



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

**Landbruksdirektoratet -
Postboka 8140 dep.
0033 OSLO**

Dato: 10.03.2022

Deres ref: 22/24705

Vår ref: _____

NIBIO

Postboks 115, 1431 Ås

Tlf: 03 246

post@nibio.no

nibio.no

Org. nr: 988 983 837

Høringssvar fra NIBIO - Forslag til endring av 'Forskrift om tilskudd til frøavl m.m. i gras, engbelgvekster, rotvekster og grønnsaker'

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) takker Landbruksdirektoratet for mulighet til å bidra med innspill.

Følgende personer har levert bidrag (i alfabetisk rekkefølge): Elise Krey Pedersen (NIBIO Eiendom), Randi Seljåsen (NIBIO Eiendom), Kristine Sundsdal (NIBIO Eiendom), Ellen Svalheim (Divisjon for matproduksjon og samfunn) og Trygve S. Aamlid (Divisjon for miljø og naturressurser). Trygve S. Aamlid har etter forespørsel fra forskningsdirektøren koordinert og sammenstilt innspillene.

Sammendrag

Gjennom prosjekter finansiert bl.a. av Landbruksdirektoratet og Miljødirektoratet har NIBIO de siste fem åra organisert innsamling og satt i gang oppformering av naturfrø av lokale frøpopulasjoner til etablering av pollinatorvennlige områder og til revegetering etter naturinngrep i ni ulike regioner i Norge. Frøproduksjonen kom i 2021 opp i 396 kg fordelt på 110 frøpopulasjoner av 45 arter i handhøsta førstegenerasjons småskala oppformeringsfelt på NIBIO egne arealer og hos 17 kontraktfrøavlere, 627 kg frø av 4 frøpopulasjoner i andre generasjons storskala oppformeringsfelt høsta med kommersiell skurtresker hos 5 kontraktfrøavlere og ca 3500 kg frø av regionale naturgraspopulasjoner til bruk sammen med blomsterfrøet og til annen økologisk restaurering.

NIBIO støtter forslaget om utvidelse av 'Forskrift om tilskudd til frøavl m.m. i gras, engbelgvekster, rotvekster og grønnsaker' til å omfatte regionalt tilpassa naturfrø. Vi forutsetter at budsjettet for tilskuddsordningen økes tilsvarende slik at andre vekstgrupper ikke blir skadelidende. Vi finner imidlertid at flere arter som inngår i våre regionale naturfrøblandinger er utelatt og har derfor foreslått en utvidelse av tabell 2 med 25 urter og naturgras som allerede er under oppformering eller der oppformering starter i 2022. I samsvar med arbeidsinnsatsen som legges inn i oppformeringsarbeidet foreslår vi videre en differensiering av pristilskuddet mellom første-



NIBIO

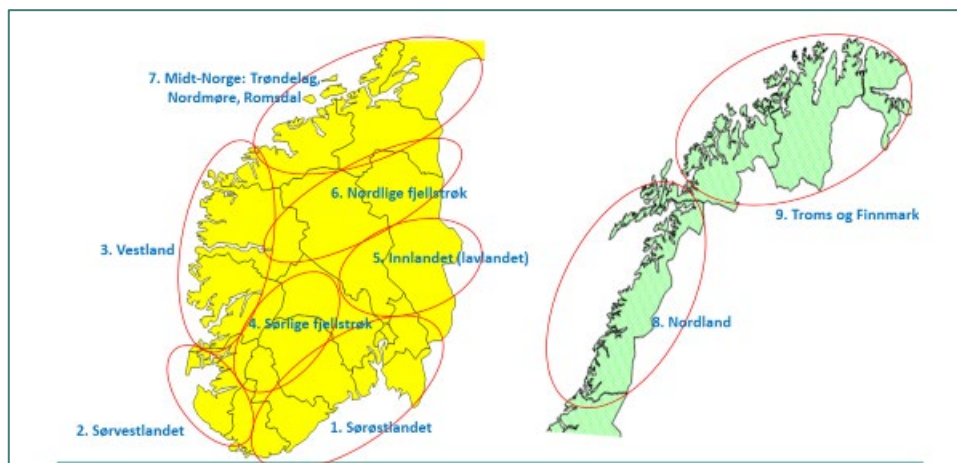
generasjons handhøsta frø og frø av generasjon 2-5 som høstes med kommersiell skurtresker. Siden oppformeringsarealer for naturfrø normalt etableres uten dekkvekst og ikke gir inntekt i etableringsåret, bør også gjenleggstilskuddet utvides til å omfatte denne vekstgruppa.

Bakgrunn: Produksjon av pollinatorvennlige naturfrøblandinger i NIBIO

NIBIO har siden høsten 2019 vært kjent med at Landbruksdirektoratet (Ldir), på oppdrag fra Landbruks- og matdepartementet (LMD), har arbeidet med et forslag til utvidelse av 'Forskrift om tilskudd til frøavl m.m. i gras, engbelgvekster, rotvekster og grønnsaker' til å omfatte regionalt tilpassa naturfrøblandinger. Vi er enig i at en utvidelse av eksisterende forskrift er et viktig og helt nødvendig virkemiddel for å nå målet i Nasjonal pollinatorstrategi av 29.06.2018, og vi har på direkte forespørsel fra Ldir ved flere anledninger gitt innspill til det pågående revisjonsarbeidet.

Bakgrunnen for NIBIOs innspill, både underveis i Ldirs arbeid med forslaget og i dette høringssvaret, er først og fremst våre erfaringer fra prosjektet 'Fra grasmark til blomstereng' (2017-2020) der et viktig mål var å bygge opp frøproduksjon av regionalt tilpassa naturfrø til pollinatorvennlig blomstereng. Prosjektet ble ledet av forskere i våre avdelinger for 'Grøntanlegg og vegetasjonsøkologi' og 'Kulturlandskap og biomangfold', stasjonert ved NIBIO Landvik som også er NIBIOs frøavlssenter og autoriserte frøforretning. Men arbeidet med naturfrø i NIBIO har røtter tilbake til 1990-tallet da det ble gjennomført et regionalt blomsterfrøprosjekt finansiert av Fylkesmennene i Aust-Agder og Telemark, og til perioden 2007-2014 da det gjennom prosjektene FJELLFRØ og ECONADA ble satt i gang innsamling og oppformering av frøpopulasjoner til økologisk restaurering etter naturinngrep i fjellet. De sistnevnte prosjektene ble gjennomført i samarbeid med statlige etater som NVE, Jernbaneverket, Statens Vegvesen og Forsvarsbygg som en direkte oppfølging av Naturmangfoldloven vedtatt av Stortinget i 2009.

