KOMISSION ASETUS (EY) N:o 690/95,

annettu 30 päivänä maaliskuuta 1995,

yhteisön metsien suojelusta ilmansaasteilta annetun neuvoston asetuksen (ETY) N:o 3528/86 soveltamista koskevista tietyistä yksityiskohtaisista säännöistä annetun asetuksen (EY) N:o 1091/94 muuttamisesta

EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen,

ottaa huomioon yhteisön metsien suojelusta ilmansaasteilta 17 päivänä marraskuuta 1986 annetun neuvoston asetuksen (ETY) N:o 3528/86 [1], sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (ETY) N:o 2157/92 [2], ja erityisesti sen 3 artiklan 2 kohdan,

sekä katsoo, että

asetuksen (ETY) N:o 3528/86 2 artiklan 1 kohdan kolmannen luetelmakohdan mukaisesti yhteisön toimintasuunnitelman tavoitteena on auttaa jäsenvaltioita toteuttamaan metsien ekojärjestelmien tehokasta ja jatkuvaa valvontaa pysyvillä näytealoilla,

asetuksen (ETY) N:o 3528/86 2 artiklan 2 kohdan mukaan jäsenvaltioiden on toimitettava tehokkaan ja jatkuvan valvonnan näytealaverkostosta kerätty tieto komissiolle,

jäsenvaltiot ovat aikaansaaneet tämän verkoston komission asetuksen (EY) N:o 1091/94 [3] liitteen I mukaisesti; yhteiset menetelmät ja yhteinen tietojen tallennusmuoto latvusten kunnon jatkuvaa inventointia, maaperän tilan kartoittamista, lehtien ja neulasten kunnon inventointia ja kasvun mittausta varten on määritelty asetuksen (EY) N:o 1091/94 liitteissä III—VI,

tuoton mittauksesta ja säämuuttujien valvonnasta on jo säädetty ja niitä koskevien yhteisten menetelmien ja yhteisten tietojen tallennusmuodon määrittely lisätään asetukseen (EY) N:o 1091/94, ja

tämän asetuksen toimenpiteet ovat pysyvän metsäkomitean lausunnon mukaiset,

ON ANTANUT TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla

Muutetaan asetus (EY) N:o 1091/94 seuraavasti:

1. Lisätään liitteessä II olevaan lomakkeeseen 2a seuraavat toimenpiteet:

   "Tehdään ja toteutetaan toimenpiteet tuoton mittaukseksi

   Tehdään ja toteutetaan säämuuttujien valvonta".

2. Korvataan liitteessä III oleva II.5 kohta seuraavasti:

   "II.5 Tietojen siirtäminen

   Jäsenvaltioiden tulee toimittaa komissiolle kutakin alaa koskeva mainittu tieto yhdenmukaisessa muodossa (katso liite VII, lomakkeet 3a ja 3b)."

3. Muutetaan liitettä VIIa tämän asetuksen liitteen mukaisesti.

4. Lisätään tämän asetuksen II ja III liitteinä VIII ja IX.

2 artikla

Tämä asetus tulee voimaan kolmantena päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan yhteisöjen virallisessa lehdessä.*

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

Tehty Brysselissä 30 päivänä maaliskuuta 1995.

Komission puolesta

Franz FISCHLER

Komission jäsen

---

[1] EYVL N:o L 326, 21.11.1986, s. 2
[2] EYVL N:o L 217, 31.7.1992, s. 1
[3] EYVL N:o L 125, 18.5.1994, s. 1

LIITE I

Muutetaan asetuksen (EY) N:o 1091/94 liite VIIa seuraavasti:

— Lisätään I. kohtaan *(kartoituskohtainen tiedostonimien tarkistus)* seuraava:

Arviointi	Liite	Tiheys	Tiedostonimet
"Laskeuma	VIII	jatkuva	XX1995.PLD, XX1995.DEM, XX1995.DEO, XX1995.DEA
Säätiedot	IX	jatkuva	XX1995.PLM, XX1995.MEM, XX1995.MEC, Kaavake 8d, XX1995.MEO et XX1995.MED"

— Korvataan viimeinen alakohta seuraavasti:

"Kukin tiedostonimi koostuu kaksikirjaimisesta maan koodista (jota nimiluettelossa vastaa XX), sitä seuraavasta arviointivuodesta (esimerkissä 1995) tai merkkijonosta GENER, kun tieto annetaan vain kerran, pisteestä sekä siitä seuraavasta kolmikirjaimisesta koodista. Tämä kolmikirjaiminen koodi koostuu näytealojen osalta kirjaimista PL ja arvointilajin ensimmäisestä kirjaimesta: Soil 1. maaperä, Foliage 1. lehdet, Increment 1. kasvu, Deposition 1. laskeumat ja Meteorology 1. säätiedot. Tämä kolmen kirjaimen koodi koostuu tiedot sisältävien tiedostojen osalta kahdesta (tai yhdestä) kirjaimesta, jotka viittaavat maaperään (SOil), lehtiin (FOliage), kasvuun (INcrement), laskeumiin (DEposition) tai sääoloihin (MEteorology) ja yhdestä (tai kahdesta) kirjaimesta, joka viittaa pakollisuuteen (Mandatory), vapaaehtoisuuteen (Optional) tai kasvun arvioinnin eri osiin (EValuation), laskeumien arviointiin (Air) tai sääoloihin (Climate, Damage).

Jos 16 x 16 kilometrin verkon näytealojen tietoja kootaan samaan paikkaan, tiedot saattavat sekoittua, jos niissä käytetään samoja tiedostonimiä. Tällöin yllä olevien tiedostonimien vuosikoodeihin voidaan lisätä 1000 (esim. XX2995.SOM)."

— Seuraavat 10 kaavaketta (XX1995.PLD, XX1995.DEM, XX1995.DEO, XX1995.DEA, XX1995.PLM, XX1995.MEM, XX1995.MEC, Kaavake 8d, XX1995.MEO, XX1995.MED) lisätään:

Kaavake 7a

XX1995.PLD

Suppean näytealatiedoston sisältö — käytetään yhdessä laskeutumamittausten kanssa

1 – – – 4	6 – – 7	9 – – – 12	14	16 – – – – – 22	24 – – – – – 30	32 – 33	35 – – – – 40	42 – – – – 47	49 – 50	52 – – – 62
Järjestysluku	Maa	Havaintoalan numero	Näyte	Leveys (+ A A M M S S)	Pituus (± A A M M S S)	Korkeus	Havaintojakson aloituspäivämäärä (P P K K V V)	Havaintojakson lopetuspäivämäärä (P P K K V V)	Mittausjaksojen määrä	Muita huomioita
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
1 0										
1 1										
1 2										
1 3										
1 4										
1 5										
1 6										
1 7										
1 8										
1 9										
2 0										
2 1										
2 2										
2 3										
2 4										

