

Programmet för odlad mångfald 2021-2025: samarbete för hållbarhet

Mål, genomförande och behov



- I 20 mål och 53 åtgärder förtydligas programmets verksamhet för de kommande fem åren.
- Nationella genbanken för vegetativt förökade trädgårdsväxter föreslås samlokaliseras med Nordiskt genresurscentrum, NordGen.
- En förstärkt finansiering krävs för att genomföra ambitionerna i FAO:s globala handlingsplan för växtgenetiska resurser, och andra åtaganden.

Programmet för odlad mångfald 2021-2025: samarbete för hållbarhet

Rapporten sammanfattar den hittillsvarande verksamheten inom Programmet för odlad mångfald, Pom, för perioden 2016-2020 och lämnar förslag för den kommande programperioden 2021-2025. Pom är en precisering under miljö kvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap och svarar mot Sveriges genomförande av FAO:s globala handlingsplan för växtgenetiska resurser.

Rapporten presenterar de aktörer i Sverige som är aktivt engagerade i genomförandet av programmet, och redovisar de mål och åtgärder som Jordbruksverket menar är viktiga för att handlingsplanen ska realiseras. Två skilda utvärderingar och en enkätundersökning ligger till grund för de föreslagna åtgärderna. En tidsplan beskriver översiktligt genomförandet av insatserna.

Avslutningsvis redovisar rapporten en uppskattning av kostnaderna för ett fullt genomfört program, samt de förväntade konsekvenserna av otillräcklig medelstildelning.

Växtregelenheten

2019-12-12

Författare

Jens Weibull

Sammanfattning

Vad är Pom?

Programmet för odlad mångfald, Pom, är Sveriges nationella program för växtgenetiska resurser. Programmet, som syftar till att genomföra FAO:s globala handlingsplan för växtgenetiska resurser, inleddes redan 2000 och är ett åtgärdsområde under miljö kvalitetsmålet *Ett rikt odlingslandskap*. Pom ska leda till att våra kulturväxter och deras genetiska resurser - som lantsorter och vilda kulturväxtsläktingar - bevaras och används långsiktigt och hållbart.

Fokusområden och mål

Poms nuvarande programperiod, som inleddes 2016, löper ut 2020. Jordbruksverkets förslag till nytt program från och med 2021 omfattar samma sex fokusområden som under tidigare fas: bevarande, nyttjande, forsknings- och utvecklingsarbete, utbildning och information, internationellt samarbete och policy. De sex fokusområdena är därefter indelade i 20 övergripande mål, vart och ett med tydliga förslag på uppföljningsbara åtgärder.

Öka finansieringen och stärk bevarandet

En förstärkt finansiering av programmet för odlad mångfald är nödvändig om Sverige ska kunna förverkliga FAO:s globala handlingsplan för växtgenetiska resurser. För Poms utveckling är det väsentligt att stärka den operativa ledningen och samordningen. Den centrala uppgiften att förvalta, nyttja och kommunicera om kulturväxterna och deras genresurser bör konsolideras. Bevarandet av de vilda genresurserna - s.k. kulturväxtsläktingar - på deras naturliga växtplatser (*in situ*) bör stärkas. Jordbruksverket föreslår också, efter diskussioner med SLU, att den nationella genbanken för vegetativt förökade trädgårdsväxter samlokaliseras med Nordiskt genresurscentrum (NordGen). Syftet är att samverka kring lokaler och personal, och att genbankspersonalen kan verka i en kunskapsmässigt starkare miljö.

Odlad mer, stärk infrastrukturer och öka forskningen

Föröknings- och marknadsföringsfrågorna föreslås få ökat stöd. Ett fast årligt bidrag föreslås utgå till arbetet med *Svensk kulturväxtdata* för att säkerställa publiceringen av svenska växtnamn och rekryteringen av nya författare. Bland förslagen ingår även att återinföra medel för FoU-projekt på maximalt ett år. Vikten av nätverkssamarbete och samverkan med SLU Grogrund poängteras. Rapporten pekar slutligen på programmets betydelse bland annat för jordbrukets klimatanpassning, entreprenörskap, lokal utveckling, krisberedskap och nationell genresurspolitik.

Om en utökad finansiering kan komma till stånd bör Sverige 2025 kunna slå fast att FAO:s globala handlingsplan slutligen har genomförts också i vårt land.

Summary

What is Pom?

The program for diversity of cultivated plants, Pom, is Sweden's national program for plant genetic resources. The program, which aims to implement FAO's Global Plan of Action for Plant Genetic Resources, began as early as 2000 and is an action target under the environmental quality objective *A varied agricultural landscape*. Pom serves to preserve and use our cultivated plants and their genetic resources - such as landraces and crop wild relatives - in the long term and sustainably.

Focus areas and goals

Pom's current program period that began in 2016, expires in 2020. The Swedish Board of Agriculture's proposal for a new program from 2021 covers the same six focus areas as in the previous phase: conservation, utilization, research and development, education and information, international cooperation and policy. The six focus areas are further divided into 20 overall objectives, each with clear suggestions for follow-up measures.

Increase funding and strengthen conservation

To fully implement FAO's Global Plan of Action for Plant Genetic Resources, increased funding of the national PGR programme is deemed essential. For the continued development of the program, it is necessary to strengthen operational management and coordination. Pom's central task of managing, utilizing and communicating about the cultural plants and their gene resources should be consolidated. Conservation of wild genetic resources - the crop wild relatives - in their natural habitats (*in situ*) should be strengthened. The Board of Agriculture further proposes that the national gene bank for vegetatively propagated garden plants be co-located with the Nordic Genetic Resource Center (NordGen). The purpose is to collaborate around premises and staff, and that the gene bank staff can operate in a stronger knowledge environment.

Cultivate more, reinforce infrastructures and promote research

The Board of Agriculture proposes to increase activities of promotion and marketing. A fixed annual contribution is recommended for the work on the *Swedish Database for Cultivated Plants* to ensure the publication of Swedish plant names and the recruitment of new authors. Re-introduction of funding for one-year R&D projects is suggested. The importance of networking and collaboration with SLU Grogrund is emphasized. Finally, the report also points to the importance of the program, among other things, for climate adaptation in agriculture, entrepreneurship, local development, crisis preparedness and genetic resources policy.

If increased funding can be safe-guarded, Sweden should be able, by 2025, to conclude that FAO's Global Plan of Action has finally been implemented in our country as well.

Innehåll

1	Inledning	7	7.3	Fokusområde <i>Användning</i>	32
2	Definitioner och uttryck	9	7.3.1	Mål 6: En referensgrupp till varje växtgrupp	32
3	Sammanfattning av programperioden 2016-2020	11	7.3.2	Mål 7: Intensifierat arbete i FÖRMAK	32
4	Medverkande aktörer	15	7.3.3	Mål 8: Elitplantstationen som motor	33
4.1	Kort om programmets struktur	15	7.3.4	Mål 9: Partnerskap med SLU Grogrund	34
4.2	Referensgruppen för odlad mångfald	16	7.3.5	Mål 10: Allianser med användargrupper	34
4.2.1	Sveriges lantbruksuniversitet, SLU	16	7.3.6	Mål 11: Från genbanksmängd till utsädesvolym	35
4.2.2	Övriga myndigheter	17	7.4	Fokusområde <i>Forskning och utveckling</i>	36
4.2.3	NordGen	17	7.4.1	Mål 12: Återinförda projektmedel för "små" projekt av hög relevans	36
4.2.4	Museisektorn	18	7.4.2	Mål 13: Stöd till Svensk kulturväxtdatabas, Skud	36
4.2.5	Privata aktörer	18	7.5	Fokusområde <i>Utbildning och information</i>	37
4.2.6	Odlarorganisationer	18	7.5.1	Mål 14: Intensifierad publicering	37
4.2.7	Botaniska trädgårdar	18	7.5.2	Mål 15: Breddad kommunikation	38
4.2.8	Svenska kyrkans arbetsgivarorganisation	19	7.5.3	Mål 16: Medverkan i grund- och fortbildning	38
4.2.9	Övriga ideella organisationer	19	7.6	Fokusområde <i>Internationellt samarbete</i>	39
4.3	Övriga aktörer/verksamheter	19	7.6.1	Mål 17: Ett närmare nordiskt samarbete	39
5	Arbets- och planeringsprocess inför Fas IV, 2021-2025	21	7.6.2	Mål 18: Fortsatt samarbete inom Europa	40
5.1	Bakgrund	21	7.7	Fokusområde <i>Policy</i>	41
5.2	Utvärderingar	21	7.7.1	Mål 19: Svenska åtaganden	41
5.3	Enkätundersökning	21	7.7.2	Mål 20: Svenska utmaningar	41
5.4	Remisser, avstämningar	22	8	Samordning och styrning	43
5.5	Övriga bidragande processer	22	8.1	Samordningens centrala betydelse	43
6	Genomförda utvärderingar	23	8.2	Samordningens placering och uppdrag	43
6.1	Den interna utvärderingen	23	8.3	Övrig programstyrning	44
6.1.1	Bevarande	23	9	Tre kostnadsscenarioer	45
6.1.2	Användning	23	9.1	Bakgrund	45
6.1.3	Forsknings- och utvecklingsarbete	24	9.2	Alternativ 1: "Utökad kostnadsram"	46
6.1.4	Utbildning och information	24	9.3	Alternativ 2: "Status quo"	47
6.1.5	Internationellt arbete	24	9.4	Alternativ 3: "Minskad kostnadsram"	48
6.1.6	Policyarbete	25	10	Arbets- och tidsplan	49
6.1.7	Utvärderingens övergripande slutsatser	25	10.1	Några kommentarer till arbets- och tidsplanen	52
6.2	Den externa bedömningen	26	11	Slutord	54
7	Inriktning och mål för Fas IV	28	12	Referenser	55
7.1	Läsanvisning	28	Bilaga 1 - Utdrag ur det internationella fördraget om växtgenetiska resurser för livsmedel och jordbruk		
7.2	Fokusområde <i>Bevarande</i>	29	Bilaga 2 - Enkät om pomväxter		
7.2.1	Mål 1: Svenskt <i>ex situ</i> -bevarande (frö, <i>in vitro</i> , kryo, fältgenbank) bedrivs enligt internationell standard	29	Bilaga 3 - Öppet forum om det levande gröna kulturarvet		
7.2.2	Mål 2: Drifts- och skötselhandboken är slutförd och antagen	29	56		
7.2.3	Mål 3: Dokumentation av odlingsvärde och annan sortinformation	30	57		
7.2.4	Mål 4: Kompletterande inventeringar/insamlingar av underrepresenterade växtslag/regioner	30	63		
7.2.5	Mål 5: Ett aktivt <i>in situ</i> -bevarande	31			

1 Inledning

När innevarande programperiod löper ut 2020 kan Programmet för odlad mångfald, Pom fira 20-årsjubileum. I december 1998 hade Jordbruksverket lämnat sitt förslag *Förslag till nationellt program för växtgenetiska resurser*¹ och två år senare - december 2000 - tog regeringen det formella beslutet. Vårt land kan blicka tillbaka på en period som bland annat har inneburit etableringen av en nationell genbank för vegetativt förökade trädgårdsväxter, återintroduktion av hundratals odlingsvärda växtsorter till såväl kommersiella som privata odlare, en rik dokumentation av svensk odlingshistoria, ett brett erfarenhetsutbyte på nordisk och europeisk nivå, och en början till nationell *in situ*-förvaltning av vilda genresurser.

Det nationella arbetet, som utgjort en åtgärd av miljömålet *Ett rikt odlingslandskap*, har i stor utsträckning syftat till att genomföra FAO:s globala handlingsplaner för växtgenetiska resurser i den mån de föreslagna åtgärderna har varit relevanta för Sverige. De resultat som programmet har genererat har tjänat väl i den rullande uppföljningen av FN:s mål för hållbar utveckling och mer specifikt mål 2.5². Vad gäller den strategiska planen för biologisk mångfald 2011-2020 och ett av de s.k. Aichimålen - mål 13³ - får det däremot ännu betraktas om osäkert om målet fullt ut kommer att kunna uppnås i tid.

Det är viktigt att understryka att de aktiviteter som genomförs inom ramen för de särskilda medel till Pom som årligen tillkommer Jordbruksverket i regleringsbrev bara utgör en delmängd av allt som görs i landet i syfte att bevara och hållbart nyttja den odlade mångfalden. Många av de åtgärder som den nu gällande strategin rymmer utförs av programmets aktörer inom ramen för deras normala verksamhet, andra åter finansieras genom Landsbygdsprogrammets olika satsningar och ytterligare andra genomförs inom olika nätverk och andra sammanslutningar. Regeringens livsmedelsstrategi, som antogs av riksdagen i juni 2017, har genom Grogrund i sin tur genererat stora satsningar inom växtförädlingsområdet vilket också kan komma det nationella arbetet till gagn. Samtliga insatser, oberoende av finansiering, som leder till att Sverige förvaltar och använder de inhemska växtgenetiska resurserna på ett samlat och genomtänkt sätt bör ses som centrala delar av vårt nationella program.

Många utmaningar återstår där den odlade mångfalden kan komma att stå för en del av lösningen. Odlingssäsongen 2018 bjöd på en exceptionellt lång torrperiod och medeltemperaturen förväntas stiga ytterligare, inte minst i norra delarna av landet. Med ett ändrat klimat ökar sannolikheten för nya växtskadegörare, eller förvärrade angrepp av redan förekommande. Trycket på en ökad inhemsk proteinförsörjning har ökat, liksom marknadens efterfrågan på nischade eller kulturhistoriskt intressanta produkter med särskilda smakkvaliteter. Förändringar i det politiska landskapet vad gäller tillträde till växtgenetiska resurser, eller till digitaliserad data som härrör från dem, liksom nu gällande mekanismer för rättvis fördelning av uppkomna vinster⁴.

1 Rapport 1998:16

2 ”Senast 2020 upprätthålla den genetiska mångfalden av fröer, odlade växter, produktionsdjur och tamdjur samt deras besläktade vilda arter, bland annat med hjälp av välskötta och diversifierade frö- och växtbanker på nationell, regional och internationell nivå. Främja tillträde till samt rimlig och rättvis fördelning av de fördelar som uppstår vid användning av genetiska resurser och därmed förknippad traditionell kunskap, i enlighet med internationella avtal.”

3 ”År 2020 upprätthålls den genetiska mångfalden hos odlade växter samt tamdjur och deras vilda släktingar, inklusive andra socioekonomiskt och kulturellt värdefulla arter. Strategier för att minimera genetisk utarmning och bevara deras genetiska mångfald har utvecklats och tillämpas.”

4 S.k. ABS - Access and Benefit-Sharing: regelverk för att med ursprungsländer dela vinster som kan uppstå vid användning av genetiska resurser.

kommer att ställa nya krav på en genomtänkt politik. Nyväckta förslag om ökad nationell livsmedelsförsörjning kan skapa en efterfrågan vad gäller inhemska och anpassade genkällor.

Programmet för odlad mångfald kan inte ha till uppgift att svara mot alla dessa tänkbara behov. Men programmet bör ses som en självklar plattform, alternativt partner, i de diskussioner som med säkerhet kommer och som rör det i grunden centrala: att bevara och hållbart nyttja de växtgenetiska resurserna. I alla händelser utgör programmet en central komponent i Sveriges målsättning att producera livsmedel på ett miljömässigt, ekonomiskt och socialt hållbart sätt.

Jordbruksverkets förslag baseras på två utvärderingar och en enkätundersökning ([avsnitt 6](#) samt [bilaga 2](#)). Rapporten, som är avsedd att utgöra ett beslutsunderlag för regeringens fortsatta miljömålsarbete 2021-2025, redovisar tydliga mål för den kommande femårsperioden liksom åtgärder för att nå dit ([avsnitt 7](#)), samt de ekonomiska ramar som Jordbruksverket bedömer är nödvändiga för att Sverige både ska kunna möta nationella utmaningar och uppfylla internationella åtaganden ([avsnitt 9](#)). Tidsplanen för genomförandet av förslagen presenteras utförligt i [avsnitt 10](#). Därutöver beskrivs programmets aktörer ([avsnitt 3](#)), processen för att utforma förslaget ([avsnitt 5](#)) samt betydelsen av programstyrning ([avsnitt 8](#)).

2 Definitioner och uttryck

AEGIS	A European Genebank Integrated System (virtuell europeisk genbank, skapad genom det europeiska nätverket ECPGR)
CBM	SLU/Centrum för biologisk mångfald
ECPGR	European Cooperative Programme for Plant Genetic Resources (regionalt europeiskt nätverk för växtgenetiska resurser)
EPS	Elitplantstationen
<i>Ex situ</i> -bevarande	Bevarande av växtgenetiska resurser för livsmedel och jordbruk utanför deras naturliga livsmiljöer
FAO	Food and Agriculture Organization (FN:s livsmedels och jordbruksorganisation)
FN	Förenta Nationerna
FOR	Fritidsodlingens Riksorganisation
FoU	Forsknings- och utvecklingsarbete
FÖRMAK	Pom:s föröknings- och marknadsföringsgrupp bestående av representanter från den Nationella genbanken för vegetativt förökade trädgårdsväxter och den gröna sektorn (Elitplantstationen, LRF Trädgård, plantskolor/handel, Fritidsodlingens Riksorganisation).
Genbankskurator	Person vid Nationella genbanken med ansvar för ett visst växtmaterial
GK	Grönt kulturarv®
GRIN-Global	Germplasm Resource Information Network (ett informationssystem för hantering av genbanksdata)
Grogrund	SLU:s Centrum för växtförädling av livsmedelsgrödor
<i>In situ</i> -bevarande	Bevarande av ekosystem och naturliga livsmiljöer samt bibehållandet och återställandet av livskraftiga populationer av arter i deras naturliga miljöer och, för domesticerade eller odlade växtarter, i de miljöer där de har utvecklat sina särskiljande egenskaper; samlingsbegrepp för bevarande i agroekosystem (oftast benämnt <i>on farm</i>) och naturliga ekosystem.

<i>In vitro</i> -bevarande	Bevarande av vävnadskulturer på odlingsmedium under sterila former
KPI	Konsumentprisindex
KSLA	Kungl. skogs- och lantbruksakademien
Kryobevarande	Bevarande av vävnader/förökningsmaterial i flytande kväve (-70 °C för korttidsförvaring, under -130 °C för långtidsförvaring)
LAPF	Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
LTV	Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap (Alnarp)
LRF	Lantbrukarnas Riksförbund
NMR	Nordiska Ministerrådet
NordGen	Nordiskt Genresurscenter
<i>On farm</i> -bevarande	En form av <i>in situ</i> -bevarande som innebär att växtsorter - primärt lantsorter eller lokalsorter - upprätthålls i aktiv odling (åker, trädgård) så att evolutionära processer kan tillåtas fortsätta att verka.
ROM	Referensgruppen för odlad mångfald är ett rådgivande organ till Jordbruksverket för att genomföra det nationella växtgenetiska programmet. Gruppen är brett sammansatt av myndigheter, samfund samt privata och ideella organisationer.
SCB	Statistiska centralbyrån
SESTO	NordGens informationssystem
SFV	Statens fastighetsverk
SJV	Jordbruksverket
Skud	Svensk kulturväxtdatabas
SLU	Sveriges lantbruksuniversitet
UPOV	Internationella växtförädlarrättsunionen (International Union for the Protection of New Varieties of Plants)
YH	Yrkeshögskolan

3 Sammanfattning av programperioden 2016-2020

Liksom under tidigare perioder (Fas I 2000-2010 och Fas II 2011-2015) har programmet omfattat fem huvudsakliga verksamhetsområden: **Bevarande, Användning, Forskning och utveckling, Utbildning och information** samt **Internationellt arbete**. Inför innevarande fas tillfogades också verksamhetsområdet **Policy**. Ett skäl för detta var dels det faktum att Sveriges arbete med de växtgenetiska resurserna inte bedrivs i ett vakuum. Det finns med andra ord ett behov av att medverka i utvecklingen och genomförandet av en genresurspolitik både i ett EU-sammanhang och på global nivå. Inte minst utmaningarna vad gäller långsiktig livsmedelssäkerhet och anpassning till klimatförändringarna förutsätter detta.

Som part till det Internationella växtgenetiska fördraget ("Fördraget") har Sverige att genomföra Fördragets intentioner i syfte att nå dess mål. En särskild utgångspunkt i den nuvarande programfasen var därför att utreda förutsättningarna för ett genomförande av artikel 9 om jordbrukarnas rättigheter ([bilaga 1](#), sid. 56), givet redan pågående aktiviteter samt det förhållande att Sverige också är part till UPOV-konventionen av skydd av nya växtsorter.

