KOMISSIO

KOMISSION PÄÄTÖS,

tehty 5 päivänä kesäkuuta 2009,

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2004/49/EY 6 artiklassa tarkoitetun yhteisen turvallisuusmenetelmän hyväksymisestä turvallisuustavoitteiden saavuttamisen arviointia varten

(tiedoksiannettu numerolla K(2009) 4246)

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

(2009/460/EY)

EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen,

ottaa huomioon yhteisön rautateiden turvallisuudesta sekä rautatieyritysten toimiluvista annetun neuvoston direktiivin 95/18/EY ja rautateiden infrastruktuurikapasiteetin käyttöoikeuden myöntämisestä ja rautateiden infrastruktuurin käyttömaksujen perimisestä sekä turvallisuustodistusten antamisesta annetun direktiivin 2001/14/EY muuttamisesta 29 päivänä huhtikuuta 2004 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2004/49/EY [1] (rautatieturvallisuusdirektiivi) ja erityisesti sen 6 artiklan 1 kohdan,

ottaa huomioon Euroopan rautatieviraston antaman, komissiolle 29 päivänä huhtikuuta 2008 toimitetun suosituksen laskentaan, arviointiin ja täytäntöönpanon valvontaan liittyvistä yhteisistä turvallisuusmenetelmistä, joita on tarkoitus soveltaa yhteisten turvallisuustavoitteiden ensimmäisen erän yhteydessä,

sekä katsoo seuraavaa:

(1) Direktiivin 2004/49/EY mukaisesti olisi otettava asteittain käyttöön yhteisiä turvallisuustavoitteita ja yhteisiä turvallisuusmenetelmiä korkean turvallisuustason säilyttämiseksi ja, jos se on tarpeen ja kohtuudella toteutettavissa, turvallisuustason parantamiseksi.

(2) Direktiivin 2004/49/EY 6 artiklan 1 kohdan mukaisesti Euroopan komission olisi hyväksyttävä yhteisiä turvallisuusmenetelmiä. Yhteisissä turvallisuusmenetelmissä olisi direktiivin 2004/49/EY 6 artiklan 3 kohdan mukaisesti kuvailtava muun muassa se, miten turvallisuuden tasoa ja yhteisten turvallisuustavoitteiden saavuttamista arvioidaan.

(3) Yhteisten turvallisuustavoitteiden ensimmäinen erä olisi otettava käyttöön, jotta varmistettaisiin, että rautatiejärjestelmän turvallisuus ei heikkene nykyisestä missään jäsenvaltiossa. Yhteisten tavoitteiden olisi perustuttava jäsenvaltioiden nykyisten tavoitteiden ja niiden rautatiejärjestelmien turvallisuuden tarkasteluun.

(4) Rautatiejärjestelmän nykyisen turvallisuustason säilyttämiseksi on lisäksi tarpeen yhdenmukaistaa jäsenvaltioiden kokonaisten rautatiejärjestelmien turvallisuustasot soveltamalla hyväksyttävää riskitasoa koskevia perusteita. Turvallisuustasojen noudattamista olisi seurattava kaikissa jäsenvaltioissa.

(5) Yhteisten turvallisuustavoitteiden ensimmäisen erän vahvistamiseksi direktiivin 2004/49/EY 7 artiklan 3 kohdan mukaisesti on tarpeen määrittää kvantitatiivisesti jäsenvaltioiden rautatiejärjestelmien nykyinen turvallisuustaso käyttämällä kansallisia viitearvoja, joiden laskemisesta ja käytöstä vastaavat Euroopan rautatievirasto, jäljempänä 'virasto', sekä komissio. Kansalliset viitearvot olisi laskettava vain vuonna 2009 yhteisten turvallisuustavoitteiden ensimmäisen erän ja vuonna 2011 turvallisuustavoitteiden toisen erän laatimista varten.

(6) Kansallisten viitearvojen johdonmukaisuuden varmistamiseksi ja tarpeettoman rasitteen välttämiseksi tämän päätöksen soveltamisalan ulkopuolelle olisi jätettävä kevyen raideliikenteen järjestelmät, rautatiejärjestelmästä toiminnallisesti erilliset verkot, yksityisomistuksessa olevat rautatieinfrastruktuurit, joita käyttää yksinomaan omistaja, museo- ja perinnerautatiet sekä matkailijoille tarkoitetut rautatiet.