Som en videreføring av prosjekt 'Fra grasmark til blomstereng' har NIBIO siden 2019 gjennomført innsamling og oppformering av første generasjons naturfrø av gras og urter til pollinatorvennlige frøblandinger for ni ulike regioner i Norge (se figur). Frøblandinger for Sørøstlandet og Midt-Norge kom i handelen i henholdsvis 2020 og 2021, og regionale frøblandinger for Sørvestlandet, 'Innlandet lavlandet', 'Nordlige fjellstrøk' og Nordland vil være i handelen fra våren 2022. I 2021 var den totale produksjonen i første generasjons oppformeringsfelt 396 kg frø fordelt på 110 populasjoner av 45 arter. Regionale frøblandinger for Vestland og Troms/Finnmark vil komme i handelen i 2023 og 'Sørlige fjellstrøk' i 2023 eller 2024.



Figur: NIBIOs regionale blandinger av naturfrø til pollinatorvennlig blomstereng

Gjennom prosjektet 'Effektivisering av norsk frøproduksjon av pollinatorvennlige naturfrøblandinger til bruk i landbruket' (2020-22) har NIBIO også satt i gang med oppformering av andre generasjons naturfrø av utvalgte arter til bruk i frøblandinger for pollinatorsoner / pollinatorstriper i landbruket (Regionalt Miljøprogram, RMP). Her produserte vi i 2021 627 kg fordelt på artene prestekrage, engknoppurt x svartknoppurt (naturlig hybrid), rundbelg og vill rødkløver på et totalareal på 22 daa hos fire forskjellige frøavlere. I tillegg produserte vi rundt 3500 kg regionalt naturfrø av gras (i hovedsak rødsvingel, engkvein, sauesvingel, fjellrapp og fjelltimotei) som delvis blandes sammen med frø av urter til bruk i pollinatorstriper/pollinatorsoner og delvis selges som naturfrøblandinger av gras til økologisk restaurering etter utbygging av veier, kraftanlegg, vindmølleparker, hytteområder m.m. Frøblandinger til flerårige pollinatorstriper blandes normalt i forholdet 50-60 % gras og 40-50 % urter, og i 2022 vil vår regionale 'Robustblanding for pollinatorstriper/pollinatorsoner på Sørøstlandet' således kunne dekke om lag 5 % av landbrukets behov til erstatning for frøimport av fremmede arter som ikke vokser naturlig i Norge.

Det hittil siste prosjektet i NIBIOs arbeid med med pollinatorvennlig naturfrø er 'Tiltak for å sikre artsmangfoldet ved etablering av pollinatorvennlige blomsterenger og kantsoner'. Her importerte vi våren 2021 fra Sveits en 'E-beetle' høstmaskin for sams frøhøsting i artsrike donorenger. I Alperregionen er denne maskinen blitt svært populær til sams høsting av naturfrø for etablering av blomsterenger. Produksjon av naturfrø på denne måten omfattes også av Forskrift om såvare' som i vedlegg C4 setter krav til direkte høsta naturfrøblandinger. Så langt er imidlertid vår erfaring med denne produksjonsmetoden så begrenset og produsert kvantum så lite at vi mener det ikke bør ha betydning for forslaget til ny 'Forskrift for tilskudd til frøavl'



NIBIO

Kommentarer til de foreslåtte endringsforslag

Forskriftens tittel

Ldir foreslår å endre/forenkle tittelen til *'Forskrift om tilskudd til frøavl'*. NIBIO er enig i dette forslaget.

§1 Formål.

Ldirs forslag (*endringsforslag i kursiv*):

Formålet med tilskuddsordningen er å fremme dyrking og forsyning av frø av klimatilpassa sorter av gras, engbelgvekster, rotvekster og grønnsaker, *samt regionalt tilpassede sorter av naturfrø av pollinatorvennlige vekster som angitt i vedlegg 2*, gjennom tilskudd til avl og overlagring. Tilskuddsordningen skal også fremme dyrking og forsyning av økologisk stikklok gjennom tilskudd til avl.

Vi foreslår at det kursiverte området endres til:

'samt regionalt tilpassede frøpopulasjoner av arter som angitt i vedlegg 2 til etablering av pollinatorvennlige områder og revegetering etter naturinngrep'

Begrunnelse:

1. Ordet 'sort' bør forbeholdes sorter som står på Norsk offisiell sortliste og som er godkjent for sertifisert frøavl i Norge : https://www.mattilsynet.no/planter_og_dyrking/plantesorter/Norsk_offisiell_sortliste/. Dette er også i samsvar med definisjonen av naturfrø som Ldir selv gir på s. 7 i høringsnotatet: 'Frø av viltvoksende planter. Ingen foredling, dvs. kun arter og ingen sorter'

Siden de aller flest naturfrøarter er krysspollinerte, mener vi at ordet 'frøpopulasjon' er dekkende. Populasjonsnavnet vil da vise til kommunen hvor morfrøet opprinnelig ble samlet inn. Eksempel: Prestekrage 'Grimstad', blåklokke 'Alta', tiriltunge 'Skien'. (I henhold til Såvareforskriften skal frøforretningen i tillegg ha dokumentasjon på nøyaktig innsamlingssted.)

2. Oppdraget fra LMD til Ldir var å forslå en utvidelse av 'Forskrift om tilskudd til frøavl m.m' til å omfatte 'pollinatorvennlige frøblandinger'. Ldir har forstått dette slik at tilskuddet skal utvides til å omfatte 'naturfrø som kan brukes i forbindelse med pollinatortiltak' (høringsnotatet s. 5). Det er greit, men det blir feil når Ldir i neste setning begrenser 'naturfrø' til 'norske villfrø av blomsterarter'. Dette er heller ikke i samsvar med definisjonen av naturfrø på s. 7.

