394R1091

18.5.94 *EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS OFFICIELLA TIDNING* Nr L 125/1

KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EG) nr 1091/94

av den 29 april 1994

om vissa tillämpningsföreskrifter för rådets förordning (EEG) nr 3528/86 om skydd av skogarna i gemenskapen mot luftföroreningar

EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS KOMMISSION HAR ANTAGIT DENNA FÖRORDNING

med beaktande av Fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen,

med beaktande av rådets förordning (EEG) nr 3528/86 av den 17 november 1986 om skydd av skogarna i gemenskapen mot luftföroreningar(1), senast ändrad genom förordning (EEG) nr 2157/92(2), särskilt artikel 3 i denna,

med beaktande av resolution nr 1 från den första ministerkonferensen om skydd av skogarna i Europar(3) och den därpå följande resolutionen, och

med beaktande av följande:

Enligt artikel 2.1 tredje och fjärde strecksatsen i förordning (EEG) nr 3528/86 är målet med gemenskapsprogrammet att hjälpa medlemsstaterna att

— genomföra en intensiv och fortlöpande övervakning av skogsekosystemen,

— på ett samordnat och enhetligt sätt utarbeta eller utöka ett nät av permanenta observationsområden, vilket behövs för en sådan intensiv och fortlöpande övervakning.

Enligt artikel 2.2 i förordning (EEG) nr 3528/86 skall medlemsstaterna till kommissionen överlämna de uppgifter som samlats in genom nätet av observationsområden för intensiv och fortlöpande övervakning.

Detta nät av observationsområden upprättas för att göra det möjligt att få fram detaljerade upplysningar om utvecklingen hos skogens ekosystem i gemenskapen. På detta sätt blir det möjligt att fastställa sambanden mellan förändringen i de miljömässiga faktorerna, särskilt luftförorening, och reaktionen hos skogens ekosystem på sådan förändring.

Upplysningarna från nätet möjliggör en bättre tolkning av resultaten från det systematiska nät av observationsområden som föreskrivs i kommissionens förordning (EEG) nr 1696/87(4)enast ändrad genom förordning (EEG) nr 836/94(5).

Ansökningar om stöd som görs i enlighet med förordning (EEG) nr 3528/86 i syfte att genomföra en sådan intensiv och fortlöpande övervakning som avses i artikel 2.1 bör innehålla all den information som behövs för en granskning av dessa åtgärder mot bakgrund av målsättningarna och kriterierna i den förordningen. Denna information bör lämnas i standardiserad form för att underlätta granskning och jämförelse av ansökningarna.

De åtgärder som föreskrivs i denna förordning är förenliga med yttrandet från Ständiga kommittén för skogsbruk.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

1. Ett nät av permanenta observationsområden skall upprättas av medlemsstaterna. Senast den 30 juni 1994 skall valet av områden vara avslutat och över 50 % av områdena skall ha upprättats i enlighet med de gemensamma metoderna för upprättande av ett nät av permanenta observationsområden för intensiv och fortlöpande övervakning (se bilaga 1). De sista områdena skall ha upprättats före den 30 juni 1995. Medlemsstaterna skall för alla områden senast den 15 december 1994 till kommissionen sända en översikt över urvalskriterierna och en fullständig förteckning över de utvalda områdena, vilken skall innehålla grundläggande upplysningar såsom läge (longitud, latitud, altitud) och arter, samt allmänna upplysningar om varje upprättat observationsområde i standardiserad form enligt bilaga 7a.

2. I de permanenta observationsområdena skall intensiv och fortlöpande övervakning av skogens ekosystem genomföras. Detta omfattar löpande undersökning av kronornas tillstånd, undersökning av jordmånens och bladens/barrens tillstånd samt mätning av tillväxtförändringar, deposition och väderförhållanden i enlighet med objektiva provtagningsmetoder och etablerade analysmetoder.

3. Medlemsstaterna skall senast den 31 december 1996 till kommissionen i standardiserad form sända de data som samlats in vid den övervakning som genomförts mellan 1991 och 1996 för varje permanent observationsområde och bifoga en tolkning av resultaten enligt bilaga 7.

4. De tekniska upplysningar som rör bestämmelserna i denna artikel anges i bilaga 3–6.

(1) EGT nr L 326, 21.11.1986, s. 2.
(2) EGT nr L 217, 31.7.1992, s. 1.
(3) December 1990, Strasbourg.
(4) EGT nr L 161, 10.6.1987, s. 1.
(5) EGT nr L 97, 15.4.1994, s. 4.

Artikel 2

1. Ansökningar om stöd från gemenskapen enligt artikel 2.1 i förordning (EEG) nr 3528/86 skall innehålla de upplysningar och de dokument som anges i bilaga 2 till den här förordningen och kan röra följande verksamheter:

— Upprättande eller utvidgning av nätet av permanenta observationsområden för intensiv och fortlöpande övervakning.

— Undersökning av kronornas tillstånd.

— Undersökning av jordmånen.

— Undersökning av bladen/barren.

— Mätningar av tillväxten.

— Mätningar av depositionen.

— Meteorologiska mätningar.

Ansökningar skall lämnas i tre exemplar i enlighet med bilaga 2.

Medlemsstaterna skall sända ansökningarna till kommissionen före den 1 november varje år för det påföljande året.

2. Ansökningar som inte uppfyller kraven i punkt 1 skall inte beaktas.

Artikel 3

Denna förordning träder i kraft den tredje dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska gemenskapernas officiella tidning*.

Denna förordning är till alla delar bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater.

Utfärdad i Bryssel den 29 april 1994.

På kommissionens vägnar

René STEICHEN

Ledamot av kommissionen

BILAGA 1

GEMENSAMMA METODER FÖR UPPRÄTTANDE AV ETT NÄT AV PERMANENTA OBSERVATIONSOMRÅDEN FÖR INTENSIV OCH FORTLÖPANDE ÖVERVAKNING

(Artikel 2.1 i förordning (EEG) nr 3528/86 med ändringar)

I. Allmänt

Syftet med det program som nämns i artikel 2.1 i förordning (EEG) nr 3528/86 med ändringar är att upprätta ett nät av permanenta observationsområden i gemenskapens medlemsstater och att samla in data genom intensiv och fortlöpande övervakning.

Målen för programmet är

— att genomföra en intensiv och fortlöpande övervakning av skogens ekosystem för att kunna fastställa vilka skador som orsakas av luftförorening och andra faktorer som påverkar skogens tillstånd,

— att öka förståelsen av orsakssammanhangen mellan förändringar i skogens ekosystem och de faktorer som påverkar det, särskilt luftförorening, genom att på en och samma plats utföra olika mätningar samt övervakning av skogens ekosystem och dess beståndsdelar,

— att få fram relevant information om utvecklingen hos ett antal skogsekosystem i gemenskapen.

II. Upprättande av nätet av permanenta observationsområden

II.1 *Val av områden*

Medlemsstaterna skall senast den 30 juni 1994 välja ut ett tillräckligt stort antal observationsområden i varje land. Antalet områden bör i princip inte överstiga 20 % av antalet nationella områden i gemenskapens rutsystem av områden på 16 × 16 km (förordning EEG nr 1696/87). Medlemsstater som har ett begränsat antal områden i gemenskapens rutsystem får välja ut ett större antal permanenta områden, på villkor att antalet begränsas till högst 15.

Urvalet av dessa områden är medlemsstaternas ansvar, men följande urvalskriterier bör tillämpas:

— Områdenas läge bör vara sådant att de viktigaste trädarterna och de vanligaste växtförhållandena i respektive land är representerade.

— Ett område skall vara minst 0,25 hektar mätt i det horisontala planet.

— För att i möjligaste mån reducera effekterna av verksamhet på närliggande områden skall observationsområdet omges av en buffertzon. Zonens faktiska bredd beror på skogens typ och ålder. Om observationsområdet och dess omgivningar är likartade vad gäller höjd och åldersstruktur kan buffertzonens bredd begränsas till 5 eller 10 meter. Om det skogsområde där observationsområdet ligger består av blandade bestånd, olika arter eller bestånd med olika åldersstruktur, skall buffertzonen utvidgas till en bredd på upp till fem gånger den potentiella maximala höjden på skogen i området.

— Eftersom observationsområdet måste vara tillgängligt för övervakning under lång tid, måste hörnen eller gränserna tydligt märkas och varje provträd i området numreras på ett varaktigt sätt.

— Observationsområdena bör alltid vara lättillgängliga, och det bör inte finnas några begränsningar vad gäller tillgänglighet och provtagning.

— Det bör inte finnas några skillnader i förvaltningen av observationsområdet, dess buffertzon och den omgivande skogen (t. ex. bör skötseln vara jämförbar, och störningar till följd av övervakningen bör reduceras i möjligaste mån).

— Direkt förorening från kända lokala källor bör undvikas. Observationsområdena bör inte ligga i närheten av jordbruksanläggningar, mycket nära större vägar eller i omedelbar närhet av förorenande industrier.

— Ett tillräckligt antal träd bör finnas tillgängliga för provtagning i eller i närheten av området.

— Observationsområdena och buffertzonerna bör vara så likartade som möjligt vad gäller t. ex. arter eller artblandning, ålder, storlek, jordmån och lutning.

— Områdena bör ligga tillräckligt långt från skogskanten.

Medlemsstaterna rekommenderas att välja områden som under de senaste åren har övervakats inom ramen för förordning (EEG) nr 3528/86 eller andra program. Om ytterligare områden måste väljas ut rekommenderas områden som är identiska med eller ligger nära ett av de områden som ingår i gemenskapens nät av områden på 16 × 16 km och som är belägna så att information från andra källor (t. ex. meteorologiska stationer) kan utnyttjas.

II.2 *Upprättande av och upplysningar om observationsområdet*

Senast den 30 juni 1994 skall medlemsstaterna upprätta helst alla och i vart fall över 50 % av de permanenta observationsområdena. I vissa fall kan det accepteras att det faktiska upprättandet av de sista områdena fördröjs med ett år. Varje upprättat område skall beskrivas i detalj. Allmänna data skall fastställas och rapporteras före den 15 december 1994. Den detaljerade beskrivningen av området skall omfatta områdets exakta läge, en kartskiss som visar den permanenta märkningen av områdets hörn eller gränser, antalet träd i området och alla andra relevanta permanenta element i eller i närheten av området (t. ex. tillfartsväg, floder). I framtiden skall även provtagningsplatsernas exakta läge markeras på denna karta (t. ex. gropar för jordprover).

II.3 *Definition av ett delområde*

I princip skall alla träd i hela observationsområdet ingå i det prov som tas för bedömning av träden (t. ex. kronbedömning, tillväxtbedömning). Om området har många träd (dvs. täta bestånd), kan ett delområde avgränsas och användas vid dessa undersökningar. Delområdet bör när observationsområdet upprättas vara tillräckligt stort för att möjliggöra tillförlitliga uppskattningar för dessa undersökningar under minst 20 år och helst under beståndets hela livstid. Minst 20 träd i delområdet bör vara tillgängliga under denna period.

II.4 *Allmänna uppgifter om varje observationsområde*

Följande allmänna uppgifter om varje permanent observationsområde för intensiv och fortlöpande övervakning skall samlas in under upprättandet och de första undersökningarna:

	Upprättande	Första undersökningar
Beskrivande kod	Land Observationsområdets nummer Faktisk latitud och longitud	
Områdesdata	Altitud Väderstreck Områdets totala storlek Antal träd i området Delområde (eventuellt)	Tillgång till vatten för de viktigaste arterna Humusform Jordmånstyp (uppskattning)
Beståndsdata	Medelålder hos det härskande beståndet Viktigaste trädarter Avkastning (uppskattning)	
Övrigt	Områdets historia Annan övervakningsstation i närheten	

Medlemsstaterna skall senast den 15 december 1994 för varje upprättat område till kommissionen sända den information som samlats in under upprättandet med hjälp av datafiler (se bilaga 7a, blankett 1a) och rapporter (se bilaga 7a, blankett 1b). Viktig information som framkommer under de år då övervakningen äger rum skall varje år lämnas på blankett 1a och 1b (bilaga 7). Övrig information skall lämnas direkt efter det att den första relevanta undersökningen har genomförts och uppdateras vid behov.

II.5 *Utbyte av permanenta observationsområden*

Permanenta observationsområden måste kunna användas för övervakning under lång tid.

Vid oförutsedda händelser (t. ex. om träd i området förstörs av brand eller storm) kan det bli nödvändigt att byta ut ett område. Medlemsstaterna skall till kommissionen sända de grundläggande upplysningar om det nya området som anges i denna bilaga.

BILAGA 2

ANSÖKAN OM STÖD FRÅN GEMENSKAPEN FÖR DE ÅTGÄRDER SOM SKALL VIDTAS I ENLIGHET MED ARTIKEL 2 I FÖRORDNING (EEG) NR 3528/86 MED ÄNDRINGAR

Ansökningar om stöd måste lämnas i enlighet med bilaga A till kommissionens förordning (EEG) nr 526/87(1) tillsammans med en sammanfattning av de upplysningar som anges nedan och den tabell (ifylld) som ingår i denna bilaga som blankett 2a.

För varje åtgärd som skall vidtas i enlighet med artikel 2 skall information lämnas om följande:

1. *Kort beskrivning av åtgärderna*

2. *Sökande*

   Kopplingen mellan den sökande och åtgärderna.

3. *Det organ som ansvarar för genomförandet av åtgärderna*

   Målet för och omfattningen av organets viktigaste verksamhet.

