

# Promilleafgiftsfonden for frugtavl og gartneribruget - Basisbudget 2023

Beløb i 1000 kr.	Budget 2022	Budget 2023	Relativ fordeling af B i %	Ændring A => B 100*(B-A)/A
	A	B	C	D

Note

## INDTÆGTER:

1 Overført fra forrige år	1.027	1.199		16,7
2 Produktionsafgifter	0	0		-
3 Promillemidler	7.200	7.200		0,0
4 Særbevilling og anden indtægt	0	0		-
5 Renter	-10	0		-100,0
<b>I. Indtægter i alt</b>	<b>8.217</b>	<b>8.399</b>		<b>2,2</b>

## UDGIFTER:

### Samlede tilskud fordelt på formål

Afsætningsfremme i alt	0	0	0,0	-
Forskning og forsøg i alt	4.315	1.874	24,3	-56,6
Produktudvikling i alt	0	0	0,0	-
Rådgivning i alt	3.364	5.458	70,6	62,2
Uddannelse i alt	132	182	2,4	37,9
12 Sygdomsforebyggelse i alt	0	0	0,0	-
Sygdomsbekæmpelse i alt	0	0	0,0	-
Dyrevelfærd i alt	0	0	0,0	-
Kontrol i alt	0	0	0,0	-
6 Særlige foranstaltninger i alt	0	0	0,0	-
Medfinansiering af initiativer under EU-programmer i alt	303	212	2,7	-30,0
<b>II. Udgifter til formål i alt</b>	<b>8.114</b>	<b>7.726</b>	<b>100</b>	<b>-4,8</b>

### 7 Fondsadministration

8 Fondsadministration - Særpuljer	0	0		-
Revision	40	40		0,0
Advokatbistand	0	0		-
Effektvurdering	25	25		0,0
11 Ekstern projektvurdering	0	0		-
9 Bestyrelseshonorar/befordringsgodtgørelse	31	33		6,5
10 Tab på debitorer	0	0		-
<b>III. Administration i alt</b>	<b>96</b>	<b>98</b>		<b>2,1</b>

### IV. Udgifter i alt

**8.210**      **7.824**      **-4,7**

### Overførsel til næste år

Overførsel til næste år	7	575		
Overførsel til næste år i pct. af årets udgift	0	7		

## Supplerende oplysninger:

### Samlet tilskud fordelt på tilskudsmodtagere

HortiAdvice	2.303	4.070	52,7	76,7
Dansk Gartneri	1.892	1.600	20,7	-15,4
Århus Universitet	1.620	1.017	13,2	-37,2
Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/Å	1.314	750	9,7	-42,9
Jordbrugets Uddannelser	132	182	2,4	37,9
Københavns Universitet	0	107	1,4	-
Teknologisk Institut	813	0	0,0	-100,0
ARDO	40	0	0,0	-100,0
<b>V. I alt</b>	<b>8.114</b>	<b>7.726</b>	<b>100</b>	<b>-4,8</b>

**Promilleafgiftsfonden for frugtavl og gartneribruget - Basisbudget 2023**  
**Noter til budget**

1. Overført fra forrige år	Det er på baggrund af intern ajourføring af budget 2022, bl.a. på baggrund af årsregnskab 2021, budgetteret med en overførsel fra 2022 til 2023 på 1.199 t.kr.
2. Produktionsafgifter	Ikke relevant
3. Promillemidler	Der er budgetteret med ordinære promillemidler på 7,2 mio. kr., jf. §24.24.51 i forslaget til finansloven for 2023.
4. Særbevilling og anden indtægt	Ikke relevant
5. Renter	Som følge af forholdene på pengemarkedet forventes der ikke renteindtægter af fondens indestående likvider
6. Særlige foranstaltninger	Ikke relevant
7. Fondsadministration	Opgaverne vedrørende fondens sekretariat og generelle administration varetages af Landbrug & Fødevarer. Omkostningerne udgør ca. 300 t. kr., som er finansieret af Dansk Gartneri. Udgifter til generel fondsadministration er ikke finansieret af fondsmidler.
8. Fondsadministration - Særpuljer	Ikke relevant
9. Bestyrelseshonorar/befordringsgodtgørelse	Fonden betaler honorar til bestyrelsesformanden baseret på forventet tidsforbrug. Honorarerne udgør 33 t.kr. Dertil dækkes der udgifter til transport i forbindelse med bestyrelsesmøder iht. Finansministeriets cirkulære herom, til en forventet omkostning på 4 t.kr.
10. Tab på debitorer	Ikke relevant
11. Effektvurdering	Der er budgetteret med 25 t.kr. til effektvurdering.
12. Sygdomme	Ikke relevant

