KOMISSION PÄÄTÖS,

tehty 26 päivänä lokakuuta 1999,

Alankomaiden kuningaskunnan tiedoksi antamista kreosootin markkinoille saattamisen ja käytön rajoituksia koskevista kansallisista säännöksistä

(tiedoksiannettu numerolla K(1999) 3424)

(Ainoastaan hollanninkielinen teksti on todistusvoimainen)

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

(1999/832/EY)

EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 95 artiklan 6 kohdan,

sekä katsoo seuraavaa:

I TAUSTAA

1. Yhteisön lainsäädäntö: direktiivi 94/60/EY

1) Tiettyjen vaarallisten aineiden ja valmisteiden markkinoille saattamisen ja käytön rajoituksia koskevien jäsenvaltioiden lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä 27 päivänä heinäkuuta 1976 annetussa neuvoston direktiivissä 76/769/ETY ([1]), sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission direktiivillä 1999/77/EY ([2]), säädetään tiettyjen vaarallisten aineiden ja valmisteiden käytön kieltämisestä ja rajoittamisesta. Direktiiviä 76/769/ETY muutetaan säännöllisesti uusien ihmisille ja ympäristölle vaarallisten aineiden sisällyttämiseksi sen liitteeseen.

2) Direktiivin 76/769/ETY muuttamisesta neljännentoista kerran annetulla Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivillä 94/60/EY ([3]) yhdenmukaistetaan muun muassa kreosootin ja vastaavanlaisten kivihiilitervan tisleiden sekä niitä sisältävien valmisteiden käyttöä ja markkinoille saattamista rajoittamalla yhden erityisen ainesosan, bentso(a)pyreenin (jäljempänä B(a)P), sekä veteen uuttuvien fenoleiden määrää puun käsittelyssä (direktiivin 94/60/EY liitteen kohta 32). B(a)P-pitoisuuden enimmäismääräksi on määritelty 50 ppm (miljoonasosaa) (= 0,005 prosenttia) massaa kohti, ja veteen uuttuvien fenolien enimmäismääräksi on määritelty 3 prosenttia (= 30 g/kg) massaa kohti. Kreosootilla tai kreosoottia sisältävillä valmisteilla käsiteltyä puuta, joka ei ole näiden raja-arvojen mukainen, ei voida saattaa markkinoille.

3) Direktiivissä sallitaan kuitenkin poikkeus käyttää kreosoottia ja kreosoottia sisältäviä valmisteita, joiden B(a)P-pitoisuus on enintään 500 ppm (= 0,05 prosenttia) massaa kohti ja joiden veteen uuttuvien fenoleiden pitoisuus on enintään 30 g/kg, puun käsittelyssä teollisuuslaitoksissa. Tällaisia tuotteita ei saa myydä yleiseen käyttöön, ja pakkaukset on merkittävä tekstillä "Vain teollisuuskäyttöön". Tällä tavalla käsiteltyä ja markkinoille ensimmäistä kertaa saatettua puuta saa käyttää ainoastaan teolliseen ja ammattimaiseen käyttöön, lukuun ottamatta tiettyjä kohteita, joissa käyttö on kielletty, kuten rakennusten sisällä, kohteissa, joissa aine voi joutua kosketuksiin ihmisten tai eläinten ravinnon kanssa, leikkikentillä ja muilla julkisilla virkistysalueilla tai kohteissa, joissa puu voi joutua kosketukseen ihon kanssa. Vanhaa, käsiteltyä ja toiseen kertaan markkinoille saatettua puuta voidaan käyttää kreosoottityypistä riippumatta, edellä mainittuja tapauksia lukuun ottamatta.

2. Kansalliset säännökset: torjunta-ainelaki ja SIVEB-päätös

4) Alankomaiden kreosoottia koskeva lainsäädäntö on luotu vuonna 1962 annetulla torjunta-aineita koskevalla lailla ([4]) sekä sen täytäntöönpanosta 22 päivänä helmikuuta 1980 annetulla torjunta-aineiden koostumusta, luokitusta, pakkaamista ja merkitsemisestä koskevalla päätöksellä (jäljempänä SIVEB-päätös) ([5]) siihen myöhemmin tehtyine muutoksineen. Laissa säädetään yleisestä kiellosta sekä tapauskohtaisesta hyväksyntäjärjestelmästä.

5) Torjunta-ainelaki kattaa sekä maanviljelyssä että muihin tarkoituksiin käytettävät torjunta-aineet (1 artiklan 1 f kohta), joita ei saa toimittaa, omistaa, pitää varastossa, saattaa markkinoille tai käyttää Alankomaissa, ellei niitä ole hyväksytty kyseisen lain mukaisesti (2 artiklan 1 kohta). Lain 3 artiklan 1 kohdassa määritellään yleiset

([1]) EYVL L 262, 27.9.1976, s. 201.
([2]) EYVL L 207, 6.8.1999, s. 18.
([3]) EYVL L 365, 31.12.1994, s. 1.
([4]) Sellaisena kuin se on muutettuna 15 päivänä joulukuuta 1994 annetulla lailla, Alankomaiden säädöskokoelma 1995, N:o 4.
([5]) Alankomaiden virallinen lehti, 29.2.1980, N:o 43.

ehdot, joiden on täytyttävä aineiden sallimiseksi (aineet eivät esimerkiksi saa olla haitallisia terveydelle tai pohjavedelle eikä niillä saa olla epätoivottuja vaikutuksia ympäristöön).

6) Torjunta-ainelakiin perustuvassa SIVEB-päätöksessä (ministeriön asetus) säädetään torjunta-aineiden sisältämien vaikuttavien aineiden sallituista pitoisuuksista. Päätös muodostaa perustan toimivaltaisen ministerin myöhemmin tekemille, torjunta-ainelain soveltamisalaan kuuluvien aineiden käyttöä koskeville hyväksynnöille (luville). SIVEB-päätökseen ([6]) 12 päivänä maaliskuuta 1992 tehdyssä muutoksessa, joka tuli voimaan 18 päivänä maaliskuuta 1992, vahvistetaan direktiivissä tarkoitettujen yhdestä tai useammasta kivihiilitervan tisleestä koostuvien karbolineumin ja kreosootin B(a)P:n enimmäispitoisuudeksi 50 ppm massaa kohti sekä veteen uuttuvien fenolien määräksi alle 30 g/kg kaikissa käyttötarkoituksissa ja kohteissa. Huomattavaa on, että puun käsittelylle teollisuuslaitoksissa ei myönnetä poikkeuksia.

7) Alankomaiden hallitus ilmoitti muutamista kreosoottiöljyä ja karbolineumia koskevista tapauskohtaisista hyväksynnöistä, jotka sisältävät tiettyjä poikkeuksia käytön suhteen tai joissa määritetään ainoa sallittu käyttökohde. Hyväksynnöillä on Alankomaiden hallituksen mukaan lainvoimainen vaikutus yleisen lainvoimaisen määräyksen tapaan, koska samoja ehtoja sovelletaan kaikissa samantapaisissa tapauksissa. Kreosootin käyttöä ei sallita lainkaan tietyissä kohteissa, kuten leikkikaluissa, rakennusten sisällä, kohteissa, jotka voivat joutua kosketukseen elintarvikkeiden kanssa, sekä kasvihuoneissa. Kreosoottikäsittelyn voi suorittaa ainoastaan erityisissä teollisuuslaitoksissa erityistä tekniikkaa käyttämällä (tyhjiö- tai painetekniikka).

3. **Kansallisten säännösten ja direktiivin 94/60/EY vertailu**

8) Taulukossa 1 esitetään yksityiskohtaisesti, miten direktiivi 94/60/EY ja Alankomaiden lainsäädäntö eroavat B(a)P-pitoisuuteen liittyvien kreosootin käyttörajoitusten osalta.

9) Alankomaiden säännökset ovat yleensä ottaen monelta osin rajoittavampia:

— B(a)P-pitoisuudeltaan 50—500 ppm olevan kreosootin käyttö ei ole sallittua teollisuuslaitoksissa

— Puun kyllästys on suoritettava erityisissä laitoksissa erityistä tekniikkaa käyttäen (paine/tyhjiömenetelmä)

— Kreosootin käyttö puun kyllästyksessä on kielletty tietyissä tapauksissa, vaikka B(a)P-pitoisuus olisikin alle 50 ppm.

Taulukko 1

Direktiivin 94/60/EY ja Alankomaiden lainsäädännön vertailu

	Neuvoston direktiivi 94/60/EY	SIVEB-päätös
B(a)P < 50 ppm	Ei rajoituksia kreosootin tai vastakäsitellyn puun myynnille tai käytölle.	Karbolineumi: Ei myyntirajoituksia. Yksityiseen käyttöön vain puunkäsittelytarkoituksessa. Käsitellyn puun käyttöä koskevia nimenomaisia rajoituksia. Käyttö on kielletty — leikkikaluissa — (ihmisten tai eläinten käytössä olevien) rakennusten sisällä — elintarvikkeiden säilytystiloissa — kasvihuoneissa.

([6]) Alankomaiden virallinen lehti, 17.3.1992, N:o 54.

	Neuvoston direktiivi 94/60/EY	SIVEB-päätös
B(a)P < 50 ppm *(jatkoa)*		Kreosootti: sallittu ainoastaan teollisuuskäytössä erityisissä laitoksissa käsiteltäessä puuta tyhjiö- ja painemenetelmällä — rautateiden ratapölkyissä — sähkö- ja puhelinpylväissä — kaivaus- sekä tie- ja vesirakennustöissä — aitaamisessa.
B(a)P 50—500 ppm	Kreosootin myyntirajoitukset — ei myydä yksityisasiakkaille — käyttö sallittu ainoastaan teollisuuslaitoksissa. — Pakkauskoko vähintään 200 litraa. Erityismerkinnät pakollisia. Kreosootilla käsitelty puu on tarkoitettu vain ammatti- ja teollisuuskäyttöön — rautateillä — sähköpylväissä — aitaamisessa — vesirakentamisessa. Käsiteltyä puuta koskevat nimenomaiset rajoitukset. Käyttö on kielletty — rakennusten sisäpuolella — paikoissa, joissa on mahdollista, että puu joutuu kosketukseen elintarvikkeiden kanssa — kasvien kasvatukseen tarkoitetuissa astioissa — leikkikentillä ja muissa paikoissa, joissa on mahdollista, että puu joutuu kosketukseen ihon kanssa.	Kreosootin ja käsiteltyjen tuotteiden myynti ja käyttö on kokonaan kielletty.
B(a)P > 500 ppm	Kreosootin ja käsiteltyjen tuotteiden myynti ja käyttö on kokonaan kielletty.	Kreosootin ja käsiteltyjen tuotteiden myynti ja käyttö on kokonaan kielletty.
Vanha käsitelty puu	Valvottu käyttö sellaisella kreosootilla käsitellyllä puulla, jonka B(a)P-pitoisuus on 50—500 ppm.	Ei muita säännöksiä kuin uutta käsiteltyä puuta koskevat säännökset.

II **ASIAN KÄSITTELY**

10) Direktiivi 94/60/EY hyväksyttiin 20 päivänä joulukuuta 1994. Alankomaat antoi seuraavan lausuman neuvoston pöytäkirjaan: "Alankomaat äänestää direktiivin 76/769/ETY muuttamista neljännentoista kerran koskevaa direktiiviehdotusta vastaan, koska ehdotettu direktiivi ei ole kreosootin osalta sen Euroopan yhteisön perustamissopimukseen sisältyvän perusperiaatteen mukainen, jossa edellytetään ympäristön ja kansanterveyden korkeatasoisen suojelun varmistamista. Euroopan yhteisön perustamissopimuksen 100 a artiklan 4 kohdan perusteella Alankomaat varaa itselleen oikeuden antaa kreosoottia koskevia kansallisia säännöksiä ja määräyksiä, jotka ovat perusteltuja 36 artiklassa tarkoitetuista tärkeistä syistä tai jotka liittyvät työympäristön tai ympäristön suojelemiseen."

11) Määräpäivä direktiivin saattamiseksi osaksi jäsenvaltioiden kansallista lainsäädäntöä oli vuoden kuluttua sen antamisesta eli 20 päivä joulukuuta 1995 (2 artiklan 1 kohdan ensimmäinen alakohta), ja määräpäivä kansallisten säännösten noudattamiseksi oli 20 päivä kesäkuuta 1996 (2 artiklan 1 kohdan toinen alakohta).

