I

(Rättsakter vilkas publicering är obligatorisk)

KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EG) nr 1737/2006

av den 7 november 2006

om tillämpningsföreskrifter för Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 2152/2003 om övervakning av skogar och miljösamspel i gemenskapen

EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS KOMMISSION HAR ANTAGIT DENNA FÖRORDNING

med beaktande av fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 2152/2003 av den 17 november 2003 om övervakning av skogar och miljösamspel i gemenskapen [1], särskilt artiklarna 4.2, 5.5, 6.4, 7.3, 8.6, 9.6, 10.2, 14.5 och 15.4, och

av följande skäl:

(1) Förordning (EG) nr 2152/2003 ger, med verkan från och med den 1 januari 2003, grunden för att genom en integrerad ansats fortsätta med och ytterligare utveckla de åtgärder som tidigare genomfördes i enlighet med rådets förordning (EEG) nr 3528/86 av den 17 november 1986 om skydd av skogarna i gemenskapen mot luftföroreningar [2] och rådets förordning (EEG) nr 2158/92 av den 23 juli 1992 om skydd av gemenskapens skogar mot bränder [3]. Förordning (EG) nr 2152/2003 ger också möjlighet att i framtiden ta upp nya miljöfrågor av betydelse för gemenskapen.

(2) För närvarande gäller följande förordningar: kommissionens förordning (EEG) nr 1696/87 av den 10 juni 1987 om fastställande av vissa tillämpningsföreskrifter för rådets förordning (EEG) nr 3528/86 om skydd av skogarna i gemenskapen mot luftföroreningar [4], kommissionens förordning (EG) nr 804/94 av den 11 april 1994 om vissa tillämpningsföreskrifter till rådets förordning (EEG) nr 2158/92 om informationssystem för skogsbränder [5], 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 [6], kommissionens förordning (EG) nr 1727/1999 av den 28 juli 1999 om vissa tillämpningsföreskrifter till rådets förordning (EEG) nr 2158/92 om skydd av gemenskapens skogar mot bränder [7], kommissionens förordning (EG) nr 2278/1999 av den 21 oktober 1999 om vissa tillämpningsföreskrifter för rådets förordning (EEG) nr 3528/86 om skydd av skogarna i gemenskapen mot luftföroreningar [8]. Vid tillämpningen av förordning (EG) nr 2152/2003 bör vissa föreskrifter i dessa tillämpningsförordningar fortsätta att gälla, medan andra bör ändras. För att få effektiv, överskådlig och rationell lagstiftning bör dessa förordningar ersättas med en enda text, och de bestämmelser som fortfarande är relevanta bör införlivas i den texten.

(3) Luftföroreningarnas effekter på skogar bör fortsätta att övervakas med hjälp av det systematiska nät av observationspunkter och det nät av observationsytor för intensiv och löpande övervakning som inrättats och genomförs i enlighet med förordning (EEG) nr 3228/86, förordning (EEG) nr 1696/87 och förordning (EG) nr 1091/94.

(4) Utvecklingen av ny övervakningsverksamhet bör inskränkas till pilotstudier av undersökningar, experiment och demonstrationsprojekt i syfte att identifiera möjligheter till ny övervakningsverksamhet.

(5) Föreskrifter och riktlinjer för genomförandet av artiklarna 6.3 och 16.3 i förordning (EG) nr 2152/2003, när det gäller införandet av nya övervakningsåtgärder och rapportering av resultaten av dessa nya åtgärder, behövs inte för perioden 2003–2006 eftersom inga nya övervakningsåtgärder är planerade för denna period.

---

(1) EUT L 324, 11.12.2003, s. 1. Förordningen senast ändrad genom förordning (EG) nr 788/2004 (EUT L 138, 30.4.2004, s. 17).

(2) EGT L 326, 21.11.1986, s. 2. Förordningen senast ändrad genom Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 804/2002 (EGT L 132, 17.5.2002, s. 1).

(3) EGT L 217, 31.7.1992, s. 3. Förordningen senast ändrad genom Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 805/2002 (EGT L 132, 17.5.2002, s. 3).

(4) EGT L 161, 22.6.1987, s. 1. Förordningen senast ändrad genom förordning (EG) nr 2278/1999 (EGT L 279, 29.10.1999, s. 3).

(5) EGT L 93, 12.4.1994, s. 11.

(6) EGT L 125, 18.5.1994, s. 1. Förordningen senast ändrad genom förordning (EG) nr 2278/1999.

(7) EGT L 203, 3.8.1999, s. 41. Förordningen ändrad genom förordning (EG) nr 2121/2004 (EUT L 367, 14.12.2004, s. 17).

(8) EGT L 279, 29.10.1999, s. 3. Förordningen ändrad genom förordning (EG) nr 2121/2004.

(6) Den handledning om parametrar, övervakningsmetoder och dataformat som avses i artikel 10 i förordning (EG) nr 2152/2003 grundas på de bestämmelser om övervakning som anges i bilagorna till förordningarna (EEG) nr 1696/87, (EG) nr 804/94 och (EG) nr 1091/94. Mot bakgrund av den tekniska utvecklingen är det emellertid nödvändigt att se över dessa bestämmelser. I synnerhet bör det finnas en gemensam metod för inventering av trädkronornas vitalitet i det systematiska nätet av observationspunkter och i nätet av observationsytor för intensiv övervakning. Handledningen bör också omfatta metoder för ytterligare övervakningsåtgärder för exempelvis fenologi, luftkvalitet, ozonskador och förnafall.

(7) Skogsbränder bör även i fortsättningen övervakas inom ramen för det europeiska informationssystemet för skogsbränder (EFFIS). EFFIS är en vidareutveckling av gemenskapens informationssystem om skogsbränder, inrättat och genomfört i enlighet med förordning (EEG) nr 2158/92 och förordning (EG) nr 804/94, och innehåller ytterligare information som samlats in av Gemensamma forskningscentret inom ramen för prognossystemet för skogsbrandsrisker (EFFRFS) och det europeiska bedömningssystemet för skogsbrandskador (EFFDAS).

(8) Åtgärder för att förhindra skogsbränder bör fastställas på grundval av de framsteg som gjorts genom förordning (EEG) nr 2158/92, förutsatt att åtgärderna inte stöds genom rådets förordning (EG) nr 1257/1999 av den 17 maj 1999 om stöd från Europeiska utvecklings- och garantifonden för jordbruket (EUGFJ) till utveckling av landsbygden och om ändring och upphävande av vissa förordningar [1] och förutsatt att de inte ingår i de program för landsbygdsutveckling som utarbetats av medlemsstaterna. I denna förordning bör fastställas gemensamma grunddata som medlemsstaterna skall lämna in för skogsbränder inom det egna landet samt tekniska specifikationer för leverans av dessa data.

(9) För att skapa samstämmighet med andra gemenskapsfinansierade åtgärder och för att undvika dubbelarbete och dubbelfinansiering, bör förslag till undersökningar, experiment och demonstrationsprojekt, som medlemsstaterna lämnar in i enlighet med artiklarna 5–7 i förordning (EG) nr 2152/2003, bedömas av kommissionen på grundval av vissa angivna kriterier.

(10) För att undersökningar, experiment och demonstrationsprojekt skall anpassas till aktuella frågeställningar och motsvarar reella behov inom skogsövervakningen är det nödvändigt att fastställa en prioritetsordning för beviljande av gemenskapsstöd till sådana verksamheter.

(11) Vid upprättande av nationella program och de ekonomiska aspekterna i samband med detta bör man särskilt beakta rådets förordning (EG, Euratom) nr 1605/2002 av den 25 juni 2002 med budgetförordning för Europeiska gemenskapernas allmänna budget [2] och kommissionens förordning (EG, Euratom) nr 2342/2002 av den 23 december 2002 om genomförandebestämmelser för rådets förordning (EG, Euratom) nr 1605/2002 med budgetförordning för Europeiska gemenskapernas allmänna budget [3].

(12) Det bör införas bestämmelser om vilka kostnader som berättigar till medfinansiering från gemenskapen.

(13) Den vetenskapliga rådgivande grupp som skall inrättas enligt artikel 9.3 i förordning (EG) nr 2152/2003 bör ge råd till Ständiga kommittén för skogsbruk i tekniska frågor som rör övervakningsprogrammet.

(14) Varje medlemsstat bör, för att säkerställa att kraven på sund ekonomisk förvaltning följs och att principerna om icke-diskriminering och öppenhet iakttas, utse ett behörigt organ på grundval av kriterier som fastställs i den grundläggande rättsakten i enlighet med artikel 54.2 c i förordning (EG, Euratom) nr 1605/2002. Medlemsstaterna, som bör ha rättsligt och ekonomiskt ansvar för att genomföra det godkända nationella programmet, bör vara ansvariga för alla oegentligheter, försummelser och bedrägerier som begås av det behöriga organet.

(15) Belgien, Tyskland och Portugal bör, med tanke på deras decentraliserade förvaltningsorganisation, tillåtas att utse mer än ett behörigt organ.

(16) Uppgifter som medlemsstaterna lämnar till kommissionen inom ramen för förordning (EG) nr 2152/2003 bör betraktas som handlingar enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1049/2001 av den 30 maj 2001 om allmänhetens tillgång till Europaparlamentets, rådets och kommissionens handlingar [4].

(17) De åtgärder som föreskrivs i denna förordning är förenliga med yttrandet från ständiga kommittén för skogsbruk som inrättats enligt rådets beslut 89/367/EEG [5].

[1] EGT L 160, 26.6.1999, s. 80. Förordningen senast ändrad genom förordning (EG) nr 1698/2005 (EUT L 277, 21.10.2005, s. 1).

[2] EGT L 248, 16.9.2002, s. 1.

[3] EGT L 357, 31.12.2002, s. 1. Förordningen senast ändrad genom förordning (EG, Euratom) nr 1248/2006 (EUT L 227, 19.8.2006, s. 3).

[4] EGT L 145, 31.5.2001, s. 43.

[5] EGT L 165, 15.6.1989, s. 14.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

KAPITEL I

SYFTE

Artikel 1

I denna förordning fastställs tillämpningsföreskrifter för artikel 4, artikel 5.1 och 5.2, artikel 6.1 och 6.2, artikel 7.1 och 7.2, artikel 8, artikel 9.3, artiklarna 10 och 14 samt artikel 15.1 i förordning (EG) nr 2152/2003.

KAPITEL II

ÖVERVAKNING AV EFFEKTER AV LUFTFÖRORENINGAR

AVSNITT 1

NÄT AV OBSERVATIONSPUNKTER

(Artikel 4.1 a och artikel 10.1 i förordning (EG) nr 2152/2003)

Artikel 2

Systematiskt nät av observationspunkter och övervakning

1. Det systematiska nätet av observationspunkter, nedan kallade ”nivå I-punkter”, motsvarande ett rutnät av enheter som mäter 16 × 16 km och omfattande varje medlemsstats hela territorium, nedan kallat ”rutnätet”, skall användas för att utföra årliga undersökningar av trädkronornas vitalitet.

Undersökningarna skall utföras med de metoder som anges i kapitel 2 i bilaga I.

2. Observationer skall göras i varje skärningspunkt som ligger i skogsmark.

3. Medlemsstaterna får använda tätare nätverk än nivå I-punkterna om det är nödvändigt för att utarbeta de årliga rapporterna i enlighet med artikel 15.1 i förordning (EG) nr 2152/2003 och för att få representativa data på nationell eller regional nivå.

Artikel 3

Undantag avseende rutnätets täthet

1. Ett delurval av rutnätet med enheter som mäter 32 × 32 km får användas för inventering av annan trädbevuxen mark.

2. Ett delurval av rutnätet med enheter som mäter 32 × 32 km får också användas för inventering av stora enhetliga skogsområden i Finland norr om latitud 65° 30′ N och i Sverige norr om latitud 59° N.

Artikel 4

Överföring av uppgifter

1. Senast den 15 december varje år skall medlemsstaterna lämna de uppgifter som samlats in under det föregående året för varje nivå I-punkt till kommissionen med hjälp av de metoder och formulär som anges i kapitel 14 i bilaga I.

Utöver dessa uppgifter skall medlemsstaterna lämna in en rapport (Data Accompanying Report, DAR) med bakgrundsinformation om de övervakningsmetoder som använts. Rapporten skall utarbetas i enlighet med kapitel 13 och punkt IV.1 i kapitel 14 i bilaga I.

De instruktioner och koder som anges i kapitel 15 i bilaga I skall användas för överföring av insamlade uppgifter i enlighet med första stycket.

2. Uppgifter om privatägd mark skall georefereras med koordinater för latitud och longitud uttryckta i åtminstone grader och minuter. Alla andra uppgifter skall georefereras med koordinater för latitud och longitud uttryckta i grader, minuter och sekunder.

3. Den del av DAR-rapporten som beskriver övervakningsmetoderna skall vara giltig fram till dess att metoderna ändras.

AVSNITT 2

NÄT AV OBSERVATIONSYTOR

(Artikel 4.1 b och artikel 10.1 i förordning (EG) nr 2152/2003)

Artikel 5

Inrättande av observationsytor för intensiv övervakning

1. Det nät av permanenta observationsytor som inrättas av medlemsstaterna, nedan kallade ”nivå II-ytor”, skall användas för intensiv och löpande övervakning av luftföroreningseffekter på skogsekosystem. Antalet nivå II-ytor som väljs ut till detta nät skall begränsas till 15 i varje medlemsstat.

Medlemsstaterna får dock välja ut ett större antal nivå II-ytor under förutsättning att antalet inte överskrider 20 % av antalet nationella nivå I-punkter.

2. När en ny eller kompletterande nivå II-yta läggs ut skall medlemsstaterna tillsammans med den första överföringen av uppgifter för denna yta skicka in en översikt över urvalskriterierna och en fullständig förteckning över alla ytor till kommissionen, med grundläggande uppgifter som läge (dvs. longitud, latitud och höjd) och arter samt allmänna uppgifter om ytan i ett standardformulär för varje utlagd nivå II-yta.

3. Nivå II-ytorna skall väljas ut med de gemensamma metoder som anges i kapitel 1 i bilaga I.

Artikel 6

Övervakning

I den intensiva och löpande övervakningen av skogsekosystem skall följande ingå:

a) Löpande undersökning av trädkronornas vitalitet, bladkemi och tillväxtförändringar på varje nivå II-yta i enlighet med kapitlen 2–4 i bilaga I.

b) Mätning av depositionskemi, meteorologiska förhållanden, markvattenkemi och bedömning av markvegetation på minst 10 % av nivå II-ytorna i enlighet med kapitlen 5–8 i bilaga I.

c) Annan övervakning om så är lämpligt, exempelvis bedömning av luftkvalitet, synliga ozonskador, förnafall och fenologiska observationer i enlighet med kapitlen 9–12 i bilaga I.

Artikel 7

Överföring av uppgifter

1. Senast den 15 december varje år skall medlemsstaterna översända de uppgifter som samlats in under det föregående året för varje nivå II-yta till kommissionen med hjälp av de metoder och formulär som anges i kapitel 14 i bilaga I.

Utöver dessa uppgifter skall medlemsstaterna lämna in en rapport (Data Accompanying Report, DAR) med bakgrundsinformation om de övervakningsmetoder som använts. Rapporten skall utarbetas i enlighet med kapitel 13 och punkt IV.1 i kapitel 14 i bilaga I.

De instruktioner och koder som anges i kapitel 15 i bilaga I skall användas för överföring av insamlade uppgifter i enlighet med första stycket.

2. Uppgifter om privatägd mark skall georefereras med koordinater för latitud och longitud uttryckta i åtminstone grader och minuter. Alla andra uppgifter skall georefereras med koordinater för latitud och longitud uttryckta i grader, minuter och sekunder.

3. Den del av DAR-rapporten som beskriver övervakningsmetoderna skall vara giltig fram till dess att metoderna ändras.

KAPITEL III

EUROPEISKT INFORMATIONSSYSTEM FÖR SKOGSBRÄNDER

(Artikel 5.1 i förordning (EG) nr 2152/2003)

Artikel 8

Uppgifter som omfattas

1. Det europeiska informationssystemet för skogsbränder (EFFIS) skall skötas av Gemensamma forskningscentret vid kommissionen.

2. Följande uppgifter skall registreras i EFFIS:

a) De gemensamma grunduppgifter som lämnas in i enlighet med artikel 9.

b) Ytterligare uppgifter om skogsbränder som påverkar en areal på minst 50 hektar, inlämnade i enlighet med artikel 10.

c) Information från Gemensamma forskningscentret om brandriskprognoser inom ramen för prognossystemet för skogsbrandsrisker (EFFRFS) och om kartläggning och utvärdering av skador orsakade av bränder som påverkar en areal på minst 50 hektar inom ramen för det europeiska bedömningssystemet för skogsbrandskador (EFFDAS).

Artikel 9

Gemensamma grunduppgifter

1. Senast den 1 juli varje år skall medlemsstaterna lämna in de gemensamma grunduppgifterna för varje skogsbrand som har inträffat på deras territorium under det föregående året. De gemensamma grunduppgifterna skall, för varje skogsbrand, omfatta minst följande information presenterad på ett sådant sätt att den är jämförbar på gemenskapsnivå:

a) Datum och lokal tid för första larm.

b) Datum och lokal tid för första insats.

c) Datum och lokal tid för släckning.

d) Utbrottets läge på kommunnivå (gemensam kod).

e) Total brandskadad areal.

f) Den brandskadade arealen fördelad på skog, annan trädbevuxen mark och icke trädbevuxen mark.

g) Förmodad orsak.

2. De tekniska specifikationerna i bilaga II skall användas för att samla in de gemensamma grunduppgifter som avses i punkt 1.

Artikel 10

Ytterligare information

För skogsbränder som påverkar arealer på minst 50 hektar får medlemsstaterna årligen lämna ytterligare information utöver de gemensamma grunduppgifter som avses i artikel 9.

Om ytterligare information lämnas skall skadenivån anges – dvs. låg, medelhög eller hög – liksom det geografiska läget.

KAPITEL IV

UNDERSÖKNINGAR, EXPERIMENT OCH DEMONSTRATIONSPROJEKT

(Artiklarna 5.2, 6.2 och 7.2 i förordning (EG) nr 2152/2003)

Artikel 11

Utvärdering av projektförslag

Förslag till undersökningar, experiment, demonstrationsprojekt och pilotförsök som lämnas in av medlemsstaterna i enlighet med artiklarna 5.2, 6.2 och 7.2 i förordning (EG) nr 2152/2003, nedan kallade ”projektförslag”, skall bedömas av kommissionen utifrån de kriterier som fastställs i bilaga III.

Artikel 12

Beslut om prioritetsordning för projektförslag

Kommissionen skall fastställa en prioritetsordning för beviljande av gemenskapsstöd till projektförslagen.

KAPITEL V

BEHÖRIGA ORGAN

(Artikel 14 i förordning (EG) nr 2152/2003)

Artikel 13

Behöriga organ

1. De behöriga organ som medlemsstaterna utser i enlighet med artikel 14 i förordning (EG) nr 2152/2003, nedan kallade ”behöriga organ”, skall vara kommissionens kontaktpunkter.

2. Belgien, Tyskland och Portugal får utse mer än ett behörigt organ.

Artikel 14

Urvalskriterier

1. De behöriga organen skall följa bestämmelserna i förordning (EG, Euratom) nr 1605/2002 och förordning (EG, Euratom) nr 2342/2002 samt bestämmelserna i den här förordningen

2. De behöriga organen skall uppfylla minst följande kriterier:

a) De skall vara offentligrättsliga organ på nationell nivå eller privaträttsliga organ som anförtrotts uppgifter som faller inom offentlig förvaltning, och de skall regleras av lagstiftningen i en av medlemsstaterna.

b) De skall ge tillräckliga finansiella garantier, utfärdade av en myndighet, särskilt för att säkerställa att kommissionen kan få full betalning vid återkrav.

c) De skall bedriva sin verksamhet i överensstämmelse med kraven på sund ekonomisk förvaltning.

d) De skall säkerställa öppenhet och insyn när det gäller de transaktioner som utförs, i överensstämmelse med artikel 56.1 i förordning (EG, Euratom) nr 1605/2002.

Artikel 15

Ytterligare villkor för privaträttsliga organ

Om medlemsstaterna utser privaträttsliga organ i enlighet med artikel 14, skall kommissionen grunda sitt godkännande av organen på följande uppgifter som lämnas av dessa organ:

a) Deras tekniska och yrkesmässiga kapacitet, på grundval av handlingar som styrker den ledande personalens utbildning och yrkeskvalifikationer.

b) Deras ekonomiska och finansiella kapacitet, på grundval av den statliga garanti som lämnats i enlighet med artikel 14.3 e i förordning (EG) nr 2152/2003 och lämpliga intyg från banker eller bevis om relevant ansvarsförsäkring för verksamheten, eller balansräkningar, eller utdrag ur balansräkningar, som omfattar minst de senaste två åren för vilka årsbokslut har upprättats, om offentliggörande av balansräkningen krävs enligt bolagsrätten i det land där organet är etablerat.

c) Deras behörighet enligt nationell lagstiftning att genomföra budgeten, styrkt exempelvis med handlingar som visar att de är inregistrerade i ett yrkes- eller handelsregister, eller en försäkran under ed eller ett intyg, medlemskap i en specialorganisation, uttryckligt tillstånd eller registrering i mervärdesskatteregistret.

d) Att de inte befinner sig i någon av de situationer som anges i artiklarna 93 och 94 i förordning (EG, Euratom) nr 1605/2002.

e) Att de samtycker till en revision utförd av revisionsrätten.