Sarake		Selityskohta
1 – 4	Alojen järjestysluku (1—9999)	
6 – 7	Maan tunnus (Ranska = 01, Belgia = 02 jne.)	(1)
9 – 12	Havaintoalan numero	(2)
14	Näytteiden tunnus	(37)
16 – 22	Leveys, + AAMMSS (esim. + 505852)	(4)
24 – 30	Pituus, + tai – AAMMSS (esim. + 035531)	(4)
32 – 33	Korkeus (50 metrin tarkkuudella luokissa 1—51)	(7)
35 – 40	Havaintojakson aloituspäivämäärä	(38)
42 – 47	Havaintojakson lopetuspäivämäärä	(38)
49 – 50	(yhtä pitkien) mittausjaksojen määrä	(39)
52 – 62	Muita huomioita (sanallisesti)	(12)

Kaavake 7b

XX1995.DEM

Laskeumamittaustiedostojen sisältö (pakolliset muuttujat)

Järjestysluku	Havaintoalan numero	Aikajakso	Näytteiden tunnus	Näytteiden määrä	pH	Johtokyky	K	Ca	Mg	Na	$N\text{-}NH_4$	Cl	$N\text{-}NO_3$	$S\text{-}SO_4$	Alkalisuus	N_{total}	Havainnot
				(mm)		(µS/cm)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(µeq/l)	(mg/l)	
1–5	7–10	12–13	15	17–20	22–24	26–29	31–34	36–40	42–45	47–51	53–57	59–63	65–69	71–75	77–80	82–86	88–98
1					.		.	.	.	.	.	.	.	.		.	
2					.		.	.	.	.	.	.	.	.		.	
3					.		.	.	.	.	.	.	.	.		.	
4					.		.	.	.	.	.	.	.	.		.	
5					.		.	.	.	.	.	.	.	.		.	
6					.		.	.	.	.	.	.	.	.		.	
7					.		.	.	.	.	.	.	.	.		.	
8					.		.	.	.	.	.	.	.	.		.	
9 9 9 9 9	9 9 9 9	9 9	2		9 . 9	9 9 9 9	9 9 . 9	9 9 9 . 9	9 9 . 9	9 9 9 . 9	9 9 9 . 9	9 9 9 . 9	9 9 9 . 9	9 9 9 . 9	9 9 9 9	9 9 9 . 9	
Enimmäisarvo (**)																	

Sarake			Katso selityskohta
1 – 5	Järjestysluku	Näytteiden järjestysluku (1 — 99 999)	(1)
7 – 10	Havaintoalan numero	Vastaava alan numero (enint. 9 999)	(2)
12 – 13	Aikajakso	Aikajakson numero (enint. 99)	(40)
15	Näytteiden tunnus	Näytteiden tunnus (1 = metsikkösadanta, 2 = kokonais-, 3 = märkä, 4 = runkovalunta, 5 = sumu, 6 = sumu, jäinen, 7 = laskeuman määrä ilmassa, 9 = muu)	(37)
17 – 20	Näytteiden määrä	Kerättyjen näytteiden kokonaismäärä millimetreinä	(37a)

	Muuttujat (*)	Yksiköt	Metsikkö-sadanta	Kokonais- tai märkä-	Runkovalunta		Sumu $Sumu_{jäinen}$	Määrä ilmassa	Huomioita
					Pyökki	Muu			
22-24	pH		Pakollinen	Pakollinen	Pakollinen	Vapaaehtoinen	Vapaaehtoinen		
26-29	Johtokyky	(µS/cm)	Pakollinen	Pakollinen	Pakollinen	Vapaaehtoinen	Vapaaehtoinen		
31-34	K^+	(mg/l)	Pakollinen	Pakollinen	Pakollinen	Vapaaehtoinen	Vapaaehtoinen	Vapaaehtoinen	
36-40	Ca^{2+}	(mg/l)	Pakollinen	Pakollinen	Pakollinen	Vapaaehtoinen	Vapaaehtoinen	Vapaaehtoinen	
42-45	Mg^{2+}	(mg/l)	Pakollinen	Pakollinen	Pakollinen	Vapaaehtoinen	Vapaaehtoinen	Vapaaehtoinen	
47-51	Na^+	(mg/l)	Pakollinen	Pakollinen	Pakollinen	Vapaaehtoinen	Vapaaehtoinen	Vapaaehtoinen	
53-57	$N\text{-}NH_4$	(mg/l)	Pakollinen	Pakollinen	Pakollinen	Vapaaehtoinen	Vapaaehtoinen	Vapaaehtoinen	
59-63	Cl^-	(mg/l)	Pakollinen	Pakollinen	Pakollinen	Vapaaehtoinen	Vapaaehtoinen		
65-69	$N\text{-}NO_3$	(mg/l)	Pakollinen	Pakollinen	Pakollinen	Vapaaehtoinen	Vapaaehtoinen	Vapaaehtoinen	
71-75	$S\text{-}SO_4$	(mg/l)	Pakollinen	Pakollinen	Pakollinen	Vapaaehtoinen	Vapaaehtoinen	Vapaaehtoinen	
77-80	Alkalisuus	(µeq/l)	Pakollinen	Pakollinen	Pakollinen	Vapaaehtoinen	Vapaaehtoinen		(jos vuoden keskimääräinen pH > 5)
82-86	N_{total}	(mg/l)	Pakollinen	Vapaaehtoinen	Pakollinen	Vapaaehtoinen	Vapaaehtoinen		
88-98	Havainnot	Sanalliset							

(*) Käytetyt menetelmät ja laskelmamenetelmät on kuvattava yksityiskohtaisesti laskelmaraportin liitteessä.

(**) Taulukon alarivin mukaisia enimmäisarvoja käytetään silloin, kun rekisteröity arvo on yhtä suuri tai suurempi kuin suurin taulukon sarakkeisiin sopiva arvo.
Jos rekisteröity arvo on pienempi kuin pienin taulukkoon vietävä arvo, käytetään minimiarvoa. Jos määrää ei voida rekisteröidä (eli se on havaintorajan alapuolella), käytetään erityistä tunnusta −1 (miinus 1). Jos kyseistä muuttujaa ei analysoida, merkitään kohtaan nolla tai jätetään se tyhjäksi.

Kaavake 7c

XX1995.DEO

Laskeumamittaustiedoston sisältö (vapaaehtoinen)

Sarake	Havaintoalan numero	Jakso	Keräyspisteen tunnus	Al^{3+}	Mn^{2+}	Fe^{3+}	PO_4^{2-}	Cu	Zn	Hg	Pb	Co	Mo	Cd	S_{total}	N_{org}	C_{TOC}	C_{DOC}	P_{total}	Havainnot
				(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(mg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	
1–5	7–10	12–13	15	17–20	22–26	28–32	34–37	39–42	43–46	48–51	53–56	58–61	63–66	68–71	73–77	79–82	84–87	89–92	94–97	99–109
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9	9999	99	9	9999	9999.9	9999.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	999.9	99.9	99.9	99.9	99.9	

Enimmäisarvo (*)

Sarake			Katso selityskohta
1—5	Järjestysluku	Näytteiden järjestysluku (1—99 999)	(1)
7—10	Havaintoalan numero	Vastaava alan numero (enint. 9 999)	(2)
12—13	Jakso	Jakson numero	(40)
15	Keräyspisteen tunnus	Keräyspisteen tunnus (1 = metsikkösadanta, 2 = kokonais-, 3 = märkä, 4 = runkovalunta, 5 = sumu, 6 = sumu, jäinen, 7 = määrä ilmassa, 9 = muu)	(37)