Ved etablering av nye pollinatorvennlige områder vil blomsterfrø nesten alltid bli sådd sammen med frø av svaktvoksende norske frøpopulasjoner av rødsvingel, sauesvingel, engkvein og - etter hvert som vi får mer kunnskap om frøavlsteknikk - typiske blomstereng-gras og -halvgras som gulaks, hjertegras, dunhavre, smaltimotei, smyle, fjellkvein, kamgras, engfrytle m.fl. Såing av urter sammen med naturgras er nødvendig bl.a. for å unngå erosjon



NIBIO

og hindre innvandring av fremmedarter.

Vi mener derfor at vedlegg 2 bør utvides til å omfatte naturfrø også av gras / halvgras. Dette vil også være i samsvar med Regjeringens 'Tiltaksplan for ville pollinerende insekter' der det i tiltak 2.13 står: 'Tiltaket skal bidra til å muliggjør en mer bærekraftig revegetering og etablering av pollinatorvennlige områder (vår understrekning). En slik utvidelse vil dessuten bidra til å harmonisere den reviderte forskriften med 'Forskrift om såvare', der 'Naturfrøblanding' er definert som 'En frøblanding med ulike arter produsert for revegeteringsformål, og sammensatt slik at den kan bidra til å bevare plantegenetiske ressurser i naturmiljøer'.

Vi mener med andre ord at det ved utvidelse av forskriften er viktig å ivareta hensynet til *både* pollinatorer og plantegenetiske ressurser. I §§ 3, 4 og 5 bør derfor '*naturfrø av regionalt tilpassede pollinatorvennlige blomsterarter som angitt i vedlegg 2*' erstattes med '*naturfrø av regionalt tilpassede arter som angitt i vedlegg 2*'. For øvrig er vi enig i Ldirs forslag til endringer / tilføyelser av nye ledd i disse paragrafene.

§ 6. Arealtilskudd til gjenlegg av gras

NIBIO er overrasket over at denne paragrafen er ikke nevnt i høringsnotatet, særlig fordi det i høringsnotatets avsnitt 6.4.2. står at 'direktoratet har lagt til grunn at alle typer tilskudd skal ha satser for blomsterfrø'. Som allerede spilt inn til Ldir underveis i arbeidet med notatet, ser vi et klart behov for at gjenleggstilskuddet utvides til å omfatte produksjon av naturfrø av gras og urter.

Vi mener derfor at paragrafens tittel bør endres til '[Arealtilskudd i gjenleggsåret ved frøavl av gras og naturfrø](#)'

Nedenfor har vi klippet inn nåværende tekst i §6, første ledd, og markert de endringer vi mener er nødvendige:

Det kan gis arealtilskudd til etablering av gjenlegg for produksjon av frø av grassorter på norsk sortsliste og for produksjon av naturfrø. Tilskudd gis til areal som etableres uten dekkvekst, dvs. uten samdyrking med sorter som kan gi avling inneværende vekstsesong. Tilskuddet som fremgår av vedlegg 1 og 2, gis pr gjenlagt dekar areal beregnet før vinteren.

Begrunnelse:

Etablering av frøavlsfelt av flerårige naturengarter er en betydelig investering. Det innsamla morfrøet av lokalpopulasjoner utgjør som regel under 5 g, og første generasjons oppformeringsfelt kan derfor ikke sås direkte, men må baseres på oppal av pluggplaner i veksthus og utplantning, som regel på senger med svart plast, mypex-duk e.l. for å hindre ugras. Ved andre generasjons oppformering basert på direkte såing er investeringa pr arealenhet mindre, men også da er det betydelige kostnader til klargjøring av falske såbed, gjødsel og plantevernmidler. De aller fleste naturengarter, både urter og gras, trenger primærinduksjon (vernalisering) og vil derfor ikke gi



NIBIO

frøavling før året etter utplanting. For frøavlere av naturfrø blir gjenleggsåret derfor et 'nullår' uten inntekt, men med betydelige kostnader. Vårt arbeid med rekruttering av nye kontraktfrøavlere av bl.a. prestekrage, svart x engknoppurt og rundbelg i prosjekt 'Effektivisering av norsk frøavl av pollinatorvennlige naturfrøblandinger til bruk i landbruket' har vist at en økning av gjenleggstilskuddet er nødvendig i for å stimulere interessen for å begynne med denne nye produksjonen.

§8 Arealtilskudd ved feilslått avling (garantitilskudd)

Her har Ldir foreslått et nytt fjerde ledd med følgende ordlyd (inkl. våre innspill til endring):

Det kan ved frøavl av naturfrø av regionalt tilpassede arter som angitt i vedlegg 2 i forskriften, gis et tilskudd ved feilslått avling i etableringsåret for ettårige arter, i det første høsteåret etter etablering ved frøavl av toårige arter og i inntil fem år etter etableringsåret ved frøavl av flerårige arter. Tilskuddet skal gi kompensasjon for avlers tap ved feilslått avling, dvs. en garantert inntekt, og vil utbetales året etter feilslått avling. Det er et vilkår for tilskudd at hele frøarealet høstes. Tilskuddet beregnes ut fra differansen mellom totalt beregnet garantitilskudd for arten, og brutto vareverdi.

Begrunnelse:

Ldir begrunner sitt forslag om garantitilskudd bare i første og andre høsteår med at 'det er behov for å sikre at naturfrøavlere kan bygge opp tilstrekkelig kompetanse på oppformering av utvalgte arter'. Dette er relevant, men i tillegg til oppbygging av kompetanse er garantitilskuddet også ment å dekke avlingstap på grunn av uheldige værforhold, f.eks. kraftig vind eller styrtregn i høstperioden. Et særtrekk ved naturplanter i forhold til foredlende kulturplanter er at frømodninga strekker seg over lang tid og at de mangler værresistens, dvs. at frøet er utsatt for dryssing eller for å fly av gårde med vinden. Uheldige vær fenomener er ikke begrenset til første eller andre høsteår.