Artikel 16

Överenskommelse

Kommissionen skall ingå en överenskommelse med de behöriga organen i enlighet med artikel 56 i förordning (EG, Euratom) nr 1605/2002 och artiklarna 35 och 41 i förordning (EG, Euratom) nr 2342/2002.

Artikel 17

De behöriga organens uppgifter

De behöriga organen skall utföra följande uppgifter:

a) De skall regelbundet kontrollera att de åtgärder som skall finansieras genom förordning (EG) nr 2152/2003 genomförs korrekt.

b) De skall vidta lämpliga åtgärder för att förebygga oegentligheter och bedrägerier och i förekommande fall vidta rättsliga åtgärder för att kräva tillbaka belopp som förlorats, betalats ut på felaktiga grunder eller använts felaktigt.

c) De skall förse kommissionen med alla upplysningar den begär.

d) De skall vara mellanhand för utbetalning av gemenskapens bidrag.

e) De skall föra räkenskaper och register över in- och utbetalningar av detta bidrag till stöd för det nationella programmet, inbegripet alla fakturor och liknande handlingar som kan användas för att styrka programmets kostnader.

Artikel 18

Kommissionens kontroller

Kommissionen får göra dokumentkontroller och kontroller på plats avseende de behöriga organens existens, relevans och funktion, i överensstämmelse med reglerna för sund ekonomisk förvaltning.

KAPITEL VI

NATIONELLA PROGRAM OCH ANPASSNINGAR

AVSNITT 1

NATIONELLA PROGRAM

(Artiklarna 7.2, 8.1 och 8.2 i förordning (EG) nr 2152/2003)

Artikel 19

Innehåll

1. De nationella programmen och anpassningar av dessa program i enlighet med artikel 8 i förordning (EG) nr 2152/2003 skall innehålla den information och de styrkande handlingar som anges i bilaga IV.

Medlemsstaterna skall använda formulären i den bilagan för att lämna in, på papper och i digitalt format, de nationella programmen och anpassningar av dessa till kommissionen.

2. Alla verksamheter som anges i artiklarna 4 och 5, artikel 6.2 och 6.3 och artikel 7.2 i förordning (EG) nr 2152/2003, och för vilka ett ekonomiskt stöd från gemenskapen begärs, skall ingå i det nationella programmet som enskilda ansökningar.

Artikel 20

Delprogram

Belgiens, Tysklands och Portugals nationella program får bestå av delprogram som tillhandahålls av de berörda organen.

AVSNITT 2

ANPASSNING

(Artikel 8.3 i förordning (EG) nr 2152/2003)

Artikel 21

Anpassning

1. Anpassningar av det nationella programmet får endast gälla undersökningar, experiment, demonstrationsprojekt och testfaser av övervakning i enlighet med artiklarna 5.2, 6.2 och 7.2 i förordning (EG) nr 2152/2003.

2. Ansökningar om anpassning av det nationella programmet skall lämnas in till kommissionen på formulären i bilaga IV.

3. Ansökningar om anpassning av de nationella programmen för 2005–2006 skall lämnas in till kommissionen senast den 31 oktober 2005 för att kunna beaktas för påföljande år.

KAPITEL VII

EKONOMISK FÖRVALTNING OCH KONTROLL

AVSNITT 1

KOSTNADER

Artikel 22

Definition av stödberättigande kostnader

Stödberättigande kostnader är kostnader som direkt och fullständigt kan hänföras till det nationella program som godkänts av kommissionen.

Medlemsstaterna får tillämpa striktare nationella bestämmelser för att fastställa stödberättigande kostnader.

Artikel 23

Verifiering av utgifter

Utgifter skall verifieras med hjälp av lämpliga originalhandlingar, såsom fakturor och liknande styrkande handlingar.

Originalhandlingarna skall inte bifogas kostnadsredovisningen. Det behöriga organet skall dock på begäran förse kommissionen med alla uppgifter, däribland fakturor, som den kan behöva för att göra en riktig bedömning av utgifterna.

Artikel 24

Kostnader som anses vara stödberättigande

1. Kostnader skall för att anses vara stödberättigande ha angivits i det godkända nationella programmet och vara direkt kopplade till och nödvändiga för programmets utförande.

2. Kostnaderna skall vara skäliga och förenliga med principerna för sund ekonomisk förvaltning, särskilt de som gäller prisvärdhet och kostnadseffektivitet.

3. Kostnaderna skall ha uppkommit under den period för stödberättigande som anges i kommissionens beslut om godkännande av det nationella programmet. En kostnad skall anses ha uppkommit under perioden för stödberättigande om

a) den rättsliga skyldigheten att betala kostnaden har avtalats efter början av perioden för stödberättigande och före periodens slut,

b) genomförandet av den verksamhet som kostnaden avser har inletts efter början av perioden för stödberättigande och avslutats före periodens slut.

4. Hela kostnaden skall vara betald innan den slutliga dokumentationen lämnas in tillsammans med den slutliga redovisningen av utgifter och inkomster.

Artikel 25

Personalkostnader

Personalkostnader får anses vara stödberättigande direkta utgifter om de avser den faktiska tid som ägnats åt det nationella programmet. De skall beräknas på grundval av den faktiska bruttolönen plus obligatoriska sociala avgifter men exklusive alla övriga kostnader.

Arbetstiden för varje anställd, inbegripet nationella offentliganställda tjänstemän och anställda vid statliga organ som arbetar inom det nationella programmet, skall registreras med hjälp av tidkort eller rapporter från ett tidregistreringssystem inrättat och godkänt av det behöriga organet och dess eventuella partner.

Artikel 26

Resekostnader

Resekostnader får anses vara stödberättigande om de direkt och fullständigt kan hänföras till det godkända nationella programmet. Resekostnader skall debiteras enligt det behöriga organets interna regler.

Artikel 27

Omkostnader

1. Omkostnader som är avsedda att täcka allmänna indirekta kostnader som är nödvändiga för att anställa, administrera, inhysa och direkt eller indirekt stödja den personal som arbetar med det nationella programmet och omkostnader som gäller infrastruktur och utrustning på plats skall vara stödberättigande om dessa kostnader är faktiska, kan verifieras och inte innefattar kostnader som avser en annan budgetpost.

2. Omkostnader är stödberättigande upp till högst 7 % av det sammanlagda beloppet av stödberättigande direkta kostnader.

3. Omkostnader skall debiteras det nationella programmet enligt det behöriga organets policy för redovisning av tillåtna kostnader.

Artikel 28

Kapitalkostnader

Om kostnaderna innefattar värdeminskning av kapitalinvesteringar med en livslängd på mer än ett år och ett pris över 500 euro, skall dessa avskrivningskostnader anses vara stödberättigande om de avser enbart det nationella programmet och perioden för stödberättigande för den aktuella programfasen, under följande förutsättning: För investeringar i byggande och infrastruktur skall dessa kostnader skrivas av över tio år med linjär avskrivning, och för annan utrustning, inbegripet datorutrustning, över fem år med linjär avskrivning.

Artikel 29

Kostnader för inköp av begagnad utrustning

Kostnaderna för inköp av begagnad utrustning skall vara stödberättigande på följande tre villkor:

a) Utrustningens säljare skall lämna ett intyg om dess ursprung och styrka att den inte inköpts vid något tillfälle under de senaste sju åren med hjälp av nationellt bidrag eller gemenskapsbidrag.

b) Utrustningens pris får inte överstiga marknadsvärdet och skall vara lägre än kostnaden för likadan ny utrustning.

c) Utrustningen skall ha de tekniska egenskaper som behövs för insatsen och uppfylla tillämpliga normer och standarder.

Artikel 30

Utkontraktering

Utgifter som hänför sig till underleverantörskontrakt med mellanhänder eller konsulter skall avse faktiska kostnader och styrkas med hjälp av lämpliga fakturor och andra styrkande handlingar. Om kostnaden definieras som en procentandel av den sammanlagda kostnaden för verksamheten kan kostnaden i undantagsfall anses vara stödberättigande, under förutsättning att det behöriga organet kan motivera den med hänvisning till det faktiska värdet av det arbete eller den tjänst som tillhandahållits.

Artikel 31

Mervärdesskatt

Mervärdesskatt skall anses vara stödberättigande om det behöriga organet inte har möjlighet att få tillbaka mervärdeskatt som betalts inom det nationella programmet.

Det behöriga organet skall lämna in ett intyg från relevant nationell myndighet om att organet inte kan få tillbaka mervärdesskatt som betalts för varor och tjänster som krävs för åtgärder inom det nationella programmet.

Artikel 32

Kostnader som inte är stödberättigande

1. Följande skall inte anses vara stödberättigande:

a) Kostnader som uppkommit för åtgärder som får stöd från andra av gemenskapens finansieringssystem.

b) Växelkursförluster.

c) Onödiga eller slösaktiga utlägg.

d) Distributionskostnader samt saluförings- och reklamkostnader för att stödja produkter eller kommersiell verksamhet.

e) Åtgärder för eventuella framtida förluster eller skulder.

f) Gäldenärsräntor och ränta på lånat kapital.

g) Osäkra fordringar.

Vissa av de kostnader som avses i d får dock anses som stödberättigande efter överenskommelse med kommissionen.

2. De icke stödberättigande kostnader som anges i punkt 1 skall inte beaktas av kommissionen vid beräkning av den sammanlagda programkostnaden.

Artikel 33

Växelkurs

1. Omräkning mellan euro och nationell valuta skall ske med hjälp av den dagliga eurokurs som offentliggörs i C-serien av *Europeiska unionens officiella tidning*.

2. Växelkursen för omräkning mellan euro och nationella valutor skall vara den växelkurs som offentliggörs den sista arbetsdagen i den månad som föregår den månad då det nationella programmet eller, när det gäller utbetalningar, den ekonomiska rapporten och ansökan om utbetalning undertecknas och skickas in till kommissionen.

AVSNITT 2

UTBETALNINGAR

(Artikel 8.5 i förordning (EG) nr 2152/2003)

Artikel 34

Beslut om ekonomiskt stöd

Kommissionen skall besluta om ekonomiskt stöd för de stödberättigande kostnaderna inom de nationella programmen i två faser, ett beslut för varje år i programperioden, nedan kallade ”kommissionens beslut”. Kommissionens beslut skall riktas till medlemsstaten.

Artikel 35

Förhandsfinansiering

Tidigast tre månader efter den dag då kommissionens beslut meddelas får de behöriga organen begära en förhandsfinansiering på 50 % av det årliga gemenskapsstöd till det nationella programmet som anges i det nationella programmet. Förhandsfinansieringen skall regleras i en överenskommelse enligt artikel 16.

Artikel 36

Redovisningar

1. De behöriga organen skall, med hjälp av förlagorna i bilaga V, lämna redovisningar till kommissionen om de betalningar som görs inom det nationella programmet. Dessa redovisningar skall åtföljas av en redovisning av hur de verksamheter som genomförs inom det nationella programmet framskrider. Redovisningarna skall lämnas in senast 15 månader efter den dag då kommissionens beslut meddelas och skall omfatta utgifter under det föregående året.

2. Stödberättigande utgifter som uppfyller bestämmelserna i avsnitt 1 i detta kapitel och som anges i den årliga redovisningen skall av kommissionen räknas av mot förhandsfinansieringen till medlemsstaterna för de nationella programmen.

Om redovisningarna överskrider den motsvarande förhandsfinansieringen skall kommissionen göra en mellanliggande betalning.

Dessa mellanliggande betalningar får under inga omständigheter överstiga 30 % av det årliga gemenskapsstödet för det nationella programmet.

Artikel 37

Tekniskt och ekonomiskt genomförande

1. Båda de faser som avses i artikel 34 skall, senast två år efter den dag då kommissionens beslut meddelas, ha nått fullständigt tekniskt och ekonomiskt genomförande i enlighet med kraven i förordning (EG) nr 2152/2003 och i den här förordningen.

De behöriga organen skall, senast 27 månader efter den dag då kommissionens beslut meddelas, ansöka om utbetalning av resterande belopp för stödberättigande utgifter.

2. Resterande belopp för varje fas skall betalas ut efter det att kommissionen har mottagit en ansökan om slutbetalning för varje fas och har kontrollerat den ekonomiska redovisning som åtföljer ansökan om utbetalning.

Artikel 38

Samordning av ansökningar om utbetalning

Medlemsstaterna skall i enlighet med sin nationella lagstiftning se till att de behöriga organens ansökningar om utbetalning samordnas och följer kommissionens beslut.

Artikel 39

Ansökningar om förhandsfinansiering och utbetalningar

De behöriga organens ansökningar till kommissionen om förhandsfinansiering och utbetalningar skall göras med hjälp av förlagorna i bilagorna VI, VII och VIII.

AVSNITT 3

OEGENTLIGHETER

(Artikel 14.3 i förordning (EG) nr 2152/2003)

Artikel 40

Oegentligheter

1. Alla belopp som gått förlorade till följd av oegentligheter eller försummelser skall återkrävas av medlemsstaten och återbetalas till gemenskapen.

2. Om kommissionen, inom fem år efter slutbetalning av återstående belopp för det nationella programmets avslutande år, upptäcker en oegentlighet i en verksamhet som har finansierats av gemenskapen, och det aktuella beloppet inte har betalats tillbaka till kommissionen i enlighet med punkt 1, skall kommissionen informera medlemsstaten om detta och ge den möjlighet att lämna sina synpunkter.

3. Om en analys av situationen och eventuella synpunkter från den berörda medlemsstaten leder till att kommissionen bekräftar oegentligheten, skall medlemsstaten återbetala det aktuella beloppet.

AVSNITT 4

KONTROLLER, REVISIONER OCH TEKNISKA BESÖK

(Artikel 14.4 i förordning (EG) nr 2152/2003)

Artikel 41

Kommissionens finansiella revision

1. Kommissionen, eller en annan företrädare som bemyndigats av kommissionen, får, när som helst under avtalstiden och upp till fem år efter slutbetalning av gemenskapens stöd till det nationella programmet, granska behöriga organ, entreprenörer och underentreprenörer som har ansvaret för det konkreta genomförandet av de åtgärder som utförs inom ramen för det nationella programmet.

2. Kommissionen eller en bemyndigad företrädare skall ha tillgång till dokumentation, exempelvis fakturor och utdrag ur avlöningslistor, som behövs för att fastställa stödberättigandet av kostnader för deltagare i det nationella programmet.

3. Granskningen skall utföras under sekretess. Kommissionen skall vidta lämpliga åtgärder för att försäkra sig om att dess bemyndigade företrädare bevarar sekretessen kring de uppgifter som de har tillgång till eller som de erhåller.

Kommissionen får kontrollera hur gemenskapens ekonomiska stöd används av de behöriga organ, entreprenörer och underentreprenörer som har ansvaret för det konkreta genomförandet av de åtgärder som utförs inom ramen för det nationella programmet.

4. En rapport om resultaten av granskningen av de behöriga organ och andra parter som har ansvaret för genomförandet av åtgärder inom det nationella programmet skall sändas till de berörda behöriga organen, entreprenörerna och underentreprenörerna. De får yttra sig till kommissionen inom loppet av en månad efter mottagandet. Kommissionen får besluta att inte beakta yttranden som kommit in efter denna frist.

5. Kommissionen skall på grundval av slutsatserna från granskningen vidta alla åtgärder den bedömer som nödvändiga, däribland utfärdande av krav på partiell eller fullständig återbetalning av de utbetalningar som den gjort.

Artikel 42

Kontroller och tekniska besök

De behöriga organen skall ge kommissionens personal och personer som bemyndigats av kommissionen tillträde till de områden eller lokaler där åtgärder inom ett nationellt program genomförs samt till alla handlingar som rör den tekniska och finansiella ledningen av verksamheten. Tillträde för personer som bemyndigats av kommissionen kan omfattas av sekretessbestämmelser som kommissionen och det behöriga organet kommer överens om.

Kontroller får initieras under programperioden och skall utföras under sekretess.

De behöriga organen och de parter som har ansvaret för genomförandet av de åtgärder som utförs inom det nationella programmet skall på lämpligt sätt bistå kommissionen eller personer som bemyndigats av den.

Artikel 43

Utvärderingar

(Artikel 8.4 i förordning (EG) nr 2152/2003)

1. Medlemsstaterna skall utföra förhandsbedömning, halvtidsöversyn och efterhandsutvärdering av de nationella programmen i enlighet med bilaga IX.

2. Förhandsbedömningen skall innefatta en ingående granskning av relevans, genomförbarhet och hållbarhet hos de verksamheter som anges i det nationella programmet samt en genomgång av vilka resultat som kan förväntas. Resultaten av förhandsbedömningen skall översändas till kommissionen tillsammans med de nationella programmen.

3. Halvtidsöversynen och efterhandsutvärderingen skall innefatta en bedömning av genomförandeläge, effektivitet och resultat av den övervakningsverksamhet som utförs inom ramen för förordning (EG) nr 2152/2003. Resultaten av halvtidsöversynen skall lämnas till kommissionen före den 1 juli 2006 och resultaten av efterhandsutvärderingen skall lämnas till kommissionen före den 1 juli 2007.

KAPITEL VIII

VETENSKAPLIG RÅDGIVANDE GRUPP

(Artikel 9.3 i förordning (EG) nr 2152/2003)

Artikel 44

Uppgifter

1. Den vetenskapliga rådgivande grupp som skall inrättas enligt artikel 9.3 i förordning (EG) nr 2152/2003 skall ge råd till ständiga kommittén för skogsbruk i följande frågor:

a) Behov av särskilda undersökningar eller analyser.

b) Behov av att inrätta tillfälliga arbetsgrupper för särskilda områden.

c) Förbättring av övervakningssystemets organisation och struktur.

d) Samspel mellan vetenskap och politik.

2. Den vetenskapliga rådgivande gruppen får lämna yttranden om

a) förslag till undersökningar,

b) undersökningarnas resultat, exempelvis om relevans och datakvalitet och, mer allmänt, om de rapporter som presenterar resultaten av övervakningsprogrammet,

c) utkast till handledningar.

3. Den vetenskapliga rådgivande gruppens mandat skall vara begränsat till den genomförandeperiod som anges i artikel 12.1 i förordning (EG) nr 2152/2003.

KAPITEL IX

TILLGÅNG TILL INFORMATION

(Artikel 15.1 i förordning (EG) nr 2152/2003)

Artikel 45

Tillgång till information

Europeiska miljöbyrån och det internationella samarbetsprogrammet för bedömning och övervakning av luftföroreningarnas effekt på skogen (ICP Forests) som verkar under FN:s ekonomiska kommission för Europa skall ha tillgång till den information som avses i artiklarna 4.1 och 5.1 i förordning (EG) nr 2152/2003 i den utsträckning det är nödvändigt för att de skall kunna utföra sina uppgifter i enlighet med artiklarna 9.5 och 11.2 i den förordningen.

KAPITEL X

SLUTBESTÄMMELSER

Artikel 46

Upphävande

Förordning (EEG) nr 1696/87 och förordningarna (EG) nr 804/94, (EG) nr 1091/94, (EG) nr 1727/1999 och (EG) nr 2278/1999 skall upphöra att gälla.

Artikel 47

Ikraftträdande

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

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

Utfärdad i Bryssel den 7 november 2006.

På kommissionens vägnar
Stavros DIMAS
Ledamot av kommissionen

BILAGA I

Handledning om parametrar, övervakningsmetoder och dataformat för harmoniserad övervakning av luftföroreningarnas effekter på skog

Handledningens struktur

Denna handledning består av följande 15 kapitel:

Kapitel 1	GEMENSAMMA METODER FÖR URVAL AV NIVÅ II-YTOR
Kapitel 2	GEMENSAMMA METODER FÖR UNDERSÖKNING AV TRÄDVITALITET PÅ NIVÅ I- OCH NIVÅ II-YTOR
Kapitel 3	GEMENSAMMA METODER FÖR BLADKEMISKA MÄTNINGAR PÅ NIVÅ II-YTOR
Kapitel 4	GEMENSAMMA METODER FÖR MÄTNING AV TILLVÄXTFÖRÄNDRINGAR PÅ NIVÅ II-YTOR
Kapitel 5	GEMENSAMMA METODER FÖR DEPOSITIONSMÄTNINGAR PÅ NIVÅ II-YTOR
Kapitel 6	GEMENSAMMA METODER FÖR METEOROLOGISKA MÄTNINGAR PÅ NIVÅ II-YTOR
Kapitel 7	GEMENSAMMA METODER FÖR ÖVERVAKNING AV MARKVATTEN PÅ NIVÅ II-YTOR
Kapitel 8	GEMENSAMMA METODER FÖR UNDERSÖKNING AV MARKVEGETATION PÅ NIVÅ II-YTOR
Kapitel 9	GEMENSAMMA METODER FÖR UNDERSÖKNING AV FÖRNAFALL PÅ NIVÅ II-YTOR
Kapitel 10	GEMENSAMMA METODER FÖR UNDERSÖKNING AV LUFTKVALITET PÅ NIVÅ II-YTOR
Kapitel 11	GEMENSAMMA METODER FÖR UNDERSÖKNING AV SYNLIGA OZONSKADOR PÅ NIVÅ II-YTOR
Kapitel 12	GEMENSAMMA METODER FÖR FENOLOGISKA OBSERVATIONER PÅ NIVÅ II-YTOR
Kapitel 13	INSTRUKTIONER FÖR INLÄMNING AV BAKGRUNDSINFORMATION OM ÖVERVAKNINGSMETODER OCH AV RESULTAT AV UTVÄRDERINGAR OCH TOLKNINGAR PÅ NATIONELL NIVÅ
Kapitel 14	GEMENSAMMA INSTRUKTIONER FÖR RESULTATRAPPORTERING OCH DATAFORMAT
Kapitel 15	KODFÖRTECKNING OCH FÖRKLARINGAR TILL UNDERSÖKNINGSDATA PÅ NIVÅ I- OCH NIVÅ II-YTOR

De särskilda bestämmelser som anges i varje kapitel är baserade på tekniska rekommendationer från expertpaneler inom det internationella samarbetsprogrammet för bedömning och övervakning av luftföroreningarnas effekt på skogen (ICP Forests), som bedrivs inom ramen för FN:s ekonomiska kommission för Europa. Det skiljs mellan obligatorisk och frivillig övervakningsverksamhet (parametrar, metoder osv.).