12) Alankomaiden pysyvä edustaja ilmoitti komissiolle 9 päivänä maaliskuuta 1995 päivätyssä kirjeessä, että Alankomaat piti EY:n perustamissopimuksen entisen 100 a artiklan 4 kohdan mukaisesti välttämättömänä pitää voimassa vuonna 1962 annettuun torjunta-ainelakiin ([7]) sekä SIVEB-päätökseen ja siihen myöhemmin tehtyihin muutoksiin sisältyvät kansalliset säännöksensä. Näihin kansallisiin säännöksiin sisältyy direktiiviä tiukempia määräyksiä kreosootin käyttöön, mikä mahdollistaa kansanterveyden, työympäristön ja ympäristön paremman suojelun kuin direktiivin kirjaimellisen täytäntöönpanon avulla.

13) Komissio kysyi 21 päivänä kesäkuuta 1995 päivätyllä kirjeellään muiden jäsenvaltioiden mielipidettä Alankomaiden pyyntöön säilyttää kreosoottia koskevat direktiivin säännöksiä tiukemmat säännökset. Kysymykseen vastasi seitsemän jäsenvaltiota. Itävalta, Tanska, Suomi, Saksa ja Ruotsi tukevat Alankomaiden pyyntöä. Irlanti ja Yhdistynyt kuningaskunta puolestaan ilmoittivat vastustavansa pyyntöä.

14) *Itävallan* arvio Alankomaiden kannasta on, että kansallisten säännösten mahdollistama korkeampi suojelun taso on välttämätöntä ympäristön suojelemiseksi Alankomaissa, koska kreosootilla kyllästettyä puuta käytetään paljon rantapengerten suojana ja muissa rakenteissa sekä laivoissa ja laivan rungoissa. Liukeneminen on erityisen runsasta, koska puu on jatkuvasti kosketuksessa suolaveteen, ja sedimenttiin kertyminen muodostaa huomattavan vaaran vesieliöstölle. Alankomaiden vesistöjen ja merenpohjien laaja-alaiseen polysyklisistä aromaattisista hiilivedyistä (PAH) johtuvaan saastumiseen voidaan puuttua ainoastaan vähentämällä kreosootin suurinta sallittua B(a)P-pitoisuutta ekologisesti hyväksyttävälle tasolle. Itävalta on sitä mieltä, että Alankomaiden muita ankarampia säännöksiä ei voida millään muotoa pitää mielivaltaisena syrjintänä tai kaupan peiteltynä rajoittamisena ja että viittaus entiseen 100 a artiklan 4 kohtaan on perusteltua.

15) *Ruotsi* painottaa sitä, että kreosootti on seos, joka muodostuu useista sadoista ainesosista, polysykliset aromaattiset yhdisteet mukaan lukien. Eläinkokeissa monien ainesosien on todettu vaurioittavan perimää tai aiheuttavan syöpää. Kreosootti on erittäin myrkyllinen vesieliöille, ja useimmat ainesosat ovat biologisesti kertyviä. Kreosootti ärsyttää voimakkaasti ihoa ja aiheuttaa yhdessä auringonsäteilyn kanssa valoallergisia reaktioita, kuten rakkuloita ja voimakasta ihottumaa. Ruotsin mukaan tällä hetkellä ei ole tieteellistä näyttöä siitä, että B(a)P:tä alle 50 ppm sisältävän kreosootin tai tällaisella aineella käsitellyn puun käyttö olisi turvallista kuluttajille tai ympäristölle.

16) *Tanska* on Alankomaiden kanssa samaa mieltä siitä, että kreosootti on ihmisille ja ympäristölle erittäin vaarallinen aine. Aineen käyttöä olisi siksi rajoitettava mahdollisimman paljon, ja mieluiten käyttö olisi kiellettävä kokonaan.

17) *Saksa* tukee Alankomaiden näkökantoja ja viittaa omaan entisen 100 a artiklan 4 kohdan mukaisesti esittämään pyyntöönsä.

18) *Suomen* mielipiteen mukaan entisen 100 a artiklan 4 kohdan ehdot täyttyvät tässä tapauksessa ja komission olisi vahvistettava Alankomaiden kansalliset säännökset.

19) *Irlanti* sen sijaan katsoo, ettei pyyntö perustu uusiin tieteellisiin todisteisiin. Sen vuoksi se on sitä mieltä, ettei ole syytä olla noudattamatta direktiivissä 94/60/EY sovittuja 50 ppm:n ja 500 ppm:n raja-arvoja ja ettei ole aihetta ottaa tarkastuksia käyttöön sellaisilla kivihiilitervan uutteilla käsitellyn puun käytön kohdalla, joiden B(a)P-pitoisuus on alle 50 ppm.

20) *Yhdistynyt kuningaskunta* katsoo, ettei Alankomaiden pyyntö perustu kemikaalien ja erityisesti torjunta-aineiden arvioinnissa käytettyyn nykyisin laajalti hyväksyttyyn riskinarviointitapaan. Se kritisoi Alankomaiden pyyntöä siitä, että pyynnössä tarkastellaan vain vaaroja ja ettei mukana ole myrkyllisyystietojen ja muiden tietojen yhteenvetoa, jonka jälkeen esitettäisiin sallittua käyttöä koskeva riskinarviointi. Yhdistynyt kuningaskunta toteaa, että Alankomaiden esittämiä perusteluja oli käsitelty jo neuvoston työryhmässä direktiivistä neuvotel-

([7]) Sellaisena kuin se on muutettuna 15 päivänä joulukuuta 1994 annetulla lailla, Law Gazette of The Netherlands, 1975, N:o 4.

taessa ja että perustelut oli tällöin hylätty. Yhdistynyt kuningaskunta huomauttaa myös, että pyynnön oikeuttavia tieteellisiä perusteita on esiteltävä nykyistä perusteellisemmin ennen kuin poikkeus voidaan hyväksyä. Lisäksi Yhdistynyt kuningaskunta katsoo, ettei Alankomaat ole pystynyt antamaan kreosootin oletetuista genotoksisista vaikutuksista varmaa näyttöä.

21) Amsterdamissa 2 päivänä lokakuuta 1997 allekirjoitettu Amsterdamin sopimus Euroopan unionista tehdyn sopimuksen, Euroopan yhteisöjen perustamissopimusten sekä niihin liittyvien tiettyjen asiakirjojen muuttamisesta tuli voimaan 1 päivänä toukokuuta 1999. Komission pääsihteeristö ilmoitti Alankomaiden viranomaisille 24. elokuuta 1999 päivätyllä kirjeellä, että kreosootin markkinoille saattamista ja käyttöä koskevaa Alankomaiden ilmoitusta käsitellään perustamissopimuksen uusien määräysten mukaisesti.

III **ARVIOINTI**

1. **Sovellettavat säännöt**

(22) Amsterdamin sopimus on muuttanut merkittävästi Euroopan yhteisön perustamissopimuksen entisen 100 a artiklan säännöksiä. Sen 3, 4 ja 5 kohdat on korvattu kahdeksalla uudella 3:sta 10:een numeroidulla kohdalla. Kaikkien artiklojen uudelleennumeroinnin johdosta muutetusta artiklasta tuli Euroopan yhteisön perustamissopimuksen 95 artikla.

23) Amsterdamin sopimukseen ei sisälly erityisiä siirtymämääräyksiä säännöistä, joita sovellettaisiin ennen sopimuksen voimaantuloa annettuihin ilmoituksiin, kuten tämän päätöksen aiheena olevaan Alankomaiden ilmoitukseen.

24) Koska EY:n perustamissopimuksen 100 a artiklan 4 kohdan vanhojen määräysten soveltamisen jatkamista koskevia erityismääräyksiä ei ole, vanhat määräykset katsotaan kumotuiksi siitä päivästä alkaen, kun uudet määräykset tulevat voimaan (1 päivästä toukokuuta 1999). Sen sijaan Amsterdamin sopimuksen uusia määräyksiä sovelletaan välittömästi kyseisestä päivästä tämän ilmoituksen tarkasteluun.

2. **Hakemuksen hyväksyttävyyden arviointi**

25) Alankomaiden viranomaisten tekemän ilmoituksen tarkoituksena on saada lupa pitää voimassa kansalliset säännökset, jotka eivät ole direktiivin 94/60/EY mukaisia; tämä direktiivi on EY:n perustamissopimuksen entisen 100 a artiklan (nykyisen 95 artiklan) perusteella toteutettu yhdenmukaistamistoimenpide.

26) Perustamissopimuksen 95 artiklan 4 kohta kuuluu seuraavasti: "Jos sen jälkeen, kun neuvosto tai komissio on toteuttanut yhdenmukaistamistoimenpiteen, jäsenvaltio pitää tärkeistä 30 artiklassa tarkoitetuista taikka ympäristön tai työympäristön suojelua koskevista syistä tarpeellisena pitää voimassa kansalliset säännöksensä tai määräyksensä, jäsenvaltio antaa nämä säännökset ja määräykset sekä perusteet niiden voimassa pitämiselle tiedoksi komissiolle."

27) Direktiivi 94/60/EY annettiin 20 päivänä joulukuuta 1994 määräenemmistöllä. Jäsenvaltioiden oli saatettava direktiivi osaksi kansallista lainsäädäntöään 20 päivään joulukuuta 1995 mennessä ja saatettava se voimaan 20 päivään kesäkuuta 1996 mennessä. Alankomaat ilmoitti kansallisista säännöksistään, jotka se aikoi pitää voimassa, 9 päivänä maaliskuuta 1995 eli ennen päivämäärää, johon mennessä direktiivin perusteella annettavat kansalliset säädökset piti panna täytäntöön.

28) Kyseessä olevat Alankomaiden säännökset, eli SIVEB-päätöksen asiaa koskeva muutos, annettiin maaliskuun 12 päivänä 1992, toisin sanoen ennen kuin direktiivi 94/60/EY annettiin (20 päivänä joulukuuta 1994).

29) Siten on täysin perusteltua katsoa, että tässä tapauksessa täyttyvät perustamissopimuksen 95 artiklan 4 kohdan ehdot, että kansallisten säännösten, joiden voimassa pitämiselle jäsenvaltio haluaa saada hyväksynnän yhteisön yhdenmukaistamissäännöksen täytäntöönpanon jälkeen, on oltava annettu ennen kyseisen yhdenmukaistamissäännöksen antamista.

30) Edellä mainitun perusteella komissio katsoo, että Alankomaiden kuningaskunnan direktiivistä 94/60/EY poikkeamista koskeva pyyntö, sellaisena kuin siitä ilmoitettiin 9 päivänä maaliskuuta 1995 entisen 100 a artiklan 4 kohdan perusteella, täyttää Euroopan yhteisön perustamissopimuksen 95 artiklan 4 kohdan mukaiset hyväksyttävyysvaatimukset.

3. **Perustelujen arviointi**

31) Komission on varmistettava perustamissopimuksen 95 artiklan määräysten mukaisesti, että kaikki sellaiset ehdot täyttyvät, joiden perusteella jäsenvaltiot voivat käyttää artiklassa tarkoitettuja poikkeusmahdollisuuksia. Komission on erityisesti tarkistettava, että jäsenvaltion ilmoittamat säännökset ovat perusteltuja 30 artiklassa tarkoitetuista suojelua koskevista tärkeistä syistä tai ympäristöä

tai työympäristöä koskevista tärkeistä syistä. Jos komissio katsoo, että nämä toimenpiteet ovat perusteltuja, sen on lisäksi tarkistettava, ovatko ne keino mielivaltaiseen syrjintään tai jäsenvaltioiden kaupan väliseen peiteltyyn rajoittamiseen sekä muodostavatko ne esteen sisämarkkinoiden toiminnalle (95 artiklan 6 kohta).

32) Alankomaiden viranomaisten pyynnön perustana on tarve suojella ihmisten terveyttä ja ympäristöä. Alankomaiden hallitus perusteli direktiivistä 94/60/EY poikkeamista koskevaa pyyntöään esittämällä Alankomaiden asunto-, aluesuunnittelu- ja ympäristöministeriön toimeksiantaman tutkimuksen ([8]). Tutkimuksessa luodaan pääasiassa yleiskatsaus kreosootin käyttöön Alankomaissa ja sen ympäristö- ja terveysvaikutuksiin. Tarkastelun kohteena ovat polysyklisten aromaattisten hiilivetyjen (PAH) alkuperä, kulkeutumisreitit ja kerrostuminen; B(a)P on tutkimuksen perusteellisimmin käsitelty yhdiste.