(7) Direktiivin 2004/49/EY 7 artiklan 4 kohdassa tarkoitettujen rautatiejärjestelmän osien turvallisuustasosta ei ole yhdenmukaisia ja luotettavia tietoja, ja tämän vuoksi on katsottu, että yhteisten turvallisuustavoitteiden ensimmäinen erä, ilmaistuna tiettyihin henkilöryhmiin ja koko yhteiskuntaan kohdistuvan riskin hyväksyttävyyttä koskevina perusteina, on tällä hetkellä mahdollista laatia vain rautatiejärjestelmälle kokonaisuutena, ei sen osille.

[1] EUVL L 164, 30.4.2004, s. 44, oikaisu EUVL L 220, 21.6.2004, s. 16.

(8) Kansallisia tilastoja onnettomuuksista ja niiden seurauksista yhdenmukaistetaan asteittain rautatieliikenteen tilastoista 16 päivänä joulukuuta 2002 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 91/2003 [1] ja direktiivin 2004/49/EY mukaisesti, ja laadittaessa yhteisiä menetelmiä jäsenvaltioiden rautatiejärjestelmien turvallisuuden seurantaa ja turvallisuustavoitteiden asettamista varten olisi otettava huomioon tilastolliset epävarmuustekijät ja tarve käyttää harkintaa päätöksessä, onko jäsenvaltion turvallisuustaso säilynyt.

(9) Jotta rautateiden turvallisuustason vertailu eri jäsenvaltioiden välillä olisi oikeudenmukaista ja avointa, jäsenvaltioiden olisi tehtävä omat arviointinsa niin, että rautatiejärjestelmän turvallisuustavoitteet asetetaan ja niiden täyttyminen osoitetaan yhteisen lähestymistavan mukaisesti.

(10) Tässä päätöksessä säädetyt toimenpiteet ovat direktiivin 2004/49/EY 27 artiklan 1 kohdan mukaisesti perustetun komitean lausunnon mukaiset,

ON TEHNYT TÄMÄN PÄÄTÖKSEN:

1 artikla

Kohde

Tällä päätöksellä vahvistetaan direktiivin 2004/49/EY 6 artiklan 1 kohdan mukaisesti yhteinen turvallisuusmenetelmä, jota Euroopan rautatievirasto, jäljempänä 'virasto', käyttää laskettaessa yhteisiä turvallisuustavoitteita ja arvioitaessa niiden saavuttamista.

2 artikla

Soveltamisala

Tätä päätöstä sovelletaan koko rautatiejärjestelmään kussakin jäsenvaltiossa. Päätöstä ei kuitenkaan sovelleta seuraaviin:

a) metrot, raitiotiet ja muut kevyen raideliikenteen järjestelmät;

b) verkot, jotka ovat muusta rautatiejärjestelmästä toiminnallisesti erillisiä ja jotka on tarkoitettu ainoastaan paikalliseen, kaupunkien tai esikaupunkien henkilöliikenteeseen, ja yksinomaan näissä verkoissa liikennöivät rautatieyritykset;

c) yksityisomistuksessa oleva rautateiden infrastruktuuri, jota infrastruktuurin omistaja käyttää yksinomaan omassa tavaraliikenteessään;

d) historialliset kalustoyksiköt, jotka kulkevat kansallisissa rataverkoissa edellyttäen, että ne noudattavat kansallisia turvallisuusmääräyksiä ja -säännöksiä tarkoituksena varmistaa tällaisten kalustoyksiköiden turvallinen liikennöinti;

e) museo- ja perinnerautatiet ja matkailijoille tarkoitetut rautatiet, jotka toimivat omina verkkoinaan, mukaan lukien työpajat, kalustoyksiköt ja henkilöstö.

3 artikla

Määritelmät

Tässä päätöksessä sovelletaan direktiivin 2004/49/EY sekä asetuksen (EY) N:o 91/2003 määritelmiä.