Ett annat skäl tog utgångspunkt i genomförandet av FAO:s andra globala handlingsplan för växtgenetiska resurser och det prioriterade området *In situ-bevarande och förvaltning*⁵. Programmets tidigare faser hade inte kunnat ge prioritet åt frågor kring *in situ*-bevarande, och inte minst vikten av att ta fram en nationell strategi för bevarande och hållbar användning av vilda kulturväxtsläktingar samt en generell översyn av behovet och möjligheterna att få till stånd en aktiv förvaltning av genetiskt viktiga populationer.

Jordbruksverkets förslag till budgetram för hela programperioden 2016-2020 omfattade ett behov av totalt c. 53,5 miljoner kr⁶, dvs. c. 10,7 miljoner kr per år. I regleringsbrev till Jordbruksverket har regeringen anvisat att av det årliga ramanslaget "bör minst 8 500 000 kronor användas för åtgärder inom det nationella programmet för växtgenetiska resurser." Över perioden motsvarar det sammantaget ett ackumulerat underskott på c. 11 miljoner kr.

Sammantaget omfattar programperioden 17 olika mål och 38 åtgärder ([tabell 1](#)), vilka hade tagits fram i en bred förankringsprocess bland åtskilliga aktörer. Vad gäller aktiviteternas genomförande och eventuella måluppfyllnad hänvisas till den utvärdering jämte externa bedömning som genomfördes under perioden december-18 till mars-19 (se [avsnitt 5 Genomförda utvärderingar](#)).

5 *In situ* conservation and management

6 Rapport 2015:16 - Kap. 9 Kostnadsberäkningar (sid. 41)

Tabell 1. Nedanstående tabell sammanfattar de mål och åtgärder som föreslogs för Fas III, perioden 2016-2020.

Tema	Mål	Åtgärd
Bevarande	1. Den nationella genbanken för vegetativt förökade växter är etablerad	1.1 Den Nationella genbanken i Alnarp invigs i juni 2016
		1.2 Långsiktig finansiering har säkrats
		1.3 Den Nationella genbankens rutiner för bevarande, dokumentation och distribution följer internationell praxis för genbanker
		1.4 Programmets nätverk av lokala genbanker (klonarkiv) vidmakthålls och byggs fullt ut till 2020
		1.5 Tillräckliga resurser finns för årliga kompetensutvecklingsträffar med värdarna för de lokala genbankerna
	2. Den nationella genbanken är kvalitetssäkrad	2.1 Genbankens operativa verksamhet beskrivs i en drifts- och skötselhandbok
2.2 Passdata och beskrivande data har förts in i databaser vid NordGen		
2.3 Kompletterande insamlingar görs när behov uppstår		
Användning	3. Svenska genresurser används i större utsträckning för växtförädling	3.1 Växtmaterialet i NordGens samlingar används i högre grad för växtförädling
		3.2 Ökad utvärdering av växtmaterialets egenskaper av värde för brukare i samband med uppförökningar
		3.3 Den nationella genbanken är känd som en global resurs för forskning, växtförädling och utvecklingsarbete
	4. Ett utvidgat fokus beträffande grödor för mat och foder	4.1 Fler livsmedelsväxter med Grönt kulturarv® finns i handeln
		4.2 NordGen genomför riktade insamlingar av foderväxter
	5. Varumärket Grönt kulturarv® används aktivt och utvecklas vidare	5.1 Växtmaterialet i NordGens och nationella genbankens samlingar används i högre grad för direkt odling
		5.2 Växtmaterialet i NordGens och nationella genbankens samlingar används i högre grad inom forskning och undervisning
		5.3 Växtmaterialet i NordGens och nationella genbankens samlingar används för att levandegöra (offentliga) (kultur)miljöer
		5.4 Marknadsföringen av, och därmed kunskapen om, Sveriges gröna kulturarv har ökat
	6. Existerande nätverk behålls och nya utvecklas	6.1 Odlar- och brukarnätverken för jordbruksväxter har byggts ut
		6.2 Föröknings- och marknadsföringsgruppen (FÖRMAK) har utvidgats till att omfatta samtliga växtgrupper
		6.3 En "premarket-organisation" har bildats som även omfattar provning av gastronomiska egenskaper och produktutveckling
		6.4 Programmet bistår aktivt som kunskapsresurs

Forskning och utveckling	7. Forsknings- och utvecklingsarbetet inom kulturväxtområdet stärks genom riktade nationella satsningar	7.1 Det årliga anslaget till nationella genbanken ger utrymme till att genomföra mindre forskningsinsatser i samlingarna
		7.2 Riktade, nationella medel har avsatts till området Odlad mångfald
		7.3 Svensk kulturväxtdatabas Skud kompletteras fortlöpande
	8. Programmet arbetar strategiskt med kommunikation	8.1 Programmet har utvecklat och antagit en övergripande kommunikationsplan (och -strategi)
	9. Resultaten av programmets aktiviteter kommer till allmän kännedom	9.1 En hög publiceringsfrekvens vidmakthålls
	10. Programmets hemsida utvecklas till (inter)aktiv kommunikationsplattform	10.1 Plattformen innehåller sökbar information [...] för olika kategorier av användare
	11. Programmet involveras i större utsträckning i grund- och högre utbildning	11.1 Odlad mångfald införs som ett tvärvetenskapligt undervisnings- och forskarutbildningsämne vid SLU
	11.2 Ett undervisningsmaterial utvecklas för grundskolan	
	11.3 Aktiva inom programmet deltar i gemensamma utbildningar med andra aktörer	
Internationellt samarbete	12. Samarbetet kring alternativa och kostnadseffektiva bevarandeformer inom Norden ska utvecklas	12.1 Genomförande av en samnordisk utredning kring konkreta samordningsförslag
		12.2 Aktörer som är aktiva i programmet medverkar årligen i nordiska kunskapsutbyten
	13. Inom Norden och/eller med andra parter bedrivs ett aktivt kunskapsutbyte	13.1 Aktörer som är aktiva i programmet medverkar årligen i nordiska kunskapsutbyten
	14. Sveriges medverkan inom <i>European Cooperative Programme for Plant Genetic Resources</i> , ECPGR, är fortsatt hög	14.1 Svenskt växtgenetiskt material har anmälts i AEGIS
		14.2 Svenska experter är aktiva i projekt och andra aktiviteter
	15. Programmet utvecklas till ett heltäckande program i enlighet med nationella behov och relevanta prioriteringar i FAO:s andra Global Plan of Action (GPA-2)	15.1 Arbetet kring en nationell strategi för bevarande och hållbar användning av vilda kulturväxtsläktingar slutförs
	15.2 Ett aktivt <i>in situ</i> -bevarande av växtgenetiska resurser inleds under Fas III	
Policy	16. Förutsättningarna för att genomföra jordbrukarnas rättigheter (ITPGRFA Art. 9) inom ramen för svenska lagstiftning har utretts	16.1 Jordbruksverket får i uppdrag av regeringen att utreda frågan
	17. Programmet medverkar till att utveckla en strategi för klimatanpassning av svensk jordbruks- och trädgårdsodling	17.1 Programmet ges möjlighet att spela in i det svenska policyarbetet rörande nationell anpassning till klimatförändringar

Det finns skäl att i korta ord framhålla några särskilda resultat under den innevarande programperioden.

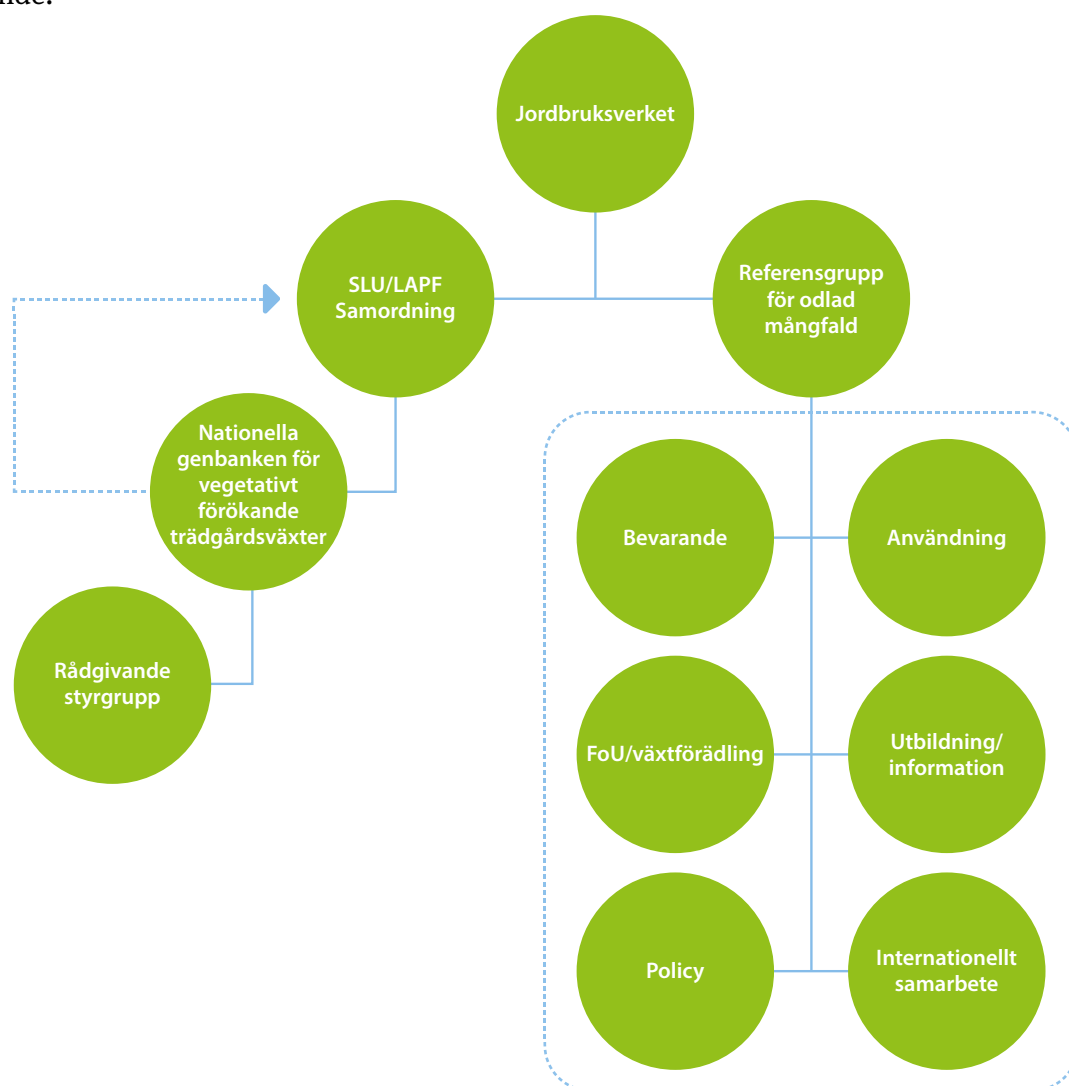
- den Nationella genbanken för vegetativt förökade trädgårdsväxter invigdes 15 juni 2016 och omfattar c. 2 200 individuella växtsorter;
- försäljningen av Pom-växter under varumärket Grönt kulturarv® ökar successivt och omfattade åren 2017-2018 drygt 266 000 plantor, varav drygt 175 000 frukt- och bärplantor;
- bland projekt med relevans för programmet som erhållit finansiering genom Landsbygdsprogrammet kan nämnas
 - *Potatis i tiden - svenskt kulturarv från jord till bord: en kunskapskälla för inspiration och nyskapande* (Svensk potatis)
 - *Kunskapsbank för traditionell småskalig matkultur* (Institutet för språk och folkminnen)
 - *Ligesom wijn eller mjöd - vår svenska ciderhistoria* (Svenska ciderfrämjandet)
 - *För ett artrikare odlingslandskap: studie av odlings- och bakegenskaper hos enkorn och emmervete* (NordGen)
 - *Virusrensning, utvärdering och karakterisering för att möjliggöra ökat nyttjande av äldre nordisk kulturarvspotatis* (NordGen)
- i samarbete med NordGen och nationella program i övriga nordiska länder har betydande framsteg gjorts vad gäller att planera bevarandeåtgärder för vilda genresurser, innefattande bland annat en nordisk checklista för vilda kulturväxtsläktingar och identifiering av områden lämpliga för bevarande av dessa arter. Därtill har en rad konkreta rekommendationer utarbetats, liksom förslag till gemensam nordisk policy för området;
- sammanfattningen av resultaten från de landsomfattande inventeringarna och utvärderingen av växtmaterial har resulterat i flera publikationer, som t.ex. *Humle i den nationella genbanken* (Strese, 2016) och *Kulturarvsväxter för framtidens mångfald: köksväxter i Nationella genbanken* (Strese och de Vahl, 2018).

4 Medverkande aktörer

4.1 Kort om programmets struktur

Programmet för odlad mångfald är utformat som ett nätverkssamarbete mellan olika aktörer. Gemensamt för dessa är att de, i ett eller flera avseenden, arbetar med att bevara och hållbart nyttja växtgenetiska resurser. Deltagande aktörer har under åren varierat men utgörs av myndigheter, företag, museisektor, botaniska trädgårdar, organisationer och föreningar. Det formella ansvaret för Pom vilar på Jordbruksverket.

Schematiskt kan samarbetet beskrivas som i figur 1. Aktörerna presenteras närmare i det följande.



Figur 1. En schematisk bild över Poms struktur. Den fint streckade pilen indikerar formella vägar för återkoppling. En grövre streckad ruta symboliserar den heterogena gruppen av medverkande aktörer inom vilken samarbeten kan uppstå.

4.2 Referensgruppen för odlad mångfald

Referensgruppen, som fram till 2017 benämndes Programrådet, bistår Jordbruksverket genom att

- årligen följa upp och mot bakgrund av uppställda indikatorer stämna av arbetet såsom det har dragits upp i strategin för programperioden 2016-2020 ("Fas III")
- utifrån respektive kompetensområde medverka i verksamhetsplaneringen, samt ge råd och anvisningar för programmets genomförande
- ge förslag på nya åtgärder för bevarande och hållbart bruk av växtgenetiska resurser
- i förekommande fall besluta om fördelning av medel till FoU, seminarier och liknande
- yttra sig över förslag till svenska ledamöter i NordGens växtslagsvisa arbetsgrupper
- utgöra remissorgan för Sveriges arbete för klimatanpassning, samt,
- på begäran utgöra remissorgan även för andra frågor av policykaraktär.⁷

Jordbruksverket beslutade om referensgruppens sammansättning i februari 2016. I enlighet med förslagen om styrning och samordning, som lades fram i [Mål och strategi för perioden 2016-2020 \(sid. 33\)](#), har varje aktör tecknat ett formaliserat mandat för den deltagande ledamoten. Mandatet innebär att ledamoten

- bevakar Poms verksamhet utifrån organisationens perspektiv;
- bidrar med sitt kunnande och sin kompetens;
- aktivt medverkar till att målen i Poms strategi för 2016-2020 uppnås och att referensgruppens fokus upprätthålls genom att
 - i. årligen följa upp och stämna av arbetet såsom det har dragits upp i strategin för Fas III i form av indikatorer och ansvarsfördelning
 - ii. utifrån sitt kompetensområde medverka i verksamhetsplaneringen, samt ge råd och anvisningar för programmets genomförande
 - iii. ge förslag på nya åtgärder för bevarande och hållbart bruk av växtgenetiska resurser
 - iv. i förekommande fall besluta om fördelning av medel till FoU, seminarier och liknande
 - v. yttra sig över förslag till svenska ledamöter i NordGens växtslagsvisa arbetsgrupper, och
 - vi. på begäran utgöra remissorgan för frågor av policykaraktär;

samt ges mandat att aktivt återkoppla förslag och diskussioner till relevanta aktörer inom organisationen.

4.2.1 Sveriges lantbruksuniversitet, SLU

SLU har ända sedan programmets början 2000 svarat för genomförandet av programmet. I årliga överenskommelser med Jordbruksverket slås fast vad verksamheten löpande ska omfatta. Förutom att svara för driften vid Nationella genbanken i Alnarp tecknar SLU individuella avtal

⁷ Uppdragsbeskrivning för Referensgruppen för odlad mångfald (version april-2017)

med landets klonarkiv samt för att genomföra projekt och åtgärder som syftar till att förverkliga programmets intentioner som de har formulerats i den senaste strategin. En viktig del är att fortlöpande publicera information om svenska genetiska resurser och uppnådda resultat. SLU är dessutom huvudman för Svensk kulturväxtdatabas, Skud.

4.2.2 Övriga myndigheter

Under innevarande fas har följande myndigheter, förutom SLU, medverkat: **Naturvårdsverket**, **Riksantikvarieämbetet**, **Skogsstyrelsen** och **Statens fastighetsverk**. Både Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen har viktiga roller att spela när det gäller bevarande av värdefulla populationer *in situ* och i synnerhet i arbetet med vilda kulturväxtsläktingar bidrar myndigheterna med värdefull expertkompetens. I sin rapport *Skogsträdens genetiska mångfald: status och åtgärdsbehov*⁸ pekar Skogsstyrelsen på behovet av ökad samverkan mellan myndigheterna när det gäller att bevara genetiska resurser inom till exempel existerande naturreservat. Naturvårdsverket har vidare på eget initiativ drivit frågan om Skuds framtid vidare, inte minst mot bakgrund av det pågående arbetet kring invasiva främmande arter.

Riksantikvarieämbetet, som under 2018-2019 har intensifierat sitt arbete kring de nationella kulturmiljömålen, har fortsatt sin medverkan i programmet och spelar en viktig roll för kopplingarna mellan bevarande av odlad mångfald, det levande biologiska kulturarvet och kulturmiljön. Statens fastighetsverk är sedan tidigare huvudman för vissa lokala klonarkiv för frukt och har under programperioden utökat sitt engagemang med såväl ytterligare klonarkiv som fler växtgrupper. Som landets största markägare är SFV i en central position för att tillsammans med arrendatorer kunna medverka i aktivt bevarande av värdefullt genbanksmaterial.

4.2.3 NordGen

Nordiskt genresurscentrum, NordGen är den centrala aktören på gemensam nordisk nivå vad gäller bevarande och nyttjande av fröförökade växtslag, särskilt med tanke på att utveckla nya växtsorter i ett förändrat klimat. Av svenskt växtmaterial finns idag drygt 15 000 individuella fröprover bevarade i NordGens frysboxar, varav knappt 13 700 har accepterats för långtidsbevarande. Två tredjedelar (67 %) av dessa utgörs av en unik samling av kornmutanter. NordGen administrerar också de nordiska arbetsgrupperna för olika växtslag, vilka fr.o.m. 2019 är sex till antalet inklusive ett särskilt nätverk för nordiskt arbete kring vegetativt förökade växtslag (klonmaterial). NordGen spelar en mycket viktig roll som förvaltare av dokumentation av genetiska resurser och bistår med IT-resurser för att täcka Nationella genbankens behov. Under åren 2019 och 2020 kommer NordGen att successivt lämna det gamla informationssystemet SESTO till förmån för GRIN Global, vilket kommer att påverka den pågående inlagringen av dokumentation. Här förväntas de enskilda nationella programmen hjälpa till i form av nedlagd egentid.

NordGen driver egna projekt, och medverkar även i andras, som finansieras externt (Landsbyggsprogrammet, Formas, Nordiska Ministerrådet, m.fl.) och som har bäring på Pom. En viktig roll har NordGen också som sekretariat för det offentlig-privata partnerskapet för pre-förädling (PPP)⁹ som inleddes redan 2012.

8 Rapport 2017/7

9 <https://www.nordgen.org/skand/vaxter/ppp-pre-breeding/>

4.2.4 Museisektorn

Programmets breda anslag vad gäller de växtgenetiska resurserna har ända sedan starten involverat de svenska friluftsmuseerna. Insamling och dokumentation av växternas odlings- och kulturhistoria har genom åren varit en förutsättning för att inlemma växter i den Nationella genbankens samlingar. Flera museer innehar idag rollen som klonarkiv för frukt och är i slutfasen av en process för att utvidga mandatet till att omfatta också andra växtgrupper som rosor och perenner. Hit kan räknas **Fredriksdals friluftsmuseum** och **Julita lantbruksmuseum**. **Krusenstiernska gården** i Kalmar, **Linnés Hammarby** och många andra¹⁰ har bevarande av frukt som huvuduppdrag. Museerna är viktiga skyltfönster för odlad mångfald gentemot den intresserade allmänheten och samverkar ofta med skolor och förskolor. Många museer som erbjuder förtäring kopplar ibland samman denna med maten och smakernas mångfald som ryms hos kulturväxterna.