Kapitlen 1–8 och 14–15 bygger på de tekniska beskrivningar som gjordes i kommissionens förordning (EG) nr 1091/94 och på delmanualer om förnafall, luftkvalitet, synliga ozonskador och fenologiska undersökningar som inte ingår i den nämnda förordningen.

I kapitel 2 finns tekniska uppgifter om övervakning av trädvitalitet både på nivå I-punkter och på nivå II-ytor, eftersom denna undersökning är den enda som skall utföras regelbundet på båda näten. Utöver detta är det bara de båda kapitlen om datarapportering och dataformat (kapitlen 14 och 15) som omfattar både nivå I och nivå II.

KAPITEL 1

GEMENSAMMA METODER FÖR URVAL AV NIVÅ II-YTOR

I. Urval av nivå II-ytor

Urvalet av observationsytor för skogsövervakning är medlemsstaternas ansvar, men följande urvalskriterier skall tillämpas:

— Varje yta skall vara minst 0,25 hektar, mätt i horisontalplanet.

— För att minimera effekterna av verksamhet i omgivningen skall ytan omges av en buffertzon. Buffertzonens faktiska bredd kan variera, beroende på skogens typ och ålder. Om ytan och dess omgivningar är likartade vad gäller höjd och åldersstruktur kan buffertzonens bredd begränsas till fem eller tio meter. Om det skogsområde där ytan 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 träden i ytan.

— Ytorna skall vara lätta att nå vid alla tidpunkter, och det bör inte finnas några begränsningar vad gäller tillgänglighet och provtagning.

— Det får inte vara någon skillnad i skötseln av ytan, buffertzonen och omgivande skog.

— Den störning som orsakas av övervakningen skall begränsas så mycket som möjligt.

— Direkta föroreningar från kända lokala källor skall undvikas.

— Ytorna skall ligga tillräckligt långt från skogskanten, upp till fem gånger den potentiella maximala höjden på träden i ytan.

II. **Utläggning och dokumentation av observationsytor**

Varje utlagd yta skall beskrivas i detalj. Allmänna uppgifter om nya eller kompletterande ytor skall fastställas och rapporteras till kommissionen i samband med nästa reguljära inrapportering av data. Den detaljerade beskrivningen av ytan skall innehålla följande uppgifter: ytans exakta läge (positioner för ytans mittpunkt och hörn), en kartskiss som visar den varaktiga markeringen av ytans hörn och/eller gränser, antalet träd i ytan samt alla andra relevanta och varaktigt identifierbara element i eller nära ytan (t.ex. tillfartsväg, vattendrag, diken, stora träd). Läget för provtagningsutrustning och provpunkter (t.ex. nederbördssamlare och gropar för jordprov) skall bestämmas (GPS eller avstånd och riktning från ytans mittpunkt) och registreras på kartan.

III. **Definition av en delyta**

I princip skall alla träd i hela ytan ingå i urvalet för trädundersökningar (t.ex. trädvitalitet, tillväxtbedömning). Om ytan har många träd (dvs. täta bestånd), kan en delyta avgränsas och användas för dessa undersökningar. Delytan bör, när observationsytan läggs ut, vara tillräckligt stor för att möjliggöra tillförlitliga uppskattningar för dessa undersökningar under minst 20 år och helst under beståndets hela livstid. Minst 20 träd bör vara tillgängliga i delytan under denna period.

IV. **Allmän information om varje yta**

Följande allmänna uppgifter om varje permanent observationsyta för intensiv och fortlöpande övervakning skall samlas in vid utläggningen av en ny yta och under de första undersökningarna:

Utläggning	Inledande undersökningar
— Beskrivande kod	
	Land
	Observationsytans nummer
	Latitud och longitud
— Uppgifter om observationsytan	
	Höjd
	Orientering
	Ytans totala areal
	Antal träd i ytan
	Delytor (i förekommande fall)
	Tillgång på vatten för de huvudsakliga arterna
	Humusform
	Jordmån (bedömning)

Utläggning	Inledande undersökningar
— Uppgifter om beståndet	
	Det dominerande vegetationsskiktets genomsnittliga ålder
	Huvudsakliga trädslag
	Avkastning (uppskattning)
— Övriga observationer	
	Ytans historia
	Andra närbelägna övervakningsstationer

Om ytterligare ytor läggs ut för att komplettera det nationella programmet för intensiv övervakning skall medlemsstaten i fråga för varje ny yta överlämna till Europeiska kommissionen de upplysningar som samlats in under utläggningen i form av en datafil och rapporter. Upplysningarna skall lämnas in under det år då utläggningen görs.

Alla förändringar som sker under åren när det gäller övervakningens uppläggning och annan viktig information (t.ex. skogsbruksåtgärder, stormar och angrepp av skadegörare) skall meddelas årligen.

V. **Ersättning av förstörda ytor och kompletterande ytor**

Ersättningsytor för förstörda ytor och kompletterande ytor skall väljas ut bland befintliga nivå I-ytor och i enlighet med de urvalskriterier som anges i detta kapitel. Ersättningsytor och kompletterande ytor skall ges nya nummer. Medlemsstaterna skall, utöver den regelbundna informationen, underrätta kommissionen om skälen till att en yta ersatts eller varför det fanns behov av kompletterande ytor, liksom resultaten från de senast gjorda observationerna eller mätningarna samt vilka kriterier som använts vid urvalet av nya ytor.

VI. **Dataöverföring**

Medlemsstaterna skall för varje nivå II-yta överföra den information som avses i detta kapitel till kommissionen med användning av de format som anges i formulären 1 och 2 i kapitel 14.

KAPITEL 2

GEMENSAMMA METODER FÖR UNDERSÖKNING AV TRÄDVITALITET PÅ NIVÅ I- OCH NIVÅ II-YTOR

I. **Allmänt**

Undersökningen av trädkronornas vitalitet i enlighet med artikel 2 och artikel 6 a är obligatorisk och skall göras årligen på alla nivå I-punkter och nivå II-ytor. Följande bestämmelser grundar sig på tekniska rekommendationer från expertpanelen för trädvitalitet inom ICP Forests.

II. **Urval av provträd**

II.1 *Urval av provträd på nivå I-punkter*

På varje provtagningspunkt skall provträd väljas ut enligt en strikt definierad, objektiv och väntevärdesriktig statistisk metod (t.ex. ett kluster av fyra provytor utlagda i kors längs huvudväderstrecken med hörnpunkter på 25 meters avstånd från rutnätets skärningspunkt, varvid sex träd väljs ut på varje delyta, eller också väljs provträd ut längs en spiral från observationsytans mittpunkt). I yngre täta bestånd där enskilda kronor inte kan bedömas, bör urvalet av provträd baseras på en definierad geometrisk metod. Detta förfarande upprepas till dess man funnit ett tillräckligt antal träd vars kronor kan bedömas. Följande urvalskriterier skall beaktas:

— Medlemsstaterna får bestämma antalet träd som skall bedömas vid varje punkt; urvalet får dock inte bestå av mindre än 20 eller mer än 30 träd och antalet skall vara konstant.

— Alla trädslag skall ingå i bedömningen. Provträden bör vara minst 60 cm höga. Endast överståndare samt härskande och medhärskande träd (motsvarande Krafts trädklasser 1, 2 och 3) kan användas som provträd för vitalitetsbedömning. Träd i dessa klasser som har brutna toppar kan inte användas som provträd.

— Träd som tas bort vid skogsbruksåtgärder, fallna träd (t.ex. stormfällda eller brutna) och döda träd skall ersättas med nya provträd utvalda enligt ett objektivt förfarande. Ett träd definieras som dött om all ledningsvävnad i stammen har dött. Ett dött träd skall registreras, men bara en gång. Kalavverkning av beståndet innebär att provpunkten upphör att existera till dess att ett nytt bestånd har etablerats.

— Mittpunkten av en provyta skall markeras för återbedömning vid följande inventeringar. Provträden skall kunna identifieras för följande års bedömning, om möjligt utan permanent märkning.

II.2 *Urval av provträd på nivå II-ytor*

Alla överståndare samt härskande och medhärskande träd (motsvarande Krafts trädklasser 1, 2 och 3) i hela ytan skall övervakas. Om ytan har många träd (t.ex. täta bestånd) kan antalet provträd för vitalitetsbedömning minskas genom användning av en delyta. I en delyta skall samtliga överståndare samt härskande och medhärskande träd (motsvarande Krafts trädklasser 1, 2 och 3) övervakas. I vissa fall kan någon annan objektiv och väntevärdesriktig metod få användas för att minska antalet provträd. Samma metoder skall tillämpas varje år och minst 20 träd skall bedömas i varje undersökning.

III. **Undersökningstid**

Undersökningen skall genomföras efter slutet av den period då nya blad/barr bildas och innan bladen ändrar färg på hösten.

IV. **Allmän bakgrundsinformation**

Följande uppgifter om ytor och träd skall anges för nivå I-punkter:

— För varje yta:

  — Beskrivande kod.

  — Land.

  — Observationsdatum.

  — Observationspunktens nummer.

  — Koordinater för latitud och longitud.

  — Tillgång på vatten för de huvudsakliga arterna.

  — Humustyp.

  — Höjd över havet.

  — Orientering.

  — Beståndsdata.

  — Det dominerande trädskiktets genomsnittliga ålder.

  — Markdata.

  — Jordmånstyp.

  — Ytterligare uppgifter om ytan för det innevarande året (skogsbruksåtgärder, händelser).

— För varje träd i ytan:

  — Ytans nummer.

  — Uppgifter om provträdet:

  — Trädets nummer.

  — Trädslag.

  — Kronutglesning.

  — Missfärgning.

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

  — Identifiering av skadeslag.

  — Observationer på trädet i ytan.

Följande uppgifter om ytor och träd skall anges för nivå II-ytor:

— Land.

— Ytans nummer.

— Bedömningsdatum.

— Antal träd.

— Trädslag.

— Orientering.

— Uppgifter om borttagna och döda träd.

— Exponering.

— Trädklass.

— Kronans beskuggning.

— Synlighet.

V. **Bedömning av provträd**

V.1 *Visuell bedömning av kronutglesning*

Blad/barrförlusten skall beräknas i femprocentssteg i förhållande till ett träd med fullt bladverk/barrskrud enligt lokala förhållanden. Klassificeringen av träd i grader av blad/barrförlust skall utföras under observationen och registreras i femprocentssteg.

Träd med blad/barrförlust på mellan 95 % och 100 % som inte är döda skall få noteringen 99. Noteringen 100 skall användas endast för döda träd.

Klass	Grad av blad/barrförlust	Procentandel blad/barrförlust
0	ingen blad/barrförlust	0–10
1	lätt blad/barrförlust	11–25
2	måttlig blad/barrförlust	26–60
3	kraftig blad/barrförlust	61–99
4	dött	100

V.2 *Visuell bedömning av missfärgning*

En klassificering av träd i grader av missfärgning skall utföras.

Graden av missfärgning skall fastställas enligt följande:

Klass	Missfärgning	Ungefärlig procentandel missfärgade blad/barr
0	ingen eller obetydlig	0–10
1	lätt	11–25
2	måttlig	26–60
3	kraftig	> 60

Om dessutom blad/barrförlust- och missfärgningsklasserna kombineras, skall följande kombinerade skadeklasser användas

Blad/barrförlustklass	Missfärgningsklass		
	1	2	3
	Slutlig skadeklass		
0	0	I	II
1	I	II	II
2	II	III	III
3	III	III	III
4	IV	IV	IV

0 = oskadat, I = lätt skadat, II = måttligt skadat, III = allvarligt skadat, IV = dött.

VI. **Bedömning av skadeorsaker**

VI.1 *Urval av provträd*

Bedömning av skadeorsaker görs frivilligt som ett komplement till den årliga undersökningen av trädvitalitet.

VI.2 *Frekvens och tidsplanering*

Nivå I + nivå II: Bedömning av skadeorsaker skall utföras sommartid vid den normala vitalitetsbedömningen.

I de nivå II-ytor där hela programmet genomförs – s.k. nyckelytor – skall ett kompletterande besök göras om betydande skador observeras utanför den period då trädvitalitet bedöms. Iakttagelser gjorda av de personer som ansvarar för depositionsprovtagning eller fenologiska observationer kan fungera som ett tidigt varningssystem. Det kompletterande besöket skall göras vid den tid då den viktigaste skadeorsaken kan förväntas nå sitt maximum (t.ex. på våren när det gäller bladätande insekter).

VI.3 *Parametrar som skall bedömas*

I följande tabell ges en översikt över parametrar i nivå I-punkter/nivå II-ytor.

Symptombeskrivning	
	Specificering av påverkad del
	Symptom
	Specificering av symptom
	Läge i kronan
1.1 Orsak	
1.2 Omfattning	

VII. **Dataöverföring**

Medlemsstaterna skall använda formulären 3–8 i kapitel 14 vid överföring av uppgifter för varje observationsyta till kommissionen.

KAPITEL 3

GEMENSAMMA METODER FÖR BLADKEMISKA MÄTNINGAR PÅ NIVÅ II-YTOR

I. **Allmänt**

Undersökning av bladkemi i enlighet med artikel 6 a skall göras på alla nivå II-ytor och upprepas på varje enskild observationsyta med två års mellanrum. Följande bestämmelser grundar sig på tekniska rekommendationer från expertpanelen för bladkemi inom ICP Forests.

II. **Inventeringsmetoder**

II.1 *Tidpunkt för provtagning*

Lövfällande arter (inklusive lärk): provtagningen skall utföras när de nya bladen 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.

Undersökning av blad/barr skall för lövfällande arter utföras sommaren 2005 och för vintergröna arter vintern 2005/2006. Undersökningen skall upprepas med två års mellanrum i varje enskild yta.

II.2 *Urval av träd*

Vartannat år skall prov tas från åtminstone fem träd av vart och ett av de huvudsakliga trädslagen inom ytan.

Vid urval av de träd som behövs för provtagningen skall följande iakttas:

— Träden skall inte vara samma träd som används för vitalitetsbedömning. Detta för att undvika att flera på varandra följande provtagningar orsakar blad- eller barrförlust.

— Om vitalitetsbedömningen begränsas till träden i delytan skall träden för provtagning av blad/barr väljas ut i den återstående delen av den totala ytan. Om ingen delyta används skall provträden väljas bland träd i buffertzonen. I så fall skall de träd som valts ut i buffertzonen ges ett särskilt nummer.

— Träden skall tillhöra klasserna överståndare eller härskande träd (skog med slutet krontak) eller inte avvika med mer än ± 20 % från genomsnittshöjden (skog med öppet krontak).

— Träden skall växa nära de platser där jordprover tagits för analys. Det är dock viktigt att provträdens huvudrötter inte har skadats av jordprovstagningen.

— Träden skall vara representativa för observationsytans genomsnittliga blad- eller barrförlust (± 5 % avvikelse).

— Träden skall vara representativa för observationsytans hälsostatus.

Samma provträd skall användas varje år och träden skall vara numrerade. För att undvika att skada provträden är det tillåtet att alternera mellan två uppsättningar om fem träd om så behövs. Varje uppsättning träd skall uppfylla villkoren ovan.

Endast träd av de huvudsakliga trädslagen skall provtas (se bilaga I, kapitel 15, punkt 16).

För träd som används för provtagning av blad/barr skall vitaliteten bedömas varvid de existerande eller särskilt tilldelade numren används.

II.3 *Allmän information*

Följande uppgifter skall samlas in:

— Ytans nummer.

— Datum för provtagning och analys.

— Trädslag.

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

Träden i ytan 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.

Bladen eller barren skall tas från kronans övre tredjedel, men inte från de översta grenvarven på barrträd.

På arter som årligen fäller sina blad eller barr skall proverna tas på innevarande års blad eller barr.

På vintergröna arter skall prover tas både på den senaste årgången blad eller barr (C) och på den föregående årgången (C+ 1).

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 kortskott.

I normalfallet skall provtagning utföras så att alla väderstreck är representerade bland provträden. Om nödvändigt kan provtagningen utföras från olika sidor av varje provträd. 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 blad/barrårgång.

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 alla provtagningssätt som är lämpliga med hänsyn till bl.a. beståndstyp och beståndsstorlek användas, förutsatt att de 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 vart och ett av de huvudsakliga trädslagen inom ytan. De fem proven bevaras individuellt i påsar. För analysen skall ett samlingsprov beredas genom att lika kvantiteter av vart och ett av de fem proven blandas (om de fem proven analyseras separat beräknas medelvärdet för varje grundämne).

Varje prov skall noggrant och tydligt märkas (skog, ytans nummer, art, barrårgång osv.) innan det skickas till laboratoriet för analys. Märkningen skall göras utanpå påsen (direkt på påsen med outplånligt bläck, eller genom att en etikett fästs på påsen).

II.7 *Behandling före analys*

För den intensiva och kontinuerliga övervakningen av de permanenta observationsytorna och årets skott skall massan av 100 blad eller 1 000 barr samt skottens massa fastställas.

Det är inte nödvändigt att skära av bladskaften, men på sammansatta blad kan det vara lämpligt att avlägsna småbladen 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 som har höga luftföroreningshalter eller som ligger nära 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 småbladen från bladaxeln.

II.8 *Kemisk analys*

Enbart totalhalten för vart och ett av grundämnena fastställs.

Varje land får använda sina egna nationella metoder. De totalhalter som erhålls med nationella metoder måste dock verifieras med hjälp av referensstandardprovens halter. Vid undersökningen av blad/barr skiljs det mellan obligatoriska och frivilliga parametrar (se förteckningen nedan).

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

III. **Dataöverföring**

Medlemsstaterna skall använda de format som anges i formulären 9, 10 och 11 i kapitel 14 vid överföring av uppgifter för varje observationsyta till kommissionen.

KAPITEL 4

GEMENSAMMA METODER FÖR MÄTNING AV TILLVÄXTFÖRÄNDRINGAR PÅ NIVÅ II-YTOR

I. **Allmänt**

Mätning av tillväxtförändringar i enlighet med artikel 6 a skall göras på alla observationsytor under viloperioden. Referensperioden för den första undersökningen enligt förordning (EG) nr 2152/2003 skall vara viloperioden vintern 2004/2005, och den skall därefter upprepas med fem års mellanrum.

Följande bestämmelser grundar sig på tekniska rekommendationer från expertpanelen för skogstillväxt inom ICP Forests. Mätningen av tillväxt består av två delar:

— Periodiska mätningar av trädparametrar (obligatoriskt vart femte år).

— Analys av årsringar med hjälp av borrkärnor och stamtrissor (frivilligt).

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

Medlemsstaterna får själva välja om de, utöver de periodiska mätningarna av trädparametrar, vill göra permanenta, kontinuerliga mätningar med tillväxtband.

II. **Inventeringsmetoder**

II.1 *Tidpunkt för mätningarna*

Mätningarna skall utföras under viloperioden.

II.2 *Urval av provträd*

I princip skall alla träd i hela ytan övervakas. Om ytan har många träd (dvs. täta bestånd), kan en delyta avgränsas och användas för undersökningen. I så fall skall alla träd i delytan övervakas. Delytans storlek vid tidpunkten för undersökningen bör vara tillräckligt stor för att ge tillförlitliga skattningar av beståndstillväxten över hela mätperioden. Delytans exakta storlek skall fastställas och rapporteras.

Alla träd som har en diameter på minst 5 cm på bark skall vara individuellt identifierbara genom numrering.

II.3 *Allmän information*

Följande uppgifter skall samlas in:

— Ytans nummer

— Dag för provtagning och analys

— Trädnummer

II.4 *Parametrar som skall mätas*

	Obligatoriska parametrar	Frivilliga parametrar
Periodiska mätningar	Trädslag	Bark
	Brösthöjdsdiameter (DBH)	Trädhöjd (på alla träd)
	Trädhöjd	Kronhöjd (på alla träd)
	Höjd till kronans bas på ett delurval av träden i ytan	Kronbredd
	Information om skogsbruksåtgärder	Uppskattad volym
Årsringsanalys		Årsringsbredd
		Redogörelse för utvecklingen av trädets diameter under bark med femårsintervall
		Grundyta och uppskattad volym

III. **Dataöverföring**

Medlemsstaterna skall använda formulären 12–16 i kapitel 14 vid överföring av uppgifter för varje observationsyta till kommissionen.

