VERORDENING (EG) Nr. 1390/97 VAN DE COMMISSIE

van 18 juli 1997

tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1091/94 houdende enige uitvoeringsbepalingen van Verordening (EEG) nr. 3528/86 van de Raad betreffende de bescherming van de bossen in de Gemeenschap tegen luchtverontreiniging

DE COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap,

Gelet op Verordening (EEG) nr. 3528/86 van de Raad van 17 november 1986 betreffende de bescherming van de bossen in de Gemeenschap tegen luchtverontreiniging (1), laatstelijk gewijzigd bij Verordening (EG) nr. 307/97 (2), en met name op artikel 3, lid 2,

Overwegende dat op grond van artikel 2, lid 1, derde streepje, van Verordening (EEG) nr. 3528/86 de actie van de Gemeenschap ten doel heeft de lidstaten te helpen om op de permanente registratiepunten een intensieve en doorlopende bewaking van de bosecosystemen tot stand te brengen;

Overwegende dat krachtens artikel 2, lid 2, van Verordening (EEG) nr. 3528/86 de lidstaten de Commissie de gegevens doen toekomen die via het net van permanente registratiepunten voor intensieve en doorlopende bewaking worden verzameld;

Overwegende dat de lidstaten dit net in overeenstemming met bijlage I van Verordening (EG) nr. 1091/94 van de Commissie (3), laatstelijk gewijzigd bij Verordening (EG) nr. 690/95 (4), hebben aangelegd; dat in de bijlagen III tot en met IX van Verordening (EG) nr. 1091/94 de gemeenschappelijke methodiek en de gemeenschappelijke vorm zijn vastgesteld voor de indiening van de gegevens met betrekking tot de doorlopende inventarisatie van de toestand van de kronen, de inventarisatie van de bodemgesteldheid en van de toestand van naalden en bladeren, de metingen van de groei en de depositie en de meteorologische waarnemingen;

Overwegende dat de resultaten van de inzameling en analyse van de bodemoplossing reeds beschikbaar zijn en dat de gemeenschappelijke methodiek en de vorm waarin de betrokken gegevens moeten worden ingediend, aan Verordening (EG) nr. 1091/94 moeten worden toegevoegd;

Overwegende dat de resultaten van de waarnemingen op de permanente registratiepunten voor de doorlopende bewaking van de bosecosystemen jaarlijks aan de Commissie moeten worden toegezonden;

Overwegende dat de in deze verordening vervatte maatregelen in overeenstemming zijn met het advies van het Permanent Comité voor de bosbouw,

HEEFT DE VOLGENDE VERORDENING VASTGESTELD:

Artikel 1

Verordening (EG) nr. 1091/94 wordt als volgt gewijzigd:

1. Artikel 1, lid 2, wordt als volgt gelezen:

„2. Op de permanente waarnemingspunten wordt een intensieve en doorlopende bewaking van het bosecosysteem uitgevoerd. Deze omvat de doorlopende inventarisatie van de toestand van de kronen, de inventarisatie van de toestand van de bodem en van de naalden en bladeren, de meting van de groei, de depositie en de meteorologische parameters en de bemonstering en analyse van de bodemoplossing, en zulks overeenkomstig objectieve bemonsteringsmethoden en algemeen aanvaarde analysemethoden.".

2. Artikel 1, lid 3, wordt als volgt gelezen:

„3. Vóór het einde van ieder jaar doen de lidstaten aan de Commissie in een gestandaardiseerde vorm ten minste alle metingen toekomen die in de loop van het voorbije jaar op ieder permanent waarnemingspunt zijn verricht, zoals bepaald in bijlage VIIa, alsmede een rapport waarin die gegevens worden toegelicht, zoals bepaald in bijlage VIIb. Bovendien wordt aan de Commissie vóór 31 december van ieder jaar een jaarlijks voortgangsrapport inzake de beoordeling en interpretatie van de resultaten op nationaal niveau toegezonden, zoals bepaald in bijlage VIIb.".

3. Artikel 1, lid 4, wordt als volgt gelezen:

„4. De technische bepalingen zijn opgenomen in de bijlagen III tot en met X.".

4. In artikel 2, lid 1, wordt na het laatste streepje het volgende streepje toegevoegd:

„— de bemonstering en analyse van de bodemoplossing.".

(1) PB nr. L 326 van 21. 11. 1986, blz. 2.
(2) PB nr. L 51 van 21. 2. 1997, blz. 9.
(3) PB nr. L 125 van 18. 5. 1994, blz. 1.
(4) PB nr. L 71 van 31. 3. 1995, blz. 25.

5. De formulieren 2a en 2b in bijlage II worden vervangen overeenkomstig bijlage I van deze verordening.

6. Bijlage III wordt gewijzigd overeenkomstig bijlage II van deze verordening.

7. Bijlage VIIa wordt gewijzigd overeenkomstig bijlage III van deze verordening.

8. Bijlage VIIb wordt vervangen door bijlage IV van deze verordening.

9. Bijlage V van deze verordening wordt als bijlage X toegevoegd.

Artikel 2

Deze verordening treedt in werking op de derde dag volgende op die van haar bekendmaking in het *Publikatieblad van de Europese Gemeenschappen.*

Deze verordening is verbindend in al haar onderdelen en is rechtstreeks toepasselijk in elke lidstaat.

Gedaan te Brussel, 18 juli 1997.