4.2.5 Privata aktörer

Lantmännen Lantbruk är idag landets enda kommersiella växtförädlingsföretag med en bredare portfölj av förädlingsprogram. Förädlingsverksamheten bedrivs i Svalöv och holländska Emmeloord. I övrigt bedrivs förädling av sockerbeta (**MariboHilleshög**, Landskrona), ärt (**Findus**, Bjuv) och höst- och vårrybs (**Jerrestad Agro AB**, Järrestad). Som ett resultat av riksdagens beslut 2017 om att inrätta ett kompetenscentrum för växtförädling vid SLU - Grogrund - har samarbetet mellan offentlig växtförädlingsforskning och kommersiell växtförädling intensifierats. Syftet är att *”utveckla [...] kunskap och nya metoder som bidrar till en kraftsamling inom förädling av livsmedelsgrödor för ökad innovationspotential, livsmedelsförsörjning och konkurrenskraft i enlighet med målen i regeringens livsmedelsstrategi.”* Satsningen planeras att fr.o.m. 2020 omfatta totalt 40 milj. kr årligen.

4.2.6 Odlarorganisationer

Den trädgårdsinriktade verksamheten av Lantbrukarnas Riksförbund - **LRF Trädgård** - har sedan lång tid tagit mycket aktiv del i att medverka till att programmets växtmaterial sprids för vidare användning. Detta sker bl.a. i Poms föröknings- och marknadsföringsgrupp kallad FÖRMAK. LRF Trädgård är vidare representerat i Nationella genbankens referensgrupp och har under en följd av år, genom ekonomiska bidrag, garanterat driften och verksamheten för Skud.

4.2.7 Botaniska trädgårdar

De botaniska trädgårdarna är ovärderliga skyltfönster för att visa upp växternas stora mångfald, och inte minst de odlades. Under ett verksamhetsår kommer hundratusentals besökare, inte minst skolbarn som under pedagogisk ledning får lära sig mer om växter och deras betydelse. Vissa botaniska trädgårdar utgör klonarkiv för frukt och bär, och andra har demonstrationsodlingar av olika växtgrupper (perenner, lökväxter, m.fl.) eller utställningar om domesticering.

Trädgårdarna svarar dessutom för expertis gällande växters taxonomi och nomenklatur vilket har avgörande betydelse för arbetet i de olika referensgrupper som är knutna till Nationella

¹⁰ En fullständig förteckning fås på <https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/nationellagenbanken/nationell-genbank-for-vegetativt-forokade-vaxter/klonarkiv-for-frukt/>.

genbanken. Under innevarande programperiod representeras landets botaniska trädgårdar av **Botaniska trädgården i Lund**.

4.2.8 Svenska kyrkans arbetsgivarorganisation

I landet finns c. 3 300 kyrkogårdar som tillsammans omfattar drygt 6 000 hektar¹¹. En mycket stor del av dessa rymmer inte bara ett omfattande kulturarv av byggnader, murar, gravanordningar och andra anläggningar utan också ett levande grönt kulturarv. I Kulturmiljölagens (1988:950) 4 kap. §13.3 framgår att tillstånd krävs av länsstyrelsen om en förändring av vegetationen planeras på begravningsplatser som är äldre än från 1939. I samarbete med Pom har Svenska kyrkans arbetsgivarorganisation tagit fram ett informationsmaterial om växter vid äldre begravningsplatser¹², och under innevarande programperiod har också vissa insamlingar gjorts.

4.2.9 Övriga ideella organisationer

Många ideella organisationer utför ett mycket viktigt arbete för att bevara och hållbart använda den odlade mångfalden, samt informera om mångfaldens betydelse för samhällets fortsatta utveckling. Hit hör **Fritidsodlingens riksorganisation, FOR** med dess många medlemsorganisationer samt **Sveriges Pomologiska Sällskap**. Deras förankring hos allmänheten har haft stor betydelse för programmets utveckling. Många föreningsmedlemmar bistår dessutom med expertkunskaper kring växttaxonomi, sortkännedom, föröknings- och skötselmetoder, växternas kulturhistoria, m.m. FOR är representerat i Nationella genbankens referensgrupp. Landets botaniska föreningar med **Svenska Botaniska Föreningen** som centralorganisation utgör genom återkommande inventeringar och floraväktararbete en viktig kunskapsbas, både lokalt och regionalt, för arbetet med de vilda kulturväxtsläktingarna.

4.3 Övriga aktörer/verksamheter

Elitplantstationen, EPS är en annan central aktör inom FÖRMAK och ansvarar för såväl uppförökningen och försäljningen av allt förökningsmaterial med Grönt kulturarv®-märkning (GK), liksom Nationella genbankens skyddade odling av sjukdomskänsligt växtmaterial (t.ex. jordgubbar och hallon). Under perioden 2012-2019 har knappt 300 000 GK-plantor av ett 40-tal sorter av prydnads- och köksväxter sålts till ett uppskattat värde i handelsledet motsvarande c. 5,2 milj. kr. På motsvarande sätt såldes knappt 400 000 okulage/ympar av GK-märkta fruktsorter (äpple, päron, plommon och sötkörsbär), vilket t.o.m. 2019 ger en sammanlagd försäljningsvolym av nära 700 000 GK-plantor.

Organisationer eller myndigheter som tidigare antingen deltagit aktivt i Poms arbete, anmält intresse av att hållas informerade om verksamheten eller koordinerar/genomför/ger ekonomiskt stöd till aktiviteter som rör odlad mångfald inkluderar **Föreningen Sesam, Sveriges Hembygdsförbund, Föreningen Sveriges Stadsträdgårdsmästare, Trafikverket, Sida, Formas** och flera andra.

¹¹ SCB, Markanvändningen i Sverige, sjätte utgåvan (2013)

¹² https://www.svenskakyrkan.se/filer/180911%20V%C3%A4xter%20vid%20%C3%A4ldre%20gravplatser_klar.pdf

Ett stort antal aktörer och verksamheter runtom i vårt land bidrar till att den odlade mångfalden bevaras genom aktiv odling, används för olika ändamål och beskrivs i artiklar och litteratur. I och med öppnandet av den Nationella genbanken finns det idag en möjlighet att få tag i sådant växtmaterial. Landets många nya mikrobryggerier efterfrågar svensk humle med lokalt eller regionalt ursprung, odlarnätverk som **Allkorn**, **Gutekorn** och **Wästgötarna** bidrar till att äldre spannmålssorter kommer till förnyad användning. De kan därmed sägas medverka till att dessa äldre sorter bevaras *on farm*, dvs. upprätthålls i ständig odling. Sammanslutningar med kulturarvs- och måltidsfokus som **Kålrotsakademien** förökar och sprider på egen hand äldre kålrotsorter. Likaledes gör små utsädesproducenter som t.ex. **Röttle natur & kultur** vars bevarande- och amatörsorter säljs i handeln med Grönt kulturarv[®]-märkning.

Pedagogiska program med relevans för Pom finner man vid **Göteborgs universitets** kandidatprogram för trädgårdens och landskapsvårdens hantverk, liksom vid Restaurang- och hotellhögskolan vid Örebro universitet (måltidsekologprogrammet) där det pågår projekt kring äldre sorters variation beträffande olika smakparametrar. Aktörer inom livsmedelssektorn som redan marknadsför, eller skulle kunna inkludera, pomsorter i sin produktportfölj omfattar t.ex. **Saltå kvarn**, **Lantmännen Cerealia** (GoGreen) och **Nordisk råvara**.

5 Arbets- och planeringsprocess inför Fas IV, 2021-2025

En förutsättning för programmets utveckling är att det fortlöpande följs upp och utvärderas. Externa utvärderingar har genomförts vid två tidigare tillfällen, våren 2007¹³ och hösten 2013¹⁴. Inför arbetet med programperioden 2021-2025 har två skilda utvärderingar kombinerats med en enkätundersökning. Därefter har arbetet följt Jordbruksverkets gängse beredning.

5.1 Bakgrund

I strategin för programperioden 2016-2020 lämnades förslag på olika åtgärder för att bedöma hur programmet utvecklades och genomfördes¹⁵. Dessutom föreslogs olika uppföljande aktiviteter som en förberedelse inför arbetet att ta fram ett förslag för kommande programperiod 2021-2025.

5.2 Utvärderingar

Jordbruksverkets referensgrupp för odlad mångfald beslöt vid sitt ordinarie vårmöte i april 2018 att genomföra en utvärdering av programperiodens tre första verksamhetsår (2016-2018). Enligt beslutet skulle utvärderingen utgöras av en kombination av en intern granskning av några av gruppens ledamöter¹⁶, samt en extern bedömare¹⁷. Arbetet, som inleddes i december 2018 och avslutades i april 2019, fokuserade på programmets sex verksamhetsområden: bevarande, användning, forsknings- och utvecklingsarbete, utbildning och information, internationellt arbete och policyarbete.

Till stöd för sitt arbete hade utvärderaren och den externa bedömaren ett omfattande underlag bestående av rapporter, protokoll från programrådsmöten, verksamhetsberättelser, publicerade skrifter, fortlöpande uppföljningar av mål och åtgärder, m.m. Utöver det skriftliga materialet intervjuades ett 20-tal personer.

5.3 Enkätundersökning

Vid referensgruppens möte (ovan) väcktes också ett förslag att samla in synpunkter från de många användarna av Poms växtmaterial. Uppdraget gavs till den interna utvärderingsgruppen att i samarbete med Svenska kyrkans arbetsgivarorganisation utforma och genomföra en enkätundersökning för att få en uppfattning om hur de marknadsförda växtsorterna har tagits emot av plantskolor och konsumenter, liksom informationen om dem, och vad som eventuellt skulle

13 A.Nilsson - Utvärdering av Programmet för odlad mångfald (POM) (2007-05-31)

14 Å. Asdal - Ekstern evaluering av Programmet för odlad mångfald, POM (2013-12-09)

15 SJV Rapport 2015:16, avsnitt 7.2 Förslag på förändringar

16 Gruppen bestod, förutom av Ulf Nilsson/Fritidsodlingens riksorganisation, Helena Persson/Lunds botaniska trädgård och Maja Persson/LRF Trädgård även av docent Matti Wiking Leino, Stockholms universitet. Leino är dock inte ledamot i Jordbruksverkets referensgrupp.

17 Prof. emeritus Roland von Bothmer, SLU

kunna göras för att förbättra situationen. Enkäten skickades ut till 568 mottagare och svarsfrekvensen blev c. 20 %. Resultatet från undersökningen redovisas i [bilaga 2](#) (sid. 57).

5.4 Remisser, avstämningar

Under arbetets gång har fortlöpande avstämningar kring rapportens olika avsnitt hållits, dels med Jordbruksverkets referensgrupp för odlad mångfald och dels med ledningen för SLU/LAPF. En första remissomgång omfattande avsnitten [7](#) och [10](#) genomfördes under juli-augusti 2019, varefter en rad ändringsförslag beaktades. En andra remissomgång genomfördes under oktober 2019, varefter Jordbruksverkets s.k. analysråd behandlade rapporten 29 oktober.

5.5 Övriga bidragande processer

Den 5 mars 2019 anordnade Kungl. skogs- och lantbruksakademien, KSLA, i samarbete med SLU/Centrum för biologisk mångfald, Kålrotsakademien, Pom, Föreningen Sesam och Riksantikvarieämbetet, ett s.k. öppet forum under rubriken *Det gäller livet: vårt levande gröna kulturarv*. Syftet var att samla olika perspektiv på bevarandet och användningen av det levande gröna kulturarvet, såväl det biologiska som det immateriella kulturarvet, och identifiera områden som bedömdes kunna gagnas av särskilda insatser. Sammanlagt 15 olika teman diskuterades ([bilaga 3](#)) och en rapport som sammanfattar samtalen under forumet finns tillgänglig¹⁸.

Under perioden 2015-2018 deltog Jordbruksverket i två på varandra följande nordiska samarbetsprojekt ledda av NordGen och finansierade av Nordiska Ministerrådet. Sammantaget resulterade de bägge projekten - *Ecosystem services: Genetic resources and crop wild relatives* respektive *Wild genetic resources – a tool to meet climate change* - i konkreta rekommendationer för insatser både på nordisk och nationell nivå. Några av dessa har därefter omsatts i [Mål 5 Ett aktivt in situ-bevarande](#) (sid. 31). En sammanfattande slutrapport från projekten finns tillgänglig för elektronisk nedladdning¹⁹.

¹⁸ <https://www.slu.se/ew-nyheter/2019/5/rapport-fran-kslas-oppna-forum-det-galler-livet-vart-levande-grona-kulturarv/>

¹⁹ <https://www.norden.org/en/publication/nordic-crop-wild-relative-conservation>

6 Genomförda utvärderingar

6.1 Den interna utvärderingen

6.1.1 Bevarande

Den nationella genbanken invigdes i juni 2016 och innehåller drygt 2 200 olika växtsorter av drygt 500 växttaxa (arter och underarter). Antalet klonarkiv i landet har utökats till mer än 30. Material av fröförökade växtslag bevaras av NordGen. Genbankens organisationsstruktur är på plats och formella rutiner för distribution av växtmaterial har antagits. Ett webbaserat beställningssystem för material från Nationella genbankens samlingar avvaktar ännu NordGens byte av informationssystem till GRIN-Global, vilket förväntas ske senast vid halvårsskiftet 2020.

Utvärderingen konstaterade bl.a. att Nationella genbanken för närvarande tar ca 75 % av Poms rambudget i anspråk och att kostnaden kan förväntas öka i takt med att de lokala klonarkiven etableras. Därutöver underströks vikten av utreda och pröva andra bevarandeformer för att minska kostnaderna och riskerna med sjukdomsspridning, att slutföra arbetet med skötselhandboken, samt att göra listor över det bevarade växterna tillgängliga liksom att färdigställa böcker över materialet. Utvärderingen uteslöt inte heller framtida kompletterande insamlingar av underrepresenterade växtgrupper eller regioner.

6.1.2 Användning

Nationella genbankens växtmaterial framhålls av utredningen som unikt och förtjänande att komma till större användning, också inom växtförädling. Detta gäller också NordGens samlingar som uppges utnyttjas i tämligen begränsad omfattning. Som skäl för detta anges att fokus de senaste åren framför allt legat på att uppföröka samlingarna och inte på att beskriva deras egenskaper. Det bör framhållas att NMR för perioden 2021-2024 har beslutat att skjuta till 10 milj. dkr för att komma till rätta med NordGens behov för att sköta samlingarna. Därutöver har verksamheten att återföra kulturhistoriska och odlingsvärda sorter till marknaden under varumärket Grönt kulturarv[®] varit framgångsrik. I det avseendet har programmets föröknings- och marknadsföringsgrupp FÖRMAK spelat en stor roll: idag finns det särskilda referensgrupper för samtliga växtslag utom för de fröförökade för vilka det föreslås särskilda satsningar. Utredarna drar slutsatser från en enkätundersökning att försäljningspotentialen för kulturarvsväxter är betydligt högre än dagens nivå, och att marknadsföringsinsatser fortsatt krävs för att öka försäljningsvolymerna.

De etablerade samarbetena med olika externa aktörer som Svenska kyrkan, Statens Fastighetsverk och länsstyrelser, för att låta Poms växtmaterial komma till uttryck i kulturhistoriska miljöer, framhålls som särskilt lyckade. Det har i synnerhet handlat om kunskapsförmedling inom kulturmiljövärderna som trädgårdshistoria, byggnadsvård och kyrkogårdsförvaltning. Dessutom har antalet examensarbeten vid SLU, där studenter använder sig av genbankens växtmaterial, ökat under 2019 jämfört med tidigare år.

För övrigt betonas att användningen av de bägge genbankernas samlingar begränsas av tillgången: NordGen kan bara erbjuda mindre frömängder och Nationella genbankens samlingar

behöver växa till sig innan distribution av förökningsmaterial kan bli aktuell. Kunskapen om växtmaterialens egenskaper behöver också breddas. Utvärderingen slår fast att det är nödvändigt att åter få en samordnare på plats vid SLU som kan ta ledarrollen vad gäller att knyta kontakter med marknad och odlarnätverk.

6.1.3 Forsknings- och utvecklingsarbete

Jordbruksverkets förslag för programperioden 2016-2020 innehöll satsningar på såväl mindre FoU-insatser som riktade medel inom området *Odlad mångfald*. Sammantaget konstaterar utredarna att det tilldelade ramanslaget inte lämnade något utrymme för finansiering av kortare projekt. Inte heller anvisades några riktade medel, varför ingen av de bägge åtgärderna kunde betraktas som uppfylld.

Till förslagen på FoU-satsningar hörde även en fortsatt utveckling av Svensk kulturväxtdatabas, Skud. Utvärderingen slår fast att databasen fortsatt har en viktig funktion som nationell norm för namn på kulturväxter, och noterar den senaste tidens förslag som Artdatabanken utrett på uppdrag av Naturvårdsverket. Utvärderarna understryker också här vikten av att få samordnar-tjänsten på plats i syfte att fullt ut kunna ta upp huvudmannskapet.

6.1.4 Utbildning och information

De mål och åtgärder som sattes upp för fokusområdet har endast kunnat uppfyllas i varierande grad. Samtidigt som omfattande informationsinsatser har genomförts, och publika evenemang hållits, återstår mycket att redogöras för i form av böcker där de insamlade växterna ska presenteras. Den webbaserade informationen har utvecklats, men i brist på en dedikerad kommunikatör inte i den omfattning som har varit önskvärd. För närvarande utför en av Nationella genbankens kuratorer detta arbete som en mindre del av sin tjänst. Genbankens verksamhet förmedlas också via sociala medier.

Vad gäller utbildningsinsatser inom området odlad mångfald så är såväl personal anställd inom programmet som andra aktörer aktiva på en rad olika fronter, som fortbildning, folkbildning, YH-utbildningar, mässor, konferenser, seminarier, m.fl. Däremot har tankarna om ett tvärvetenskapligt grund- och forskarutbildningsämne vid SLU av bland annat resursskäl inte kunnat prioriteras. NordGen har, i samarbete med utvalda förskolor och grundskolor, genomfört flera satsningar kring odlad mångfald.

6.1.5 Internationellt arbete

I Jordbruksverkets förslag fanns tre specifika mål för det internationella samarbetet: nordiskt samarbete kring alternativa och kostnadseffektiva bevarandeformer, kunskapsutbyten samt aktiv medverkan i det europeiska genresursnätverket ECPGR.

Utvärderingen konstaterar att det finns ett stort utrymme för kunskapsutbyte och samarbete både nordiskt och regionalt, och framhåller NordGen som en logisk plattform för detta. Utredningen slår fast att målen i stor utsträckning har uppfyllts, möjligen med undantag för arbetet med alternativa bevarandeformer, särskilt kryobevarende. Här återstår dock insatser att göra. Värdet av samarbetet inom ECPGR poängteras, liksom betydelsen av att Sverige är väl representerat och aktivt.

6.1.6 Policyarbete

Fokusområdet om policyarbete infördes som ett nytt tema inför programperioden 2016-2020. Som skäl anfördes de pågående klimatförändringarna och andra viktiga omvärldsfaktorer, inte minst processer inom det globala förhandlingsarbetet kring växtgenetiska resurser. Tre huvudmål sattes upp vilka omfattade ett fullt genomförande av FAO:s andra globala handlingsplan (Global Plan of Action; [Mål 15](#)), en utredning av förutsättningarna för implementering av Art. 9 i det Växtgenetiska Fördraget om jordbrukarnas rättigheter ([Mål 16](#)), och medverkan kring Sveriges strategi för klimatanpassning ([Mål 17](#)).

Beträffande de bägge sista målen noterar utredningen de insatser som Jordbruksverket under perioden har gjort i form av skrivelser och andra inspel i olika processer. Seminariet kring Jordbrukarnas rättigheter, som föreslogs i strategin, har av resursskäl inte kunnat genomföras. När det gäller [Mål 15](#) har särskilda insatser gjorts för att få igång ett aktivt arbete kring *in situ*-bevarande av vilda kulturväxtsläktingar. Detta är ett område som inte har kunnat prioriteras under tidigare faser, men som tack vare ekonomiskt stöd från Nordiska Ministerrådet har kunnat realiseras i form av ett samnordiskt projekt under NordGen²⁰. Utvärderingen slår fast att arbetet med kulturväxtsläktingar är viktigt och bör fortsätta också under kommande programperiod. I synnerhet bör bevarandet ingå i de skötselplaner som finns för de mest lämpade områdena.

6.1.7 Utvärderingens övergripande slutsatser

Utredarna konstaterar att programmet omfattar flera viktiga områden, men uttrycker en oro för att bevarandet för närvarande tar närmare 75 % av budgeten i anspråk. De framhåller att mycket inom den nuvarande verksamheten fungerar bra, men understryker nödvändigheten av att dels planera för en effektivisering av bevarandet, dels diskutera prioriteringen av bevarande i förhållande till andra moment inom programmet. Bland de rekommendationer som utvärderingen lyfter fram kan nämnas följande:

- vikten av bibehållen, och helst förstärkt, samordning av programmet som bör vara skild från verksamheten vid Nationella genbanken
- behovet av att programmet har en kommunikatör (ev. samordnad med NordGen)
- värdet av en samlokalisering med NordGen med möjliga samordningsvinster vad gäller lokaler (kontorsplatser, växthus, grovlab, m.m.)
- vikten av att alla växtslag som bevaras vid Nationella genbanken har fungerande och aktiva referensgrupper
- nödvändigheten av att informationen om det bevarade växtmaterialet publiceras (databaser, webbplatser, skrifter)
- ekonomiskt stöd till förökning och fortsatt marknadsföring av Poms växtmaterial till dess marknaden är stark nog ta över, samt
- överväga möjligheten till samarbete med, och ev. också medel från, Grogrund vars syfte är att *”utveckla kunskap och nya metoder som bidrar till [...] förädling av livsmedelsgrödor”*. Häri inbegrips såväl NordGen som Nationella genbanken.

