa esittää kirjanpitoarvoista laskettujen lukujen lisäksi myös kirjanpitoarvon ja tässä kohdassa esitettyjen omaisuusarvojen erotuksella korjattuina.

(16) Nettoinvestoinnit investointityypeittäin, 1 000 mk
— yli 110 kV:n verkko
— muu sähköverkko
— tietojärjestelmät ja mittalaitteet
Nettoinvestoinnit on omaisuuden tasearvo tilikauden lopussa - omaisuuden tasearvo tilikauden alussa + tilikauden suunnitelman mukaiset poistot. Investointeihin luetaan kaikki yhtiöitetyn tai eriytetyn verkkotoiminnan investoinnit (ei siis pelkästään verkkoinvestoinnit).

Muun sähköverkkotoiminnan kannattavuutta ja rahoituksellista asemaa kuvaavat tunnusluvut

(17) Käyttökate-%

$$= \frac{100 * \text{käyttökate}}{\text{liikevaihto}}$$

(18) Tulos-%

$$= \frac{100 * (\text{tulos ennen satunnaisia eriä, varauksia ja veroja})}{\text{liikevaihto}}$$

Tunnusluku lasketaan suunnitelman mukaisten poistojen jälkeen ennen satunnaiseriä, varauksia ja veroja.

(19) Sijoitetun pääoman tuotto-%

$$= \frac{100 * (\text{tulos ennen satunnaisia eriä + korkokulut ja muut rahoituskulut})}{\text{sijoitettu pääoma}}$$

Sijoitettu pääoma
= korolliset velat
+ arvostuserät
+ varaukset
+ oma pääoma
+ mahdolliset liittymismaksut (palautettavat ja/tai siirtokelpoiset)

Sijoitettu pääoma lasketaan tilikauden alku- ja loppuhetken keskiarvona.

Osoittajassa oleva sähköverkkotoiminnan tulos lasketaan suunnitelman mukaisten poistojen jälkeen. Samoin nimittäjän sijoitettu pääoma on käyttöomaisuuden suunnitelman mukaisilla poistoilla vähennetyssä arvossa.

Sijoitetun pääoman tuotto tulee edellisen lisäksi esittää myös siten laskettuna, että mahdolliset leasingvastuut lisätään nimittäjän sijoitettuun pääomaan ja leasingmaksujen korko-osa osoittajaan.

(20) Oman pääoman tuotto-%

$$= \frac{100 * (\text{tulos ennen satunnaisia eriä - verot})}{\text{oma pääoma + (1-yhtiöverokanta) * varaukset + arvostuserät}}$$

Nimittäjän korjattu oma pääoma kaikkine erineen lasketaan tilikauden alun ja lopun keskiarvona. Vapaaehtoisista varauksista otetaan mukaan omaan pääomaan vain se osuus, mikä ei ole verovelkaa. Poistoero on kokonaan omaa pääomaa. Pakolliset varaukset eivät ole omaa pääomaa, vaan velkaa. Liittymismaksut käsitellään velkana, paitsi jos niille maksetaan osinkoja muun oman pääoman tavoin, jolloin ne voidaan sisällyttää omaan pääomaan.

(21) Osinko-%

$$= \frac{100 * \text{osinko}}{\text{oma pääoma}}$$

(22) Omavaraisuusaste, % (mahdolliset liittymismaksut mukana)

$$= \frac{100 * (\text{oma pääoma + (1-yhtiöverokanta) * varaukset + arvostuserät + mahdolliset liittymismaksut})}{\text{taseen loppusumma}}$$

Vapaaehtoisista varauksista otetaan mukaan omaan pääomaan vain se osuus, mikä ei ole verovelkaa. Poistoero on kokonaan omaa pääomaa. Pakolliset varaukset eivät ole omaa pääomaa, vaan velkaa.

Omarahoitusaste tulee edellisen lisäksi esittää myös siten laskettuna, että mahdolliset leasingvastuut lisätään taseen vastaavaa-puolelle omaisuudeksi ja vastattavaa-puolelle velaksi.

(23) Investointien omarahoitus-%

$$= \frac{100 * \text{omarahoitus}}{\text{nettoinvestoinnit}}$$

Omarahoitus on rahoitustulos + oman pääoman muutos + liittymismaksujen muutos. Rahoitustulos lasketaan tunnusluvun 24 mukaisesti.

(24) Rahoitustulos-%

$$= \frac{100 * \text{omarahoitus}}{\text{liikevaihto}}$$

Rahoitustulos on tulos suunnitelman mukaisten poistojen jälkeen ennen mahdollisia kirjanpidollisia järjestelyeriä.