Voor de Commissie

Franz FISCHLER

Lid van de Commissie

BIJLAGE I

De formulieren 2a en 2b van bijlage II van Verordening (EG) nr. 1091/94 worden vervangen door de volgende formulieren:

Formulier 2a

INDELING VAN DE KOSTEN EN VOORGESTELDE FINANCIERING *(intensieve bewaking)*

Maatregel	Aantal waarnemingspunten voor intensieve bewaking	Indeling van de kosten					Totale kosten (1)	Bijdrage van andere dan communautaire instanties				Gevraagd bedrag (1)
		Personeel (1)	Uitrusting (1)	Materiaal (1)	Reiskosten (1)	Overige (1)		Staat (1)	Regio (1)	Andere overheidsinstanties (1)	Particuliere sector (1)	
Totstandbrenging en instandhouding van waarnemingspunten voor de intensieve bewaking												
Inventarisatie van de toestand van de kronen												
Inventarisatie van de toestand van de bosbodem												
Bemonstering en chemische analyse van naalden en bladeren												
Metingen van de groei												
Bewaking van de depositie												
Bewaking van de toestand van de bodemoplossing												
Bewaking van de meteorologische parameters												
Toepassing van luchtfotografietechnieken (2)												
Geïntegreerd gegevensbeheer en gegevensevaluatie												

(1) In de nationale munt.

(2) Zie de door de Commissie uitgegeven handleiding inzake toegepaste teledetectie.

Formulier 2b

TIJDSCHEMA VOOR DE UITVOERING VAN HET PROJECT

(moet voor ieder voorgesteld project worden ingevuld)

Maatregel	Jaar	199.												199.												199.											
	Maand	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1																																					
2																																					
3																																					
4																																					
5																																					
6																																					
7																																					
8																																					
9																																					
10																																					

BIJLAGE II

Bijlage III van Verordening (EG) nr. 1091/94 wordt als volgt gewijzigd:

— Rubriek II.3 wordt als volgt gelezen:

„II.3. *Algemene gegevens*

De te registreren gegevens betreffende het waarnemingspunt en de bomen zijn:

— nummer van het waarnemingspunt;
— mate van blootstelling;
— nummer van de boom;
— in voorkomend geval, melding van de verwijdering of het afsterven van de boom;
— boomsoort;
— sociologische klasse;
— mate van beschaduwing van de kroon;
— zichtbaarheid, en

datum van de beoordeling.".

— Aan rubriek II.4, punt 1, worden de volgende zinnen toegevoegd:

„Bomen met 95 % tot 100 % naald- of bladverlies die nog in leven zijn, krijgen de score 99. De score 100 wordt alleen gebruikt voor dode bomen.".

— De bestaande rubriek II.5 krijgt het nummer II.6 en de volgende nieuwe rubriek wordt toegevoegd:

„II.5. *Methoden*

In het deel van de handleiding van ICP Forests betreffende de visuele beoordeling van de toestand van de bomen op de waarnemingspunten voor intensieve bewaking worden nadere aanwijzingen verstrekt ten aanzien van de selectie van de bomen en de praktijk van de beoordeling. Voorts bevat dat deel van de handleiding technische gegevens over de beoordeling van de aanvullende parameters en over de manier waarop de desbetreffende gegevens moeten worden gerapporteerd. Het verdient aanbeveling deze technische aanwijzingen te volgen en de Commissie op vrijwillige basis de resultaten van de beoordeling van de facultatief te bepalen parameters conform de desbetreffende aanwijzingen in de handleiding mee te delen.".

BIJLAGE III

Bijlage VIIa van Verordening (EG) nr. 1091/94 wordt als volgt gewijzigd:

— In de eerste rubriek („Naamgeving per inventarisatie") wordt in de tabel het volgende toegevoegd:

Inventarisatie	Bijlage	Frequentie	Bestandsnaam
„Bodemoplossing	X	Doorlopend	XX1996.PSS, XX1996.SSM, XX1996.SSO"

— In dezelfde rubriek wordt de alinea die volgt op de tabel als volgt gelezen:

„Iedere bestandsnaam wordt samengesteld uit een landencode van twee letters (de letters XX in de voorbeeldlijst), gevolgd door het jaar van de inventarisatie (in de voorbeeld 1996) of door de letters GENER wanneer de gegevens slechts eenmaal worden verstrekt, met daarna een punt (.) en een drielettercode. Deze drielettercode bestaat voor „plot files" (gegevensbestanden betreffende de waarnemingspunten) uit de letters PL (of de letter P) en de eerste letter(s) van de geïnventariseerde parameter: „Soil" (bodem), „Foliage" (naalden en bladeren), „Increment" (groei), „Deposition" (depositie), „Meteorology" (meteorologie) en „Soil Solution" (bodemoplossing). De drielettercode voor de „data files" (gegevensbestanden met de individuele waarnemingen) bestaat uit twee (of één) letter(s) voor „Soil", „Foliage", „Increment", „Deposition", „Meteorology" of „Soil Solution" en één (of twee) letter(s) waarmee wordt aangegeven of het gaat om „Mandatory" (verplicht mee te delen) of „Optional" (facultatief mee te delen) gegevens of om een gedeelte van de inventarisatie van de groei („Evaluation"), de depositie („Air") of de meteorologie („Climate"/klimaat of „Damage"/schade).".

— De bijgaande formulieren XX1996.PSS, XX1996.SSM en XX1996.SSO worden toegevoegd.

— De formulieren 3a en 3b worden vervangen door de bijgaande formulieren 3a en 3b.

— Aan de „Lijst van codes voor de aan de Commissie te verstrekken gegevensbestanden betreffende de permanente waarnemingspunten" worden de volgende tekstgedeelten toegevoegd:

— Aan punt (1) „Land" worden de volgende drie codes toegevoegd:

„13 Sverige
14 Österreich
15 Suomi-Finland"

en na punt (50) wordt het volgende toegevoegd:

— „Gegevens in samenhang met de bewaking van de bodemoplossing

(51) *Nummer van het bemonsteringstoestel*

De bemonsteringstoestellen op het waarnemingspunt dienen een permanent identificatienummer te krijgen (1-99).