**Promilleafgiftsfonden for frugtavlen og gartneribrug - Basisbudget 2023**  
**Supplerende oplysninger**

Note	Beløb i 1000 kr.	Budget 2022	Budget 2023	Specifikation af anvendt statsstøtterege
------	------------------	-------------	-------------	--

**VI. Aktiviteter fordelt på tilskudsmodtagere**

<b>HortiAdvice i alt</b>		<b>2.303</b>	<b>4.070</b>	
--------------------------	--	--------------	--------------	--

**Rådgivning**

1	Demonstration af fremtidens bæredygtige vækstmedier.	-	454	§ 6
2	Gulerødder – alternativer til halmdækning	-	422	§ 6
3	Hurtig hjælp til at nedsætte væksthushproduktionens energiforbruget	-	417	§ 6
4	Gulerødder – demonstration af økologiske sorter	-	400	§ 6
5	Fremtidssikring af produktion af dansk kernefrugt	-	390	§ 6
6	Ny teknologi til bekæmpelse af ukrudt i frilandsgrønsager.	-	350	§ 6
7	Pløjefri dyrkning af grønsager efter principperne i Conservation Agriculture	-	305	§ 6
8	Øget anvendelse af mikrobiologiske- og fysiskvirkende midler i produktion af væksthushgrøntsager.	-	280	§ 6
9	Gråskimmelvarsling – en mulighed for at reducere fungicidforbruget i jordbærproduktionen	-	250	§ 6
10	Aspargesdyrkning – bedre kvalitet og udbytte	400	230	§ 6
11	Plantesaftmåling i frilandsgrønsager	-	222	§ 6
12	Bæredygtig klimastyring i væksthushgartnerier	62	93	§ 6
13	PROSPER - Promote organic strawberry production under protected conditions in Denmark	-	45	§ 6
	Dyrkning af grønsager på kamme	451	-	
	Økologiske snackgulerødder. Ny produktionsmetode	450	-	
	Netværk for klimaklog og bæredygtig væksthushproduktion	297	-	
	Gartnerinfo - faglig basisviden	200	-	
	beespoke	84	-	
	Øget fosforudnyttelse i produktion af grønsager	56	-	
<b>Rådgivning i alt</b>		<b>2.000</b>	<b>3.858</b>	

**Medfinansiering af initiativer under EU programmer**

14	SOILCOM – Sustainable soils by quality compost with defined properties.	221	134	Interreg
15	AgroBioConnect – Connections in the landscape, Role of landscape in agrosystem sustainability		78	ERA-net
	DIGIMON, digital monitoring af sygdomme	82	-	
<b>Medfinansiering af initiativer under EU programmer i alt</b>		<b>303</b>	<b>212</b>	

<b>Dansk Gartneri i alt</b>		<b>1.892</b>	<b>1.600</b>	
-----------------------------	--	--------------	--------------	--

**Rådgivning**

16	Ny miljøprofil i væksthuse	764	1300	§ 6
17	Strategier for ukrudtsbekæmpelse i planteskolekulturer		225	§ 6
18	Demonstration af effekt af alternative bekæmpelsesmidler i planteskolekulturer		75	§ 6
	Bæredygtighed i potteplantesektoren	300		
	Webinar Danpot	200		
	Producentinformation og MPS	100		
<b>Rådgivning i alt</b>		<b>1.364</b>	<b>1.600</b>	

**Forskning og forsøg**

	Ukrudtsbekæmpelse i planteskoleerhvervet	528	-	
<b>Forskning og forsøg i alt</b>		<b>528</b>	<b>0</b>	

**Promilleafgiftsfonden for frugtavlen og gartneribruget - Basisbudget 2023**  
**Supplerende oplysninger**

Note	Beløb i 1000 kr.	Budget 2022	Budget 2023	Specifikation af anvendt statsstøtteregele
------	------------------	-------------	-------------	--

**VI. Aktiviteter fordelt på tilskudsmodtagere**

<b>Århus Universitet i alt</b>	<b>1.620</b>	<b>1.017</b>	
--------------------------------	--------------	--------------	--