	Muuttuja (*)	Yksikkö	Metsikkö-sadanta	Kokonais- tai märkä-	Runkovalunta	Sumu	Ilmanjohtokyky	Huomautuksia
17-20	Al^{3+}	(µg/l)	Val.	Val.	Val.	Val.		
22-26	Mn^{2+}	(µg/l)	Val.	Val.	Val.	Val.		
28-32	Fe^{3+}	(µg/l)	Val.	Val.	Val.	Val.		
34-37	PO_4^{3-}	(mg/l)	Val.	Val.	Val.	Val.		
39-42	Cu	(µg/l)	Val.	Val.	Val.	Val.		
43-46	Zn	(µg/l)	Val.	Val.	Val.	Val.		
48-51	Hg	(µg/l)	Val.	Val.	Val.	Val.		
53-56	Pb	(µg/l)	Val.	Val.	Val.	Val.		
58-61	Co	(µg/l)	Val.	Val.	Val.	Val.		
63-66	Mo	(µg/l)	Val.	Val.	Val.	Val.		
68-71	Cd	(µg/l)	Val.	Val.	Val.	Val.		
73-77	$S_{i\ alt}$	(mg/l)	Val.	Val.	Val.			
79-82	N_{org}	(mg/l)	Val.	Val.	Val.			
84-87	C_{TOC}	(mg/l)	Val.		Val.			
89-92	C_{DOC}	(mg/l)	Val.		Val.			
94-97	P_{total}	(mg/l)	Val.	Val.	Val.	Val.		
99-109	Havainnot	Sanalliset	Val.		Val.			

Val. = valinnainen Tyhjä = ei vaadittu

(*) Käytetyt menetelmät ja laskelmamenetelmät on kuvattava yksityiskohtaisesti laskeumaraportin liitteessä.

(**) Taulukon alarivin mukaisia enimmäisarvoja käytetään silloin, kun rekisteröity arvo on yhtä suuri tai suurempi kuin suurin taulukon sarakkeisiin sopiva arvo.
Jos rekisteröity arvo on pienempi kuin pienin taulukkoon vietävä arvo, käytetään minimiarvoa. Jos määrää ei voida rekisteröidä (eli se on havaintorajan alapuolella) käytetään erityistunnusta −1 (miinus 1). Jos kyseistä muuttujaa ei analysoida, merkitään kohtaan 0 tai jätetään se tyhjäksi.

Kaavake 7d

XX1995.DEA

Laskeuman määrää ilmassa koskevan mittaustiedoston sisältö (vapaaehtoinen)

Järjestysluku	Havaintoalan numero	Jakso	Keräyspisteen tunnus	O_3	SO_2	SO_4	NO_2	NO	HNO_2	HNO_3	NH_4NO_3	NH_3	V.O.C.	Havaintoja	
				(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)		
1–5	7–10	12–13	15	17–19	21–23	25–27	29–33	35–39	41–44	46–49	51–54	56–58	60–64	66–76	
							.	.	.	.	.		.		
							.	.	.	.	.		.		
							.	.	.	.	.		.		
							.	.	.	.	.		.		
							.	.	.	.	.		.		
							.	.	.	.	.		.		
							.	.	.	.	.		.		
							.	.	.	.	.		.		
9 9 9 9 9	9 9 9 9	9 9	9	9 9 9	9 9 9	9 9 9	9 9 . 9 9	9 9 . 9	9 9 . 9	9 9 . 9	9 9 . 9	9 9 9	9 9 . 9 9		Enimmäisarvo (**)

Sarake			Katso selityskohta
1 – 5	Järjestysluku	Näytteiden järjestysluku (1-99 999)	(1)
7 – 10	Havaintoalan numero	Vastaava havaintoalan numero (enint. 9 999)	(2)
12 – 13	Jakso	Jakson numero	(40)
15	Keräyspisteen tunnus	Keräyspisteen tunnus (1 = metsikkösadanta, 2 = kokonais-, 3 = märkä, 4 = runkovalunta, 5 = sumu, 6 = sumu, jäinen, 7 = määrä ilmassa, 9 = muu)	(37)

	muuttujat (*)	yksiköt	määrä ilmassa	Huomioita
17 – 19	O_3	(µg/m³)	vap.	
21 – 23	SO_2	(µg/m³)	vap.	
25 – 27	SO_4	(µg/m³)	vap.	
29 – 33	NO_2	(µg/m³)	vap.	
35 – 39	NO	(µg/m³)	vap.	
41 – 44	HNO_2	(µg/m³)	vap.	
46 – 49	HNO_3	(µg/m³)	vap.	
51 – 54	NH_4NO_3	(µg/m³)	vap.	
56 – 58	NH_3	(µg/m³)	vap.	
60 – 64	haihtuvat orgaaniset yhdisteet (V.O.C.)	(µg/m³)	vap.	muu kuin metaani
66 – 76	havaintoja	Sanat		

(*) Menetelmien ja mittojen on oltava olemassa olevien yhteisön direktiivien ja ilman laadun mittausta koskevien päätösten mukaisia.
Käytetyt menetelmät ja laskelmamenetelmät on kuvattava yksityiskohtaisesti laskeumaraportin liitteessä.

(**) Taulukon alarivin mukaisia enimmäisarvoja käytetään silloin, kun rekisteröity arvo on yhtä suuri tai suurempi kuin suurin taulukon sarakkeisiin sopiva arvo.
Jos rekisteröity arvo on pienempi kuin pienin taulukkoon vietävä arvo, käytetään minimiarvoa. Jos määrää ei voida rekisteröidä (eli se on havaintorajan alapuolella) käytetään erityistunnusta –1 (miinus 1). Jos kyseistä muuttujaa ei analysoida, merkitään kohtaan 0 tai jätetään se tyhjäksi.

Kaavake 8a

XX1995.PLM

Suppean näytealatiedoston sisältö — käytetään yhdessä laskeutumamittausten kanssa

1 – – – 4	6 – – 7	9 – – – – – 15		17 – 18	20 – – – – – 26	28 – – – – – 34	36 – 37	39 – – – – 44	46 – – – – 51	53 – 54	56 – – – 66
Järjestysluku	Maa	Havaintoalan numero	paikka	Väline	Leveys (+ A A M M S S)	Pituus (± A A M M S S)	Korkeus	Tarkkailujakson aloituspäivämäärä (P P K K V V)	Tarkkailujakson lopetuspäivämäärä (P P K K V V)	Mittausjaksojen määrä	Muita havaintoja
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											