(52) *Code van de bemonsteringstechniek*

Voor de technieken ter bemonstering van de bodemoplossing gelden de volgende codes:

1: met behulp van een tensie-lysimeter

2: met behulp van een nultensie-lysimeter

3: door centrifugatie

4: door saturatie-extractie

(53) *Bemonsteringsdiepte*

De bemonsteringsdiepte, uitgedrukt in meter beneden het maaiveld (b.v. −0,40)

— Gegevens in samenhang met de inventarisatie van de toestand van de bomen

(54) *Blootstelling*

1 Niet noemenswaardig blootgesteld (het waarnemingspunt is gelegen in een relatief groot bosgebied met een vlak of zwak hellend reliëf)

2 matige blootstelling (het waarnemingspunt ligt nabij de rand van het bos, op een helling enz.)

3 Bijzonder sterke blootstelling (het waarnemingspunt ligt op een bergtop enz.)

(55) *Verwijdering en afsterven van bomen*

De boom is geveld en verwijderd: alleen de stronk is overgebleven

11 verwijderd in het kader van exploitatie, bv. dunningskap

12 verwijderd om biotische redenen, bv. door insecten veroorzaakte schade

13 verwijderd om abiotische redenen, bv. windworp

18 reden van verdwijning onbekend

Levende, nog opstaande boom waarvan de toestand niet meer wordt beoordeeld

21 overhellende of -hangende boom

22 ernstige breukschade aan de kroon (meer dan 50 % van de kroon betreffend) of gebroken stam

23 de boom behoort niet langer tot Kraft-klasse 1, 2 of 3 (niet van toepassing bij de eerste inventarisatie)

29 andere reden (specificeer)

Opstaande dode boom

31 biotische oorzaak, bv. aantasting door schorskevers

32 abiotische oorzaak, bv. droogte of bliksem

38 onbekende doodsoorzaak

Omgevallen (levende of dode) boom

41 abiotische oorzaak, bv. storm

42 biotische oorzaak, bv. bevers

48 onbekende oorzaak

Noten:

— Code 22 wordt alleen gehanteerd in landen waar bomen met een voor meer dan 50 % beschadigde kroon van de inventarisatie worden uitgesloten.

— Code 23 wordt alleen gehanteerd in landen waar alleen bomen in de Kraft-klassen 1, 2 en 3 worden geïnventariseerd.

(56) *Sociologische klasse*

1 predominant: bomen waarvan het bovenste deel van de kroon boven de omgevende kroonlaag uitsteekt (deze categorie omvat ook de vrijstaande exemplaren)

2 dominantbomen waarvan de kroon deel uitmaakt van de kroonlaag

3 co-dominantbomen waarvan de kroon tot in de kroonlaag reikt en die gedeeltelijk van boven worden belicht, maar die lager zijn dan de bomen in de categorieën 1 en 2.

4 onderdrukt: bomen waarvan de kroon zich onder het niveau van de kroonlaag bevindt en die geen direct licht van boven ontvangen

(57) *Beschaduwing van de kroon*

1 de kroon ondervindt niet te verwaarlozen effecten (beschaduwing of fysieke interactie) van één kant

2 de kroon ondervindt niet te verwaarlozen effecten (beschaduwing of fysieke interactie) van twee kanten

3 de kroon ondervindt niet te verwaarlozen effecten (beschaduwing of fysieke interactie) van drie kanten

4 de kroon ondervindt niet te verwaarlozen effecten (beschaduwing of fysieke interactie) van vier kanten

5 vrijgroeiende kroon, of geen aanwijzingen voor invloed van beschaduwing

6 onderdrukte boom

(58) *Zichtbaarheid*

1 de hele kroon is zichtbaar

2 de kroon is slechts gedeeltelijk zichtbaar

3 de kroon is slechts in tegenlicht (d.w.z. als silhouet) zichtbaar

4 de kroon is niet zichtbaar".

Formulier 9a

XX1996.PSS

Inhoud van het gegevensbestand („plot file", verkorte versie) voor de rapportage van de metingen aan de bodemoplossing

1-4	6-7	9-12	14-20	22-28	30-31	33-35	37-38	40	42	44-48	50-55	57-62	64-65	67 - - - - 77
Volgnummer	Land	Nummer waarnemings-punt	Breedtecoördinaat (+ G G M M S S)	Lengtecoördinaat (+ G G M M S S)	Hoogteligging	Bodem-eenheid	Nummer toestel	Type	Laag	Diepte (m)	Startdatum eerste periode (D D M M J J)	Einddatum laatste periode (D D M M J J)	Aantal perioden	Waarnemingen
1										- -				
2										- -				
3										- -				
4										- -				
5										- -				
6										- -				
7										- -				
8										- -				
9										- -				
10										- -				
11										- -				
12										- -				
13										- -				