**Forskning og forsøg**

19 Produktion af økologiske jordbær i tunnel – II	750	641	§ 14
20 Selektiv termisk ukrudtsbekæmpelse i sribedyrkede spiseløg – II	370	376	§ 14
Robuste sorter af spiseløg	500	-	
<b>Forskning og forsøg i alt</b>	<b>1.620</b>	<b>1.017</b>	

<b>Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/S i alt</b>	<b>1.314</b>	<b>750</b>	
---	--------------	------------	--

**Forskning og forsøg**

21 Økologiske grøntsagsfrø skal fremtidssikres	750	750	§ 14
Kulstofbinding i økologisk grøntsager	564	-	
<b>Forskning og forsøg i alt</b>	<b>1.314</b>	<b>750</b>	

<b>Jordbrugets uddannelser i alt</b>	<b>132</b>	<b>182</b>	
--------------------------------------	------------	------------	--

**Uddannelse**

22 DM i Skills gartner 2023	132	182	Ej statsstøtte
<b>Uddannelse i alt</b>	<b>132</b>	<b>182</b>	

<b>Københavns Universitet i alt</b>	<b>0</b>	<b>107</b>	
-------------------------------------	----------	------------	--

**Forskning og forsøg**

23 Udvikling af unikke, danske æblesorter	0	107	§ 14
<b>Forskning og forsøg i alt</b>	<b>0</b>	<b>107</b>	

<b>Teknologisk Institut i alt</b>	<b>813</b>	<b>0</b>	
-----------------------------------	------------	----------	--

**Forskning og forsøg**

Monitering af mikrobionel plantesundhed	300	-	
Bæredygtig klimastyring i væksthusegartnerier	263	-	
Vandlelse i danske væksthusegartnerier	250	-	
<b>Forskning og forsøg i alt</b>	<b>813</b>	<b>0</b>	

<b>ARDO i alt</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	
-------------------	-----------	----------	--

**Forskning og forsøg**

Bekæmpelse af bladlus i økologisk ærteproduktion	40	-	
<b>Forskning og forsøg i alt</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	

## Noter til supplerende oplysninger

---

### 1. Demonstration af fremtidens bæredygtige vækstmedier / HortiAdvice

Formålet med projektet er at blive klogere på, hvordan vi optimerer plantedyrkning i fremtidens alternative og mere variable vækstmedier. Den nye viden vil vi opnå igennem praksisnær afprøvning og udvikling i samarbejde med både væksthushortnerier og planteskoler. Målet på lang sigt er at erstatte brugen af sphagnum med up-cycledede restprodukter fra andre industrier, og dermed øge gartnerierhvervets bæredygtige profil.

Aktiviteter: Arbejdspakke 1 handler om vækstmediets optimale sammensætning og udføres i samarbejde med Pindstrup. AP1 indeholder vidensindsamling, udvikling af nye produkter, og test af produktkvalitet. Arbejdspakke 2 handler om at forstå de alternative vækstmediers dyrkningsegenskaber. AP2 udføres i samarbejde med forskellige leverandører af alternative vækstmedier, f.eks. SW Horto, Nature Energy, Pindstrup etc., og har fokus på dyrkningsoptimering i de nye alternative medier ved de forskellige gartneri- og planteskoledeltagere. Arbejdspakke 3 varetages primært af HortiAdvice og beskæftiger sig med analyse og sammenligning af vækstmedierne, både i forhold til dyrkningsegenskaber, men også i forhold til en vurdering af hvor bæredygtige vækstmedierne er. Arbejdspakke 3 indeholder også demonstration og formidling.

Effekter: Fastholde afsætning og indtjening på produkter til lande, hvor der lovgivningsmæssigt stilles krav til vækstmediets sammensætning og CO2 aftryk.

Stimulere up-cycling af restprodukter, og øge afsætning af alternative vækstmedier.

Øge kendskab til alternative vækstmedier i branchen og dermed et øget brug.

Erstatte 50% af sphagnum i vækstmediet med alternativer.

Fastholdelse af afsætning og indtjening på eksportvarer, bevaring af konkurrenceevne og beskæftigelse indenfor dansk gartneri.

På lang sigt er der også en forhåbning om, at de nye alternative vækstmedier kan opnå det samme niveau af bæredygtighed og miljøvenlighed, som udvinding af sphagnum.

---

### 2. Gulerødder – alternativer til halmdækning / HortiAdvice

Projektet vil øge den økonomiske og miljømæssige bæredygtighed ved at reducere forbruget af halm og plastik til halmdækning og frostbeskyttelse af gulerødder om vinteren. Det skyldes eksplosiv stigning i pris på halm og stigende fokus på klimagas-emission og fossile brændstoffer.