De aller fleste arter av naturfrø er flerårige, men av artene i vedlegg 2 er harekløver ettårig og ormehode toårig. Lenger ut i høringssvaret foreslår vi dessuten at vedlegg 2 skal utvides til å omfatte de ettårige artene åkerkrokhal og åkerrottopp og den toårige arten karve. For slike arter gir det ikke mening å utbetale garantitilskudd i 'første og andre høsteår'. For det store flertall av flerårige arter er det derimot avgjørende for rask oppbygging av norsk frøforsyning at de anlagte frøavlsfeltene ikke avsluttes for tidlig. Når vi likevel forslår maksimalt fem år, skyldes dette vår erfaring at det kan være vanskelig å holde feltene ugrasfrie i en lengre periode og at monokulturer av noen arter, bl.a. prestekrage, rundbelg og rødkløver, er utsatt for degenerering på grunn av jordboende soppsjukdommer.

§9 Tilskudd til overlaging

Her har Ldir foreslått et nytt fjerde ledd med følgende ordlyd (inkl. våre innspill til endring):



NIBIO

Det kan gis tilskudd til overlagring av naturfrø av regionalt tilpassede arter som angitt i vedlegg 2 på grunnlag av overlagret vare pr. 30. september. Total lagerbeholdning av overlagret frø av alle arter som omfattes av ordningen må pr. 30. september være minimum 50 kg. Tilskuddet beregnes og utbetales for den del av lagerbeholdningen som pr. 30. september overstiger 15 % av gjennomsnittlig årlig salg av naturfrø til forbruker og detaljist. Salg til annen såvareforretning inngår i bergningsgrunnlaget.

Begrunnelse:

NIBIO har tatt ansvaret for oppbygging av norsk frøforsyning av regionalt tilpassa naturfrø til blomstereng, pollinatorsoner/pollinatorstriper og økologisk restaurering, men vi har ikke noe eget salgsapparat. En del frø selges riktignok direkte fra Landvik, men for å få en god landsdekkende distribusjon av naturfrøet er vi avhengig av andre såvareforretninger. Hittil har mye frø blitt solgt gjennom Felleskjøpet Agri og Felleskjøpet Rogaland og Agder (salg i FK-butikkene), men det siste året har også andre såvareforretninger meldt sin interesse. Det er urimelig om NIBIOs salg til andre såvareforretninger skal holdes utenfor beregningsgrunnlaget for overlagringstilskudd.

§11. Søknader om pristilskudd

Denne paragrafen er i høringsnotatet nevnt som §12, men i gjeldende forskrift er vel dette §11 ? Uansett nummer har Ldir foreslått en mindre endring i første ledd (henvisning til tabell 1) samt et nytt tredje ledd med følgende ordlyd (med våre innspill til endring)

Søknad om pristilskudd for frøavl av naturfrø av regionalt tilpassede arter i vedlegg 2, skal inneholde opplysninger om avler (navn og adresse), art, frøpopulasjon, partinummer, oppformeringsgenerasjon og mengde. , høstemetode, Det må også gis opplysninger om beregnet pristilskudd.

Begrunnelse:

Her synes vi Ldirs forslag er uoversiktlig og forvirrende. Så lenge art, frøpopulasjon (kommune) og oppformeringsgenerasjon (innsamla morfrø = generasjon 0) er oppgitt, ser vi ikke behovet for å oppgi om frøet skal gå til videre oppformering, hvor eventuell videre oppformering skal foregå eller hvor frøet skal brukes til å anlegge blomstereng eller pollinatorsoner (det skal naturligvis skje innen regionen som frøpopulasjonen er innsamlet i og oppformert for!). 'Navn og adresse for avler' vil også være dekkende for 'avlssted'. Man kan gjerne samle inn opplysninger om høstemetode (plukk høsting, sams nedklipping + tørking og tresking på stasjonært treskeverk, skårlegging, første eller andre gangs skurtresking etc.), men det er unødvendig informasjon og vi tror ikke at disse opplysningene vil bli brukt videre. Oppformeringsgenerasjon er derimot viktig, både i forhold til Såvareforskriftens krav om at naturfrø kan oppformeres i maksimalt fem generasjoner og i forhold til vårt forslag for reviderte satser for pristilskuddet (se seinere).

§12.Søknader om arealtilskudd



NIBIO

Denne paragrafen er ikke nevnt i høringsnotatet, men i samsvar med vårt innspill til § 6 over, mener vi det er behov for følgende endring i første ledd:

Søknad om tilskudd til gjenlegg til frøavl av sorter på norsk sortliste eller frøpopulasjoner av naturfrø, samt slått av 1. års eng ved økologisk frøavl skal inneholde oppgave over avlere, arter, sorter / frøpopulasjoner, gjenleggsareal, generasjon av frøet som skal oppformeres og beregnet tilskudd.

§13. Søknader om garantitilskudd

I samsvar med vårt innspill til § 8 ovenfor er vi enig i Ldirs forslag til et nytt andre ledd med følgende tekst (våre innspill markert):

Søknad om garantitilskudd for frøavl av arter som nevnt i vedlegg 2 skal inneholde opplysninger om hvilke arter og frøpopulasjoner søknaden gjelder for, samt oppgave over avlere, dyrkingsareal, vareverdi, totalt høstet kvantum naturfrø og opplysninger om hvilket høstear søknaden gjelder for.

§14. Søknader om tilskudd til overlagring

Med små endringer som vist nedenfor er vi enig i Ldirs forslag til et nytt tredje ledd i denne paragrafen:

Søknad om tilskudd til overlagring for naturfrø av arter som angitt i vedlegg 2, skal fremsettes på fastsatt skjema og inneholde opplysninger om hvilke arter søknaden gjelder, antall kilo overlagret vare av hver enkelt art/frøpoulasjon, opplysninger om kvantum solgt til forbruker og detaljist hvert år i siste 5-års periode, samt en oppstilling over beregnet normallager for hver art/frøpopulasjon

§16. Opplysningsplikt og kontroll

Vi er enig i Ldirs forslag til nytt fjerde ledd vedr. garantitilskudd. I samsvar med våre innspill til §6 om at det bør utbetales gjenleggstilskudd ved etablering av frøavlarealer for produksjon av naturfrø mener vi det er behov for følgende revisjon i tredje ledd:

Landbruksdirektoratet fører kontroll med frøavlsarealer av grasfrø og naturfrø for arealtilskudd, og kan kreve adgang til arealet for å føre kontroll med produksjonen.