33) Komissio tilasi ulkopuoliselta konsultilta tutkimuksen, jossa tarkasteltiin kriittisesti Alankomaiden viranomaisten esittämää tutkimusta ja arvioitiin myös ympäristön saastumisen tilaa sekä kreosootin ihmisten terveydelle mahdollisesti aiheuttamia riskejä Alankomaissa ([9]). Lisäksi Alankomaiden pyynnön arvioinnissa hyödynnettiin tutkimustuloksia kolmesta muusta tutkimuksesta ([10]), jotka komissio oli tilannut muiden jäsenvaltioiden esittämien vastaavanlaisten pyyntöjen yhteydessä.

34) On todettava, että näitä komission huomattavia pyrkimyksiä etsiä lisätietoja tutkiakseen perusteita sille, että Alankomaat voisi pitää kansalliset säännöksensä voimassa, ei voida pitää ennakkotapauksena tulevaisuutta ajatellen, kun otetaan huomioon 95 artiklan 6 kohdassa säädetty määräaika, jota ei ollut entisessä 100 a artiklan 4 kohdassa, jonka mukaan Alankomaiden pyyntö annettiin tiedoksi. Tarkastellessaan, ovatko 95 artiklan 4 kohdan mukaisesti ilmoitetut kansalliset toimenpiteet perusteltuja tärkeistä syistä, komission on otettava lähtökohdaksi ne jäsenvaltion ilmoittamat syyt, joilla kyseinen jäsenvaltio perustelee kansallisten säännöstensä voimassa pitämistä. Tämä tarkoittaa sitä, että pyynnön esittäneen jäsenvaltion vastuulla on perustamissopimuksen määräysten mukaan osoittaa, että kyseiset toimenpiteet ovat perusteltuja. 95 artiklassa vahvistetun menettelyn mukaisesti komission rooli rajoittuu yleensä pyynnön esittäneen jäsenvaltion perustelujen asianmukaisuuden tutkimiseen, eikä komission tarvitse itse hankkia mahdollisia perusteluja.

35) Kreosootin vaikutuksista ihmisten terveyteen, erityisesti kreosootin mahdollisuudesta aiheuttaa syöpää, ei tehty missään mainituista tutkimuksista täysin sitovia päätelmiä, sillä erityinen pitkän aikavälin karsinogeenisuustutkimus oli vasta meneillään. Tämä tutkimus ([11]) annettiin komission käyttöön vuoden 1998 alussa. Seuraavassa selostetaan kaikkien tutkimusten tuloksia. Lisäksi kaikki tutkimukset on annettu myrkyllisyyttä, ekomyrkyllisyyttä ja ympäristöä käsittelevän tiedekomitean käyttöön tiedekomitea antoi ensimmäisen lausunnon kreosootin ja/tai tällaisella kreosootilla käsitellyn puun kuluttajille aiheuttamasta syöpäriskistä 27 päivänä marraskuuta 1998. Lausuntoa tarkistettiin 4 päivänä maaliskuuta 1999.

3.1 *Perusteluiksi esitettyjen tärkeiden syiden tarkastelu*

3.1.1 *Yleistä kreosootista*

36) Kreosootti on yli 200 kemiallisen yhdisteen monimutkainen seos, jossa on pääasiassa aromaattisia hiilivetyjä, fenolityppi- ja fenolirikkiyhdisteitä sekä aromaattisia typpi- ja rikkiyhdisteitä. Se on kivihiilitervan keskiraskas tisle (kiehumispiste noin 200—400 °C).

37) Kreosootti voi sisältää yli 30:tä erilaista polysyklistä aromaattista hiilivetyä (PAH), ja sen kokonais-PAH-pitoisuus voi olla 85 prosenttia. Tärkeimmät polysykliset aromaattiset hiilivedyt ovat

— asenafteeni

— naftaleeni

— fenantreeni

— antraseeni

— fluoreeni

— fluoranteeni

— kryseeni

— trifenyleeni

— bentso(a)antraseeni

— bentso(b)fluoranteeni

— bentso(k)fluoranteeni

— bentso(a)pyreeni

([8]) BKH Consulting Engineers, Foundation of the appeal against the EC-directive on creosote, loppuraportti, Delft, 1. heinäkuuta 1995.

([9]) G. Grimmer, Study on the Justification in Scientific Terms of Allowing The Netherlands to retain its National Laws on Creosote in Place of Council Directive 94/60/EC. Loppuraportti, Biochemisches Institut für Umweltcarcinogene, Großhandsdorf (Saksa), joulukuu 1995.

([10]) Environmental Resources Management, Scientific Evaluation of the German Request for Derogation from Provisions of Council Directive 94/60/EC Concerning Creosote, loppuraportti, 24. huhtikuuta 1996. Dr. P. M. Sorgo, Study on the Justification in Scientific Terms of Allowing Denmark to Retain its National Laws on Creosote, loppuraportti, marraskuu 1996. WS Atkins International Ltd., Study on the Justification in Scientific Terms of Allowing Sweden to Retain its National Laws on Creosote in Place of Council Directive 94/60/EC, loppuraportti, elokuu 1997.

([11]) Fraunhofer Institue of Toxicology and Aerosol Research, Dermal Carcinogenicity Study of two Coal Tar Products (CTP) by Chronic Epicutaneous Application in Male CD-1 Mice (78 Weeks), loppuraportti, Hannover, lokakuu 1997.

38) Bentso(a)pyreeni (B(a)P) on eräs perusteellisimmin tutkituista PAH-yhdisteistä, ja B(a)P-pitoisuutta käytetään indikaattorina tai merkkiaineena luokitustarkoituksessa; B(a)P-pitoisuus ei sinänsä kuvasta kreosootin koko PAH-pitoisuutta. Kyseessä olevan kreosoottityypin mukaan B(a)P-pitoisuus voi olla 0,003—0,3 prosenttia painoa kohti (30—3 000 ppm). Kivihiilitervan jakotislaaminen ja fraktioiden valinta voivat johtaa aiempaa alhaisempiin B(a)P- tai fenolipitoisuuksiin. Länsi-Euroopan puunsuojeluinstituutti (Western European Institute for Wood Preservation) on kehittänyt erilaisia teollisuusstandardeja, joiden karakteristisina ominaisuuksina on pääasiassa spesifioitujen tislausjakeiden erilaisia pitoisuuksia sekä — mikä on tärkeintä tässä yhteydessä — erilaisia B(a)P-pitoisuuksia. Luokittelussa käytettävien standardien raja-arvot ovat 500 ppm ja 50 ppm.

39) Kreosootin fysikaalisten ja kemiallisten ominaisuuksien muuttaminen on mahdollista, jos se on tarpeen käytön kannalta tai ympäristönäkökohtien vuoksi. On mahdollista luoda sivellinmaalaukseen paremmin soveltuva viskositeetiltaan alhaisempi tuote lisäämällä kreosoottiin kiehumispisteeltään alhaisempia ainesosia; tällaista tuotetta kutsutaan toisinaan karbolineumiksi. Direktiivissä 94/60/EY ei tehdä eroa: direktiivi kattaa koko joukon erilaisia kivihiilitervan tisleitä, joita käsitellään direktiivissä samalla tavalla ja jotka yksilöidään niiden nimillä sekä EINECS- ja CAS-numeroilla.

40) Kreosoottia käytetään pääasiassa ja lähes yksinomaan puunkyllästysaineena. Tärkeimpiä ovat toistaiseksi olleet suurimittaiset teolliset ja ammattimaiset käyttökohteet: rautateiden ratapölkyt, sähköpylväät, vesirakentaminen (rantapengerten suojarakenteet), maatalous ja hedelmänviljely. Myös yksittäiset kuluttajat käyttävät kreosoottia ja vastaavia tuotteita puun kyllästämiseen.

41) Kreosootin tärkeimpiä ominaisuuksia ovat

— voimakas sieniä tuhoava vaikutus

— voimakas hyönteisiä tuhoava vaikutus

— pysyvyys

— kestävyys liukenemista ja sään vaikutuksia vastaan.

42) Kreosoottia käytetään erittäin pieninä määrinä lääkinnällisissä tuotteissa tiettyjen ihosairauksien, kuten psoriasiksen hoidossa.

Kreosootin myrkyllisyys

Vaikutukset ihmisten terveyteen

43) Vaikka kreosoottia onkin käytetty puunkyllästysaineena jo yli sadan vuoden ajan, saatavilla on vain vähän julkaistua tietoa, joka koskee jatkuvan kreosootille altistumisen vaikutuksia ihmisten terveyteen. Monet tutkimukset ovat melko vanhoja, eikä niiden dokumentointi ole aina uusimpien standardien mukaista.

44) Altistuminen voi tapahtua hengityksen, ruoansulatuselimistöön joutumisen tai ihokosketuksen kautta. Ruoansulatuselimistöön joutunut kreosootti arvioidaan lievästi myrkyllisestä kohtalaisen myrkylliseksi. Useimmat eläinkokeissa ja kaikki ihmisten epidemiologisissa tutkimuksissa todetut vaikutukset liittyvät ihoaltistukseen.

45) Useat tutkijat ovat kuvanneet kivihiilitervan aiheuttamaa ihon valonherkkyyttä. Kreosootille altistuneilla työntekijöillä on todettu ärsytysoireita, syyliä, ihon värin muuttumista ja ihon repeytymistä. Uusin tutkimus, joka koski työntekijöiden altistumisesta kreosootille Ruotsissa ja Norjassa, julkaistiin vuonna 1992 ([12]). Tutkimuksessa tarkasteltiin kreosootille vuosina 1950—1975 altistuneita työntekijöitä. Tutkijat havaitsivat syövän kokonaisesiintymisen olevan oletettua hieman harvinaisempaa; iho- ja huulisyövän sekä muun kuin Hodgkinin lymfooman riski havaittiin tavallista suuremmaksi. Kreosootin koostumusta ei kuitenkaan eritelty, ja kirjoittajat toteavat, että tapausten pieni määrä ei oikeuta tekemään luotettavia johtopäätöksiä. Lisääntynyt riski voidaan selittää myös altistumisella sekä kreosootille että auringonvalolle. Eräässä toisessa tutkimuksessa ([13]) havaittiin kreosootille ajanjaksona 1911—1938 altistuneiden tiilentekijöiden lisääntynyt riski kuolla kivespussin syöpään. Tässäkään tapauksessa kreosootin B(a)P-pitoisuus tai selkeä annos-vastesuhde ei ole tiedossa.

46) Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos IARC (International Agency for Research on Cancer) on luokitellut kreosootin ihmisille syöpää aiheuttavaksi ryhmään 2A kuuluvaksi aineeksi pääasiassa eläinkokeiden perusteella, joissa hiirten iho altistettiin säännöllisesti hiirten koko eliniän ajan B(a)P:n asetoniliuoksille ([14]). IARC arvioi, että tämän luokan aineiden osalta on riittävästi todisteita siitä, että kreosootti aiheuttaa syöpää eläimillä, sekä tiettyjä todisteita epidemiologisten tutkimusten perusteella siitä, että kreosootti voi aiheuttaa syöpää ihmisillä. Käytössä ei ole tuoreemmista tutkimuksista saatavia uusia merkittäviä todisteita, jotka vaikuttaisivat tähän johtopäätökseen.

([12]) S. Karlehagen et. al., Cancer Incidence Among Creosote-Exposed Workers, Scand. J. Work Environ. Health, 1992: 18, s. 26.

([13]) IARC, Monograph on the Evaluation of Carcinogenic Risk to Humans, Vol. 35, Polynuclear Aromatic Compounds, Part 4, Bitumen, Coal Tars and Derived Products, Shale Soils and Soots, Lyon, 1985.

([14]) J. M. Holland, E. L. Frome, Advances in Modern Environmental Toxicology, Vol. VI, Applied Toxicology of Petroleum Hydrocarbons, ed. MacFarland et. al, Princeton Scientific Publishers 1984.