Sammen med gulerodsproducenter demonstreres alternativer til halmdækning og plastik eller metoder til at reducere forbruget af halm og plastik. Flere af de mulige alternativer har andre udfordringer, som skal beskrives og sammen med gulerodsproducenterne søge praktiske løsninger på. Det er projektets mål at demonstrere, hvordan omkostningerne til halm og plastik kan reduceres til et niveau, så udgifterne pr. ha holdes tæt på uændret trods stigning i prisen på halm og plastik. Tre-fire praktisk mulige alternativer demonstreres i gulerødder i samarbejde med gulerodsproducenter og dokumenteres via demonstrationsdage og temperaturmålinger i demonstrationsmarkerne. Effekterne af projektet er en reduktion af halm og plastikforbrug med 10-20%.

### 3. Hurtig hjælp til at nedsætte væksthushproduktionens energiforbruget / HortiAdvice

Projektet formål er at sikre hurtig hjælp til væksthuserhvervet, så erhvervet kan nedsætte energiforbruget mest muligt. Vi skal sikre at mest mulig af den eksisterende viden om energibesparende teknologier kommer ud til alle interesserede gartnerier, således at gartnerierne kan bruge den eksisterende viden til at nedsætte deres energiforbrug med.

Projektet har 5 aktivitetsområder:

- Demonstration af simpelt værktøj til lysstyring
- Virtual Greenhouse og elektrificering af væksthushproduktionen
- Hjemmesiden om energibesparelser ([www.infogrow.dk](http://www.infogrow.dk))
- Gå-hjem-møder om energibesparelser
- Udvikling af et kursus om energi reduktion af væksthushproduktionen.

På baggrund af eksisterende viden om styring af kunstlyset baseret på vejrudsigter demonstreres et simpelt program som væksthushgartnerier fra lyssæsonen 2023 kan benytte til at nedsætte el-udgifterne med. Programmet baseres på vejrudsigter fra ConWx, der kan genereres på lokale adresser og med viden om indstrålingsforholdene.

Virtual Greenhouse er et simuleringsprogram, der kan simulere en årsproduktion i et givent væksthush. Væksthushet beskrives i programmet og programmet simulerer planteproduktion, energiforbrug og klimaforhold. I projektet skal forskellige klimastrategier undersøges sammen med mulighederne for at elektrificere produktionen.

Projektet skal medvirke til at formidle viden om energibesparelser til erhvervet. Formidlingen skal ske ved hjælp hjemmesiden ([infogrow.dk](http://infogrow.dk)), gå-hjem-møder og et udbygget kursus om energibesparelser. Formidlingen vil samle viden fra adskillige forsknings- og udviklingsprojekter gennemført i de sidste 20 år. Projekterne har genereret meget viden, som er yderst relevant med de nuværende energiudfordringer.

Det er umuligt at sætte tal på en forventet energibesparelse ved projektet. Gartnerierne er meget forskellige i både fysisk udformning og typen af produktion. Tidligere projekter har dog vist at en dynamisk klimastyring i pottedplanter kan spare mellem 10 og 30 % af energiforbruget. For mange gartnerier vil det derfor være realistisk at spare 5-10 % ved at udnytte den eksisterende viden optimalt.

Konkrete mål for projektet er at der gennemføres 4 gå-hjem-møder, 1-2 kurser, samt at det simple værktøj installeres i mindst 25 gartnerier. Hjemmesiden udvikles på dansk og besøges aktivt af mange brugere.

---

### 4. Gulerødder – demonstration af økologiske sorter / HortiAdvice

Projektets formål er at skabe fagligt grundlag for optimalt valg af sorter til produktion af gulerødder og lokalt funderet dokumentation for hvilke sorter, der er bedst egnet til produktion af økologiske gulerødder på den enkelte bedrift, set i relation til udbud af økologiske frø. Demonstrationens faglige grundlag skal kunne anvendes som dokumentation, når der søges om dispensation ved Landbrugsstyrelsen.

Det er projektets mål at tilvejebringe det nødvendige grundlag for sortsvalg i forhold til sorter, som udbydes med økologiske frø. Det sker gennem lokale demonstrationsmarker, hvor gartnere og

## Promilleafgiftsfonden for frugtavl og gartnerbruget - Basisbudget 2023

grønsagskonsulent i fællesskab bedømmer sorterne egnethed i den økologiske produktion. Resultatet vil være markrappporter med bedømmelser, som kan anvendes som dokumentation i de tilfælde, hvor der er behov for at søge dispensation til anvendelse af ikke-økologiske frø.