Kolom		Zie instructie nr.
1 - 4	Volgnummer van het waarnemingspunt (1 tot 9 999)	
6 - 7	Landencode (Frankrijk = 01, België = 02, enz.)	(1)
9 - 12	Nummer waarnemingspunt	(2)
14 - 20	Breedtecoördinaat in de vorm + GG MM SS (bv + 50 58 52)	(4)
22 - 28	Lengtecoördinaat in de vorm (+ of −) GG MM SS (bv. + 03 55 31)	(4)
30 - 31	Hoogteligging (in met trappen van 50 meter overeenstemmende klassen van 1 tot 51)	(7)
33 - 35	Bodemeenheid (101 - 253)	(10)
37 - 38	Nummer bemonsteringstoestel (1 - 99)	(51)
40	Bemonsteringstechniek (1 = tensie-lysimeter, 2 = nultensie-lysimeter, 3 = centrifugatie, 4 = saturatie-extractie)	(52)
42	Laag (H, O = Organisch, M = Mineraal)	(21)
44 - 48	Bemonsteringsdiepte (in meter beneden het maaiveld)	(53)
50 - 55	Startdatum eerste periode in de vorm DD MM JJ	(38)
57 - 62	Einddatum laatste periode in de vorm DD MM JJ	(38)
64 - 65	Aantal bewakingsperioden (van gelijke duur)	(39)
In de laatste kolom kan een kort commentaar worden toegevoegd:		
67 - 77	Aanvullende waarnemingen (tekst)	(12)

Formulier 9b

XX1996.SSM

Inhoud van het gegevensbestand („data file") betreffende de metingen aan de bodemoplossing (verplicht te bepalen parameters)

Volgnummer	Nummer waarnemingspunt	Periode	Nummer toestel	pH	K (mg/l)	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)	$N\text{-}NO_3$ (mg/l)	$S\text{-}SO_4$ (mg/l)	Al (mg/l)	DOC (mg/l)	Waarnemingen
1 - 5	7 - 10	12 - 13	15 - 16	18 - 20	22 - 26	28 - 32	34 - 38	40 - 44	46 - 50	52 - 56	58 - 62	64 - - - - 74
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	9 9 9 , 9	Maximumwaarde (***)

1 - 5	Volgnummer	Volgnummer van het monster (1 tot 99 999)	
7 - 10	Nummer waarnemingspunt	Nummer waarnemingspunt (max. 9 999)	(2)
12 - 13	Periode	Nummer periode (max. 99)	(40)
15 - 16	Nummer toestel (*)	Nummer bemonsteringstoestel (zie „plot file")	(51)

Parameters (**)

		Eenheid
18 - 20	pH	
22 - 26	K	(mg/l)
28 - 32	Ca	(mg/l)
34 - 38	Mg	(mg/l)
40 - 44	$N\text{-}NO_3$	(mg/l)
46 - 50	$S\text{-}SO_4$	(mg/l)
52 - 56	Al (****)	(mg/l)
58 - 62	DOC	(mg/l)
64 - 74	Waarnemingen	tekst

(*) Voor het nummer van het bemonsteringstoestel, zie het gegevensbestand betreffende de waarnemingspunten („plot file", PSS).

(**) De gebruikte methoden en wijze van omrekening dienen uitvoerig te worden beschreven in een bijlage bij het DAR betreffende de bodemoplossing.

(***) Indien de werkelijk gemeten waarde gelijk is aan de op de laatste regel van de tabel vermelde maximumwaarde of deze overtreft, wordt deze maximumwaarde ingevuld. Indien de werkelijk gemeten waarde kleiner is dan de minimumwaarde die op het formulier kan worden gerapporteerd, wordt de minumumwaarde ingevuld. In beide gevallen moet de werkelijk gemeten waarde hetzij in de kolom „Waarnemingen", hetzij in het begeleidende rapport (DAR) worden vermeld. Als de hoeveelheid te klein is om te worden gemeten (als de stof met andere woorden „niet aantoonbaar" is), dient een speciale code, „-1", te worden gebruikt. Als een bepaalde analyse niet is uitgevoerd, wordt dit aangegeven met „0" of wordt het vak opengelaten.

(****) Verplicht te bepalen indien pH < 5.

Formulier 9c

XX1996.SSO

Inhoud van het gegevensbestand („data file") betreffende de metingen aan de bodemoplossing (facultatief te bepalen parameters)

Volgnummer	Nummer waarnemingspunt	Periode	Nummer toestel	Conductiviteit (µS/cm)	Watergehalte (cm^3/cm^3)	(Na) (mg/l)	Al-labiel (mg/l)	Fe (mg/l)	Mn (mg/l)	P (mg/l)	$N\text{-}NH_4$ (mg/l)	Cl (mg/l)	Cr (µg/l)	Ni (µg/l)	Zn (µg/l)	Cu (µg/l)	Pb (µg/l)	Cd (µg/l)	Si (mg/l)	Alkaliniteit (µmolc/l)	Waarnemingen
1-5	7-10	12-13	15-16	18-21	23-26	28-32	34-38	40-44	46-50	52-56	58-62	64-68	70-74	76-79	81-84	86-89	91-95	97-101	103-107	109-113	115-125
1					.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				.	.	.	
2					,	,	,	,	,	,	,	,	,	,				,	,	,	
3					,	,	,	,	,	,	,	,	,	,				,	,	,	
4					,	,	,	,	,	,	,	,	,	,				,	,	,	
5					,	,	,	,	,	,	,	,	,	,				,	,	,	
6					,	,	,	,	,	,	,	,	,	,				,	,	,	
7					,	,	,	,	,	,	,	,	,	,				,	,	,	
8					,	,	,	,	,	,	,	,	,	,				,	,	,	
99999	9999	99	99	9999	9,99	9999,9	9999,9	9999,9	9999,9	9999,9	9999,9	9999,9	9999,9	9999,9	9999	9999	9999	9999,9	9999,9	9999,9	Maximumwaarde (*)

kolom			Zie instructie nr. #
1-5	Volgnummer	Volgnummer van het monster (1 tot 99 999)	(1)
7-10	Nummer waarnemingspunt	Nummer waarnemingspunt (max. 9 999)	(2)
12-13	Periode	Nummer periode (max. 99)	(40)
15-16	Nummer toestel	Nummer bemonsteringstoestel (zie „plot file")	(37)

