

**FÖRTECKNING ÖVER TRÄDARTER OCH ARTIFICIELLA
HYBRIDER**

Abies alba Mill.
Abies cephalonica Loud.
Abies grandis Lindl.
Abies pinsapo Boiss.
Acer platanoides L.
Acer pseudoplatanus L.
Alnus glutinosa Gaertn.
Alnus incana Moench.
Betula pendula Roth
Betula pubescens Ehrh.
Carpinus betulus L.
Castanea sativa Mill.
Cedrus atlantica Carr.
Cedrus libani A. Richard
Fagus sylvatica L.
Fraxinus angustifolia Vahl.
Fraxinus excelsior L.
Larix decidua Mill.
Larix x eurolepis Henry
Larix kaempferi Carr.
Larix sibirica Ledeb.
Picea abies Karst
Picea sitchensis Carr.
Pinus brutia Ten.
Pinus canariensis C. Smith.
Pinus cembra L.
Pinus contorta Loud.
Pinus halepensis Mill.
Pinus leucodermis Antoine
Pinus nigra Arnold
Pinus pinaster Ait.
Pinus pinea L.
Pinus radiata D. Don
Pinus sylvestris L.
Populus spp. och artificiella hybrider mellan dessa arter
Prunus avium L.
Pseudotsuga menziesii Franco

Quercus cerris L.
Quercus ilex L.
Quercus petraea Liebl.
Quercus pubescens Willd.
Quercus robur L.
Quercus rubra L.
Quercus suber L.
Robinia pseudoacacia L.
Tilia cordata Mill.
Tilia platyphyllos Scop

**MINIMIKRAV FÖR GODKÄNNANDE AV FRÖKÄLLOR
AVSEDDA FÖR PRODUKTION AV ODLINGSMATERIAL SOM
SKALL CERTIFIERAS I KATEGORIN "KÄND HÄRKOMST"**

1. Frökällan skall utgöras av ett frötäktssområde eller frötäktssystem som är beläget inom ett enda härkomstområde. Det ankommer på medlemsstaten i fråga att i varje enskilt fall avgöra om en formell inspektion behöver göras. En sådan inspektion måste dock göras om materialet är avsett för ett särskilt ändamål inom skogsbruket.
2. Frötäktssområdet eller frötäktssystemet skall uppfylla de kriterier som medlemsstaten fastställt.
3. Följande uppgifter skall anges: härkomstområde, geografiskt läge samt altitud eller altitudintervall för de(n) plats(er) där odlingsmaterialet är insamlat.

– Det måste anges om frökällan är

- a) autokton eller icke autokton eller om ursprunget är okänt, eller
- b) ortsegen eller icke ortsegen eller om ursprunget är okänt.

Om frökällan är icke autokton eller icke ortsegen måste ursprunget anges, såvida det är känt.

**MINIMIKRAV FÖR GODKÄNNANDE AV FRÖKÄLLOR
AVSEDDA FÖR PRODUKTION AV ODLINGSMATERIAL SOM
SKALL CERTIFIERAS I KATEGORIN "BESTÅNDSUTVALT"**

Allmänt: Frötäktsbestånden kommer att bedömas med hänsyn till det särskilda syfte som angivits för odlingsmaterial i fråga, och krav 1–10 skall beaktas i den mån de är relevanta för detta syfte. Urvalskriterierna skall fastställas av medlemsstaten, och syftet skall anges i det nationella registret.

1. **Ursprung:** Det måste fastställas, antingen genom historiska belägg eller på annat sätt, om beståndet är autoktont/ortseget, icke autoktont/icke ortseget eller om ursprunget är okänt. För icke autoktona/icke ortseigna frökällor måste ursprunget anges om det är känt.
2. **Isolering:** Bestånden måste vara belägna på tillräckligt stort avstånd från dåliga bestånd av samma art och från bestånd av besläktade arter eller varieteter som kan bilda hybrider med arten i fråga. Det är särskilt viktigt att detta krav är uppfyllt om de bestånd som omger det autoktona/ortseigna beståndet är icke autoktona/icke ortseigna eller av okänt ursprung.
3. **Populationens effektiva storlek:** Bestånden måste bestå av en eller flera trädgrupper med tillräckligt stor spridning och i tillräckligt stort antal för att säkerställa en godtagbar grad av korspollinering. För att undvika de negativa effekterna av inavel skall utvalda bestånd innehålla tillräckligt många individer och vara av tillräcklig täthet inom ett givet område.
4. **Ålder och utveckling:** Bestånden måste utgöras av träd som har en sådan ålder eller som befinner sig i ett sådant utvecklingsstadium att de kriterier som gäller för urvalet kan tillämpas utan svårighet.
5. **Enhetlighet:** Bestånden måste uppvisa normal individuell variation för morfologiska egenskaper. Om så är nödvändigt skall träd av sämre kvalitet avlägsnas.