4. *Detaljerad beskrivning av åtgärderna*

   a) Om åtgärderna rör upprättande eller utvidgning av nätet av permanenta observationsområden för intensiv och fortlöpande övervakning:

      1. Beskrivning av den nuvarande situationen.

      2. Det berörda områdets eller de berörda områdenas geografiska läge och yta (plus kartmaterial).

      3. Antal permanenta observationsområden.

   b) Om åtgärderna rör utarbetande och genomförande av en undersökning av kronornas tillstånd inom de permanenta observationsområdena:

      1. Beskrivning av den nuvarande situationen.

      2. Antal permanenta observationsområden som skall ingå i undersökningen av kronornas tillstånd (blankett 2a).

      3. Detaljerad beskrivning av den metod som används vid provtagning i observationsområdena (antal träd, markeringar etc.).

      4. Tidsplan för genomförandet av de planerade åtgärderna (blankett 2b).

   c) Om åtgärderna rör utarbetande och genomförande av en undersökning av jordmånens tillstånd i de permanenta observationsområdena:

      1. Beskrivning av den nuvarande situationen.

      2. Antal permanenta observationsområden som skall ingå i undersökningen av jordmånens tillstånd (blankett 2a).

      3. Detaljerad beskrivning av den metod som används vid provtagning i observationsområdena (antal enskilda prover, beskrivning av jordmånsprofilen etc.).

      4. Detaljerad beskrivning av de parametrar som skall bestämmas och de analysmetoder som skall användas, inbegripet en utförlig redogörelse för eventuella kalibreringar, korrigeringar eller omräkningar som är nödvändiga för att göra resultaten jämförbara med de analysresultat som uppnås med de godkända metoderna.

      5. Tidsplan för genomförandet av de planerade åtgärderna (blankett 2b).

   d) Om åtgärderna rör utarbetande och genomförande av en undersökning av bladens/barrens tillstånd i de permanenta observationsområdena:

      1. Beskrivning av den nuvarande situationen.

      2. Antal permanenta observationsområden som skall ingå i undersökningen av bladens/barrens tillstånd (blankett 2a).

(1) EGT nr L 53, 21.2.1987, s. 14.

3. Detaljerad beskrivning av den metod som används vid provtagning i observationsområdena (antal enskilda prover, beskrivning etc.).

4. Detaljerad beskrivning av de parametrar som skall bestämmas och de analysmetoder som skall användas, inbegripet en utförlig redogörelse för eventuella kalibreringar, korrigeringar eller omräkningar som är nödvändiga för att göra resultaten jämförbara.

5. Tidsplan för genomförandet av de planerade åtgärderna (blankett 2b).

e) Om åtgärderna rör utarbetande och genomförande av mätningar av tillväxtförändringar i de permanenta observationsområdena:

1. Beskrivning av den nuvarande situationen.

2. Antal permanenta observationsområden som skall ingå i tillväxtmätningarna (blankett 2a).

3. Detaljerad beskrivning av de mätmetoder som används i observationsområdena (antal mätningar, beskrivning etc.).

4. Detaljerad beskrivning av de parametrar som skall bestämmas och de analysmetoder som skall användas, inbegripet en utförlig redogörelse för eventuella kalibreringar, korrigeringar eller omräkningar som är nödvändiga för att göra resultaten jämförbara med de analysresultat som uppnås med de godkända metoderna.

5. Tidsplan för genomförandet av de planerade åtgärderna (blankett 2b).

f) Om åtgärderna rör utarbetande och genomförande av mätningar av depositionen i de permanenta observationsområdena:

1. Beskrivning av den nuvarande situationen.

2. Antal permanenta observationsområden som skall ingå i depositionsmätningarna (blankett 2a).

3. Detaljerad beskrivning av de mätmetoder som används i observationsområdena (antal mätningar, beskrivning etc.).

4. Detaljerad beskrivning av de parametrar som skall bestämmas och de analysmetoder som skall användas, inbegripet en utförlig redogörelse för eventuella kalibreringar, korrigeringar eller omräkningar som är nödvändiga för att göra resultaten jämförbara med de analysresultat som uppnås med de godkända metoderna.

5. Tidsplan för genomförandet av de planerade åtgärderna (blankett 2b).

g) Om åtgärderna rör utarbetande och genomförande av meteorologiska mätningar i de permanenta observationsområdena:

1. Beskrivning av den nuvarande situationen.

2. Antal permanenta observationsområden som skall ingå i de meteorologiska mätningarna (blankett 2a).

3. Detaljerad beskrivning av de mätmetoder som används i observationsområdena (antal mätningar, beskrivning etc.).

4. Detaljerad beskrivning av de parametrar som skall bestämmas och de analysmetoder som skall användas, inbegripet en utförlig redogörelse för eventuella kalibreringar, korrigeringar eller omräkningar som är nödvändiga för att göra resultaten jämförbara med de analysresultat som uppnås med de godkända metoderna.

5. Tidsplan för genomförandet av de planerade åtgärderna (blankett 2b).

5. *Kostnader för åtgärder enligt 4a–4g* (blankett 2a)

1. Kostnader för upprättande eller utvidgning av nätet (4a)

1.1 Kostnader per observationsområde

1.2 Totala kostnader

1.3 Det stöd som sökts från gemenskapen

2. Kostnader för utarbetande, genomförande eller provtagning för varje undersökning (4b–4g)

2.1 Kostnader per observationsområde

2.2 Totala kostnader

2.3 Det stöd som sökts från gemenskapen

3. Kostnader för analys och utvärdering för varje undersökning (4b–4g)

   3.1 Kostnader per observationsområde

   3.2 Totala kostnader

   3.3 Stöd som sökts från gemenskapen

4. Total projektkostnad (summan av kostnaderna för 1.2 (upprättande), 2.2 (observation eller provtagning) och 3.2 (analys och utvärdering))

5. Totalt stöd som sökts från gemenskapen (summan av kostnaderna för 1.3 (upprättande), 2.3 (observation eller provtagning) och 3.3 (analys och utvärdering))

6. *Fyll i blankett 2a och 2b*

.....

(datum och underskrift)

Blankett 2a

PLANERAD FINANSIERING (intensiv övervakning)

Åtgärd	Berört skogsområde (km²)	Antal områden för intensiv övervakning	Total kostnad(¹)	Icke gemenskapsdeltagande				Sökt stöd (¹)
				Stat(¹)	Region(¹)	Andra offentliga medel(¹)	Privat(¹)	
Upprättande eller utvidgning av nätet av permanenta observationsområden för intensiv och fortlöpande övervakning								
Utarbetande och genomförande av undersökning av kronornas tillstånd								
Utarbetande och genomförande av undersökning av jordmånens tillstånd								
Utarbetande och genomförande av en undersökning av det kemiska innehållet i blad/barr								
Utarbetande och genomförande av mätningar av tillväxtförändringar								
Summa								

(¹) I nationell valuta.

Blankett 2b

GENOMFÖRANDEPLAN FÖR PROJEKTET

att fyllas i för varje projektförslag enligt artikel 2

Fas	År				
	Månad	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	J F M A M J J A S O N D
1					
2					
3					
4					
5					

BILAGA 3

GEMENSAMMA METODER FÖR UNDERSÖKNING AV KRONORNAS TILLSTÅND I DE PERMANENTA OBSERVATIONSOMRÅDENA

I. Allmänt

Undersökningen skall genomföras i samtliga permanenta observationsområden år 1994 och upprepas årligen.

II. Undersökningsmetodik

II.1 *Urval av provträd*

I princip alla förhärskande, härskande och samhärskande träd (Kraft: klass 1–3) i hela observationsområdet skall övervakas. Om observationsområdet har många träd (t. ex. täta bestånd) kan antalet provträd för kronbedömningen minskas genom användning av ett delområde (se bilaga 1, 2.3). I fråga om ett delområde skall samtliga förhärskande, härskande och samhärskande träd (Kraft: klass 1–3) övervakas. I vissa fall kan ett annat, men objektivt och neutralt system användas för att minska antalet provträd. Samma metoder skall tillämpas varje år och minst 20 träd skall bedömas i varje undersökning.

II.2 *Bedömningsdag*

Undersökningen skall genomföras mellan slutet av den period då nya blad/barr bildas och före höstens missfärgning av bladen.

II.3 *Allmän bakgrundsinformation*

Följande allmänna uppgifter skall samlas in:

— områdets nummer,

— antal träd,

— trädarter,

— bedömningsdag.

II.4 *Bedömning av provträd*

1. Visuell bedömning av blad- eller barravfall

Blad-/barrförlust skall beräknas i 5 %-steg i förhållande till ett träd med fullt bladverk/barrskrud enligt förhållandena på orten. Klassificeringen av träd i grader av blad-/barrförlust skall utföras under observationen och registreras i 5 %-steg.

2. Visuell bedömning av missfärgning

Klassificeringen av träd i grader av missfärgning skall utföras efter det att observationerna har gjorts.

Graderna av missfärgning är följande:

Klass	Missfärgning	Vägledande procentandel av missfärgade blad/barr
0	Ingen eller försumbar	0–10
1	Lätt missfärgning	11–25
2	Måttlig missfärgning	26–60
3	Stark missfärgning	> 60
4	Dött	

3. Tilläggsparametrar

Tilläggsparametrarna är följande:

— Skada beroende på lätt identifierbara orsaker (insekter, svamp, abiotisk påverkan).

— Identifiering av skadeslag.

— Observationer på trädet i området.

II.5 **Överföring av uppgifter**

Medlemsstaterna skall med användning av standardiserade blanketter årligen sända dessa uppgifter till kommissionen för varje observationsområde (se bilaga 7, blankett 3a och 3b).

BILAGA 4

GEMENSAMMA METODER FÖR UNDERSÖKNING AV JORDMÅNEN I DE PERMANENTA OBSERVATIONSOMRÅDENA

I. Allmänt

Undersökningen skall utföras i samtliga permanenta observationsområden under perioden 1994–1996. Uppgifter om jordmånen som samlades in och analyserades före år 1994 men efter den 1 januari 1991 kan också användas om de metoder som beskrivs nedan har använts. Undersökningen skall upprepas i varje enskilt provtagningsområde vart 10:e år. Denna bilaga grundar sig på resultaten från jordexpertpanelen vid FN-ECE:s Internationella program för samarbete vid bedömning och övervakning av luftföroreningarnas effekt på skogen (ICP-Skog). Hänvisning görs till den manual (1992) som förbereddes av denna panel. Efter två provtagningsperioder skall en översyn av de parametrar som skall analyseras vid framtida jordmånsprovtagningar göras.

II. Undersökningsmetodik

II.1 *Val av provtagningsplats*

Jordmånsproven skall vara statistiskt representativa för förhållandena i observationsområdet. Jordmånsprov tas från en profilgrop eller ett borrhål. Man bör undvika att skada rötterna på provträden.

II.2 *Allmän bakgrundsinformation*

Följande allmänna uppgifter skall samlas in:

— Områdets nummer.

— Dag för provtagning och analys.

II.3 *Pedologisk och fysisk beskrivning av provtagningsplatserna*

En pedologisk beskrivning skall göras av varje provtagningsplats. Det är tillrådligt att göra profilbeskrivningen i enlighet med FAO:s riktlinjer (*FAO guidelines for soil description*, tredje reviderade utgåvan, Rom 1990) i buffertzonen. Man bör vara noga med att profilbeskrivningen eller -beskrivningarna görs på en plats som är representativ för hela provtagningsområdet. Det rekommenderas att torrskrymdensiteten bestäms på grundval av orörd jord för att möjliggöra beräkning av det totala innehållet näringsämnen. Om torrskrymdensiteten inte bestäms bör en rimlig beräkning av denna parameter göras. Bestämningen av jordens kornstorlek är obligatorisk. Partikel-storleksfraktionerna är: < 2 µm, 2–63 µm, 63–2000 µm (FAO). Om 50 µm används för att separera silt- och sandfraktioner måste en omräkning till 63 µm göras.

II.4 *Provtagningsmetod*

Jordmånsproven skall samlas in på bestämda djup eller horisonter. För varje provtaget lager eller horisont skall minst ett representativt sammansatt prov eller flera delprover samlas in. Antalet delprover som samlas in för det sammansatta provet och provtagningsdag skall anges. De organiska lagren (O- och H-)(*) provtas separat. Om provtagningen görs på bestämda djup skall följande lager användas:

— 0–10 cm (det rekommenderas att provta 0–5 och 5–10 separat),

— 10–20 cm,

— 20–40 cm,

— 40–80 cm.

II.5 *Transport, lagring och behandling*

Proven skall transporteras och lagras på ett sådant sätt att de kemiska förändringarna minimeras. Förfarandena för sådan transport och lagring (inbegripet väntetider) skall anges. I tillämpliga fall skall problemen med och

(*) Jordexpertpanelen vid FN-ECE/ICP har enats om att använda de definitioner som anges i FAO:s riktlinjer för jordmånbeskrivning (1990) och definitionerna för de organiska lagren (O- och H-) är följande:

— H-horisonter eller H-lager: Lager som domineras av organiskt material, formade genom ansamling av icke nedbrutet eller delvis nedbrutet organiskt material vid markytan som kan ligga under vatten. Alla H-lager mättas med vatten under längre perioder eller mättades en gång i tiden men är nu artificiellt torrlagda. Ett H-lager kan ligga ovanpå mineralisk jordmån eller på varje djup under ytan om det är täckt.

— O-horisonter eller O-lager: Lager som domineras av organiskt material, bestående av icke nedbruten eller delvis nedbruten förna, t. ex. blad, barr, kvistar, mossa och lavar som har ansamlats på ytan. De kan ligga ovanpå antingen mineralisk eller organisk jordmån. O-lager är under långa perioder inte mättade med vatten. Andelen mineral i sådant material är endast en liten procentandel av materialets volym och i allmänhet betydligt mindre än halva vikten. Ett O-lager kan ligga på ytan eller på varje djup under ytan om det är täckt. En horisont skapad genom anrikning av organiskt material till underliggande mineraljord är inte ett O-lager, även om vissa lager som formats på detta sätt innehåller mycket organiskt material.

avvikelserna från dessa förfaranden anges detaljerat. Det rekommenderas att en del av provet förvaras i en jordprovsbank för att användas till jämförelse med framtida provtagningar (t. ex. om 10 år). Innan proven analyseras skall de behandlas. Stora ämnen (2 mm) skall tas bort och proven skall torkas (vid högst 40 °C) och malas eller siktas.