	Parameter (**)	Eenheid
18-21	Conductiviteit	(µS/cm)
23-26	Watergehalte (uitsluitend extraheerbaar water)	(cm^3/cm^3)
28-32	Na	(mg/l)
34-38	Al-labiel	(mg/l)
40-44	Fe	(mg/l)
46-50	Mn	(mg/l)
52-56	P	(mg/l)
58-62	$N\text{-}NH_4$	(mg/l)
64-68	Cl	(mg/l)

	Parameter (**)	Eenheid
70-74	Cr	(µg/l)
76-79	Ni	(µg/l)
81-84	Zn	(µg/l)
86-89	Cu	(µg/l)
91-95	Pb	(µg/l)
97-101	Cd	(µg/l)
103-107	Si	(mg/l)
109-113	Alkaliniteit	(µmolc/l)
115-125	Waarnemingen	tekst

(*) De gebruikte methoden en wijze van omrekening dienen uitvoerig te worden beschreven in een bijlage bij het DAR betreffende de bodemoplossing.

(**) Indien de werkelijk gemeten waarde gelijk is aan de op de laatste regel van de tabel vermelde maximumwaarde of deze overtreft, wordt deze maximumwaarde ingevuld. Indien de werkelijk gemeten waarde kleiner is dan de minimumwaarde die op het formulier kan worden gerapporteerd, wordt de minimumwaarde ingevuld. In beide gevallen moet de werkelijk gemeten waarde hetzij in de kolom „Waarnemingen", hetzij in het begeleidend rapport (DAR) worden vermeld. Als de hoeveelheid te klein is om te worden gemeten (als de stof met andere woorden „niet aantoonbaar"is), dient een speciale code, „−1", te worden gebruikt. Als een bepaalde analyse niet is uitgevoerd, wordt dit aangegeven met „0" of wordt het vak opengelaten.

Formulier 3a

XX1996.PLT

Inhoud van het gegevensbestand betreffende de waarnemingspunten voor de rapportage van de toestand van de kronen

1-4	6-7	9-12	14-19	21-27	29-35	37-38	40	42----52
Volgnummer	Land	Nummer waarnemingspunt	Datum beoordeling (D D M M J J)	Breedtecoördinaat (+ G G M M S S)	Lengtecoördinaat (+ G G M M S S)	Hoogteligging	Blootstelling	Waarnemingen
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

Kolom		Zie instructie nr.
1 - 4	Volgnummer van het waarnemingspunt (1 tot 9 999)	
6 - 7	Landencode (Frankrijk = 01, België = 02, enz.)	(1)
9 - 12	Nummer van het waarnemingspunt (max. 9 999)	(2)
14 - 19	Datum van de inventarisatie in de vorm (DD MM JJ)	(3)
21 - 27	Breedtecoördinaat in de vorm +GG MM SS (bv. + 50 58 52)	(4)
29 - 35	Lengtecoördinaat in de vorm (+ of −) GG MM SS (bv. + 03 55 31)	(4)
37 - 38	Hoogteligging (in met trappen van 50 meter overeenstemmende klassen van 1 tot 51)	(5)
40	Mate van blootstelling (1, 2, 3)	(54)

In de laatste kolom kan een kort commentaar worden toegevoegd:

42 - 52 Aanvullende waarnemingen (tekst)

Formulier 3b

XX1996.TRM

Inhoud van het gegevensbestand betreffende de bomen (verplicht te vergaren gegevens) voor de rapportage van de toestand van de boomkronen

1-5	7-10	12-17	19-22	24-25	27-29	31	33	35	37-39	41	43----53
Volgnummer	Nummer waarnemingspunt	Datum beoordeling (D D M M J J)	Nummer boom #	Verwijdering Sterfte	Boomsoort	Sociologische klasse	Beschaduwing	Zichtbaarheid	Naaldblad-verlies	Verkleuring	Waarnemingen
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

Kolom		Zie instructie nr.
1 - 5	Volgnummer van de boom (1 tot 99 999)	
7 - 10	Nummer van het waarnemingspunt (max. 9 999)	(2)
12 - 17	Datum van de inventarisatie in de vorm DD MM JJ (bv. 22 06 96)	(3)
19 - 22	Nummer van de boom (als aangebracht bij de inrichting van het waarnemingspunt)	(14)
24 - 25	Verwijdering en sterfte (10 tot 48)	(55)
27 - 29	Boomsoort (001 tot 199)	(15)
31	Sociologische klasse (1, 2, 3, 4)	(56)
33	Beschaduwing van de kroon (1, 2, 3, 4, 5, 6)	(57)
35	Zichtbaarheid (1, 2, 3, 4)	(58)
37 - 39	Naald- of bladverlies (0, 5, 10, 15, 20, . . ., 95, 99, 100 %)	(16)
41	Verkleuring (0, 1, 2, 3 of 4)	(17)
43 - 53	Aanvullende waarnemingen (tekst)	

BIJLAGE IV

„BIJLAGE VIIb

AANWIJZINGEN VOOR HET VERSTREKKEN VAN ACHTERGRONDGEGEVENS INZAKE DE TOEGEPASTE BEWAKINGSMETHODEN EN DE RESULTATEN VAN DE BEOORDELING EN INTERPRETATIE OP NATIONAAL NIVEAU

I. Algemene opmerkingen

Naast de indiening van de gegevens betreffende de intensieve bewaking van de bosecosystemen, moeten de lidstaten twee documenten opstellen en bij de Commissie indienen: een document met achtergrondinformatie over de toegepaste bewakingsmethoden (het „Data Accompanying Report" of DAR) en een jaarrapport over de vorderingen inzake de interpretatie en beoordeling van de resultaten op nationaal niveau (het „jaarlijks voortgangsrapport").