Vedlegg 2. Artsliste med tilskuddssatser



NIBIO

Her ser vi behov for

- (1) utvidelse med arter av gras/halvgras der regionale naturfrøpopulasjoner allerede er under oppformering
- (2) inkludering av naturfrøpopulasjoner av hvitkløver, rødkløver, tiriltunge og karve
- (3) inkludering av åtte flerårige arter som allerede er i frøproduksjon eller der det planlegges oppstart av frøproduksjon i 2022 samt de ettårige artene åkerkrokshals og åkerrødtopp
- (4) differensiering av satsene avhengig av om det er snakk om første eller høyere generasjoners oppformering

Begrunnelse for (1):

Vi har allerede begrunnet hvorfor gras og halvgras som inngår i naturfrøblandinger til blomsterenger, kantsoner, pollinatorstriper og økologisk restaurering bør omfattes av forskriften. Felleskjøpet Agri, Felleskjøpet Rogaland og Agder og Strand Unikorn bruket i dag 'Frigg' rødsvingel (syntetisk sort basert på genmateriale fra Trøndelag), 'Lillian' sauesvingel (opphav Valdres) og engkvein 'Leikvin' (også opphav Valdres) til dette formålet over hele landet. Dette er sorter som står på norsk sortliste og der frøavlerne i dag mottar pristilskudd og gjenleggstilskudd til sertifisert frøavl gjennom gjeldende forskrift.

I stedet for å bruke disse sortene over hele landet, mener vi at 'føre var' prinsippet i Naturmangfoldloven tilsier at det bør brukes regionalt tilpassa frøpopulasjoner av gras på samme måte som for urtene. Vi har derfor hittil satt i gang med oppformering av:

- rødsvingel 'Misvær' til bruk i regionale frøblandinger for Nordland,
- rødsvingel 'Stadt' til bruk i regionale frøblandinger for Vestland
- rødsvingel 'Sola' til bruk i regionale frøblandinger for Sørvestlandet
- rødsvingel 'Sauherad' til bruk i regionale frøblandinger for Sørøstlandet
- engkvein 'Ibestad' til bruk i regionale frøblandinger for Troms og Finnmark
- engkvein 'Meldal' til bruk i regionale frøblandinger for Midt-Norge
- engkvein 'Fusa' til bruk i regionale frøblandinger for Vestland
- engkvein 'Hauge i Dalane' til bruk i regionale frøblandinger for Sørvestlandet
- engkvein 'Vrådal' til bruk i den bruk i regionale frøblandinger for Sørøstlandet
- sauesvingel 'Aurskog' til bruk i regionale frøblandinger for 'Innlandet lavlandet'
- sauesvingel 'Hjartdal' til bruk i regionale frøblandinger for 'Sørøstlandet'
- sauesvingel 'Sør-Fron' til bruk i regionale frøblandinger for 'Nordlige fjellstrøk'
- sauesvingel 'Hol' til bruk i den regionale frøblandinga for 'Sørlige fjellstrøk'

Frøavlen av de regionale frøpopulasjonene av følger våre dyrkingsveiledninger for rødsvingel, engkvein og sauesvingel, men kravet til regional tilpasning gjør at frøavlsfeltene er mindre, normalt 5-10 daa, mot 50-100 da for 'Frigg', 'Lillian' og 'Leikvin'. Av den grunn og fordi frøavlingene av uforedla populasjoner normalt er lavere enn for foredla sorter, må frøprisen være minst dobbelt så stor for at produksjonen skal være interessant for våre kontraktfrøavlere.

Etter Ldirs forslag vil det være mer lønnsomt å bruke foredla grassorter framfor regionale naturfrøpopulasjoner ved sammensetning av regionale frøblandinger. Vi mener dette er uheldig og inkonsekvent og foreslår derfor at de tre artene tas med tabell 2 med doble satser for pristilskudd, gjenleggstilskudd og overlagingstilskudd sammenlikna med sortene på norsk sortliste.



NIBIO

Fjellrapp og fjelltimotei følger i grove trekk sammen frøavlsteknikk som rødsvingel og sauesvingel (gjenlegg uten dekkvekst), og avlingsnivået er på samme nivå. Her har vi foreløpig under oppformering naturfrøpopulasjoner fra Vinje, Dovre, Saltdal og Tromsø som vil inngå i frøblanding for de respektive regioner. Vi forslår at disse tas med tabell 2 med de samme satser som sauesvingel.

For dunhavre, gulaks, fjellgulaks, hjertegras, kamgras, smaltimotei og smyle, samt halvgraset engfrytle, er vi kommet atskillig kortere i oppformeringsarbeidet, og det er hittil stort sett snakk om første generasjonsfrøavl med oppal av planter i veksthus og utplanting på senger med svart plast. Selv om disse artene er vindpollinerte, er de sammen med urtene med å definere norske blomsterenger. Vi foreslår derfor at de tas med i tabell 2 med de samme satser som ved frøavl av urter.

Begrunnelse for (2):

Fôrsorter av hvitkløver og rødkløver på norsk sortliste er allerede omfattet av forskriften med pristilskudd, garantitilskudd og tilskudd til overlaging. Frøavl av disse sortene blir derfor stimulert i forhold til NIBIOs regionale naturfrøpopulasjoner, altså samme problemstilling som for rødsvingel, sauesvingel og engkvein i forrige avsnitt. På samme måte som for de nevnte grasartene foreslår vi derfor at regionale frøpopulasjoner av rødkløver og hvitkløver tas inn i vedlegg 2 med doble satser i forhold til de foredda fôrsortene i tabell 1. Sammenlikna med foredda fôrsorter har norske naturfrøpopulasjoner av rødkløver mindre vegetativ vekst, og de kommer raskere i blomst, noe som jamt over er positivt for pollinerende insekter.

To andre arter der vi har flere regionale frøpopulasjoner under oppformering og som bør inkluderes i tabell 2 er tiriltunge og karve. Disse var med på artslista som vi på et tidlig stadium sendte over til Ldir, og vi antar Ldirs begrunnelse for å kutte dem ut er at dette også er kulturarter som omfattes av Såvareforskriften. I så fall er det grunn til å minne om at ingen sorter av tiriltunge eller karve i dag er godkjent for sertifisert frøavl i Norge og at norske frøpopulasjoner er svært ulike sortene som brukes lenger sør i Europa og som i noen tilfeller også har vært importert til bruk i frøblandinger for pollinatorstriper i Norge.