Lisäksi tässä direktiivissä tarkoitetaan:

a) 'kansallisella viitearvolla' vertailuarvoa, joka ilmoittaa kussakin jäsenvaltiossa suurimman hyväksyttävän riskitason kunkin rautateiden riskiluokan osalta;

b) 'riskiluokalla' direktiivin 2004/49/EY 7 artiklan 4 kohdan a ja b alakohdassa määriteltyä rautateiden riskien kohderyhmää;

c) 'turvallisuuden parantamissuunnitelmalla' suunnitelmaa yhteen tai useampaan riskiluokkaan liittyvien riskien vähentämiseksi tarvittavien organisaatiorakenteiden, tehtävänjaon, menettelytapojen, toimintojen, valmiuksien ja resurssien toteuttamista varten;

d) 'kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden painotetulla määrällä' mittausyksikköä, jolla mitataan merkittävien onnettomuuksien seurauksia ottaen huomioon kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden määrä siten, että yksi vakava loukkaantuminen vastaa tilastollisesti 0,1:tä kuolemantapausta;

e) 'tasoristeyksen käyttäjällä' henkilöä, joka käyttää tasoristeystä ylittäessään radan millä tahansa kulkuneuvolla tai jalan;

f) 'henkilöstöllä' tai 'henkilöstöllä alihankkijoiden työntekijät mukaan luettuna' henkilöitä, joiden työ liittyy rautatieliikenteeseen ja jotka ovat työssä onnettomuushetkellä; mukaan luetaan junahenkilöstö sekä liikkuvasta kalustosta ja infrastruktuurista huolehtiva henkilöstö;

g) 'rautateiden tiloja luvattomasti käyttävillä henkilöillä' henkilöitä, jotka oleskelevat rautatietiloissa, joissa oleskelu on kiellettyä, tasoristeyksen käyttäjiä lukuun ottamatta;

h) 'muilla (kolmansilla osapuolilla)' henkilöitä, jotka eivät ole 'matkustajia', 'henkilöstöä alihankkijoiden työntekijät mukaan luettuna', 'tasoristeyksen käyttäjiä' eivätkä 'rautateiden tiloja luvattomasti käyttäviä henkilöitä';

[1] EUVL L 14, 21.1.2003, s. 1.

i) 'koko yhteiskuntaan kohdistuvalla riskillä' kaikkiin direktiivin 2004/49/EY 7 artiklan 4 kohdan a alakohdassa tarkoitettuihin henkilöryhmiin yhteensä kohdistuvaa riskiä;

j) 'henkilöjunakilometrillä' mittausyksikköä, joka edustaa henkilöjunan liikkumista yhden kilometrin matkan; huomioon otetaan vain ilmoittavan maan alueella kuljettu matka;

k) 'raidekilometrillä' jäsenvaltion rautatieverkon pituutta kilometreinä, kun moniraiteisen radan kukin raide lasketaan erikseen;

4 artikla

Menetelmät kansallisten viitearvojen ja yhteisten turvallisuustavoitteiden laskemiseksi ja niiden saavuttamisen arvioimiseksi

1. Kansallisten viitearvojen ja yhteisten turvallisuustavoitteiden laskennassa ja niiden toteutumisen arvioinnissa on sovellettava liitteessä kuvailtua menetelmää.

2. Viraston on ehdotettava komissiolle kansallisia viitearvoja, jotka on laskettu liitteessä olevan 2.1 kohdan mukaisesti, sekä yhteisiä turvallisuustavoitteita, jotka on johdettu kansallisista viitearvoista liitteessä olevassa 2.2 kohdassa kuvaillun menetelmän mukaisesti. Kun komissio on hyväksynyt kansalliset viitearvot ja yhteiset turvallisuustavoitteet, virasto arvioi niiden toteutumisen jäsenvaltioissa liitteessä olevan 3 luvun mukaisesti.

3. Direktiivin 2004/49/EY 7 artiklan 3 kohdassa tarkoitettu yhteisten turvallisuustavoitteiden kustannusten ja hyötyjen arviointi on tehtävä vain niiden jäsenvaltioiden osalta, joissa jonkin riskiluokan kansallisten viitearvojen havaitaan olevan vastaavia yhteisiä turvallisuustavoitteita suurempia.