²⁰ <https://www.nordgen.org/en/plants/crop-wild-relatives/>

6.2 Den externa bedömningen

Det följande är en sammanfattning av den externa bedömarens synpunkter²¹.

Vad gäller **bevarande** bedöms utprop och insamlingar ha gjorts på ett bra sätt. Troligen står mer material att finna i landet, men här bör prioriteringar göras mellan olika växtgrupper. Etableringen av den Nationella genbanken är ett stort steg framåt och upplägget med lokala klonarkiv premieras. Dock bör förankringen i de norra delarna av landet stärkas ytterligare. En komplett förteckning av genbankens samling måste också publiceras. För att effektivisera skötseln föreslås ett än närmare samarbete med LTV-fakultetens odlingsenhet. Vikten av att garantera fortsatt sortäkthet hos materialet understryks och Referensgruppen för odlad mångfald föreslås ge prioritet åt en plan för hur ett sådant arbete bör bedrivas. Avslutningsvis noteras att kostnaderna för verksamheten vid Nationella genbanken kan förväntas öka de kommande åren (fler klonarkiv och fler utplacerade växter) vilket, i sin tur, kommer att sätta press på programmet budget.

Varumärket Grönt kulturarv® framhålls som en mycket positiv utveckling när det gäller **användningen** av växterna. Det tar tid att skapa efterfrågan, varför marknadsföringen skulle kunna intensifieras. Branschens organisationer uppmanas här att ta ett större ansvar. Men en ökad användning förutsätter också mer kunskap om växtmaterialet, såväl om frö som plantor. Vikten av ökad karaktärisering och evaluering understryks och här, menar bedömare, skulle många fler aktörer inom Pom kunna bidra med sin expertis. Detta framhålls som ett högprioriterat mål. Vad gäller distribution av material till användare bör det göras helt tydligt vilken institution - NordGen eller nationella genbanken - som svarar för vad. Dessutom efterfrågas tydlig statistik över de distribuerade materialet: växtart, mottagare, ändamål, m.m.

Bedömningen beträffande användningen av Nationella genbankens växtmaterial för växtförädling är att "mikroförädling" snarare ligger närmare till hands än kommersiell eller offentligt finansierad förädling. Med mikroförädling²² ska förstås växtförädling som bedrivs inom ideella organisationer, enskilda grupper eller andra sammanhang. I Danmark är detta en växande verksamhet. Grönsaker och prydnadsväxter är grupper som lämpar sig väl för sådana aktiviteter. Att stimulera mikroförädling kan komma att öka intresset för genbanksmaterial.

Det är en brist att satsningarna på smärre **forsknings- och utvecklingsprojekt** inte har kunnat fortsätta som under åren 2006-2012, och särskilt när det gäller projekt av naturvetenskaplig karaktär. Med bättre kunskaper om Poms växtmaterial (genetisk variation, egenskaper, odlingsvärde) öppnar sig möjligheterna för studier av invandringsvägar och fylogeni²³, bevarandevärde, sjukdoms- och kvalitetsegenskaper, m.m. Det finns ett stort behov av att kraftigt öka dessa insatser, och inte minst av att vidareutbilda programmets personal i riktning mot ökad forskningskompetens inkl. forskarutbildning. En plan för en sådan utveckling skulle skapa synergier för programmet inom SLU, och öppna kontaktytor mot andra universitet som bedriver likartad och relevant forskning.

Utbildnings- och informationsinsatserna mot den breda intresserade allmänheten har inneburit en bred exponering vilket har skapat en större förståelse för varför det är viktigt att bevara och hållbart använda den odlade mångfalden. Särskilt den skriftliga informationen om

21 R. von Bothmer, Utvärdering av programmet för odlad mångfald (2019-05-08; SJV dnr 3.6.18-00049/2019)

22 Som exempel anges enkla korsningar och urval i klyvande populationer, samt evaluering och avkommebedömning.

23 En arts utvecklingshistoria.

programmet i form av böcker, rapporter och artiklar präglas av genomgående hög kvalitet. Programmets webbplats har utvecklats positivt, men det återstår ännu mycket att göra. Inte minst tillgången till elektroniska versioner av vetenskapliga artiklar och rapporter måste göras tillgängliga. Det vore också välkommet med en aktuell förteckning över för programmet publicerade vetenskapliga arbeten.

Som tidigare nämnts har tankarna om ett utbildningsprogram om odlad mångfald ([Mål 11, åtgärd 11.1](#)) inte har kunnat realiseras. En förklaring till detta är att det numera är svårt att få gehör för nya kurser i ett starkt konkurrerande utbud. Frågan om ett kursprogram kring de växtgenetiska resurserna och deras utnyttjande skulle därför behöva lyftas gemensamt inom SLU och andra lärosäten. Mot bakgrund av SLU:s ambition att kraftigt öka antalet studenter framstår både behovet och tidpunkten som särskilt uttalade. Förutom SLU:s egna institutioner finns i Alnarp också NordGen och Pom som viktig kompetensförstärkning.

Vad gäller **Svensk kulturväxtdatabas, Skud** hör verksamheten väl samman med Pom och borde utgöra en gren av programmet. Skud är som norm för standardiserad namnsättning av odlade växter ett nödvändigt redskap för en mycket bred målgrupp. Idag omfattar databasen drygt 143 000 botaniska namn och c. 41 700 svenska namn. Arbetet med att integrera nyare sorter av jordbruks- och trädgårdsväxter bör fortsätta. Det understryks att det är önskvärt att få verksamheten långsiktigt säkrad och dess organisatoriska ställning i förhållande till Pom löst.

Som aktivt i många internationella fora, och part till bindande konventioner och andra avtal som rör bevarande och hållbar användning av växtgenetiska resurser, bör Sverige fortsätta sitt arbete. **Internationellt sam- och policyarbete** bör genomsyra mer av programmets verksamhet.

7 Inriktning och mål för Fas IV

7.1 Läsanvisning

I detta avsnitt presenteras de områden som programmet föreslås arbeta med under Fas IV, dvs. under perioden 2021-2025. Jordbruksverket föreslår att programperioden - som tidigare - omfattar de sex olika fokusområdena [Bevarande \(avsnitt 7.2\)](#), [Användning \(7.3\)](#), [Forskning och utveckling \(7.4\)](#), [Utbildning och information \(7.5\)](#), [Internationellt samarbete \(7.6\)](#) och [Policy \(7.7\)](#). Det finns flera anledningar till detta, men framför allt två vägande skäl: dels följer områdena FAO:s globala handlingsplan och underlättar därmed Sveriges åiterrapportering, och dels innebär det att utvecklingen nationellt sett blir enklare att följa upp.

Faktaruta:

Bevarande innebär all verksamhet inom den nyetablerade Nationella genbanken för vegetativt förökade växter (bevarande av samlingarna, dokumentation, distribution, avtalsskrivning, m.m.) samt svenskt frömaterial i NordGens samlingar. Detta handlar om ett löpande arbete över hela året och omfattar inte bara hela programperioden, utan är ett nödvändigt arbete under överskådlig tid. Bevarandet innefattar även en beredskap för behovsstyrd inventering och insamling.

Användning omfattar all verksamhet som leder till att svenska genresurser brukas i högre utsträckning än tidigare, t.ex. för växtförädling, forskning, odling, gastronomi, hälsa och andra områden.

Forskning och utveckling inbegriper all verksamhet som leder till ökade sektoriella och tvärvetenskapliga satsningar inom ämnesområdet odlad mångfald.

Utbildning och information innefattar all verksamhet som leder till att kunskapen om, och förståelsen av, den odlade mångfaldens värde och betydelse sprids, förankras och tillämpas av allmänheten.

Internationellt arbete innebär all verksamhet som visar att Sverige är en aktiv aktör inom genresursområdet på nordisk, regional och global nivå.

Policy omfattar all verksamhet som visar hur Sverige på ett ansvarsfullt sätt genomför sina internationella åtaganden.

Jordbruksverkets programförslag innehåller både mål som förekommit under innevarande programperiod och nya mål. Ingen särskild prioritering görs mellan de angivna fokusområdena eller mellan målen inom respektive fokusområde. Samtliga föreslagna åtgärder bedöms leda till ett bättre, och mer fullständigt, genomförande av FAO:s handlingsplan. Vissa moment bedöms dock viktigare att inleda och detta redovisas i [avsnitt 10 Arbets- och tidsplan](#) (sid. 49).

För vart och ett av fokusområdena preciseras såväl **övergripande mål** som **konkreta åtgärder** och **uppföljningsbara indikatorer**. De föreslagna indikatorerna är både av kvalitativ och av kvantitativ karaktär. Som jämförelsetal för den kvantitativa uppföljningen bör, i görligaste mån, situationen vid utgången av Fas III tjänstgöra. Av förklarliga skäl innebär detta 2019. I rapporten ges förslag på **Ansvariga aktörer** för de olika åtgärderna, liksom lämpliga samarbetspartner. Preliminära slutdatum för när åtgärderna ska vara uppfyllda – och helst bekräftat genom den föreslagna indikatorn – finns i förekommande fall redovisat i kolumnen **tidsplan**. Slutligen redovisas i förekommande fall om den önskade åtgärden förutsätter viktiga antagande och/eller inkluderar risker i något avseende.

Det uppskattade kostnadsbehovet för de redovisade aktiviteterna presenteras närmare i [avsnitt 9 Tre kostnadsscenarioer](#) (sid. 45).

7.2 Fokusområde *Bevarande*

7.2.1 Mål 1: Svenskt *ex situ*-bevarande (frö, *in vitro*, kryo, fältgenbank) bedrivs enligt internationell standard

Motiv: *Ex situ*-bevarande omfattar både frö och plantor. Nationella genbanken bevarar vegetativt förökade växter i en fältgenbank²⁴. Det är en bevarandeform som är förenad med höga skötselkostnader och risker för bland annat fröspridning, inblandning och skadegörarproblem. Det är därför viktigt att internationellt överenskomna standarder tillämpas. Kostnadseffektiva metoder som samtidigt minskar sådana risker bör eftersträvas. Hur detta kan förbättras bör utredas i samarbete med nordiska samarbetspartner.

Åtgärd 1.1: Bevarandet i Nationella genbanken bedrivs med hög kompetens och kostnadseffektivitet

Åtgärd 1.2: Genomförd utredning om alternativa och kostnadseffektiva bevarandemetoder

Åtgärd	Uppföljningsbar(a) indikator(er)	Ansvarig(a)	I samarbete med	Tidsplan
1.1	Årlig kostnads- och metodredovisning	SLU/Nationella genbanken	Nationella genbankens styrgrupp	Årligen
1.2	<ul style="list-style-type: none"> genomförd utredning med förslag ev. nya och implementerade metoder 	Extern utredare Nationella genbanken	Nationella genbanken, NordGen, nordiska samarbetspartner Ev. nordiska samarbetspartner	Klar under 2021 Senast 2023

7.2.2 Mål 2: Drifts- och skötselhandboken är slutförd och antagen

Motiv: Det är av högsta vikt att arbetet med skötselhandboken för den Nationella genbanken slutförs, även om den också fortsättningsvis ska vara ett dokument under fortsatt utveckling. Kunskaperna om hur växtmaterialet ska skötas måste dokumenteras all den stund det finns risker för att kompetens går förlorad när personal lämnar verksamheten. Ytterst handlar det om kvalitetssäkring. Arbetet bör också omfatta dokumentation (såväl information som biologiskt referensmaterial) för kontroll av sortäkthet. Skötselhandboken bör formellt antas av Nationella genbankens referensgrupp och växtmaterialet därefter skötas i enlighet med handbokens anvisningar.

Åtgärd 2.1: Drifts- och skötselhandboken slutförs och beslutas

Åtgärd 2.2: En plan för att garantera sortäkthet tas fram

²⁴ Bevarande av växter i s.k. skyddad odling görs vid Elitplantstationen (se vidare [Mål. 8 - Elitplantstationen som motor](#)).

Åtgärd	Uppföljningsbar(a) indikator(er)	Ansvarig(a)	I samarbete med	Tidsplan
2.1	<ul style="list-style-type: none"> • slutförd skötselhandbok • beslut om godkännande 	Nationella genbankens personal	Nationella genbankens referensgrupp	Senast under 2021 (om ej genomfört tidigare)
2.2	Framtaget och beslutat dokument	Nationella genbankens personal	Nationella genbankens referensgrupp	Senast under 2021

7.2.3 Mål 3: Dokumentation av odlingsvärde och annan sortinformation

Motiv: Att ta genbanksmaterial i bruk är ett konkret sätt att bevara det. Ett led i att öka användningen av det insamlade växtmaterialet är att förbättra kunskapen om det. Av särskild betydelse för olika brukare är kunskaper om odlingsvärde och kvalitetsegenskaper. Ett sådant beskrivande arbete görs lämpligen med flera olika aktörer (jfr [Mål 9 - Partnerskap med SLU Grogrund](#)). Expertis kan hämtas såväl nationellt som inom Norden. Sådant beskrivande information bör tas fram på ett enhetligt sätt och publiceras i publika databaser (se även [Mål 14 - Intensifierad publicering](#)). Arbetet förutsätter finansiering, antingen genom FoU-medel (jfr [Mål 12](#)) eller externa medel.

Åtgärd 3.1: Utarbeta en plan för prioriteringar bland växtslag, jämte förslag till metod och finansiering

Åtgärd 3.2: Genomför undersökningarna och publicera resultaten

Åtgärd	Uppföljningsbar(a) indikator(er)	Ansvarig(a)	I samarbete med	Tidsplan
3.1	Plan för <ul style="list-style-type: none"> • prioriterade växtslag • utförande • finansiering 	NordGen och Nationella genbanken	Lantmännen Lantbruk SLU Grogrund	Senast under 2021
3.2	Publicerade resultat i media och databaser	NordGen och Nationella genbanken	Samverkande aktörer	Fortlöpande under hela perioden

7.2.4 Mål 4: Kompletterande inventeringar/insamlingar av underrepresenterade växtslag/regioner

Motiv: Poms inventeringar av kulturväxter under perioden 2002-2010 gav goda, och många oväntade, resultat²⁵. Trots det uteblev material av potatis, spannmål och andra viktiga grödor. I många landskap var fynden dessutom få. Det kan därför finnas skäl att genomföra riktade inventeringar både avseende utvalda växtslag och i regioner som gav ett magert resultat. Till återstående insatser hör även att återuppta inventeringen av historiskt material av prydnads-träd och -buskar i landets offentliga miljöer. Först därefter bör Sverige anses vara fullt ut genom-sökt. Den rekommenderade [åtgärden 2.3](#)²⁶ i Fas III av programmet har av resursskäl inte kunnat

²⁵ Nygård & Leino (2013), Strese (2016), Strese & de Vahl (2018)

²⁶ Kompletterande insamlingar görs när behov uppstår.

genomföras. Ett återinförande av fria projektmedel (jfr [Mål 12](#)) är en förutsättning för att kunna genomföra de föreslagna åtgärderna.

Åtgärd 4.1: Förekomsten av äldre, förädlade sorter av potatis kartläggs och samlas vid behov in för analys, virusrensning och bevarande

Åtgärd 4.2: Återstoden av "vita fält" i landet kartläggs genom riktade upprop och inventeringar

Åtgärd 4.3: Resultaten från "Potatisuppropet" och "Vita fält-uppropet" publiceras

Åtgärd	Uppföljningsbar(a) indikator(er)	Ansvarig(a)	I samarbete med	Tidsplan
4.1	Genomförd potatis-inventering	NordGen	Nationella genbanken	Senast 2022
4.2	Komplettande inventeringar av utvalda växtslag och regioner	Nationella genbanken	NordGen Relevanta myndigheter och organisationer	Fortlöpande under hela perioden
4.3	<ul style="list-style-type: none"> • publicerade skrift(er) • redovisade fynd i databaser 	Nationella genbanken	NordGen	Fortlöpande under hela perioden

7.2.5 Mål 5: Ett aktivt *in situ*-bevarande

Motiv: Vårt land rymmer vilda genetiska resurser till flera kommersiellt viktiga växtslag som t.ex. timotej, olika klöverarter och röda och svarta vinbär. De nationella aktiviteterna avseende *in situ*-bevarande²⁷ har dock sedan programmets start varit magra. Situationen har emellertid radikalt förändrats. Inom ramen för nordiskt samarbete 2015-2018 har förutsättningarna för att inleda ett aktivt bevarande av vilda kulturväxtsläktingar stärkts, liksom genom EU-projektet Farmer's Pride. Det senare inkluderar även s.k. *on farm*-bevarande av lantsorter och lokalsorter. Under programperioden bör minst tre skyddade områden²⁸, där vilda kulturväxtsläktingar är rikt representerade, utvidga skyddsformen till att också omfatta värdefull inomartsvariation (populationer). Dessutom bör det utredas hur Miljöbalken kan vara, eller bli, ett legalt regelverk för att bevara kulturväxtsläktingar *in situ*. Slutligen bör en kartläggning genomföras över pågående bevarande av lantsorter/lokalsorter *on farm*, liksom förutsättningarna att bevara historiskt prydnadsträd och -buskar i landets offentliga miljöer *in situ*.

Åtgärd 5.1: En utredning görs av hur miljöbalken kan användas för att skydda kulturväxtsläktingar

Åtgärd 5.2: Minst tre skyddade områden får utökat skyddsomfång till att också omfatta inomartsvariation

Åtgärd 5.3: Förekomsten av bevarande *on farm* av lantsorter/lokalsorter av lantbruksväxter kartläggs

²⁷ Termen *in situ*-bevarande omfattar här både bevarande av vilda kulturväxtsläktingar i deras naturliga habitat, och lantsorter/lokalsorter i upprätthållen odling.

²⁸ Förslag på basis av en fördjupad analys avseende Sverige (jfr. rapporten [Nordic crop wild relative conservation](#), 2019).

Åtgärd 5.4: En utredning av förutsättningarna att bevara historiskt växtmaterial av prydnads-träd och -buskar *in situ* i landets offentliga miljöer

Åtgärd	Uppföljningsbar(a) indikator(er)	Ansvarig(a)	I samarbete med	Tidsplan
5.1 och 5.2	<ul style="list-style-type: none"> • genomförd utredning • beslut 	Naturvårdsverket	Jordbruksverket Länsstyrelser NordGen SLU	Fortlöpande under hela perioden; dock senast 2025
5.3	<ul style="list-style-type: none"> • genomförd inventering • publik databas 	SLU/Samordning	Jordbruksverket, NordGen och ideella föreningar	Klart senast under 2022
5.4	<ul style="list-style-type: none"> • genomförd utredning • förslag till åtgärder • avtal om bevarande 	Externt uppdrag	Relevanta myndigheter och organisationer Svenska kyrkan	Klart senast 2023

7.3 Fokusområde *Användning*

7.3.1 Mål 6: En referensgrupp till varje växtgrupp

Motiv: FÖRMAK är Poms rådgivande grupp för frågor som rör förökning och marknadsföring av växtsorter som säljs under varumärket Grönt kulturarv®. Till stöd för gruppens beslut har Nationella genbanken inrättat växtslagsvisa referensgrupper som omfattar bred kompetens inom växttaxonomi, odling, växtskadegörare, saluföring, mm. För närvarande saknas referensgrupper för växtgrupperna Frukt och bär, samt Vegetativt förökade nyttoväxter. För att fortsätta programmets framgångsrika återintroduktion av odlingsvärda sorter bör referensgrupper inrättas också för dessa växtslag.