Begrunnelse for (3):

Da vi i september 2021 sendte til Ldir vår liste over arter under oppformering var fagerklokke, kystgriseøre, skjermesveve og storengkall dessverre blitt uteglemt. Vi hadde også glemt solblom som frøavles av UiO, Naturhistorisk museum, botanisk hage. Videre ber vi om at de tre artene flekkmure, kystmaure, skogstorknebb der vi planlegger oppstart av frøavl i 2022 inkluderes på lista.

Fra Statsforvalterne i Oslo og Viken, Vestfold og Telemark og Agder har vi fått tilbakemelding om at det er nødvendig å ta med ettårige arter i 'NIBIO Robustblanding for pollinatorstriper' for at det skal bli tilstrekkelig blomstring i såingsåret til å tilfredsstille krava i RMP-ordningen. Av denne grunn setter vi fra 2022 i gang med andre generasjons frøavl av harekløver, og vi vil også starte med første generasjons oppformering av åkerkrokhals og åkerørddopp. De to siste er åkerugras som nå av Artsdatabanken er vurdert som henholdsvis 'nær truet' (NT) og 'kritisk truet' (CR).

Innsamling og oppforming av disse artene for bruk i regionale frøblandinger (åkerørddopp primært for Sørøstlandet, åkerkrokhals også for 'Innlandet lavlandet' og Sørvestlandet, vil derfor *både* bidra med pollen og nektar til pollinerende insekter i såingsåret og til å medvirke til at trua åkerugras får



NIBIO

økt utbredelse og gå fra rød til grønn status. Vi spilte inn dette til Ldir allerede høsten 2021, men vårt innspill kom sannsynligvis for seint til at Ldir rakk å ta disse artene med i sitt forslag.

Begrunnelse for (4):

For å stimulere flere frøforretninger og frøavlere til å begynne med produksjon av naturfrøblandinger til blomstereng anbefalte NIBIO på forespørsel fra Ldir i mars 2020 at det skulle gis et pristilskudd på kr 2000 i 2020-2022, etterfulgt av gradvis nedtrapping til 1000 pr kg fra 2025. Anbefalingen for de første tre åra var basert på inngåtte frøavlskontrakter og på foreløpige anslag over kostnader / arbeidsforbruk som middeltall for første og andre generasjons oppformeringsfelt. Avtalt oppgjørpris for første generasjons blomsterfrø dyrka hos NIBIOs kontraktfrøavlere har siden starten i 2019 vært uendret med satser varierende fra 2000 til 7000 kr pr kg avhengig av vanskelighetsgrad for de ulike artene, og med et snitt på kr 4500 pr kg. For andre generasjons oppformeringer lå oppgjørprisen til avler i 2021 på 350 kr/kg for både prestekrage, eng x svartknoppurt, rundbelg og rødkløver. NIBIOs regnskap for blomsterfrøavl (prosjekt 51443) viste i 2021 et underskudd på kr 1647'. Inntektene av frøsalg utgjorde kr 1629', men kostnader til eget arbeid (i.h.t. NIBIOs timesatser) og oppgjør til kontraktfrøavlere var til sammen kr 3276'.

Ldir har nå foreslått et pristilskudd på kr 1000 pr kilo fra dag 1, dvs. fra det tidspunkt den reviderte forskriften trer i kraft, forhåpentlig i 2022. Forutsatt at det i oppstartsåret blir gitt anledning til å søke om pristilskudd for frø høsta i 2021, vil NIBIOs totale produksjon på 1023 kg frø til blomstereng (396 kg fra førstegenerasjonsfelt + 627 kg fra andregenerasjonsfelt) i 2021 etter Ldirs forslag motsvare et pristilskudd på kr 873', som altså dekker bare litt over halvparten av underskuddet på kr 1629'. (Differansen mellom 1023' og 873' og skyldes at 150 kg av produksjonen på 1023 kg var naturfrøpopulasjoner av rødkløver, hvitkløver, tirltunge, karve, gulaks, fjellkvein og smyle som Ldir har foreslått å holde utenfor tilskuddsordningen).

Ldirs foreslåtte satser for overlagingstilskudd til blomsterfrø vil ikke komme til anvendelse i 2022 da det ikke er bygd opp noen lagerbeholdning fordi etterspørselen hittil har vært langt større enn produksjonen. Ldir har heller ikke foreslått noe gjenleggstilskudd til de om lag 100 daa gjenlegg som NIBIO planlegger hos sine kontraktfrøavlere i 2022. Det foreslåtte garantitilskuddet på kr 3400 kr/daa vil komme til anvendelse for to kontraktfrøavlere med andre generasjons enghumleblom som ikke gav frøavling i 2021 etter direkte såing i 2020. Disse to frøavlerne har til sammen 6 daa enghumleblom, altså et totalt garantitilskudd på kr 6 x kr 3400 = kr 20.400. (Begge areal er forventa å gi avling i 2022, men vår nye erfaring er altså at nye frøavlsfelt av enghumleblom trenger to år etableringstid før det blir noen inntekt til frøavlerne).

Etter Ldirs foreslåtte tilskuddssatser altså vil det total totale tilskuddet til/gjennom NIBIO i 2022 utgjøre kr 873' i pristilskudd + ca kr 20' i garantitilskudd, totalt kr 893'. Dette er under halvparten av de 2 mill som ble satt av til formålet over jordbruksavtalen i 2021. Så vidt vi kjenner til er det pr i dag ikke noen annet norsk foretak som produserer regionalt tilpassa naturfrø. Midtnorsk blomsterengfrø i Steinkjer har riktignok en viss produksjon, men dette frøet selges over hele landet uten hensyn til region, og vi antar derfor at deres produksjon ikke kvalifiserer for tilskudd.

Alternativt forslag til tabell 2.