KAPITEL 5

GEMENSAMMA METODER FÖR DEPOSITIONSMÄTNINGAR PÅ NIVÅ II-YTOR

I. **Allmänt**

Depositionsmätningar i enlighet med artikel 6 b skall göras på minst 10 % av nivå II-ytorna.

Följande bestämmelser grundar sig på tekniska rekommendationer från expertpanelen för deposition inom ICP Forests.

II. **Metod för övervakning**

Varje observationsyta för depositionsmätning skall beskrivas i detalj. Vissa av uppgifterna finns redan i beskrivningarna av ytor för skogsövervakning (longitud, latitud, höjd, exponering, trädslag osv.). Andra uppgifter behöver dokumenteras med särskild tanke på depositionsförhållanden (exponering för lokala utsläppskällor och lokal markanvändning, läge i förhållande till skogsbryn osv.). För att tolka och förstå depositionsprocessen är det värdefullt med uppgifter om faktorer som krontakets struktur, bladyteindex osv.

II.1 *Övervakning av krondropp*

Depositionsövervakningen skall vara platsspecifik. Mätningarna skall göras på platser som är väl spridda över landet, om så behövs på alla nivå II-ytor. Mätningar av krondropp skall göras inom själva ytan. Om detta inte är möjligt skall mätningarna göras i närheten av ytan och i samma bestånd. Mätningarna får inte på något sätt interferera med andra mätningar av mark och vegetation. Försiktighet skall iakttas för att undvika skador på skogsytan.

II.2 *Övervakning av ett öppet fält i skogen*

På ett ställe i närheten av den aktuella observationsytan (inom 2 km), skall nederbördssamlare för enbart våtdeposition och/eller för deposition på öppet fält placeras ut. Nederbördssamlarna skall placeras så att avståndet till omgivande föremål inte är mindre än nederbördssamlarnas dubbla höjd.

II.3 *Övervakning av luftföroreningar*

Mätningarna av luftföroreningar skall vara platsspecifika, men får av praktiska skäl eller för samordning med andra projekt, göras på ett rimligt avstånd. Mätpunkten får inte vara påverkad av lokala utsläppskällor.

II.4 *Mätperiod*

Mätningarna skall göras månadsvis, veckovis eller med ett tidsintervall däremellan, huvudsakligen beroende på de allmänna väderförhållandena i den aktuella ytan.

Om det är nödvändigt att använda olika mätperioder under året (t.ex. veckovis under sommaren och månadsvis under vintern) skall två separata övervakningsperioder redovisas och resultaten skall rapporteras var för sig. Inom varje övervakningsperiod skall mätperiodens längd vara konstant. Samma mätperiod skall användas för övervakning inne i skog och på öppet fält.

II.5 *Provtagning, hantering av prover*

Instrument och behållare som används för provtagning skall vara rena. Avjoniserat vatten skall användas för att skölja utrustningen. Det är viktigt att behållarna hålls borta från ljus och att de hålls svala under provtagning och transport. Under soliga och varma förhållanden får konserveringsmedel tillsättas för att undvika algväxt. I så fall skall sådana konserveringsmedel användas som inte inverkar på analysen av väsentliga joner.

II.6 *Förbehandling av prover, transport och förvaring*

Volymen skall fastställas för alla prov från varje enskild nederbördssamlare för krondropp, stamavrinning och på öppet fält. Proverna får analyseras var för sig eller slås samman med prover som samlats in från samma yta under samma tidsintervall. Prover från krondropp, stamavrinning och från öppet fält skall analyseras var för sig. Prover från stamavrinningsmätningar får endast blandas med prover från träd av samma art och likartad storlek och trädklass.

Prover från korta perioder får antingen analyseras som de är eller blandas till månadsprover före analysen. Om proverna blandas skall de blandas i proportion till den totala provvolymen.

Proverna skall transporteras till laboratoriet så snart som möjligt (helst i kylboxar) och förvaras kallt (4 °C) och mörkt tills de analyserats.

II.7 *Allmän information*

Följande uppgifter skall samlas in:

— Ytans nummer.

— Nederbördssamlarens kod.

— Datum för övervakningsperiodens början.

— Datum för övervakningsperiodens slut.

— Antal (lika långa) mätperioder under undersökningsperioden.

Eventuella ytterligare uppgifter som kan vara användbara för tolkning av resultaten kan samlas in, som krontakets struktur, bladyteindex osv.

II.8 *Kemisk analys*

Obligatoriska och frivilliga parametrar som skall analyseras på prover från deposition på öppet fält, krondropp, stamavrinning och dimma ges i följande tabell:

Typ av prov	Obligatoriska	Frivilliga
Deposition på öppet fält, krondropp, stamavrinning	Nederbördsmängd	
	pH och konduktivitet vid 25 °C	
	Na, K, Mg, Ca, NH_4	Al, Mn, Fe och andra tungmetaller, t.ex. Cu, Zn, Hg, Pb, Cd, Co, Mo
	Cl, NO_3, SO_4	total-P, PO_4
	Total alkalinitet Obligatoriskt för enskilda prov om pH > 5	
	DOC, total-N (total-N är inte obligatoriskt för deposition på öppet fält, men rekommenderas starkt)	total-S, HCO_3 HCO_3 kan bestämmas antingen genom beräkning (ur pH, total alkalinitet, temperatur och jonstyrka) eller genom direkt mätning
Dimma, frostdimma (rimfrost)		pH, konduktivitet
		Na, K, Mg, Ca, NH_4
		Cl, NO_3, SO_4, total-P
		Alkalinitet
		Al, Mn, Fe och andra tungmetaller, t.ex. Cu, Zn, Hg, Pb, Cd, Co, Mo

DOC = löst organiskt kol, total-N = totalkväve.

III. **Dataöverföring**

Medlemsstaterna skall använda formulären 17–19 i kapitel 14 vid överföring av uppgifter för varje observationsyta till kommissionen.

KAPITEL 6

GEMENSAMMA METODER FÖR METEOROLOGISKA MÄTNINGAR PÅ NIVÅ II-YTOR

I. **Allmänt**

Mätning av meteorologiska förhållanden i enlighet med artikel 6 b skall göras på minst 10 % av observationsytorna. Följande bestämmelser grundar sig på tekniska rekommendationer från expertpanelen för meteorologi och fenologi inom ICP Forests.

II. **Undersökningsmetoder**

II.1 *Placering av provtagningsutrustning*

För att de erhållna mätvärdena skall vara representativa för de särskilda klimatförhållanden som råder i skogsmark, skall mätningarna utföras inom skogsområdet i fråga. I allmänhet får mätningar utföras antingen ovanför trädkronorna i ytan (gäller ej marktemperatur, markfuktighet och nederbörd) eller på en mätstation på ett öppet fält inom skogsområdet i närheten av observationsytans bestånd (i allmänhet inte längre än 2 km bort). Avståndet från en mätpunkt på ett öppet fält till de omgivande bestånden eller till andra hinder skall vara åtminstone två gånger hindrets eller det fullväxta trädets höjd. Marktemperatur, markfuktighet och nederbörden i beståndet skall mätas inom beståndet i den permanenta observationsytan.

Om möjligt skall utrustningen kombineras med utrustningen för depositionsmätning. För att undvika påverkan på rötter och markförhållanden, skall utrustningen placeras så att den kan nås och underhållas utan det är nödvändigt att passera genom observationsytan.

II.2 *Metoder för mätning av meteorologiska förhållanden i eller i närheten av observationsytan*

Vädret skall övervakas kontinuerligt genom att en meteorologisk station inrättas på ett öppet fält i närheten av observationsytan eller genom att ett torn byggs upp i beståndet nära observationsytan. Teknisk utrustning, sensorer samt placeringen av dessa skall överensstämma med internationella meteorologiska normer. Följande variabler skall mätas:

Obligatoriska	Frivilliga
Nederbörd	UV-B-strålning
Lufttemperatur	Marktemperatur
Luftfuktighet	Markfuktighet
Vindhastighet	(matrixpotential, vattenhalt)
Vindriktning	Nederbörd i beståndet (summa av krondropp och stamavrinning)
Solstrålning	

II.3 *Insamling, sammanställning, lagring och överföring av information*

Mätdata skall sammanställas till dygnsvärden (summor eller medel-, minimi- respektive maximivärden) innan de skickas vidare.

Följande uppgifter från observationsytorna skall samlas in och skickas vidare:

— Land.

— Ytans nummer.

— Detaljerade uppgifter om använd utrustning.

— Ytans läge (longitud, latitud, höjd) och utrustningens placering (i förhållande till ytan).

— Datum då mätningarna inleds och avslutas.

— Frekvens (antal perioder).

FÖRTECKNING ÖVER PARAMETRAR

Parameter	Enhet	Medelvärde	Summa	Minimivärde	Maximivärde	Anmärkningar
Nederbörd	(mm)		(*)			Total nederbörd (inkl. snö m.m.)
Lufttemperatur	(°C)	(*)		(*)	(*)	
Relativ luftfuktighet	(%)					
Vindhastighet	(m/s)	(*)			(*)	
Vindriktning	(°)	(*)				Förhärskande vindriktning
Solstrålning	(W/m^2)	(*)				
UV-B-strålning	(W/m^2)	(*)				
Marktemperatur	(°C)	(*)		(*)	(*)	
Markfuktighet: Markens matrixpotential	(hPa)					
Markfuktighet: Markens vatteninnehåll	(Vol %)	(*)		(*)	(*)	
Nederbörd i beståndet (krondropp och stamavrinning)	(mm)		(*)			
Övriga						Skall anges i DAR-rapporten

(*) = Skall rapporteras.

III. **Dataöverföring**

Medlemsstaterna skall använda de format som anges i formulären 20–23 i kapitel 14 vid överföring av uppgifter för varje observationsyta till kommissionen.

KAPITEL 7

GEMENSAMMA METODER FÖR ÖVERVAKNING AV MARKVATTEN PÅ NIVÅ II-YTOR

I. **Allmänt**

Övervakning av markvatten i enlighet med artikel 6 b skall göras på minst 10 % av nivå II-ytorna.

Följande bestämmelser grundar sig på tekniska rekommendationer från expertpanelen för mark inom ICP Forests.

II. **Inventeringsmetoder**

II.1 *Placering av markvattensamlare*

Markvattensamlare (lysimetrar) skall installeras nära de platser där trädvitalitet undersöks. Lysimetrarna fördelas slumpvis eller systematiskt över hela observationsytan. Placeringen kan dock begränsas av stenar eller trädstammar (avstånd från träd är ej angivet). För att undvika störning av marken får nolltryckslysimetrar inte placeras i provytans centrala delar där trädparametrar undersöks. Av praktiska skäl kan en representativ delyta användas. Redan installerade lysimetrar får stå kvar. Nya installationer skall dock utföras enligt ovan.

II.2 *Provtagningsdjup*

Lysimetrar skall installeras på bestämda djup; installation efter markhorisonter kan dock godkännas.

— Markvattensamlare

Om möjligt skall lysimetrar placeras på minst två olika djup: en nivå inom rotzonen (förslagsvis på 10–20 cm djup) för att undersöka halter av näringsämnen och giftiga ämnen nära finrötterna (mål 1); och en nivå under rotzonen (förslagsvis på 40–80 cm djup) för att mäta utflödet av ämnen (mål 2). En tredje lysimeter kan också placeras omedelbart under humuslagret.

II.3 *Provtagningsfrekvens*

I ytor där intensiva övervakningsprogram pågår, t.ex. mätning av deposition och meteorologiska förhållanden, bör markvattenprover tas varje månad eller varannan vecka. Provtagning skall ske samma månad varje år.

II.4 *Transport, lagring och behandling*

Proverna skall transporteras och lagras på ett sådant sätt att de kemiska förändringarna minimeras.

Genom lagring på en kall (4 °C) och mörk plats minskas den biologiska aktiviteten i markvattnet i lysimetersystemet. I många fall, särskilt under den kalla årstiden, räcker det att förvara kärlet i mörker. Organiska eller oorganiska konserveringsmedel får användas, men de kan påverka analysen. För att minska eventuella effekter på proven, bör markvattnet samlas in snarast möjligt efter det att undertrycket har applicerats.

Förfarandena för transport och lagring (även väntetider) skall anges. Eventuella problem med eller avvikelser från dessa förfaranden skall anges detaljerat.

För bestämning av spårmetaller skall alikvoter av proverna transporteras till laboratoriet i syratvättade behållare.

Om jordprov samlas in skall dessa förvaras kallt i polyeten- eller plastpåsar och lagras vid 4 °C till dess att centrifugering sker eller mättnadsextraktet prepareras. Centrifugering eller extraktion skall ske senast dagen (18–30 timmar) efter det att jordproven samlats in.

II.5 *Allmän bakgrundsinformation*

Följande uppgifter skall samlas in:

— Land.

— Ytans nummer.

— Uppgifter om markvattensamlare (typ, djup).

— Datum för övervakningsperiodens början.

— Datum för övervakningsperiodens slut.

— Antal (lika långa) mätperioder under undersökningsperioden.

II.6 *Analysmetoder*

Inom undersökningen av markvatten i skog skiljs det mellan obligatoriska och frivilliga parametrar (se förteckningen nedan).

FÖRTECKNING ÖVER PARAMETRAR

Parameter	Enhet	Obligatorisk/frivillig
Konduktivitet	µS/cm	Frivillig
pH		Obligatorisk
Alkalinitet	µmolc/l	Frivillig (om pH > 5)
DOC	mg/l	Obligatorisk
Natrium (Na)	mg/l	Frivillig (1)
Kalium (K)	mg/l	Obligatorisk
Kalcium (Ca)	mg/l	Obligatorisk
Magnesium (Mg)	mg/l	Obligatorisk
Aluminium (total)	mg/l	Obligatorisk (om pH < 5)
Aluminium (labilt)	mg/l	Frivillig
Järn (Fe)	mg/l	Frivillig
Mangan (Mn)	mg/l	Frivillig
Totalfosfor (P)	mg/l	Frivillig
NO_3-N	mg/l	Obligatorisk
SO_4-S	mg/l	Obligatorisk
NH_4-N	mg/l	Frivillig (2)
Klor (Cl)	mg/l	Frivillig (1)
Krom (Cr)	µg/l	Frivillig
Nickel (Ni)	µg/l	Frivillig
Zink (Zn)	µg/l	Frivillig (3)
Koppar (Cu)	µg/l	Frivillig (3)
Bly (Pb)	µg/l	Frivillig
Kadmium (Cd)	µg/l	Frivillig
Kisel (Si)	mg/l	Frivillig

(1) Mätning rekommenderas vid beräkning av syrabasmängder.
(2) Mätning av NH_4 rekommenderas i områden med högt nedfall av NH_x (mer än 20 kg NH_x per år).
(3) Rekommenderas eftersom dessa är mikronäringsämnen. Det står medlemsstaterna fritt att analysera alla eller en del av de frivilliga parametrarna.

III. **Dataöverföring**

Medlemsstaterna skall använda de format som anges i formulären 24, 25 och 26 i kapitel 14 vid överföring av uppgifter för varje observationsyta till kommissionen.

KAPITEL 8

GEMENSAMMA METODER FÖR UNDERSÖKNING AV MARKVEGETATION PÅ NIVÅ II-YTOR

I. **Allmänt**

Inventering av markvegetation i enlighet med artikel 6 b skall göras på minst 10 % av nivå II-ytorna.

Följande bestämmelser grundar sig på tekniska rekommendationer från expertpanelen för markvegetation inom ICP Forests.

II. **Inventeringsmetoder**

II.1 *Inventeringens uppläggning*

Två olika uppläggningar kan användas. Den ena ger en mer kvalitativ beskrivning och den andra en mer kvantitativ beskrivning:

— I det första fallet undersöks dynamiken genom övervakning av förändringar i artsammansättningen inom ett stort område, med provytor över 100 m^2, och med låg till måttlig noggrannhet i bedömningen av arternas täckningsgrad.

— I det andra fallet inriktas undersökningen på populationsdynamiken (ökning eller minskning) inom ett mindre område. Små provytor (i allmänhet under 10 m^2) används för en mer noggrann bedömning av arternas täckningsgrad.

Det område som väljs för vegetationsinventeringen skall vara representativt för observationsytan. Detta för att möjliggöra jämförelser med andra parametrar som undersöks inom samma observationsyta. Flera provytor skall användas för att få statistisk upprepning.

I växtsociologisk tradition är minimikravet att inventera arterna inom observationsytan. För att få jämförbara resultat mellan olika länder är det obligatoriskt med en gemensam provyteareal (common sampling area – CSA) på 400 m^2, som är representativ för nivå II-ytans markvegetation. Denna areal kan uppnås som summan av mindre delytor inom nivå II-ytan. Data skall rapporteras för hela den gemensamma provytearealen och inte per delyta (aggregerade data). Medlemsstaterna skall lagra resultaten av enskilda delytor i sina nationella databaser.

Medlemsstaterna får själva bestämma antalet provytor och deras form.

Om provytorna inte gränsar till varandra, skall de läggas ut så långt som möjligt från varandra inom nivå II-ytan eller i dess buffertzon. Detta för att minimera den rumsliga korrelationen mellan provytor inom en observationsyta. De får inte innehålla större avvikande företeelser av samma storleksordning som provytorna (stenblock och klippor, vägar och stigar, eldplatser, vattendrag och småvatten, diken och kanaler, myrgölar).

Provytorna skall vara utmärkta med permanenta markeringar.

II.2 *Allmän information*

Följande allmänna uppgifter skall samlas in:

— Land.

— Ytans nummer.

— Datum för inventering och analys.

— Inhägnad.

— Total inventerad areal.

— Information om det totala markvegetationsskiktet (täckning), buskskikt och fältskikt (täckning och genomsnittshöjd) samt bottenskikt (täckning).

II.3 *Mätningar av arternas förekomst eller täckningsgrad*

Medlemsstaterna får tillämpa sina egna graderingssystem vid mätningarna, så länge som dessa direkt kan omvandlas till procentandelar, dvs. från 0,01 % täckning (mycket sällsynt) till 100 % (fullständig täckning).

II.4 *Arter*

Alla fanerogamer, kärlkryptogamer, marklevande mossor och lavar skall inventeras. Artlistan skall vara fullständig för dessa grupper. Dessutom kan icke marklevande arter samt svampar noteras, men dessa bör helst bli föremål för särskilda undersökningar. Oidentifierade arter bör noteras som sådana, och bör, om de inte är sällsynta inom provytorna, samlas in och sparas i ett herbarium för senare identifiering.

Arter som påträffas endast på särskilda ställen (t.ex. klippor, trädstubbar, vägar och stigar, död ved osv.) bör noteras separat.

II.5 *Inventeringsfrekvens och inventeringstid*

Vegetationen skall undersökas vart femte år på minst 10 % av ytorna. Om vegetationen varierar mycket mellan olika årstider, kan två inventeringar behöva göras under ett och samma år för att hela vegetationstäcket skall kunna bedömas. De påföljande inventeringarna av markvegetationen skall utföras vid ungefär samma tidpunkt på året.

II.6 *Analys*

De uppgifter som erhållits från provytorna skall sammanställas per observationsyta.

III. **Dataöverföring**

Medlemsstaterna skall använda de format som anges i formulären 27 och 28 i kapitel 14 vid överföring av uppgifter om markvegetation till kommissionen.

KAPITEL 9

GEMENSAMMA METODER FÖR UNDERSÖKNING AV FÖRNAFALL PÅ NIVÅ II-YTOR

I. **Allmänt**

Övervakning av förnafall i enlighet med artikel 6 c skall göras frivilligt på nivå II-ytor från och med 2005. Om övervakning av förnafall sker, skall följande bestämmelser tillämpas.

Följande bestämmelser grundar sig på tekniska rekommendationer från den tillfälliga arbetsgruppen för förnafall inom ICP Forests.

II. **Inventeringsmetoder**

II.1 *Urvalsförfarande*

För alla typer av undersökningar av förnafall rekommenderas att urvalet av observationsytor representerar ett brett spektrum av jordmåner, klimatförhållanden och beståndsstrukturer för en viss art.

Förnafall skall undersökas endast på nivå II-ytor där intensiv övervakning av meteorologiska förhållanden, deposition, markvatten och fenologi också sker.

II.2 *Förnasamlares placering och antal*

Förnasamlare skall sättas upp enligt ett system som möjliggör jämförelser med mätvärden för deposition och markvatten. Förnasamlarna är fasta och kan placeras ut slumpmässigt *eller* systematiskt, dvs. med regelbundna mellanrum, och i ett så stort antal att hela provytan representeras och inte bara de dominerande trädslagen.

Förnasamlarna bör spridas ut över hela provytan. Förnaprover skall tas från minst tio och, beroende på ytans storlek och vilka trädslag som ingår i undersökningen, upp till 20 förnasamlare per observationsyta.

Länderna får själva välja vilken typ av förnasamlare som skall användas för övervakningen.

II.3 *Provtagningsfrekvens*

Förna skall samlas in minst en gång per månad och upp till varannan vecka under perioder med stort förnafall. De prover som samlas in från en yta under en viss tidsperiod får läggas ihop till samlingsprov för kemisk analys. I regioner med snö och kyla vintertid och i otillgängliga områden kan det vara nödvändigt att låta förnasamlarna vara ute i skogen under vintern. Förna får då samlas in en gång före vintern och en gång efter snösmältningen, eftersom kölden minskar dränering och förnanedbrytning.