Sarake		Selityskohta
1 – 4	Alojen järjestysluku (1—9999)	
6 – 7	Maan tunnus (Ranska = 01, Belgia = 02 jne.)	(1)
9 – 12	Havaintoalan numero	(2)
14 – 15	Paikan tunnus	(41)
17 – 18	Välineen tunnus	(42)
20 – 26	Leveysasteet, +AAMMSS (esim. + 505852)	(4)
28 – 34	Pituusasteet, + tai – AAMMSS (esim. + 035531)	(4)
36 – 37	Korkeus (50 metrin tarkkuudella luokissa 1—51)	(7)
39 – 44	Tarkkailujakson aloituspäivämäärä	(38)
46 – 51	Tarkkailujakson lopetuspäivämäärä	(38)
53 – 54	(yhtä pitkien) mittausjaksojen määrä	(39)
56 – 66	Muita havaintoja (sanallisesti)	(99)

Kaavake 8b

XX1995.MEM

Sääoloja koskevien mittaustiedostojen sisältö

Järjestysluku	Havaintoalan numero	Paikka	Jakso	Sademäärä	Ilman lämpötila		Suhteellinen kosteus	Tuulen nopeus	Tuulen suunta	Auringon säteily	Maaperän lämpötila	Havainnot
					vähimm.	enimm.						
1–5	7–10	12–13	15–16	18–21	23–27	29–33	35–38	40–42	44–46	48–52	54–58	60–70
1					.	.	.				.	
2					.	.	.				.	
3					.	.	.				.	
4					.	.	.				.	
5					.	.	.				.	
6					.	.	.				.	
7					.	.	.				.	
8					.	.	.				.	
9 9 9 9 9	9 9 9 9	9 9	9 9	9 9 9	± 9 9 . 9	± 9 9 . 9	9 9 . 9	9 9 9	9 9 9	9 9 9 9 9	± 9 9 . 9	

Enimmäisarvo (**)

1 – 5	Järjestysluku	Näytteiden järjestysluku (1 – 99 999)	
7 – 10	Havaintoalan numero	Vastaava alan numero (enint. 9 999)	(2)
12 – 13	Paikka	Paikan tunnus	(41)
15 – 16	Jakso	Jakson numero (enint. 99)	(40)

	Muuttujat (*)	Yksiköt	Alalla	Avoin alue	Huomiot	
18-21	Sademäärä	(mm)	Suositeltava (1)	Vapaaehtoinen	Jakson kokonaissademäärä	
23-27	Ilman lämpötila (vähimm.)	(°C)	Suositeltava	Vapaaehtoinen	Jakson päivittäisten vähimmäislämpötilojen keskiarvo	(43)
29-33	Ilman lämpötila (enimm.)	(°C)	Suositeltava	Vapaaehtoinen	Jakson päivittäisten enimmäislämpötilojen keskiarvo	(43)
35-38	Suhteellinen kosteus	(%)	Suositeltava	Vapaaehtoinen	Jakson suhteellisen kosteuden keskiarvo	(44)
40-42	Tuulen nopeus	(m/s)		Vapaaehtoinen	Jakson keskituulennopeus	(45)
44-46	Tuulen suunta	(°)		Vapaaehtoinen	Yleinen tuulen suunta jakson aikana	(46)
48-52	Auringon säteily	(W/m²)		Vapaaehtoinen	Auringon kokonaissäteily jakson aikana	(47)
54-58	Maaperän lämpötila	(°C)	Suositeltava		Jakson päivittäisten maaperän lämpötilojen keskiarvo	(43)
60-70	Havainnot	Sanallisesti				

(1) sama kuin metsikkösadantamäärä

(*) Käytetyt menetelmät ja laskentamenetelmät on kuvattava yksityiskohtaisesti sääoloja koskevan raportin liitteessä.

(**) Taulukon alarivin mukaisia enimmäisarvoja käytetään silloin, kun rekisteröity arvo on yhtä suuri tai suurempi kuin suurin taulukon sarakkeisiin sopiva arvo. Jos rekisteröity arvo on pienempi kuin pienin taulukkoon vietävä arvo, käytetään minimiarvoa. Jos määrää ei voida rekisteröidä (eli se on havaintorajan alapuolella) käytetään erityistunnusta –1 (miinus 1). Jos kyseistä muuttujaa ei analysoida, merkitään kohtaan 0 tai jätetään se tyhjäksi.

Kaavake 8c

XX1995.MEC

Ilmaston arviointitiedostojen sisältö

Järjestysluku	Havaintoalan numero	Kausi	Sademäärä	Ilman lämpötila		Suhteellinen kosteus	Tuulen nopeus	Tuulen suunta	Auringon säteily	Maaperän lämpötila	vuosittainen keskiarvo (päiviä)			—	—	Havainnot
				vähimm.	enim.						Kasvukausi	Roudaton	Kuiva kausi			
1–5	7–10	12–13	15–17	19–23	25–29	31–34	36–38	40–42	44–48	50–54						
				.	.	.				.						
				.	.	.				.						
				.	.	.				.						
				.	.	.				.						
				.	.	.				.						
				.	.	.				.						
				.	.	.				.						
				.	.	.				.						
99999	9999	99	999	±99.9	±99.9	99.9	999	999	9999	±99.9	365	365	365			

Enimmäisarvo (**)

Sarake			Katso selityskohta
1 – 5	Järjestysluku	Näytteiden järjestysluku (1 — 99 999)	
7 – 10	Havaintoalan numero	Vastaava alan numero (enint. 9 999)	(2)
12 – 13	Kausi	Kauden numero (enint. 99)	(40)

	Muuttujat kausittain (*)	Yksiköt	Pitkän aikavälin keskiarvojen perusteella tehdyt arviot	
14-17	Sademäärä	(mm)	Jakson kokonaissademäärä	
19-23	Ilman lämpötila (vähimm.)	(°C)	Jakson päivittäisten vähimmäislämpötilojen keskiarvo	(43)
25-29	Ilman lämpötila (enimn.)	(°C)	Jakson päivittäisten enimmäislämpötilojen keskiarvo	(43)
31-34	Suhtellinen kosteus	(%)	Jakson suhteellisen kosteuden keskiarvo	(44)
36-38	Tuulen nopeus	(m/s)	Jakson keskituulennopeus	(45)
40-42	Tuulen suunta	(°)	Yleinen tuulen suunta jakson aikana	(46)
44-48	Auringon säteily	(W/m^2)	Auringon kokonaissäteily jakson aikana	(47)
50-54	Maaperän lämpötila	(°C)	Jakson päivittäisten maaperän lämpötilojen keskiarvo	(43)
	vuosittainen keskiarvo		(merkitään ainoastaan ensimmäisellä jaksolla)	
..-..	Kasvukausi	(päiviä)	Keskimääräinen kasvukasuden pituus (määritellään myöhemmin)	
..-..	Roudaton kausi	(päiviä)	Roudattoman kauden keskimääräinen pituus (määritellään myöhemmin)	
..-..	Kuiva kausi	(päiviä)	Kuivan kauden keskimääräinen pituus (määritellään myöhemmin)	
..-..	.....		.....	
..-..	Havainnot	Sanallisesti		

(*) Käytetyt menetelmät ja laskentamenetelmät on kuvattava yksityiskohtaisesti sääoloja koskevan raportin liitteessä.