NIBIO

Etter tre års arbeid med oppformering av naturfrø til pollinatortiltak og revevegetering innser vi at det er urimelig at 1. generasjons frøavl som stort sett baserer seg på manuelt arbeid i felter varierende i størrelse fra 10 til 100 m² av mer enn 50 forskjellige arter skal ha samme pristilskudd som 2-5. generasjons frøavl av de 6-7 'lette' artene som kan sås direkte og høstes med stor skurtresker. Pristilskuddet bør i større grad reflektere oppgjørprisene til frøavlere som i 2022 altså var 4500 kr/kg i gjennomsnitt for første generasjonsfrø mot 350 kr/kg for frø av andre og høyere generasjoner. Ut fra dette foreslår vi at pristilskuddet settes til 3000 og 300 kr/kg for frø av henholdsvis første og andre til femte generasjon.

For garantitilskuddet og overlagingstidskuddet mener vi at Ldirs forslag til satser er fornuftige, og for rødsvingel, engkvein, sauesvingel, fjelltimotei, fjellrapp, rødkløver og hvitkløver mener vi som nevnt at satsene for regionalt naturfrø må ses i forhold til satsene for foredla sorter i tabell 1.

Ut fra dette vil vi foreslå følgende alternative tabell 2:

Tabell 2. Artsliste for produksjon av regionale naturfrøblandinger med tilskuddssatser. NIBIOs innspill til nye arter og reviderte satser er markert med **rødt**.

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Sats, pristilskudd per kg for 1./2-5. generasjons frøavl	Sats, gjenleggstilskudd per daa	Sats, garantitilskudd per daa.	Sats, overlagingstilskudd per kg
Aksveronika	<i>Veronica spicata</i>	3000/300	1400	3400	500
Aurikkelsveve	<i>Pilosella lactucella</i>	3000/300	1400	3400	500
Ballblom	<i>Trollius europaeus</i>	3000/300	1400	3400	500
Bergmynte	<i>Origanum vulgare</i>	3000/300	1400	3400	500
Blodtopp	<i>Saguisorba officinalis</i>	3000/300	1400	3400	500
Blåklokke	<i>Campanula rotundifolia</i>	3000/300	1400	3400	500
Blåknapp	<i>Succica pratensis</i>	3000/300	1400	3400	500
Blåkoll	<i>Prunella vulgaris</i>	3000/300	1400	3400	500
Blåmunke	<i>Jasione montana</i>	3000/300	1400	3400	500
Dunhavre	<i>Avenula pubescens</i>	3000/300	1400	3400	500
Engfiol	<i>Viola canina</i>	3000/300	1400	3400	500
Enghumleblom	<i>Geum rivale</i>	3000/300	1400	3400	500
Engknoppurt	<i>Centaurea jacea</i>	3000/300	1400	3400	500
Engkvein	<i>Agrostis capillaris</i>	60	1400	0	10,40
Engnellik	<i>Dianthus deltoides</i>	3000/300	1400	3400	500
Engsmelle	<i>Silene vulgaris</i>	3000/300	1400	3400	500
Engsoleie	<i>Ranunculus acris</i>	3000/300	1400	3400	500
Engtjæreblom	<i>Lychnis viscaria</i>	3000/300	1400	3400	500
Fagerklokke	<i>Campanula persicifolia</i>	3000/300	1400	3400	500
Fagerknoppurt	<i>Centaurea scabiosa</i>	3000/300	1400	3400	500
Firkantperikum	<i>Hypericum maculatum</i>	3000/300	1400	3400	500
Fjellgulaks	<i>Anthoxanthum nipponicum</i>	3000/300	1400	3400	500
Fjellgullris	<i>Solidago virgaurea ssp. lapponica</i>	3000/300	1400	3400	500
Fjellkvein	<i>Agrostis mertensii</i>	3000 / 300	1400	3400	500
Fjellrapp	<i>Poa alpina</i>	50	1400	0	13,20
Fjellsmelle	<i>Silene acaulis</i>	3000/300	1400	3400	500
Fjelltimotei	<i>Phleum alpinum</i>	50	1400	0	13,20



NIBIO

Fjellsyre	<i>Oxyria digyna</i>	3000/300	1400	3400	500
Fjelltistel	<i>Saussurea alpina</i>	3000/300	1400	3400	500
Flekkgrisøre	<i>Hypochaeris maculata</i>	3000/300	1400	3400	500
Flekkmure	<i>Potentilla crantzii</i>	3000/300	1400	3400	500
Fuglevikke	<i>Vicia cracca</i>	3000/300	1400	3400	500
Føllblom	<i>Scorzoneroideides autumnalis</i>	3000/300	1400	3400	500
Gjeldkarve	<i>Pimpinella saxifraga</i>	3000/300	1400	3400	500
Gjerdevikke	<i>Vicia sepium</i>	3000/300	1400	3400	500
Gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	3000/300	1400	3400	500
Gulflatbelg	<i>Lathyrus pratensis</i>	3000/300	1400	3400	500
Gullkløver	<i>Trifolium aureum</i>	3000/300	1400	3400	500
Gullris	<i>Solidago virgaurea</i>	3000/300	1400	3400	500
Gulmaure	<i>Galium verum</i>	3000/300	1400	3400	500
Hanekam	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	3000/300	1400	3400	500
Harekløver	<i>Trifolium arvense</i>	3000/300	0	3400	500
Harerug	<i>Bistorta vivipara</i>	3000/300	1400	3400	500
Hjertegras ¹	<i>Brizia media</i>	3000/300	1400	3400	500
Hvitkløver ²	<i>Trifolium repens</i>	30	0	1600	20
Hårsveve	<i>Pilosella officinarum</i>	3000/300	1400	3400	500
Jordnøtt	<i>Conopodium majus</i>	3000/300	1400	3400	500
Kamgras	<i>Cynosurus cristatus</i>	3000/300	1400	3400	500
Karve	<i>Carum carvi</i>	3000/300	1400	3400	500
Kattefot	<i>Antennaria dioica</i>	3000/300	1400	3400	500
Kvitbladtistel	<i>Cirsium heterophyllum</i>	3000/300	1400	3400	500
Kystgriseøre	<i>Hypochaeris radicata</i>	3000/300	1400	3400	500
Kystmaure	<i>Galium saxatile</i>	3000/300	1400	3400	500
Marianøkleblom	<i>Primula veris</i>	3000/300	1400	3400	500
Markjordbær	<i>Fragaria vesca</i>	3000/300	1400	3400	500
Nyseryllik	<i>Achillea ptarmica</i>	3000/300	1400	3400	500
Ormehode	<i>Echium vulgare</i>	3000/300	1400	3400	500
Prestekrage	<i>Leucantemum vulgare</i>	3000/300	1400	3400	500
Prikkperikum	<i>Hypericum perforatum</i>	3000/300	1400	3400	500
Rundbelg	<i>Anthyllis vulneraria</i>	3000/300	1400	3400	500
Ryllik	<i>Achillea millefolium</i>	3000/300	1400	3400	500
Rød jonsokblom	<i>Silene dioica</i>	3000/300	1400	3400	500
Rødkløver ²	<i>Trifolium pratense</i>	30	0	1600	20
Rødknapp	<i>Knautia arvensis</i>	3000/300	1400	3400	500
Rødsvingel	<i>Festuca rubra ssp. rubra</i>	40	1400	0	9,80
Sauesvingel	<i>Festuca ovina</i>	50	1400	0	13,20
Setermjelt	<i>Astragalus alpinus</i>	3000/300	1400	3400	500
Skjermesveve	<i>Hieracium umbellatum</i>	3000/300	1400	3400	500
Skogkløver	<i>Trifolium medium</i>	3000/300	1400	3400	500
Skogstorkenebb	<i>Geranium sylvaticum</i>	3000/300	1400	3400	500
Smalkjempe	<i>Plantago lanceolata</i>	3000/300	1400	3400	500
Smaltimotei	<i>Phleum phleoides</i>	3000/300	1400	3400	500
Smyle	<i>Avenella flexuosa</i>	3000/300	1400	3400	500
Smørbukk	<i>Hylotelephium maximum</i>	3000/300	1400	3400	500
Småengkall	<i>Rhinanthus minor</i>	3000/300	1400	3400	500
Solblom	<i>Arnica montana</i>	3000/300	1400	3400	500
Stemorsblomst	<i>Viola tricolor</i>	3000/300	1400	3400	500
Storengkall	<i>Rhinanthus major</i>	3000/300	1400	3400	500
Svartknoppurt	<i>Centaurea nigra</i>	3000/300	1400	3400	500