Åtgärd 6.1: Inrättande av en referensgrupp för frukt och bär

Åtgärd 6.2: Inrättande av en referensgrupp för vegetativt förökade nyttoväxter

Åtgärd	Uppföljningsbar(a) indikator(er)	Ansvarig(a)	I samarbete med	Tidsplan
6.1	<ul style="list-style-type: none"> • beslut i FÖRMAK om inrättad referensgrupp • uppdragsbeskrivning 	SLU/Samordning	Nationella genbanken Parter i FÖRMAK	Klart senast under 2021, om inte genomfört tidigare
6.2	<ul style="list-style-type: none"> • beslut i FÖRMAK om inrättad referensgrupp • uppdragsbeskrivning 	SLU/Samordning	Nationella genbanken Parter i FÖRMAK	Klart senast under 2021, om inte genomfört tidigare

7.3.2 Mål 7: Intensifierat arbete i FÖRMAK

Motiv: FÖRMAK utgör en central kontaktyta mellan genbank, den gröna näringen och odlarorganisationer. Mot bakgrund av både bred växtkännedom och erfarenheter om marknaden tas strategiska beslut om återintroduktion av växtsorter som har samlats in av programmet. Men arbetet som hittills lagt fokus på det vegetativt förökade växtslagen bör vidgas till att också om-

fatta de fröförökade. Genom en ökad representation av plantskolister och fröproducenter/fröfirmor i FÖRMAK kan engagemang och aktiviteter riktas mot fröförökat växtmaterial samt träd, buskar, frukt- och bärsorter. FÖRMAK bör också få i uppdrag att se över ansvarsfördelningen gällande marknadsföring och arbetet för att trygga den långsiktiga finansieringen av varumärket Grönt kulturav®.

Åtgärd 7.1: Representationen i FÖRMAK utökas till samtliga växtslag

Åtgärd 7.2: Styrgruppen för FÖRMAK uppdras att utreda ansvar och långsiktig finansiering av Grönt kulturav®

Åtgärd 7.3: Ekonomiskt stöd säkras till verksamheten med Grönt kulturav®

Åtgärd	Uppföljningsbar(a) indikator(er)	Ansvarig(a)	I samarbete med	Tidsplan
7.1	<ul style="list-style-type: none"> • beslut om FÖRMAKs mandat • beslut om utvidgad representation 	SLU/Samordning	FÖRMAKs aktörer Nationella genbanken	Klart senast under 2021, om inte genomfört tidigare
7.2	Rapport om ansvarsfördelning och långsiktig finansiering av Grönt kulturav®	SLU/Samordning	FÖRMAKs aktörer Nationella genbanken	Klart senast under 2022
7.3	Beslut om långsiktig, årlig finansiering	Jordbruksverket	SLU	Klart senast under 2023

7.3.3 Mål 8: Elitplantstationen som motor

Motiv: Stiftelsen Elitplantstationen utanför Balsgård har som enda aktör uppgift att producera sortäktade och friskt växtmaterial för odling i landet, samt på uppdrag av Nationella genbanken bevara växtmaterial i s.k. skyddad odling. Elitplantstationen har spelat en central roll för utprovning, förökning och marknadsföring av Poms växtsorter inom Grönt kulturav®-sortimentet. På samma sätt som att verksamheten är beroende av återförsäljare av friska, hårdiga och odlingsvärda växtsorter är Sverige beroende av en aktör med kompetens och erfarenhet av att hantera, och mångfaldiga, ett i högsta grad variabelt växtmaterial. Övriga förändringar inom svensk plantskoleverksamhet kan få stor återverkan på Elitplantstationens ekonomi. Inte minst som en resurs för den svenska nationella genbanken är det därför viktigt att stiftelsen ges stadga.

Åtgärd 8.1: Säkra Stiftelsen Elitplantstationen som central resurs för den Nationella genbanken

Åtgärd 8.2: Säkra ekonomiskt Stiftelsen Elitplantstationens arbete med utprovning, förökning och marknadsföring av Grönt kulturav®-växter

Åtgärd	Uppföljningsbar(a) indikator(er)	Ansvarig(a)	I samarbete med	Tidsplan
8.1	Avtal med EPS	SLU/LTV-fak	Stiftelsen Elitplantstationen	Klart senast under 2021
8.2	Avtal gällande arbetet med Grönt kulturarv ^o	SLU/LTV-fak	Stiftelsen Elitplantstationen	Klart senast under 2022

7.3.4 Mål 9: Partnerskap med SLU Grogrund

Motiv: Som ett resultat av flera statliga utredningar bildades 2017 ett kompetenscentrum för växtförädling vid SLU/Alnarp benämnt Grogrund. Offentlig finansiering utgår med 20 milj. kr fr.o.m. 2018, med målet 40 milj. kr som permanent anslag från 2020²⁹. Det övergripande målet är att genom forskning, utbildning och samverkan inom växtförädling bidra till utvecklingen av livsmedelsgrödor för svensk trädgårds- och jordbruksnäring. Av särskild vikt är ett nära samarbete mellan akademi och näringsliv som ska syfta till ökad hållbarhet och konkurrenskraft. Såväl NordGen som Nationella genbanken förvaltar ett rikt växtmaterial som bör utnyttjas i högre utsträckning. Ett partnerskap mellan SLU Grogrund och Pom, alternativt samarbetsprojekt med utgångspunkten att nyttja svenska genresurser, bör komma till stånd i syfte att pröva förutsättningarna för alternativa förädlingsinsatser³⁰. Ur svenskt perspektiv är detta en ännu oprövad förädlingsstrategi.

Åtgärd 9.1: Utveckla förutsättningarna för partnerskap med Grogrund avseende äldre sortmaterial

Åtgärd 9.2: Genomför ett eller flera mikroförädlingsprojekt under programperioden

Åtgärd	Uppföljningsbar(a) indikator(er)	Ansvarig(a)	I samarbete med	Tidsplan
9.1	<ul style="list-style-type: none"> genomförd analys MoU mellan Grogrund och Pom 	SLU/Samordning	Ledningen för Grogrund Växtförädlingsaktörer NordGen Nationella genbanken	2021-2022
9.2	Beslutade, finansierade och igångsatta projekt	Projektansvariga	Grogrund	Fortlöpande under hela perioden

7.3.5 Mål 10: Allianser med användargrupper

Motiv: Att odla är att bevara. Många fröförökade svenska genresurser - som lant- och lokalsorter - är dessutom genetiskt variabla och bevaras lämpligast i kontinuerlig odling. Genom åren har olika privata initiativ lett till bildandet av odlarnätverk eller andra sammanslutningar³¹, ofta med det uttalade syftet att förvalta ett äldre sortmaterial. Utgångspunkten kan t.ex. vara att producera en nischråvara för försäljning, att vidmakthålla kunskaper om fröodling eller att gestalta historiska miljöer. Oavsett ändamålet är det av stor betydelse för Pom att kontakterna till, och samarbetet med, dessa nätverk utvecklas och/eller stärks. Många av dem representerar ett

²⁹ Dnr SLU.ua.2018.1.1.1-397

³⁰ S.k. mikroförädling inkl. populationsurval

³¹ Som exempel kan nämnas Svenska Ciderfrämjandet, Rosensällskapet och Kålrotsakademien.

skyltfönster ut mot oss alla, vare sig vi är att betrakta som presumtiva konsumenter, är allmänt odlings- eller växtintresserade, eller svarar mot någon annan målgrupp.

Åtgärd 10.1: Stimulanser till nybildning och utveckling av odlarnätverk

Åtgärd 10.2: Programmet bidrar med rådgivning till nätverken

Åtgärd	Uppföljningsbar(a) indikator(er)	Ansvarig(a)	I samarbete med	Tidsplan
10.1	<ul style="list-style-type: none"> antalet nybildade nätverk redovisade insatser för etablerade nätverk 	SLU/Samordning	Nationella genbanken NordGen Odlarorganisationer	Fortlöpande under hela perioden
10.2	<ul style="list-style-type: none"> redovisade insatser för etablerade nätverk 	SLU/Samordning		Fortlöpande under hela perioden

7.3.6 Mål 11: Från genbanksmängd till utsädesvolym

Motiv: Det vore av flera skäl välkommet att öka mångfalden av sorter i svensk växtodling. Efterfrågan på produkter med särskilda kvalitéer har ökat under senare år, vilket öppnar för en utvecklad nischproduktion inom svensk jordbruks- och trädgårdsnäring. Odling av en större mångfald innebär också att sprida risker och bidra till bevarande (jfr [Mål 5 - Ett aktivt in situ-bevarande](#)). En stor utmaning är dock tillgången på utsäde i tillräcklig omfattning. Uppförökningen från genbanksmängder till utsädesvolym tar flera år, och innebär samtidigt ekonomiska risker för den enskilde odlaren.

Åtgärd 11.1: Utred förutsättningarna för insatser nationellt

Åtgärd 11.2: Utred förutsättningarna för en särskild instruktion till NordGen, jämte kostnader och finansiering

Åtgärd 11.3: Kartlägg behov och prioriteringar i samarbete med existerande odlarnätverk/-organisationer

Åtgärd	Uppföljningsbar(a) indikator(er)	Ansvarig(a)	I samarbete med	Tidsplan
11.1	<ul style="list-style-type: none"> genomförd utredning utvecklad strategi ev. workshop 	Extern uppdrag	NordGen, existerande odlarnätverk och -organisationer	Klart senast 2021, om inte genomfört tidigare
11.2	<ul style="list-style-type: none"> genomförd utredning beslut om instruktion 	Extern uppdrag	NordGen, Regeringskansliet	Klart senast 2022
11.3	<ul style="list-style-type: none"> gemensamt framtaget förslag plan för distribution och uppförökning av frö 	NordGen	Berörda organisationer	Klart senast 2022

7.4 Fokusområde *Forskning och utveckling*

7.4.1 Mål 12: Återinförda projektmedel för "små" projekt av hög relevans

Motiv: Arbetet med den odlade mångfalden är mångfacetterat. Många gånger uppstår frågor och utmaningar av tillämpad karaktär som kräver en fördjupad, men tidsmässigt begränsad, studie eller analys. Den finansiering som erbjuds genom de statliga forskningsråden eller andra forskningsstiftelser är inte tillgänglig för projekt som fram till 2014 kunde finansieras genom programbudgeten. Exempel på sådana projekt utgör genetisk analys av klonarkivens äppelsamlingar, genetisk diversitet hos dagliljor samt genetisk och morfologisk karaktärisering av potatislök. Andra insatser omfattar analys och rensning av virussjukdomar. Ytterligare en utgångspunkt avser startanslag (*seed money*) för utveckling av större forskningsprojekt. Det finns starka skäl för att återinföra ett utrymme i programbudgeten för att medge korttidsfinansiering av forsknings- och utvecklingsprojekt som gagnar programmets syfte. Dessa bör kunna utformas inom programmets samtliga fokusområden.

Åtgärd 12.1: Återinförande av medel för ettåriga FoU-projekt

Åtgärd 12.2: Utveckling av principer för tilldelning av FoU-medel

Åtgärd 12.3: Genomförande av beslutade FoU-projekt

Åtgärd 12.4: Utveckling av en strategi för Poms forskningsverksamhet inkl. personalens forsknings- och kompetensutveckling

Åtgärd	Uppföljningsbar(a) indikator(er)	Ansvarig(a)	I samarbete med	Tidsplan
12.1	Reserverat utrymme i budgeten	Jordbruksverket	Regeringskansliet	Fortlöpande under hela perioden
12.2	Beslutade och publicerade principer	Jordbruksverket	ROM	Klart senast 2021
12.3	<ul style="list-style-type: none"> • tilldelade anslag • godkända och publicerade projektrapporter 	Jordbruksverket	ROM, sökande	Fortlöpande under hela perioden
12.4	Framtagen och beslutad strategi	Externt uppdrag	Jordbruksverket, SLU, ROM	2021-2022

7.4.2 Mål 13: Stöd till Svensk kulturväxtdatabas, Skud

Motiv: Svensk kulturväxtdatabas³², förkortat Skud, utgör svensk norm för namn på odlade växter, men har också en central roll i många sammanhang som inte primärt är kopplade till odlade växter (t.ex. invasiva arter). Namngivningen tillämpas generellt inom LRF Trädgårds medlemsföretag, som också under flera år har garanterat verksamhetens finansiering. Denna är dock inte långsiktigt säkrad. Databasens hemvist, huvudman och långsiktiga finansiering har utretts³³ under 2017 och 2018. Utredningarna har föreslagit att huvudmannskapet alltjämt bör

³² <https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/skud/>

³³ SLU/Artdatabanken, på uppdrag av Naturvårdsverket

innehas av SLU/Pom. Möjligheterna till en rent kommersiell lösning av Skuds finansiering har avfärdats. I avvaktan på en slutgiltig lösning³⁴, och för att garantera fortsatt verksamhet³⁵, föreslås ett löpande bidrag från Poms rambudget. Arbetet bör dock föregås av en kompletterande utvärdering av Artdatabankens försök till sammanslagning av Skud med Dyntaxa. Därutöver bör IT-plattformen vidareutvecklas för ökad säkerhet och tillgänglighet.

Åtgärd 13.1: Huvudmannskapet för Skud har formaliserats

Åtgärd 13.2: Databasen förvaltas långsiktigt i en driftssäker miljö

Åtgärd 13.3: Artdatabankens preliminära sammanslagningsstudie har utvärderats

Åtgärd 13.4: Den framtida IT-plattformen har utretts och utvecklats

Åtgärd 13.5: Informationen i Skud kompletteras fortlöpande

Åtgärd	Uppföljningsbar(a) indikator(er)	Ansvarig(a)	I samarbete med	Tidsplan
13.1	Formellt samförståndsavtal	SLU/Samordning	Artdatabanken, Naturvårdsverket, LRF Trädgård	Klart senast 2021
13.2	• avtal • årlig verksamhetsredovisning	SLU/Samordning	SLU/IT	Fortlöpande under hela perioden
13.3	• kompletterande utredning	SLU/Artdatabanken	Naturvårdsverket, SLU/Pom	Klart senast 2021
13.4	• genomförd utredning • utvecklad plattform	SLU/IT	SLU/Artdatabanken, SLU/Pom, Naturvårdsverket	Klart senast 2023
13.5	• rekrytering av nya författare • namnstatistik	SLU/Samordning	Författarnas moderinstitutioner	Fortlöpande under hela perioden

7.5 Fokusområde *Utbildning och information*

7.5.1 Mål 14: Intensifierad publicering

Motiv: Ett centralt moment i all verksamhet som sysslar med att bevara och nyttja genetiska resurser är att skriva om den. Syftena och målgrupperna är många och diversifierade. Utan kunskaper om växtmaterialet - dess historia, egenskaper och användbarhet - förlorar bevarandet mening. Programmets framgångsrika historia vad gäller publicering ska fortsätta. Den vetenskapliga publiceringen i såväl skrifter som databaser bör öka.

Åtgärd 14.1: Allt inventerings- och urvalsarbete till Nationella genbanken har slutredovisats

Åtgärd 14.2: Vetenskapliga artiklar har publicerats i refereegranskade tidskrifter

³⁴ Ett möjligt samgående med Artdatabankens databas Dyntaxa, och med finansiering av Naturvårdsverket.

³⁵ IT-drift inkl. överföring till modern servermiljö, fortsatt publicering, arvode till befintliga författare, rekrytering av nya författare, ev. utvecklingsarbete, m.m.

Åtgärd	Uppföljningsbar(a) indikator(er)	Ansvarig(a)	I samarbete med	Tidsplan
14.1	Publicerade skrifter	Kuratorerna vid Nationella genbanken	SLU Samordning	Klart senast 2021, om inte genomfört tidigare
14.2	Antal artiklar	Samtliga aktiva inom Pom		Fortlöpande under hela perioden

7.5.2 Mål 15: Breddad kommunikation

Motiv: Det övergripande målet för programmets kommunikation är att göra dess arbete, mål och medel kända också utanför de redan invigdas krets. Ett centralt budskap är att göra den odlade mångfalden tillgänglig för fler. Syftet med kommunikationen är att *öka kunskap*, påverka attityder och skapa handling kring odlad mångfald. Ramar för kommunikationsplan(er) finns antagna sedan 2017 och beskriver hur samtliga aktiva inom programmet bör förhålla sig till olika former av kommunikation, och hur det kan genomföras. Men Poms bredd och omfattning kräver idag en bättre samordning, fokus och effektivitet, bland kommunikationsinsatserna. Det kommunikativa handlaget bör förbättras.

Åtgärd 15.1: Programmet förstärks med en dedicerad kommunikator

Åtgärd 15.2: Poms webbplats breddas till samtliga fokusområden och utvecklas till en kommunikativ plattform

Åtgärd 15.3: Pom breddar sin medverkan från trädgårdsområdet till andra fora

Åtgärd	Uppföljningsbar(a) indikator(er)	Ansvarig(a)	I samarbete med	Tidsplan
15.1	Rekryterad personal	SLU/LTV-fak		Senast 31 mars 2021
15.2	<ul style="list-style-type: none"> • redovisade fokusområden • antal sidor på engelska • webbplatsstatistik 	SLU/Samordning		Fortlöpande under hela perioden
15.3	Medverkan på andra mässor och sammankomster	Samtliga aktörer		Fortlöpande under hela perioden

7.5.3 Mål 16: Medverkan i grund- och fortbildning

Motiv: Ämnesområdet växtgenetiska resurser är brett och tvärvetenskapligt till sin karaktär. Förutom vid SLU, bedrivs vid många lärosäten inom landet undervisning och forskning av relevans för Pom. Det omfattar vitt skilda områden som växtförädlingsforskning, bevarandemetoder, sensorik/kvalitet/nutrition inkl. dess genetik, odlingsformens inverkan på odlingsegenskaper, post-harvest, odlade växters taxonomi och nomenklatur, växternas kulturhistoria, lingvistik, immaterialrätt, m.m. Tidpunkten är inne för att knyta samman dessa många kunskapsområden i ett enhetligt utbildningsprogram. För Poms fortsatta kompetensförsörjning är det också centralt att medarbetarna erbjuds möjlighet till fort- och forskarutbildning.

Åtgärd 16.1: Tvärvetenskapliga kurser om odlad mångfald införs för olika målgrupper

Åtgärd 16.2: Ökad medverkan av Nationella genbanken i SLU:s kursprogram

Åtgärd 16.3: Personal finansierad av programmet bedriver fort- och forskarutbildning

Åtgärd	Uppföljningsbar(a) indikator(er)	Ansvarig(a)	I samarbete med	Tidsplan
16.1	<ul style="list-style-type: none"> formell registrering i SLU:s kursutbud antal studenter/år 	SLU/LTV-fak	SLU/LAPF, SLU/Växtförädling	Senast 2021, om inte genomfört tidigare
16.2	Antal föreläsningar/person och år	SLU/LTV-fak	SLU/LAPF, SLU/Växtförädling	Fortlöpande under hela perioden
16.3	<ul style="list-style-type: none"> antal personer i fortbildning antal personer som påbörjar eller bedriver forskarutbildning 	SLU/LTV-fak	Andra relevanta utbildningsaktörer	Fortlöpande under hela perioden

7.6 Fokusområde *Internationellt samarbete*

7.6.1 Mål 17: Ett närmare nordiskt samarbete

Motiv: De nordiska länderna har genom NordGen³⁶ under 40 år samarbetat när det gäller att bevara de växtgenetiska resurserna *ex situ*. Ledorden har varit enkelhet samt resurs- och kostnadseffektivitet. Inför uppbyggnaden av Nationella genbanken, och urvalet av unika växtindivider, har Pom haft ett nära och värdefullt samarbete med de nationella programmen i Norge och Finland. Också när det gäller utvecklingen av strategier och policyer för *in situ*-bevarande av vilda kulturväxtsläktingar har det nordiska samarbetet varit helt avgörande³⁷. Nordiskt samarbete är således centralt för Pom och bör utvecklas till att också kunna omfatta överenskommelser kring kostnadseffektiva bevarandeformer av vegetativt förökade växtslag (*in vitro*, kryo). För att stärka Nationella genbanken såväl kompetens- och resursmässigt föreslås att verksamheten samlokaliseras med NordGen i nya lokaler.

Åtgärd 17.1: En, av Nordiska Ministerrådet beställd och finansierad, utredning om behov och möjligheter för gemensamt nordiskt kryobevarende³⁸

Åtgärd 17.2: Genomföra åtgärder som ett resultat av utredningens rekommendationer

Åtgärd 17.3: Nationella genbanken samlokaliseras med NordGen

³⁶ Tidigare Nordiska genbanken

³⁷ [Nordic Council of Ministers \(2019\) Nordic crop wild relative conservation - A report from two collaborative projects \(75 sid.\). Copenhagen.](#)

³⁸ Åtgärden finns med i Poms strategi för 2016-2020, men har inte kunnat realiserats. Behovet kvarstår dock.