6. **Anpassningsbarhet:** Anpassning till de ekologiska förhållanden som råder i härkomstområdet måste klart påvisas.
7. **Sundhet och resistens:** Träd som växer i bestånd får i allmänhet inte vara angripna av skadegörare och måste kunna tåla de klimatiska förhållandena och övriga lokala förhållanden, utom skador som orsakas av föroreningar, på den plats där de växer.
8. **Volymproduktion:** För att utvalda bestånd skall kunna godkännas måste volymen producerat virke normalt sett vara större än det godtagbara medelvärdet under liknande ekologiska förhållanden och förvaltningsförhållanden.
9. **Virkeskvalitet:** Virkets kvalitet skall beaktas. I vissa fall kan denna egenskap också vara ett viktigt kriterium.
10. **Form eller växtsätt:** Träd som växer i bestånd måste uppvisa särskilt goda morfologiska egenskaper, i synnerhet rak och rund stam, lämplig grenstruktur, små grenar samt god naturlig kvistrensning. Dessutom bör andelen träd med dubbelstammar och klykor samt andelen vridvuxna träd vara låg.

**MINIMIKRAV FÖR GODKÄNNANDE AV FRÖKÄLLOR
AVSEDDA FÖR PRODUKTION AV ODLINGSMATERIAL SOM
SKALL CERTIFIERAS I KATEGORIN "INDIVIDUTVALT"**

1. Fröplantager

- a) Följande uppgifter måste godkännas av det officiella organet och inregistreras hos detta: typ, mål, korsningsschema, planteringsmönster, ingående komponenter, isolering och geografisk belägenhet samt alla förändringar av dessa förhållanden.
- b) Sammansatta kloner och familjer skall väljas ut på grundval av sina goda egenskaper. Särskild vikt skall läggas vid kraven 4, 6, 7, 8, 9 och 10 i bilaga 3.
- c) Sammansatta kloner och familjer skall planteras eller skall ha planterats enligt en plan som har godkänts av det officiella organet och som har fastställts på ett sådant sätt att alla enskilda komponenter kan identifieras.
- d) Den gallring som utförs i fröplantager och de urvalskriterier som därvid används skall beskrivas och inregistreras hos det officiella organet.
- e) Fröplantagerna skall skötas och frön skördas på ett sådant sätt att målen för plantagerna kan uppnås. Vid fröplantager som är avsedda för produktion av artificiella hybrider måste den procentuella andelen hybrider i odlingsmaterialet fastställas genom ett test.

2. Föräldraträd till en familj/familjer

- a) Föräldraträden skall antingen väljas ut på grundval av sina goda egenskaper, varvid särskild hänsyn skall tas till kraven 4, 6, 7, 8, 9 och 10 i bilaga 3, eller väljas ut på grundval av sin kombinationsförmåga.
- b) Följande uppgifter måste godkännas av det officiella organet och inregistreras hos detta: mål, korsningsschema,

pollineringsystem, ingående komponenter, isolering och geografisk belägenhet samt alla viktigare förändringar av dessa förhållanden.

- c) Ett godkännande från en medlemsstat skall begränsas till ett maximalt antal år eller ett maximalt antal producerade rameter.
- c) Vad gäller föräldräråd i en blandning måste följande uppgifter godkännas av det officiella organet och inregistreras hos detta: trädens identitet, antal och den andel de utgör av blandningen.
- d) Vad gäller föräldräråd som är avsedda för produktion av artificiella hybrider måste procentandelen hybrider i odlingsmaterialet bestämmas genom ett test.