47) Vaarallisten aineiden luokituksesta, pakkaamisesta ja merkinnöistä 27 päivänä kesäkuuta 1967 annettu neuvoston direktiivi 67/548/ETY ([15]), sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna direktiivillä 1999/33/EY ([16]), muodosti usean vuoden aikana kehyksen jäsenvaltioiden asiantuntijoiden suorittamalle kreosootin, muiden kivihiilitervan tisleiden ja muiden niin sanottujen monimutkaisten aineiden luokituksen tarkastelulle. Sopimukseen päästiin, pitkälti samoja IARC:n käytössä olleita tietoja käyttäen, laadittaessa tekniikan kehitykseen mukauttamista kahdennenkymmenennenensimmäisen kerran koskevaa komission direktiiviä 94/69/EY ([17]), jonka mukaan kreosootti ja tietyt muut kivihiilitervan tisleet luokitellaan ryhmään 2 kuuluviksi syöpää aiheuttaviksi aineiksi ja jonka mukaan tuotteisiin on merkittävä vaaralauseke R 45 "Voi aiheuttaa syöpää". Luokitus syöpää aiheuttavaksi aineeksi ei kuitenkaan ole tarpeen, jos voidaan osoittaa, että aineen B(a)P-pitoisuus on alle 0,005 painoprosenttia (= 50 ppm) ([18]). Tämä poikkeaa IARC:n luokituksesta, jossa B(a)P-pitoisuutta ei ole määritelty.

48) Jäsenvaltiot vahvistivat direktiivin 67/548/ETY mukauttamista tekniikan kehitykseen käsittelevässä työryhmässä B(a)P-pitoisuuden rajaksi yhteisön lainsäädännössä 50 ppm syöpää aiheuttavien ja muiden kuin syöpää aiheuttavien kivihiilitervan tisleiden erottamiseksi toisistaan luokitustarkoituksessa; raja-arvo vahvistettiin pelkän komission ja jäsenvaltioiden yhteisen julistuksen perusteella. Julistuksessa todetaan, että tilannetta tarkastellaan uudelleen, kun edellä mainitun Fraunhofer-tutkimuslaitoksen tieteellisen tutkimuksen tulokset ovat tiedossa; tutkimus oli käynnistetty teollisuuden aloitteesta yhteistyössä IARC:n kanssa, eikä tutkimus ollut vielä valmistunut. On myönnettävä, että vuonna 1994 ei ollut käytössä kokeellista tietoa sen osoittamiseksi, aiheuttaako alle 50 ppm:ää B(a)P:tä sisältävä kreosootti syöpää. Tilanne on muuttunut, ja Fraunhofer-tutkimuslaitoksen tekemän tutkimuksen tulokset esitetään jäljempänä.

49) Kreosootin toksikokineettisistä ominaisuuksista ihmisissä tai koe-eläimissä ei vielä tiedetä paljon. PAH-yhdisteiden määrällistä imeytymistä ihon läpi on tutkittu vasta äskettäin mittaamalla erittyneitä pyreenin metaboliitteja ([19]): imeytyminen näyttää vaihtelevan yksilöiden välillä sekä eri paikoissa ihoa samassa yksilössä. Eri PAH-yhdisteiden imeytymistä ihoon mitattiin erillisessä tutkimuksessa ([20]). PAH-yhdisteet, esimerkiksi B(a)P, joiden molekyylipaino oli suurempi kuin pyreenin, imeytyivät hitaammin. Pyreeni-merkkiaineeseen perustuvat arviot B(a)P:n imeytymisestä ovat siten liian korkeita, ja tuloksiin on suhtauduttava varauksellisesti.

50) On huomattava, että kaikki eläinkokeissa tai ihmisiin kohdistuvissa epidemiologisissa tutkimuksissa tehdyt havainnot perustuvat voimakkaaseen krooniseen altistumiseen. Kirjallisuudessa ei ole mainintoja ihosyöpätapauksista (tai muista syöpätapauksista), joiden syyksi voidaan katsoa muualla kuin työympäristössä tapahtuva altistuminen kreosootille.

51) Altistuminen (ihokosketuksen tai hengityksen kautta) voi tapahtua levitettäessä kreosoottia (tai karbolineumia) sisältäviä aineita siveltimellä puuta kyllästettäessä tai käytettäessä käsiteltyä puuta (aikuiset voivat altistua esimerkiksi aidan rakentamisen tai muun yksityisen puurakennustyön yhteydessä, ja lapset voivat altistua leikkiessään käsitellystä puusta valmistetuissa rakenteissa). Tuotteen suorasta käytöstä tai epäsuorasta joutumisesta kosketukseen kreosootilla käsitellyn puun kanssa johtuvasta altistumisesta kreosootille ei ole mitattua tietoa. Tutkimuksissa on kehitetty erilaisia malleja ja altistumisen laskentatapoja, joita käsitellään jäljempänä.

Ympäristövaikutukset

52) Monissa maissa on todettu kreosootin aiheuttaneen ympäristön saastumista; syynä ovat olleet usein vanhat puunkäsittelylaitokset. Tieto kreosootin joutumisesta ympäristöön on saatu suurimmaksi osaksi teollisuuden kreosoottivuodoista ja käytöstä poistettujen kreosoottilaitosten aiheuttamasta saastumisesta. Ympäristön saastuminen on todettu analysoimalla valikoituja PAH-yhdisteitä, erityisesti B(a)P:tä.

53) Kreosootti on myrkyllistä tietyille maassa eläville eliöille ja erittäin myrkyllistä vesieliöille (96 tunnin LC-50-arvot ovat yleensä alle 1 mg/l). Monet sen ainesosat ovat biologisesti kertyviä.

54) PAH-yhdisteillä on seuraavia ympäristön kannalta tärkeitä ominaisuuksia:

— PAH-yhdisteet sitoutuvat voimakkaasti maan orgaaniseen ainekseen.

— PAH-yhdisteiden hajoaminen maaperässä ja muissa ympäristön osissa on tavallisesti hidasta. Kreosoottijäämät voivat pysyä ympäristössä useita vuosia (yli 20—30 vuotta).

([15]) EYVL 196, 16.8.1967, s. 1.
([16]) EYVL L 199, 30.7.1999, s. 57.
([17]) EYVL L 381, 31.12.1994, s. 1.
([18]) Neuvoston direktiivin 67/548/ETY liitteen I esipuheen huomautus M koskee kreosoottia.
([19]) Van Rooij J. G. M., et. al., Absorption of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons Through Human Skin: Differences between Anatomical Sites and Individuals, J. Tox. Environ. Health, 38, 1993, s. 355.
([20]) Van Rooij J. G. M., Dermal Exposure to Polycyclic Aromatic Hydrocarbons Among Workers, väitöskirja ISBN 90-9007080-X, Nijmwegen 1993.

— Tärkeimmät hajoamismuodot ovat valohajoaminen (auringon säteilyn vaikutuksesta) ja biologinen hajoaminen (tiettyjen bakteerien vaikutuksesta). Biologinen hajoaminen on mahdollista aerobisissa ja anaerobisissa olosuhteissa. Neljästä tai useammasta renkaasta koostuvat PAH-yhdisteet voivat olla heikosti hajoavia.

— Vesiväyliin joutuvat PAH-yhdisteet siirtyvät nopeasti sedimenttiin.

— Useimmat molekyylipainoltaan kevyemmät PAH-yhdisteet poistuvat vesiväylissä pääasiassa biologisen hajoamisen kautta, ja painavammat yhdisteet poistuvat valohapettumisen ja sedimentoitumisen kautta. Herkemmin veteen liukenevien PAH-yhdisteiden biologinen hajoaminen tapahtuu aerobisissa ja anaerobisissa olosuhteissa. PAH-yhdisteiden ainesosien on osoitettu kertyvän vesieliöihin.

55) PAH-päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään voi tapahtua kyllästyspaikalla kyllästys- ja varastointivaiheessa sekä käsitellyn puun käytön yhteydessä. Erilaisissa ympäristön osissa tavattujen PAH-yhdisteiden alkuperä kuitenkin vaihtelee (kyseeseen tulevat esimerkiksi kaikki palamisprosessit, liikenne ja niin edelleen), ja esiintymämäärien syyksi on usein vaikea määrittää tietty tekijä, kuten kreosootilla käsitelty puu.

56) Ruotsissa tehdyssä tutkimuksessa ([21]) osoitettiin, että 40 vuotta maassa olleiden, kreosootilla kyllästettyjen pölkkyjen sisältämän kreosootin yhdisteistä osa oli hävinnyt, erityisesti ne osat, joiden kiehumispiste oli alhaisin (alle 270 °C). Maanpinnan yläpuolella olevista pölkynosista hävisi suurempi määrä yhdisteitä. Liuenneiden yhdisteiden liikkuvuus oli kuitenkin erittäin vähäistä, ja niitä löydettiin ainoastaan pölkkyjen lähellä olevasta maasta. Tämä toteamus on yhdenmukainen sen havainnon kanssa, että PAH-yhdisteiden liikkuvuus maaperässä on voimakkaan orgaaniseen ainekseen imeytymisen vuoksi erittäin vähäistä.

57) PAH-tasojen kasvun vesiympäristöissä on usein katsottu johtuvan kreosootilla käsitellystä puusta. Kreosootin ainesosien kulkeutuminen käsitellystä puusta veteen on voimakkaampaa makeassa vedessä kuin merivedessä, mikä on todettu monissa tutkimuksissa. Kulkeutuminen näyttää olevan rajoitetumpaa merivedessä; eräässä tutkimuksessa todettiin, että 10 vuotta meressä olleissa paaluissa oli jäljellä 93 prosenttia alkuperäisistä kreosoottiyhdisteistä ([22]). Alankomaissa on todettu rantapengerten suojarakenteista valuvan kreosootin aiheuttaneen sedimenttien saastumista ([23]), ja samanlaista saastumista on havaittu entisten kyllästyslaitosten aiheuttamaa saastumista koskevissa tutkimuksissa.

58) Mitä tulee ihmisten altistumiseen, kreosootista peräisin olevien PAH-yhdisteiden aiheuttamasta ympäristön saastumisesta on vain vähän todellista mitattua tietoa.

3.1.2 *Alankomaiden kanta*

59) Alankomaissa harjoitetaan tiukkaa politiikkaa PAH-yhdisteitä kohtaan. Vuonna 1993 Alankomaiden parlamentti hyväksyi yksittäisille PAH-yhdisteille suurimpaan sallittuun pitoisuuteen suhteutetut raja-arvot ja tavoitearvot. PAH-pitoisuudet ovat ylittäneet suurimman sallitun pitoisuuden jatkuvasti tietyissä ympäristön osissa. Sen vuoksi toisessa kansallisessa ympäristöpoliittisessa suunnitelmassa päästöihin vaaditaan huomattavia vähennyksiä. Suunnitelmaan on sisällytetty kaikki PAH-päästöjen lähteet, tai ne sisällytetään siihen myöhemmin; lähteitä ovat kreosootilla käsitelty puu ja käsittelylaitokset, PAH-yhdisteitä sisältävät pinnoiteaineet, bitumimaali, kaapelijätteen polttolaitokset, jalostamot, viemäristöt, perusmetalliteollisuus, kemianteollisuus, puunpolttouunit ja liikenne.

60) Vuonna 1995 julkaistun rakennusteollisuuden ympäristötavoitteita koskevan periaateohjelman seurauksena on toteutettu tai toteutetaan tulevaisuudessa lukuisia toimenpiteitä hallituksen ja eri talouselämän sektoreiden välisten sopimusten muodossa. SIVEB-päätös on osa tätä Alankomaiden harjoittamaa tiukkaa politiikkaa, jonka tavoitteena on vähentää huomattavasti kaikista lähteistä peräisin olevia PAH-päästöjä. Kreosootilla käsitellystä puusta peräisin olevien päästöjen vähentäminen tuotannon, käytön ja käytönjälkeisen hävittämisen aikana muodostaa tärkeän osan toimenpidettä. Tärkein päämäärä on vähentää kreosootilla käsitellyn puun käyttöä silloin, kun saatavilla on muita vaihtoehtoja.

Alankomaiden erityistilanne

61) Euroopassa käytettiin vuonna 1990 yhteensä miljoona m^3 kreosootilla käsiteltyä puuta. Taulukossa 2 on yhteenveto kreosootilla käsitellyn puun kulutuksesta Euroopassa.

([21]) S. Holmroos, Analys av kreosotstolpar i Simlångsdalen efter 40 års exponering i fält. Rapport nr. M205-252.092. Älvkarleby: Vattenfall utveckling. 1994.

([22]) L. L. Ingram et. al., Migration of Creosote and Its Components from Treated Piling Sections in a Marine Environment, Proc. Ann. Meet. Am. Wood Preserv. Assoc. 78, 1982, s. 120. Katso myös alaviitteet 8 ja 13.