Åtgärd	Uppföljningsbar(a) indikator(er)	Ansvarig(a)	I samarbete med	Tidsplan
17.1	Genomförd utredning med konkreta förslag	Extern konsult	Nordiska samlingar av vegetativt förökat växtmaterial, NordGen	Senast juni 2022
17.2	Genomförda åtgärder	Nationella genbanken	NordGen	Senast 2025
17.3	Genomförd flytt	Nationella genbanken	NordGen	Senast juni 2021 [oklar status, okt-19]

7.6.2 Mål 18: Fortsatt samarbete inom Europa

Motiv: Sverige har deltagit i det europeiska samarbetet kring växtgenetiska resurser sedan dess inledning 1980. Verksamheten bär en stark prägel av resurseffektivisering, synergi och ansvarsfördelning. Ett färskt exempel utgörs av NordGens samarbete med de baltiska länderna i den pågående övergången till databashantering genom GRIN-Global³⁹. Svenska experter ges inflytande och möjligheter till påverkan och kompetensutveckling. Genom åren har en lång rad EU-projekt kommit till stånd som bidragit till att stärka det svenska genresursarbetet, inte minst stöd till policyutveckling. En stark gemensam europeisk erfarenhet ger också en väsentligt starkare röst på ett internationellt plan.

Åtgärd 18.1: Fortsatt medverkan i European Cooperative Programme on Plant Genetic Resources, ECPGR under innevarande och kommande programfas⁴⁰

Åtgärd 18.2: Aktivt deltagande av svensk expertis i ECPGR:s projekt

Åtgärd 18.3: Aktiv medverkan i EU-projekt med mervärde för svenska genresursers bevarande och hållbara nyttjande

Åtgärd	Uppföljningsbar(a) indikator(er)	Ansvarig(a)	I samarbete med	Tidsplan
18.1	<ul style="list-style-type: none"> • årlig inbetald avgift • nytt ingånget avtal 2024 	Jordbruksverket ⁴¹	Regeringskansliet	Fortlöpande under hela perioden
18.2	<ul style="list-style-type: none"> • antal projekt med svenskt deltagande • antal publikationer från projekt med svenskt deltagande 	Deltagande experter i ECPGR:s arbetsgrupper		Fortlöpande under hela perioden
18.3	<ul style="list-style-type: none"> • antal projekt med svenskt deltagande • antal publikationer från projekt med svenskt deltagande 	Deltagande svenska experter		Fortlöpande under hela perioden

39 grin-global.org

40 ECPGR:s nuvarande programfas omfattar perioden 2019-2023, och den kommande 2024-2028.

41 Nuvarande hemvist för den nationella koordinatören.

7.7 Fokusområde *Policy*

7.7.1 Mål 19: Svenska åtaganden

Motiv: Genresursområdet är ett brett och komplext politikområde. Som part till en rad internationella och juridiskt bindande konventioner⁴² följer en rad åtaganden för Sverige. Förutom att uppfylla vissa ekonomiska skyldigheter omfattar partsansvaret också återkommande uppföljningar och redovisningar, och i vissa fall också ändring av befintlig lagstiftning. Som medlemsland till FN:s livsmedels- och jordbruksorgan FAO medverkar Sverige aktivt i Kommissionen för genetiska resurser som är det internationella samfundets högsta policyorgan inom området. Det är av högsta vikt att vårt land i dessa skilda sammanhang fortsätter att bedriva en aktiv genresurspolitik med utgångspunkten att förvaltningen av såväl nationella som globala genresurser är mest effektiv genom samarbete. Det är endast så FN:s hållbarhetsmål kan nås. Därtill kan också spelreglerna för svensk växtförädling och relevant forskning säkras.

Åtgärd 19.1: Finansieringen till juridiskt bindande åtaganden garanteras

Åtgärd 19.2: Genom aktivt svenskt deltagande medverkar Sverige till fortsatt kunskapsbyggande, utveckling och effektiv förvaltning av globalt genresursarbete

Åtgärd	Uppföljningsbar(a) indikator(er)	Ansvarig(a)	I samarbete med	Tidsplan
19.1	Årliga inbetalda avgifter i rätt tid	Regeringskansliet		Fortlöpande under hela perioden
19.2	<ul style="list-style-type: none"> fysiskt deltagande av svensk expertis aktiv medverkan i arbets- och förhandlingsgrupper 	Regeringskansliet Relevanta myndigheter		Fortlöpande under hela perioden

7.7.2 Mål 20: Svenska utmaningar

Motiv: Under 28 av de senaste 30 åren har medeltemperaturen legat över medelvärdet för normalperioden 1961-1990. Vegetationsperioden har ökat med 10-15 dagar, beroende på var i landet man befinner sig. Klimatförändringarna är här för att stanna. Givet dem och deras inverkan på habitat och växters spridning, vilka kan konsekvenserna komma att bli för vår förvaltning och framtida användning av de växtgenetiska resurserna, *ex situ* och *in situ*? Vilken roll kan Programmet för odlad mångfald spela för svensk jordbruks- och trädgårdsproduktion, samt framtida krisberedskap? För entreprenörskap, lokal utveckling, levande landsbygd och det fortsatta arbetet för ett rikare odlingslandskap? Hur kan Sveriges nationella program bidra i diskussionen om digitaliserad genetisk information och huruvida den ska vara föremål för internationell tillträdeslagstiftning? Bör Sverige ha en samlad genresurspolitik för samtliga domäner⁴³, i linje med många andra länder? Programmets samlade bredd, kompetens och erfarenhet bör utnyttjas för att ge konstruktiva råd i detta arbete.

42 (1) Det internationella växtgenetiska fördraget för livsmedel och jordbruk (ITPGRFA), (2) Konventionen om biologisk mångfald (CBD), (3) Nagoyaprotokollet om tillträde till genetiska resurser och rättvis fördelning av nyttan som uppstår vid deras nyttjande, (4) Internationella konventionen för skydd av växtförädlingsprodukter (UPOV).

43 Omfattar djur-, växt-, skogs- och akvatiska genetiska resurser samt ryggradslösa djur och mikroorganismer.

Åtgärd 20.1: Programmet ges direkta möjligheter till inspel i svenskt policyarbete gällande genetiska resurser

Åtgärd	Uppföljningsbar(a) indikator(er)	Ansvarig(a)	I samarbete med	Tidsplan
20.1	<ul style="list-style-type: none">• remissvar och andra skrivelser till Regeringskansliet• genomförda förslag	Regeringskansliet	Jordbruksverket Referensgruppen för odlad mångfald	Fortlöpande under hela perioden

8 Samordning och styrning

8.1 Samordningens centrala betydelse

Redan när Jordbruksverket 1998 lade fram sitt ursprungliga förslag till nationellt växtgenetiskt program betonades vikten av att inrätta en samordnande funktion. Regeringsbeslutet som föregick Jordbruksverkets arbete slog fast att ”[det] nationella programmet skall säkerställa en ökad samordning mellan myndigheter och enskilda organ inom området samt att nationella och internationella insatser och åtgärder harmoniseras.” Regeringen underströk vidare att ”[p]rogrammet skall leda till ökad samverkan mellan genbevarande och praktisk förädling samt medverka till att nödvändig forskning för bevarande och långsiktigt hållbart nyttjande av växtgenetiska resurser kommer till stånd.”

Centrum för biologisk mångfald vid SLU, CBM, gavs i uppdrag att svara för denna samordningsfunktion. Arbetet innefattade att koordinera aktiviteter inom programmet, förmedla råd om bevarandestrategier, ansvara för att sammanställa och sprida information samt samordna och stimulera forskning, inkl. bistå vid forskningsfinansiering. CBM upprätthöll denna roll fram till 2012 då ansvaret fördes över till SLU:s LTV-fakultet i Alnarp.

Som framgår av regeringsbeslutet från 1998 är Programmet för odlad mångfald en samverkansinsats. Genom att samla aktörer som har intresse av och arbetar aktivt med de växtgenetiska resurserna är den övergripande utgångspunkten att samarbete innebär effektivitet och skapar möjligheter. Men ett effektivt samarbete förutsätter också koordinering, vilket är särskilt viktigt i en verksamhet som inte är finansierad fullt ut. Pom omfattar en rad aktörer som var för sig gör centrala insatser, men som genom programmet når andra kontaktytor och nya samarbetspartner. Samordningen, som delas mellan Jordbruksverket (formell handläggning) och SLU (operativ verksamhet), fungerar här som kontaktnod för insamling, sammanställning och utbyte av information och idéer.

I det följande kommer endast samordningen vid SLU att beröras. Sedan andra halvåret 2016 har samordningsfunktionen, framför allt genom naturlig avgång men även budgetmässigt, bedrivits på en lägre aktivitetsnivå än tidigare. Detta faktum har haft tydliga konsekvenser för möjligheterna att genomföra de åtgärder som omfattas av Fas III, vilket också noterats av den nyligen gjorda utvärderingen ([avsnitt 5](#)). För programmets fortsatta framgång under nästa fas bedömer Jordbruksverket därför att det är nödvändigt att samordningsfunktionen återbesätts fullt ut. Utan en effektiv samordning av programmets olika aktiviteter och uppgifter kommer det nationella växtgenetiska programmet inte att kunna fungera optimalt.

8.2 Samordningens placering och uppdrag

Medel till Pom regleras genom Jordbruksverkets årliga regleringsbrev, och programmet administreras av en handläggare på halvtid. Ansvaret för att operativt genomföra den finansierade delen av programmet vilar, som tidigare nämnts, huvudsakligen på SLU:s LTV-fakultet i Alnarp och Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning (LAPF). Såväl geografiska, institutionella som organisatoriska skäl talar för att behålla detta upplägg också under nästa

programperiod. Här är den Nationella genbanken placerad och närheten till en rad centrala aktörer, som t.ex. NordGen, och verksamheter som SLU Grogrund är av stor betydelse.

Utöver att återbesätta samordningsfunktionen vid SLU till en önskvärd heltidstjänst kan det finnas skäl att se över funktionens uppdrag. Verksamheten vid Nationella genbanken saknar för närvarande en dedicerad verksamhetsledare och ansvaret vilar idag formellt på prefekten vid LAPF. Jordbruksverket anser att det finns fördelar med att rollen som verksamhetsledare för Nationella genbanken innehas av programsamordnaren vid SLU, liksom under programmets tidigare faser. Omfattningen och innebörden av detta uppdrag bör dock göras tydligt i beskrivningen av tjänsten. Ansvaret för genbanksrelaterade arbetsuppgifter bör också fortsättningsvis ligga på genbankskuratorer och anställd fältpersonal.

En central uppgift bör vara att ansvara för budgetarbetet avseende de medel i programbudgeten som, efter överenskommelse med Jordbruksverket, operativt ska administreras av SLU. Slutligen bör samordnaren, som tidigare, utgöra kontaktperson för SLU gentemot Regeringskansliet i frågor som rör det nationella programmet för växtgenetiska resurser.

8.3 Övrig programstyrning

När Fas III av Pom inleddes 2016, gjordes vissa större förändringar vad gällde programmets styrning och samordning. Till grund för detta låg en önskan att bland programmets aktörer införa ett större ägarskap för de åtgärder som hade tagits fram och hur de skulle genomföras. Förändringarna innebar bland annat att utarbetandet av en uppdragsbeskrivning för referensgruppen för odlad mångfald, samt formaliserade mandat för referensgruppens ledamöter. Uppdragsbeskrivningen omfattar återkommande uppföljningar av hur de olika åtgärderna genomförs och planering av kommande aktiviteter.

Det presenterade förslaget för nästa programperiod innefattar bland annat att de fria FoU-medlen för ettåriga projekt och andra aktiviteter återinförs. Gällande uppdragsbeskrivning för referensgruppen omfattar dock redan denna uppgift⁴⁴ och det finns således inget behov av några principiella ändringar. Om den kommande programbudgeten medger ett utrymme för FoU-medel kommer det däremot bli aktuellt att utforma villkor och procedurer för framtida utlysningar. Det är lämpligt att då involvera referensgruppens aktörer i det arbetet.

Vad budgetarbetet beträffar har Jordbruksverket och SLU under innevarande programperiod diskuterat förutsättningarna för en tydligare och strukturerad process. Utgångspunkten har då varit att optimera användningen av de tilldelade medlen. Jordbruksverket menar att det därför kan finnas skäl till att, inför nästa programperiod, gemensamt besluta om en procedur för hur programmets årsbudget ska tas fram och kontinuerligt följas upp.

⁴⁴ ” - i förekommande fall besluta om fördelning av medel till FoU, seminarier och liknande” (senaste versionen: april-2017)

9 Tre kostnadsscenarioer

9.1 Bakgrund

Programmet för odlad mångfald inleddes år 2000 ([Inledning](#), sid. 7). De fem första åren karaktäriserades av sparsam finansiering. Först budgetåret 2005 utökades budgeten till den omfattning den har idag, dvs. 8 500 000 kr per år. Utökningen gjorde det möjligt att bredda programmet avsevärt och bland annat inleda den landsomfattande inventeringen av kulturväxter. Det arbetet ledde 2016 fram till invigningen av Sveriges nationella genbank för vegetativt förökade trädgårdsväxter. Andra framgångsrika resultat omfattar bl.a. etablering av nio nya klonarkiv (varav det nordligaste i Lycksele), en bred återintroduktion av sorter på marknaden under varumärket Grönt kulturarv[®], omfattande bokutgivning, ett rikt utåtriktat arbete genom mässtdeltagande, utbildningsinsatser, projektmedverkan, analys- och policyarbete gällande *in situ*-bevarande av vilda kulturväxtsläktingar, m.m.

En försvårande aspekt i sammanhanget är dock att budgeten har legat stilla på samma nivå sedan 2005 och inte kompenseras för justeringar i konsumentprisindex (KPI). Den effekten har därför t.o.m. 2018 lett fram till ett teoretiskt ackumulerat underskott på ca 11,2 miljoner kr. I likhet med de nyligen gjorda utvärderingarna ([avsnitt 5](#), sid. 21) konstaterar Jordbruksverket att en rad planerade och önskvärda åtgärder genom åren antingen inte har kunnat genomföras, eller har kraftigt försenats, pga. medelsbrist. Insatser under tidigare programperioder⁴⁵ omfattar bland annat inventeringen av vissa växtgrupper (potatis, krydd- och medicinalväxter samt träd och buskar) och medel för kortare projekt och i synnerhet genetisk analys. För den innevarande programperioden nämns särskilt resurser för samordning vid SLU samt stödinsatser för FoU-projekt, kommunikation/webb, publicering, liksom arbetet med Grönt kulturarv[®] och Svensk kulturväxtdatabas, Skud.

Det är ett faktum att enbart bevarandearbetet vid den nationella genbanken och de lokala klonarkiven idag tar mer än 75 % av programbudgeten i anspråk. Även om vissa insatser sannolikt kan innebära att arbetet utförs mer kostnadseffektivt är det Jordbruksverkets bedömning att kostnaderna kan rättfärdigas. Sverige har genom Programmet för odlad mångfald genomfört ett unikt arbete för att inventera, samla in, utvärdera värdefulla genetiska resurser, och därefter inlett arbetet för att långsiktigt bevara och nyttja dem. Det är emellertid inget skäl för att avstå från att genomföra andra prioriterade åtgärder enligt FAO:s globala handlingsplan från 2011 ([tabell 3](#)).

Inför programperioden 2021-2025 presenteras därför tre olika kostnadsscenarioer liksom förväntade konsekvenser för de tänkta åtgärderna. Om Sverige i största möjliga utsträckning ska kunna förverkliga FAO:s globala handlingsplan för växtgenetiska resurser är det Jordbruksverkets bedömning att nuvarande finansiering måste utökas. Scenariot *Utökad kostnadsram* redovisar de förväntade effekterna av en sådan utveckling. Därutöver presenteras två alternativa scenarier - *Status quo* respektive *Minskad kostnadsram* - med förslag på prioriteringar av den händelse den tilldelade budgeten inte motsvarar behovet, samt en kortfattad sammanfattning av förväntade konsekvenser.

⁴⁵ Fas I: 2000-2010 samt Fas II: 2011-2015

Tabell 2. Prioriterade aktiviteter i FAO:s andra globala handlingsplan 2011-2021.

In situ-bevarande och förvaltning	
1.	Kartlägg och inventera växtgenetiska resurser för livsmedel och jordbruk
2.	Ge stöd till förvaltning och utveckling "on farm" av växtgenetiska resurser för livsmedel och jordbruk
3.	Hjälp jordbrukare i katastrofsituationer att återställa odlingsssystem
4.	Främja bevarande och hantering av vilda kulturväxtsläktingar och vilda matväxter
Ex situ-bevarande	
5.	Stöd riktade insamlingar av växtgenetiska resurser för livsmedel och lantbruk
6.	Ge stöd till att upprätthålla och utvidga <i>ex situ</i> -bevarande av genbankssamlingar
7.	Förnygra och föröka <i>ex situ</i> -samlingar
Hållbar användning	
8.	Utöka karaktäriseringen, utvärderingen och vidareutvecklingen av specifika delmängder av samlingar för att underlätta användning
9.	Ge stöd till växtförädling och annan breddning av den genetiska diversiteten
10.	Främja diversifiering av växtodlingen och bredda grödans mångfald för ett hållbart jordbruk
11.	Främja utveckling och kommersialisering av lokal- och lantsorter, och underutnyttjade arter
12.	Stöd utsädesproduktion och -distribution
Byggnad av hållbar institutionell och humankapacitet	
13.	Bygg ut och stärk nationella program
14.	Främja och stärk nätverk för växtgenetiska resurser för livsmedel och jordbruk
15.	Skapa och stärk informationssystem som rör genetiska resurser för livsmedel och jordbruk
16.	Utveckla och stärk system för övervakning och skydd av genetisk mångfald, och minska den genetiska förlusten av växtgenetiska resurser för livsmedel och jordbruk
17.	Bygg ut och stärk humankapaciteten
18.	Främja och stärk allmänhetens medvetenhet om betydelsen av växtgenetiska resurser för livsmedel och jordbruk

9.2 Alternativ 1: "Utökad kostnadsram"

Scenariot innebär en uppräknings av budgetramen enligt innevarande KPI⁴⁶ och därutöver en ökning med 53 % till mellan 13 och 14 miljoner kr per år (tabell 3; värdesäkring för årlig förändring i KPI eller andra indirekta kostnader har inte inkluderats). En sådan förstärkning skulle bland annat göra det möjligt

- att samordningsfunktionen vid SLU/LAPF kan utvidgas till en heltidstjänst
- att samlokalisera Nationella genbankens personal med NordGen, vilket både skulle innebära en rad samordnings fördelar vad gäller utnyttjande av personal och lokaler samt betyda att personalen kan verka i en kunskaps- och resursmässigt utvecklande miljö
- att skapa nödvändiga faciliteter som växthus och kylrum för att säkert och kostnads-effektivt kunna bevara och hantera vegetativt förökningsmaterial samt frukt

⁴⁶ Konsumentprisindex 2019-07-30: 334,47 (1980 = 100; källa SCB)

- att rekryteringen av en kommunikatör på halvtid innebär att genbankspersonalen avlastas huvuddelen av ett tungt kommunikationsansvar, inkl. upprätthållandet av Poms webbplats
- att programmet, efter ett flerårigt uppehåll, återigen kan fördela ettårig finansiering till projekt som är av hög relevans för Sveriges nationella växtgenetiska arbete men för vilka alternativ finansiering helt saknas, samt
- att programmet, jämte andra aktörer⁴⁷, på ett konkret sätt medverkar till den totala finansieringen av Svensk kulturväxtdatabas.

Tabell 3. Förslag till budgetbehov för programperioden 2021-2025. Noteras bör att de uppskattade kostnaderna i tabellen inte har justerats för årliga förändringar vad gäller löneutveckling, LKP eller indirekta kostnader (OH).

Budgetpost	2021	2022	2023	2024	2025	2021-2025
Samordning	2 091 700	2 091 700	2 091 700	2 091 700	2 091 700	10 458 500
Information & kommunikation	971 000	916 000	916 000	916 000	916 000	4 635 000
Nationell genbank, Alnarp	5 035 000	5 035 000	5 035 000	5 035 000	5 035 000	25 175 000
Nationell genbank, klonarkiv	1 259 800	1 300 300	1 324 300	1 424 300	1 424 300	6 733 000
Nationell genbank, EPS	350 000	380 000	410 000	440 000	470 000	2 050 000
Investeringar, byggnation	490 000	10 000	10 000	10 000	10 000	530 000
NordGen	185 000	-	100 000	-	100 000	385 000
FoU-medel	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	6 000 000
FÖRMAK	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	750 000
SKUD	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	5 000 000
Internationella avtal och samarbeten	955 000	955 000	955 000	970 000	970 000	4 805 000
TOTAL	13 687 500	13 038 000	13 192 000	13 237 000	13 367 000	66 521 500

9.3 Alternativ 2: "Status quo"

Detta scenario skulle innebära att programmet tilldelas samma rambudget som tidigare, dvs. 8,5 miljoner kr årligen. En sådan oförändrad finansieringsram skulle, i realiteten, betyda minskade resurser. För att behålla en finansieringsnivå i enlighet med resonemanget i [avsnitt 10.1](#) och med korrigering för KPI, borde den årliga ramen i dagens penningvärde ligga 1 640 000 högre, dvs. på drygt 10,1 miljoner kr.