5 artikla

Täytäntöönpanon valvonta

Sen mukaan, mikä on liitteessä olevassa 3.1.5 kohdassa tarkoitettu tavoitteiden saavuttamisen arvioinnin lopputulos, on ryhdyttävä seuraaviin täytäntöönpanon valvontatoimiin:

a) jos tuloksena on "mahdollisesti heikentynyt turvallisuustaso", kyseisten jäsenvaltioiden on toimitettava komissiolle raportti, jossa selvitetään saatujen tulosten todennäköiset syyt;

b) jos tuloksena on "todennäköisesti heikentynyt turvallisuustaso", kyseisten jäsenvaltioiden on toimitettava komissiolle raportti saatujen tulosten todennäköisistä syistä sekä tarvittaessa turvallisuuden parantamissuunnitelma.

Komissio voi pyytää virastolta teknisiä lausuntoja niiden tietojen arviointia varten, jotka jäsenvaltiot ovat toimittaneet a ja b alakohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti.

6 artikla

Osoitus

Tämä päätös on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä 5 päivänä kesäkuuta 2009.

Komission puolesta

Antonio TAJANI

Varapuheenjohtaja

LIITE

1. **Kansallisten viitearvojen ja yhteisten turvallisuustavoitteiden laskennassa käytettävät tilastolähteet ja mittausyksiköt**

1.1 *Tilastolähteet*

1.1.1 Kansallisten viitearvojen ja yhteisten turvallisuustavoitteiden laskennan perusteena käytetään asetuksen (EY) N:o 91/2003 liitteen H ja direktiivin 2004/49/EY 5 ja 18 artiklan ja liitteen I mukaisesti ilmoitettuja tietoja rautatieonnettomuuksista ja niiden seurauksista.

1.1.2 Määritettäessä yhteisten turvallisuustavoitteiden ensimmäistä erää asetuksen (EY) N:o 91/2003 liitteen H mukaisesti ilmoitetuilla tiedoilla on etusija, mikäli 1.1.1 kohdassa tarkoitetuista kahdesta lähteestä saaduissa tiedoissa on epäjohdonmukaisuutta.

1.1.3 Kansallisten viitearvojen ja yhteisten turvallisuustavoitteiden määrittelyssä käytettävien tietojen aikasarjojen on sisällettävä neljä viimeisintä ilmoitettua vuotta. Viraston on viimeistään 31 päivänä tammikuuta 2011 ehdotettava, että komissio hyväksyy uudistetut kansalliset viitearvot ja yhteiset turvallisuustavoitteet, jotka on laskettu kuuden viimeisimmän ilmoitetun vuoden tiedoista.

1.2 *Kansallisten viitearvojen mittausyksiköt*

1.2.1 Kansallisten viitearvojen mittausyksiköt on esitettävä matemaattisen riskinmäärittelyn mukaisesti. Onnettomuuksien seurausten yksikkönä käytetään kunkin riskiluokan osalta kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden painotettua määrää.

1.2.2 Mittausyksiköt, joita käytetään kansallisten viitearvojen määrittämiseksi kunkin riskiluokan osalta, vahvistetaan lisäyksessä 1, ja ne perustuvat 1.2.1 kohdassa ja soveltuvin osin 1.2.3 kohdassa tarkoitettuihin periaatteisiin ja määritelmiin. Mittausyksikköön kuuluu lisäyksessä 1 mainittu skaalausperuste kansallisten viitearvojen vakiointia varten.

1.2.3 Riskiluokissa ”matkustajat” ja ”tasoristeyksen käyttäjät” vahvistetaan kaksi erillistä kansallista viitearvoa, jotka ilmaistaan lisäyksessä 1 esitetyillä kahdella erillisellä mittausyksiköllä. Jäljempänä 3 luvussa tarkoitetussa tulosten arvioinnissa katsotaan riittäväksi, jos vähintään toinen näistä kansallisista viitearvoista saavutetaan.

1.3 *Yhteisten turvallisuustavoitteiden mittausyksiköt*

1.3.1 Mittausyksiköt, joita käytetään yhteisten turvallisuustavoitteiden määrittämiseksi kunkin riskiluokan osalta, ovat samat kuin 1.2 kohdassa tarkoitetut kansallisten viitearvojen mittausyksiköt.