3. **Kloner**

- a) Kloner skall kunna identifieras på grundval av tydliga egenskaper som har godkänts och inregistrerats hos det officiella organet.
- b) Värdet av enskilda kloner skall fastställas på grundval av erfarenhet eller genom tillräckligt långvariga experiment.
- c) Orteter som används för produktion av kloner skall väljas ut på grundval av sina goda egenskaper. Särskild vikt skall läggas vid kraven 4, 6, 7, 8, 9 och 10 i bilaga 3.
- d) Ett godkännande från en medlemsstat skall begränsas till ett maximalt antal år eller ett maximalt antal producerade rameter.

4. **Klonblandningar**

- a) Klonblandningar skall uppfylla kraven i punkt 3 a–c.
- b) Vad beträffar kloner i en klonblandning måste följande uppgifter godkännas av det officiella organet och inregistreras hos detta: de ingående klonernas identitet, antal och andel samt urvalsmetod och utgångsmaterial. Alla klonblandningar måste uppvisa en tillräckligt stor genetisk variation.

- c) Ett godkännande från en medlemsstat skall begränsas till ett maximalt antal år eller ett maximalt antal producerade rameter.

**MINIMIKRAV FÖR GODKÄNNANDE AV FRÖKÄLLOR
AVSEDDA FÖR PRODUKTION AV ODLINGSMATERIAL SOM
SKALL CERTIFIERAS I KATEGORIN "TESTAT"**

1. Krav för alla tester

a) Allmänt

Frökällan måste uppfylla tillämpliga krav i bilagorna 3 respektive 4.

Tester för godkännande av frökällor skall utformas, utföras och tolkas i enlighet med internationellt erkända principer. Vid jämförande tester måste odlingsmaterialet jämföras med minst en, helst flera, godkända eller på förhand utvalda referensmaterial.

b) Egenskaper som skall undersökas

i) Tester måste utformas för bedömning av de egenskaper som anges. Dessa egenskaper måste specificeras för varje test.

ii) Följande förhållanden skall beaktas: anpassning, tillväxt samt viktiga biotiska och abiotiska faktorer. Andra egenskaper som anses vara av betydelse för syftet i det enskilda fallet skall bedömas i förhållande till de ekologiska förhållandena i det område där testet utförs.

c) Dokumentation

Dokumentationen skall innehålla relevanta uppgifter om de platser där testerna utförs, till exempel geografiskt läge, klimat, jordmån, tidigare användning, förnygringsätt, förvaltning samt alla typer av skador, vare sig de orsakats av biotiska eller abiotiska faktorer. Dokumentationen skall vara tillgänglig för det officiella organet. De resultat som är

tillgängliga vid tiden för undersökningen samt uppgifter om materialets ålder måste arkiveras hos det officiella organet.

- d) Utformning av testerna
- i) Varje prov som tas av odlingsmaterialet skall dras upp, planteras och skötas på samma sätt, så långt detta är möjligt med tanke på det plantmaterial som används.
 - ii) Alla experiment måste vara utformade på ett statistiskt godtagbart sätt och omfatta ett tillräckligt stort antal träd, så att en bedömning kan göras av de individuella egenskaperna hos varje undersökt komponent.
- e) Analys av resultaten och resultatens tillförlitlighet
- i) Resultaten från experimenten måste analyseras med hjälp av internationellt erkända statistiska metoder, och resultaten måste presenteras för varje egenskap som undersökts.
 - ii) Alla testmetoder och resultat skall göras allmänt tillgängliga.
 - iii) Det område där materialet förväntas vara anpassat i det land där testet utfördes samt egenskaper som kan begränsa dess användbarhet måste också anges.
 - iv) Om det, medan testerna pågår, kan bevisas att odlingsmaterialet inte åtminstone
 - har de egenskaper som utmärker frökällan, eller
 - har ungefär samma resistens som frökällan mot skadegörare av ekonomisk betydelse,får sådant odlingsmaterial inte längre användas.