Med udgangspunkt OrganicXSeeds udvælges årligt 5-7 sorter til anvendt orienteret demonstration af sorterne egenskaber i dansk økologiske gulerodsproduktion.

Frøene bestilles ved firmaerne, og frøene kvalitets-kontrolleres for urenheder, ensartethed og spireegenskaber (spireprocent, spirehastighed og spireenergi). Bedømmelse af frøkvalitet udføres i samarbejde med et frø-laboratorium.

I foråret bliver sorterne sået i baner til demonstration lokalt, hvor udsæds-mængden justeres ind efter spiretesten. Demonstrations-banerne etableres i samarbejde med gartner i marker med en eller flere referencesorter, som er relevante for lokalområdet. Demonstrationerne placeres på 3-4 lokaliteter fordelt hos forskellige gulerodsavlere forskellige steder i Danmark. Væksten følges i løbet af vækstsæsonen. Der arrangeres markdag lokalt for avlere for at sammenligne sorter og vurdere sorterne egnethed i dansk økologisk produktion. Sorterne bedømmes for konkurrenceevne over for ukrudt, sygdomme, tidlighed, jordtype-specifikke egenskaber, udseende, ensartethed og andre relevante kvalitetsegenskaber.

Bedømmelserne gennemføres i samarbejde med de involverede avlere for at afstemme kvalitetskrav og forventninger til sortsegenskaber. Der er således ikke tale om forsøg og forsøgsopgørelse, men en bedømmelse af sorterne anvendelsesmuligheder sammen med gulerodsavlerne og deres tilhørende pakkeri og afsætningskanal.

Demonstrationerne gennemføres årligt på fire forskellige lokaliteter i forskellige dele af landet, så flest mulige gulerodsproducenter opnår lokal dokumentation for optimalt valg af gulerodssorter. Gennem demonstrationer vil producenterne få vished for hvilke sorter, der kan anvendes under bestemte forhold (jordbund) og dermed vil arealet med økologisk udsæd blive øget med 50%. Gennem demonstrationerne vil ikke egnede sorter blive taget af udbudslisten.

---

### 5. Fremtidssikring af produktion af dansk kernefrugt / HortiAdvice

Formålet med projektet er at effektivisere og sikre produktionen af dansk kernefrugt ved at demonstrere nye og innovative strategier til skadedyrsbekæmpelse. Det skal påvises, at man med disse strategier kan hæve udbyttet per areal og gøre kernefrugtsdyrking mere sikker ved innovativ skadedyrsbekæmpelse af arter som volder problemer i produktionen. Målet er at implementere de nye strategier hos så mange producenter som muligt. Samtidig med dette har projektet til formål at oplære en ny konsulent for at bevare specialviden indenfor kernefrugt.

Det er meget begrænset med forsknings- og udviklingsaktiviteter i kernefrugt i Danmark, hvilket gør det nødvendigt at søge mod udlandet for viden om nye strategier. Gennem dette projekt vil vi derfor indsamle ny international viden, og demonstrere de nye udenlandske strategier, som kan implementeres direkte i praksis. Det er især skadevoldere som viklere og æblebladhvepse som fortsat giver udfordringer i produktionen af dansk kernefrugt, og som har en stor påvirkning på udbyttet. Strategier til bekæmpelse af netop disse skadevoldere afprøves og demonstreres hos udvalgte producenter som oplever problemer med netop disse, og monitoreres løbende gennem vækstsæsonen. Som nye skadevoldere finder deres vej til

## Promilleafgiftsfonden for frugtavl og gartnerbruget - Basisbudget 2023

Danmark, er det også vigtigt at overvåge og være på forkant med bekæmpelsesstrategier imod disse. Derfor vil der også blive foretaget monitorering af potentielle nye skadevoldere og demonstrere strategier til forebyggelse og bekæmpelse af de nye arter. Strategierne formidles og vejledes i ved demonstrationsaktiviteter hos de enkelte producenter som oplever problemer med disse skadevoldere, samt faglige artikler i gartner tidende med projektets resultater, og tages op som emner til temadage og til

Ved at demonstrere disse strategier for producenterne forventes en betydeligt øget produktion og kvalitet af dansk kernefrugt i fremtiden, og altså en større dyrkningsikkerhed fremover, samt et øget økologisk areal. Effekterne ved implementering af de nye strategier hos producenterne vil allerede kunne ses efter 1-2 år, og vil yderligere sætte sit aftryk med et aftagende skadedyrstryk år efter år.