2. **Kansallisten viitearvojen laskennassa ja yhteisten turvallisuustavoitteiden johtamisessa käytettävä menetelmä**

2.1 *Kansallisten viitearvojen laskennassa käytettävä menetelmä*

2.1.1 Kansalliset viitearvot lasketaan kunkin jäsenvaltion ja kunkin riskiluokan osalta noudattaen seuraavaa menettelyä mainitussa järjestyksessä:

a) lasketaan lisäyksessä 1 lueteltujen mittausyksiköiden antamat arvot ottaen huomioon 1.1 kohdassa tarkoitetut tiedot ja säännökset;

b) analysoidaan a alakohdassa kuvaillun menettelyn tulokset sen selvittämiseksi, miten usein kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden painotettu määrä on nolla kyseisten vuosien turvallisuustasoa koskevissa havainnoissa;

c) jos b alakohdassa tarkoitettuja nolla-arvoja on enintään kaksi, lasketaan a alakohdassa tarkoitettujen arvojen painotettu keskiarvo 2.3 kohdan mukaisesti, ja näin saatua arvoa pidetään kansallisena viitearvona;

d) jos b alakohdassa tarkoitettuja nolla-arvoja on enemmän kuin kaksi, virasto antaa kansalliselle viitearvolle harkinnanvaraisen arvon, joka määritellään yhteistyössä kyseisen jäsenvaltion kanssa.

2.2 *Menetelmä yhteisten turvallisuustavoitteiden johtamiseksi kansallisista viitearvoista*

2.2.1 Kun kullekin jäsenvaltiolle on laskettu kansallinen viitearvo 2.1 kohdassa vahvistetun menettelyn mukaisesti, vastaavalle yhteiselle turvallisuustavoitteelle annetaan kunkin riskiluokan osalta arvo, joka on sama kuin pienempi seuraavista:

a) eri jäsenvaltioiden kansallisista viitearvoista suurin;

b) kymmenen kertaa sen riskin eurooppalainen keskiarvo, johon kyseinen kansallinen viitearvo viittaa.

2.2.2 Edellä 2.2.1 kohdan b alakohdassa tarkoitettu eurooppalainen keskiarvo lasketaan kumuloimalla kaikkia jäsenvaltioita koskevat asianomaiset tiedot ja käyttämällä lisäyksessä 1 lueteltuja vastaavia mittausyksiköitä sekä 2.3 kohdassa kuvailtua painotettua keskiarvoa.

2.3 *Painotetun keskiarvon menetelmä kansallisten viitearvojen laskennassa*

2.3.1 Kunkin jäsenvaltion ja kunkin sellaisen riskiluokan osalta, johon 2.1.1 kohdan c alakohdan mukaisesti voidaan soveltaa painotetun keskiarvon menetelmää, lasketaan vuodelle Y (kun Y = 2009 ja 2011) kansallinen viitearvo (NRV_Y) seuraavasti:

a) lasketaan vuosittaiset havainnot OBS_i (jossa *i* on kyseinen havaintovuosi), jotka saadaan lisäyksessä 1 luetelluista mittausyksiköistä, kun syötteenä käytetään 2.1.1 kohdan a alakohdassa tarkoitettujen *n*:n viimeisimmän ilmoitetun vuoden tietoja [aluksi $n = 4$; vuodesta 2011 alkaen $n = 6$];

b) lasketaan n vuoden aritmeettinen keskiarvo (*AV*) vuosittaisista havainnoista OBS_i;

c) lasketaan kunkin vuosittaisen havainnon OBS_i ja keskiarvon *AV* välisen erotuksen absoluuttinen arvo $ABSDIFF_i$. Jos $ABSDIFF_i < 0{,}01 * AV$, $ABSDIFF_i$ saa vakioarvon, joka on yhtä suuri kuin $0{,}01 * AV$;

d) lasketaan paino (W_i) kullekin yksittäiselle vuodelle i käyttämällä arvon $ABSDIFF_i$ käänteislukua;

e) lasketaan kansallinen viitearvo NRV_Y painotettuna keskiarvona seuraavasti:

$$NRV_Y = \frac{\sum_{i=x}^{N} W_i \times OBS_i}{\sum_{i=x}^{N} W_i};$$

jossa *i* on luonnollinen luku ja $\begin{cases} jos\ Y = 2009:\ x = Y - 5;\ N = Y - 2 \\ jos\ Y = 2011:\ x = Y - 7;\ N = Y - 2 \end{cases}$