II.6 *Analysmetoder*

I "Manual on methodologies of forest soil sampling and analysis" av jordexpertpanelen vid ICP-Skog beskrivs de godkända metoderna för analys av de olika jordparametrarna. Det rekommenderas att de godkända metoderna används. Om andra (nationella) metoder tillämpas skall analysens jämförbarhet detaljerat anges tillsammans med presentationen av analysresultaten. Undersökningen av skogens jordmånstillstånd skiljer mellan obligatoriska och frivilliga parametrar (se förteckningen).

Obligatoriska och frivilliga parametrar och deras respektive godkända analysmetod:

Parameter	Enheter	H/O	Min	Godkända metoder	Anmärkningar
pH ($CaCl_2$)		obligatorisk	obligatorisk	Labex 8703-01-1-1 och ISO/TC190/SC3/GT8	
Org. bundet kol (C-org)	(g/kg)	obligatorisk	obligatorisk	Torrförbränning	
Kväve (N)	(g/kg)	obligatorisk	obligatorisk	Torrförbränning	
Fosfor (P)	(mg/kg)	obligatorisk	frivillig	Extraktion med kungsvatten	
Kalium (K)	(mg/kg)	obligatorisk	frivillig	Extraktion med kungsvatten	
Kalcium (Ca)	(mg/kg)	obligatorisk	frivillig	Extraktion med kungsvatten	
Magnesium (Mg)	(mg/kg)	obligatorisk	frivillig	Extraktion med kungsvatten	
Organiskt lager (OrgLag)	(kg/m^2)	obligatorisk		Volym (Cylindrisk) Torrvikt	
Kalciumkarbonat ($CaCo_3$)	(g/kg)	frivillig	obligatorisk	AFNOR X 31-105	om pH ($CaCl_2$) > 6
Utbytbar surhet (Ac-Exc)	($cmol^+/kg$)	frivillig	obligatorisk	Titrering	
Utbytbara basiska katjoner (BCE)	($cmol^+/kg$)	frivillig	obligatorisk	Extraktion med $BaCl_2$	
Utbytbara sura katjoner (ACE)	($cmol^+/kg$)	frivillig	obligatorisk	Extraktion med $BaCl_2$	
Katjonutbyteskapacitet (CEC)	($cmol^+/kg$)	frivillig	obligatorisk	Bascomb	
Basmättnadsgrad (BaseSat)	(%)	frivillig	obligatorisk	Labex L8703-26-1-1	
Natrium (Na)	(mg/kg)	frivillig	frivillig	Extraktion med kungsvatten	
Aluminium (Al)	(mg/kg)	frivillig	frivillig	Extraktion med kungsvatten	
Järn (Fe)	(mg/kg)	frivillig	frivillig	Extraktion med kungsvatten	
Krom (Cr)	(mg/kg)	frivillig		Extraktion med kungsvatten	
Nickel (Ni)	(mg/kg)	frivillig		Extraktion med kungsvatten	
Mangan (Mn)	(mg/kg)	frivillig	frivillig	Extraktion med kungsvatten	
Zink (Zn)	(mg/kg)	frivillig	frivillig	Extraktion med kungsvatten	
Koppar (Cu)	(mg/kg)	frivillig	frivillig	Extraktion med kungsvatten	
Bly (Pb)	(mg/kg)	frivillig	frivillig	Extraktion med kungsvatten	
Kadmium (Cd)	(mg/kg)	frivillig	frivillig	Extraktion med kungsvatten	
Kvicksilver (Hg)	(mg/kg)	frivillig		Extraktion med kungsvatten	
Svavel (S)	(mg/kg)	frivillig	frivillig	Extraktion med kungsvatten	
pH (H_2O)		frivillig	frivillig	pH-elektrod	
Elektrisk konduktivitet (EC)	(mS/m)	frivillig	frivillig	Konduktivitetsmätare	

Det står medlemsstaterna fritt att analysera alla eller del av de frivilliga parametrarna.

II.7 *Överföring av uppgifter*

Medlemsstaterna skall med användning av standardiserade blanketter årligen sända dessa uppgifter till kommissionen för varje observationsområde (se bilaga 7, blankett 4a–c).

BILAGA 5

GEMENSAMMA METODER FÖR UNDERSÖKNING AV BLAD/BARR I DE PERMANENTA OBSERVATIONSOMRÅDENA

I. Allmänt

Undersökningen skall utföras i alla permanenta observationsområden. Den första gemensamma undersökningen skall vara avslutad före sommaren 1996. Det rekommenderas att undersökningen av bladen/barren utförs under de angivna perioderna sommaren 1995 och vintern 1995/96, men det kan dock tillåtas att den delas upp på två år. Undersökningen upprepas med två års mellanrum i varje enskilt område. Följande tekniska upplysningar grundar sig på resultaten från expertpanelen för analys av blad/barr vid ICP-Skog. Det hänvisas till den manual (1993) som utarbetats av denna expertpanel.

II. Undersökningsmetodik

II.1 *Tidpunkter för provtagning*

Lövfällande arter (inklusive lärkträd): provtagningen skall utföras när de nya löven är fullt utvecklade, och innan bladen börjat gulna och åldras på hösten. Vintergröna arter: provtagningen skall utföras under viloperioden. Medlemsstaterna ombeds att för varje region, och inom varje region för slättland och bergsområden, ange den lämpligaste tidsperioden för provtagning och analys av de olika arterna och att hålla sig till denna period.

II.2 *Urval av träd*

Vartannat år tas prov från åtminstone fem träd från var och en av huvudarterna inom observationsområdet.

Vid urval av de träd som skall användas för provtagning iakttas följande:

— Att inte samma träd används som vid bedömningen av kronorna för att undvika att flera på varandra följande provtagningar orsakar blad- eller barrförlust.

— Om vitalitetsbedömningen begränsas till träden i delområdet skall träden för provtagning av blad/barr väljas ut i den återstående delen av det totala observationsområdet. Om inget delområde används skall provträden väljas bland träd i buffertzonen. I så fall skall de träd som valts ut i buffertzonen ges ett särskilt nummer (se bilaga 7).

— Att träden tillhör de förhärskande eller härskande klasserna (skog med slutet trädtak) eller inte avviker med mer än +/– 20 % från genomsnittshöjden (skog med öppet trädtak).

— Att träden befinner sig i närheten av de platser där jordmånsprover för analys tagits. Det måste dock ges akt på att provträdens huvudrötter inte skadats av jordmånsproverna.

— Att träden är representativa för observationsområdets genomsnittliga blad- eller barrförlust (I 5 % avvikelse).

— Att träden är representativa för observationsområdets hälsostatus.

Samma provträd skall användas varje år och träden skall numreras. För arter med små kronor och alltför få blad/barr per år är det tillåtet (men inte rekommenderat) att växla mellan två bestånd med vart och ett fem träd, om risk föreligger för skada på provträden. Varje bestånd skall uppfylla villkoren ovan.

Endast träd som tillhör huvudarterna i gemenskapen skall provtas (se bilaga 7, punkt 15).

För träd som används för provtagning av blad/barr skall kronornas tillstånd bedömas (se bilaga 3) varvid de existerande eller särskilt tilldelade numren används.

II.3 *Allmän bakgrundsinformation*

Följande uppgifter skall samlas in:

— områdesnummer,

— dag för provtagning och analys,

— trädart.

II.4 *Urval och kvantitet av blad och barr*

Träden i observationsområdet får inte fällas vilket kan påverka metoden för provtagning av blad eller barr. Det är viktigt att de provtagna bladen eller barren har utvecklats i fullt ljus. Allmänt sett är det lämpligast att använda det innevarande årets blad eller barr från vintergröna arter för att bedöma näringsämnesinnehållet, men för ett antal grundämnen kan det vara intressant att jämföra årets koncentrationer med koncentrationen av grundämnen i äldre barr.

Bladen eller barren skall tas från kronans övre tredjedel, men inte från det sista grenvarvet vad gäller barrträd. I bestånd där olika grenvarv klart kan identifieras rekommenderas det att provta mellan det sjunde och det femtonde grenvarvet. På lövfällande arter tas proverna på innevarande års blad eller barr.

På vintergröna arter rekommenderas det att proverna tas både på de blad eller barr som bildats innevarande år och på de som bildats föregående år.

För alla arter är det nödvändigt att tillse att de provtagna bladen eller barren är fullt utvecklade, särskilt för arter som skjuter skott flera gånger per år (t. ex. *Pinus halepensis, Pseudotsuga menziesii, Eucalyptus* sp., *Quercus* sp.). Vad gäller *Larix* sp. och *Cedrus* sp. tas proven från föregående års korta grenar.

I allmänhet skall provtagning utföras så att alla väderstreck är representerade i beståndet med provträd. Om nödvändigt kan provtagningen utföras från olika sidor av varje träd i provtagningsbeståndet. På särskilda växtplatser med tydlig påverkan från ett väderstreck (t. ex. branta sluttningar eller stark vind från en viss riktning) tas prov endast i ett väderstreck, som alltid skall vara detsamma. I detta fall är det nödvändigt att ange väderstrecket.

För att analysera viktigare grundämnen samt för Fe, Mn, Zn, Cu är den rekommenderade kvantiteten 30 gram färska blad eller barr för varje provtagen åldersklass.

Varje land får besluta att provta en större kvantitet om dess egna analytiska metoder så kräver eller för att bevara prov för framtiden.

II.5 *Provtagningsmetoder*

Eftersom träden inte får fällas kan varje lämpligt provtagningssätt med hänsyn tagen till slag av och storlek på bestånd etc användas, förutsatt att det inte medför förorening av proven, kraftiga skador på träden eller risker för provtagningsgruppen.

II.6 *Behandling av proven innan de skickas till laboratorium för analys*

Prov tas från minst fem träd av var och en av de huvudarter som förekommer i observationsområdet. Proven bevaras var och en för sig i påsar. För analysen prepareras ett sammansatt prov genom att blanda lika kvantiteter av vart och ett av de fem proven (om de fem proven analyseras separat beräknas medelvärdet för varje grundämne).

För lövträd kan det vara tillrådligt att avlägsna bladen från kvistarna (och för vissa arter dessutom de små bladen från bladaxeln) men motsvarande förfarande är inte nödvändigt för barrträd. Årets skott och det föregående årets skott skiljs åt och förvaras i separata påsar. Perforerade kraftiga polyetylenpåsar bör användas. Om möjligt torkas proverna i ett rent rum och lagras på en kylig plats i perforerade polyetylenpåsar. Varje prov skall noggrant och tydligt märkas (skog, observationsområdets nummer, art, barrens ålder, etc.) innan det skickas till laboratoriet för analys. Märkningen skall göras utanpå påsen (direkt på påsen med outplånligt bläck, eller genom att sätta fast en etikett på påsen). Märkningen bör upprepas med outplånligt bläck på en pappersetikett inuti påsen. Etiketten bör vikas för att undvika att bladen eller barren förorenas genom kontakt med bläcket.

II.7 *Behandling före analys*

För den intensiva och kontinuerliga övervakningen av de permanenta observationsområdena och årets skott bör massan av 100 blad eller 1 000 barr liksom skottens massa fastställas.

Det är inte nödvändigt att skära av skaften från bladen men för sammansatta blad kan det vara tillrådligt att avlägsna de små bladen från bladaxeln om detta inte redan gjorts i skogen. För att undvika föroreningar skall pudrade plasthandskar inte användas.

Det är inte nödvändigt att systematiskt tvätta proverna, men det kan vara lämpligt i regioner med en hög halt av luftföroreningar eller som ligger i närheten av havet. Proverna tvättas med vatten utan några tillsatser.

Torkning i ugn skall ske vid högst 80 °C i minst 24 timmar. Barren skall avlägsnas från kvistarna med samma försiktighet som vid avlägsnandet av de små bladen från bladaxeln.

Torrprover skall malas för att få ett fint och så homogent pulver som möjligt. Lite fibrer kommer alltid att finnas kvar beroende på trädart, men det innebär inga större olägenheter om de är små och om pulvret blandas noggrant innan prover tas för analys. För bestämning av Mn, Fe, Cu, Cd, Al och Pb måste det säkerställas att kvarnen inte förorenar proverna. Kvarnen kan kontrolleras genom att mala torkad fibrös cellulosa och analysera cellulosan med avseende på dessa grundämnen före och efter malningen.

II.8 *Kemisk analys*

För vart och ett av grundämnena är det enbart den totala koncentrationen som fastställs.

I "Manual on methodologies for leaf and needle sampling and analyses", som utarbetats av expertpanelen för analys av blad/barr vid ICP-Skog, beskrivs modellförfaranden för analys av de olika parametrarna för blad/barr.

Varje land får använda sina egna inhemska metoder. Det är dock nödvändigt att jämföra den totala koncentration av grundämnen enligt den inhemska metoden med den koncentration som referens-standardproven visat. Vid undersökningen av blad/barr skiljs det mellan obligatoriska och frivilliga parametrar (se förteckningen nedan).