II.4 *Parametrar och analys*

I förnaundersökningen skiljs det mellan obligatoriska och frivilliga parametrar (se nedanstående förteckning).

FÖRTECKNING ÖVER PARAMETRAR

Obligatoriska	Frivilliga
Ca, K, Mg, C, N, P, S	Na, Zn, Mn, Fe, Cu, Pb, Al, B

För kemisk analys torkas förnaproverna till konstant vikt i en ugn som håller högst 80 °C, helst 65 °C. Efter torkning bestäms massan av 100 blad eller 1 000 barr vid 105 °C. Med kännedom om delprovens fukthalt i procent kan hela mängden av varje fraktion omvandlas till torrvikt vid 80 °C. De prov som torkats vid 80 °C mals till ett homogent pulver. Den kemiska analysen av förna liknar kemisk analys av blad. De kemiska analysresultaten för förna rapporteras vid 80 °C, liksom förnans massa.

III. **Dataöverföring**

Medlemsstaterna skall använda de format som anges i formulären 29, 30 och 31 i kapitel 14 vid överföring av uppgifter för varje observationsyta till kommissionen.

KAPITEL 10

GEMENSAMMA METODER FÖR UNDERSÖKNING AV LUFTKVALITET PÅ NIVÅ II-YTOR

I. **Allmänt**

Övervakning av luftkvalitet skall göras frivilligt på nivå II-ytor. Om luftkvaliteten övervakas, skall följande bestämmelser tillämpas.

Följande bestämmelser grundar sig på tekniska rekommendationer från arbetsgruppen för luftkvalitet inom ICP Forests.

II. **Val av metod och utrustning**

Passiv provtagning skall användas på platser där det för närvarande inte sker någon övervakning av viktiga luftföroreningar med aktiva provtagare.

De enskilda länderna får själva välja vilken typ av passiva provtagare som skall användas. Det måste dock visas att både provtagare och den använda metoden ger resultat som är likvärdiga med mätningar gjorda med en referensmetod (aktiv provtagare).

III. **Mätperiod**

Provtagning skall helst ske varannan vecka. På otillgängliga platser kan mätintervallet vid behov förlängas till fyra veckor, och på starkt förorenade ställen förkortas till en vecka. Mätning av ozon skall för lövfällande träd begränsas till den period då träden har blad, men mätning av andra föroreningar skall genomföras under hela året.

IV. **Urval av observationsytor och deras läge**

Övervakningen av luftkvalitet skall vara platsspecifik och genomföras på observationsytor där det finns tillgång till uppgifter om meteorologiska förhållanden och deposition. Platser med varierande exponering bör väljas, dvs. platser där hög exponering kan förväntas samt ett litet antal bakgrundsstationer.

Luftföroreningshalter skall mätas nära men utanför skogen, på en plats som är representativ för observationsytan. Övervakningen kan ske på ett öppet fält, helst där nederbördssamlare för våtdeposition och meteorologisk utrustning har installerats.

V. **Parametrar**

Nedanstående parametrar ingår i den frivilliga övervakningen av luftkvalitet.

Typ av ämnen	Parametrar	Kommentar
Gasformiga ämnen	O_3, SO_2, NO_2, NO, HNO_3, HNO_2, NH_3, VOC	När det gäller direkt påverkan på vegetation är ozon den viktigaste föroreningen i de flesta delar av Europa.
Partikulära ämnen	SO_4^{2-}, NO_3^-, NH_4^+, baskatjoner	Vid beräkning av torrdeposition av partikulära ämnen, bör mätningarna helst göras med beaktande av partiklarnas storleksfördelning.

	O_3	NH_3	NO_2	SO_2
Medelhalt	X	X	X	X
Högsta halt (*)	X	X	X	X
AOT 40 (*)	X			

(*) Endast vid aktiv provtagning.

VI. **Dataöverföring**

Medlemsstaterna skall använda de format som anges i formulären 32, 33 och 34 i kapitel 14 vid överföring av uppgifter för varje observationsyta till kommissionen.

KAPITEL 11

GEMENSAMMA METODER FÖR UNDERSÖKNING AV SYNLIGA OZONSKADOR PÅ NIVÅ II-YTOR

I. **Allmänt**

Undersökning av ozonskador i enlighet med artikel 6 c skall göras frivilligt på nivå II-ytor. Om ozonskador undersöks, skall följande bestämmelser tillämpas.

Följande bestämmelser grundar sig på tekniska rekommendationer från arbetsgruppen för luftkvalitet inom ICP Forests. (För ytterligare information hänvisas till den delmanual som utarbetats av den arbetsgruppen.)

II. **Undersökningens omfattning**

Undersökningen av symptom i form av synliga ozonskador skall helst göras på de observationsytor där passiv provtagning av ozon sker.

III. **Undersökning och utvärdering**

III.1 *Undersökning inom nivå II-ytor*

Undersökning av synliga ozonskador på de huvudsakliga trädslagen i intensivytor skall göras åtminstone på grenarna från samma fem träd som provtas för bladkemisk analys.

Prov för undersökning av bladskador bör tas vartannat år från kronans övre solbelysta del.

Det är önskvärt att undersökningen görs varje år, men detta är frivilligt.

III.2 *Undersökning på en ljusexponerad provplats*

En ljusexponerad provplats skall inrättas i närheten av den plats där passiva provtagare för ozon installeras. Undersökningen på den ljusexponerade provplatsen syftar till att ge en uppskattning av bladskador på vegetationen i det ljusexponerade skogsbrynet närmast mätinstrumentet för ozon inom en maximal radie på 500 meter. Det föreslagna provtagningsschemat bygger på slumpmässiga stickprov och beskrivs mer utförligt i bilaga I till den delmanual som har utarbetats av arbetsgruppen.

Undersökningen görs på träd, buskar, klätterväxter och fleråriga örter (ettåriga örter ingår frivilligt).

Endast monokotyledoner är undantagna från undersökningen.

III.3 *Undersökningsperiod*

Identifiering och kvantifiering av synliga ozonskador i nivå II-ytor skall utföras på barrträd mellan oktober och februari, och på lövträd mellan juli och början av september.

Identifiering av synliga ozonskador på träd, buskar och örter på ljusexponerade provplatser och på markvegetation i intensivytor (frivilligt) skall i allmänhet göras minst en gång under sensommaren (samt om möjligt under försommaren) innan bladen naturligt börjar förlora sin färg och åldrande eller torka leder till bladförlust.

III.4 *Bedömning av de huvudsakliga lövträdsarterna*

För de huvudsakliga lövträdsarterna skall fem grenar (så små som möjligt men med blad av alla åldersstadier) klippas av från varje träd på den solexponerade sidan av kronans övre tredjedel. Detta skall ske samtidigt som den halvårsvisa provtagningen för kemisk analys av barr och blad eller om möjligt anpassat efter de lokala symptomens fenologi. Efter insamlingen skall ett representativt antal blad per gren (exempelvis ca 30 blad när det gäller *Fagus sylvatica*) granskas under bästa möjliga ljusförhållanden och bedömas med avseende på förekomst av ozonskador (ja/nej).

Bedömning	Procentandel, definition
0	Inga skador, inget blad är skadat
1	1–5 % av bladen uppvisar symptom på ozonskador
2	6–50 % av bladen uppvisar symptom på ozonskador
3	51–100 % av bladen uppvisar symptom på ozonskador

III.5 *Bedömning av de huvudsakliga barrträdsarterna*

Liksom vid provtagning av lövträd, skall ett antal kvistar från varje barrträd (fem kvistar som är så små som möjligt men åtminstone med årsbarr [C-barr] och fjolårsbarr [C+1-barr]) klippas av från den solexponerade sidan av kronans övre del. Om den delen av trädet inte är åtkomlig används delar av de kvistar som insamlats för barranalys.

På barr av olika årgångar (från årsbarr [C] till tre år gamla barr [C+2]) bedöms förekomsten av klorotiska fläckar i procentandel av den totala påverkade ytan genom att alla barr av en viss årgång som bildar en yta lokaliseras och därefter klassificeras efter procentandel i enlighet med nedanstående tabell.

Bedömning	Definition
0	Inga skador
1	1–5 % av ytan är påverkad
2	6–50 % av ytan är påverkad
3	51–100 % av ytan är påverkad

Bedömningen skall anges för varje barrårgång. Träd (och arter) kommer alltså att få olika bedömning för barr av barrårgångarna C, C+1, C+2 osv. Den slutliga bedömningen av ett enskilt träd skall vara den bedömning som motsvarar den genomsnittliga skadeprocenten för en viss barrårgång (denna erhålls genom att man tar medelvärdet av skadeprocenten för alla individuella barrkransar av en viss barrårgång på det trädet). På liknande sätt skall den slutliga bedömningen för hela ytan vara den bedömning som motsvarar den genomsnittliga skadeprocenten för alla provtagna träd.

III.6 *Identifiering av synliga ozonskador på (små) träd, buskar och fleråriga örter på ljusexponerade provplatser och (frivilligt) på markvegetation inom nivå II-ytor*

För bedömningen av symptom på små träd, buskar och örter på den ljusexponerade provplatsen och på markvegetation (frivilligt) inom nivå II-ytan skall följande uppgifter samlas in för var och en av de slumpmässigt utvalda rumsliga provytorna:

— Vetenskapligt namn och kod för förekommande (små) träd, buskar och örter med angivelse av om de uppvisar symptom eller ej.

— Träd och buskar skall bedömas individuellt, klätterväxter och örter populationsvis.

— Bedömningarna uttrycks därför i frekvens, medelvärden och totalantal:

  — Frekvens av rutor som innehåller växter med symptom (procentandel av skogsbrynsvegetationens areal som är påverkad).

  — Frekvens av arter med symptom (arter med symptom uttryckt i procentandel av det totala antalet arter i skogsbrynet).

  — Genomsnittligt antal arter med symptom.

  — Totalt antal arter med symptom.

  — Bedömningarna bör rapporteras med konfidensintervall med 95 % konfidensgrad.

Markfuktighetsförhållanden skall registreras på den ljusexponerade provplatsen och i frivilliga delytor. Prover och fotografier av varje skadad art skall tas i enlighet med de tekniska rekommendationerna från arbetsgruppen för luftkvalitet.

IV. **Dataöverföring**

Medlemsstaterna skall använda formulären 35–37 i kapitel 14 vid överföring av uppgifter för varje observationsyta till kommissionen.

KAPITEL 12

GEMENSAMMA METODER FÖR FENOLOGISKA OBSERVATIONER PÅ NIVÅ II-YTOR

I. **Allmänt**

Undersökning av fenologiska faktorer i enlighet med artikel 6 c skall göras frivilligt på nivå II-ytor. Om fenologiska undersökningar görs skall följande bestämmelser tillämpas.

Följande bestämmelser grundar sig på tekniska rekommendationer från expertpanelen för meteorologi och fenologi inom ICP Forests. (För ytterligare information hänvisas till den delmanual som utarbetats av den expertpanelen.)

II. **Undersökningens omfattning**

En översiktlig undersökning av observationsytan och buffertzonen skall göras endast på de nivå II-ytor där meteorologiska förhållanden, deposition och förnafall undersöks.

III. **Observationer och registrering inom observationsytor**

Genom att registrera de tydligaste effekterna av biotiska och abiotiska (skadande) faktorer och fenologiska förhållanden kan man få ytterligare bakgrundsinformation om ekologiska processer inom ytan. Observationerna kan också användas som ett system för tidig varning för faktorer som påverkar trädens tillstånd. Detta är av särskilt intresse vid utvärderingen av nivå II-data på nationell nivå.

Observationer och registreringar bör vara lätta att göra och bör begränsas till följande:

— Skottskjutning, färgförändring och löv/barrfällning.

— Biotiska skador (skadeorganismer och sjukdomar).

— Abiotiska skador (t.ex. frost, vind, hagel).

III.1 *Undersökningsplats*

Observationer bör göras inom observationsytan och/eller buffertzonen i alla de nivå II-ytor där kontinuerliga mätningar görs.

III.2 *Undersökningsfrekvens*

Observationerna kan göras i samband med insamling av depositionsprover eller markvattenprover. För att kunna följa de fenologiska förändringarna behöver observationer göras minst varannan vecka under vegetationsperioden.

III.3 *Observation och registrering*

I intensivytor är alla arter av intresse. I första hand bör dock de huvudsakliga trädslagen inom ytan undersökas. Medlemsstaterna får själva välja om fler arter skall undersökas. I så fall bör dock varje art registreras separat. Endast förhållanden som har inträffat och/eller ändrat frekvens eller intensitet sedan det senaste besöket bör registreras. Under de enskilda faserna av fenologiska företeelser skall bedömningarna upprepas till dess att fasen är avslutad.

IV. **Intensiv fenologisk övervakning av enskilda träd**

Följande faser skall övervakas (om de förekommer hos arten): utveckling av nya blad eller barr, johannisskott, andra skottskjutning, blomning, höstfärgning, tidpunkt då blad eller barr dör och tidpunkt då blad eller barr fälls.

IV.1 *Urval av arter och ytor*

Följande bör prioriteras:

— De ytor där (åtminstone) meteorologiska mätningar utförs.

— De mest betydelsefulla arterna inom ytan, vilka redan har rapporterats som huvudsakliga arter (andra arter inom samma yta får läggas till).

IV.2 *Kriterier för urval av provträd*

Följande kriterier används för urval av provträd:

Träden bör väljas bland de träd som ingår i vitalitetsbedömningen. I första hand bör man välja träd som är klart synliga när man står utanför ytan. Skälet är att den höga observationsfrekvensen kan påverka förhållandena för markvegetationen i ytan.

Om det inte finns tillräckligt många väl synliga träd som ingår i vitalitetsbedömningen, måste ytterligare träd väljas ut i ytan eller i buffertzonen. Här gäller följande:

— Träden bör vara härskande eller medhärskande.

— I första hand bör man välja träd på vilka periodisk mätning av brösthöjdsdiameter och höjd sker (eller planeras).

— Träd som används för provtagning och analys av blad eller barr bör inte väljas.

Mellan 10 och 20 träd per trädslag skall väljas ut för provtagning. Alla träd bör numreras. Om de redan har nummer (t.ex. för vitalitetsbedömning eller för tillväxtbedömning) skall dessa nummer behållas och användas.

Om ett utvalt träd dör eller tas bort får det ersättas. Ersättningsträdet skall ges ett nytt nummer som skall registreras och rapporteras till kommissionen.

IV.3 *Del av kronan som skall bedömas*

Helst bör kronans topp (den ljusexponerade delen av kronan) kunna ses från en observationspunkt. Om detta inte är möjligt får kronans mellersta del bedömas. Samma del av kronan bör användas för de fenologiska observationerna under hela året, liksom under de påföljande åren.

IV.4 *Riktning från vilken bedömningen görs*

Observationerna på enskilda träd bör göras från samma riktning vid varje tillfälle. I samband med att trädet väljs ut bör riktningen registreras i ett system med åtta väderstreck och rapporteras på formulär 12a. Varje förändring av riktningen bör registreras och rapporteras.

IV.5 *Observationsfrekvens*

Från den aktuella fenologiska fasens början till dess slut skall observationer göras en gång i veckan på samma veckodag.

IV.6 *Faser som skall övervakas*

I princip alla fenologiska faser är av intresse för fenologisk övervakning. Från praktisk synpunkt (t.ex. ekonomisk kostnad, övervakningens lätthet och tillförlitlighet, jämförbarhet inom Europa, samordning med exempelvis undersökning av trädvitalitet) är det dock nödvändigt att inrikta sig på ett begränsat antal faser och på de huvudsakliga arterna eller artgrupperna.

Viss skillnad görs mellan barrträd och lövträd.

Barrträd	Lövträd
Utveckling av nya barr	Lövsprickning
Andra skottskjutning/johannisskott	Andra skottskjutning/johannisskott
Blomning	Blomning
	Höstfärgning
	Löven dör och faller av

När det gäller blomningsfasen behöver det bara noteras när hanblommorna öppnar sig (och släpper sitt pollen), medan de övriga faserna skall registreras kvantitativt. Dessutom bör skador på barr, blad och blommor till följd av sen vårfrost registreras, samt skadornas intensitet. Nedan anges definitioner och bestämningar av de enskilda faserna.

V. **Andra övervakningmetoder**

Andra metoder (exempelvis insamling av förna och mätningar med tillväxtband) kan ge stödjande och kompletterande information.

Förnaprover ger kvantitativa data om blomning, fröproduktion, löv/barrfällning osv.

Tillväxtband: Kontinuerlig mätning av omkretsförändringar kan ge information om när tillväxten inleds och avstannar och om hur träd reagerar på stressfaktorer.

Kemiska analyser av krondropp kan ge ytterligare information om fenologiska faser genom förändringar i näringsflöden.

VI. **Dataöverföring**

Medlemsstaterna skall använda formulären 38–40 i kapitel 14 vid överföring av uppgifter för varje observationsyta till kommissionen.

KAPITEL 13

INSTRUKTIONER FÖR INLÄMNING AV BAKGRUNDSINFORMATION OM ÖVERVAKNINGSMETODER OCH AV RESULTAT AV UTVÄRDERINGAR OCH TOLKNINGAR PÅ NATIONELL NIVÅ

I. **Allmänt**

Utöver de uppgifter som skall lämnas in enligt artikel 15.1 i förordning (EG) nr 2152/2003, skall medlemsstaterna utarbeta och lämna in ett dokument till kommissionen med bakgrundsinformation om övervakningsmetoder för nivå I- och nivå II-ytor (Data Accompanying Report, DAR).

DAR-rapporten består av två delar: en del som beskriver de använda övervakningsmetoderna och utrustning, bedömning, resultatanalys osv. (för närmare upplysningar se punkt II.1), och en del som beskriver undantag och störningar som uppstått under arbetet (för närmare upplysningar se punkt II.2).

II. **DAR-rapport**

II.1 *DAR-del med beskrivning av använda metoder*

I denna del beskrivs de metoder som använts vid provtagningarna, vilken utrustning som har använts samt bedömning och resultatanalys m.m. Följande uppgifter skall ingå:

Undersöknings-/provtagningsmetoder

I många undersökningar som ingår i övervakningssystemet ”Forest Focus” finns en stor frihet när det gäller val av utrustning, provtagningsdjup samt tidpunkt och intensitet för undersökningen. Närmare uppgifter skall lämnas om använd utrustning, djup, tidpunkter och frekvens för undersökningen/provtagningen. För alla prover som har tagits skall det anges hur provtagningen utförts, inklusive lagring och transport.

Eventuella kontrollmätningar skall beskrivas kortfattat.

Metoder för analys och beräkning av resultat

När det gäller provanalys skall närmare uppgifter lämnas om hur proverna har preparerats och om vilka analysmetoder som använts. De använda metoderna skall beskrivas i detalj, och det skall anges vilka möjligheter som finns att göra (förnyade) beräkningar av data. Kontrollmätningar som har gjorts (interkalibreringar m.m.) skall kortfattat beskrivas.

Den information som lämnas med hjälp av DAR-frågeformulären är giltig under de påföljande åren fram till dess att de använda metoderna ändras.

Särskild uppmärksamhet skall ägnas åt att observera och dokumentera ändrade metoder för undersökning, transport och analys. Regionala skillnader skall anges och förklaras (t.ex. olika laboratorier för analyser).

II.2 *DAR-del om undantag och störningar (årlig DAR-rapport)*

Utöver den allmänna beskrivningen av metoder i DAR-frågeformuläret skall även en beskrivning ges av särskilda svårigheter, undantag, störningar och valideringsproblem som gäller sådana data som skall lämnas in varje år.

Undantag och störningar

Exceptionella situationer och allvarliga störningar av rutiner skall rapporteras. Utöver beskrivningen av de metoder som använts vid provtagning, analys osv., enligt DAR-frågeformulären, behöver även undantag, exceptionella situationer och störningar dokumenteras på tillfredsställande sätt. Detta skall ske i en årlig DAR-rapport som lämnas till kommissionen samtidigt med undersökningsresultaten.

Datavalidering, datahantering och datakvalitet

De metoder som använts för att kontrollera data skall anges, inklusive vilka gränser som tillämpats för att godkänna data (rimlighetskontroll) och vilka förfaranden som följts för att kontrollera samstämmigheten i de nationella datauppsättningarna.

Om dataluckor förekommer kan i vissa fall uppskattningar göras på grundval av resultat från andra källor. Det skall anges att det handlar om uppskattade data och antaganden skall noggrant dokumenteras.

De metoder som använts för kvalitetssäkring och kvalitetskontroll skall också beskrivas.

Kommissionen får vid behov begära in ytterligare uppgifter från medlemsstaterna på grundval av de årliga DAR-frågeformulären.

KAPITEL 14

GEMENSAMMA INSTRUKTIONER FÖR RESULTATRAPPORTERING OCH DATAFORMAT

I. Allmän teknisk information för inrapportering av uppgifter

I.1 *Krav på datorutrustning*

Som medium för dataöverföringen används 3,5 tums diskett (DSDD eller HD) eller cd-romskiva. Från och med 2005 bör medlemsstaterna använda elektronisk dataöverföring.

I.2 *Programkrav, dataformat*

Disketterna skall vara formaterade med lämplig densitet (DSDD = låg densitet och HD = hög densitet) med hjälp av DOS 2.1 eller högre och skall vara 100 % IBM-kompatibla. All information på disketten eller cd-romskivan skall vara i ASCII-format och följa den struktur som anges i tabellerna under punkt V.