(**) Taulukon alarivin mukaisia enimmäisarvoja käytetään silloin, kun rekisteröity arvo on yhtä suuri tai suurempi kuin suurin taulukon sarakkeisiin sopiva arvo.
Jos rekisteröity arvo on pienempi kuin pienin taulukkoon vietävä arvo, käytetään minimiarvoa. Jos määrää ei voida rekisteröidä (eli se on havaintorajan alapuolella) käytetään erityistunnusta –1 (miinus 1). Jos kyseistä muuttujaa ei analysoida, merkitään kohtaan 0 tai jätetään se tyhjäksi.

Kaavake 8d

Havaitut mahdolliset vahingolliset tapahtumat ja ilmiöt aloittain ja lajeittain

Maa: (*)
Ala:
Päälaji: (*)

A A M M S S
Leveys: + (*)
Pituus: (*)
Korkeus: (*)

P P K K V V
Asennuspvm:

Asennuksen yhteydessä saadut tiedot

# Tapahtuma/ilmiö	Tapahtuman tai ilmiön kuvaus ja määrittely
1	.....
2	.....
3	.....
4	.....
5	.....
6	.....

(*) Kuvaus ja tunnukset liitteen VII selitysosassa.

Kaavake 8e

XX1995.MEO

Havaittujen tapahtumien/ilmiöiden esiintymätiedostojen sisältö

Järjestysluku 1 – 5					Havaintoalan numero Plot # 7 – 10				Paikka 12 – 13		Tapahtuma/ ilmiö 15 – 16		Esiintymäjakson alku 18 – 19		loppu 21 – 22		Tapahtuman/ ilmiön ankaruus 24	Havainnot 26 – 35
				1														
				2														
				3														
				4														
				5														
				6														
				7														
				8														
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	

Sarake		Katso selityskohta
1 – 5	Esiintymien järjestysluku (1—99 999)	
7 – 10	Vastaava alan numero (enint. 9 999)	(2)
12 – 13	Paikan tunnus	(41)
15 – 16	Havaitun tapahtuman/ilmiön numero (katso kaavake 9d)	
18 – 19	Viikon numero, jolloin tapahtuma tai ilmiö tapahtui/alkoi (enint. 99)	(48)
21 – 22	Viikon numero, jona tapahtuma tai ilmiö tapahtui/päättyi (enint. 99)	(48)
24	Ankaruusaste (1 = määritelmän mukaan erittäin lähellä, 2 = erittäin pitkä kesto, 3 = erittäin voimakas, 4 = erittäin pitkä ja erittäin voimakas) (*)	(7)
26 – 35	Sanallisesti	

(*) Yksityiskohdat on lisättävä liitteenä sääoloja koskevaan raporttiin.

Kaavake 8f

XX1995.MED

Alakohtaisten vauriotiedostojen sisältö

1 – – – 4	6 – – 7	9 – – 12	14 – – – – – 20	22 – – – – – 28	30 – 31	33 – 34	36 – – – – 53	55 – 56	58 – 59	61 – – – 71
Järjestysluku	Maa	Havaintoalan/ paikan numero	Leveys (+ A A M M S S)	Pituus (± A A M M S S)	Korkeus	Vaurion numero	Vaurion kuvaus	Arvioitu tapahtuma alku	Arvioitu tapahtuma loppu	Havaintoja
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										

Sarake		Katso selityskohta
1 – 4	Alojen järjestysluku (1—9999)	
6 – 7	Maan tunnus (Ranska = 01, Belgia = 02 jne.)	(1)
9 – 12	Havaintoalan/paikan numero	(2)
14 – 20	Leveys, + AAMMSS (esim. + 505852)	(4)
22 – 28	Pituus, + tai – AAMMSS (esim. + 035531)	(4)
30 – 31	Korkeus (50 metrin tarkkuudella luokissa 1—51)	(7)
33 – 44	Numero tapahtuma/ilmiöluettelossa (mikäli on; katso kaavake 9d)	(50)
36 – 53	Havaitun vaurion kuvaus (sanallisesti)	(50)
55 – 56	Arvioitu tapahtuman alku (viikosta numero)	(48)
58 – 59	Arvioitu tapahtuman loppu (viikkoon numero)	(48)
61 – 71	Muita havaintoja (sanallisesti)	(99)

— Seuraavat kohdat lisätään luetteloon:

"Laskeumien tarkkailua koskevat tiedot

(37) *Keräyspisteen tunnus*

Laskeumien keräyspisteiden yhteydessä on käytettävä seuraavia tunnuksia.

1: Metsikkösadanta
2: Kokonaislaskeuma
3: Märkälaskeuma
4: Runkovalunta
5: Sumu
6: Jäinen sumu (kuura)
7: Laskeuman määrä ilmassa
9: Muut

Käytetyn laitteiston yksityiskohdat ja taustatiedot tulee selvittää asiakirjan liitteessä.

(37a) *Näytteiden määrät*

Näytteen tai näytteiden kokonaismäärät tulee jakaa kerääjän tai kerääjien keruualtaiden määrällä ja ilmoittaa millimetreinä.

(38) *Tarkkailujakson aloitus- ja lopetuspäivämäärät*

Kunkin tarkkailujakson aloitus- ja lopetuspäivämäärät on ilmoitettava kaavakkeissa samassa muodossa kuin havainto-, arviointi- ja analysointipäivämäärät (katso kohta 3).

Valvontajakson on koostuttava yhdestä tai useammasta mittausjaksosta. Yhden valvontajakson mittausjaksojen on oltava saman pituiset. Mittausjakson vähimmäispituus on viikko, enimmäispituus kuukausi.

Jos on tarpeen käyttää vuoden aikana eri pituisia mittausjaksoja (esimerkiksi viikon mittaisia kesäisin ja kuukauden mittaisia talvisin), kyseiset jaksot on yksilöitävä ja niistä saadut tulokset on merkittävä kaavakkeisiin erikseen.

(39) *Mittausjaksojen määrä*

Kunkin tarkkailujakson sisältämien mittausjaksojen määrä on merkittävä kaavakkeisiin.

(40) *Jakso*

Sen mittausjakson numero, jona näyte on kerätty, on merkittävä kaavakkeeseen. Uusi mittausjaksosarja aloitetaan jokaisen vuoden alussa (noin 1. päivänä tammikuuta). Jos usean mittausjakson näytteitä sekoitetaan ennen analysointia, sekoitusta koskevat yksityiskohdat on lisättävä taustatiedot sisältävän asiakirjan liitteeksi. Ensimmäisen mittausjakson numeroa käytetään ilmaisemaan analysointijaksoa (esimerkiksi jos näytteet jaksoilta 9, 10, 11 ja 12 yhdistetään yhdeksi näytteeksi analysointia varten, näytteelle annetaan jaksonumero 9.)