Parametrar:

Obligatoriska parametrar	Frivilliga parametrar
Kväve (N)	Natrium (Na)
Svavel (S)	Zink (Zn)
Fosfor (P)	Mangan (Mn)
Kalcium (Ca)	Järn (Fe)
Magnesium (Mg)	Koppar (Cu)
Kalium (K)	Bly (Pb)
	Aluminium (Al)
	Bor (B)

Det står medlemsstaterna fritt att analysera alla eller del av de frivilliga parametrarna.

II.9 *Överföring av uppgifter*

Medlemsstaterna skall med användning av standardiserade blanketter sända dessa uppgifter till kommissionen för varje observationsområde (se bilaga 7, blankett 5a, b och c).

BILAGA 6

GEMENSAMMA METODER FÖR MÄTNING AV TILLVÄXTFÖRÄNDRINGAR I DE GEMENSAMMA OBSERVATIONSOMRÅDENA

I. Allmänt

De första mätningarna skall utföras i alla observationsområden under perioden 1994 till 1996.

Mätning av tillväxtparametrarna består av två delar:

— Periodiska mätningar av trädparametrar.

— Analys av årsringar med hjälp av borrkärnor och stamskivor (frivillig).

De periodiska mätningarna upprepas i varje enskilt område under viloperioden 1999–2000 och upprepas sedan med fem års mellanrum. Provtagning och analys av borrkärnor och stamskivor kan utföras en gång, företrädesvis under upprättandet av området eller snart därefter.

Följande tekniska upplysningar grundar sig på resultaten från expertpanelen för tillväxt vid ICP-Skog. Det hänvisas till den manual som utarbetats av denna expertpanel.

De metoder som beskrivs här är inte lämpade för maquis och liknande vegetationstyper.

II. Undersökningsmetodik

II.1 *Tidpunkt för mätningarna*

Mätningarna bör utföras under viloperioden.

II.2 *Urval av provträd*

I princip skall alla träd övervakas. Om det finns många träd i området (t. ex. täta bestånd), kan ett delområde ha avgränsats för bedömning av träden (t. ex. bedömning av kronor och tillväxt). I så fall skall alla träd i delområdet övervakas. Storleken på delområdet vid tidpunkten för undersökningen bör vara tillräckligt stor för att ge tillförlitliga skattningar för beståndstillväxten över hela mätperioden. Delområdets exakta storlek skall fastställas och rapporteras.

II.3 *Metoder*

Periodiska mätningar.

Alla träd i (del)området skall mätas vart femte år.

Analys av årsringar (borrkärnor och stamskivor). Eftersom uttag av borrkärnor kan påverka andra mätningar bör dessa prover tas från träd utanför området. Eftersom de träd från vilka det tas prov i form av stamskivor måste fällas, skall de utvalda träden befinna sig så långt bort från området att fällningen inte på något sätt kan påverka de träd som övervakas inom området. De provtagna träden skall samtidigt vara representativa för träden inom området. Så långt möjligt skall träd som fälls inom ramen för den normala verksamheten användas.

II.4 *Allmän bakgrundsinformation*

Följande uppgifter skall samlas in:

— områdesnummer,

— dag för provtagning och analys,

— trädnummer

II.5 *Parametrar som skall mätas*

	Obligatoriska parametrar	Frivilliga parametrar
Periodiska mätningar	Trädarter Diameter i brösthöjd (DBH) Information om förvaltningen	Bark Trädhöjd Kronhöjd Kronbredd Uppskattad volym
Årsringsanalys		Ringbredd Redogörelse för utvecklingen av trädets diameter under barken med femårsintervall Grundyta och uppskattad volym

Det står medlemsstaterna fritt att analysera alla eller del av de frivilliga parametrarna.

Medlemsstaterna får använda sina egna inhemska system och metoder. Förslag till metoder och uppgifter om mätningsförfaranden beskrivs i "Submanual on increment" som utarbetats av expertpanelen för tillväxt vid ICP-Skog.

II.6 *Överföring av uppgifter*

Medlemsstaterna skall med användning av standardiserade blanketter årligen sända dessa uppgifter till kommissionen för varje observationsområde (se bilaga 7, blankett 6a, b, c och d).

BILAGA 7

GEMENSAMMA RIKTLINJER FÖR INRAPPORTERING AV RESULTATEN FRÅN ÖVERVAKNINGEN AV DE PERMANENTA OBSERVATIONSOMRÅDENA OCH FÖR TOLKNINGEN AV DESSA

I. Allmänt

Syftet med nätet av permanenta observationsområden är att få detaljerade uppgifter om utvecklingen av skogsekosystemen i gemenskapen och att försöka finna samband mellan förändringar i omvärldsfaktorer, särskilt luftföroreningar, och reaktioner hos skogsekosystemen.

Detta syfte kan endast uppnås genom att utvärdera resultaten på områdesnivå. Jämförelser mellan resultaten från olika permanenta observationsområden på regional nivå eller gemenskapsnivå måste göras med största försiktighet.

Så snart de verifierade uppgifterna från varje undersökning (eller avslutad del därav) blivit tillgängliga skall de överlämnas till kommissionen med användande av de standardiserade blanketterna i denna bilaga. Medlemsstaterna skall, för varje permanent observationsområde, till kommissionen sända de uppgifter som samlats in från de olika undersökningar som utförts mellan 1991 och 1996 tillsammans med en tolkning av resultaten för varje område.

Senast den 31 december 1996 skall alla data och den nationella tolkningen finnas tillgängliga i standardiserad form hos kommissionen för vidare utvärdering.

De verifierade uppgifterna från undersökningarna efter 1996 sänds till kommissionen när de är avslutade, med nya tidsfrister vart femte år (t. ex. den 31 december 2001, 2006, etc.).

I denna bilaga ges upplysningar om överlämnande av undersökningsresultaten och tolkningen av dessa.

II. Allmänna tekniska upplysningar om överlämnande av data

II.1 *Krav på maskinvaran*

Som medium för dataöverföringen har valts en 3,5" diskett (DSDD eller HD). Denna diskett har blivit världsstandard och den är billig och hållbar. Disketter av god kvalitet skall användas.

II.2 *Krav på programvaran*

Disketterna skall vara formaterade på disketter med lämplig densitet (DSDD = låg densitet och HD = hög densitet) med hjälp av DOS 2,1 eller högre och skall vara 100 % IBM-kompatibla. Teckenuppsättningen ASCII skall användas för all information på disketten.

II.3 *Datafiler*

Varje diskett (eller uppsättning disketter) skall innehålla områdesfil och resultatfil, dvs. filen med sammanfattningen av uppgifterna om observationsområdena (områdesfil) och en eller flera filer med undersökningsresultaten för varje undersökning (resultatfiler). Närmare upplysningar om namn och innehåll för dessa filer anges i bilaga 7a.

II.4 *Diskettmall*

På begäran kan en diskett med ett exempel på filernas uppbyggnad och innehåll ställas till förfogande.

BILAGA 7a

ÖVERLÄMNANDE AV DATA I DIGITALT FORMAT FÖR VARJE ENSKILT PERMANENT OBSERVATIONSOMRÅDE

Översikt av filnamnen för de enskilda undersökningarna

I föregående bilagor har de enskilda delarna i undersökningsmetoderna beskrivits. Efter bedömning, provtagning/analys, verifikation och utvärdering skall uppgifterna sändas till kommissionen i standardiserad form. I denna bilaga beskrivs den standardiserade formen för varje bedömning.

För varje bedömning skall de verifierade uppgifterna framläggas i en eller flera filer med standardformat.

Bedömning	Bilaga	Frekvens	Filnamn
Upprättande	I	En gång	XXGENER. PLT
Kronbedömning	III	Årligen	XX1995. PLT,XX1995. TRE
Jordmånsundersökning	IV	Vart femte eller vart tionde år	XX1995. PLS,XX1995. SOM,XX1995. SOO
Undersökning av blad/barr	V	Vartannat år	XX1995. PLF,XX1995. FOM,XX1995. FOO
Tillväxt	VI	Vart femte år	XX1995. PLI,XX1995. IPM,XX1995. IRA,XX1995. IEV

Varje filnamn består av en landskod med två bokstäver (representerat av XX i namnkolumnen), följt av bedömningsår (1995 i exemplet) eller GENER när uppgifterna lämnas en enda gång, punkt (.) och därefter en kod med tre bokstäver. För områdesfilen utgörs dessa tre bokstäver av PL och den första bokstaven i bedömning av jordmån (S), blad/barr (F) samt tillväxt (I). För resultatfilen utgörs de tre bokstäverna av två bokstäver (eller en); FO (= Foliage) för blad/barr, SO (= Soil) för jordmån eller I (= Increment) för tillväxt följt av en eller två bokstäver, M för att ange obligatorisk (M = Mandatory), O för att ange frivillig (O = Optional) eller för att ange de olika delarna av tillväxtbedömningen.

Om behandlingen av data för observationsområdena på 16 × 16 km sker på samma ställe kan det leda till förväxlingar om samma filnamn används. Filernas årskoder kan i så fall ökas med 1 000 (t. ex. XX2995. SOM).

Löpnummer	Land	Observationsområdesnummer	Latitudkoordinat (+GGMMSS)	Longitudkoordinat (+GGMMSS)	Höjd	Väderstreck	Dag för upprättande (DDMMAA)	Områdets totala storlek (ha)	Antal träd i området	Delområdets storlek (ha)	Genomsnittsålder	Huvudarter av träd	Avkastning absolut / relativ	Observationer
1–4	6–7	9–12	14 20	22 28	30 31	33	35 40	42 47	49 52	54 59	61–62	64–66	68–70	72–82
1								.		.				
2								.		.				
3								.		.				
4								.		.				
5								.		.				
6								.		.				
7								.		.				
8								.		.				
9								.		.				
10								.		.				
								.		.				

Kolumn		Se förklarande kommentar nummer
1–4	Områdenas löpnummer (1 till 9 999)	
6–7	Landskod (Frankrike = 01, Belgien = 02, osv.)	(1)
9–12	Observationsområdesnummer (högst 9 999)	(2)
14–20	Latitud i + grader/minuter/sekunder (t. ex. + 50 58 52)	(4)
22–28	Longitud i (+ eller –) grader/minuter/sekunder (t. ex. 03 55 31)	(4)
30–31	Höjd (i 50-meterssteg från 1 till 51)	(7)
33	Väderstreck (N = 1, NÖ = 2, osv.)	(8)
35–40	Dag för upprättande DDMMÅÅ	(3)
42–47	Områdets totala storlek (i 0,0001 ha)	(11)
49–52	Antal träd i hela området	(12)
54–59	Delområdets storlek (i 0,0001ha)	(11)
61–62	Genomsnittsålder för det härskande skiktet (i 20-årssteg från 1 till 8)	(9)
64–66	Huvudarter av träd	(15)
68	Uppskattad avkastning – absolut	(13)
70	Uppskattad avkastning – relativ	(13)

I den sista kolumnen kan en kommentar om området införas:

72–82	Övriga observationer (i ord)	(99)

Blankett 1b

Övriga observationer beträffande områdena för intensiv övervakning av skogsekosystemen.

Land: [ ][ ] (*)

Områdesnummer: [ ][ ][ ]

Huvudarter av träd: [ ][ ][ ] (*)

Latitud: G G M M S S [ ][ ][ ][ ][ ][ ] (*)

Longitud: [ ][ ][ ][ ][ ][ ] (*)

Höjd: [ ][ ][ ] (*)

Dag för upprättande: D D M M A A [ ][ ][ ][ ][ ][ ]

Närliggande meteorologisk station eller annat övervaknings- eller observationsområde (tidigare eller nuvarande)

Namn/nummer	Latitud (*)	Longitud (*)	Slag av information
.....			.....
.....			.....
.....			.....

Uppgifter som framkommit vid upprättandet

Beskrivning av skogen vid upprättandet: (Artblandning, skikt, viltbestand, föryngring, osv.)

.....

.....

.....

.....

.....

Redogörelse för förvaltningen av skogen före upprättandet av området (anläggning, gallring, gödsling, osv.)

	År
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

Uppgifter som framkommit under övervakningsåren

Redogörelse för förvaltningen av skogen efter upprättandet av området (gallring, gödsling, luckring av förnaskikt, osv.)

År	Aktivitet	Närmare upplysningar (kvantiteter, %)
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

(*) För beskrivning och koder se den förklarande delen i bilaga 7a.