3. **Puitemalli kansallisten viitearvojen ja yhteisten turvallisuustavoitteiden saavuttamisen arviointia varten**

3.1 *Menetelmä kansallisten viitearvojen ja yhteisten turvallisuustavoitteiden saavuttamisen arviointia varten*

3.1.1 Arvioinnissa sovelletaan seuraavia periaatteita:

a) Jos riskiluokan kansallinen viitearvo jäsenvaltiossa on yhtä suuri tai pienempi kuin vastaava yhteinen turvallisuustavoite, yhteinen turvallisuustavoite katsotaan saavutetuksi, jos kansallinen viitearvo on saavutettu. Kansallisen viitearvon saavuttamista arvioidaan 3.2 kohdassa kuvaillulla menetelmällä, ja kansallisen viitearvon on edustettava kyseisen riskin suurinta hyväksyttävää tasoa, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 3.2.3 kohdassa vahvistettujen toleransseja koskevien säännösten soveltamista.

b) Jos riskiluokan kansallinen viitearvo jäsenvaltiossa on suurempi kuin vastaava yhteinen turvallisuustavoite, pidetään yhteistä turvallisuustavoitetta kyseisen riskin suurimpana hyväksyttävänä tasona. Yhteisten turvallisuustavoitteiden saavuttamista on arvioitava vaikutusten arviointiin ja tarvittaessa direktiivin 2004/49/EY 7 artiklan 3 kohdassa tarkoitettuun yhteisten turvallisuustavoitteiden asteittaisen täytäntöönpanon aikatauluun perustuvien vaatimusten mukaisesti.

3.1.2 Virasto arvioi kansallisten viitearvojen ja yhteisten turvallisuustavoitteiden saavuttamista kunkin jäsenvaltion ja kunkin riskiluokan osalta vuosittain niin, että huomioon otetaan viimeisimmät neljä edeltävää ilmoitettua vuotta.

3.1.3 Virasto raportoi komissiolle kansallisten viitearvojen ja yhteisten turvallisuustavoitteiden saavuttamisen arvioinnin yleiset tulokset vuosittain viimeistään 31 päivänä maaliskuuta.

3.1.4 Ottaen huomioon 1.1.3 kohdassa vahvistetut säännökset virasto arvioi vuodesta 2012 alkaen kansallisten viitearvojen ja yhteisten turvallisuustavoitteiden saavuttamista vuosittain niin, että huomioon otetaan viimeisimmät viisi edeltävää ilmoitettua vuotta.

3.1.5 Edellä 3.1.1 kohdassa tarkoitetun arvioinnin tulokset luokitellaan seuraavasti:

a) hyväksyttävä turvallisuustaso;

b) mahdollisesti heikentynyt turvallisuustaso;

c) todennäköisesti heikentynyt turvallisuustaso.

3.2 *Arviointimenettelyn vaiheittainen kuvaus*

3.2.1 Edellä 3.1.1 kohdan a alakohdassa tarkoitettu menetelmä, jota käytetään kansallisten viitearvojen saavuttamisen arvioinnissa, koostuu jäljempänä kuvailluista neljästä vaiheesta. Lisäyksessä 2 esitetään päätöksenteon yleinen vuokaavio, jossa myönteistä päätöstä kuvaava nuoli vastaa tulosta ”hyväksytty” ja kielteistä päätöstä kuvaava nuoli tulosta ”hylätty” arvioinnin eri vaiheissa.

3.2.2 Ensimmäisessä arviointivaiheessa katsotaan, vastaako havaittu turvallisuustaso kansallista viitearvoa. Havaittu turvallisuustaso mitataan käyttäen lisäyksessä 1 lueteltuja mittausyksiköitä ja 1.1 kohdassa tarkoitettuja tietoja siten, että aikasarjat vastaavat viimeisimpiä havaintovuosia 3.1 kohdassa määritellyllä tavalla. Havaittu turvallisuustaso ilmoitetaan seuraavilla kahdella tavalla:

a) viimeisimmän ilmoitetun vuoden aikana havaittuna turvallisuustasona;

b) jäljempänä 3.3 kohdassa määriteltynä liukuvana painotettuna keskiarvona.