Sääolojen tarkkailua koskevat tiedot

(41) *Paikan tunnus*

Alan sisältä ja sen ympäriltä voidaan yksilöidä tietty määrä paikkoja. Koska säähavaintolaitteita voidaan asentaa eri paikkoihin, jokainen paikka on yksilöitävä. Kunkin paikan yksityiskohtaiset tiedot on lisättävä sääoloja koskevat arviot sisältävän asiakirjan liitteeksi. Esimerkkejä mahdollisista paikan tunnuksista ovat seuraavat:

Alalla

1: Latvuston alla säähavainnoissa käytetyllä vakiokorkeudella (1,50m)

2: Latvuston alla 2 metrin korkeudella (2,00 m)

3: Latvuston alla maan pinnan tasolla (0,10 m)

4: Latvuston tasolla

5: Latvuston yläpuolella

6: Latvuston alla 20 senttimetrin syvyydessä (−0,20 m)

Alan ulkopuolella

7: Avoimella paikalla säähavainnoissa käytetyllä vakiokorkeudella (1,50 m)

8: Avoimella paikalla maan pinnan tasolla (0,10 m)

9: Avoimella paikalla 10 metrin korkeudella (10,00 m)

jne.

(42) *Välineen tunnus*

Säähavaintopisteiden yhteydessä käytetään seuraavia tunnuksia:

10: Käsin suoritettava luenta

20: Mekaaninen tallennus

30: Tallennus paperille

40: Sähköinen tallennus (irrallinen)

50: Sähköinen tallennus (integroitu tietojenkeruulaite)

Jos käytössä on useamman tyyppisiä tai merkkisiä laitteita, voidaan käyttää lisätunnuksia (esim. 11: hiuskosteusmittari, 12: kuiva/kostea-ilmapuntari).

Laitteiston yksityiskohdat on lisättävä sääoloja koskevat arviot sisältävän raportin liitteeksi.

(43) *Lämpötilat*

Lämpötilat ilmoitetaan Celsiusasteina käyttäen + ja − -merkkejä, kahta numeroa ja yhtä desimaalinumeroa (esim. −12,5).

(44) *Suhteellinen kosteus*

Suhteellinen kosteus ilmoitetaan jakson keskiarvona käyttäen kahta numeroa ja yhtä desimaalinumeroa (esim. 62,5).

(45) *Tuulen nopeus*

Tuulen nopeus ilmoitetaan keskituulennopeutena. Yksikkönä käytetään metrejä sekunnissa (m/s) ja luku ilmoitetaan enintään kolminumeroisena (esim. 25).

(46) *Tuulen suunta*

Yleinen tuulen suunta ilmoitetaan kompassin astelukuina (pohjoinen = 0°, Itä = 90°, Etelä = 180° ja Länsi = 270°).

(47) *Auringon säteily*

Auringon kokonaissäteily jakson aikana ilmoitetaan watteina neliömetrillä (W/m^2).

(48) *Esiintymäviikot*

Esiintymät ilmoitetaan viikkoina käyttäen tavanomaista viikkojen numerointia. Viikko 1 alkaa noin 1. päivänä tammikuuta. Jos esiintymä kestää ainoastaan päivän, alkamis- ja loppumisviikko on sama.

(49) *Ankaruus*

Esiintymän ankaruus ilmoitetaan tunnuksella.

1: (hyvin) lähellä tapahtuman/ilmiön määritelmän mukaan

2: Erittäin pitkäkestoinen

3: Erittäin voimakas

4: Erittäin pitkäkestoinen ja erittäin voimakas

(50) *Havaitut vauriot*

Nimi ja numero, jota vahingosta on käytetty kaavakkeessa 8d (jos niitä voidaan käyttää), tai lyhyt kuvaus ja viittaus laajempaan selitykseen katsauksessa tai arviointiraportissa (katso liite IX, kappale II.8). Raporttiin tulisi kirjata myös vaurioiden ankaruutta, merkkejä ja laajuutta koskevat yksityiskohdat. ".

LIITE II

Lisätään asetukseen (EY) N:o 1091/94 seuraava liite VIII:

"LIITE VIII

PYSYVILLÄ HAVAINTOALOILLA TEHDYN KERTYMIEN MITTAUKSEN YLEISET MENETELMÄT

I Yleisiä huomioita

Mittausten on tapahduttava pysyvillä havaintoaloilla ja niiden on oltava luonteeltaan jatkuvia. Jäsenvaltioiden on valittava vähintään 10 % havaintoaloista kertymien valvontaa varten. Metsikkösadannan (metsän sisällä), runkovalunnan (metsän sisällä, pyökkien osalta) sekä märkä- ja kokonaislaskeuman (avoimella metsäalueella) mittaukset ovat pakollisia. Pakollisissa mittauksissa käytettävien laitteiden on oltava asennettu vuoden 1995 joulukuuhun mennessä. Muut mittaukset, kuten runkovalunta (muiden lajien kuin pyökin osalta) ovat vapaaehtoisia.

Kertymiä valvotaan tasaisin väliajoin (esimerkiksi viikoittain tai kuukausittain). Tutkimuskustannuksia voidaan vähentää yhdistämällä usean perättäisen jakson näytteet.

Seuraavat tekniset yksityiskohdat perustuvat ICP-metsien kertymiä koskevan asiantuntijapaneelin aikaansaamiin tuloksiin. Niissä viitataan paneelin laatimaan käsikirjaan erityisesti keräysvälineistöä, keräysmenetelmiä, laadun varmistamista ja tietojen käsittelyä koskevien yksityiskohtien osalta.

II Tarkkailumenetelmät

II.1 *Metsän sisällä tapahtuva valvonta*

Jos mahdollista, metsikkösadannan mittauslaitteisto tulisi sijoittaa itse alalle. Jotta juuristolle ei aiheutuisi vahinkoa, ne laitteet, jotka on sijoitettava kuoppaan (kokoojat, rekisteröintilaitteet jne.), voidaan sijoittaa alan ulkopuoliselle puskurivyöhykkeelle. Pyökkimetsissä alalle on sijoitettava laitteisto myös runkovalunnan keräämistä varten. Koska nämä kokoojat voidaan myös sijoittaa samaan tai eri kuoppaan, on suositeltavaa valita puut varsinaisen alan ulkopuolelta, esimerkiksi puskurivyöhykkeeltä.

Metsikkösadannan ja runkovalunnan mittaukset on suoritettava niin, että tulokset edustavat koko havaintoalaa. Tämän johdosta tulisi käyttää riittävää määrää keräyspisteitä.

II.2 *Avoimella metsäalueella tapahtuva valvonta*

Varsinaisen alan lähelle (enintään 2 kilometrin päähän) sijoitetaan märkä- ja kokonaislaskeuman keräyslaitteet. Tähän tarkoitukseen tulee valita paikka, jossa olevat esineet ovat vähintään kaksi kertaa oman mittansa päässä laitteista.

II.3 *Mittausjakso*

Mittaukset suoritetaan kuukausittain, viikoittain tai viikon ja kuukauden välisinä ajanjaksoina, esim. kahden tai kolmen viikon välein, riippuen alan yleisistä sääolosuhteista (haihtumista tai levän kasvua näyteastioissa tulee välttää).

Jos on tarpeen käyttää eri mittausjaksoja vuoden aikana (esimerkiksi viikoittaisia mittauksia kesällä ja kuukausittaisia talvella), kyseiset kaksi eri jaksoa on yksilöitävä ja niiden tulokset on ilmoitettava kaavakkeissa erikseen. Yhden tarkkailujakson aikana mittausjaksojen on oltava yhtä pitkät. Samaa mittausjaksoa on käytettävä sekä metsän sisällä että avoimella metsäalueella tapahtuvassa valvonnassa.