Blankett 3a

XX1993.PI.T

Innehåll i den fil med områdesdata som skall användas i samband med kronbedömningen (se bilaga 3)

Löpnummer	Land	Observations-områdesnummer	Bedömningsdag (D D M M A A)	Latitudkoordinat (+ G G M M S S)	Longitudkoordinat (+ G G M M S S)	Höjd	Genom-snittsålder	Observationer
1–4	6–7	9 12	14–19	21–27	29–35	37–38	40–41	43–53
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

Kolumn		Se förklarande kommentar nummer
1–4	Områdenas löpnummer (1 till 9 999)	
6–7	Landskod (Frankrike = 01, Belgien = 02, osv.)	(1)
9–12	Områdesnummer (högst 9 999)	(2)
14–19	Bedömningsdag	(3)
21–27	Latitud i + grader/minuter/sekunder (t. ex. + 50 58 52)	(4)
29–35	Longitud i (+ eller –) grader/minuter/sekunder (t. ex. 03 55 31)	(4)
37–38	Höjd (i 50-meterssteg från 1 till 51)	(7)
40–41	Genomsnittsålder för det härskande skiktet (i 20-årssteg från 1 till 8)	(9)

I den sista kolumnen kan en kommentar om området införas:

43–53	Övriga observationer (i ord)	(99)

Blankett 3b

XX1993.TRE

Innehåll i den fil med uppgifter om träd, som skall användas i samband med kronbedömningen (se bilaga 3)

Löpnummer	Observations områdesnummer	Bedömningsdag (D D M M A A)	Trädnummer	Art	Blad- eller barrförlust	Miss-färg-ning	Lätt identifierbara skadeorsaker T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8	Identifikation av skadeslag	Övriga observationer
1–5	7–10	12–17	19–22	24–26	28–30	32	34–48	50–55	57–67
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

Kolumn		Se förklarande kommentar nummer
1–5	Trädens löpnummer (1 till 99 999)	(2)
7–10	Områdesnummer (högst 9 999)	(3)
12–17	Undersökningsdag i dag/månad/år (t. ex. 220690)	(14)
19–22	Trädnummer (enligt märkning vid upprättandet)	(15)
24–26	Arter (001 till 199)	(16)
28–30	Blad- eller barrförlust (0, 5, 10, 15, 20, ..., 95, 100 %)	(17)
32	Missfärgning (0, 1, 2, 3, eller 4)	(18)
34(*)	Skada orsakad av: Vilt och bete (1 = ja)	(18)
36(*)	Skada orsakad av: Insekter (1 = ja)	(18)
38(*)	Skada orsakad av: Svamp (1 = ja)	(18)
40(*)	Skada orsakad av: Abiotisk påverkan (1 = ja)	(18)
42(*)	Skada orsakad av: Direkt påverkan av människa (1 = ja)	(18)
44(*)	Skada orsakad av: Eld (1 = ja)	(18)
46(*)	Skada orsakad av: Känd lokal/regional föroreningskälla (1 = ja)	(18)
48(*)	Annan skada (1 = ja)	(18)
50–55(*)	Identifikation av skadeslag	(19)
57–67	Övriga observationer (i ord)	(20)

(*) Ifylles endast om skada konstaterats).

Blankett 4a

XX1993.PLS

Löpnummer	Land	Observations områdesnummer	Datum (D D M M Å Å)	Latitudkoordinat (+ G G M M S S)	Longitudkoordinat (+ G G M M S S)	Höjd	Jordmånsslag	Vatten	Humus	Observationer
1–4	6–7	9–12	14–19	21–27	29–35	37–38	40–42	44	46	48–58
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										

Kolumn		Se förklarande kommentar nummer
1–4	(Områdenas löpnummer (1 till 9 999)	
6–7	Landskod (Frankrike = 01, Belgien = 02, osv.)	(1)
9–12	Områdesnummer (högst 9 999)	(2)
14–19	Provtagningsdag i dag/månad/år (t. ex. 22 06 90)	(3)
21–27	Latitud i + grader/minuter/sekunder (t. ex. + 50 58 52)	(4)
29–35	Longitud i (+ eller –) grader/minuter/sekunder (t. ex. 03 55 31)	(4)
37–38	Höjd (i 50-meterssteg från 1 till 51)	(7)
40–42	Jordmånsslag (101 till 253)	(10)
44	Vattentillgång (otillräcklig = 1, tillräcklig = 2, i överflöd = 3)	(5)
46	Humusform (mull = 1, moder = 2, osv.)	(6)

I den sista kolumnen kan en kommentar om området införas:

48–58	Övriga observationer (i ord)	(99)

Blankett 4b

XX1993.SOM

Löpnummer	Observationsområdesnummer	Horisont	Provkod (0, 1, 2)	Dag för analys (DDMMAA)	pH ($CaCl_2$)	C-Org (g/kg)	N (g/kg)	P (mg/kg)	K (mg/kg)	Ca (mg/kg)	Mg (mg/kg)	OrgLay (kg/m²)	$CaCO_3$ (g/kg)	Ac-Exc (cmol⁺/kg)	BCE (cmol⁺/kg)	ACE (cmol⁺/kg)	CEC (cmol⁺/kg)	BaseSat %	Observationer
1-5	7-10	12-14	16	18 23	25-27	29-31	33-36	38-40	42-45	47-50	52-55	57-59	61-63	65-67	69-72	74-77	79-82	84/85	87-97
0	0	SAM																	
1		H	0		.		.								.	.	.		
2		O	0		.		.								.	.	.		
3		M05	1		.		.								.	.	.		
4		M51	1		.		.								.	.	.		
5		M01	9		.		.								.	.	.		
6		M12	0		.		.								.	.	.		
7		M24			.		.								.	.	.		
8		M48			.		.								.	.	.		
99999	9999	M48	2		9.9	999	99.9	999	9999	9999	9999	999	999	999	99.9	99.9	99.9	99	Maximala värden (**)

Den första raden (rad nr 0) används för att ange vilken provanalysmetod (sampling analysis method – SAM) som använts.
Ange vilken analysmetod som använts för varje parameter:

0 = Ingen avvikelse från den godkända metoden
1 = Analyserad enligt en alternativ metod(*)
9 = Omräknade data(*)

1-5	Löpnummer (1 till 99 999)		
7-10	Observationsområdesnummer (högst 9 999)		(2)
12-14	Nivå	Kod för djupnivå (H, O, M05, M51, M01, M12, M24, M48)	(21)
16	Provkod	Kod för provanalysmetod (0 = godkänd metod, 1 = rekommenderad metod, 2-8 = efterföljande delprover, 9 = omräknat)(*)	(22)
18-23	Datum	Analysdag (dag/månad/år)	(3)

Obligatorisk fil

	Parametrar	Enheter (***)	H/O	Min	Godkänd metod	Kommentarer
25-27	**pH($CaCl_2$)**		Obligatorisk	Obligatorisk	pH-elektrod	
29-31	**C_org**	**(g/kg)**	Obligatorisk	Obligatorisk	Torrförbränning	
33-36	**N**	**(g/kg)**	Obligatorisk	Obligatorisk	Torrförbränning	
38-40	**P**	**(mg/kg)**	Obligatorisk		Extraktion med kungsvatten	
42-45	**K**	**(mg/kg)**	Obligatorisk		Extraktion med kungsvatten	
47-50	**Ca**	**(mg/kg)**	Obligatorisk		Extraktion med kungsvatten	
52-55	**Mg**	**(mg/kg)**	Obligatorisk		Extraktion med kungsvatten	
57-59	**OrgLayer** (orgån. lager)	**(kg/m²)**	Obligatorisk		Torrviktsvolym	
61-63	**$CaCO_3$**	**(g/kg)**		Obligatorisk	Calcimeter	(Hom pH $CaCl_2$ > 6)
65-67	**Ac-Exc**	**(cmol⁺/kg)**		Obligatorisk	Titrering	Utbytbar surhet
69-72	**BCE**	**(cmol⁺/kg)**		Obligatorisk	Extraktion med $BaCl_2$	Utbytbar basiska katjoner
74-77	**ACE**	**(cmol⁺/kg)**		Obligatorisk	Extraktion med $BaCl_2$	Utbytbara sura katjoner
79-82	**CEC**	**(cmol⁺/kg)**		Obligatorisk	Bascomb	Katjonsutbytnings kapacitet
84-85	**BaseSat**	**%**		Obligatorisk	LabexI.8703-26-1-1	
87-97	**Observation**	Ord				

Tomt fält = krävs ej

(*) De metoder och omräkningar som använts skall beskrivas i detalj i en bilaga till rapporten om jordmånstilllståndet.
(**) Maximala värden används när det faktiskt registrerade värdet är lika med eller högre än det maximala värdet. När det faktiskt registrerade värdet är lägre än det minsta värde som kan införas används minimivärdet. Om ingen kvantitet har kunnat uppmätas (dvs. under detektionsgränsen) skall en särskild kod -1 (minus 1) användas. Om ingen analys utförts för denna parameter anges en nolla eller lämnas fältet tomt.
(***) Baserat på ugnstorr vikt.

Blankett 4 c

XX1993.500

Innehåll i filen med uppgifter från jordmånsanalysen (frivillig)

Löpnummer	Observations-områdesnummer	Horisont	Provkod (0, 1, 2)	Dag för analys (DDMMÅÅ)	$CaCO_3$ (g/kg)	Na (mg/kg)	Al (mg/kg)	Fe (mg/kg)	Cr (mg/kg)	Ni (mg/kg)	Mn (mg/kg)	Zn (mg/kg)	Cu (mg/kg)	Pb (mg/kg)	Cd (mg/kg)	Hg (mg/kg)	S (mg/kg)	$pH(H_2O)$	EC (mS/m)	(cmol+/kg) Ac_Exc	BCE (cmol+/kg)	ACE (cmol+/kg)	CEC (cmol+/kg)	BaseSat %	P (mg/kg)	Ca (mg/kg)	Mg (mg/kg)	K (mg/kg)	Observationer
1-5	7-10	12-14	16	18-23	25-27	29-32	34-38	40-44	46-48	50-52	54-57	59-61	63-65	67-69	71-73	75-78	80-83	85-87	89-90	92-94	96-99	101-104	106-109	111/12	114-116	118-121	123-126	128-131	133-143
0	0	S A M																											
1		H	0												.	.		.			.	.	.						
2		O	0												.	.		.			.	.	.						
3		M 0 5	1												.	.		.			.	.	.						
4		M 5 1	1												.	.		.			.	.	.						
5		M 0 1	9												.	.		.			.	.	.						
6		M 1 2	0												.	.		.			.	.	.						
7		M 2 4													.	.		.			.	.	.						
8		M 4 8													.	.		.			.	.	.						
9 9 9 9 9	9 9 9 9	M 4 8	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 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		Maximala värden (**)

Den första raden (rad # 0) används för att ange vilken provanalysmetod (sampling analysis method - SAM) som använts.
Ange vilken analysmetod som använts för varje parameter:

0 = Ingen avvikelse från den godkända metoden
1 = Analyserad enligt en alternativ metod (*)
9 = Omräknade data (*)

1–5	Löpnummer (1 till 99 999)		
7–10	Observationsområdesnummer (högst 9 999)		(2)
12–14	Nivå	Kod för djupnivå (H, O, M05, M51, M01, M12, M24, M48)	(21)
16	Provkod	Kod för provanalysmetod (0 = godkänd metod, 1 = rekommenderad metod (*), 9 = omräknat) (*)	(22)
18–23	Datum	Analysdag (dag/månad/år)	(3)

Frivillig fil

Parametrar		Enheter(***)	H/O	Min.	Godkänd metod	Kommentarer
25–27	$CaCO_3$	(g/kg)	Frivillig		AFNOR X 31–105	(om pH $CaCl_2$ > 6)
29–32	Na	(mg/kg)	Frivillig	Frivillig	Extraktion med kungsvatten	
34–38	Al	(mg/kg)	Frivillig	Frivillig	Extraktion med kungsvatten	
40–44	Fe	(mg/kg)	Frivillig	Frivillig	Extraktion med kungsvatten	
46–48	Cr	(mg/kg)	Frivillig		Extraktion med kungsvatten	
50–52	Ni	(mg/kg)	Frivillig		Extraktion med kungsvatten	
54–57	Mn	(mg/kg)	Frivillig	Frivillig	Extraktion med kungsvatten	
59–60	Zn	(mg/kg)	Frivillig	Frivillig	Extraktion med kungsvatten	
63–65	Cu	(mg/kg)	Frivillig	Frivillig	Extraktion med kungsvatten	
67–69	Pb	(mg/kg)	Frivillig	Frivillig	Extraktion med kungsvatten	
71–73	Cd	(mg/kg)	Frivillig	Frivillig	Extraktion med kungsvatten	
75–78	Hg	(mg/kg)	Frivillig			
80–83	S	(mg/kg)	Frivillig	Frivillig	Extraktion med kungsvatten	
85–87	pH(H_2O)		Frivillig	Frivillig	pH-elektrod	
89–90	Konduktivitet (EC)	(mS/m)	Frivillig	Frivillig	Konduktivitetsmätare	
92–94	Ac-Exc	($cmol^+$/kg)	Frivillig		Titrering	Utbytbar surhet
96–99	BCE	($cmol^+$/kg)	Frivillig		Extraktion med $BaCl_2$	Utbytbara basiska katjoner
101-104	ACE	($cmol^+$/kg)	Frivillig		Extraktion med $BaCl_2$	Utbytbara sura katjoner
106–109	CEC	($cmol^+$/kg)	Frivillig			Katjonsutbytningskapacitet
111-112	BaseSat	%	Frivillig			
114–116	P	(mg/kg)		Frivillig	Extraktion med kungsvatten	
118–121	Ca	(mg/kg)		Frivillig	Extraktion med kungsvatten	
123–126	Mg	(mg/kg)		Frivillig	Extraktion med kungsvatten	
128–131	K	(mg/kg)		Frivillig	Extraktion med kungsvatten	
133–143	Observationer	Ord				

Tomt fält = krävs ej.

(*) De metoder och omräkningar som använts skall beskrivas i detalj i en bilaga till rapporten om jordmånstilllståndet.

(**) Maximala värden används när det faktiskt registrerade värdet är lika med eller högre än det maximala värdet. När det faktiskt registrerade värdet är lägre än det minsta värde som kan införas används minimivärdet. Om ingen kvantitet har kunnat uppmätas (dvs. under detektionsgränsen) skall en särskild kod –1 (minus 1) användas. Om ingen analys utförts för denna parameter anges en nolla eller lämnas fältet tomt.

(***) Baserat på ugnstorr vikt.