Tämän jälkeen a ja b kohdan mukaisesti saatuja arvoja verrataan kansalliseen viitearvoon, ja jos yksi arvoista on pienempi tai yhtä suuri kuin kansallinen viitearvo, turvallisuustason katsotaan olevan hyväksyttävä. Jos näin ei ole, siirrytään toiseen arviointivaiheeseen.

3.2.3 Toisessa vaiheessa turvallisuustaso katsotaan hyväksyttäväksi, jos liukuva painotettu keskiarvo ei ole suurempi kuin kansallinen viitearvo plus 20 prosentin toleranssi. Jos tämä ehto ei täyty, viraston on pyydettävä kyseisen jäsenvaltion turvallisuusviranomaisilta tiedot seurauksiltaan vakavimmasta (kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden painotetun määrän perusteella) onnettomuudesta 3.1 kohdassa tarkoitettujen viimeisimpien havaintovuosien aikana, pois luettuna vuodet, jotka on otettu huomioon kansallisen viitearvon määrittelyssä.

Jos tämä yksittäinen onnettomuus on seurauksiltaan vakavampi kuin kansallisen viitearvon määrittelyssä käytettyihin tietoihin sisältyvä vakavin onnettomuus, se jätetään tilastojen ulkopuolelle. Tämän jälkeen liukuva painotettu keskiarvo lasketaan uudelleen. Jos se sijoittuu edellä mainitulle toleranssialueelle, turvallisuustason katsotaan olevan hyväksyttävä. Jos näin ei ole, siirrytään kolmanteen arviointivaiheeseen.

3.2.4 Kolmannessa arviointivaiheessa tarkastetaan, onko kyseessä ensimmäinen kerta viimeksi kuluneiden kolmen vuoden aikana, kun toisen arviointivaiheen tuloksena ei ollut hyväksyttävä turvallisuustaso. Jos kerta oli ensimmäinen, katsotaan kolmas arviointivaihe hyväksytyksi. Menettely etenee neljänteen vaiheeseen riippumatta kolmannen vaiheen tuloksesta.

3.2.5 Neljännessä vaiheessa katsotaan, onko merkittävien onnettomuuksien määrä junakilometriä kohden pysynyt vakaana (tai vähentynyt) edellisvuosiin verrattuna. Arvioinnin perusteena käytetään sitä, onko huomioon otettavien merkittävien onnettomuuksien määrä lisääntynyt tilastollisesti merkittävästi. Tämä arvioidaan käyttämällä ylempää Poisson-toleranssirajaa ylärajaa, joka määrittää hyväksyttävän vaihtelualueen eri jäsenvaltioissa sattuneiden onnettomuuksien lukumäärän perusteella.

Jos merkittävien onnettomuuksien määrä junakilometriä kohti ei ylitä edellä mainittua toleranssirajaa, katsotaan, että tilastollisesti merkittävää lisääntymistä ei ole tapahtunut, ja tämän arviointivaiheen tulokseksi katsotaan ”hyväksytty”.

Sen mukaan mihin riskiluokkaan saavuttamisen arvioinnin piiriin kuuluvat kansalliset viitearvot liittyvät, tässä arviointivaiheessa otetaan huomioon seuraavat merkittävät onnettomuudet:

a) matkustajiin kohdistuvat riskit: kaikki relevantit merkittävät onnettomuudet;

b) henkilöstöön, mukaan luettuna alihankkijoiden työntekijät, kohdistuvat riskit: kaikki relevantit merkittävät onnettomuudet;

c) tasoristeysten käyttäjiin kohdistuvat riskit: kaikki relevantit merkittävät onnettomuudet, jotka kuuluvat luokkaan ”tasoristeysonnettomuudet”;

d) rautateiden tiloja luvattomasti käyttäviin henkilöihin kohdistuvat riskit: kaikki relevantit merkittävät onnettomuudet, jotka kuuluvat luokkaan ”liikkeessä olevan liikkuvan kaluston aiheuttamat henkilöonnettomuudet”;

e) muihin kohdistuvat riskit: kaikki relevantit merkittävät onnettomuudet;

f) koko yhteiskuntaan kohdistuvat riskit: kaikki merkittävät onnettomuudet.

