



Plantetalskrav, hjemmehørende arter og fladefaldsarealer

Sagsnotat

Larsen, Jørgen Bo; Jørgensen, Bruno Bilde; Johannsen, Vivian Kvist

Publication date:
2017

Document version
Også kaldet Forlagets PDF

Citation for published version (APA):
Larsen, J. B., Jørgensen, B. B., & Johannsen, V. K., (2017). *Plantetalskrav, hjemmehørende arter og fladefaldsarealer: Sagsnotat*, 4 s., sep. 05, 2017.



Plantetalskrav, hjemmehørende arter og fladefaldsarealer

Larsen, Jørgen Bo; Jørgensen, Bruno Bilde; Johannsen, Vivian Kvist

Publication date:
2017

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

Citation for published version (APA):
Larsen, J. B., Jørgensen, B. B., & Johannsen, V. K., (2017). Plantetalskrav, hjemmehørende arter og fladefaldsarealer, 4 s.

Stormrådet



SAGSNOTAT

5. SEPTEMBER 2017

Vedr. Plantetalskrav, hjemmehørende arter og fladefaldsarealer

SKOV, NATUR OG BIOMASSE

Sagsbehandler Jørgen Bo Larsen, Bruno Bilde Jørgensen, Vivian Kvist
Johannsen

ROLIGHEDSVEJ 23
1958 FREDERIKSBERG C

Der er blevet bedt om kommentarer til SOS udvalgets anbefalinger ift. genetablering af robust skov. Dette er sammenfattet i rapporten s. 30 på følgende måde:

DIR 35331699
MOB 20300969

"Udvalget anbefaler, at en simpel og overskuelig model med et grundtilskud kombineret med en række fokuserede tilvalgsmuligheder gennemføres fuldt ud.

vkj@ign.ku.dk
www.ign.ku.dk

Udvalget anbefaler i den forbindelse, at

REF: VKJ

- tilskud til spredt fald (selvforyngelse) udgår, således at der fremover alene ydes tilskud efter fladefald,
- at fladefald får sin egen definition i loven,
- tilskud til kulturer med 25% robuste træarter udgår, således at minimumskravet fremover bliver 50%,
- at der i tilskudssammenhæng ikke skelnes mellem gode og magre jorde,
- plantetalskravet fastsættes til 4.000 planter pr. ha for alle kulturer,
- tilskud til "ekstensiv kultur", "lokalitetskortlægning", "naturlig tilgroning", "såning", samt "åbne arealer", "bevaring af robuste træer som frøtræer", samt "tillæg til ammetræer" udgår af ordningen,
- kravet om fradrag af tilskudsareal svarende til 1/60 af skovens areal udgår af ordningen,
- listen over godkendte robuste og hjemmehørende træ- og busk arter overgår fra bekendtgørelsen til vejledning."

I tillæg angives at " Ved robuste skove forstås skove med en væsentlig andel hjemmehørende arter, som i vid udstrækning kan modstå høje vindstyrker, uden at dette fører til omfattende stormfald. I begrebet robust skov indgår desuden en skovs indbyggede evne til at regenerere (selvforynge) sig selv gennem naturlige processer."

I det følgende angives nogle kommentarer ift. Plantetalskrav, hjemmehørende og robuste arter, samt fladefaldsarealer.

Refleksioner ift. artsvalg

Da formålet med ordningen er at sikre robuste skove for fremtiden, er det vigtigt at se på, hvad som skaber robusthed. Det kan dels opnås ved at vælge robuste (resistente) træarter (og her skal de vel ikke blot være stormfaldssikre men vel også klimarobuste generelt). Det er dog lige så vigtigt at skabe robuste (resiliente) bevoksninger, hvilket opnås ved at fremme strukturel variation, herunder artsblandinger og aldersvariation. Da aldersvariation ikke umiddelbart kan opnås ved gentilplantning af fladefald, så bliver artsvariationen den væsentligste resiliensparameter.

Fokus på hjemmehørende arter, som må være af hensyn til natur/biodiversitet, bør nok tages op til revurdering, idet klimaændringerne truer med at gøre hjemmehørende, og dermed per definition tilpassede, arter utilpassede på længere sigt, mens enkelte ikke hjemmehørende synes at have et større tilpasnings- og hermed robusthedspotentiale. Dette er belyst i en række analyser af træartsforsøg i Danmark (Huang et al. 2017)

Det er dog ved ordningen det grundlæggende problem, at den kommer til at sidde mellem to stole – en produktionsstol (genetablering af skov) og en naturstol (krav om hjemmehørende arter).

SOS rapporten anbefaler at listen af hjemmehørende og robuste arter fastlægges i vejledningen der udarbejdes ved en stormfaldshændelse. Derfor gives der i det følgende nogle generelle refleksioner ift. plantevalg.