Blankett 5a
XX1993.PLF

Löpnummer	Land	Observations områdesnummer	Datum (D D M M A A)	Latitudkoordinat (+ G G M M S S)	Longitudkoordinat (+ G G M M S S)	Höjd	Observationer
1–4	6–7	9–12	14–19	21–27	29–35	37–38	40–50
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							

Kolumn		Se förklarande kommentar nummer
1–4	Områdenas löpnummer (1 till 9 999)	
6–7	Landskod (Frankrike = 01, Belgien = 02, osv.)	(1)
9–12	Områdesnummer (högst 9 999)	(2)
14–19	Provtagninsdag i dag/månad/år (t. ex. 22 06 90)	(3)
21–27	Latitud i + grader/minuter/sekunder (t. ex. + 50 58 52)	(4)
29–35	Longitud i (+ eller –) grader/minuter/sekunder (t. ex. 03 55 31)	(4)
37–38	Höjd (i 50-metersssted från 1 till 51)	(7)

I den sista kolumnen kan en kommentar om området införas:

40–50	Övriga observationer (i ord)	(99)

Blankett 5b
XX1993.FOM

Löpnummer	Observationsområdesnummer	Provnummer	Dag för analys (DDMMAA)	Antal provtagna träd					Massa av 100 blad (g)	Massa av 1 000 barr (g)	Skottmassa (g)	N (mg/g)	S (mg/g)	P (mg/g)	Ca (mg/g)	Mg (mg/g)	K (mg/g)	Observationer
				nr1	nr2	nr3	nr4	nr5										
1–5	7–10	12–16	17–22	24–27	29–32	34–37	39–42	44–47	49–52	54–57	59–62	64–68	70–74	76–79	81–85	87–91	93–97	99–109
		.										.	.	.	.	.	.	
		.										.	.	.	.	.	.	
		.										.	.	.	.	.	.	
		.										.	.	.	.	.	.	
		.										.	.	.	.	.	.	
		.										.	.	.	.	.	.	
		.										.	.	.	.	.	.	
		.										.	.	.	.	.	.	
		.										.	.	.	.	.	.	
9 9 9 9 9	9 9 9 9	1 9 9 . 1	3 1 1 2 9 5	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 9 . 9 9	9 9 . 9 9	9 9 . 9 9	Maximala värden(*)

Se förklarande noter.

1–5	Löpnummer (1 till 99 999)		(2)
7–10	Observationsområdesnummer (högst 9 999)		
12–16	Provnummer	Trädart (kod från 1 till 199) och slag av blad (0 = årets, 1 = föregående års)	(23)
17–22	Analysdag	Analysdag (dag/månad/år)	(3)
24–27	Träd nummer 1	Numret på det första provtagna trädet	(24)
29–32	Träd nummer 2	Numret på det andra provtagna trädet	(24)
34–37	Träd nummer 3	Numret på det tredje provtagna trädet	(24)
39–42	Träd nummer 4	Numret på det fjärde provtagna trädet	(24)
44–47	Träd nummer 5	Numret på det femte provtagna trädet	(24)
49–52	Massa av 100 blad	Massa av 100 av årets blad	(25)
54–57	Massa av 1 000 barr	Massa av 1000 av årets eller 1 000 av föregående års barr	(25)
59–62	Skottmassa	Skottmassa	(26)

Obligatorisk fil

Parametrar		Enheter (**)
64–68	N	mg/g
70–74	S	mg/g
76–79	P	mg/g
81–85	Ca	mg/g
87–91	Mg	mg/g
93–97	K	mg/g
99–109	Observationer	I ord

Dessa parametrar skall fyllas i en gång för årets barr och en gång för föregående års barr.
För *Larix* sp. och *Cedrus* sp. tas proven från föregående års korta grenar.

(*) Maximala värden används när det faktiskt registrerade värdet är lika med eller högre än det maximala värdet. När det faktiskt registrerade värdet är lägre än det minsta värde som kan införas används minimivärdet. Om ingen kvantitet har kunnat uppmätas (dvs. under detektionsgränsen) skall en särskild kod–1 (minus 1) användas. Om ingen analys utförts för denna parametet anges en nolla eller lämnas fältet tomt.
(**) Baserat på material som torkats vid 105 °C.

Blankett 5c

XX1993.FOO

Innehåll i filen med uppgifter från blad-/barranalysen (frivillig)

Löpnummer	Observationsområdesnummer	Provnummer (0, 1, 2)	Dag för analys (DDMMAA)	Na (µg/g)	Zn (µg/g)	Mn (µg/g)	Fe (µg/g)	Cu (µg/g)	Pb (µg/g)	Al (µg/g)	B (µg/g)	Observationer
1–5	7–10	12–16	18–23	25–30	32–36	38–43	45–49	51–55	57–60	62–66	68–72	74–84
1		.						.	.			
2		.						.	.			
3		.						.	.			
4		.						.	.			
5		.						.	.			
6		.						.	.			
7		.						.	.			
8		.						.	.			
		.						.	.			
9 9 9 9 9	9 9 9 9	1 9 9 . 1	3 1 1 2 9 5	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	

Maximala värden (*)

Kolumn			Se förklarande kommentar nummer
1–5	Löpnummer (1 till 99 999)		
7–10	Observationsområdesnummer (högst 9 999)		(2)
12–16	Provnummer	Trädart (kod från 1 till 99) och bladtyp (0 = årets, 1 = föregående års)	(2,3)
18–23	Datum	Analysdag (dag/månad/år)	(3)

(Frivillig fil)

Parametrar		Enheter(**)
25–30	Na	µg/g
32–36	Zn	µg/g
38–43	Mn	µg/g
45–49	Fe	µg/g
51–55	Cu	µg/g
57–60	Pb	µg/g
62–66	Al	µg/g
68–72	B	µg/g
74–84	Observationer	1 ord

sp.

För *Larix* sp. och *Cedrus* sp. tas proven från föregående års korta grenar.

(*) Maximala värden används när det faktiskt registrerade värdet är lika med eller högre än det maximala värdet. När det faktiskt registrerade värdet är lägre än det minsta värde som kan införas används minimivärdet. Om ingen kvantitet har kunnat uppmätas (dvs. under detektionsgränsen) skall en särskild kod –1 (minus 1) användas. Om ingen analys utförts för denna parameter anges en nolla eller lämnas fältet tomt.

(**) Baserat på material som torkats vid 105 °C.

Blankett 6a
XX1993.PLI

Innehåll i den reducerade områdesfil som skall användas för tillväxt (se bilaga 6)

Löpnummer	Land	Observations-områdesnummer	Bedömningsdag	Latitudkoordinat	Longitudkoordinat	Områdets totala storlek	Antal träd i hela området	Provtagningsområdets storlek	Observationer
			(D D M M A A)	(+ G G M M S S)	(± G G M M S S)	(ha)		(ha)	
1–4	6–7	9–12	14–19	21–27	29–35	37–42	44–48	50–55	57–67
1						.		.	
2						.		.	
3						.		.	
4						.		.	
5						.		.	
6						.		.	
7						.		.	
8						.		.	
9						.		.	
10						.		.	
						.		.	

Kolumn		Se förklarande kommentar nummer
1–4	Områdenas löpnummer (1 till 9 999)	
6–7	Landskod (Frankrike = 01, Belgien = 02, osv.)	(1)
9–12	Områdesnummer (högst 9 999)	(2)
14–19	Observationsdag i dag/månad/år (t. ex. 22 06 94)	(3)
21–27	Latitud i + grader/minuter/sekunder (t. ex. + 50 10 27)	(4)
29–35	Longitud i + eller – grader/minuter/sekunder (t. ex. – 01 15 32)	(4)
37–42	Områdets totala storlek i hektar (högst 9,9999 hektar)	(11)
44–48	Antal träd i hela området	(12)
50–55	Provtagningsområdets storlek i hektar (högst 9,9999 hektar)	(11)
57–67	Övriga observationer (i ord)	(99)

Blankett 6b

XX1993.1PM

	Obligatorisk					Frivillig					
Löpnummer	Observations-/områdesnummer	Trädnummer	Art	Diameter (cm)	Diameter 2 (cm)	Bark (cm)	Höjd (m)	Trädvolym (m^3)	Kronlängd (m)	Kronbredd (m)	Observationer
1–4	6–9	11–14	16–18	20–24	26–30	32–34	36–39	41–46	48–51	53–56	58–68
1				.	.	.	.	.	.	.	
2				.	.	.	.	.	.	.	
3				.	.	.	.	.	.	.	
4				.	.	.	.	.	.	.	
5				.	.	.	.	.	.	.	
6				.	.	.	.	.	.	.	
7				.	.	.	.	.	.	.	
8				.	.	.	.	.	.	.	
9				.	.	.	.	.	.	.	
10				.	.	.	.	.	.	.	
				.	.	.	.	.	.	.	

Kolumn		Se förklarande kommentar nummer
1–4	Löpnummer (1 till 99 999)	
6–9	Områdesnummer (högst 9 999)	(2)
11–4	Trädnummer	(14)
16–18	Art (001 till 199)	(15)
20–24	Diameter (högst 999,9 cm)	(27)
26–30	Diameter (högst 999,9 cm)(*)	(27)
32–34	Bark (högst 9,9 cm)	(28)
36–39	Höjd avrundat till närmaste 0,5 meter (högst 99,5 m)	(29)
41–46	Trädvolym (högst 99 999 m^3)	(30)
48–51	Kronlängd avrundat till närmaste 0,5 meter (högst 99,5 m)	(31)
53–56	Kronbredd avrundat till närmaste 0,5 meter (högst 99,5 meter)	(32)
58–68	Andra observationer (i ord)	

Obligatorisk	Frivillig	Kommentarer
Obligatorisk		
Obligatorisk		
Obligatorisk		
Obligatorisk		
Obligatorisk(*)		
	Frivillig	
	Frivillig	
	Frivillig	
	Frivillig	
	Frivillig	
	Frivillig	

(*) Obligatorisk om klave används.

Blankett 6c

XX1993.IRA

Löpnummer	Observations-områdes-nummer	Trädnummer (R/S nr nr nr)	Art	DBH_t (m.b.) (cm)	Diameter*$_t$ (cm)	Diameter*$_{t-5}$ (cm)	Diameter*$_{t-10}$	Diameter*$_{t-15}$	Diameter*$_{t-20}$	Diameter*$_{t-25}$	Diameter*$_{t-30}$	Diameter*$_{t-35}$	Diameter*$_{t-40}$	Diameter*$_{t-45}$	Diameter*$_{t-50}$	Observationer
1–4	6–9	11–14	16–18	20–24	26–30	32–36	38–42	44–48	50–54	56–60	62–66	68–72	74–78	80–84	86–90	92–102
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																

DBH_t (m. b.) Diameter i brösthöjd med bark bedömningsåret (= t)

Diameter*$_t$ Diameter i brösthöjd utan bark bedömningsåret (= t)

Kolumn		Se förklarande kommentar nummer
1–4	Löpnummer (1 till 99 999)	
6–9	Områdesnummer (högst 9 999)	(2)
11–14	Trädnummer med R för ringanalys och S för skivanalys	(24)
16–18	Art (001 till 199)	(15)
20–24	Faktisk DBH med bark (högst 999,9 cm)	(27)
26–30	Faktisk diameter utan bark (högst 999,9 cm)	(33)
32–36	Diameter utan bark för 5 år sedan (högst 999,9 cm)	(33)
38–42	Diameter utan bark för 10 år sedan (högst 999,9 cm)	(33)
44–48	Diameter utan bark för 15 år sedan (högst 999,9 cm)	(33)
50–54	Diameter utan bark för 20 år sedan (högst 999,9 cm)	(33)
56–60	Diameter utan bark för 25 år sedan (högst 999,9 cm)	(33)
62–66	Diameter utan bark för 30 år sedan (högst 999,9 cm)	(33)
68–72	Diameter utan bark för 35 år sedan (högst 999,9 cm)	(33)
74–78	Diameter utan bark för 40 år sedan (högst 999,9 cm)	(33)
80–84	Diameter utan bark för 45 år sedan (högst 999,9 cm)	(33)
86–90	Diameter utan bark för 50 år sedan (högst 999,9 cm)	(33)
92–102	Övriga observationer (i ord)	(33)

Blankett 6d

XX1993.IEV

		Periodiska mätningar			Analys av årsringar och stamskivor																	
Löpnummer	Observationsområdesnummer	Träd/område	Grundyta/område	Volym/område	Grundyta/område	Volym/området	Gallring	Grundyta/område$_{-5}$	Volym/område$_{-5}$	Gallring	Grundyta/område$_{-10}$	Volym/område$_{-10}$	Gallring	Grundyta/område$_{-15}$	Volym/område$_{-15}$	Gallring	Grundyta/område$_{-20}$	Volym/område$_{-20}$	Gallring	Grundyta/område$_{-25}$	Volym/område$_{-25}$	Observationer
			(m²/område)	(m³/område)	(m²/område)	(m³/område)	(J/N)	(m²/område)	(m³/område)	(J/N)	(m²/område)	(m³/område)	(J/N)	(m²/område)	(m³/område)	(J/N)	(m²/område)	(m³/område)	(J/N)	(m²/område)	(m³/område)	
1–4	6–9	11–14	16–20	22–26	28–32	34–38	40	42–46	48–52	54	56–60	62–66	68	70–74	76–80	82	84–88	90–94	96	98–102	104–108	110–120
	1																					
	2																					
	3																					
	4																					
	5																					
	6																					
	7																					
	8																					
	9																					
	10																					