II.4 *Näytteiden keräys ja niiden käsittely*

Näytteiden keräyksessä on käytettävä puhtaita mitta- ja näyteastioita. Välineistön huuhtelussa on käytettävä deionisoitua vettä. Näyteastiat on tärkeätä pitää viileinä ja valolta suojattuina näytteiden keräyksen ja niiden kuljetuksen aikana. Lämpimissä ja aurinkoisissa olosuhteissa voidaan levien kasvu ehkäistä lisäämällä säilöntäaineita. Tällöin tulee käyttää ainoastaan sellaisia säilöntäaineita, jotka eivät vaikuta minkään oleellisen ionin analysointiin.

II.5 *Näytteiden ennakkokäsittely, kuljetus ja varastointi*

Kunkin metsikkösadanta-, runkovalunta- tai avoimen paikan keräyspisteen kullekin näytteelle on määriteltävä oma tunnus. Näytteet voidaan analysoida erikseen, tai ne voidaan sekoittaa vastaavilla laitteilla kerättyihin saman tyyppisiin näytteisiin. Metsikkösadanta-, runkovalunta- ja avoimen paikan näytteet on analysoitava erikseen. Runkovaluntanäytteet voidaan sekoittaa ainoastaan näytteisiin, jotka on kerätty samaan puulajiin kuuluvista ja vastaavan kokoisista puista.

Lyhyen aikavälin näytteet voidaan analysoida erikseen tai ne voidaan sekoittaa kuukausittaisiin näytteisiin ennen analysointia. Jos näytteitä sekoitetaan, ne tulisi sekoittaa oikeassa suhteessa näytteiden koko määrään nähden.

Näytteet on kuljetettava laboratorioon niin nopeasti kuin mahdollista (mieluiten kylmälaukuissa) sekä säilytettävä kylmässä (4 °C) ja pimeässä kunnes ne analysoidaan.

II.6 *Yleiset taustatiedot*

Seuraavat tiedot on tallennettava:

— alan numero

— keräyspisteen tunnus

— tarkkailujakson aloituspäivämäärä

— tarkkailujakson lopetuspäivämäärä

— tarkkailujakson (yhtä pitkien) keräysjaksojen lukumäärä

Lisäksi voidaan taltioida muita tietoja, jotka helpottavat tulosten tulkitsemista, esimerkiksi latvuston karkeus, lehvistön pinta-alaluku jne.

II.7 *Kemiallinen analyysi*

Kunkin näytteen osalta on määriteltävä pakollisiksi tai vapaaehtoisiksi seuraavat muuttujat:

Muuttuja	Metsikkösadanta	Kokonais-/märkä-	Runkovalunta		Sumu	Ilma
			pyökki	muu laji,		
pH	pakollinen	pakollinen	pakollinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	
Johtokyky	pakollinen	pakollinen	pakollinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	
K	pakollinen	pakollinen	pakollinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen
Ca	pakollinen	pakollinen	pakollinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen
Mg	pakollinen	pakollinen	pakollinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen
Na	pakollinen	pakollinen	pakollinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen
$N\text{-}NH_4$	pakollinen	pakollinen	pakollinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	
Cl	pakollinen	pakollinen	pakollinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	
$N\text{-}NH_3$	pakollinen	pakollinen	pakollinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	
$S\text{-}SO_4$	pakollinen	pakollinen	pakollinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen
Alkalisuus	pakollinen	pakollinen	pakollinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	
N_{total}	pakollinen	vapaaehtoinen	pakollinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	
Al^{3+}	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	
Mn^{2+}	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	
Fe^{3+}	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	
PO_4^{3-}	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	
Cu	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen		
Zn	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	
Hg	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen		
Pb	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	
Co	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen		
Mo	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen		
Cd	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen		
S_{total}	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen		
N_{org}	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen		
C_{COT}	vapaaehtoinen		vapaaehtoinen	vapaaehtoinen		
C_{COD}	vapaaehtoinen		vapaaehtoinen	vapaaehtoinen		
P_{total}	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen	vapaaehtoinen		

Muuttuja	Metsikkösadanta	Kokonais-/märkä-	Runkovalunta		Sumu	Ilma
			pyökki	muu laji,		
O_3						vapaaehtoinen
SO_2						vapaaehtoinen
SO_4						vapaaehtoinen
NO_2						vapaaehtoinen
NO						vapaaehtoinen
HNO_2						vapaaehtoinen
HNO_3NO_3						vapaaehtoinen
NH_4NO_3						vapaaehtoinen
NH_3						vapaaehtoinen
COV						vapaaehtoinen

II.8 *Tiedonsiirto*

Jäsenvaltioiden on toimitettava nämä tiedot komissiolle yhdenmukaisessa muodossa kunkin laskeuman tarkkailualan osalta (katso liite VII, kaavakkeet 7 a, 7 b, 7 c ja 7 d)."

LIITE III

Lisätään asetukseen (EY) N:o 1091/94 seuraava liite IX:

"LIITE IX

PYSYVILLÄ HAVAINTOALOILLA TAPAHTUVAN SÄÄOLOJEN MITTAUKSEN YLEISET MENETELMÄT

I Yleisiä huomioita

Vuoden 1996 keskivaiheille kestävän koejakson aikana suoritetaan vapaaehtoisuuden pohjalta osassa pysyvistä koealoista (10 %) sääolojen mittauksia. Vuoden 1996 jälkipuoliskolla arvioidaan koejakson tuloksia ja tehdään päätökset sääolojen mittausten jatkon yksityiskohdista ja tiheydestä. Osassa havaintoaloista tehtävien mittausten lisäksi tulisi kaikkien alojen osalta tallentaa havainnot sääilmiöiden aiheuttamista vaurioista. Sääoloja koskevat havainnot jaetaan kolmeen ryhmään:

A) alalla tai sen lähellä vallitsevan säätilan mittaukset (osassa aloista)

B) pitkäaikaisten ilmasto-olojen (kaikki alat) ja mahdollisten vahingollisten tapahtumien/ilmiöiden (osa aloista) arvioiminen

C) ankarien säätilojen alalla aiheuttamien puuston vaurioiden havainnointi (kaikki alat).

Säätilan mittaukset suoritetaan osassa aloista, mieluiten aloissa, joita käytetään myös laskeumien valvontaan (katso liite VIII). Jäsenvaltiot voivat koejakson aikana vapaasti valita mittausmenetelmät ja mittausten tiheyden. Arviointijakson aikana laaditaan menetelmiä, laitteistoja ja mittaustiheyttä koskevat suositukset.