I.3 *Datafiler*

Varje diskett (eller uppsättning disketter) skall innehålla områdes- och resultatfiler. Områdesfilen skall innehålla sammanfattande uppgifter om observationsytorna och resultatfilerna skall innehålla resultaten för varje undersökning.

II. Validering och hantering av data

De metoder som använts för att kontrollera datakvalitet skall anges, inklusive vilka gränser som tillämpats för att godkänna data (rimlighetskontroll) och vilka förfaranden som följts för att kontrollera samstämmigheten i de nationella datauppsättningarna.

Om dataluckor förekommer kan i vissa fall uppskattningar göras på grundval av resultat från andra källor. Det skall anges att det handlar om uppskattade data och antaganden skall noggrant dokumenteras.

III. Årlig lägesrapport om tolkning och utvärdering av resultaten på nationell nivå

I denna rapport redovisas tolkning och utvärdering av resultat på nationell nivå. För tolkning och utvärdering av resultat på nationell nivå gäller följande:

Medlemsstaterna skall utvärdera och tolka övervakningsdata på nationell nivå.

Medlemsstaterna får själva bestämma vilken utvärdering och tolkning som skall genomföras på nationell nivå och inrapporteras till kommissionen.

IV. Tidpunkt för överlämnande av DAR-rapporten och lägesrapporten om utvärdering och tolkning av resultaten på nationell nivå

IV.1 *Tidpunkt för inlämning av DAR-rapporten*

DAR-frågeformuläret skall fyllas i och lämnas in till kommissionen tillsammans med de första undersökningsresultaten. Om metoder har ändrats skall uppgifter om dessa ändringar lämnas. Den del av DAR-rapporten som gäller undantag och störningar skall lämnas in till kommissionen tillsammans med de undersökningsresultat som skall skickas in årligen.

IV.2 *Tidpunkt för inlämning av den årliga lägesrapporten om utvärdering och tolkning av resultaten på nationell nivå*

Den årliga lägesrapporten om utvärdering och tolkning av resultaten på nationell nivå skall överlämnas till kommissionen före den 31 december varje år.

V. **Överföring av uppgifter i digitalt format – formulär**

Undersökning/typ av information	Formulär nr/namn		Nät
Utläggning	1	XXGENER.PLT: Uppgifter om observationsytorna	II
Utläggning	2	Andra observationer på ytor för intensiv övervakning av skogsekosystem	II
Trädvitalitet	3	XX1993.PLO: Uppgifter om observationsytorna	I
Trädvitalitet	4	XX1993.TRE NEW: Uppgifter på trädnivå	I
Trädvitalitet	5	Innehåll i filen med uppgifter om observationsytor som skall användas i samband med undersökningen av trädvitalitet på nivå I	I
Trädvitalitet	6	XX1996.PLT (TCP): Innehåll i filen med uppgifter om observationsytor som skall användas i samband med bedömningen av trädvitalitet	II
Trädvitalitet	7	XX1996.TRM (TC1): Innehåll i filen med uppgifter på trädnivå (obligatoriska) som skall användas i undersökningen av trädvitalitet	II
Trädvitalitet	8	XX2004.TRO: Innehåll i filen med uppgifter på trädnivå (frivilliga) som skall användas i undersökningen av trädvitalitet	II
Bladkemi	9	XX1996.PLF: Innehåll i den reducerade områdesfilen som skall användas i samband med undersökningen av kemiskt innehåll i barr och blad	II
Bladkemi	10	XX1996.FOM: Innehåll i filen med uppgifter från blad/barranalys (obligatoriska)	II
Bladkemi	11	XX1996.FOO: Innehåll i filen med uppgifter från blad/barranalys (frivilliga)	II
Tillväxt	12	XX1993.PLI: Innehåll i den reducerade områdesfilen som skall användas för undersökning av tillväxt	II
Tillväxt	13	XX1996.IPM: Innehåll i filen med uppgifter om tillväxt – periodiska mätningar	II
Tillväxt	14	XX1996.IRA: Innehåll i filen med uppgifter om tillväxt – årsringsanalys och analys av stamtrissor (frivilliga)	II
Tillväxt	15	XX1996.IEV: Utvärderade uppgifter om tillväxt (frivilliga)	II
Tillväxt	16	XX2002.INV: Innehåll i den reducerade områdesfilen som skall användas för att rapportera volymer i observationsytorna	II
Deposition	17	XX1996.PLD: Innehåll i den reducerade områdesfilen som skall användas i samband med depositionsmätningarna	II
Deposition	18	XX1996.DEM: Innehåll i datafilen med depositionsmätningar (obligatoriska)	II
Deposition	19	XX1996.DEO: Innehåll i datafilen med depositionsmätningar (frivilliga)	II
Meteorologi	20	XX1996.PLM: Innehåll i den reducerade områdesfilen som skall användas i samband med de meteorologiska mätningarna	II
Meteorologi	21	XX1996.MEM: Innehåll i datafilen med meteorologiska mätningar (obligatoriska)	II
Meteorologi	22	XX1996.MEO: Innehåll i datafilen med meteorologiska mätningar (frivilliga)	II
Meteorologi	23	XX1996.MEC: Innehåll i datafilen med klimatuppgifter (frivilliga)	II
Markvatten	24	XX1996.PSS: Innehåll i den reducerade områdesfilen som skall användas i samband med markvattenmätningarna	II
Markvatten	25	XX1996.SSM: Innehåll i datafilen med markvattenmätningar (obligatoriska)	II
Markvatten	26	XX1996.SSO: Innehåll i datafilen med markvattenmätningar (frivilliga)	II
Markvegetation	27	XX1997.PLV: Innehåll i den reducerade områdesfilen som skall användas i samband med undersökningen av markvegetation	II
Markvegetation	28	XX1996.VEM: Innehåll i datafilen med bedömning av markvegetation	II
Förnafall	29	XX1996.LFP: Innehåll i den reducerade områdesfilen som skall användas i samband med undersökningen av förnafall	II

Undersökning/typ av information	Formulär nr/namn		Nät
Förnafall	30	XX2002.LFM: Innehåll i filen med uppgifter från analys av förnafall (obligatoriska)	II
Förnafall	31	XX2002.LFO: Innehåll i filen med uppgifter från analys av förnafall (frivilliga)	II
Ozon	32	XX2000.pac: Luftkvalitet: Ozon	II
Ozon	33	XX2000.pps: Luftkvalitet: Ozon	II
Ozon	34	XX2000.aqm: Luftkvalitet: Ozon	II
Ozonskador	35	XX2004.PLL: Bedömning av ozonskador	II
Ozonskador	36	XX2004.LTF: Bedömning av ozonskador	II
Ozonskador	37	XX2004.LSS: Bedömning av ozonskador	II
Fenologi	38	XX2004.PLP: Formulär för registrering av träd som valts ut för intensiv fenologisk övervakning	II
Fenologi	39	XX2004.PHE: Fenologiska förhållanden samt biotiska och abiotiska (skadande) faktorer (inom observationsytor – extensiv övervakning)	II
Fenologi	40	XX2004.PHI: Fenologiska förhållanden samt biotiska och abiotiska (skadande) faktorer (på trädnivå – intensiv övervakning)	II

Formulär:

[Formulären finns endast i Excelformat]

KAPITEL 15

KODFÖRTECKNING OCH FÖRKLARINGAR TILL UNDERSÖKNINGSDATA PÅ NIVÅ I- OCH NIVÅ II-YTOR

Följande instruktioner och koder skall användas för överföring av uppgifter som samlas in i nivå I- och nivå II-näten i enlighet med förordning (EG) nr 2152/2003. Ändringar för särskilda rapporteringsår anges i de rapporter med tekniska specifikationer som utarbetas av GD Gemensamma forskningscentret (GFC).

Allmänna uppgifter om observationsytor

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
13: Sverige
14: Österrike
15: Finland
50: Schweiz
51: Ungern
52: Rumänien
53: Polen
54: Slovakien
55: Norge
56: Litauen
57: Kroatien
58: Tjeckien
59: Estland
60: Slovenien
61: Moldavien
62: Ryssland
63: Bulgarien
64: Lettland
66: Cypern

2) *Observationsytans nummer*

Observationsytans nummer är ett individuellt nummer som tilldelas den permanenta ytan vid urval eller utläggning.

3) *Observationsdag, bedömningsdag, analysdag*

Datum skall anges i ordningsföljden dag, månad, år:

Dag	Månad	År
08	09	04

4) *Latitud-/longitudkoordinater*

Latitud- och longitudkoordinater för observationsytans mittpunkt anges med sex siffror:

	+/-	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 på vatten för de huvudsakliga arterna (uppskattning)*

1: Otillräcklig
2: Tillräcklig
3: I överflöd

6) *Humusform*

1: Mull
2: Moder
3: Mårtyp 1
4: Mårtyp 2
5: Torv
6: Annan
7: Råhumus

7) *Höjd*

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) *Orientering*

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

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: > 120
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 Calcaric Cambisols
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		Histosols		Anthrosols	
241	Eutric Plinthosols	245	Folic Histosols	250	Aric Anthrosols
242	Dystric Plinthosols	246	Terric Histosols	251	Fimic Anthrosols
243	Humic Plinthosols	247	Fibric Histosols	252	Cumulic Anthrosols
244	Albic Plinthosols	248	Thionic Histosols	253	Urbic Anthrosols
		249	Gelic Histosols		

11) *Observationsytans totala storlek, delytans storlek*

Observationsytans eller delytans totala storlek skall anges i 0,0001 ha.

12) *Antal träd i hela observationsytan*

På båda nivåerna skall urvalet träd omfatta alla trädslag, förutsatt att träden är minst 60 cm höga.

13) *Bedömning av avkastning*

Vid bedömning av avkastning uppskattas absolut och relativ avkastning.

Den absoluta avkastningen är den uppskattade genomsnittsavkastningen under beståndets totala livslängd. Den relativa avkastningen anger om uppskattningen av den absoluta avkastningen i det aktuella beståndet betraktas som låg, normal eller hög. Följande koder skall användas:

Kod för absolut avkastning	Kod för relativ avkastning
0 = 0,0–2,5 m^3 per hektar och år	1 = Låg
1 = 2,5–7,5 m^3 per hektar och år	2 = Normal
2 = 7,5–12,5 m^3 per hektar och år	3 = Hög
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	

14) *Övriga observationer*

Övriga relevanta uppgifter om observationsytan anges här.

Allmänna uppgifter om träd

15) *Provträdets nummer*

Trädnumret är det nummer som tilldelats trädet vid ytans utläggning.

16) *Arter (Referens*: Flora Europaea)

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

001:	Acer campestre *	007:	Alnus glutinosa *
002:	Acer monspessulanum *	008:	Alnus incana
003:	Acer opalus	009:	Alnus viridis
004:	Acer platanoides	010:	Betula pendula *
005:	Acer pseudoplatanus *	011:	Betula pubescens *
006:	Alnus cordata *	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. 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: Andra lövträd

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: Andra barrträd

Uppgifter om trädvitalitet och tillväxt

17) *Kronutglesning*

Blad/barrförlust för varje provträd uttryckt i procent (i femprocentssteg) jämfört med ett träd med fullständigt bladverk/barrskrud. Den faktiska procentsatsen anges.

0: = 0 %
5: = 1–5 %
10: = 6–10 %
15: = 11–15 %

osv.

18) *Koder för missfärgning*

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

19) *Identifiering av skadetyp*

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

20) *Exponering*

1: Ingen särskild exponering (observationsytan ligger inom ett större flackt eller svagt kuperat skogsområde).
2: Måttlig exponering (ytor nära skogsbryn, på sluttningar osv.).
3: Kraftig exponering (på bergstoppar osv.).

21) *Borttagningar och dödlighet*

Kod 0: Trädet är levande och mätbart (nytt, notera att detta inte är detsamma som ett utelämnat värde).

01: Trädet är levande, i nuvarande och föregående inventering (tidigare blank).
02: Nytt levande träd.
03: Levande träd (närvarande men ej bedömt vid föregående inventering).

Kod 1: Trädet är borttaget eller försvunnet.

11: Planerad avverkning (som i vitalitetsbedömningen).

12: Avverkning p.g.a. biotisk skada (som i vitalitetsbedömningen).

13: Avverkning p.g.a. abiotisk skada (som i vitalitetsbedömningen)

14: Orsak till avverkning okänd.

18: Anledning till försvinnande okänd (som i vitalitetsbedömningen).

Kod 2: Trädet står kvar och är vid liv, men inga mätningar av trädkronan eller höjdmätningar har gjorts; bör inte användas för beräkningar av bestånd eller tillväxt.

21: Snedvuxet eller hängande träd (som i vitalitetsbedömningen)

22: Ej tillämplig, använd 24 eller 25 i stället.

23: Ej tillämplig.

24: Trädet (skottet) har bruten topp/brutna toppgrenar.

25: Trädet ingår inte bland provträden för höjdtillväxt.

29: Annan orsak (preciseras).

Kod 3: Stående dött träd (minst 1,3 m högt).

31: Träd utan toppbrott, biotisk skada (som i vitalitetsbedömningen).

32: Träd utan toppbrott, abiotisk skada (som i vitalitetsbedömningen).

33: Toppbrott ovanför tidigare krongräns.

34: Toppbrott nedanför tidigare krongräns men ovanför 1,3 m.

38: Träd utan toppbrott, okänd dödsorsak (som i vitalitetsbedömningen).

Kod 4: Nedfallet träd, levande eller dött (höjd mindre än 1,3 m eller trädets stam eller krona vidrör marken på någon punkt).

41: Abiotisk skada (som i vitalitetsbedömningen).

42: Biotisk skada (som i vitalitetsbedömningen).

48: Okänd orsak (som i vitalitetsbedömningen).

Anmärkningar:

— Kod 22 skall användas endast i länder där träd som uppvisar mer än 50-procentiga kronskador inte registreras.

— Kod 23 skall användas endast i länder där provtagningen är begränsad till Kraft-klasserna 1–3.

22) *Trädklass*

1: Överståndare – träd (även fritt stående träd) vars krona når högre än det allmänna krontaket.

2: Härskande – träd vars kronor bildar det allmänna krontaket.

3: Medhärskande – träd som når upp i krontaket och får visst ljus ovanifrån men som är kortare än träden i klasserna 1 och 2.

4: Undertryckta – träd vars krona inte når upp till det allmänna krontaket och som inte får direkt ljus ovanifrån.

23) *Kronans beskuggning*

1: Krona som är betydligt påverkad (beskuggad eller fysiskt påverkad) på en sida.

2: Krona som är betydligt påverkad (beskuggad eller fysiskt påverkad) på två sidor.

3: Krona som är betydligt påverkad (beskuggad eller fysiskt påverkad) på tre sidor.

4: Krona som är betydligt påverkad (beskuggad eller fysiskt påverkad) på fyra sidor.

5: Krona frivuxen eller utan tecken på skuggpåverkan.

6: Undertryckta träd.

24) *Synlighet*

1: Hela kronan är synlig.

2: Kronan är endast delvis synlig.

3: Kronan är synlig endast i motljus (dvs. i konturerna).

4: Kronan är inte synlig.

25) *Brösthöjdsdiameter (DBH)*

Diameter i brösthöjd (1,30 m) på bark, i 0,1 cm.

Om diametermåttband används är ett värde tillräckligt. Om klave används skall maximi- och minimidiametern (på bark) bestämmas och rapporteras (diameter 1 och diameter 2).

26) *Bark*

Barkens tjocklek på 1,30 m höjd, i centimeter med en decimal.

27) *Trädhöjd*

Trädets höjd i meter avrundad till närmaste 0,1 meter.

28) *Trädvolym*

På grundval av diameter och höjd kan trädvolymen beräknas med hjälp av lokalt kända formtal eller giltiga volymtabeller. Trädvolymen skall uttryckas i kubikmeter (m^3) med tre decimaler.

29) *Krongräns*

Krongränsen avrundad till närmaste 0,1 meter bestäms som höjden upp till den lägsta levande grenen med undantag för vattenskott.

30) *Kronlängd*

Kronlängden avrundad till närmaste 0,1 meter bestäms från toppen på stammen till den lägsta levande grenen med undantag för vattenskott.

31) *Kronbredd*

Den genomsnittliga kronbredden bestäms av genomsnittet av minst fyra kronradier, multiplicerat med två och avrundat till närmaste 0,1 meter.

32) *Diameter under bark*

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

33) *Grundyta per observationsyta*

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

34) *Volym per observationsyta*

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

35) *Gallring*

Om en gallring har ägt rum i femårsperioden mellan de två år då diameter, grundyta per observationsyta och volym per observationsyta 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).

Uppgifter om blad-/barrkemi och förnafall

36) *Provkod*

Provkoden för undersökningen av blad/barr består av trädslagets kod (se förklaring under punkt 15) följd av en punkt och koden för den senaste årgången blad/barr (C) (kod = 0) eller koden för den föregående årgången blad/barr (C+ 1) (kod = 1) osv. Provet på fjolårsbarr av *Picea abies* (118) betecknas följaktligen 118.1.

37) *Provträdens nummer*

Eftersom träd utanför den normala observationsytan (eller delytan) 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 stamtrissor) följd av ett löpnummer (t.ex. F001). Numren skall rapporteras.

38) *Massa av 100 blad eller 1 000* barr

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

Uppgifter om depositionsövervakning och meteorologiska mätningar

39) *Kod för nederbördssamlare*

Följande koder skall användas för olika typer av nederbördssamlare:

1: Krondropp.
2: Deposition på öppet fält.
3: Enbart våtdeposition.
4: Stamavrinning.
5: Dimma.
6: Frostdimma (rimfrost).
7: Luftkoncentration.
9: Annan typ.

Närmare uppgifter om använd utrustning skall anges i en bilaga till dokumentet med bakgrundsinformation.

40) *Provkvantitet*

Den totala volymen insamlat provmaterial skall divideras med nederbördssamlarens/nederbördssamlarnas totala öppningsarea och anges i millimeter.

41) *Datum för övervakningsperiodens början och slut*

Datum då varje övervakningsperiod börjar och slutar skall anges på formulären i samma format som datum för observation, bedömning och analys.

En övervakningsperiod skall bestå av minst en mätperiod. Alla mätperioder inom samma övervakningsperiod bör vara av lika längd. Minimilängd för en mätperiod är en vecka, maximilängd är en månad.

Om det är nödvändigt att använda olika långa mätperioder under året (till exempel veckoperioder på sommaren och månadsperioder på vintern) skall de olika övervakningsperioderna specificeras och resultaten skall redovisas var för sig på formulären.

42) *Antal mätperioder*

Antalet mätperioder för varje enskild övervakningsperiod skall anges på formulären.

43) *Mätperiod*

Numret på den mätperiod inom vilket provet inhämtats skall anges. En ny rad mätperioder startar varje år (den 1 januari eller däromkring). Om prover från flera olika mätperioder blandas före analysen skall de exakta detaljerna kring blandningen anges i bilagan till dokumentet med bakgrundsinformation. Numret på den första mätperioden skall användas för att ange hela analysperioden (ett analysprov som blandats ihop av prover från perioderna 9, 10, 11 och 12, till exempel, får periodnummer 9).

Komponenter i koden för observationsyta/instrument

Alla instrument som placeras i eller i närheten av observationsytan skall märkas med en kod för observationsyta och instrument. Koden skall bestå av observationsytans nummer (upp till fyra siffror) och ett löpnummer som betecknar själva instrumentet (upp till 99). Då instrument byts ut eller då nya instrument kommer till skall nya koder användas (det femte instrumentet i område 1234 får alltså kod 1234.05).

44) *Undersökningsplats*

Instrumentens geografiska läge skall anges på följande sätt:

S: Instrumentet finns på platsen, dvs. i observationsytan eller i buffertzonen. Instrumentet kan vara placerat under trädkronorna, ovanför trädkronorna eller i marken.

F: Instrumentet är placerat på ett öppet fält i (närheten av) skogsområdet.

W: Instrumentet finns på en väderleksstation (i allmänhet utanför skogsområdet).

O: Instrumentet är placerat någon annanstans.

45) *Parameter*

Beteckning som anger vilken parameter som instrumentet mäter

AT = lufttemperatur
PR = nederbörd
RH = relativ luftfuktighet
WS = vindhastighet
WD = vindriktning
SR = solstrålning
UR = UV-B-strålning
TF = krondropp
SF = stamavrinning
ST = marktemperatur
MP = markens matrixpotential
WC = markens vatteninnehåll
XX = andra koder för ytterligare parametrar får användas, men de bör redovisas i DAR-rapporten.

Uppgifter om instrument

46) *Vertikalt läge*

Instrumentets vertikala läge (höjd eller djup) skall anges i meter med två siffror och en decimal (+/- 99,9). Ett plustecken framför siffran anger höjd ovanför markytan, ett minustecken anger djup under markytan.

47) *Instrumentkod*

Följande koder skall användas för de olika metoderna för insamling och registrering av data:

10: Manuell avläsning och registrering på papper.

20: Mekanisk registrering (manuell avläsning och registrering på papper).

30: Direkt registrering på papper.

40: Digital registrering (fristående).

50: Digital registrering (integrerad datalogger).

Närmare uppgifter om använd utrustning skall anges i DAR-rapporten.

48) *Mätintervall (endast automatiska instrument)*

Intervallet mellan två på varandra följande mätningar skall anges i sekunder.