"Status quo" innebär

- en tjänst som samordnare vid SLU endast på halvtid (50 %)
- att verksamheten vid Nationella genbanken kan bedrivas i avsedd omfattning
- att ersättningsnivån till landets klonarkiv garanteras, samt

⁴⁷ I första hand LRF Trädgård och Naturvårdsverket.

- ett begränsat ekonomiskt stöd till investeringar i nationella genbanken, publicering, mindre ettåriga projekt, utredningsuppdrag, marknadsföringsinsatser rörande Grönt kulturav[®], mässdeltagande, mm.

Scenariot skulle, bland annat, innebära

- att en samlokalisering med NordGen inte är sannolik
- att nödvändiga åtgärder för att säkra bevarandet av krukväxter (varm- resp. kallrum), vinterförvaring av dahliaknölar samt kylrum för frukt inte kan vidtas
- att all kommunikations- och webbverksamhet löses av SLU:s samordnare och genbankens anställda
- uteblivna kompletterande inventeringar och insamlingar (endast i mån av externfinansiering)
- utebliven dokumentation av odlingsvärde och annan sortinformation (endast i mån av externfinansiering), samt
- att endast mycket begränsade medel kan ges till arbetet med Svensk kulturväxtdatabas, Skud.

9.4 Alternativ 3: "Minskad kostnadsram"

En lägre rambudget än nuvarande skulle få allvarliga konsekvenser för programmet. Kostnaderna för verksamheten vid Nationella genbanken (löner, drift, investeringar, köpta tjänster samt ersättning till Elitplantstationen och de lokala klonarkiven för säkerhets- och kärnplantbevarande) uppgår under budgetåret 2019 till 7 292 000 kr. Därutöver tillkommer ett anslag för information och dokumentation på 326 000 kr. Sammantaget utgör dessa poster nära 90 % av den totala budgetramen på 8 500 000 kr.

En minskning av ramen kan på ett mycket konkret sätt förväntas begränsa möjligheterna att genomföra det nationella programmet. Högst prioritet skulle behöva ges till att säkra och vidmakthålla verksamheten vid Nationella genbanken. All övrig verksamhet skulle behöva bedömas utifrån kriterier som t.ex. de förväntningar som kan ställas på Sverige att genomföra FAO:s globala handlingsplan, samt kostnadseffektivitet. I ett sådant arbete skulle Jordbruksverkets referensgrupp för odlad mångfald kunna komma att spela en viktig roll.

10 Arbets- och tidsplan

Genomförandet av de föreslagna åtgärderna i [avsnitt 7 Inriktning och mål för Fas IV](#) ska ses mot bakgrund av att innevarande programfas (Fas III) sträcker sig till och med utgången av 2020. Vissa av åtgärderna har redan omnämnts i strategin för sagda programfas men har, av olika anledningar, inte kunnat genomföras. Det finns skilda anledningar till det. Störst betydelse har det faktum att budgetramen har varit begränsad vilket har lett till att vissa åtgärder har behövt prioriterats framför andra. En annan viktig anledning har varit pensionsavgångar. Det betyder att en del moment och insatser som har tagits upp här kan komma att genomföras under återstoden av Fas III.

Varje föreslaget fokusområde rymmer exempel på insatser som sträcker sig över hela programperioden 2021-2025. För att underlätta planering och uppföljning har [översiktstabellen 4](#) utrustats med färgkoder, där de åtgärder som har bedömts vara särskilt angelägna att genomföra tidigt har rödmarkerats. Av dessa kan, bland annat, nämnas följande:

- [8.1](#) och [8.2](#) Medel har säkrats för arbetet med bevarande och Grönt kulturarv® vid Stiftelsen Elitplantstationen
- [12.1](#) och [12.2](#) Ett budgetutrymme för fria FoU-medel avseende kortare projekt har återinförts och kriterier för deras tilldelning har utvecklats
- [13.1](#) Huvudmannaskapet för Svensk kulturväxtdatabas, Skud har formaliserats, liksom en stabil årlig budgetpost som garanterar dess drift och fortsatta utveckling
- [14.1](#) Allt inventerings- och urvalsarbete till Nationella genbanken har slutredovisats i publikationer och databaser
- [15.1](#) Programmet har utrustats med en kommunikationstjänst, åtminstone på halvtid
- [17.3](#) Nationella genbankens personal samlokaliseras till NordGens nya lokaler med planerad inflyttning under våren 2021

Vad beträffar de övriga rödmarkerade åtgärdsförslagen i [tabell 4](#) kan det inte uteslutas att de genomförs redan under återstoden av innevarande programperiod, dvs. innan utgången av 2020.

Gulmarkerade åtgärder antingen följer på prioriterade insatser eller är beroende av särskild finansiering, t.ex. genom de fria FoU-medlen. Hit kan räknas moment som kompletterande inventeringar eller insamlingar ([4.1](#)), kartläggningar ([5.2](#) och [11.3](#)), utredningar ([7.2](#), [11.2](#) och [17.2](#)) eller annat utvecklingsarbete ([8.2](#), [9.1](#) och [12.4](#)).

Några åtgärder ([5.1](#), [7.3](#) och [17.2](#)), som har markerats med blått, representerar genomförande över längre tid. De förväntas vara fullföljda vid utgången av programperioden, dvs. senast 2025.

Avslutningsvis representerar samtliga grönfärgade åtgärder sådana som bör genomföras fortlöpande under hela programperioden. Dessa utgör huvuddelen av de planerade insatserna.

Tabell 4. Sammanställning över föreslagna insatser under programperioden 2021-2025. Färgsättningen indikerar när under Fas IV olika åtgärder faller in och bör vara slutförd (■ - 2022, □ - 2023, □ - senast 2025, □ - fortlöpande under hela programperioden). Det kan inte uteslutas att någon enskild åtgärd slutförs redan innan 2022.

Fokusområde	Mål	Åtgärd
	1. Svenskt <i>ex situ</i> -bevarande (frö, <i>in vitro</i> , kryo, fältgenbank) bedrivs enligt internationell standard	1.1. Bevarandet i Nationella genbanken bedrivs med hög kompetens och kostnadseffektivitet
		1.2. Genomförd utredning om alternativa och kostnadseffektiva bevarandemetoder
Bevarande	2. Drifts- och skötselhandboken är slutförd och antagen	2.1. Drifts- och skötselhandboken slutförs och beslutas
		2.2. En plan för att garantera sortäktighet tas fram
	3. Dokumentation av odlingsvärde och annan sortinformation	3.1. Utarbeta en plan för prioriteringar bland växtslag, jämte förslag till metod och finansiering
		3.2. Genomför undersökningarna och publicera resultaten
	4. Kompletterande inventeringar/insamlingar av underrepresenterade växtslag/regioner	4.1. Förekomster av okända potatiskloner kartläggs och samlas in för analys
		4.2. Återstoden av "vita fält" i landet kartläggs genom riktade upprop och inventeringar
		4.3. Resultaten från "Potatisuppropet" och "Vita fält-uppropet" publiceras
	5. Ett aktivt <i>in situ</i> -bevarande	5.1. En utredning görs av hur miljöbalken kan användas för att skydda kulturväxtsläktingar
		5.2. Minst tre skyddade områden får utökat skyddsomfång till att också omfatta inomartsvariation
		5.3. Förekomsten av bevarande <i>on farm</i> av lantsorter/lokalsorter av lantbruksväxter kartläggs
		5.4. En utredning av förutsättningarna att bevara historiskt växtmaterial av prydnadsträd och -buskar <i>in situ</i> i landets offentliga miljöer
	Användning	6. En referensgrupp till varje växtgrupp
6.2. Inrättande av en referensgrupp för vegetativt förökade nyttoväxter		
7. Intensifierat arbete i FÖRMAK		7.1. Representationen i FÖRMAK utökas till samtliga växtslag
		7.2. Styrgruppen för FÖRMAK uppdras att utreda ansvar och långsiktig finansiering av Grönt kulturarv®
		7.3. Ekonomiskt stöd säkras till verksamheten med Grönt kulturarv®
8. Elitplantstationen som motor		8.1. Säkra Stiftelsen Elitplantstationen som central resurs för den Nationella genbanken
		8.2. Säkra ekonomiskt Stiftelsen Elitplantstationens arbete med utprovning, förökning och marknadsföring av Grönt kulturarv®-växter
9. Partnerskap med SLU Groggrund		9.1. Utveckla förutsättningarna för partnerskap med Groggrund avseende äldre sortmaterial
		9.2. Genomför ett eller flera mikrofördlingsprojekt under programperioden
10. Allianser med användargrupper		10.1. Stimulanser till nybildning och utveckling av odlarnätverk
	10.2. Programmet bidrar med rådgivning till nätverken	

Användning	11. Från genbanksmängd till utsädesvolym	11.1. Utred förutsättningarna för insatser nationellt
		11.2. Utred förutsättningarna för en särskild instruktion till NordGen
		11.3. Kartlägga behov och prioriteringar i samarbete med existerande odlarnätverk/-organisationer
Forskning och utveckling	12. Återinförda forskningsmedel för "små" projekt av hög relevans	12.1. Återinförande av medel för ettåriga FoU-projekt
		12.2. Utveckling av principer för tilldelning av FoU-medel
		12.3. Genomförande av beslutade FoU-projekt
		12.4. Utveckling av en strategi för Poms forskningsverksamhet inkl. personalens forsknings- och kompetensutveckling
	13. Stöd till Svensk kulturväxtdatabas, Skud	13.1. Huvudmannaskapet för Skud har formaliserats
		13.2. Databasen förvaltas långsiktigt i en driftssäker miljö
		13.3. Artdatabankens preliminära sammanslagningsstudie har utvärderats
		13.4. Den framtida IT-plattformen har utretts och utvecklats
13.5. Informationen i Skud kompletteras fortlöpande		
Utbildning och information	14. Intensifierad publicering	14.1. Allt inventerings- och urvalsarbete till Nationella genbanken har slutredovisats
		14.2. Vetenskapliga artiklar har publicerats i refereegranskade tidskrifter
	15. Breddad kommunikation	15.1. Programmet förstärks med en dedicerad kommunikatör
		15.2. Poms webbplats breddas till samtliga fokusområden och utvecklas till en kommunikativ plattform
		15.3. Pom breddar sin medverkan från trädgårdsområdet till andra fora
	16. Medverkan i grund- och fortbildning	16.1. Tvärvetenskapliga kurser om odlad mångfald införs för olika målgrupper
		16.2. Ökad medverkan av Nationella genbanken i SLU:s kursprogram
		16.3. Poms personal bedriver fort- och forskarutbildning
Internationellt samarbete	17. Ett närmare nordiskt samarbete	17.1. En, på uppdrag av Nordiska Ministerrådet, genomförd utredning om behov och möjligheter för gemensamt nordiskt kryobevarende
		17.2. Genomföra åtgärder som ett resultat av utredningens rekommendationer
		17.3. Nationella genbanken samlokaliseras med NordGen
	18. Fortsatt samarbete inom Europa	18.1. Fortsatt medverkan i European Cooperative Programme on Plant Genetic Resources, ECPGR under innevarande och kommande programfas
		18.2. Aktivt deltagande av svensk expertis i ECPGR:s projekt
		18.3. Aktiv medverkan i EU-projekt med mervärde för svenska genresursers bevarande och hållbara nyttjande
Policy	19. Svenska åtaganden	19.1. Finansieringen till juridiskt bindande åtaganden garanteras
		19.2. Genom aktivt svenskt deltagande medverkar Sverige till fortsatt kunskapsbyggande, utveckling och effektiv förvaltning av globalt genresursarbete
	20. Svenska utmaningar	20.1. Programmet ges direkta möjligheter till inspel i svenskt policyarbete gällande genetiska resurser

10.1 Några kommentarer till arbets- och tidsplanen

Några av de föreslagna åtgärderna som bör genomföras redan under inledningen av nästa programfas förtjänar att kommenteras närmare. De gäller särskilt insatser som förutsätter förstärkt budgetram. Flera av dessa behandlades redan under arbetet med strategin för perioden 2016-2020, men har av ekonomiska skäl inte kunnat realiseras. Jordbruksverket menar dock att åtgärderna alltjämt är aktuella och därför kan motiveras. Det fulla genomförandet av Pom skulle väsentligt underlättas om de föreslagna åtgärderna fullföljs.

i. Åtgärd 8.1 och 8.2 - förstärkt finansiering av Elitplantstationens verksamhet

Elitplantstationen, EPS, är en central aktör för programmet. Verksamheten bevarar sjukdomsfria kärnplantor, utprovar uppförningsmetoder och förökar material under varumärket Grönt kulturav[®] för vidare försäljning till växtföretagen. EPS finansiering är sedan länge sårbar. Ett ekonomiskt stöd, utöver det marknadsföringsbidrag till arbetet med Grönt kulturav[®] på 150 000 som utgått under följd av år, skulle på ett konkret sätt ge ökad stabilitet till verksamheten. Detta bör utgå redan från programstarten 2021.

ii. Åtgärd 12.1 och 12.2 - fria FoU-medel

Bristen på medel att genomföra projekt som sträcker sig över ett år, eller kortare tid, har inneburit att viktiga studier och analyser inte har kunnat genomföras. Poms särskilda fokus på svenska växtgenetiska resurser, och den många gånger rutinartade karaktären på studierna, begränsar dessutom utrymmet för finansiering. Med återinförda resurser blir det också nödvändigt att redan från programstarten 2021 utveckla principer och kriterier för projektfinansieringen, liksom en beredningsprocess.

iii. Åtgärd 13.1 - Svensk kulturväxtdatabas får en stabil lösning

Svensk kulturväxtdatabas, som utgör norm för svenska namn på odlade växter, används av en rad målgrupper (LRF Trädgårds medlemsföretag, forskare, journalister, relevanta myndigheter, m.fl.). Dess långsiktiga finansiering, som är mycket osäker, har nyligen utretts och kostnadsberäknats. En stabil medfinansiering från Pom från 2021 skulle omedelbart säkra den fortsatta publiceringen av svenska namn och nödvändig rekrytering av nya författare. Det motsatta skulle kunna innebära dess nedläggning.

iv. Åtgärd 15.1 - programmet har en egen kommunikatör

Förslaget om att förstärka programmet med en kommunikatör på åtminstone halvtid är ett sätt att frigöra tid för mer genbanksrelaterat arbete. Idag utförs en stor del av det kommunikativa arbetet av genbanksuratorerna och annan personal vid Nationella genbanken. Även om de svarar för avsevärd ämneskompetens och utför ett utmärkt arbete innebär uppgiften en stor arbetsbelastning. Programmets bredd och de många målgrupperna ställer också krav på professionell kommunikativ förmåga. Med en kommunikatör knuten till SLU skulle verksamheten med fördel kunna vara igång redan vid programstarten 2021.

v. Åtgärd 17.3 - samlokalisering av Nationella genbankens personal till NordGen

NordGen står i begrepp att ta en ny institutionsbyggnad i bruk innan halvårsskiftet 2021. Nationella genbanken nyttjar f.n. en mindre byggnad ("Trädgårdsvillan") i nära anslutning till genbankens odlingsytor. Verksamheten saknar rationella faciliteter för hantering av växtmaterial/grovlab, förpackning inför distribution, lagringsutrymmen för förökningsmaterial, laboratorieutrymmen, m.m. Personalen är också rumsligt skild från liknande verksamheter inom SLU/Campus Alnarp, vilket minskar tillfällena för kunskaps- och erfarenhetsutbyten, samt kompetensutveckling.

NordGen välkomnar en samlokalisering med den svenska Nationella genbanken. Hyreskostnaderna för kontorslokalerna förväntas bli i nivå med dagens (ca 200 000/år).

11 Slutord

För 20 år sedan, när Jordbruksverket till regeringen redovisade sitt förslag till nationellt program för växtgenetiska resurser, slogs följande fyra mål fast för programmet:

Bevarande och nyttjande av de växtgenetiska resurserna ska bidra till ökad livsmedelssäkerhet, ett uthålligt jordbruk och till att den biologiska mångfalden i landet bibehålls.

Internationellt samarbete vad gäller bevarande, nyttjande, tillträde till växtgenetiska resurser och rättvis fördelning av de vinster som kan uppstå vid nyttjandet av dem ska främjas.

Programmet ska bidra till att det biologiska kulturarvet levandegörs.

Material som bevaras inom programmet ska vara väl dokumenterat och information om materialet ska finnas fritt tillgänglig.

Ambitionen var sålunda högt satt och det kan idag kanske finnas skäl att reflektera över om målen var realistiska. I ljuset av var programmet befinner sig idag, och de resultat som har åstadkommit, kan måluppfyllnaden möjligen betecknas som tillfredsställande. Ett, under många år, ackumulerat underskott av resurser har tvingat fram hårda prioriteringar och åtgärder skjutna på framtiden. För att Sverige om fem år ska kunna redovisa att man, så långt som möjligt, har sökt verkställa FAO:s globala handlingsplan kommer det därför att krävas ytterligare ekonomiska resurser. Detta klargörs tydligt i Jordbruksverkets primära förslag som benämnts "Utökad kostnadsram". Varje annat alternativ kommer att innebära prioriteringar bland de föreslagna åtgärderna. En kostnadsram i linje med alternativet "Status quo" förväntas inte göra en samlokalisering mellan NordGen och Nationella genbanken möjlig.

Om de hittills gjorda insatserna har lett till ett uthålligt jordbruk och en ökad livsmedelssäkerhet kan dock bara bedömas på längre sikt. Under innevarande programfas har dessutom andra byggstenar tillkommit för en framtida svensk livsmedelsförsörjning, nämligen den politiskt brett förankrade livsmedelsstrategin och växtförädlingsstrategin genom SLU Grogrund. Trots frånvaron av explicita kopplingar mellan Pom och dessa bägge initiativ kompletterar delarna varandra väl, och erbjuder därför goda möjligheter till synergier.

Programmet för odlad mångfald har många att tacka för att ha åstadkommit en rad konkreta resultat. Hit räknas inte bara dem som i kraft av sin tjänst inom olika verksamheter - offentliga, privata eller ideella - arbetat för att realisera uppsatta visioner och mål, utan också alla privatpersoner som på olika sätt har bidragit med sin tid, kunskaper och växtmaterial. Utan deras medverkan hade Sveriges nationella program för odlad mångfald inte varit där det är idag. Det finns därför anledning att tro att det engagemang för den odlade mångfalden som har präglat Poms utveckling genom åren - individuellt eller genom olika samarbeten - också fortsätter under nästa programperiod.

12 Referenser

Bothmer, R. von (2019) Utvärdering av Programmet för Odlad Mångfald. Stencil (12 sid.).

Leino, M., U. Nilsson, H. Persson och M. Persson (2019) Utvärdering av Programmet för odlad mångfald, Pom - programperioden 2016-2018. Stencil (30 sid.).

Palmé, A., H. Fitzgerald, J. Weibull, K. Bjureke, K. Eisto, D. Endresen, J. Hagenblad, M. Hyvärinen, E. Kiviharju, B. Lund, M. Rasmussen och H. Porbjörnsson (2019) Nordic crop wild relative conservation - A report from two collaborative projects 2015–2019. TemaNord 2019:533 (<http://dx.doi.org/10.6027/TN2019-533>; 75 sid.)

Bilaga 1 - Utdrag ur det internationella fördraget om växtgenetiska resurser för livsmedel och jordbruk

Artikel 9 – Jordbrukarnas rättigheter

- 9.1 De fördragsslutande parterna erkänner det avsevärda bidrag som lokal- och ursprungssamhällen, liksom jordbrukare från alla jordens regioner, särskilt från ursprungs- och mångfaldscentrum för odlade växter, lämnat och fortsätter att lämna för bevarande och utveckling av växtgenetiska resurser som utgör basen för livsmedels- och jordbruksproduktionen i hela världen.
- 9.2 De fördragsslutande parterna är överens om att ansvaret för att genomdriva jordbrukarnas rättigheter i fråga om växtgenetiska resurser för livsmedel och jordbruk åligger regeringarna. Alltefter behov och vad som prioriteras bör varje fördragsslutande part när så är lämpligt och med förbehåll för den nationella lagstiftningen, vidta åtgärder för att skydda och främja jordbrukarnas rättigheter, vilket inbegriper följande:
- a. skydd av traditionell kunskap som är relevant i anslutning till de växtgenetiska resurserna för livsmedel och jordbruk.
 - b. rätt till rättvis fördelning av den nytta som uppstår vid nyttjandet av växtgenetiska resurser för livsmedel och jordbruk.
 - c. rätt att delta i beslutsfattande på nationell nivå om frågor som rör bevarande och hållbart nyttjande av växtgenetiska resurser för livsmedel och jordbruk.
- 9.3 Ingenting i denna artikel skall tolkas som en begränsning av de rättigheter som jordbrukare kan ha när det gäller att bevara, nyttja, byta eller sälja egenproducerat utsäde eller förökningsmaterial, med förbehåll för bestämmelser i den nationella lagstiftningen och när så är lämpligt.