Kolumn		Se förklarande kommentar nummer	Utvärdering av de periodiska mätningarna	Utvärdering av ring- och stamskiveprov
1–4	Löpnummer			
6–9	Områdesnummer (högst 9 999)	(2)	Frivillig	Frivillig
11–4	Antal träd per område (högst 9 999 träd/område)	(12)	Frivillig	
16–20	Grundyta per område (högst 999,9 m²/område)	(34)	Frivillig	
22–26	Volym per område (högst 999,9 m³/område)	(35)	Frivillig	
28–32	Grundyta per område (högst 999,9 m²/område)	(34)		Frivillig
34–38	Volym per område (högst 999,9 m³/område)	(35)		Frivillig
40	Gallring under de senaste 5 åren (ja = 1, nej = 0)	(36)		Frivillig
42–46	Grundyta per område för 5 år sedan (högst 999,9 m²/område)	(34)		Frivillig
48–52	Volym per område för 5 år sedan (högst 999,9 m³/område)	(35)		Frivillig
54	Gallring 5–10 år tillbaka i tiden (ja = 1, nej = 0)	(36)		Frivillig
56–60	Grundyta per område för 10 år sedan (högst 999,9 m²/område)	(34)		Frivillig
62–66	Volym per område för 10 år sedan (högst 999,9 m³/område)	(35)		Frivillig
68	Gallring 10–15 år tillbaka i tiden (ja = 1, nej = 0)	(36)		Frivillig
70–74	Grundyta per område för 15 år sedan (högst 999,9 m²/område)	(34)		Frivillig
76–80	Volym per område för 15 år sedan (högst 999,9 m³/område)	(35)		Frivillig
82	Gallring 15–20 år tillbaka i tiden (ja = 1, nej = 0)	(36)		Frivillig
84–88	Grundyta per område för 20 år sedan (högst 999,9 m²/område)	(34)		Frivillig
90–94	Volym per område för 20 år sedan (högst 999,9 m³/område)	(35)		Frivillig
96	Gallring 20–25 år tillbaka i tiden (ja = 1, nej = 0)	(36)		Frivillig
98–102	Grundyta per område för 25 år sedan (högst 999,9 m²/område)	(34)		Frivillig
104–108	Volym per område för 25 år sedan (högst 999,9 m³/område)	(35)		Frivillig
110–120	Andra observationer (i ord)			

FÖRTECKNINGAR ÖVER KODER FÖR DE UNDERSÖKNINGSDATA FRÅN DE PERMANENTA OBSERVATIONSOMRÅDENA SOM SKALL VIDAREBEFORDRAS TILL KOMMISSIONEN

Vid ifyllandet av de gemensamma blanketterna för undersökningsdata skall följande instruktioner och koder följas respektive användas:

Upplysningar om observationsområdena

1. *Land*

01: Frankrike
02: Belgien
03: Nederländerna
04: Tyskland
05: Italien
06: Förenade kungariket
07: Irland
08: Danmark
09: Grekland
10: Portugal
11: Spanien
12: Luxemburg

2. *Observationsområdesnummer*

Observationsområdets nummer är ett individuellt nummer som tilldelas området då det väljs ut eller upprättas.

3. *Observationsdag, bedömningsdag, analysdag*

Datum skall anges enligt ordningsföljden dag, månad, år:

Dag	Månad	År
08	09	94

4. *Latitud-/longitudkoordinater*

Latitud- och longitudkoordinaterna för centrum av observationsområdet anges med sex siffror.

Exempel:

	+/−	Grader		Minuter		Sekunder	
— latitud	+	5	0	1	0	2	7
— longitud	−	0	1	1	5	3	2

Den första kolumnen används för att markera + eller − koordinat.

5. *Tillgång till vatten för huvudarterna (uppskattning)*

1: Otillräcklig
2: Tillräcklig
3: I överflöd

6. *Humusform*

1: Mull
2: Moder
3: Mår
4: "Anmor"
5: Torv
6: Annan
7: "Raw"

7. *Altitud*

1: ≤ 50 m
2: 51–100 m
3: 101–150 m
4: 151–200 m
5: 201–250 m
6: 251–300 m
7: 301–350 m
8: 351–400 m
9: 401–450 m
10: 451–500 m
11: 501–550 m
12: 551–600 m
13: 601–650 m
14: 651–700 m
15: 701–750 m
16: 751–800 m
17: 801–850 m
18: 851– 900 m
19: 901– 950 m
20: 951–1 000 m
21: 1 001–1 050 m
22: 1 051–1 100 m
23: 1 101–1 150 m
24: 1 151–1 200 m
25: 1 201–1 250 m
26: 1 251–1 300 m
27: 1 301–1 350 m
28: 1 351–1 400 m
29: 1 401–1 450 m
30: 1 451–1 500 m
31: 1 501–1 550 m
32: 1 551–1 600 m
33: 1 601–1 650 m
34: 1 651–1 700 m
35: 1 701–1 750 m
36: 1 751–1 800 m
37: 1 801–1 850 m
38: 1 851–1 900 m
39: 1 901–1 950 m
40: 1 951–2 000 m
41: 2 001–2 050 m
42: 2 051–2 100 m
43: 2 101–2 150 m
44: 2 151–2 200 m
45: 2 201–2 250 m
46: 2 251–2 300 m
47: 2 301–2 350 m
48: 2 351–2 400 m
49: 2 401–2 450 m
50: 2 451–2 500 m
51: > 2 500 m

8. *Väderstreck*

1: N
2: NÖ
3: Ö
4: SÖ
5: S
6: SV
7: V
8: NÖ
9: flack

9. *Genomsnittsålder för det härskande skiktet (år)*

1: ≤ 20
2: 21–40
3: 41–60
4: 61–80
5: 81–100
6: 101–120
7: > 20
8: oregelbundna bestånd

10. *Jordmånstyp*

Fluvisols

101 Eutric Fluvisols
102 Calcaric Fluvisols
103 Dystric Fluvisols
104 Mollic Fluvisols
105 Umbric Fluvisols
106 Thionic Fluvisols
107 Salic Fluvisols

Gleysols

108 Eutric Gleysols
109 Calcic Gleysols
110 Dystric Gleysols
111 Andic Gleysols
112 Mollic Gleysols
113 Umbric Gleysols
114 Thionic Gleysols
115 Gelic Gleysols

Regosols

116 Eutric Regosols
117 Calcaric Regosols
118 Gypsic Regosols
119 Dystric Regosols
120 Umbric Regosols
121 Gelic Regosols

Leptosols

122 Eutric Leptosols
123 Dystric Leptosols
124 Rendzic Leptosols
125 Mollic Leptosols
126 Umbric Leptosols
127 Lithic Leptosols
128 Gelic Leptosols

Arenosols

129 Haplic Arenosols
130 Cambic Arenosols
131 Luvic Arenosols
132 Ferralic Arenosols
133 Albic Arenosols
134 Calcaric Arenosols
135 Gleyic Arenosols

Andosols

136 Haplic Andosols
137 Mollic Andosols
138 Umbric Andosols
139 Vitric Andosols
140 Gleyic Andosols
141 Gelic Andosols

Vertisols

142 Eutric Vertisols
143 Dystric Vertisols
144 Calcic Vertisols
145 Gypsic Vertisols

Cambisols

146 Eutric Cambisols
147 Dystric Cambisols
148 Humic Cambisols
149 CalcaricCambisols
150 Chromic Cambisols
151 Vertic Cambisols
152 Ferralic Cambisols
153 Gleyic Cambisols
154 Gelic Cambisols

Calcisols

155 Haplic Calcisols
156 Luvic Calcisols
157 Petric Calcisols

Gypsisols

158 Haplic Gypsisols
159 Calcic Gypsisols
160 Luvic Gypsisols
161 Petric Gypsisols

Solonetz

162 Haplic Solonetz
163 Mollic Solonetz
164 Calcic Solonetz
165 Gypsic Solonetz
166 Stagnic Solonetz
167 Gleyic Solonetz

Solonchaks

168 Haplic Solonchaks
169 Mollic Solonchaks
170 Calcic Solonchaks
171 Gypsic Solonchaks
172 Sodic Solonchaks
173 Gleyic Solonchaks
174 Gelic Solonchaks

Kastanozems

175 Haplic Kastanozems
176 Luvic Kastanozems
177 Calcic Kastanozems
178 Gypsic Kastanozems

Chernozems
179 Haplic Chernozems
180 Calcic Chernozems
181 Luvic Chernozems
182 Glossic Chernozems
183 Gleyic Chernozems

Phaeozems
184 Haplic Phaeozems
185 Calcaric Phaeozems
186 Luvic Phaeozems
187 Stagnic Phaeozems
188 Gleyic Phaeozems

Greyzems
189 Haplic Greyzems
190 Gleyic Greyzems

Luvisols
191 Haplic Luvisols
192 Ferric Luvisols
193 Chromic Luvisols
194 Calcic Luvisols
195 Vertic Luvisols
196 Albic Luvisols
197 Stagnic Luvisols
198 Gleyic Luvisols

Lixisols
199 Haplic Lixisols
200 Ferric Lixisols
201 Plinthic Lixisols
202. Albic Lixisols
203 Stagnic Lixisols
204 Gleyic Lixisols

Planosols
205 Eutric Planosols
206 Dystric Planosols
207 Mollic Planosols
208 Umbric Planosols
209 Gelic Planosols

Podzoluvisols
210 Eutric Podzoluvisols
211 Dystric Podzoluvisols
212 Stagnic Podzoluvisols
213 Gleyic Podzoluvisols
214 Gelic Podzoluvisols

Podzols
215 Haplic Podzols
216 Cambic Podzols
217 Ferric Podzols
218 Carbic Podzols
219 Gleyic Podzols
220 Gelic Podzols

Acrisols
221 Haplic Acrisols
222 Ferric Acrisols
223 Humic Acrisols
224 Plinthic Acrisols
225 Gleyic Acrisols

Alisols
226 Haplic Alisols
227 Ferric Alisols
228 Humic Alisols
229 Plinthic Alisols
230 Stagnic Alisols
231 Gleyic Alisols

Nitisols
232 Haplic Nitisols
233 Rhodic Nitisols
234 Humic Nitisols

Ferralsols
235 Haplic Ferralsols
236 Xanthic Ferralsols
237 Rhodic Ferralsols
238 Humic Ferralsols
239 Geric Ferralsols
240 Plinthic Ferralsols

Plinthosols
241 Eutric Plinthosols
242 Dystric Plinthosols
243 Humic Plinthosols
244 Albic Plinthosols

Histosols
245 Folic Histosols
246 Terric Histosols
247 Fibric Histosols
248 Thionic Histosols
249 Gelic Histosols

Anthrosols
250 Aric Anthrosols
251 Fimic Anthrosols
252 Cumulic Anthrosols
253 Urbic Anthrosols

11. *Observationsområdets totala storlek, delområdets storlek*

Områdets eller delområdets totala storlek skall anges i 0,0001 ha.

12. *Antal träd i hela området*

Alla träd i hela området. Samtliga träd från 5 cm (DBH) och uppåt skall räknas.

13. *Avkastningsuppskattningar*

Avkastningsuppskattningarna består av en uppskattning av den absoluta och av den relativa avkastningen. Uppskattningen av den absoluta avkastningen motsvarar den uppskattade genomsnittsavkastningen över beståndets totala livslängd. Uppskattningen av den relativa avkastningen anger om uppskattningen av den absoluta avkastningen betraktas som låg, normal eller hög för beståndet i fråga. Följande koder skall användas:

Kod för absolut avkastning

0 = 0,0– 2,5 m^3 per hektar och år
1 = 2,5– 7,5 m^3 per hektar och år
2 = 7,5–12,5 m^3 per hektar och år
3 = 12,5–17,5 m^3 per hektar och år
4 = 17,5–22,5 m^3 per hektar och år
5 = > 22,5 m^3 per hektar och år

Kod för relativ avkastning

1 = Låg
2 = Normal
3 = Hög

99. *Övriga observationer*

Övriga relevanta uppgifter om området anges här.

Uppgifter om träd

För användning vid kronbedömningen.

14. *Provträdsnummer*

Trädnumret är det nummer som tilldelats trädet vid områdets upprättande.

15. *Arter* (Referens: Flora Europea)

Lövträd (* = arter som skall användas för undersökning av blad)

001: *Acer campestre* *
002: *Acer monspessulanum* *
003: *Acer opalus*
004: *Acer platanoides*
005: *Acer pseudoplatanus* *
006: *Alnus cordata*
007: *Alnus glutinosa* *
008: *Alnus incana*
009: *Alnus viridis*
010: *Betula pendula* *
011: *Betula pubescens* *
012: *Buxus sempervirens*
013: *Carpinus betulus* *
014: *Carpinus orientalis*
015: *Castanea sativa* (*C. vesca*) *
016: *Corylus avellana* *
017: *Eucalyptus sp.* *
018: *Fagus moesiaca* *
019: *Fagus orientalis*
020: *Fagus sylvatica* *
021: *Fraxinus angustifolia* spp spp.*oxycarpa* (*F. oxyphylla*) *
022: *Fraxinus excelsior* *
023: *Fraxius ornus* *
024: *Ilex aquifolium*
025: *Juglans nigra*
026: *Juglans regia*
027: *Malus domestica*
028: *Olea europaea* *
029: *Ostrya carpinifolia* *
030: *Platanus orientalis*
031: *Populus alba*
032: *Populus canescens*
033: *Populus hybrides* *
034: *Populus nigra* *
035: *Populus tremula* *
036: *Prunus avium* *
037: *Prunus dulcis* (*Amygdalus communis*)
038: *Prunus padus*
039: *Prunus serotina*
040: *Pyrus communis*
041: *Quercus cerris* *
042: *Quercus coccifera* (*Q. calliprinos*) *
043: *Quercus faginea* *
044: *Quercus frainetto* (*Q. conferta*) *
045: *Quercus fruticosa* (*Q. lusitanica*)
046: *Quercus ilex* *
047: *Quercus macrolepis* (*Q. aegilops*)
048: *Quercus petraea* *
049: *Quercus pubescens* *
050: *Quercus pyrenaica* (*Q. toza*) *
051: *Quercus robur* (*Q. peduculata*) *
052: *Quercus rotundifolia* *
053: *Quercus rubra* *
054: *Quercus suber* *
055: *Quercus trojana*
056: *Robinia pseudoacacia* *
057: *Salix alba*
058: *Salix caprea*
059: *Salix cinerea*
060: *Salix eleagnos*
061: *Salix fragilis*
062: *Salix sp.*
063: *Sorbus aria*
064: *Sorbus aucuparia*
065: *Sorbus domestica*
066: *Sorbus torminalis*
067: *Tamarix africana*
068: *Tilia cordata*
069: *Tilia platyphyllos*
070: *Ulmus glabra* (*U. scabra*, *U. montana*)
071: *Ulmus laevis* (*U. effusa*)
072: *Ulmus minor* (*U. campestris*, *U. carpinifolia*)
073: *Arbutus unedo*
074: *Arbutus andrachne*
075: *Ceratonia siliqua*
076: *Cercis siliquastrum*
077: *Erica arborea*
078: *Erica scoparia*
079: *Erica manipuliflora*
080: *Laurus nobilis*
081: *Myrtus communis*
082: *Phillyrea latifolia*
083: *Phillyrea angustifolia*
084: *Pistacia lentiscus*
085: *Pistacia terebinthus*
086: *Rhamnus oleoides*
087: *Rhamnus alaternus*
099: *Muut lehtipuut*