Muun sähköverkkotoiminnan hintatasoa kuvaavat tunnusluvut

Luvut tulee esittää fysikaalista siirtoa (erikseen verkosta luovutettu ja verkkoon syötetty sähkömäärä) kohti laskettuina.

(25) Verkkopalvelun keskihinta erikseen tuotannolle ja kulutukselle omassa verkossa ilman muille maksettuja verkkopalvelumaksuja hintakomponenteittain, p/kWh) (arvonlisävero ja muut välilliset verot eriteltynä)
— josta häviömaksut, p/kWh
— josta järjestelmävastuun osuus, p/kWh

(26) Verkkopalvelun keskihinta jaettuna keskimääräisellä siirtoetäisyydellä (tunnusluku 5), p/kWh ja 100 km

Muun sähköverkkotoiminnan tehokkuutta kuvaavat tunnusluvut

(27) Oman henkilökunnan määrä / 100 km (tunnusluku 8a / tunnusluku 4 yhteensä), kpl/100 km

(28) Muuhun sähköverkkotoimintaan kuin jakeluverkkotoimintaan sitoutuneen koko henkilöstön määrä / 100 km (tunnusluku 8c / 4 yhteensä), kpl/100 km

(29) Muun sähköverkkotoiminnan kuin jakeluverkkotoiminnan vuotuiset kulut jaoteltuina häviöihin, kunnossapitoon, käyttöön, pääomakuluihin ja muihin kuluihin, mk/km ja vuosi
— häviöt mk/km ja vuosi
— kunnossapitotoiminta mk/km ja vuosi
— käyttötoiminta mk/km ja vuosi
— pääomakulut mk/km ja vuosi
— muut kulut mk/km ja vuosi
— yhteensä mk/km ja vuosi

Kuluerästä "muut kulut" voi Sähkömarkkinakeskus tarvittaessa pyytää tarkemman erittelyn. Pääomakulut perustuvat tunnusluvussa 15 määriteltyihin omaisuusarvoihin.

SDK/SÄHKÖINEN PAINOS

N:o 211

(30) Sähköverkon investointiaste, %

$$= \frac{100 * \text{verkkotoiminnan investoinnit}}{\text{verkon jälleenhankinta-arvo}}$$

Verkkotoiminnan investointeina voi käyttää nettoinvestointeja (kohta 16 yhteensä), mikäli käyttöomaisuuden myynnillä ei ole huomattavaa merkitystä.

Muun sähköverkkotoiminnan laatua kuvaavat tunnusluvut

Kaikkien käsitteiden ja määrittelyjen tulisi noudattaa Nordelin tilastointiperusteita (Nordels riktlinjer av 1971 för klassifiering av fel vid driftstörningar tai vastaava uudempi julkaisu)

(31) Häiriöiden lukumäärä/verkon liittymispiste, kpl/liittymispiste
Häiriöiden lukumäärää laskettaessa otetaan huomioon kaikki verkostoon kohdistuneet häiriöt, vaikka häiriön alkusyy on vieraassa verkossa. Häiriöksi lasketaan myös pikajälleenkytkennällä ohimenneet viat, vaikka ne eivät aiheuttaisikaan varsinaista sähkökatkosta.

(32) Häiriökeskeytysten lukumäärä/verkon liittymispiste, kpl
Keskeytyksien lukumäärä lasketaan ottaen huomioon kaikki verkkoon kohdistuneiden häiriöiden aiheuttamat keskeytykset, joiden pituus on yli 60 sekuntia. Keskeytyksiin ei lasketa suunniteltujen keskeytyksien mahdollisesti aiheuttamia toimituskeskeytyksiä, vaan ne ilmoitetaan erikseen.

(33) Keskimääräinen häiriökeskeytysaika/verkoston liittymispiste, s

(34) Suunniteltujen keskeytysten keskeytysaika/verkon liittymispiste, s

(35) Toimittamatta jäänyt energia % verkon kautta siirretystä energiasta, %
Toimittamatta jäänyt energia määritetään Nordelin perusteiden mukaisesti siten, että häiriön alkuhetkellä toimitettu teho kerrotaan keskeytysajalla. Keskeytysaika on se aika keskeytyksen syntymisen alusta siihen, kunnes sähkön toimitus on palautettu ennalleen varsinaisen verkon tai varayhteyden kautta. Myös sähkön toimituksen rajoitukset lasketaan mukaan toimittamatta jääneeseen energiaan.

N:o 210-211, 2 arkkia

PÄÄTOIMITTAJA TIMO LEPISTÖ
OY EDITA AB, HELSINKI 1997