3.3 *Liukuvan painotetun keskiarvon laskeminen kansallisten viitearvojen vuosittaista arviointia varten*

3.3.1 Kutakin sellaista jäsenvaltiota ja riskiluokkaa varten, joiden osalta käytetään liukuvaa painotettua keskiarvoa 3.2 kohdassa kuvailtujen arviointivaiheiden suorittamiseksi kutakin vuotta Y varten (vuodesta Y = 2010 alkaen) lasketaan liukuva painotettu keskiarvo (MWA_Y) seuraavien vaiheiden mukaisesti:

a) lasketaan vuosittaiset havainnot OBS_i, jotka saadaan vastaavien lisäyksessä 1 lueteltujen indikaattoreiden perusteella sen jälkeen, kun syötteenä on käytetty 1.1 kohdassa tarkoitetuista lähteistä saatuja, kyseisiä vuosia koskevia tietoja (indeksin i arvo määräytyy jäljempänä esitetyn kaavan mukaan);

b) lasketaan n vuoden aritmeettinen keskiarvo (AV) vuosittaisista havainnoista OBS_i [aluksi $n = 4$; vuodesta 2012 alkaen $n = 5$];

c) lasketaan kunkin vuosittaisen havainnon OBS_i ja keskiarvon AV välisen erotuksen absoluuttinen arvo $ABSDIFF_i$. Jos $ABSDIFF_i < 0{,}01 * AV$, $ABSDIFF_i$ saa vakioarvon, joka on yhtä suuri kuin $0{,}01 * AV$;

d) lasketaan paino W_i, käyttämällä arvon $ABSDIFF_i$ käänteislukua;

e) lasketaan liukuva painotettu keskiarvo (MWA_Y) seuraavasti:

$$MWA_Y = \frac{\sum_{i=x}^{N} W_i \times OBS_i}{\sum_{i=x}^{N} W_i};$$

jossa i on luonnollinen luku ja $\begin{cases} \text{jos } Y = 2010 \text{ tai } 2011\text{: } x = Y - 5;\ N = Y - 2 \\ \text{jos } Y \geq 2012\text{: } x = Y - 6;\ N = Y - 2 \end{cases}$

LISÄYS 1

Kansallisten viitearvojen ja yhteisten turvallisuustavoitteiden mittausyksiköt

Riskiluokka	Mittausyksikkö	Skaalausperuste
1. Matkustajat	1.1 Merkittävissä onnettomuuksissa kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden matkustajien painotettu määrä vuodessa / henkilöjunakilometrien määrä vuodessa	Henkilöjunakilometriä vuodessa
	1.2 Merkittävissä onnettomuuksissa kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden matkustajien painotettu määrä vuodessa / henkilökilometrien määrä vuodessa	Henkilökilometriä vuodessa
2. Henkilöstö	Merkittävissä onnettomuuksissa kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden henkilöstöön kuuluvien painotettu määrä vuodessa / junakilometrien määrä vuodessa	Junakilometriä vuodessa
3. Tasoristeyksen käyttäjät	3.1 Merkittävissä onnettomuuksissa kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden tasoristeyksen käyttäjien painotettu määrä vuodessa / junakilometrien määrä vuodessa	Junakilometriä vuodessa
	3.2 Merkittävissä onnettomuuksissa kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden tasoristeyksen käyttäjien painotettu määrä vuodessa / [(junakilometrien määrä vuodessa * tasoristeysten määrä) / raidekilometrien määrä]	(Junakilometrien määrä vuodessa * tasoristeysten määrä) / raidekilometrien määrä
4. Muut	Merkittävissä onnettomuuksissa kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden luokkaan ”muut” kuuluvien painotettu määrä vuodessa / junakilometrien määrä vuodessa	Junakilometriä vuodessa
5. Rautateiden tiloja luvattomasti käyttävät henkilöt	Merkittävissä onnettomuuksissa kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden rautateiden tiloja luvattomasti käyttävien henkilöiden painotettu määrä vuodessa / junakilometrien määrä vuodessa	Junakilometriä vuodessa
6. Koko yhteiskunta	Merkittävissä onnettomuuksissa kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden painotettu kokonaismäärä vuodessa / junakilometrien määrä vuodessa	Junakilometriä vuodessa

LISÄYS 2

Päätöksenteon vuokaavio liitteessä olevan 3.1.1 kohdan a alakohdassa tarkoitettua menettelyä varten