([23]) Ks. alaviite 8.

Taulukko 2

Kreosootilla käsitellyn puun kulutus Euroopassa (1990) ([24])

Maa	Käyttö vuodessa 1990 (m^3/vuosi)	Käyttö vuodessa/henkilö (10^{-3} m^3/henkilö vuosi)	Käyttö vuodessa/km^2 (m^3/km^2 vuosi)
Saksa	150 000	2,3	0,4
Alankomaat	100 000	6,7	2,9
Espanja	93 000	2,4	0,2
Italia	74 000	1,3	0,3
Yhdistynyt kuningaskunta	65 000	1,1	0,3
Ruotsi	57 000	7,1	0,1
Ranska	45 000	0,8	0,08
Belgia	26 000	2,6	0,8
Norja	20 000	5,0	0,06
Irlanti	20 000	5,0	0,3
Suomi	13 000	2,6	0,04
Tanska	5 000	1,0	0,1
Eurooppa	1 000 000	2,0	0,2

62) Alankomaat on absoluuttisten lukujen perusteella toiseksi suurin kreosootilla käsitellyn puun käyttäjä Saksan jälkeen. Käyttö henkilöä kohti on Alankomaissa toiseksi suurinta Ruotsin jälkeen, ja kreosootilla käsiteltyä puuta kulutetaan neliökilometriä kohti Alankomaissa selvästi eniten; määrät ovat jopa 15-kertaisia Euroopan keskitasoon verrattuna. Alankomaat on erittäin vesistöinen maa. Lähes 15 prosenttia sen pinta-alasta koostuu järvistä, joista, kanaaleista ja muista vesiteistä. Tämä johtuu Alankomaiden erityisestä maantieteellisestä sijainnista kolmen suuren joen, Reinin, Maasin ja Schelden suistossa.

63) Merenrannan ja jokien tulva-alueita on suojeltu keskiajalta lähtien rakentamalla patoja. Maan mukauttamiseksi asutuksen ja maanviljelyn tarpeisiin on kehitetty erityinen kuivatusjärjestelmä (polderit). Padolla suojatut maa-alueet kuivatetaan keinotekoisten vesireittien muodostaman tiheän verkoston avulla, ja vesi pumpataan jokiin ja mereen. Alankomaiden pinta-alasta lähes puolet on tällä hetkellä polderialuetta, josta suurin osa on merenpinnan alapuolella.

64) Alankomaat on Euroopan tiheimmin asutettu maa. Lisäksi lähes 75 prosenttia väestöstä asuu tai työskentelee polderialueilla. Väestön suuri asumistiheys sekä voimakas teollistuminen ja maatalous ovat tehneet polderialueista erittäin herkkiä ympäristön saasteille.

65) Jotta polderialueilla sijaitsevien vesiväylien penkereet eivät sortuisi, useimmat penkereet on varustettu suojarakenteilla. Pengerten suojana on noin 10 000 kilometrin matkan verran kreosootilla käsiteltyä puuta. Sen vuoksi kreosootilla käsitellystä puusta tapahtuva liukeneminen on yksi pääsyy PAH-yhdisteiden, kuten B(a)P:n, aiheuttamaan vesiympäristön saastumiseen. Entistä suurempien kreosootin B(a)P-pitoisuuksien (500 ppm:ään saakka 50 ppm:n sijasta) salliminen lisäisi päästöjä huomattavasti.

66) PAH-yhdisteiden, B(a)P mukaan lukien, liukenevuus veteen on erittäin rajallista; yhdisteet kuitenkin kulkeutuvat vedessä ennen adsorptiota suspensiohiukkasiin. Nämä hiukkaset pyrkivät yleensä painumaan pohjaan hitaasti virtaavissa vesiväylissä, ja voimakkaat suolapitoisuudet vahvistavat tätä prosessia. Kumpaakin ilmiötä esiintyy Alankomaiden polderialueilla, mikä johtaa näin ollen PAH-yhdisteiden saastuttamien sedimenttien kumuloitumiseen. Kumuloituneiden PAH-yhdisteiden hajoaminen sedimenteissä on heikkoa sedimenttien anaerobisten olosuhteiden vuoksi.

67) PAH-yhdisteistä johtuva sedimenttien saastuminen vaikuttaa vesiekosysteemeihin. Alankomaiden rannikon sedimenteissä esiintyvän B(a)P:n sekä kampeloiden maksasta löydettyjen kasvainten välillä on riippuvuussuhde. Myös ravintoketjussa alempana sijaitsevien lajien on todettu kärsivän sedimenttien saastumisesta. Saastuneet sedimentit voivat muodostaa ihmisille vaaran kalastuksen, virkistyksen ja juomaveden jakelun yhteydessä. Eri-

([24]) *Lähde:* Ks. alaviite 8.

tyinen vaaratilanne syntyy mittavissa tulvissa, jolloin sedimentin osia voi joutua maanviljelykseen tarkoitetuille laajoille maa-alueille.

68) Alankomaiden parlamentti määritti ympäristönsuojelua koskevan yleisen politiikan yhteydessä B(a)P:n raja-arvoksi 0,05 mg/kg sedimentin kuivamassaa.

69) Vuonna 1990 tehdyssä tutkimuksessa sedimenttinäytteet luokiteltiin neljään luokkaan, joiden erotteluperusteena käytettiin näytteiden B(a)P-pitoisuutta. Ainoastaan luokan 1 sedimentit kuuluvat raja-arvon toleranssialueelle. Tutkimuksen tulokset esitetään taulukossa 3.

Taulukko 3

Vedenpohjan sedimenttien laatu (1990) ([25])

Luokka	Alueelliset vesistöt	Valtion vesistöt
1: < 0,05 mg B(a)P/kg kuivamassaa	14 %	22 %
2: 0,05—0,8 mg/kg	50 %	24 %
3: 0,8—3 mg/kg	26 %	35 %
4: > 3 mg/kg	10 %	10 %

Luokka 1: Sallittu sellaisenaan maaperässä ja vesistössä.

Luokka 2: Sallittu, jos ei muodosta uhkaa ekosysteemille.

Luokka 3: Liejulaskeumat lähellä olevaan maaperään eivät ole toivottuja.

Luokka 4: Puhdistusmahdollisuutta on tutkittava.

70) Vuonna 1993 suoritettu yli 10 000:ta juuri muodostuneen sedimentin näytettä koskenut tutkimus osoitti, että 95 prosenttia näytteistä ylitti raja-arvon (90 prosenttia alueellisten vesistöjen kohdalla).

71) Tilanne ei ole ilmeisesti parantunut viime vuosien aikana, ja näyttää siltä, että B(a)P-yhdisteiden aiheuttamaa saastumista koskevat raja-arvot ylittyvät selkeästi suurimmassa osassa Alankomaiden vesiväylien sedimenteistä.

72) Monissa tutkimuksissa arvioidaan, että Alankomaiden B(a)P-päästöt vesistöihin ovat noin 100 kg vuodessa. Lisäksi Alankomeiden läpi virtaavien jokien kuljettama B(a)P-määrä on yli 1 800 kg vuodessa (noin 18-kertainen määrä kansallisiin päästöihin verrattuna). Nämä muista maista tulevat päästöt sekä laivaliikenteestä (ja/tai muusta liikenteestä) johtuva saastuminen rajoittuvat päävesiväyliin (Alankomaiden käyttämän termistön mukaan "valtion vesistöihin"). Sedimentit eivät kulkeudu yläjuoksuun alueellisiin vesistöihin. Kreosootilla käsitellystä puusta valmistettujen rantapengerten suojarakenteiden valumat vaikuttavat näin ollen olevan sedimenttien saastumisen päälähteenä suurimmassa osassa Alankomaiden vesiväyliä (alueellisia vesistöjä).

73) Eri puolilla Alankomaita suoritetuissa tutkimuksissa (Fleverwaard 1992, Noordoostpolderi 1993, Haarlemmermeer-polderi 1989, Waddenin saaret ja merialue 1991, Walcheren 1993, Groenendalse Wetering 1995) on osoitettu, että noin 80 prosenttia sedimenttien PAH-yhdisteistä on peräisin kreosootilla käsiteltyä puuta sisältävistä suojarakenteista (sekä uusien suojarakenteiden osalta että jo useita vuosia käytössä olleen puun osalta).

74) Fleverwaardin vesiasioita käsittelevä lautakunta löysi kahden vesiväylän sedimenttikerroksia koskevissa tutkimuksissaan selkeän määrällisen riippuvuussuhteen PAH-yhdisteiden saastuttaman sedimentin ja kreosootilla käsitellystä puusta tehtyjen suojarakenteiden väliltä. Kun suojarakenteen asennuksesta oli kulunut vuosi, sedimentti luokiteltiin luokkaan 2; kahden vuoden kuluttua sedimentti kuului jo luokkaan 3. Luokittelun pääperusteena käytetään kolmen yhdisteen, pyreenin, fluoranteenin ja fenantreenin, avulla määritettävää PAH-pitoisuutta. Kuitenkin pelkät B(a)P-pitoisuudet, joiden määrä oli suurimmillaan 0,5—2,3 mg/kg (kun kyseessä on kuiva sedimentti), ylittivät enimmäkseen raja-arvon 0,5 mg/kg (kuiva sedimentti).

75) Tutkimus osoittaa, että PAH-yhdisteet valuvat kreosootilla käsitellyistä suojarakenteista ja kerrostuvat myöhemmin sedimenttiin, mikä enemmän kuin kuusinkertaistaa kokonais-PAH-pitoisuuden. Groenendalse Wetering -tutkimuksessa puolestaan sedimentin B(a)P-pitoisuuden todettiin kasvaneen 0,10:stä 0,25 mg:aan/kg puolen vuoden kuluessa kreosootilla käsiteltyä puuta sisältävien suojarakenteiden asennuksesta.

76) Alankomaiden valtioneuvosto määräsi edellä mainittujen tulosten perusteella kreosootilla käsiteltyä puuta sisältäviä suojarakenteita koskevasta lisärajoituksesta: kreosootilla käsitellyn puun käyttö edellyttää pintavesiä koskevan lain mukaista lupaa.

77) BKH Consulting Engineers -yhtiön tutkimuksesta käy ilmi, että Alankomaiden parlamentin määrittämä raja-arvo (keskimääräinen vuosittainen pitoisuus 1 ng/m^3) ei ole ylittynyt Alankomaissa missään kansalliseen ilmantarkkailuverkostoon kuuluvissa tarkkailuasemissa.

([25]) *Lähde:* Ks. alaviite 8.

78) Noin 36 prosenttia (825 tonnia 2 300 tonnista) PAH:n aiheuttamasta ilman saastumisesta johtuu kreosootin käyttämisestä puun kyllästyksessä. Kreosootilla käsitellystä puusta peräisin olevien B(a)P-päästöjen yhteismäärän puun käyttöaikana on laskettu olevan 212 kg vuodessa (katso taulukko 4).

Taulukko 4

Kreosootilla käsitellystä puusta peräisin olevat vuosittaiset B(a)P-päästöt Alankomaissa ([26])

Saastumisen lähde	Maaperä (kg/vuosi)	Ilma (kg/vuosi)	Vesi (kg/vuosi)
Rautatiet	55	110	—
Vesirakentaminen	166	33	133
Hedelmänviljely	13	26	—
Maanviljely	15	30	—
Muu aitaaminen	24	47	—
Yhteensä	256	212	133

79) Karbolineumista peräisin olevien B(a)P-päästöjen arvellaan olevan vuodessa 50 kg. Lisäksi kreosootilla käsitellystä puusta käsittelyn ja varastoinnin aikana ilmaan joutuvat kansalliset B(a)P-päästöt ovat vuodessa 100—150 kg.

80) Tutkimuksen mukaan kreosoottia käyttävien kyllästyslaitosten läheisyydessä asuva väestö on valittanut hajuhaitoista ja limakalvojen ärtymisestä. Päästöjä voi syntyä käsittelyn yhteydessä ja erityisesti juuri kyllästetyn puun varastoinnin yhteydessä. Kyllästyslaitosten läheisyydessä mitatuista ilman PAH- ja B(a)P-määristä on kuitenkin erittäin vähän tietoa.