Het DAR bestaat uit twee delen: het deel met de beschrijving van de daadwerkelijk toegepaste methoden inzake bemonsteringsopzet, gebruikte apparatuur, evaluatie, analyse enz. (voor nadere toelichting, zie rubriek II.1) en het deel betreffende uitzonderingen en verstoorde situaties (voor nadere toelichting, zie rubriek II.2).

Met ingang van 1997 dienen de lidstaten jaarlijks bij de Commissie een rapport in over de vorderingen inzake de interpretatie en beoordeling van de resultaten op nationaal niveau. Dit rapport omvat:

— gegevens over de activiteiten van het nationaal interpretatiecentrum (National Focal Centre, NFC);

— een geactualiseerde beschrijving van de nationale strategie op het stuk van gegevensbeoordeling;

— een samenvatting van de op nationaal niveau bereikte resultaten, en

— gegevens over relevante publicaties op nationaal of internationaal niveau, van het NFC of andere betrokken instellingen.

Aanbevelingen inzake de interpretatie en beoordeling van de resultaten op nationaal niveau zijn opgenomen in rubriek III.

II. Rapport met toelichting bij de gegevens (DAR)

II.1. DAR-gedeelte met de beschrijving van de daadwerkelijk toegepaste methoden (enz.):

Dit gedeelte van het DAR beschrijft de daadwerkelijk gebruikte methoden inzake bemonsteringsopzet, gebruikte apparatuur, evaluatie, analyse enz. De volgende bijzonderheden moeten worden verstrekt:

Inventarisatie- en bemonsteringsmethoden

Voor veel inventarisaties in het kader van de intensieve bewaking van de bosecosystemen is er een grote mate van vrijheid wat betreft keuze van de apparatuur, bemonsteringsdiepte, tijdstip en intensiteit van de inventarisatie enz. Alle nadere bijzonderheden over de daadwerkelijk gebruikte apparatuur en de feitelijke bemonsteringsdiepte, timing en frequentie van de inventarisatie/bemonstering moeten worden meegedeeld. Wanneer monsters zijn genomen, moeten details worden verstrekt over de bemonstering met inbegrip van de opslag en het transport van de monsters.

Controlemetingen moeten kort worden beschreven.

Analysemethoden en methoden voor de berekening van de resultaten

Wat de analyse van de monsters betreft, moeten bijzonderheden worden verstrekt over de voorbereiding daarvan en over de toegepaste analysemethoden. Voor de meeste te inventariseren parameters worden bepaalde voorbereidings- en analysemethoden aanbevolen. Indien methoden werden toegepast die afwijken van de aanbevolen methoden, moeten zij met de grootste nauwkeurigheid worden toegelicht, met inbegrip van de wijze waarop de verkregen gegevens werden berekend (en kunnen worden herberekend). Eventuele controlemetingen (b.v. in het kader van deelneming aan een ringonderzoek) moeten kort worden beschreven.

Als basis voor de beschrijving van de methoden voor gegevensbeoordeling kunnen de DAR-vragenlijsten worden gebruikt die door het coördinatie-instituut voor de intensieve bewaking van de bossen van de Commissie werden opgesteld in nauw overleg met de voorzitters van de comités van deskundigen van ICP Forests (VN/ECE). De gegevens die aan de hand van de DAR-vragenlijsten worden ingediend, blijven van jaar tot jaar geldig totdat een wijziging in de toegepaste methoden optreedt.

Er dient bijzondere aandacht te worden geschonken aan het signaleren en documenteren van wijzigingen in de gebruikte inventarisatie-, transport- en analysemethoden. Regionale verschillen moeten worden vermeld en uitvoerig worden toegelicht (bv. analysen door verschillende laboratoria).

II.2. DAR-gedeelte betreffende uitzonderingen en verstoorde situaties (jaarlijks DAR):

Naast de algemene gegevens betreffende de methoden, die aan de hand van de DAR-vragenlijsten kunnen worden opgesteld, moeten ook de specifieke problemen, uitzonderingen, verstoringen en validatieproblemen met betrekking tot de voor het betrokken jaar medegedeelde gegevens worden toegelicht.

Uitzonderingen en verstoorde situaties

Uitzonderlijke situaties en belangrijke verstoringen van de gewone routine moeten worden gesignaleerd. Naast de beschrijving van de toegepaste methoden inzake bemonstering, analyse enz., als omschreven in de DAR-vragenlijsten, moeten ook de afwijkingen en eventuele buitengewone en verstoorde situaties naar behoren worden gedocumenteerd. Dit dient te geschieden in het jaarlijkse DAR dat de Commissie samen met de ingediende gegevens wordt toegezonden.

Validering en beheer van de gegevens

Er moet een beschrijving worden gegeven van de procedures die werden toegepast met het oog op de kwaliteitscontrole van de gegevens — met inbegrip van de criteria voor het verwerpen van gegevens „plausibiliteitstoets") — alsmede van de procedures die de consistentie van de reeksen nationale gegevens moeten garanderen.

Wanneer er lacunes in de gegevens zijn, mogen in bepaalde gevallen schattingen worden gemaakt op basis van resultaten uit andere bronnen. Deze geschatte waarden moeten als zodanig worden aangegeven en de veronderstellingen waarop zij gebaseerd zijn, moet met zorg worden gedocumenteerd.