---

### 6. Ny teknologi til bekæmpelse af ukrudt i frilandsgrønsager / HortiAdvice

Formålet med projektet er at gøre produktionen af frilandsgrønsager mere konkurrencedygtig ved at øge udbredelsen af ny teknologi for at begrænse anvendelse af manuelt arbejde og dermed. Projektet retter sig mod både konventionelle og økologiske producenter.

Målet er at bidrage til udbredelsen af nye teknologier i dyrkningen af grønsager på friland. Projektet fokuserer på at begrænse anvendelse af håndarbejde, og dermed gøre produktionen mindre sårbar overfor manglende arbejdskraft samt at bidrage til at gøre produktionen mere effektiv.

I projektet indsamles og formidles den nyeste viden og erfaringer fra Danmark og internationalt indenfor afprøvning og udvikling af teknologiske løsninger i bekæmpelse af ukrudt i frilandsgrønsager. Denne viden vil blive formidlet til producenterne igennem en række forskellige kanaler.

Projektets aktiviteter vil indhente og formidle viden. Indhentningen vil dels være af studie af diverse litterære kanaler, interaktion med brugere og maskinproducenter for at indhente erfaringer mv. samt en studietur udover landets grænser. Med fokus på følgende teknologier, og sammenspillet mellem disse og andre løsninger til bekæmpelse af ukrudt i form af bekæmpelsesstrategier:

- Maskiner til lugning, selvkørende og traktorbårne
- Kamerabaserede løsninger til skelen mellem ukrudt og afgrøde
- Positionsbaseerede løsninger med lugning efter plantens koordinater
- Selvkørende robotter
- Lavteknologiske løsninger som fingerhjul og strigler

Formidlingen vil bestå i:

Mark-demonstrationer, hvor avler og fabrikant af udvalgte teknologier vil blive sat i stævne for at præsentere deres erfaringer, succeser og udfordringer med disse.

Udarbejdelse af videoer af udvalgte løsninger og en fremvisning af deres virkemåde samt beskrivelse af deres anvendelse i praksis. Et samlet notat med høj detaljeringsgrad, letforståeligt og komprimeret, hvori der vil fremgå en oversigt over teknologier og erfaringer, der er indhentet i forbindelse med projektet.

Effekten af projektet er at øge udbredelsen og kendskabsgraden til nye teknologier i bekæmpelse af ukrudt. Hertil for den enkelte producent en reduktion i omkostningerne til ukrudtsbekæmpelse og dermed en mere



## Promilleafgiftsfonden for frugtavl og gartneribrug - Basisbudget 2023

konkurrencedygtig produktion, og ligeledes en produktion, der er bedre rustet til at møde fremtiden med et stadig større fokus på sociale forhold, miljøbelastning og klimaforandring.

---

### 7. Pløjefri dyrkning af grønsager efter principperne i Conservation Agriculture / HortiAdvice

Projektet skal demonstrere dyrkning af grønsager ved brug af principperne indenfor Conservation Agriculture for at reducere ressourceforbrug og minimere klimabelastningen. Projektet retter sig mod både konventionelle og økologiske producenter.

Hos tre producenter demonstreres teknik til destruktion af efterafgrøder etableret i 2022 inden såning/plantning af løg og kål. Efterafgrødernes effekt på jordstruktur, jorderosion, forfrugtsværdi, biodiversitet og vandholdende evne demonstreres inden etablering af grønsagerne.

I sæsonen 2023 følges afgrøderne af konsulenter som dokumenterer udviklingen og resultaterne med billeder og videofilm der gøres offentligt tilgængelige. Resultaterne fra demonstrationsmarkerne formidles i forbindelse med markmøder sammen med avlere og konsulenter for at bedømme etablering, overvintring, destruktionsmetode og så/planteteknik.

I efteråret etableres desuden nye parceller med efterafgrøder justeret efter de foreløbige erfaringer. Disse skal være såbed for afgrøderne i 2024. I december 2023 laves en temadag om efterafgrøder og pløjefri etablering af grønsager med deltagelse af avlere, forskere og konsulenter.

Det forventes at brug af pløjefri dyrkning kan reducere brugen af fossilt brændstof markant (op til 25%) og forbedre jordens frugtbarhed.