Bilaga 2 - Enkät om pomväxter

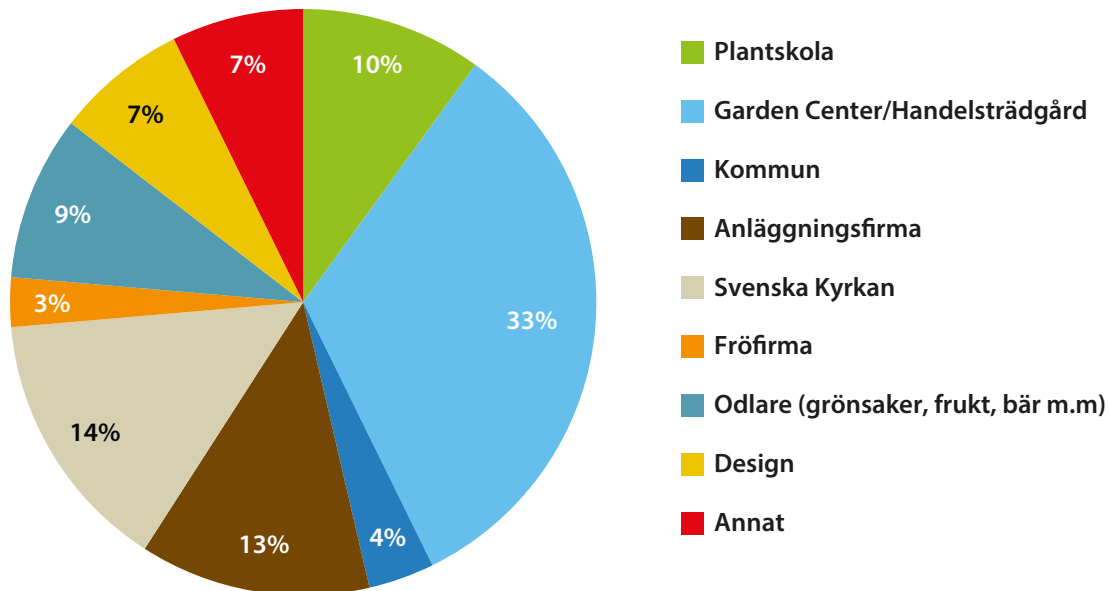
Sammanfattning

En enkät skickades ut den 7 mars 2019 till plantskolor, anläggare, designers, kyrkogårdar, garden center/handelsträdgårdar (totalt 568 mottagare) i syfte att samla in synpunkter från användarna av Poms växtmaterial. En påminnelse skickades ut den 12 mars till dem som inte redan hade svarat. För att utvidga kretsen av mottagare skickade Svenska Kyrkan den 14 mars ut en länk till enkäten till sina medlemmar genom sitt Nyhetsbrev. Enkäten var öppen till den 19 mars och innehöll 14 frågor. Frågorna som ställdes omfattade både plantor och fröer, liksom den information om växtmaterialet som finns på Poms webbplats. Totalt kom 110 fullständiga svar in och huvudparten av de svarande angav försäljning som huvudsaklig uppgift.

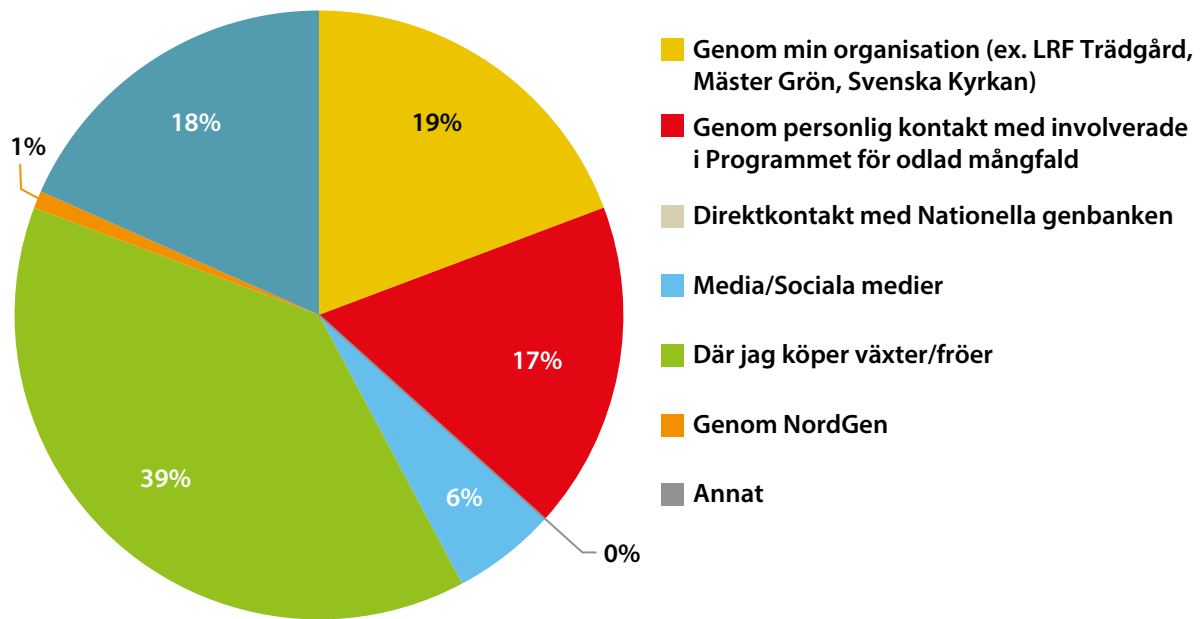
Redovisning av svar

Fråga 1

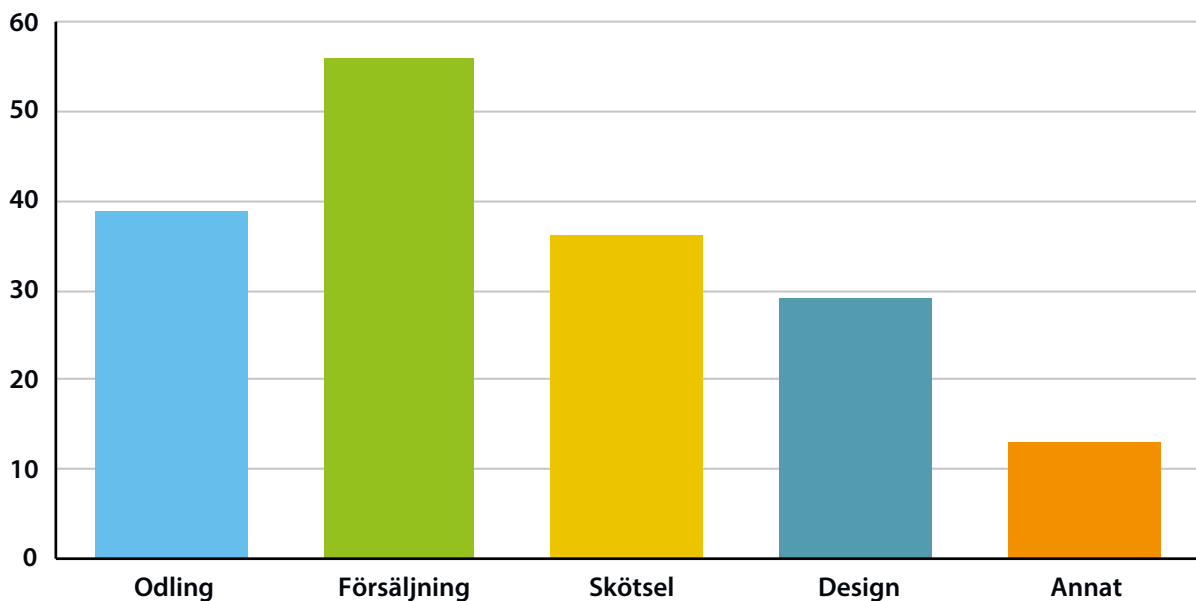
Vad representerar du?



De flesta som har svarat har ett Garden Center/Handelsträdgård följt av Svenska Kyrkan och anläggningsfirmor.

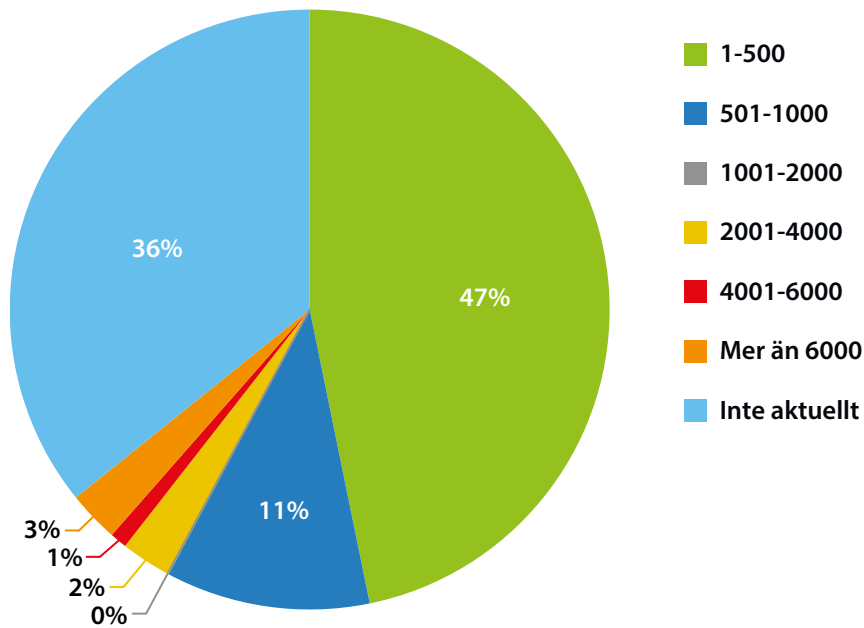
Fråga 2**Hur kom du först i kontakt med Grönt Kulturarvsväxter?**

Den största andelen har fått informationen från det företaget där de köper sina växter ifrån, följt av genom sin organisation.

Fråga 3**Vilken är din (företagets) huvudsakliga sysselsättning**

De flesta svaranden har försäljning som huvudsaklig syssla. Man kunde fylla i fler svarsalternativ och en del har gjort det. Några både försäljning, skötsel och design t.ex.

De som har fyllt i Annat har bl.a. svarat begravningsverksamhet, växthus, rådgivning, projektledare.

Fråga 4**Hur många grönt kulturarvsväxter sålde ni under 2018?**

De flesta som säljer Grönt Kulturarvsväxter har sålt mellan 1–500 st. De som har angett de högre alternativen är i huvudsak odlingsproducenter men även någon enstaka anläggare.

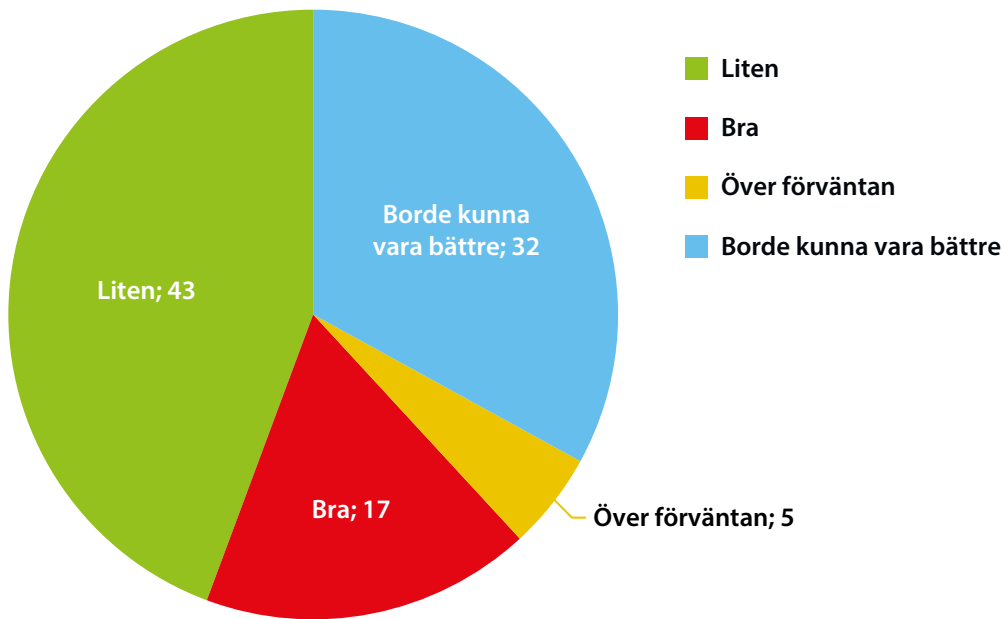
Fråga 5 – Hur många olika sorters fröer av Grönt Kulturarvsväxter sålde ni under 2018?

En del har svarat *Vet ej*. Man har fröer från fröfirmor som har Grönt Kulturarvsfröer men man har inte haft koll på om man själva har haft dem till försäljning eller inte. 14 st har svarat på frågan. 7 av dem har svarat *Vet ej* eller *Ingen aning*. Övriga har angett 0, 6, 9, 25 och 40 st.

De kvarstående har hänvisat till fröfirmorna och deras statistik samt frågat var man kan få tag på dessa fröer.

Fråga 6 – Vad begränsar en större förförsäljning?

29 st har svarat på frågan och 16 av dem har angett *Efterfrågan* som den begränsande faktorn. 7 st har angett *Frötillgången* och 6 st har svarat *Annat*. De svar som har lämnats in under *Annat* har varit platsbrist och att det måste ingå i sortimentet från leverantörerna.

Fråga 7**Hur upplever du efterfrågan av Grönt Kulturarvsväxter?**

De flesta uppfattar efterfrågan som för liten eller borde kunna vara bättre (77 %). Resten tycker att efterfrågan är bra eller över förväntan.

Fråga 8 – Hur kan efterfrågan förbättras?

Här var det fritt fram att ge kommentarer och 39 st valde att göra det. De flesta anger att det behövs mer information i sociala medier och artiklar/reportage i media. Man föreslår också att värdet av kulturväxter lyfts i informationen/marknadsföringen. Konsumenterna behöver mer information för att efterfrågan ska öka.

Fråga 9 – Hur upplever du kvaliteten på växterna/fröerna?

99 % är överens om att kvaliteten har en god etableringsförmåga och tillväxt eller att det inte är någon skillnad med likvärdiga sorter. Bara 1 % tycker att materialet är dåligt med jämförbara sorter.

Fråga 10 – Hur upplever du utbudet av Grönt Kulturarvsväxter/fröer? Finns det behov av fler sorter?

77 % tycker att utbudet ska breddas, fler sorter behövs.

Fråga 11 – Vad är det som saknas/finns utrymme för?

Många lyfter fruktträd, bär, grönsaker, träd och buskar. Men också fler sorter bland perenner och rosor.

Fråga 12 – Använder du det informationsmaterial om växterna som lanserats under Grönt Kulturarv som finns på Poms hemsida?

Av de som svarat så är det jämnt fördelat mellan de som använder det och de som inte gör det.

Fråga 13 – På vilket sätt kan informationsmaterialet utvecklas?

Kommentarerna var blandade:

- Mer information om användningsområden.
- Gärna komplett information som är samma för alla: höjd, blomningstid, sol/skugga, skördetid, härdighet. I kortfattat format.
- Nedladdningsbart skyltmaterial, alternativt skyltmaterial som kan beställas.
- Planeringsförslag liknande Mästarrabatten
- Många tycker också att det material som finns är bra.

Fråga 14 – Övriga synpunkter gällande Grönt Kulturarvsväxter

- Har nyss börjat ”nosa” i det för att skapa gravskötselrabatter men listan över perenner kändes kort särskilt eftersom jag valde utifrån torrt, magert, halvskugga/ soligt läge.
- Jag vill bara se mer sorter helt enkelt.
- Det är mycket intressant för kyrkogårdsförvaltningar som arbetar med historiska miljöer.
- Vi har upplevt att vissa perenner/en höstfloxsort har varit för växtvillig, snarast aggressiv.
- Fantastiska bilder på hemsidan. Saknar ibland info om sluthöjd. Länge saknat träd och buskar som komplement till GK-sortimentet. Dessa växtgrupper är mycket enklare att få in i det offentliga rummet, och borde därför hjälpa till att bevara sorterna för framtiden i högre grad.
- Ett viktigt bevarandesyfte, där det bästa sättet att bevara kulturarvsväxter är att föra dem i odling.
- Ni har ett stort informationsarbete att göra. Trots att jag varit i branschen i 15 år har vi mycket liten insikt om detta överhuvudtaget. (Anläggningsfirma)
- Ett viktigt jobb som ni gör.
- Har ingen exakt koll på antalet pomperenner vi sålt men tar in så mycket vi kan och säljer och pratar gärna om dem. Kronärtskockan Herrgård fanns inte att få tag i fjol. Likaså är det svårt att få tag i pompelargonerna
- Tänk på att en del av materialet kan ha en användning som inte alltid funkar i mindre privatträdgårdar men som skulle vara av stort värde att få ut i större parker och trädgårdar. ”Herrgårdsväxter”! Frukt o bär har inte kommit ut i den utsträckning det borde, trots det stora intresse generellt som funnits de senaste åren kring allt som har med frukt att göra. Här finns goda möjligheter att slå två flugor i en smäll, att dels lansera nya lokalsorter och bortglömda gamla sorter och samtidigt lansera nya men efterfrågade kvaliteter. Främst spön på både starka och svaga underlag till

lepagehäckar, kordonger, spaljéer osv. Svårt att få tag i idag - efterfrågan finns. Skapa en "elitserie"/entusiastserie med spön för ändamål som ovan.

- Bra att gamla växter bevaras, dock kan jag göra mer för att öka andelen i mitt sortiment, ska bli i fortsättningen
- Mycket bra, skulle vilja ha mer sorter inom perenner
- Frustrerande att det inte finns växter att köpa, nya sorter lanseras innan det finns tillräckligt med material hos odlarna. Exempel; rosor, pelargoner, humle.
- Tror man måste ge det tid!
- Ett mycket trevligt initiativ med ett sortiment som vi upplever att allt fler kunder efterfrågar, då växterna har både en historia samt är odlingsvärda. Dock är inte kunskapen så stor ännu, men det kanske kan ändras med mer information, tidningsartiklar etc
- Vissa ånnu borde ligga inom Kulturväxter kan jag tycka och inte bara perenna växter.
- Växter för norra Sverige, tydliggöra härdighet
- Oerhört värdefullt att de finns på marknaden. Vi använder dem så mycket som möjligt i vår offentliga park för att vi tycker om dem och för att sprida information om dem då vi också är en ekologisk park.

Bilaga 3 - Öppet forum om det levande gröna kulturarvet

Ämnen som togs upp för gruppdiskussioner vid KSLA-seminariet *Det gäller livet: vårt levande gröna kulturarv*, 5 mars 2019 ([avsnitt 5.5](#), sid. 22). En sammanfattande rapport från seminariets olika samtal kring dessa ämnen finns tillgänglig via SLU:s webbplats⁴⁸.

- Vem bryr sig om bär?
- Smak och företagande
- Hur kan friluftsmuseerna bidra till att väcka intresse?
- Hur utveckla NordGen och Nationella genbanken som resurs för framtiden?
- Hur tar vi vara på odlarnas kunskap?
- Undervisning och utbildningar inom grönt kulturarv?
- Med frivilliga krafter? Hur samarbetar vi?
- Marknadsföring av Grönt kulturarv?
- Hur skapas större kunskap om begreppet ”biologiskt kulturarv”?
- Grönt kulturarv är tvärvetenskap, men hur ska vi bedriva den?
- Utsäde frö: Vem förökar upp från bevarandemängd till användarmängd?
- Vilka åtgärder bör vidtas av offentliga aktörer på olika nivåer för att säkra bevarandet och främja brukandet av den odlade mångfalden?
- Växtinventeringar: Växter i olika sammanhang och deras roll i trädgården som helhet?
- Hantverket: Om ingen längre vet?
- Kulturspannmål: Hur kan vi lyfta fram kulturspannmål?
- SKUD – vem tar ansvaret?
- Att öka incitamentet att använda kulturarvssorter för ett hållbart matbord?

⁴⁸ <https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/pom/gront-kulturarv-gruppdiskussioner-oversikt-samlad-klar.pdf>

Publikationer inom samma område

1. Förslag till nationellt program för växtgenetiska resurser. Jordbruksverket, Rapport 1998:19
2. Ett rikt odlingslandskap – underlag för fördjupad utvärdering 2008. Jordbruksverket, Rapport 2007:15
3. Programmet för odlad mångfald, POM – *Mål och strategi för perioden 2016-2020*. Jordbruksverket, Rapport 2015:16



Jordbruksverket
551 82 Jönköping
Tfn 036-15 50 00 (vx)
E-post: jordbruksverket@jordbruksverket.se
www.jordbruksverket.se