49) *Lagringsintervall (endast automatiska instrument)*

Intervallet mellan två på varandra följande mätningar skall anges i minuter.

50) *Nederbörd och krondropp*

Nederbörden skall anges som total nederbörd per dag. Värdet skall anges med upp till fyra siffror och en decimal (9999,9).

51) *Temperatur (luft och mark)*

Temperaturen skall anges i °C med två siffror och en decimal (+/- 99,9). Värdet skall föregås av ett plus- eller minustecken. För varje dygn skall medel-, minimi- och maximivärdet anges.

52) *Relativ luftfuktighet*

Den relativa fuktigheten skall anges som medel-, minimi- och maximivärdet för varje dygn, med tre siffror och en decimal (999,9).

53) *Vindhastighet*

Vindhastigheten skall anges som medel- och maximivärdet för varje dygn, med två siffror och en decimal (99,9).

54) *Vindriktning*

Den förhärskande vindriktningen skall anges för varje dygn. Vindrosen skall delas in i åtta sektorer på vardera 45° med början på 22,5° (NÖ = 45°, Ö = 90°, SÖ = 135°, …, N = 0°). Den vanligaste vindriktningen anges i form av ett medelvärde.

55) *Solstrålning och UV-B-strålning*

Solstrålningen och UV-B-strålningen skall anges som dygnsmedelvärden med upp till fyra siffror och en decimal (9999,9).

56) *Stamavrinning*

Stamavrinningen skall räknas om till millimeter nederbörd och anges som totalvärde per dygn med upp till fyra siffror och en decimal (9999,9).

57) *Markens matrixpotential*

Markens matrixpotential skall anges som medel-, minimi- och maximivärdet för varje dygn (hPa). Värdena anges med upp till fyra siffror och en decimal (9999,9).

58) *Markens vatteninnehåll*

Markens vatteninnehåll skall anges som medel-, minimi- och maximivärdet för varje dygn (i volymprocent). Värdena anges med upp till två siffror och en decimal (99,9).

59) *Fullständighet*

Fullständigheten hos mätnings- och lagringsförfarandena skall anges i procent med upp till tre siffror (100 % = komplett).

Uppgifter om övervakning av markvatten

60) *Numrering av markvattensamlare*

Markvattensamlarna skall tilldelas ett fast nummer (1–99).

61) *Kod för markvattensamlare*

Följande koder skall användas för olika typer av markvattenprovtagning:

1: Undertryckslysimeter.

2: Nolltryckslysimeter.

3: Centrifugering.

4: Mättnadsextraktion.

62) *Provtagningsdjup*

Provtagningsdjupet skall uttryckas i meter under markytan (t.ex. – 0,40).

Uppgifter om undersökningen av markvegetation

63) *Ytans/undersökningens nummer*

Vid varje tillfälle (dag) eller moment (innanför eller utanför inhägnaden) som en undersökning görs av markvegetationen i en viss observationsyta, skall ett undersökningsnummer tilldelas. Genom att kombinera ytans nummer med undersökningsnumret erhålls en unik sifferkombination.

64) *Inhägnad*

Eftersom vegetationen innanför inhägnaden kan skilja sig mycket från den utanför, beslutades att markvegetationen i princip alltid skall undersökas utanför inhägnaden. Om undersökning görs även innanför inhägnaden bör detta rapporteras som en separat undersökning varvid koden för inhägnaden skall anges enligt följande:

1 = Ja, undersökningen gjord innanför inhägnaden.

2 = Nej, undersökningen gjord utanför inhägnaden.

65) *Total undersökningsareal*

Den totala undersökningsarealen skall anges i m^2 med upp till fyra siffror. I DAR-rapporten (eller i DAR-frågeformuläret) skall exakta uppgifter lämnas om antalet mätningar samt geografiskt läge, orientering och storlek för de provytor där markvegetationen inventeras.

66) *Skiktens höjd och täckning*

Den genomsnittliga höjden och uppskattade täckningsgraden hos det totala markvegetationsskiktet, buskskiktet, fältskiktet och bottenskiktet skall anges enligt följande:

	Höjd (m)	Täckningsgrad (%)
Markvegetationsskikt, totalt		*
Buskskikt	*	*
Fältskikt	*	*
Bottenskikt		*

* Skall rapporteras.

Skiktens genomsnittliga höjd skall anges i meter med en siffra och två decimaler (9,99). Den uppskattade täckningsgraden skall anges i procent av hela den undersökta arealen.

67) *Skikt*

Följande skikt urskiljs:

1 = trädskikt (endast vedväxter, även klätterväxter) > 5 m höjd.

2 = buskskikt (endast vedväxter, även klätterväxter) > 0,5 m höjd.

3 = fältskikt (alla örter samt vedväxter < 0,5 m höjd).

4 = bottenskikt (marklevande mossor och lavar).

Trädplantor och betade träd under 0,5 m höjd skall räknas till fältskiktet.

68) *Artkod*

En särskild artkod skall användas. Denna består av tre sifferkoder – motsvarande familj, släkte och artepitet – åtskilda av punkter (.). De flesta koder består av ett tresiffrigt nummer.

69) *Växtarternas täckning*

Länderna får själva välja metod för att bedöma växtarternas förekomst och täckningsgrad. Täckningsgraden skall rapporteras i procent med upp till tre siffror och två decimaler (999,99). Alla metoder liksom omvandlingen till procent skall beskrivas i DAR-rapporten.

Uppgifter om ozonskador

70) *Bedömning och definition av andelen blad med symptom på en kvist med ca 30 blad*

0: Inga skador, inget blad är skadat.

1: 1–5 % av bladen uppvisar symptom på ozonskador.

2: 6–50 % av bladen uppvisar symptom på ozonskador.

3: 51–100 % av bladen uppvisar symptom på ozonskador.

71) *Bedömning och definition av synliga ozonskador hos olika barrårgångar på insamlade kvistar av barrträd*

0: Inga skador.

1: 1–5 % av ytan är påverkad.

2: 6–50 % av ytan är påverkad.

3: 51–100 % av ytan är påverkad.

72) *Kod och definition för klassificering av markfuktighetsförhållanden på den ljusexponerade provplatsen och i delytor*

1: Blöt eller fuktig (strandzoner och blöta eller fuktiga områden längs vattendrag, ängsmark eller i sänkor).

2: Medeltorr (gräsmark eller ängsmark, nord- och östvända sluttningar).

3: Mycket torr (exponerade bergsryggar).

Uppgifter om fenologiska observationer

73) *Koder för observerade företeelser och fenologiska förhållanden*

1: Utveckling av nya blad eller barr.

2: Andra skottskjutning/johannisskott.

3: Blomning.

4: Färgförändringar.

5: Blad/barrfällning.

6: Tydliga skador på blad eller trädkrona (t.ex. ätspår på blad eller kala partier i kronan).

7: Andra skador (t.ex. stambrott, vindfällen).

74) *Frekvens av observerade företeelser och förhållanden*

0 = 0 %.
1 = > 0–33 %.
2 = > 33–66 %.
3 = > 66 < 100 %.
4 = 100 %.

Om tydliga skador på blad eller trädkrona (kod 6) eller andra skador (kod 7) observeras, bör en kompletterande bedömning göras enligt delmanualen för trädvitalitet och dess riktlinjer för bedömning av skadeorsak.

75) *Observerad del av kronan*

1 = kronans övre del.
2 = kronans mellersta del.
3 = kronans övre och mellersta del.

76) *Blomningsfas*

Antalet hanblommor som är i den beskrivna fasen eller redan har passerat fasen skall registreras i följande klasser:

0 = Fasen pågår ej.
1 = Fasen pågår (t.ex. tre eller fler hanblommor).

77) *Utveckling av nya blad eller barr, höstfärgning och blad/barrfällning*

Andelen blad eller barr i den synliga delen av kronan som är i den beskrivna fasen eller redan har passerat fasen skall registreras i följande klasser:

0 = 0 %.
1 = > 0–33 %.
2 = > 33–66 %.
3 = > 66 < 100 %.
4 = 100 %.

78) *Förlust av gröna blad*

Förlust av gröna blad till följd av hagel, hård vind, insektsangrepp eller torka bör registreras i följande klasser – på samma sätt som registreringen av biotiska och abiotiska (skadande) faktorer, men på trädindividnivå:

0 = 0 %.
1 = > 0–33 %.
2 = > 33–66 %.
3 = > 66 < 100 %.
4 = 100 %.

79) *Frostskador på barr, blad eller blommor*

Skador på barr, blad och blommor till följd av sen vårfrost bör registreras i följande klasser:

0 = 0 %.
1 = > 0–33 %.
2 = > 33–66 %.
3 = > 66 < 100 %.
4 = 100 %.

Om tydliga skador på blad eller trädkrona (kod 6) eller andra skador (kod 7) observeras, bör en kompletterande bedömning göras enligt delmanualen för trädvitalitet och dess riktlinjer för bedömning av skadeorsak.

Kompletterande uppgifter om skadeorsaker

80) *Läge i kronan*

1: Kronans övre del.

2: Kronans nedre del.

3: Fläckar/vissa grenar.

4: Hela kronan.

81) *Påverkade delar av ett träd och läge i kronan*

Påverkad del		Specificering av påverkad del		Symptom		Specificering av symptom		Läge i kronan	
Blad/barr	1	Årsbarr	11	Helt eller delvis avätna/borta	01	Hål eller delvis avätna/borta	31	Kronans övre del	1
		Äldre barr	12			Kantgnag (blad/barrkanter angripna)	32	Kronans nedre del	2
		Alla barrårgångar	13			Helt avätna/borta	33	Fläckar/vissa grenar	3
		Lövträd (även vintergröna arter)	14			Skeletterade	34	Hela kronan	4
						Minerade	35		
						För tidigt fällda	36		
				Ljusgrön till gul missfärgning	02	Total	37		
				Röd till brun missfärgning (inkl. nekros)	03	Fläckar, prickar	38		
				Bronsfärgning	04	I kanterna	39		
				Annan färg	05	Bandning	40		
						Mellan nerverna	41		
						Bladspets, apikalt	42		
						Partiell	43		
						Längs nerverna	44		
				Små blad	06				
				Annan onormal storlek	07				

Påverkad del		Specificering av påverkad del		Symptom		Specificering av symptom		Läge i kronan	
Blad/barr				Missbildningar	08	Krusiga	45		
						Böjda	46		
						Hoprullade	47		
						Vridet bladskaft	48		
						Hopvecklade	49		
						Gallbildningar	50		
						Vissnande	51		
						Andra missbildningar	52		
				Andra symptom	09				
				Tecken på insekter	10	Svart överdrag på blad	53		
						Bo	54		
						Adult, larv, nymf, puppa, äggsamling	55		
				Tecken på svamp	11	Vitt överdrag på blad	56		
						Fruktkroppar av svamp	57		
				Andra tecken	12				
Grenar/skott & knoppar	2	Årsskott	21	Avätna/borta	01			Kronans övre del	1
		Diameter < 2 cm (kvistar)	22	Brutna	13			Kronans nedre del	2
		Diameter 2 –< 10 cm	23	Döda/ döende	14			Fläckar	3
		Diameter > = 10 cm	24	Avstötning	15			Hela kronan	4
		Varierande storlek	25	Nekros	16				
		Toppskott	26	Sår (lossnande bark, sprickor m.m.)	17	Bark lossnar	58		
		Knoppar	27			Sprickor	59		
						Andra sår	60		
				Kådflöde (barrträd)	18				
				Slemflöde (lövträd)	19				
				Nedbrytning/röta	20				

Påverkad del		Specificering av påverkad del		Symptom		Specificering av symptom		Läge i kronan	
Grenar/skott & knoppar				Missbildningar	08	Vissnande	51		
						Böjda, hängande, krökta	61		
						Kräftsår	62		
						Svulster	63		
						Häxkvast	64		
						Andra missbildningar	52		
				Andra symptom	09				
				Tecken på insekter	10	Gnaghål, gnagmjöl	65		
						Bo	54		
						Vita prickar eller överdrag	66		
						Adult, larv, nymf, puppa, äggsamling	55		
				Tecken på svamp	11	Fruktkroppar av svamp	57		
				Andra tecken	12				
Stam/rothals	3	Stam i kronan	31	Sår (lossnande bark, sprickor m.m.)	17	Bark lossnar	58		
		Stam under kronan	32			Sprickor (frostsprickor m.m.)	59		
		Rötter (exponerade) & grenkrage	33			Andra sår	60		
		Hela stammen	34	Kådflöde (barrträd)	18				
				Slemflöde (lövträd)	19				
				Nedbrytning/röta	20				
				Missbildningar	08	Kräftsår	62		
						Svulster	63		
						Längsgående åsar (frostlister)			
						Andra missbildningar	52		

Påverkad del		Specificering av påverkad del		Symptom		Specificering av symptom		Läge i kronan	
Stam/rothals				Lutande	21				
				Fallen (med rötter)	22				
				Bruten	13				
				Nekros	16				
				Andra symptom	09				
				Tecken på insekter	10	Gnaghål, gnagmjöl	65		
						Vita prickar eller överdrag	66		
						Adult, larv, nymf, puppa, äggsamling	55		
				Tecken på svamp	11	Fruktkroppar av svamp	57		
						Gula till orange blåsor	67		
Dött träd	4								
Inga symptom på någon del av trädet	0								
Ingen bedömning	9								

82) *Huvudsakliga kategorier av påverkansfaktorer*

Påverkansfaktor	Kod
Vilt och bete	100
Insekter	200
Svampar	300
Abiotisk påverkan	400
Direkt mänsklig påverkan	500
Brand	600
Luftföroreningar	700
Andra faktorer	800
(Undersökt men ej identifierad)	999

83) *Påverkansfaktor*

Vilt & bete	100
Insekter	200
Svampar	300
Abiotisk påverkan	400
Direkt mänsklig påverkan	500
Brand	600
Luftföroreningar	700
Annan	800
(Undersökt men) ej identifierad	999

84) *Påverkansfaktor – Vilt och bete*

Grupp	Kod	Typ	Kod
Hjortdjur (*Cervidae*)	110	Rådjur	111
		Kronhjort	112
		Ren	113
		Älg	114
		Andra hjortdjur	119
Svin (*Suidae*)	120	Vildsvin	121
		Andra svin	129
Gnagare och hardjur (*Rodentia, Lagomorpha*)	130	Kanin	131
		Hare	132
		Ekorre	133
		Sork	134
		Bäver	135
		Andra gnagare	139
Fåglar (*Aves*)	140	Skogshöns (*Tetraonidae*)	141
		Kråkfåglar (*Corvidae*)	142
		Hackspettar (*Picidae*)	143
		Finkar (*Fringillidae*)	144
		Andra fåglar	149
Tamdjur	150	Nötkreatur	151
		Get	152
		Får	153
		Andra tamdjur	159
Andra ryggradsdjur	190	Björn	191
		Andra ryggradsdjur	199

85) *Påverkansfaktor – Insekter*

Grupp	Kod
Bladätande insekter	210
Insekter som gnager i stam, grenar & kvistar (även insekter som minerar i skott)	220
Insekter som gnager i knoppar	230
Insekter som gnager i frukt	240
Sugande insekter	250
Minerande insekter	260
Gallbildande insekter	270
Andra insekter	290

86) *Påverkansfaktor – Svamp*

Grupp	Kod
Sporsäcksvampar och rostsvampar på barr	301
Rostsvampar på stam och grenar	302
Svampar som orsakar skottdöd och kräftsår	309
Sjuka	303
Rötsvampar	304
Andra svampar	390

87) *Påverkansfaktor – abiotisk påverkan*

Grupp	Kod	Typ	Kod	Specifik faktor	Kod
Kemiska faktorer	410	Näringsstörningar, näringsämnesbrister	411	Cu-brist	41101
				Fe-brist	41102
				Mg-brist	41103
				Mn-brist	41104
				K-brist	41105
				N-brist	41106
				B-brist	41107
				Mn-brist	41108
				Annan	41109
		Havssalt + tensider	412		
Fysikaliska faktorer	420	Lavin	421		
		Torka	422		
		Översvämning/högt vattenstånd	423		
		Frost	424	Vinterfrost	42401
				Sen frost	42402
		Hagel	425		
		Hetta/solbrännskador	426		
		Blixtnedslag	427		
		Jordskred	429		
		Snö/is	430		
		Vind/tromber	431		
		Vinterskador – vintertorka	432		
		Grund/dålig jordmån	433		
Annan abiotisk faktor	490				

88) *Påverkansfaktor – direkt mänsklig påverkan*

Grupp	Kod	Typ	Kod
Inbäddade föremål	510		
Olämplig planteringsteknik	520		
Ändrad markanvändning	530		
Skogsbruksåtgärder eller skogsavverkning	540	Avverkning	541
		Beskärning	542
		Kådtäkt	543
		Avskalning av kork	544
		Skogsbruksåtgärder på närbelägna träd och andra skogsbruksåtgärder	545
Mekaniska skador/körskador	550		
Vägbygge	560		
Markkompaktering	570		
Olämplig användning av kemikalier	580	Bekämpningsmedel	546
		Vägsalt	547
Annan direkt mänsklig påverkan	590		

89) *Påverkansfaktor – luftföroreningar*

Grupp	Kod
SO_2	701
H_2S	702
O_3	703
PAN	704
F	705
HF	706
Annan	790

90) *Påverkansfaktor – övriga*

Grupp	Kod	Art/typ	Kod
Parasit/epifyt/klätterväxt	810	*Viscum album*	81001
		Arceuthobium oxycedri	81002
		Hedera helix	81003
		Lonicera sp	81004
Bakterier	820	*Bacillus vuilemini*	82001
		Brenneria quercinea	82002
Virus	830		
Nematoder	840	*Bursaphelenchus xylophilus*	84001
Konkurrens	850	Ljusbrist	85001
		Fysisk påverkan	85002
		Allmän konkurrens (täthet)	85003
		Annan	85004
Somatiska mutationer	860		
Annan (känd orsak men ej upptagen i listan)	890		

91) *Omfattning*

Skadans **omfattning** anges som den andel (%) av trädet som har påverkats av en viss faktor, t.ex. procentandelen påverkade grenar.

Omfattningen av **symptom på blad/barrförlust** (t.ex. skador orsakade av bladätande insekter) anges som procentandel av **blad/barrytan** som har försvunnit på grund av den aktuella faktorn. Detta innebär att omfattningen inte bara bör återspegla procentandelen påverkade blad/barr, utan också skadans intensitet på blad/barrnivå. Fysiologiskt är det stor skillnad för ett träd om 30 % av bladen/barren har några små hål eller om 30 % av bladen/barren är helt avätna.

Den påverkade blad/barrytan uttrycks som en procentandel av det faktiska bladverket/barrskruden vid observationstillfället.

92) *Klasser för skadeomfattning*

Klass	Kod
0 %	0
1–10 %	1
11–20 %	2
21–40 %	3
41–60 %	4
61–80 %	5
81–99 %	6

93) *Beteckningar för orsaker*

Den nomenklatur som rekommenderas av ICP Forests skall användas.

BILAGA II

Handledning – för uppfyllande av kraven i artikel 10 i förordning (EG) nr 2152/2003

GEMENSAMMA GRUNDUPPGIFTER OM SKOGSBRÄNDER – TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Följande tekniska specifikationer skall tillämpas vid insamling av de gemensamma grunduppgifter som skall registreras och rapporteras för varje skogsbrand i enlighet med artikel 9.

Uppgifterna skall lämnas i kommaseparerat ASCII-format (CSV-format). Varje brand skall vara en post i filen. Följande information skall ingå i posten för varje brand:

a) **Datum och lokal tid för första larm**

Sammansatt av:

a1. Datum för första larm: Datum (år, månad, dag) då räddningstjänsten informeras om brandens utbrott.

Det förväntade dataformatet är [ÅÅÅÅMMDD], exempel: 20030702 (2 juli 2003).

a2. Tid för första larm: Lokal tid (timme, minut) då räddningstjänsten informeras om brandens utbrott.

Det förväntade dataformatet är [TTMM], med TT från 00 till 23. Exempel: 0915, 1446, 0035.

Datum och tid för första larm avser den händelse som aktiverar brandförsvaret. Detta behöver alltså inte vara den tidpunkt då en brand, eller en eventuell brand, fysiskt rapporteras till räddningstjänsten, utan mer generellt den tidpunkt då en representant för räddningstjänsten får det första larmet om en eventuell brand eller då han första gången direkt upptäcker den.

Om en kontroll görs för att bekräfta larmet innan räddningsstyrkorna aktiveras, skall det *allra första larmet* rapporteras.

b) **Datum och lokal tid för första insats**

Sammansatt av:

b1. Datum för första insats: Datum (år, månad, dag) då den första räddningsstyrkan kommer till brandplatsen.

Det förväntade dataformatet är [ÅÅÅÅMMDD], exempel: 20030702 (2 juli 2003).

b2. Tid för första insats: Lokal tid (timme, minut) då den första räddningsstyrkan kommer till brandplatsen.

Det förväntade dataformatet är [TTMM], med TT från 00 till 23. Exempel: 0915, 1446, 0035.

Datum och tid för första insats avser den tidpunkt då den första räddningsstyrkan når brandfronten, dvs. den tidpunkt då den första släckningsinsatsen inleds.

c) **Datum och lokal tid för släckning**

Sammansatt av:

c1. Datum för brandens släckning: Datum (år, månad, dag) då branden var helt släckt, dvs. då den sista räddningsstyrkan lämnade brandplatsen.