---

### 8. Øget anvendelse af mikrobiologiske- og fysiskvirkende midler i produktion af væksthushgrøntsager / HortiAdvice

Projektet er en fortsættelse af det arbejde, som væksthushgrøntsagssektoren og HortiAdvice sammen har udført gennem de sidste par år.

Projektet skal medvirke til at sikre produktion af væksthushgrøntsager uden brug af kemiske plantebeskyttelsesmidler. Dette gøres ved i praksis at demonstrere den bedste anvendelse af mikrobiologiske midler samt fysisk virkende midler. Projektet vil være rettet både mod konventionelle og økologiske producenter af væksthushgrøntsager.

Projektet indeholder følgende aktiviteter:

1. Risikoen for skader på planterne ved brug af tidligere afprøvede midler vil blive demonstreret på små planter og på fuldt udvoksede planter.
2. Den bedste kombination af dyser, væskemængde og hastighed vil blive demonstreret ved sprøjtninger i tre gartnerier, med gartnerierne egne sprøjter. Gartnerne vil i samarbejde med HortiAdvice forestå praktisk afprøvning af midler mod cikader, lus og hårede engtæger, og dele erfaringer i netværket.
3. Gartnerne vil i samarbejde med JA Consulting demonstrere effekten af udvalgte midler under praktiske forhold i gartnerierne. Fokus er på demonstration af midler mod cikader, lus og hårede engtæger.

## Promilleafgiftsfonden for frugtavl og gartnerbruget - Basisbudget 2023

4. Demonstration af muligheden for at reducere angreb af Pythium vil blive udført ved to gartnerier, ét hvor der dyrkes i Grodan og ét hvor der dyrkes i krokus.

5. Strategier ved brug af forskellige mikrobiologiske midler vil blive demonstreret i laboratoriet, hvor risiko for antagonisme med dårlige kombinationer af midler vil blive tydeliggjort.

6. Der vil blive formidlet bredt til erhvervet via Gartner Tidende og VGS-nyhedsbrev.

Effekten vil være at produktion af danske væksthushavreguleringsmidler kan fortsætte uden brug af kemiske plantebeskyttelsesmidler.

---

### 9. Gråskimmelvarsling – en mulighed for at reducere fungicidforbruget i jordbærproduktionen / HortiAdvice

Formålet er at tilbyde en model for optimal forebyggelse af gråskimmel, samtidig med at fungicidforbruget kan sænkes og mængden af pesticidrester reduceres.

Gennem at udtage gråskimmelprøver, som vil vise hvilke fungicider, der virker bedst hos den enkelte avler, kombineres denne viden med oprettelsen af et landsdækkende gråskimmelvarslingsnet med 5-6 stationer, hvorfra alle avlere kan trække information vedrørende risikoen for gråskimmel. I 2022 opfordres værterne til at følge varslingen på et mindre areal, indtil vi har mere erfaring med gråskimmelvarslingsmodellen under danske forhold.

Effekten på længere sigt er en nedsættelse af fungicidforbruget til gråskimmelforebyggelse på 33-50 % og dermed også en nedsættelse af risikoen for lovlige pesticidrester i produktet. Nedsættelsen af forbruget giver avleren en økonomisk besparelse uden øget tab som følge af gråskimmelangreb. Varslingen giver også økologiske avlere en viden om, hvornår de kan bruge økologisk godkendte fungicider med fordel, som følge af højt sygdomstryk.

---

### 10. Aspargesdyrkning – bedre kvalitet og udbytte / HortiAdvice

Projektets formål er at øge kvaliteten og udbyttet i aspargesavl til gavn for både producenter og forbrugere.

Projektets mål skal nås ved at samle og formidle den nyeste viden til producenterne. Målet om at øge aspargesavlernes viden om aspargeskulturen opnås ved at gøre så meget information søgbart gennem informationsspredning i GrønsagsNYT, Gartnertidende, Facebook, Youtube og den googlebare dyrkningsvejledning.

Aktiviteter:

Facebookgruppe: Løbende gennem projektperioden poster rådgiveren opdateringer, faglige reportager fra besøg i ind og udland, samt aktuelle links og info om arrangementer i ind- og udland.

Gennem sæsonen gennemfører rådgiveren 20-25 besøg hos store og små aspargesavlere i Danmark, hvor dyrkningsviden udbredes til avleren og udfordringer kortlægges. Der udtages planteprøver for analyse for svampe og skadedyr som analyseres hos HortiAdvice's plantepatolog.