3.1.3 *Alankomaiden kannan arviointi*

81) Edellä esitetyn perusteella voidaan tehdä se johtopäätös, että Alankomailla on erityisvaatimuksia, jotka johtuvat kreosootilla käsitellyn puun runsaasta käytöstä ja sen aiheuttamasta Alankomaiden vesiväylien sedimenttien saastumisesta. Tämä oikeuttaa sellaisen puun käytön kieltämisen, joka on käsitelty 50—500 ppm:ää B(a)P:tä sisältävällä kreosootilla, sekä vaatimuksen, että käytetään kreosootin valumista käsitellystä puusta vähentäviä erityisiä kyllästysmenetelmiä.

([26]) *Lähde:* Ks. alaviite 8.

3.1.4 *Ihmisten terveysriskit*

82) Ennen varsinaisia arvioita koskevien huomautusten esittämistä on todettava, että käsiteltävät ongelmat eivät ole vain Alankomaiden erityisiä ongelmia ja että kaikki ongelmat voisivat koskea samalla tavalla muita jäsenvaltioita.

a) Alankomaiden kanta

83) Alankomaiden tutkimuksessa käsitellään suurimmaksi osaksi ihmisten B(a)P-päästöille altistumista koskevaa riskinarviointiongelmaa. Juuri tätä riskinarviointia käytetään perusteluna Alankomaiden säännöksille, joissa kielletään kreosootilla käsitellyn puun käyttö tiettyihin tarkoituksiin, vaikka B(a)P-pitoisuus olisikin alle 50 ppm. Arvioinnin oletetaan lisäksi tukevan osaltaan Alankomaiden kantaa, jonka mukaan kreosootin 50 ppm:n ylittävää B(a)P-pitoisuutta ei voida hyväksyä missään olosuhteissa.

84) Riskinarviointi koski seuraavia kolmea väestöryhmää:

— kreosoottilaitosten työntekijät

— kreosoottilaitosten läheisyydessä asuva väestö

— kreosootilla käsitellystä puusta valmistettujen tuotteiden kanssa tekemisiin joutuvat lapset.

85) Kreosoottilaitosten työntekijöiden riskinarvio on laskettu sen perusteella, missä määrin he ovat altistuneet mitatuille, kreosootista peräisin oleville pyreenipitoisuuksille. Hengitysteitse tapahtuva altistuminen on mitattu muuttamalla nämä pitoisuudet B(a)P-pitoisuuksiksi olettaen, että ilman B(a)P- ja pyreenipitoisuudet ovat samassa suhteessa kuin vastaavat nestemäisen kreosootin pitoisuudet. Tuloksista kävi ilmi, että ihon altistumisaste oli vaikutusrajan (= Alankomaissa hyväksytyn suurimman sallitun pitoisuuden) alapuolella sellaisen kreosootin osalta, jonka B(a)P-pitoisuus oli alle 50 ppm, ja tämän rajan yläpuolella sellaisen kreosootin osalta, jonka B(a)P-pitoisuus oli 500 ppm. Hengitysteitse tapahtuvan altistumisasteen todettiin olevan aina vaikutusrajan alapuolella arvioituihin ja mitattuihin tietoihin perustuvien B(a)P-pitoisuuksien osalta. Komission teettämä tutkimus tukee Alankomaiden esittämiä ihoaltistumista koskevia tutkimustuloksia. Hengitysteitse tapahtuvan altistumisen osalta tutkimuksessa todetaan Alankomaiden olettamusten edustavan pahinta mahdollista tilannetta. Lisäksi on huomattava, että työperäistä altistumista koskeva säätely

ei sisälly direktiivin 94/60/EY tavoitteisiin ja että sitä käsitellään muussa yhteisön lainsäädännössä ja kansallisessa lainsäädännössä ([27]).

86) Läheisyydessä asuvan väestön altistuminen on laskettu kokonaan kreosoottilaitoksista peräisin olevien arvioitujen päästötietojen perusteella. Todellisia tietoja ei ollut käytettävissä. Tuloksena oli suuressa määrin teoreettinen lähestymistapa, jonka mukaan sekä ihon kautta että hengitysteitse tapahtuva altistuminen johtaa riskeihin, joita ei voida hyväksyä, sellaisen kreosootin osalta, jonka B(a)P-pitoisuus enintään on 500 ppm, ja hyväksyttäviin riskeihin sellaisen kreosootin osalta, jonka B(a)P-pitoisuus on alle 50 ppm.

87) Lasten joutumista kosketuksiin kreosootilla käsitellyn puun kanssa koskeva riskinarvio osoitti, että suun kautta tapahtuva altistuminen oli vaikutusrajan alapuolella. Koska ihon kautta tapahtuvaa altistumista koskevia tietoja ei ollut käytettävissä, tämä altistumisaste laskettiin B(a)P:tä 50 ppm sisältävällä kreosootilla käsitellyn puun kanssa tekemisiin joutuvien kokoonpanotehtaan työntekijöiden käsien ja käsivarsien altistumisen perusteella. Laskettu altistuminen ylitti vaikutusrajan. Komissiolle tehdyssä tutkimuksessa kuitenkin huomautetaan Alankomaiden laskelmista löydetystä virheestä; lasketun altistumisen oikea tulos olisikin yhtä suuruusluokkaa alempi, ja siten altistumisaste olisikin melko lähellä vaikutusrajaa.

88) Taulukossa 5 esitetään yhteenveto riskinarvioinnin tuloksista.

Taulukko 5

Suoritetun riskinarvioinnin tulokset ([28])

Ryhmä	Altistumistapa	Kreosootin B(a)P-pitoisuus (ppm)	Riski ei-hyväksyttävä
Työntekijät	Iho	500 50	Kyllä Ei
	Hengitystiet	500 50	Ei Ei
Lähistön asukkaat	Hengitystiet	500 50	Kyllä Ei
	Ruoansula-tuselimistö	500 50	Kyllä Ei
Lapset	Ruoansula-tuselimistö	50	Ei
	Iho	50	Kyllä (?)

([27]) Neuvoston direktiivi 89/391/ETY toimenpiteistä työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen edistämiseksi työssä (EYVL L 183, 29.6.1989, s. 1). Neuvoston direktiivi 90/394/ETY, työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta (EYVL L 196, 21.6.1990, s. 1).

([28]) *Lähde:* Ks. alaviite 8.

89) Alankomaiden viranomaiset pyrkivät osoittamaan näiden arvioiden perusteella, että direktiivi ei takaa ihmisten terveyden riittävää suojelua.

b) Myrkyllisyyttä, ekomyrkyllisyyttä ja ympäristöä käsittelevän tiedekomitean arvio

90) Laadittaessa direktiiviä 94/60/EY, jolla direktiivi 67/548/ETY mukautettiin tekniikan kehitykseen kahdennenkymmenennenensimmäisen kerran, jäsenvaltiot pääsivät sopimukseen siitä, että 50 ppm oleva B(a)P-pitoisuus voidaan katsoa turvalliseksi. Kuten edellä mainittiin, komissio ja jäsenvaltiot sopivat kuitenkin yhteisessä julistuksessa siitä, että ne tarkistavat tilanteen niiden tulosten perusteella, jotka saadaan teollisuuden aloitteesta ja IARC:n kanssa yhteistyössä tehtävistä kivihiilitervan tisleiden syöpää aiheuttavia ominaisuuksia koskevasta meneillään olevasta tutkimuksesta.

91) Tutkimuksen ([29]) oli määrä valmistua joulukuussa 1996. Se annettiin lopulta komission käyttöön tammikuussa 1998. Tutkimuksessa testattiin sponsoroivan yhtiön (Rüttgers-VfT AG, Saksa) käyttöön antamien B(a)P-pitoisuudeltaan 10 ja 275 ppm olevien kahden kreosoottituotteen syöpää aiheuttavia vaikutuksia. Tuotteiden korkean viskositeetin takia niitä ei voitu testata suoraan hiirten iholla, vaan tuotteet laimennettiin tolueenilla. Kokeessa testattiin tuotetta 62 hiiren ryhmillä 78 viikon ajan erivahvuisina liuoksina ja siten eri B(a)P-pitoisuuksina; lisäksi testattiin puhtaita B(a)P-liuoksia ja puhdasta tolueenia (2 kertaa viikossa, 25 µl). Tutkimusaikana havaittiin kasvainten muodostumista, ja koe-eläimet tutkittiin tarkasti tutkimuksen jälkeen.

92) Komissio antoi tämän tutkimuksen sekä kaikki muut kreosoottia koskevia tieteellisiä tietoja ja altistumista koskevia tietoja sisältävät asiakirjat myrkyllisyyttä, ekomyrkyllisyyttä ja ympäristöä käsittelevän tiedekomitean käsiteltäväksi. Tiedekomiteaa pyydettiin arvioimaan, riittääkö tieteellinen näyttö tukemaan käsitystä, että kuluttajille aiheutuu syöpäriski B(a)P:tä alle 50 ppm sisältävästä kreosootista ja/tai tällaisella kreosootilla käsitellystä puusta, ja mikäli riski on olemassa, arvioimaan, voidaanko riskin suuruus arvioida tai kvantifioida. Tiedekomitea antoi lausuntonsa 27 päivänä marraskuuta 1998.

93) Tiedekomitea toteaa, että Fraunhofer-tutkimuslaitoksen tutkimus on suunniteltu huolellisesti ja että tutkimus vahvistaa kivihiilitervavalmisteiden karsinogeenisuuden.

([29]) Ks. alaviite 11.

PAH-yhdisteiden, B(a)P mukaan lukien, genotoksisen potentiaalin vuoksi kyseisille yhdisteille ei voi määritellä syöpää aiheuttavaa enimmäispitoisuutta. Tutkimuksesta käy selkeästi ilmi, että tutkittujen valmisteiden B(a)P-pitoisuuden sekä kasvaimen saaneiden eläinten lukumäärän välillä on lineaarinen annos-vastesuhde. Kummankin valmisteen kyky synnyttää ihokasvaimia on viisinkertainen verrattuna puhtaaseen B(a)P:hen, mikä johtuu oletettavasti kreosootin muista syöpää aiheuttavista ainesosista. Tutkimuksesta voidaan päätellä, että kreosootti, jonka B(a)P-pitoisuus on 50 ppm, voi aiheuttaa huomattavaa ihosyövän esiintyvyyttä hiirillä.

94) Hiirten ihoaltistumiskokeessa havaittujen vaikutusten merkitystä ihmisen altistumistilanteita silmälläpitäen ei voida arvioida riittävästi nykyisten tietojen perusteella. Hiirten karsinogeenisuustietojen ekstrapoloiminen ihmisiin tuo mukanaan myös tiettyjä epävarmuustekijöitä, mikä johtaa vaikeuksiin käyttää hiiriltä mitattuja karsinogeenisuustietoja suoraan ihmisten syöpäriskin arvioimisessa. Ihon herkkyys altistua kreosootin syöpää aiheuttaville tekijöille on riippuvainen eläinlajista, ja herkkyyteen vaikuttavat ihon morfologia ja fysiologia, ihossa tapahtuva metabolinen aktivaatio ja inaktivaatio sekä korjautumisprosessit. Kaiken käytettävissä olevan tiedon perusteella syöpäriskiä on vaikea arvioida tieteellisin perustein esimerkiksi kreosootilla käsitellyn puun kanssa tekemisiin joutuvien lasten osalta.

95) Tiedekomitea laski Fraunhofer-tutkimuslaitoksen tekemässä tutkimuksessa saatujen tietojen perusteella puhtaan B(a)P:n syövänaiheuttamiskykyä kuvaavaksi T25-annokseksi 13 μg painokiloa kohti päivässä. T25 on painokiloa kohti annettava krooninen päivittäisannos, joka johtaa 25 prosentilla koe-eläimistä kasvaimen muodostumiseen tietyssä kudoksessa lajille tyypillisen eliniän aikana. Testattujen kreosoottivalmisteiden kyky aiheuttaa syöpää oli viisinkertainen (2,7 μg painokiloa kohti päivässä).