2. **Krav för genetisk undersökning av frökällans komponenter**

a) Komponenterna i följande frökällor får bli föremål för genetiska undersökningar: fröplantager, föräldraträd till en familj/familjer, kloner och klonblandningar.

b) Dokumentation

Följande kompletterande dokumentation krävs för godkännande av frökällan:

i) De undersökta komponenternas identitet, ursprung och släkträd.

ii) Det korsningsschema som använts för att producera det testade odlingsmaterialet.

c) Testförfaranden

Följande krav måste vara uppfyllda:

i) Det genetiska värdet hos varje komponent måste bedömas i minst två försöksområden, av vilka åtminstone ett måste vara beläget i en miljö som är relevant för den föreslagna användningen av odlingsmaterialet.

ii) Den uppskattade överlägsenheten hos det odlingsmaterial som skall saluföras skall beräknas på grundval av dessa genetiska värden och de korsningar som gjorts.

iii) Utvärderingstester och genetiska beräkningar måste godkännas av det officiella organet.

d) Tolkning

i) Den uppskattade överlägsenheten hos odlingsmaterialet skall beräknas med användning av en referenspopulation vad gäller en eller flera egenskaper.

ii) Det skall anges om odlingsmaterialets beräknade genetiska värde är lägre än referenspopulationens vad gäller någon viktig egenskap.

3. **Krav för jämförande testning av odlingsmaterial**

- a) Provtagning på odlingsmaterial
 - i) Det prov som tas av odlingsmaterialet för jämförande testning måste vara fullt representativt för odlingsmaterialet från den frökälla som skall godkännas.
 - ii) Sexuellt framställt odlingsmaterial för jämförande testning skall uppfylla följande krav:
 - Det skall skördas under goda blomningsår med riklig frukt- och fröproduktion. Konstgjord pollinering får användas.
 - Det skall skördas med metoder som garanterar att de prov som erhålls är representativa.
- b) Referensmaterial
 - i) Egenskaperna hos de olika referensmaterial som används i jämförande syfte i testerna bör om möjligt ha varit känt under tillräckligt lång tid i det område där testet skall utföras. Referensmaterialen skall i princip utgöras av material som har visat sig vara användbart för skogsbruk vid den tidpunkt då testet påbörjas, och under de ekologiska förhållanden som materialet skall certifieras för. De skall så långt det är möjligt komma från bestånd som valts ut i enlighet med kriterierna i bilaga 3 eller från en frökälla som officiellt godkänts för produktion av testat material.
 - ii) Vid jämförande testning av artificiella hybrider måste båda föräldraarterna om möjligt finnas med bland referensmaterialen.
 - iii) När så är möjligt skall flera olika referensmaterial användas. Om det är nödvändigt och berättigat kan referensmaterialen ersättas av det mest lämpade material som håller på att testas eller av medelvärdet för de material som håller på att testas.

- iv) Samma referensmaterial skall användas i alla tester och under så vitt skilda lokala förhållanden som möjligt.
- c) Tolkning
 - i) En statistiskt signifikant överlägsenhet jämfört med referensmaterialen måste kunna påvisas för åtminstone en viktig egenskap.
 - ii) Om odlingsmaterialet uppvisar avsevärt sämre värden än referensmaterialen vad gäller någon egenskap som är av ekonomisk eller miljömässig betydelse skall detta rapporteras, och de negativa egenskaperna i fråga måste uppvägas av andra, positiva egenskaper.

4. Villkorligt godkännande

Ett villkorligt godkännande får bygga på en preliminär bedömning av tidiga tester. Anspråk på att materialet är överlägset som bygger på en tidig bedömning måste prövas på nytt minst vart tionde år.

5. Tidiga tester

Tester i plantskolor, växthus och laboratorier får godtas av det officiella organet för villkorligt eller slutligt godkännande om det kan påvisas att det finns ett nära samband mellan den egenskap som bedömts och de egenskaper som normalt brukar mätas i fälttester. Övriga egenskaper som skall testas måste uppfylla kraven i punkt 3.