III. Jaarrapport over de vorderingen inzake de interpretatie en beoordeling van de resultaten op nationaal niveau

Dit rapport bevat informatie over de vorderingen op het stuk van de interpretatie en beoordeling van de resultaten op nationaal niveau. De volgende bijzonderheden moeten worden verstrekt:

Algemene opmerkingen

De lidstaten beoordelen en interpreteren de op nationaal niveau verkregen gegevens over de bewaakte parameters.

Het staat de lidstaten vrij te bepalen op welke manier de beoordeling en interpretatie — waarvan de resultaten ter kennis van de Commissie moeten worden gebracht — worden uitgevoerd. Hier volgen een paar suggesties terzake.

Beoordeling en interpretatie van afzonderlijke inventarisaties

Indien resultaten van eerdere inventarisaties beschikbaar zijn, moet worden gepoogd eventuele tendensen vast te stellen. De resultaten van de inventarisatie moeten worden bezien en vergeleken met de resultaten van andere (soortgelijke) inventarisaties die in hetzelfde gebied/land zijn uitgevoerd. Verschillen en overeenkomsten moeten worden vermeld en eventuele verschillen geëvalueerd. Relevante gegevens uit andere bronnen, waardoor bepaalde verbanden tussen parameters zouden kunnen worden verklaard, dienen in deze beoordeling te worden betrokken.

Geïntegreerde beoordeling en interpretatie

Naarmate meer inventarisaties worden voltooid, ontstaan mogelijkheden voor een geïntegreerde beoordeling. In het nationale interpretatiecentrum worden de resultaten van alle inventarisaties en alle beoordelingsverslagen samengebracht. Het nationale interpretatiecentrum coördineert de geïntegreerde beoordeling en interpretatie van de resultaten van de diverse inventarisaties op nationaal niveau.

Beoordeling en interpretatie in het licht van externe gegevens

De resultaten van de geïntegreerde beoordeling en interpretatie worden vergeleken met de resultaten uit andere bronnen. Verschillen en overeenkomsten worden gesignaleerd en zo mogelijk verklaard.

IV. **Tijdschema voor de indiening van het DAR en het rapport over de vorderingen inzake de interpretatie en beoordeling van de resultaten op nationaal niveau**

IV.1. *Tijdschema voor het DAR*

De ingevulde DAR-vragenlijst wordt samen met de eerste gegevens bij de Commissie ingediend. Telkens als de toegepaste methoden wijzigingen ondergaan, moet de desbetreffende informatie aan de Commissie worden meegedeeld. Het DAR-gedeelte betreffende uitzonderingen en verstoorde situaties dient de Commissie samen met de jaarlijkse overgelegde gegevens te worden toegezonden.

IV.2. *Tijdschema voor het rapport over de vorderingen inzake de interpretatie en beoordeling van de resultaten op nationaal niveau*

Het voortgangsrapport inzake de beoordeling en interpretatie op nationaal niveau dient de Commissie jaarlijks vóór 31 december te worden toegezonden."

BIJLAGE V

„BIJLAGE X

GEMEENSCHAPPELIJKE METHODIEK VOOR DE BEWAKING VAN DE BODEMOPLOSSING OP DE PERMANENTE WAARNEMINGSPUNTEN

I. Algemene opmerkingen

De bewaking van de bodemoplossing moet op ten minste 10 % van de permanente waarnemingspunten worden uitgevoerd. Het verdient aanbeveling de bodemoplossing te bewaken op de waarnemingspunten waar ook de depositie wordt gemeten. De installatie van de apparatuur voor het karakteriseren van de bodemoplossing dient tegen 30 juni 1998 te zijn voltooid.

Deze bijlage is gebaseerd op de technische aanbevelingen van het comité van bodemdeskundigen van het internationaal samenwerkingsprogramma voor de evaluatie en de bewaking van de schade aan de bossen door luchtverontreiniging (ICP Forests) van de VN-ECE. Er wordt verwezen naar de door dit comité opgestelde en in 1996 gepubliceerde handleiding.

II. Methodiek van de inventarisatie

II.1. *Keuze van de bemonsteringsplaats*

De toestellen voor het bemonsteren van de bodemoplossing moeten worden geïnstalleerd in de buurt van de plek waar de toestand van de kronen wordt beoordeeld. Het verdient de voorkeur de lysimeters hetzij volgens een toevalspatroon, hetzij volgens een regelmatig patroon over het hele proefvlak te verspreiden, al mag daarvan worden afgeweken om stenen en stammen te ontwijken. Een vaste afstand ten opzichte van een boom wordt niet voorgeschreven. Met het oog op de verstoring van de bodem is het beter geen nultensie-lysimeters te installeren in het centrale gedeelte van het proefvlak waar de toestand van de bomen wordt bewaakt. Om praktische redenen kan een representatief deelproefvlak worden gebruikt. Reeds geïnstalleerde lysimeters mogen worden gehandhaafd, maar nieuwe moeten overeenkomstig bovengenoemde aanwijzingen worden geïnstalleerd.

II.2. *Bemonsteringsdiepte*

Het verdient de voorkeur de lysimeters op vaste diepten aan te brengen, maar metingen per horizont zijn eveneens toelaatbaar.

— Bodemoplossing-collectoren

Het is ten zeerste aan te bevelen lysimeters aan te brengen op ten minste twee diepten, namelijk één in de wortelzone (aanbevolen diepte: 10-20 cm), teneinde inzicht te verkrijgen in de concentraties van nutriënten en toxische stoffen in het micromilieu van de haarwortels (doelstelling 1), en één onder de wortelzone (aanbevolen diepte: 40-48 cm), teneinde de export van de diverse elementen te bepalen (doelstelling 2). Voorts is het wenselijk een derde lysimeter aan te brengen vlak onder de humuslaag.