96) Tiedekomitealla ei ollut käytettävissä mitattua tietoa suren yleisön altistumisesta kreosootille. Komitean käyttöön annetuissa tutkimuksissa on laskettu useita arvoja erilaisten mallien, oletusten ja tilanteiden perusteella. Kriittisimmän altistumisen osalta, joka koski B(a)P-yhdisteitä 50 ppm sisältävällä kreosootilla käsitellyn puun kanssa kosketukseen joutuvia lapsia, Alankomaiden viranomaiset olivat päätyneet altistumisarvoon 2 ng B(a)P:tä painokiloa kohti päivässä (altistumisaika 3 tuntia päivässä). Yhdessa komission tilaamassa tutkimuksessa, jossa oli käytetty jonkin verran erilaisia menetelmiä, päädyttiin altistumisannoksiin 0,85 ng painokiloa kohti päivässä (altistumisaika 2 tuntia päivässä) ja 1,7 ng painokiloa kohti päivässä (altistumisaika 4 tuntia päivässä).

97) Jos altistumista koskevissa arvioissa esitetty B(a)P-arvo kreosootilla käsitellyn puun kanssa kosketukseen joutuvien lasten tapauksessa eli 2 ng painokiloa kohti päivässä olisi lähellä todellista altistumista, tämä johtaisi elinikäiseen suuruudeltaan $1{,}92 \times 10^{-4}$ olevaan syöpäriskiin elinikäisen päivittäisen altistumisen osalta, mikä olisi selvästi huolestuttavaa, suuruudeltaan $2{,}74 \times 10^{-5}$ olevaan syöpäriskiin 10 vuoden päivittäisen altistumisen osalta 70 vuoden aikana sekä suuruudeltaan $1{,}37 \times 10^{-5}$ olevaan syöpäriskiin 5 vuoden päivittäisen altistumisen osalta 70 vuoden aikana. Toisessa tutkimuksessa laskettujen altistumisannosten käyttö muuttaisi riskiä annosten suhteessa.

98) Uusimmassa tutkimuksessa saadun kreosootin ihosyöpävaikutuksen annos-vastesuhteen, siten kuin tiedekomitea on sen laskenut, ja valitun altistumismallin perusteella riski on näin ollen jonkin verran tai selkeästi yli arvon 1×10^{-5}, jota Maailman terveysjärjestö on ehdottanut juomavedessä olevien genotoksisten syöpää aiheuttavien aineiden hyväksyttäväksi riskitasoksi.

99) Altistumiseen liittyy kuitenkin monia epävarmuustekijöitä. Tiedekomitean mukaan Alankomaiden suorittamat laskelmat muodostavat toisaalta (liioitellusta altistumismallista johtuvan) liian suuren arvion ja toisaalta liian pienen arvion (mikä johtuu siitä, että huomioon ei ollut otettu kreosootin viisinkertaista riskiä B(a)P:hen verrattuna). Koska tiedekomitea on ottanut jälkimmäisen seikan huomioon, tulos voi olla liian korkea arvio liioitellun riskimallin käyttämisen vuoksi.

100) Lisäksi tiedekomitea huomauttaa, että altistumisarvoa 2 ng B(a)P:tä painokiloa kohti päivässä, joka on pahimpana mahdollisena tilanteena pidettävä altistuminen B(a)P:lle lasten joutuessa kosketukseen kreosootilla käsitellyn puun kanssa, on verrattava arvioihin, jotka koskevat B(a)P:n joutumista elimistöön ravinnon kautta. Vuosittain ravinnon kautta elimistöön joutuvan B(a)P-määrän on arvioitu olevan suuruusluokkaa 0,3—1,6 mg, mistä saataisiin 70 kg painavien henkilöiden päivittäisannokseksi 12—63 ng painokiloa kohti. Määrät ovat siten selvästi suurempia kuin lasten saamat annokset näiden joutuessa kosketukseen kreosootilla käsitellyn puun kanssa.

101) Tiedekomitea tekee seuraavat yleiset johtopäätökset:

1. — B(a)P:n genotoksisuuden ja Fraunhofer-tutkimuslaitoksessa tehdyn hiirten ihoaltistumiskokeen tulosten perusteella tieteellinen näyttö riittää tukemaan näkemystä, jonka mukaan kuluttajille aiheutuu syöpäriski jo alle 50 ppm B(a)P:tä sisältävästä kreosootista ja/tai tällaisella kreosootilla käsitellystä puusta.

   — B(a)P on testatun kreosoottivalmisteen aiheuttaman syöpävaaran hyvä indikaattori, koska syövän esiintyvyyden ja B(a)P-annoksen välillä oli lineaarinen vastaavuussuhde. Kreosoottivalmisteen kyky aiheuttaa syöpää oli kuitenkin viisinkertainen verrattuna valmisteen B(a)P-pitoisuuden perusteella arvioituun kykyyn.

2. — Vaikka otetaan huomioon kreosootilla käsitellyn puun kanssa kosketukseen joutuville lapsille aiheutuvien riskien arviointiin liittyvät huomattavat epävarmuustekijät, riskin suuruus antaa käytettävissä olevien tietojen perusteella selvästi aihetta huoleen. Suurin arvioitu altistuminen on kuitenkin noin 6—30 kertaa alempi kuin aikuisväestön altistuminen ravinnon kautta B(a)P:lle.

— Jotta altistumistilannetta voitaisiin arvioida entistä paremmin, olisi suoritettava kyseiselle yhdisteelle altistuvia lapsia koskeva todellisuuspohjainen ainetasetutkimus. Tällaisen tutkimuksen suorittaminen olisi erittäin monimutkaista ja vaatisi suuria voimavaroja, ja lisäksi tutkimus nostaisi esiin eettisiä kysymyksiä.

3.1.5 *Yleinen arvio*

102) Alankomaiden viranomaiset ovat osoittaneet, että rantapengerten laajamittaista suojaamista edellyttävän Alankomaiden maantieteellisen erityistilanteen vuoksi kreosootilla käsitellyn puun kulutus pinta-alaa kohti on Alankomaissa Euroopan unionin suurin. Kreosootin ainesosien valuminen vesiväyliin on aiheuttanut sen, että suurin osa sedimenteistä on PAH-yhdisteiden saastuttamia yli hyväksyttävien rajojen. Toimenpiteet, joiden tarkoituksena on entisestään vähentää näiden ainesosien valumista vesiympäristöön, ovat siten oikeutettuja Alankomaissa.

103) Komissio on saanut lisätietoja kreosootin riskeistä ihmisten terveydelle direktiiviä 94/60/EY koskevien samantapaisten poikkeuspyyntöjen yhteydessä, joita Saksa, Ruotsi ja Tanska ovat tehneet EY:n perustamissopimuksen entisen 100 a artiklan 4 kohdan perusteella. Se on saanut myös näitä riskejä koskevaa uuttaa tieteellistä näyttöä laajasta tutkimuksesta, joka on tehty yhteisön direktiivin antamisen jälkeen.

104) Tiedekomitea arvioi näiden uusimpien tutkimustietojen perusteella, että B(a)P:tä alle 50 ppm sisältävä kreosootti ja/tai tällaisella kreosootilla käsitelty puu aiheuttaa ihmisille syöpäriskin, jonka suuruutta ei voida arvioida varmasti. Altistumista koskevat epävarmuustekijät huomioon ottaen komissio katsoo, että toimenpiteet, joiden tarkoituksena on vähentää ihon pitkällistä kreosootille altistumisen mahdollisuutta joko jouduttaessa suoraan kosketukseen kreosootin kanssa tai jouduttaessa kosketukseen kreosootilla käsitellyn puun kanssa, ovat perusteltuja ennaltavarautumisperiaatteen mukaisesti.

105) Lainsäädännössä, jonka Alankomaiden viranomaiset ovat antaneet tiedoksi komissiolle, otetaan huomioon yleinen suhteellisuuden periaate, eli toimenpiteet eivät näytä ylittävän sitä, mikä on sopivaa ja tarpeellista perusteltuun tavoitteeseen pyrkimisen kannalta, koska tässä lainsäädännössä säädetään mahdollisuudesta käyttää kreosoottia ja kreosoottia sisältäviä tuotteita, kun käyttö on sopusoinnussa kansanterveyden ja ympäristön suojelemisen tarpeen kanssa.

106) Komissio on jo aloittanut perustamissopimuksen 95 artiklan 7 kohdan mukaisesti tutkimuksen siitä, onko syytä mukauttaa direktiivin 94/60/EY kreosoottia koskevat säännökset tekniikan kehitykseen. Lisäksi komissio arvioi kreosootin käyttöä biosidituotteiden markkinoille saattamisesta 16 päivänä helmikuuta 1998 annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 98/8/EY ([30]) säädetyn tarkistusohjelman mukaisesti tarkistusohjelman yleisen aikataulun mukaan ja ottaa samalla huomioon ohjelman tosiasiallisen täytäntöönpanon yhteydessä mahdollisesti esiin tulevat ensisijaiset tavoitteet. Tämän lisäksi tutkimuksen ja teknologisen kehittämisen neljänteen puiteohjelmaan kuuluvassa meneillään olevassa tutkimushankkeessa tarkastellaan kreosootilla käsiteltyjen pylväiden tuotantoketjua ja käyttöä ([31]).

3.2 ***Mielivaltainen syrjintä***

107) Perustamissopimuksen 95 artiklan 6 kohta velvoittaa komission tarkastamaan, ettei kansallisia säännöksiä käytetä mielivaltaiseen syrjintään. Yhteisön tuomioistuimen oikeuskäytännön mukaisesti se, että syrjintää ei esiinny, merkitsee sitä, että samankaltaisessa tilanteessa olevia ei saa kohdella eri tavalla ja että erilaisessa tilanteessa olevia ei saa kohdella samankaltaisella tavalla.

108) Karbolineumin ja kreosootin käyttöä puun suojauksessa koskevassa Alankomaiden lainsäädännössä (torjunta-ainelaki ja SIVEB-päätös) säädetty B(a)P:n enimmäispitoisuus 50 ppm massaa kohti koskee erotuksetta kaikkia tuotteita riippumatta siitä, onko ne valmistettu Alankomaissa vai tuotu sinne muista jäsenvaltioista (käsiteltyä puuta voidaan tuoda Alankomaiden viranomaisten tiedonannon mukaisesti). Mitä tulee yksittäisiä lupia koskevaan hyväksyntäjärjestelmään, jossa karbolineumin ja kreosootin käyttöä koskevat ehdot ovat jopa vielä ankarampia, tämä järjestelmä ei voi olla luonteeltaan mielivaltaista syrjintää, koska ehdot koskevat ainoastaan tehdaskäyttöä Alankomaissa. Siten ei ole mitään todisteita siitä, että Alankomaiden lainsäädäntöä olisi käytetty keinona mielivaltaiseen syrjintään yhteisön taloudellisten toimijoiden kesken.

([30]) EYVL L 123, 24.4.1998, s. 1.

([31]) Tutkimussopimus FAIR5-CT98-3933 (neljäs TKK-puiteohjelma), Integrating the processes involved in the production os creosoted utility poles.

3.3 *Jäsenvaltioiden välisen kaupan peitelty rajoittaminen*

109) Yhteisön direktiivin säännöksistä poikkeavat tiukemmat kansalliset toimenpiteet tuotteiden markkinointia ja käyttöä koskevien rajoitusten alalla muodostavat yleensä kaupan esteen. Tuotteita, jotka voidaan saattaa laillisesti markkinoille muualla yhteisössä, ei voida saattaa markkinoille kyseisissä jäsenvaltioissa. Perustamissopimuksen 95 artiklan 6 kohdassa määritellyn käsitteen tarkoituksena on estää se, ettei 4 kohdan perusteisiin pohjautuvia rajoituksia käytetä vääriin tarkoituksiin siten, että ne todellisuudessa ovatkin taloudellisia toimenpiteitä, toisin sanoen sellaisia toimenpiteitä, jotka on otettu käyttöön esteiden asettamiseksi muista jäsenvaltioista peräisin olevien tuotteiden tuonnille kansallisen tuotannon välilliseksi suojelemiseksi.

110) Komission toimeksiannosta suoritettiin tutkimus ([32]) niiden vaikutusten tarkastelemiseksi, jotka kaupalle ja kilpailulle aiheutuvat direktiiviä tiukempien Alankomaiden kansallisten säännösten voimassa pitämisestä. TIS:n tekemässä tutkimuksessa kerättiin tietoa puun käsittelyssä käytettävän kreosootin sekä jäsenvaltioiden tuottaman käsitellyn puun vuosikohtaisista määristä, historiallisesta kehityksestä sekä siitä, miten edellä mainitut määrät muuttuvat, jos Alankomaat pitää oman lainsäädäntönsä voimassa direktiivin 94/60/EY sijasta. Tätä tarkoitusta varten laadittiin kyselylomakkeet, jotka lähetettiin Euroopan yhteisön alueella toimiville kreosootin valmistajille ja myyjille sekä puun kyllästystä harjoittaville yrityksille.