Det förväntade dataformatet är [ÅÅÅÅMMDD], exempel: 20030702 (2 juli 2003).

c2. Tid för brandens släckning: Lokal tid (timme, minut) då branden var helt släckt, dvs. då den sista räddningsstyrkan lämnade brandplatsen.

Det förväntade dataformatet är [TTMM], med TT från 00 till 23. Exempel: 0915, 1 446, 0035.

Datum och tid för släckning avser den tidpunkt då brandfronten var helt släckt. Detta innefattar alltså *även* eftersläckningsarbetet men *inte* den tid det tar för räddningsstyrkorna att återvända till brandstationen.

Anmärkning: Ny dag inleds vid midnatt (kl. 00.00). Om det första larmet går kl. 23.30 och den första insatsen görs kl. 00.30, skall dessa händelser alltså rapporteras med olika datum (*d* respektive *d*+1).

d) **Utbrottets läge på kommunnivå**

Namn och kod för den kommun [1] där brandutbrottet först rapporterades. Detta skall följa medlemsstatens nomenklatur, och en fullständig förteckning över de kommunnamn och koder som används i medlemsstaten och som förs in i den gemensamma grunddatabasen om skogsbränder skall lämnas i en separat fil samtidigt som branduppgifterna.

Koden för den större territoriella enhet som kommunen tillhör skall också anges. Dessa territoriella enheter motsvarar NUTS 3-nivån i den nomenklatur för statistiska territoriella enheter som definieras i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1059/2003 [2]. Den angivna NUTS 3-koden skall överensstämma med de femställiga koderna i bilaga I till den förordningen.

Nya medlemsstater, för vilka det inte anges några NUTS 3-koder i förordning (EG) nr 1059/2003, skall följa den standardiserade nomenklatur för statistiska territoriella enheter (NUTS) som fastställs av Europeiska gemenskapernas statistikkontor. De koder som rapporteras skall vara de senaste NUTS 3-koder som lagras i informationssystemet GISCO.

e) **Total brandskadad areal**

Den totala brandskadade arealen är den uppskattade slutliga brandarealen, dvs. hela det brända området (oavsett hur kraftiga skadorna är).

Omfattningen mäts i hektar med två decimalers noggrannhet, men utan att använda decimalkomma (dvs. hektar*100). Exempel:

Bränd areal = 12,05 hektar, anges som 1205. Bränd areal = 3,2 hektar, anges som 320.

Om det finns obrända partier inom det brandskadade området (”obrända öar”), skall deras areal uteslutas vid uppskattningen av brandarealen.

f) **Den brandskadade arealen fördelad på skog, annan trädbevuxen mark och icke trädbevuxen mark**

Den totala brända arealen skall fördelas på

f(1): skog och annan trädbevuxen mark

f(2): ej trädbevuxen mark

”Skog” och ”annan trädbevuxen mark” definieras i artikel 3 i förordning (EG) nr 2152/2003 (Forest Focus). ”Ej trädbevuxen mark” motsvarar ”annan mark” som definieras i artikel 3 i samma förordning. Om branden även berör jordbruksmark eller tätbebyggda områden, bör dock dessa arealer inte inkluderas i den totala brända arealen.

Omfattningen mäts i hektar med två decimalers noggrannhet, men utan att använda decimalkomma (dvs. hektar*100).

[1] För Belgien ”Gemeenten/Communes”, för Danmark ”Kommuner”, för Tyskland ”Gemeinden”, för Grekland ”Demoi/Koinotites”, för Spanien ”Municipios”, för Frankrike ”Communes”, för Irland ”Counties eller County boroughs”, för Italien ”Comuni”, för Luxemburg ”Communes”, för Nederländerna ”Gemeenten”, för Österrike ”Gemeinden”, för Portugal ”Freguesias”, för Finland ”Kunnat/Kommuner”, för Sverige ”Kommuner” och för Förenade kungariket ”Wards”. För Cypern ”Chor”, för Tjeckien ”Obec”, för Estland ”Linn/Vald”, för Ungern ”Telep”, för Litauen ”Savyvaldybe”, för Lettland ”Pagasts/Pilseta”, för Polen ”Gmina”, för Slovenien ”Obcina”, för Slovakien ”Obce/Ku”.

[2] EUT L 154, 21.6.2003, s. 1. Förordningen ändrad genom förordning (EG) nr 1888/2005 (EUT L 309, 25.11.2005, s. 1).

g) **Förmodad orsak**

Brandens förmodade orsak skall anges i någon av följande fyra kategorier:

1. Okänd.
2. Naturlig orsak.
3. Olyckshändelse eller oaktsamhet, dvs. koppling till mänsklig verksamhet men utan avsikt att starta en brand (t.ex. olyckor orsakade av elledningar, järnvägar, arbeten, fyrverkerier osv.).
4. Avsiktligt anlagd eller mordbrand.

I dataposten för branden skall anges ett av ovanstående kategorinummer.

Datapost för brand och exempel

En fullständig datapost för en brand skall innehålla alla de datafält som sammanfattas i nedanstående tabell.

Fältnamn	Beskrivning	Hänvisning (*)	Längd (**)	Exempel på branddata
FIREID	Medlemsstatens brandidentifikator			1
DATEAL	Datum för första larm	a1	8	20030813
TIMEAL	Tid för första larm	a2	4	1435
DATEIN	Datum för första insats	b1	8	20030813
TIMEIN	Tid för första insats	b2	4	1520
DATEEX	Datum för brandens släckning	c1	8	20030814
TIMEEX	Tid för brandens släckning	c2	4	0010
NUTS3	NUTS 3-kod (förordning (EG) nr 1059/2003)	d	5	ITG21
CODECOM	Kommunkod (medlemsstatens nomenklatur)	d		090047
NAMECOM	Kommunnamn (medlemsstatens nomenklatur)	d		OLBIA
TBA	Total bränd areal (ha*100)	e		2540
FBA	Trädbevuxen bränd areal (ha*100)	f1		2000
NFBA	Ej trädbevuxen bränd areal (ha*100)	f2		540
CAUSE	Förmodad orsak	g	1	1

(*) Hänvisning till punkterna i denna bilaga.
(**) Fältets längd (antal tecken) anges endast för fält med bestämd längd. Eftersom kommunkoden rapporteras enligt medlemsstatens nomenklatur, kan den ha olika längd beroende på land.

Den datapost som anges i kolumnen ”Exempel på branddata” skall vara registrerad på följande sätt i den levererade CSV-filen:

1, 20030813, 1435, 20030813, 1520, 20030814, 0010, ITG21, 090047, OLBIA, 2540, 2000, 540, 1

Observera!

Inget fält bör lämnas tomt i en datapost för en skogsbrand. En särskild kod bör uttryckligen fastställas för varje typ av data och anges i de fall data saknas. Därför skall koder för saknade data fastställas för olika typer av data.

Följande koder för saknade data föreslås:

Datum (fälten DATEAL, DATEIN, DATEEX):	99999999
Tid (fälten TIMEAL, TIMEIN, TIMEEX):	9999
Läge (fälten NUTS3, CODECOM, NAMECOM):	XX
Areal (fälten TBA, FBA, NFBA):	-999
Orsak (fältet CAUSE):	9

Tomma fält (som varken innehåller data eller kod för saknade data) kommer att betraktas som misstag och den datapost de ingår i behandlas separat.

Bedömning av datakvalitet

Efter det att uppgifter har inkommit från medlemsstaterna kommer en analys av datakvalitet att göras för att säkerställa databasens integritet och logiska konsekvens.

I ett första steg kontrolleras enskilda fält för att se till att tillåtna värden och valideringsregler följs (se nedanstående tabell).

Fältnamn	Tillåtna värden och valideringsregler för enskilda fält	Koder för saknade data
FIREID	Dubbletter av värden godtas inte (ID skall finnas och vara unikt inom landet)	Data får inte saknas
DATEAL	Data skall existera inom rapporteringsåret (år = rapporteringsår, tillåtna värden för månad: 1…12, tillåtna värden för dag: beroende på månad)	99999999
TIMEAL	Tillåtna värden: timmar (0…23), minuter (0…59)	9999
DATEIN	Data skall existera inom rapporteringsåret (år = rapporteringsår, tillåtna värden för månad: 1…12, tillåtna värden för dag: beroende på månad)	99999999
TIMEIN	Tillåtna värden: timmar (0…23), minuter (0…59)	9999
DATEEX	Data skall existera inom rapporteringsåret (år = rapporteringsår, tillåtna värden för månad: 1…12, tillåtna värden för dag: beroende på månad)	99999999
TIMEEX	Tillåtna värden: timmar (0…23), minuter (0…59)	9999
NUTS3	NUTS 3-koden skall finnas i bilaga I till förordning (EG) nr 1059/2003 (eller i GISCO-databasen för nya medlemsstater)	XX
CODECOM	Kommunkoden skall motsvara en kod i den förteckning över kommunkoder som lämnats av medlemsstaten	XX
NAMECOM	Kommunnamnet skall motsvara ett namn i den förteckning över kommunnamn som lämnats av medlemsstaten	XX
TBA	Tillåtna värden: TBA > 0	-999
FBA	Tillåtna värden: FBA ≥ 0	-999
NFBA	Tillåtna värden: NFBA ≥ 0	-999
CAUSE	Tillåtna värden: Orsak (1,2,3,4)	9

I ett andra steg kontrolleras den logiska konsekvensen mellan fälten. För detta ändamål gäller ett antal regler för inrapporterade data, exempelvis följande:

1. Tidssekvensen ”datum/tid larm” -> ”datum/tid insats” -> ”datum/tid släckning” skall följas. Att ”datum/tid larm” = ”datum/tid insats” kan godtas endast i de fall upptäckten av branden omedelbart följs av en släckningsinsats (branden upptäcks av en räddningsstyrka), men detta händer inte ofta.

2. Det skall kontrolleras att ”Trädbevuxen bränd areal” + ”Ej trädbevuxen bränd areal” = ”Total bränd areal”.

3. Den kommun som anges i CODECOM och NAMECOM skall ingå i den territoriella enhet som anges i NUTS3.

BILAGA III

Kriterier för utvärdering av undersökningar och experiment

De sju kriterier som anges i nedanstående tabell skall tillämpas av kommissionen för att utvärdera förslag till undersökningar, experiment, demonstrationsprojekt och testfaser som ingår i de nationella programmen.

I nedanstående tabell anges det antal poäng som kan tilldelas för varje fråga som specificerar de sju kriterierna samt poänggränser för eliminering. Om ett förslag inte når minimipoängen för en fråga skall förslaget elimineras från processen.

Kriterier	Bedömning intervall	Poänggräns för eliminering	Bedömning poäng
Tilldelningskriterier			
1. Projektets sammanhang	0–20	Under 9	
Förklaras projektets mål till fullo? Motsvarar projektets syfte de övervakningsuppgifter som tas upp i förordning (EG) nr 2152/2003? Anges det vilka resultat som förväntas? Ges en tydlig och detaljerad beskrivning av de åtgärder som krävs?			
2. Planering	0–10	Under 4	
Är planeringen realistisk?			
3. Ekonomisk genomförbarhet	0–10	Under 4	
Är den beräknade budgeten realistisk?			
4. Varaktighet	0–20	Under 15	
Kan de vidtagna åtgärderna och resultaten få bestående effekter efter det att projektet är avslutat?			
5. Allmän kvalitet i presentationen	0–10	/	
Presenteras projektet på ett logiskt och välmotiverat sätt? Är förslagshandlingen väl strukturerad och fullständig?			
6. Förslagets kvalitet	0–20	Under 9	
Bedömning av metod och projektuppläggning			
7. Gemenskapsintresse	0–20	/	
Ger projektet direkt eller indirekt mervärde på gemenskapsnivå?			

BILAGA IV

FORMULÄR FÖR NATIONELLA PROGRAM

Förklarande anmärkningar

Verksamhet:

Typ A: Samordning och ledning

Undertyp	Åtgärd	Formulär
/	Samordningskostnader	2a
/	Omkostnader	2a
/	Resekostnader	2a
/	Kostnader för datahantering och dataöverföring till kommissionen samt spridning av data	2a
/	Kostnader för arbete med halvtidsöversyn och utvärdering	2a

Typ B: Kostnader för övervakning av skogsekosystem (artikel 4.1 a–b och artikel 5.1 i förordning (EG) nr 2152/2003)

Undertyp	Åtgärd	Formulär
B1	Periodiska inventeringar för att få representativ information om skogstillståndet	2b
B2	Intensiv och kontinuerlig övervakning	2c
B3	Informationssystem för skogsbränder och förebyggande åtgärder	2d I + II

Typ C: Undersökningar, experiment, demonstrationsprojekt och testfaser (artiklarna 5.2, 6.2 och 7.2 i förordning (EG) nr 2152/2003)

Undertyp	Åtgärd	Formulär
C1	Undersökningar av skogsbränders orsaker och dynamik	3
C2	Undersökningar, experiment och demonstrationsprojekt för att vidareutveckla programmet	3
C3	Undersökningar, experiment och demonstrationsprojekt för att stödja en harmoniserad datainsamling och dataleverans, förbättra utvärderingen av data samt datakvalitet inklusive kalibreringsövningar och ringtest	3
C4	Testfaser av övervakning	3

Formulär

Följande formulär skall användas för att presentera de fleråriga nationella programmen:

— En kort beskrivning av programmet (formulär 1).

— Särskild information (formulären 2–3).

Formuläret för programbeskrivning ger administrativ information om behörigt organ och sammanfattande information om de olika ansökningarna inom programmet, tillsammans med en tidtabell. Formuläret skall vara stämplat, undertecknat och daterat av det behöriga organet, och undertecknarens namn skall anges under namnteckningen. **Programbladet** med **sammanfattningen av enskilda ansökningar** skall åtföljas av ett **formulär för särskild information** (med tekniska uppgifter om de individuella ansökningarna) ifyllt för varje enskild ansökan om stöd.

Vid **ändringar** i det nationella programmet skall den helt reviderade **formulär 1** åtföljas av information om den särskilda åtgärden (**formulär 3**). Alla formulär skall vara märkta med "**Ändring av nationellt program nr** …".

Följande formulär finns bara som Excel-tabeller:

Formulär 1:	Programblad – sammanfattning av enskilda ansökningar.
Formulär 2a:	Samordning och ledning.
Formulär 2b:	Systematiskt nätverk.
Formulär 2c:	Intensiv övervakning.
Formulär 2d I+II:	Informationssystem för skogsbränder och förebyggande åtgärder.

Formulär 3: C-verksamheter

Verksamhet *(C1/C2/C3/C4)*		Enskild ansökan nr	

Ändring av nationellt program	nr	(ja/nej)	

Totala stödberättigande kostnader (*)	Begärt stöd

(*) Kostnaderna anges i nationell valuta eller i euro enligt specifikation på formulär 1.

Organets namn:	Sökandens namn:	
Kort beskrivning av verksamheten: *(ytterligare information lämnas vid behov på ett särskilt blad)*		
Mål:		
Uppläggning:		
Förväntade resultat:		
Kontaktperson: Tfn: Fax: E-post:	Ungefärligt startdatum:	Ungefärligt slutdatum:
Ytterligare kommentarer:		

BILAGA V

Årsredovisning av utbetalningar till stödmottagare

Inledande anmärkningar

Årsredovisningar och verksamhetsrapporter skall lämnas in i två exemplar till:

Europeiska kommissionen
Generaldirektoratet för miljö
Enhet B.3
B-1049 Bryssel

— Årsredovisning av utgifter (använd formuläret i tabell 1)

— Verksamhetsrapport (använd formuläret i tabell 2)

Tabell 1

Redovisning av utgifter för det nationella programmet för

Nationellt program 200 _– 200 _

Fas: _ Period från 1/_ _ /200 _ till 1/ _ _ /200 _

(a) Totalt beviljat stöd	(c) Totala utbetalningar till stödmottagare till och med periodens slut 31/12/200_

Tabell 2

Verksamhetsrapport för

Nationellt program 200 _– 200 _

Fas: _ Period från 1/_ _ /200 _ till 1/ _ _ /200 _

Ansökan nr	Titel	Genomförande	Genomförandegrad	Anmärkningar

BILAGA VI

Ansökan om förhandsfinansiering

Nationellt program 200 _– 200 _

Fas: _ Period från 1/_ _ /200 _ till 1/ _ _ /200 _

Nationellt program nr:

Begärd förhandsfinansiering: ..... euro

Bankuppgifter:

Bankens namn:

Bankkontorets adress/kod:

Tfn, fax, telex, e-postadress:

Kontonummer:

Kontonamn:

Utfärdat i: _____ Datum: _____

På det behöriga organets vägnar

(Underskrift och stämpel)

Namnförtydligande:

_____

BILAGA VII

Intyg för slutbetalning för

Nationellt program 200 _– 200 _

Fas: _ Period från 1/_ _ /200 _ till 1/ _ _ /200 _

Nationellt program nr:

Totala utbetalningar som hittills gjorts till det behöriga organet på kommissionens vägnar: ..... euro

Totala utbetalningar gjorda av kommissionen: ..... euro

Begärt resterande belopp: ..... euro

Det behöriga organet, som har ansvaret för att genomföra de åtgärder som vidtas enligt förordning (EG) nr 2152/2003, intygar följande:

1) Det arbete som anges i programmet har inletts den ..... på den planerade platsen.

2) Hela programmet avslutades den .....

3) Inget stöd begärs för åtgärder som var avslutade när kommissionen fattade beslutet om det nationella programmet.

4) Inget stöd begärs för åtgärder som får stöd genom annan gemenskapsfinansiering eller som ingår i nationella/regionala program enligt rådets förordning (EG) nr 1257/1999.

5) Det behöriga organets totala stödberättigande kostnader uppgår till .....

6) De ovan nämnda kostnaderna fördelar sig på olika typer av åtgärder enligt specifikationen i bifogade tabell 3.

7) Det har konstaterats på plats att arbetet utförts enligt vad som fastställs i de bifogade handlingarna till stödansökan på vilken kommissionens beslut grundade sig.

8) I de uppgivna kostnaderna ingår återbetalningsbar mervärdeskatt till ett belopp av .....

9) Bankuppgifter:

Bankens namn:

Bankkontorets adress/kod:

Tfn, fax, telex, e-postadress:

Kontonummer:

Kontonamn:

Utfärdat i: _____ Datum: _____

På det behöriga organets vägnar

(Underskrift och stämpel)

Namnförtydligande:

BILAGA VIII

Tabell 3

Sammanställning över inkomster och utgifter för

Nationellt program 200 _– 200 _

Fas: _ Period från 1/_ _ /200 _ till 1/ _ _ /200 _

Ansökan nr	Begärt gemenskapsbidrag	Bidrag från det behöriga organet	Annan offentlig finansiering	Annan privat finansiering	Kommersiella intäkter som genererats av det nationella programmet
Totalt					

Tabell 4

Fördelning av kostnaderna för

Nationellt program 200 _– 200 _

Fas: _ Period från 1/_ _ /200 _ till 1/ _ _ /200 _

(sorterade efter undertyp av verksamhet)

Ansökan nr	Typ av verksamhet (A, B, C)	Undertyp av verksamhet (1, 2, …)	Kostnader	Anmärkningar
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
			Totalt	

BILAGA IX

UTVÄRDERING OCH ÖVERSYN

Instruktion för förhandsbedömning

Vid förhandsbedömningen skall erfarenheter från tidigare övervakningsverksamhet beaktas. Förhandsbedömningen skall också belysa potentiella riskfaktorer och hinder för genomförandet. Den skall ha tonvikt på tekniska och ekonomiska övervakningsmekanismer.

Förhandsbedömningen skall också ge kompletterande uppgifter som kommissionen behöver för att bedöma förslagen och fatta rättvisa och öppna beslut om ekonomiska bidrag. Arbetet med bedömningen måste därför bygga på en konstruktiv dialog mellan de organ som är ansvariga för de nationella programmen och de sakkunniga och kommissionen.

Viktiga inslag i förhandsbedömningen

1) Kort beskrivning av programmets delar och måldefinition

2) Redovisning av den nationella synen på övervakning.

3) Prioriteringar inom det nationella programmet.

4) Specifikt mål för verksamheten och förväntade resultat.

5) Frekvens och tidpunkter för datainsamling och analys samt en kortfattad förklaring.

6) Nationella särdrag och kopplingar till andra typer av övervakningsverksamhet eller skogsinventering.

7) Kort lägesbeskrivning när det gäller skogsbränder och huvuddragen i brandskyddsplanerna för det berörda området.

Halvtidsöversyn och efterhandsutvärdering

Halvtidsöversynen och efterhandsutvärderingen skall presentera gjorda framsteg med tyngdpunkt på en analys av brister och möjligheter.

Viktiga inslag i halvtidsöversyn och efterhandsutvärdering

	Halvtid	I efterhand
Del A – Framsteg och viktiga resultat	X	X
Del B – Utvärdering av framgångar och motgångar samt effektivitet 1. Det nationella övervakningsprogrammets struktur och organisation 2. Sammanhang mellan gemenskapens program och det nationella övervakningsprogrammet 3. Utvärdering av programmets delar	X	
Del C – Kostnads-nyttoanalys	X	
Del D – Rekommendationer 1. Rekommendationer för gemenskapens program 2. Rekommendationer för det nationella programmet	X	
Del E – Slutsatser	X	X