NIBIO

Sølvmore	<i>Potentilla argentea</i>	3000/300	1400	3400	500
Søstermarihånd	<i>Dactylorhiza samhicina</i>	3000/300	1400	3400	500
Tepperot	<i>Potentilla erecta</i>	3000/300	1400	3400	500
Tiriltunge	<i>Lotus corniculatus</i>	3000/300	1400	3400	500
Åkerkrokals ¹	<i>Anchusa arvensis</i>	3000/300	0	3400	500
Åkerrødtopp ¹	<i>Odontites vernus</i>	3000/300	0	3400	500

¹Ettårge arter, derfor ikke gjenleggstilskudd

²Etableres med dekkvekst, derfor ikke gjenleggstilskudd

Med de tilskuddssatser som her er foreslått vil NIBIOs søknad om tilskudd i 2022 bli omtrent som følger:

	kg frø	daa	Sats, kr	Søknadsbeløp, kr
Pristilskudd, frøavl i 2021				
1.generasjons oppformering av urter (og noen vanskelige naturgras/halvgras)	396		3000	1188000
2.generasjons oppformering, urter ekskl. kløver	575		300	172500
Oppformering naturfrø av rødkløver og hvitkløver	52		30	1560
Oppformering naturfrø av rødsvingel	163		40	6520
Oppformering naturfrø av engkvein	405		60	24300
Oppformering naturfrø av sauesvingel	544		50	27200
Oppformering naturfrø av fjellrapp	1500		50	75000
Oppformering naturfrø av fjelltimotei	39		50	1950
Gjenleggstilskudd (gjenlegg i 2022, anslag)		100	1400	140000
Garantitilskudd (feilsått avling av enghumleblom i 2021)		6	3400	20400
Overlagringstilskudd basert på overlagret frø av naturgras pr 30.sep. 2021				10000
SUM				1667430

Gjenleggstilskuddet og garantitilskuddet vil i sin helhet blir videreformidlet til kontraktfrøavlerne i samsvar med forskriftens §10. Når det gjelder pristilskuddet, mener vi det er naturlig at tilskuddet i oppstartsåret beholdes av NIBIO siden vi har betalt full oppgjørpris for frø høsta i 2021 som om tilskuddet ikke eksisterte. Når tilskuddssatsene blir vedtatt i 2022 vil vi ta hensyn til disse i prisforhandlingene med kontraktfrøavlerne, og pristilskuddet for frø høsta i 2022 vil da bli etterbetalt høsten 2023, på samme måte som for andre vekstgrupper.

Sluttmerknad

Markedet for regionalt naturfrø til pollinatorvennlige frøblandinger er vanskelig å forutse, men når produksjonen for alle landets ni regioner er i gang om to år, regner vi med en doblett produksjon av første generasjons blomsterengblandinger (inneholdende 20-25 ulike urter) i forholdet til dagens nivå på snaue 400 kg. For NIBIOs regionale pollinatorblandinger/ regvegeteringsblandinger basert på andre generasjons frøavl av færre arter av urter og naturgras for landbruket og større utbyggingsprosjekter, regner vi med å komme opp i en produksjon på 6-7 tonn frø i løpet av 3-4 år. Dette medfører behov for økte midler til tilskuddsordningen over statsbudsjettet / jordbruksavtalen. Slik Ldir skriver i sitt høringsnotat er det viktig at dette er 'friske penger', dvs. at utvidelsen av ordningen ikke får negative konsekvenser for tilskuddet til andre vekstgrupper.

NIBIO har de siste fem åra tatt ansvaret for oppbygging av norsk produksjon av regionale naturfrøblandinger til pollineringsformål og revegetering. Som forskningsinstitutt er det likevel ikke vår primæroppgave å drive



NIBIO

frøproduksjon. Vi håper derfor at andre frøforretninger vil engasjere seg i produksjon og ikke bare i omsetning av regionale frøblandinger. Gjennom våre forskingsprosjekter vil vi etter beste evne bidra med forskning og veiledning slik at dette skal være mulig.

Med vennlig hilsen,

Ås, 10. mars 2022

Per Stålnacke

Forskningsdirektør