111) Tutkimuksen mukaan Alankomaissa toimii yksi kreosootin valmistaja. Noin kolme neljäsosaa kokonaistuotannosta (5 200 tonnia vuodessa) menee vientiin, ja noin 3 400 tonnia vuodessa tuodaan (enimmäkseen Saksasta). Suurin osa muiden jäsenvaltioiden tuottajista toimii Alankomaiden lainsäädännön mukaisesti, ja ne, jotka eivät toimi, eivät ole harjoittaneet kauppaa Alankomaiden kanssa.

112) Mitä tulee mahdollisesti käytettäviin kreosootin korvikkeisiin, esiin ei ole tullut tietoja, joiden mukaan Alankomaille koituisi kansallista taloudellista etua korvikkeiden kehittämisestä, valmistuksesta tai viennistä.

113) Edellä osoitettiin, että kreosootin ja käsitellyn puun käyttö antaa todellista aihetta huoleen ihmisten terveyden kannalta sekä Alankomaiden erityistilanteen vuoksi ympäristön kannalta. Lisäksi kreosoottia koskevat kansalliset säännökset ovat osa PAH-yhdisteitä koskevaa yleisempää politiikkaa. Kansallisten lainsäädännön voimassa pitämisen todellinen tavoite vaikuttaa näin ollen olevan terveyden ja ympäristön suojelu eikä kaupan peitelty rajoittaminen.

114) Komissio katsoo näin ollen, ettei ole mitään perusteita uskoa, että Alankomaiden kreosoottia koskevat säännökset olisivat jäsenvaltioiden välisen kaupan peiteltyä rajoittamista.

3.4 *Sisämarkkinoiden toiminnan esteet*

115) Tämä ehto, josta määrätään 95 artiklan 6 kohdan ensimmäisessä alakohdassa, on uusi verrattuna EY:n perustamissopimuksen entisen 100 a artiklan 4 kohtaan. Tätä ehtoa ei voi tulkita siten, että se kieltäisi sellaisten kansallisten säännösten antamisen, jotka voisivat vaikuttaa sisämarkkinoiden toteutumiseen. Itse asiassa kaikki kansalliset säännökset, jotka poikkeavat sisämarkkinoiden toteutumiseen ja toimintaan tähtäävästä yhdenmukaistamistoimenpiteestä, ovat toimenpiteitä, jotka todennäköisesti vaikuttavat sisämarkkinoihin. EY:n perustamissopimuksen 95 artiklalla määrätyn poikkeusmenettelyn hyödyllisyyden säilyttämiseksi komissio katsoo, että 95 artiklan 6 kohdan yhteydessä sisämarkkinoiden toiminnan esteen käsite on ymmärrettävä kohtuuttoman suureksi vaikutukseksi suhteessa tavoitteeseen.

116) Euroopan kreosoottiteollisuudelle ovat ERM:n ([33]) tekemän tutkimuksen mukaan ominaisia seuraavat seikat:

— kreosoottia tuotetaan sivutuotteena eikä päätuotteena

— tuotanto ylittää kulutuksen huomattavassa määrin

— kreosootin tuottajien lukumäärä on pieni

— kysyntä on vähentynyt.

117) Tämän tilanteen vuoksi kreosootin toimittajat ovat yleensä valmiita täyttämään asiakkaidensa esittämät tuotteita koskevat vaatimukset (jos se on teknisesti mahdollista).

118) Kreosootin tuotantolaitokset sijaitsevat Saksassa, Itävallassa, Belgiassa, Tanskassa, Ranskassa, Alankomaissa, Italiassa, Espanjassa ja Yhdistyneessä kuningaskunnassa. Kreosoottia puun teolliseen kyllästykseen käyttävien ammattimaisten puunkyllästysyritysten osuus kreosootin

([32]) W. D. Betts, Study of the Effects on Trade and Competition of the Retention by The Netherlands of its National Rules in Place of the Rules to be Established by Directive 94/60/EC, Tar Industries Services, Chesterfield (Yhdistynyt kuningaskunta), joulukuu 1995.

([33]) Environmental Resources Management, Trade and Competition Asessment of the German and Danish Request for Derogations on the Marketing and Use of Creosote, loppuraportti, kesäkuu 1996.

kulutuksesta on 90 prosenttia. Jäljelle jäävästä 10 prosentista vastaavat yksittäiset kuluttajat enimmäkseen Yhdistyneessä kuningaskunnassa ja Irlannissa.

119) Puunkyllästysyrityksissä käyttökohteet ovat etupäässä televiestinnässä ja voimansiirrossa tarvittavat pylväät sekä rautateiden ratapölkyt. Kreosootin koostumus vaihtelee käytetyn kivihiilitervan, valmistusmenetelmän sekä asiakkaan vaatimusten mukaan. Useimmilla suurkäyttäjillä on itse asiassa kiehumiskäyriä ja kreosootin erityisten ainesosien pitoisuuksia koskevat omat yksityiskohtaiset määräyksensä. Useimmat valmistajat — eivät kuitenkaan kaikki — voivat valmistaa B(a)P-pitoisuudeltaan alle 50 ppm olevaa kreosoottia.

120) Seuraavassa taulukossa 6 esitetään yhteenveto kreosootin valmistajista ja tehtaiden sijainnista sekä siitä, pystyvätkö tehtaat valmistamaan B(a)P-pitoisuudeltaan alle 50 ppm olevaa kreosoottia ja harjoittavatko ne kauppaa Alankomaiden kanssa.

Taulukko 6

Kreosootin tuotanto, myynti ja kauppa Euroopassa ([34])

Maa	Valmistajien lukumäärä	Mahdollista tuottaa kreosoottia, jonka B(a)P-pitoisuus < 50 ppm	Kreosootin myynti (tonnia vuodessa) 1995	Kauppaa käydään Alankomaiden kanssa
Itävalta	1	Ei	—	Ei
Belgia	1	Kyllä	3 900	Ei
Tanska	1	Kyllä	0	Ei
Ranska	1	Kyllä	6 750	Ei
Saksa	1	Kyllä	5 000	Kyllä
Alankomaat	1	Kyllä	5 000	—
Espanja	2	Kyllä/Ei	13 950	Ei
Yhdistynyt kuningaskunta	2	Kyllä	20 000	Ei
Italia	—	—	11 100	Ei
Kreikka	—	—	6 700	Ei
Irlanti	—	—	3 000	Ei
Ruotsi	—	—	6 000	Ei
Suomi	—	—	5 000	Ei

121) TIS:n ([35]) tekemän tutkimuksen mukaan noin kolme neljäsosaa Alankomaiden kansallisesta tuotannosta menee vientiin, ja suunnilleen sama määrä tuodaan. Alankomaat tuo kreosoottia enimmäkseen Saksasta, ja tuotu kreosootti on ja B(a)P-pitoisuudeltaan Alankomaiden lainsäädännön mukaista. Monien muiden jäsenvaltioiden kreosoottituottajat pystyisivät noudattamaan Alankomaiden vaatimuksia.

122) Kreosootilla käsiteltyä puuta käytetään Alankomaissa pääasiassa rautatieteollisuudessa (ratapölkyissä), vesirakentamisessa (rantapengerten suojarakenteet), maanviljelyssä (aitaaminen) sekä hedelmänviljelyssä (hedelmäpuiden tukeminen). Kreosootilla käsitellyn puun kulutus on vähentynyt Alankomaissa tasaisesti ([36]) 120 000 m^3:stä vuonna 1985 noin 78 000 m^3:iin vuonna 1992, ja määrän odotettiin vähenevän 60 000 m^3:iin vuonna 1995. Tämä suuntaus näyttää siis alkaneen ennen kansallisen lainsäädännön hyväksymistä.

123) Alankomaissa on kolme kreosoottia käyttävää puunkäsittelylaitosta. Käsitellyn sahaamattoman ja sahatun puutavaran kansallinen tuotanto on laskenut 40 prosentilla vuosien 1990 ja 1995 välisenä aikana (noin 23 000 m^3:iin), ja käsiteltyjen ratapölkkyjen tuotanto on laskenut noin 50 prosentilla 10 000 m^3:iin. Käsitellyn puun käyttöä kuvaavat määrät ovat noin kaksinkertaisia. Koska osa käsitellystä puusta menee vientiin, Alankomaat on myös käsitellyn puun nettotuoja, joskin myös

([34]) *Lähteet:* Ks. alaviitteet 32 ja 33.
([35]) Ks. alaviite 32.
([36]) Ks. alaviite 8.

tuonnin osuus on vähenemässä. Molemmat suuntaukset ovat alkaneet ennen kansallisen lainsäädännön hyväksymistä, ja suuntaukset ovat jatkuneet, vaikkei direktiiviä 94/60/EY vielä ollutkaan.

124) Kreosootin viennin määrä on kasvanut tasaisesti ajanjaksona 1990—1995, kun taas kreosootin tuonnin ja kreosootin käytön määrä on vähentynyt. Alankomaalaisten valmistajien viemä kreosootti täyttää kuitenkin yleensä Alankomaiden lainsäädännön muita tiukemmat vaatimukset.

125) Jotkut valmistajat ovat esittäneet huolensa siitä mahdollisuudesta, että Alankomaissa valmistettu B(a)P:tä yli 50 ppm:ää, mutta alle 500 ppm:ää sisältävä kreosootti voitaisiin myydä muissa jäsenvaltioissa hintaan, jotka ei ole todellisten kustannusten mukainen, koska alankomaalaiset tuottajat, jotka eivät voisi markkinoida ainetta laillisesti Alankomaissa, pyrkisivät välttämään jätteenkäsittelykustannuksia. Vaikuttaa kuitenkin siltä, että vain yksi tapaus tukee tätä olettamusta; Alankomaista peräisin oleva 1 000 tonnin suuruinen ja direktiivin 94/60/EY vaatimukset täyttävä lähetys myytiin perinteisten toimittajien hintoja alhaisemmalla hinnalla. Tämä näyttää olleen yksittäinen tapaus, eikä todisteita ole riittävästi tukemaan sitä oletusta, että Alankomaiden mahdollisesti vahvistama lainsäädäntö vääristäisi sisämarkkinoita, koska normaalitapauksessa myös vientiin tarkoitettu kreosootti täyttää Alankomaiden muita maita ankarammat kansalliset vaatimukset.

126) Komissio katsoo edellä olevien huomautusten perusteella, ettei ole mitään perusteita uskoa, että tässä päätöksessä käsitellyt Alankomaiden säännökset muodostaisivat sisämarkkinoiden toiminnalle esteen, joka olisi kohtuuttoman suuri tavoitteisiin nähden.

IV **PÄÄTELMÄT**

127) Edellä esitettyjen näkökohtien perusteella komissio katsoo, että kreosootin käyttöä koskevat säännökset, jotka Alankomaiden kuningaskunta on antanut tiedoksi entisen 100 a artiklan 4 kohdan perusteella ja joita on tarkasteltu Euroopan yhteisön perustamissopimuksen 95 artiklan 4 ja 6 kohdan mukaisesti,

— täyttävät mainittujen säännösten muodolliset vaatimukset ja niitä voidaan siten pitää hyväksyttävinä,

— ovat perusteltuja ihmisten terveyttä koskevista tärkeistä syistä ja erityistilanteen vuoksi ympäristön suojelua koskevista tärkeistä syistä,

— eivät ole keino mielivaltaiseen syrjintään eivätkä jäsenvaltioiden välisen kaupan peiteltyä rajoittamista, eivätkä ne muodosta suhteetonta estettä sisämarkkinoiden toiminnalle.

128) Komissio katsoo näin ollen, että tiedoksi annetut kansalliset säännökset voidaan hyväksyä,

ON TEHNYT SEURAAVAN PÄÄTÖKSEN:

1 artikla

Hyväksytään karbolineumia ja kreosoottia käsitteleviin torjunta-aineita koskevaan lakiin ja 12 päivänä maaliskuuta 1992 annettuun torjunta-aineiden koostumusta, luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevaan päätökseen sisältyvät säännökset.

2 artikla

Tämä päätös on osoitettu Alankomaiden kuningaskunnalle.

Tehty Brysselissä 26 päivänä lokakuuta 1999.

Komission puolesta

Erkki LIIKANEN

Komission jäsen