II Inventointimenetelmät

II.1 *Näytteidenkeruulaitteiden sijainti*

Säämuuttujien (A) havainnoinnissa käytetyt mittauslaitteet sijoitetaan koealalle tai sen läheisyyteen. Tiettyjä muuttujia (sademäärä, tuuli, säteily jne.) koskevat mittaukset on tehtävä avoimella metsäalueella. Muita muuttujia (esim. maaperän lämpötilaa) saattaa olla helpompi tarkkailla oksiston alla. Koejakson aikana ei esitetä rajoituksia eikä anneta tarkkoja asennusohjeita. Auringon säteilyn, sademäärän ja muiden vastaavien muuttujien tarkkailua varten on valittava riittävän laaja avoin metsäalue kasvuston ulkopuolelta. Tämän paikan tulisi olla mahdollisimman lähellä, saman tyyppisessä paikassa (kaltevuus, korkeus) ja enintään 2 kilometrin päässä koealasta.

Jos mahdollista, laitteet tulisi yhdistää laskeuman mittauslaitteistoon. Maaperän ja juuriston säästämiseksi laitteiston tulisi sijaita paikassa, jossa sitä voidaan käsitellä ja huoltaa menemättä itse alan läpi.

II.2 *Alan ja sen ympäristön sääolojen mittausmenetelmät (A)*

Koejakson aikana jäsenvaltiot voivat vapaasti valita mittausten menetelmät, laitteet ja tiheyden. Sääoloja tulisi valvoa osassa koealoista.

— Jos mahdollista, osaan koealoista tulisi asentaa mittausasema sääolojen jatkuvaa ja tiivistä havainnointia varten. Seuraavia muuttujia suositetaan jatkuvasti valvottaviksi:

Muuttuja	Menetelmä
Sademäärä	mittari/tietojenkeruulaite
Ilman lämpötila	tietojenkeruulaite
Maaperän lämpötila (esim. 0,20 metrin syvyydessä)	tietojenkeruulaite
Suhteellinen kosteus	tietojenkeruulaite
Tuulen nopeus	tietojenkeruulaite
Tuulen suunta	tietojenkeruulaite
Auringon säteily	tietojenkeruulaite

Paikkoihin, joissa lumen esiintyminen on yleistä, tulisi asentaa erityiset lumenkeruulaitteet.

— Mikäli edellä kuvattuja, jatkuvaan sääolojen tarkkailuun tarkoitettuja asemia ei voida asentaa, suositetaan osaan koealoista asennettavaksi laitteita, joilla voidaan valvoa seuraavia muuttujia seuraavin aikavälein:

Muuttuja	Aikaväli
Sademäärä	päivittäin
Lämpötila (vähimmäis- ja enimmäis-)	päivittäin
Maaperän lämpötila	päivittäin
Suhteellinen kosteus	vapaavalintainen
Tuuli (nopeus ja suunta)	vapaavalintainen
Auringon säteily	vapaavalintainen

Joissakin tapauksissa tuulta ja auringon säteilyä koskevat tiedot voidaan pyytää lähimmältä sääasemalta.

II.3 *Tietojen tallentaminen, säilytys ja luovutus*

Seuraavat tiedot on tallennettava:

— alan numero
— käytetyn laitteiston tarkat yksityiskohdat
— alojen sijainti (pituusasteet, leveysasteet, korkeus merenpinnasta) ja laitteiston sijainti (alaan nähden)
— mittausten aloitus- ja lopetuspäivämäärät
— mittausten tiheys (mittausjaksojen määrä)

Tarkkoja mittaustuloksia (lämpötila, sademäärä, tuuli jne.) ei ilmoiteta komissiolle, vaan jäsenvaltioiden on tallennettava ne varmaan säilöön. Jokaisen alan osalta, jossa mittauksia suoritetaan, kootaan mittaustulosten yhteenveto, joka toimitetaan komissiolle vuoden 1996 puoliväliin mennessä. Tähän yhteenvetoon kootaan tiedot kuukausittain tai neljän viikon jaksoissa käyttäen kaavakkeita XX1993.PLM (8a) ja XX1993.MEM (8b).

II.4 *Pitkän aikavälin sääolojen arviointi (B)*

Kullakin alalla vallitsevat pitkän aikavälin sääolot on havainnoitava niin tarkasti kuin mahdollista. Koska alaa koskevia varsinaisia tietoja ei voida kerätä, on alalla vallitsevat pitkän aikavälin sääolot (avoimella metsäalueella) arvioitava olemassa olevien tietojen perusteella. Tämä tehdään ainoastaan kerran. Tulokset toimitetaan komissiolle kaavakkeella XX1995.MEC (8c).

II.5 *Mahdollisten vahingollisten tapahtumien ja ilmiöiden arvioiminen (B)*

Kunkin sellaisen alan osalta, jossa aloitetaan sääolojen mittauksia, ryhdytään valmistelemaan luetteloa mahdollisista vahingollisista tapahtumista ja ilmiöistä. Jokainen tapahtuma ja ilmiö määritellään sääolojen suhteen käyttäen alan sääoloja koskevia muuttujia. Jäsenvaltioiden on pidettävä näitä luetteloja ajan tasalla aina, kun uutta tietoa on saatavilla. Tapahtumia ja ilmiöitä koskevat tiedot toimitetaan komissiolle kaavakkeella XX1995.MEL (8d).

II.6 *Ennalta määriteltyjen tapahtumien ja ilmiöiden sekä niiden esiintymisen/ankaruuden raportointi (A ja B)*

Niiden alojen osalta, joita koskevaa tietoa on saatavissa, arvioidaan ennalta määriteltyjen tapahtumien ja ilmiöiden esiintyminen ja ankaruus (II.5). Kunkin luetellun tapahtuman ja ilmiön esiintymiskerrat

ja ankaruus merkitään ylös. Nämä tiedot toimitetaan komissiolle kaavakkeella XX1995.MEO (8e). Jos luetteloon on lisätty tapahtumia tai ilmiöitä tai niitä on muutettu, se saatetaan ajan tasalle myös edellisten vuosien esiintymiskertojen ja ankaruuden osalta.

II.7 *Havaittujen vaurioiden raportointi*

Jos alalla käytäessä havaitaan vaurioita, jotka ovat selkeästi sääilmiöiden aiheuttamia, ne on raportoitava komissiolle vuoden 1996 puoliväliin mennessä kaavakkeella XX1995.MED (8 f).

Raportin tulee sisältää vahingon syy (kuivuus, myrsky, routa, rakeet), havaitut vahingot (lehtien irtoaminen, oksien tai versojen katkeaminen tai kuolema, jne.) sekä arvio vaurion tapahtuma-ajankohdasta.

II.8 *Sääoloja koskeva arviointiraportti*

Jäsenvaltioiden on toimitettava komissiolle kaavakkeilla (tai sähköisessä muodossa) annettujen, kohdissa II.3, II.4, II.6 ja II.7 kuvattujen tietojen lisäksi arviointiraportti, joka sisältää käytettyjä menetelmiä, malleja ja tulosten tulkintaa koskevaa taustatietoa.

Ennalta määriteltyjä tapahtumia ja ilmiöitä koskevien raporttien osalta (II.5) on suositeltavaa käyttää esimerkkikaavakkeen 8d mukaista kaavaketta. Nämä kaavakkeet voidaan lisätä liitteinä sääoloja koskevaan arviointiraporttiin."