DEL A

**MALL FÖR STAMBREV FÖR IDENTIFIERING AV
ODLINGSMATERIAL SOM KOMMER FRÅN FRÖTÄKTSOMRÅDEN
OCH FRÖTÄKTSBESTÅND**

(Stambrevet måste vara fullständigt ifyllt och uppgifterna måste vara i rätt format)

UTFÄRDAT I ENLIGHET MED DIREKTIV .../EG

MEDLEMSSTAT:	STAMBREV nr EG:/(MEDLEMSSTATENS KOD)/(nr)
---------------------	--

Härmed intygas att det skogsodlingsmaterial som beskrivs nedan har producerats:

- i enlighet med EG-direktivet
i enlighet med övergångsbestämmelser

1. Trädart:

2. Typ av odlingsmaterial:	
Fröenhet	<input type="checkbox"/>
Växtdelar	<input type="checkbox"/>
Plantparti	<input type="checkbox"/>

4. Typ av frökälla:	
Frötäktsovråde	<input type="checkbox"/>
Frötäktsovråd	<input type="checkbox"/>

3. Kategori av odlingsmaterial:	
Känd härkomst	<input type="checkbox"/>
Beståndsovråd	<input type="checkbox"/>
Testat	<input type="checkbox"/>

5. Ändamål:
.....

6. Hänvisning i landets register eller frökällans beteckning i det nationella registret:

...../ Blandning:.....

7. Autoktont **Icke autoktont** **Okänt**
Ortseget **Icke ortseget**

8. Frökällans ursprung (för icke autoktont/icke ortseget material, om känt):
.....

9. Frökällans härkomstland och härkomstområde:

Härkomst (kortform, i förekommande fall):

10. Altitud eller altitudintervall för området där frökällan är belägen:.....

11. Frömognadsår:

12. Kvantitet odlingsmaterial:.....

13. Är det material som omfattas av detta stambrev resultatet av en uppdelning av ett större parti som omfattades av ett tidigare EG-stambrev?

Ja Nej

Det tidigare stambrevets nummer:.....

Mängden material i det ursprungliga partiet:

14. Tid i plantskola:

15. Har det material som producerats från frö senare blivit föremål för vegetativ förökning? Ja Nej

Förökningsmetod: Antal förökningscykler

16. Annan viktig information:

17. Leverantörens namn och adress:

Det officiella organets namn och adress:

Det officiella organets stämpel:

Den ansvarige tjänste- mannens namn:

Datum:

Underskrift:

DEL B

MALL FÖR STAMBREV FÖR IDENTIFIERING AV ODLINGSMATERIAL SOM KOMMER FRÅN FRÖPLANTAGERELLER FÖRÄLDRATRÄD TILL EN FAMILJ/FAMILJER

(Stambrevet måste vara fullständigt ifyllt och uppgifterna måste vara i rätt
format)

UTFÅRDAT I ENLIGHET MED DIREKTIV .../EG

MEDLEMSSTAT:	STAMBREV nr EG:/(MEDLEMSSTATENS KOD)/(nr)
--------------	---

Härmed intygas att det skogsodlingsmaterial som beskrivs nedan har
producerats:

- i enlighet med EG-direktivet
i enlighet med övergångsbestämmelser

1. a) Trädart:.....
b) Frökällans namn (enligt katalogen):.....

2. Typ av odlingsmaterial:	
Fröenhet	<input type="checkbox"/>
Växtdelar	<input type="checkbox"/>
Plantparti	<input type="checkbox"/>

3. Kategori av odlingsmaterial:	
Individutvalt	<input type="checkbox"/>
Testat	<input type="checkbox"/>

4. Typ av frökälla:	
Fröplantage	<input type="checkbox"/>
Föräldraträd till en familj/familjer	<input type="checkbox"/>

5. Ändamål:
.....

6. Hänvisning i landets register eller frökällans beteckning i det nationella
registret:
.....

7. (I förekommande fall) Autoktont Icke autoktont
Okänt Ortseget Icke ortseget

8. Frökällans ursprung (för icke autoktont/icke ortseget material, om känt):
.....

9. Frökällans härkomstland och härkomstområde:
.....
Härkomst (kortform):

10. Fröet bildat genom:

- Fri pollinering
Tilläggspollinering
Kontrollerad pollinering

11. Frömognadsår:

12. Kvantitet odlingsmaterial:

13. Är det material som omfattas av detta stambrev resultatet av en uppdelning av ett större parti som omfattades av ett tidigare EG-stambrev? Ja Nej

Det tidigare stambrevets nummer:

Mängden material i det ursprungliga partiet:

14. Tid i plantskola:

15. Antal representerade komponenter:

Familjer

Kloner

16. Altitud eller altitudintervall för området där frökällan är belägen:

17. Har genetisk modifiering använts då frökällan odicerades? Ja Nej

18. För odlingsmaterial som kommer från föräldraträd till en familj/familjer:

Korsningsschema:

Intervall för de ingående familjernas andel:

19. Har det material som producerats från frö senare blivit föremål för vegetativ förökning? Ja Nej

Förökningsmetod:

Antal förökningscykler:

20. Annan viktig information:

21. Leverantörens namn och adress:

Det officiella organets

Det officiella

Den ansvarige

namn och adress:

organets stämpel:

Datum:

**tjänstemannens
namn:**

Underskrift:

DEL C

**MALL FÖR STAMBREV FÖR IDENTIFIERING AV
ODLINGSMATERIAL SOM KOMMER FRÅN KLONER OCH
KLONBLANDNINGAR**

(Stambrevet måste vara fullständigt ifyllt och uppgifterna måste vara i rätt format)

UTFÄRDAT I ENLIGHET MED DIREKTIV .../EG

MEDLEMSSTAT:	STAMBREV nr EG:/(MEDLEMSSTATENS KOD)/(nr)
--------------	---

Härmed intygas att det skogsodlingsmaterial som beskrivs nedan har producerats:

- i enlighet med EG-direktivet
i enlighet med övergångsbestämmelser

1. a) Trädart:.....
b) Namn på kloner eller klonblandningar:

2. Typ av odlingsmaterial: Växtdelar <input type="checkbox"/> Plantparti <input type="checkbox"/>
--

4. Typ av frökälla: Klon <input type="checkbox"/> Klonblandning <input type="checkbox"/>

3. Kategori av odlingsmaterial: Individutvalt <input type="checkbox"/> Testat <input type="checkbox"/>

5. Ändamål:

6. Hänvisning i landets register eller frökällans beteckning i det nationella registret:\n

7. (I förekommande fall) Autoktont Icke autoktont
Okänt Ortseget Icke ortseget

8. Frökällans ursprung (för icke autoktont/icke ortseget material, om känt):

9. Frökällans härkomstland och härkomstområde:

Härkomst (kortform) :

10. Har genetisk modifiering använts då frökällan producerades? Ja Nej

11. a) Förökningsmetod:

b) Antal förökningscykler:

12. Kvantitet odlingsmaterial:

13. Är det material som omfattas av detta stambrev resultatet av en uppdelning av ett större parti som omfattades av ett tidigare EG-stambrev?

Ja Nej

Det tidigare stambrevets nummer:

Mängden material i det ursprungliga partiet:

14. Tid i plantskola:

15. För klonblandningar:

Antal kloner i blandningen:

Intervall för de ingående klonernas andel:

16. Annan viktig information:

17. Leverantörens namn och adress:

Det officiella organets
namn och adress:

Den officiella
myndighetens stämpel:

Datum:

Den ansvarige
tjänstemannens
namn:

Underskrift:

NÄRMARE KRAV AVSEENDE POPULUS SPP

Skottsticklingar skall inte anses lämpliga för anläggning av ny skog om de har någon av följande defekter:

1. Deras ved är äldre än två år.
2. De har mindre än två välutvecklade knoppar.
3. De har drabbats av nekroser eller uppvisar skador från skadegörare.
4. De uppvisar tecken på uttorkning, överhettning, mögel eller förmultning.

Minimidimensioner för skottsticklingar:

Minsta längd: 20 cm.

Minsta toppdiameter:

Klass EG 1: 8 mm

Klass EG 2: 10 mm.

Sättstänger skall inte anses lämpliga för anläggning av ny skog om de har någon av följande defekter:

1. Deras ved är äldre än tre år.
2. De har mindre än fem välutvecklade knoppar.
3. De har drabbats av nekroser eller uppvisar skador från skadegörare.
4. De uppvisar tecken på uttorkning, överhettning, mögel eller förmultning.
5. De har skador som inte härrör från beskärning.
6. De har flera stammar.
7. De har en alltför böjd stam.