Skovfyr

Skovfyrren, som aktuelt er den eneste robuste hjemmehørende nåletræart, synes ikke at være specielt tilpasningsduelig. I Sverige er der regler om ikke at flytte skovfyrsprovenienser for langs en nord-syd gradient. Skovfyrren er et problem, hvis driftsformålet er vedproduktion, idet den vokser langsomt under danske vækstvilkår. Skovfyr er tillige følsom for plantetal, idet lave plantetal som fx 3.000/ha ikke opnår en kvalitet som kan berettige til dens ringe vækst (industrietræ). Desuden har skovfyrren med dens specielle vækstrytme (meget hurtig start som falder brat) problemer i

blandingskulturer. På produktive vækstlokaliteter vil den derfor være decideret tåbelig at bruge, mens den på marginale jorder, hvor driftsformålet i mindre grad er produktion, vil kunne gøre god fyldest.

Lærk

Brugen af lærk – herunder hybridlærk kan overvejes som robust træart, der sjældent knækker i storm. Hybridlærken er frembragt gennem en dansk forædlingsindsats, men klassificeres ellers ikke som en hjemmehørende træart. Europæisk lærk har bedre vedegenskaber end hybridlærk, men vokser langsomt og har en stor amplitude ift. vækstvilkår.

Douglas, Grandis og Ædelgran

Ædelgran er generelt mere stabil end grandis, men begge arter kan knække i lav (3-4 m) højde ved meget høje vindstyrker. Douglas er på samme niveau.

Såvel ædelgran, grandis og douglasgran har deres berettigelse – særligt grandis på de nedbørsfattige lokaliteter. Douglasgran er ikke uden problemer i kulturfasen, men synes forbavsende robust og dermed ”flytbar” særligt ift. klimaændringer.

Thuja og cypres

Ud fra forsøgsopgørelser er arter som thuja og cypres meget stabile, hvor dog cypres har en langsom vækst. Begge arter er mere storm stabile end douglasgran, ædelgran, grandis, lærk og skovfyr.

Valnød, ægte kastanje, rødeg.

Løvtræarter der kan overvejes medtaget som robuste arter ved opdatering af vejledningen.

Bøg, eg, birk m.fl.

Hjemmehørende løvtræarter er per definition tilpassede til de danske areal og økosystemer. Dog kan klimaændringerne true med at give bl.a. bøg alvorlige udfordringer længere sigt som følge af de forventede stigende sommertemperaturer og tørkeperioder.

Flere hjemmehørende nåletræarter?

Der kan ikke ændres ved den aktuelle liste over hjemmehørende arter, uden omfattende studier af vegetationsudviklingen i Danmark.

Refleksioner ift. plantetal

Der bør fastholdes et minimums plantetal på minimum 3500 stk/ha og helst 4000 stk/ha. for såvel nåletræer som eg. Bøg kræver noget højere stamtal (helst ikke under 5500 stk/ha) for at sikre god/brugbar stammekvalitet, selv med anvendelse af formsikre provenienser som Sihlvald og Adlisberg.

Efter stormen i 2005 var plantetal lave og evalueringen af stormfaldsordningen vist en markant lavere succes rate end ved tidligere genetableringer efter 1999 stormen med højere plantetal.

Samlet anbefales et plantetal på 4.000 stk/ha ved genetablering af robust skov efter stormfald.

Refleksioner ift. arealer, struktur og jordbundsforhold

Der er inden for SOS rapportens anbefalinger mulighed for at differentierer artsvalget mellem gode og dårlige vækstlokaliteter, herunder at vælge en højere nåletræsandel på dårlige vækstlokaliteter. Dette er op til skoverens valg af tilplantningsplan.

Resiliens kan styrkes gennem blanding af arter. Hvis arterne ikke vækstmæssigt følges ad, kan det med fordel ske i grupper. I praksis bør gruppestruktur ses i sammenhæng med arealets størrelse. Dette følger SOS rapportens anbefalinger og kan udbygges i de konkrete vejledninger der bliver udarbejdet senere.

Areal størrelse på mindste arealer omfattet af ordningen betinges primært af administrative hensyn (kontrol, data mv.) mens skovdyrkningsmæssige forhold kan anvendes uanset arealstørrelse. Det er således en prioritering af de samlede administrative omkostninger der bør ligge til grund for valg af mindste arealstørrelse der kan omfattes af Stormfaldsordningen, som også angivet i SOS rapporten.

Referencer:

Huang, W., Fonti, P., Bo Larsen, J., Callesen, I., Ræbild, A., Bjerregaard Pedersen, N., Kehlet Hansen, J. 2017. Projecting tree-growth responses into future climate: a study case from a Danish-wide common garden. *Agricultural and Forest Meteorology*, Vol. 247, 2017, s. 240-251