— Bodemmonsters

Ingeval de centrifugatie- of de situatie-extractiemethode wordt toegepast, zijn de te bemonsteren bodemlagen die welke in de handleiding worden vermeld: de humuslaag en de lagen tussen 0 en 10 cm, 10 en 20 cm, 20 en 40 cm en 40 en 80 cm. Bepaalde lagen kunnen worden overgeslagen c.q. samengevoegd.

II.3. *Bemonsteringsfrequentie*

Op waarnemingspunten waar andere parameters (bijvoorbeeld de depositie en de meteorologische parameters) intensief worden bewaakt, dient de bodemoplossing maandelijks of om de twee weken te worden bemonsterd. Ingeval bodemmonsters worden genomen om daaruit de bodemoplossing te extraheren, is vier keer per jaar de maximumfrequentie, aangezien het om een destructieve techniek gaat. Er moeten vaste bemonsteringsmaanden worden gekozen.

II.4. *Transport, opslag en voorbehandeling*

De monsters worden op zodanige wijze vervoerd en opgeslagen dat chemische veranderingen tot een minimum worden beperkt.

Door de bodemoplossing in de lysimeter in koele (4 °C) en donkere omstandigheden te bewaren, wordt de biologische activiteit beperkt. In vele gevallen en met name gedurende het koude seizoen, volstaat het de fles in het donker te bewaren. Er kunnen organische of anorganische bewaarmiddelen worden gebruikt, maar die kunnen interfereren met de analysen. Om eventuele veranderingen in de monsters zoveel mogelijk te beperken, moet de bodemoplossing zo spoedig mogelijk na de toepassing van de onderdruk worden ingezameld.

Transport en opslag (met inbegrip van eventuele wachttijden) worden geprotocolleerd. In voorkomend geval worden problemen met en afwijkingen ten opzichte van deze werkwijze uitvoerig gerapporteerd.

Voor de bepaling van spoormetalen moeten aliquots van het monster in met een zuur gespoelde flessen naar het laboratorium worden overgebracht.

Indien bodemmonsters worden genomen, moeten die koel worden bewaard in zakken van plastic of polyethyleen en bij 4 °C worden opgeslagen totdat de bodemoplossing door saturatie-extractie of centrifugatie wordt geëxtraheerd. De centrifugatie of extractie dient te geschieden binnen één dag (18-30 uur) na het nemen van de bodemmonsters.

II.5. *Algemene achtergrondinformatie*

De volgende gegevens moeten worden genoteerd:

— nummer van het waarnemingspunt;

— gegevens over het bemonsteringstoestel (type, diepte);

— eerste dag van de bewakingsperiode;

— laatste dag van de bewakingsperiode;

— aantal meetperioden (van gelijke duur) gedurende de bewakingsperiode.

II.6. *Analysemethoden*

In het gedeelte betreffende „Bemonstering en analyse van de bodemoplossing" van de door het comité van bodemdeskundigen van ICP-Forests opgestelde handleiding worden de erkende methoden voor de analyse van de diverse bodemoplossing-parameters beschreven.

Bij voorkeur worden de erkende methoden toegepast. Indien andere (nationale) methoden worden gebruikt, moet samen met de resultaten van de analyse een uitvoerig verslag over de vergelijkbaarheid van de analyseresultaten worden ingediend. Bij de inventarisatie met het oog op de bewaking van de bosbodemoplossing wordt een onderscheid gemaakt tussen verplicht en facultatief te bepalen parameters (zie onderstaande lijst).

Lijst van parameters

Parameter	Eenheid	Verplicht/Facultatief
Conductiviteit	µS/cm	Facultatief
pH		Verplicht
Alkaliniteit	µmolc/l	Facultatief (indien pH > 5)
DOC	mg/l	Verplicht
Natrium (Na)	mg/l	Facultatief (1)
Kalium (K)	mg/l	Verplicht
Calcium (Ca)	mg/l	Verplicht
Magnesium (Mg)	mg/l	Verplicht
Aluminium (totaal)	mg/l	Verplicht (indien pH < 5)
Aluminium (labiel)	mg/l	Facultatief
IJzer (Fe)	mg/l	Facultatief
Mangaan (Mn)	mg/l	Facultatief
Totaal Fosfor (P)	mg/l	Facultatief
NO_3-N	mg/l	Verplicht
SO_4-S	mg/l	Verplicht
NH_4-N	mg/l	Facultatief (2)
Chloor (Cl)	mg/l	Facultatief (1)
Chroom (Cr)	µg/l	Facultatief
Nikkel (Ni)	µg/l	Facultatief
Zink (Zn)	µg/l	Facultatief (3)
Koper (Cu)	µg/l	Facultatief (3)
Lood (Pb)	µg/l	Facultatief
Cadmium (Cd)	µg/l	Facultatief
Silicium (Si)	mg/l	Facultatief

(1) De bepaling van deze parameters is wenselijk indien een zuur/base-balans wordt berekend.

(2) In gebieden met een hoge NH_x-depositie (meer dan 20 kg NH_x per ha per jaar) is het wenselijk NH_4 te bepalen.

(3) Bepaling wenselijk, aangezien het gaat om secundaire nutriënten.

Het staat de lidstaten vrij om alle facultatieve parameters of slechts enkele daarvan, maar ook om extra parameters te analyseren.

II.7. *Toezending van de gegevens*

De lidstaten zenden de Commissie deze gegevens voor ieder waarnemingspunt in gestandaardisserde vorm toe (zie bijlage VIIa, formulieren 9a, 9b en 9c)."