Barrträd (* = arter som skall användas för undersökning av barr)

100: *Abies alba* *
101: *Abies borisii-regis* *
102: *Abies cephalonica* *
103: *Abies grandis*
104: *Abies nordmanniana*
105: *Abies pinsapo*
106: *Abies procera*
107: *Cedrus atlantica*
108: *Cedrus deodara*
109: *Cupressus lusitanica*
110: *Cupressus sempervirens*
111: *Juniperus communis*
112: *Juniperus oxycedrus* *
113: *Juniperus phoenicea*
114: *Juniperus sabina*
115: *Juniperus thurifera* *
116: *Larix decidua* *
117: *Larix kaempferi* (*L. leptolepis*)
118: *Picea abies* (*P. excelsa*) *
119: *Picea omorika*
120: *Picea sitchensis* *
121: *Pinus brutia* *
122: *Pinus canariensis*
123: *Pinus cembra*
124: *Pinus contorta* *
125: *Pinus halepensis* *
126: *Pinus heldreichii*
127: *Pinus leucodermis*
128: *Pinus mugo* (*P. montana*)
129: *Pinus nigra* *
130: *Pinus pinaster* *
131: *Pinus pinea* *
132: *Pinus radiata* (*P. insignis*) *
133: *Pinus strobus*
134: *Pinus sylvestris* *
135: *Pinus uncinata* *
136: *Pseudotsuga menziesii* *
137: *Taxus baccata*
138: *Thuya sp.*
139: *Tsuga sp.*
199: *Muut havupuut*

16. *Blad-/barrförlust*

Blad-/barrförlusten för varje provträd uttryckt i procent (i 5 %-steg) jämfört med ett träd med fullständigt bladverk/barrskrud. Den faktiska procentsatsen anges.

0 = 0 %
5 = 1– 5 %
10 = 6–10 %
15 = 11–15 %
osv.

17. *Koder för missfärgning*

0: Ingen missfärgning (0–10 %)
1: Lätt missfärgning (11–25 %)
2: Måttlig missfärgning (26–60 %)
3: Stark missfärgning (> 60 %)
4: Dött

18. *Lätt identifierbara skadeorsaker*

Ange (1) i motsvarande kolumn(er)

T1 = Vilt och bete
T2 = Närvaro eller spår av ett alltför stort antal insekter
T3 = Svamp
T4 = Abiotisk påverkan (vind, snö, frost, torka, ...)
T5 = Direkt påverkan av människa
T6 = Eld
T7 = Känd lokal/regional föroreningskälla
T8 = Annat

19. *Identifikation av skadeslag*

Om möjligt specificeras skadeslaget ytterligare, t. ex. för insekter: art eller grupp (exempelvis "barkborrar").

20. *Övriga observationer beträffande träd*

Eventuella ytterligare observationer som kan vara av intresse skall anges tydligt på blanketten (t. ex. möjliga påverkande faktorer [torka nära tillbaka i tiden, extrema temperaturer] eller andra skade- eller stress-symptom).

att använda vid undersökningen av jordmånens tillstånd

21. *Kod för djupnivå*

O = Organiskt lager (se fotnoten till punkt II.4 för definition)
H = Organiskt lager (se fotnoten till punkt II.4 för definition)
M05 = Mineralisk jordmån mellan 0 och 5 cm (frivillig)
M51 = Mineralisk jordmån mellan 5 och 10 cm (frivillig)
M01 = Mineralisk jordmån mellan 0 och 10 cm (obligatorisk)
M12 = Mineralisk jordmån mellan 10 och 20 cm (obligatorisk)
M24 = Mineralisk jordmån mellan 20 och 40 cm (obligatorisk)
M48 = Mineralisk jordmån mellan 40 och 80 cm (obligatorisk)

22. *Kod för provanalysmetod (SAM)*

För varje parameter som bestämts i ett eller flera jordmånsprover skall en av följande koder föras in på den första raden och användas för att ange provanalysmetod i spalten provkod.

0 = Ingen avvikelse från godkänd metod
1 = Parametrarna har bestämts genom en alternativ metod (närmare upplysningar skall lämnas i bilaga till rapporten om jordmånstillståndet), eller första (del)prov
2–8 = Koder som skall användas för efterföljande delprover
9 = Parametrarna har bestämts genom omräkning av data som uppnåtts genom en annan metod (närmare upplysningar skall lämnas i bilaga till rapporten om jordmånstillståndet)

att använda vid undersökningen av blad/barr

23. *Provkod*

Provkoden för undersökningen av blad/barr består av koden för trädart (se förklaring punkt 15) följt av koden för innevarande års blad/barr (= 0) eller för föregående års blad/barr (1) (t. ex. betecknas provet för föregående års barr (1) av *Picea abies* (118): 118.1).

24. *Provträdens nummer*

Eftersom träd utanför det normala området (eller delområdet) måste användas vid en del provtagningar (blad/barr, tillväxt) är det nödvändigt att använda särskilda nummer. Numren för dessa träd skall börja med en bokstav (F = blad/barr, R = analys av årsringar genom borrkärnor, S = analys av stamskivor) följt av ett löpnummer (t. ex. F001). Numren skall rapporteras.

25. *Massa av 100 blad eller 1 000 barr*

Massan för 100 blad eller 1 000 barr skall bestämmas i gram (ugnstorr vikt).

26. *Skottmassa*

Skottens massa skall bestämmas i gram (ugnstorr vikt).

att använda vid bedömningen av tillväxt

27. *Diameter i brösthöjd (DBH)*

Diameter i brösthöjd (1,30 m) med bark, i 0,1 cm. Om måttband används är ett värde tillräckligt. Om klave används skall maximi- och minimidiametern (med bark) bestämmas och rapporteras (diameter 1 och diameter 2).

28. *Bark*

Barkens tjocklek på 1,30 m höjd, i cm med en decimals noggrannhet.

29. *Trädhöjd*

Trädets höjd i meter och avrundat till närmaste 0,5 meter.

30. *Trädvolym*

På grundval av den/de uppmätta diametern/diametrarna samt höjd kan trädvolymen beräknas genom att använda lokalt kända formtal eller genom att använda giltiga volymtabeller. Trädvolymen skall uttryckas i kubikmeter (m^3) med tre decimaler.

31. *Kronlängd*

Kronlängden avrundat till närmaste 0,5 meter bestäms från toppen på stammen till den lägsta levande grenen med undantag för vattenskott.

32. *Kronbredd*

Den genomsnittliga kronbredden bestäms av genomsnittet av minst fyra kronradier, multiplicerat med två och avrundat till närmaste 0,5 meter.

33. *Diameter utan bark*

Den faktiska diametern utan bark beräknas som diametern med bark minus barkens tjocklek på bägge sidorna. Diametern utan bark för fem år sedan beräknas som den faktiska diametern utan bark minus tillväxten de senaste fem åren på trädets båda sidor. Diametern utan bark uttrycks i 0,1 cm.

34. *Grundyta per område*

Den faktiska grundytan per område beräknas som den samlade grundytan för samtliga träd i området. Grundytan per område för fem år sedan beräknas på grundval av den uppskattade diametern utan bark för samtliga träd i området fem år tillbaka i tiden. Grundytan per område uttrycks i 0,1 m^2.

35. *Volym per område*

Den faktiska volymen per område beräknas som den samlade volymen för samtliga träd i området. Volymen per område för fem år sedan beräknas på grundval av den uppskattade diametern utan bark för samtliga träd i området fem år tillbaka i tiden. Volymen per område uttrycks i 0,1 m^3.

36. *Gallring*

Om en gallring har ägt rum i femårsperioden mellan de två år då diameter, grundyta per område och volym per område bestämts, skall detta anges (ja = 1, nej = 0). Gallringen beskrivs så utförligt som möjligt i ett tillägg (inklusive gallringsmetod, gallringsår, gallringsintensitet uttryckt i antal träd, grundyta/ha, volym/ha).

99. *Övriga observationer*

Övriga relevanta uppgifter anges här och förklaras i motsvarande utvärderingsrapport (se bilaga 7b).

BILAGA 7b

NÄRMARE UPPLYSNINGAR FÖR ÖVERLÄMNANDE AV BAKGRUNDSINFORMATION OCH FÖR TOLKNING AV RESULTATEN FRÅN DE PERMANENTA OBSERVATIONSOMRÅDENA

I. Allmänt

Vid överlämnandet av undersökningsresultaten skall medlemsstaterna bifoga en bilaga med bakgrundsinformation och tolkning av resultaten, antingen för varje område eller för samtliga nationella observationsområden.

— I princip skall varje överföring av undersökningsdata åtföljas av bakgrundsinformation som beskriver de metoder som faktiskt använts för bestämning/provtagning/mätning osv. samt uppgifter om metoderna för registrering och validering, enligt beskrivningen i punkt II nedan.

— Tillsammans med undersökningsresultaten skall en tolkning enligt punkt III nedan inkluderas.

— Om data från flera undersökningar skickas in samtidigt (eller om undersökningsdata tidigare skickats in) skall tolkningen i andra strecksatsen ovan kompletteras med en integrerad tolkning (enligt punkt IV).

Denna bilaga beskriver uppbyggnaden av dessa rapporter.

II. Bakgrundsinformation

II.1. *Allmänna uppgifter*

Den allmänna delen skall innehålla följande uppgifter (för landet i fråga eller, i förekommande fall, för varje region/provins):

— Skogsareal (i 1 000 ha).

— Antal områden (totalt).

— Antal områden (i den undersökning som överlämnats).

— Urvalskriterier (om de överlämnade uppgifterna berör färre områden än det totala antalet områden).

— Historisk redogörelse för områdena med avseende på undersökningen.

— Samband med andra undersökningar.

II.2. *Undersökningsmetoder*

En sammanfattning av undersökningsmetoden skall ges, inklusive närmare upplysningar om använd utrustning, upprättande och registrering. I synnerhet när upplysningarna rör sådant som inte uttryckligen föreskrivits är en tydlig framställning av den använda undersökningsmetoden väsentlig för framtida tolkning, möjliga jämförelser och utvärdering av de resultat som framkommit. I många undersökningar råder stor frihet vid val av utrustning, djup, tidpunkt och intensitet. Närmare upplysningar om använd utrustning, registrerade djup, tidpunkter och frekvens för undersökningen/provtagningen skall anges. När prover har tagits skall upplysningarna om dessa prover inkludera lagringen (kallt, mörkt etc.).

Eventuella kontrollmätningar skall kortfattat beskrivas.

II.3. *Metoder för analys och beräkning av resultaten*

I de flesta fall rekommenderas bestämda metoder för den kemiska analysen av proverna. Uppgifter om de metoder som faktiskt använts (inklusive lagring, utvärdering och beräkning/omräkning av de resultat som framkommit) skall anges. I tillämpliga fall skall resultaten från kalibreringstesten anges.

II.4. *Undantag och störningar*

Särskild uppmärksamhet skall ägnas exceptionella förhållanden beträffande undersökning, provtagning, lagring, analys, beräkning eller tolkning. Om det av en eller annan orsak förekommer glapp i uppgifterna kan uppskattningar ibland göras grundade på resultaten från andra källor. Antaganden skall noggrant dokumenteras. Regionala skillnader skall anges och förklaras i detalj (t. ex. olika laboratorier).

III. Tolkning av en enskild undersökning

III.1. *Intern tolkning*

En tolkning av insamlade och utvärderade data skall göras för varje undersökning för sig. Om möjligt skall samband mellan de olika parametrarna i undersökningen påvisas.

III.2. *Intern tolkning med ledning av tidigare undersökningar*

Resultaten från på varandra följande undersökningar skall utvärderas och såvitt möjligt skall trender anges.

III.3. *Tolkning med ledning av externa data*

Resultaten från undersökningen skall granskas och jämföras med resultaten från andra (liknande) undersökningar som utförts i samma region/land. Likheter och skillnader skall anges och i tillämpliga fall bör skillnaderna utvärderas. Data från andra källor som kan förklara relationer mellan parametrarna skall också inkluderas här.

IV. Integrerad tolkning

IV.1. *Tolkning*

Alla undersökningsresultat på nationell nivå samlas i den nationella centralen. Samband mellan parametrar i olika undersökningar skall undersökas. De olika tolkningarna av de enskilda undersökningsresultaten skall också beaktas och granskas mot bakgrund av integreringen.

IV.2. *Tolkning med ledning av tidigare år*

Resultat på nationell nivå från tidigare undersökningar skall också användas i den integrerade tolkningen. Såvitt möjligt skall trender anges och förklaras.

IV.3. *Tolkning med ledning av externa data*

Resultaten från den integrerade tolkningen skall granskas och jämföras med resultaten från andra källor. Likheter och skillnader skall anges och såvitt möjligt förklaras.