## Promilleafgiftsfonden for frugtavl og gartneribruget - Basisbudget 2023

HortiAdvice deltager i en konference i Tyskland og gennemfører 1-2 studieophold hos udenlandske rådgiverkolleger. Fra hvert besøg hos udenlandsk kollega eller på messe/konference skrives en kort note med de vigtigste konklusioner som offentliggøres i Facebookgruppen eller i Gartnertidende. Dette sikrer, at informationen er tilgængelig for alle der ønsker at kende den.

Gennem 1 markvandring øges de deltagendes viden om asparges. Mødet kan evt. afholdes samtidig med evt. jordbærmarkvandring, da mange har både jordbær og asparges.

Dyrkningsvejledning: Dyrkningsvejledningen som blev påbegyndt i 2022 færdiggøres. I tillæg laves der et YouTube foredrag som supplement til dyrkningsvejledningen.

Vi forventer, at udbyttet kan øges med 10-15%.

---

### 11. Plantesaftmåling i frilandsgrønsager / HortiAdvice

Formålet er at optimere på eftergødsningen af kål, gulerødder og løg via hurtig plantesaftmåling. Det forventes, at erfaringerne herfra kan benyttes i forhold til gødskningsstrategien for kvælstof og i nogle kulturer føre til reduceret kvælstoftildeling. Projektet henvender sig både til økologisk og konventionel produktion.

Aktiviteter: I projektet arbejdes med hurtig plantesaftmåling for kvælstof i kål, gulerod og løg, da det vurderes, at metoden kan være gavnlige i netop disse kulturer. Der er ikke erfaringer med metoden i kulturerne, men fra kartofler ved man, at der er flere fejlfaktorer, hvorfor der udarbejdes procedure for brug af metoden i kål, gulerod og løg. For at få viden om, hvad man gør i andre lande på dette område, erfaringsudveksles med konsulenter i andre lande. Der indsamles erfaringer med metoden i kål, gulerod og løg samt demonstreres eventuel sammenhæng med kvælstof i plantesaft.

Effekter: Udbygge viden om brug af hurtig metode til måling af kvælstof i plantesaft for kål, gulerod og løg. Forventningen er at kunne bruge værktøjet i rådgivningen hos 30-50 pct af henholdsvis gulerods- kål- og løgavlerne. Hvis metoden viser sig brugbar, vil den på sigt kunne medvirke til reduktion i eftergødsning. Der estimeres en reduktion på 5 % inden for 5 år.

---

### 12. Bæredygtig klimastyring i væksthusegartnerier / HortiAdvice

Formålet med projektet er at reducere energiomkostningerne i dansk væksthuseproduktion. Dette gøres ved at demonstrere den praktiske anvendelse og effekt af forskellige typer af energireducerende klimastyringsstrategier, som har vist stor effekt i tidligere forsknings- og udviklingsprojekter. Målet er at nå ud til alle, og at gøre den viden, der ligger på området, mere tilgængelig. Derfor vægtes kommunikation, demonstration og visuelle vejledninger i opsætning af energirigtige klimastyringer højt i projektet.

I projektet vil vi med udgangspunkt i den omfattende viden, vi har om energioptimering af klimastyring i gartnerier, teste forskellige energioptimeringsstrategier i praksis hos de to deltagende gartnerier, og i samarbejde med Senmatic og Lillegaard teknik. Resultaterne vil blive formidlet og dermed være offentligt tilgængelige, og vil danne basis for udvikling af anbefalinger samt visuelle og mere brugervenlige vejledninger til, hvordan en klimacomputer kan programmeres til at opnå en mere energirigtig klimastyring. Samtidigt vil vi teste brugbarheden af to nye softwareprogrammer udviklet af Teknologisk Institut. De to

## Promilleafgiftsfonden for frugtavl og gartneribrug - Basisbudget 2023

softwareprogrammer er tænkt som beslutningsstøtteprogrammer, som skal understøtte energirigtige valg, både ved indkøb af nye løsninger, men også i dagligdagens klimastyring.

Det forventes, at projektet på kort sigt og i løbet af projektets levetid vil have en direkte effekt på energiforbruget hos de to deltagende gartnerier. I videnskabelige kontrollerede forsøg i Danmark og Holland har effekten af klimastyringsoptimering oftest resulteret i besparelse på 30% i energiforbruget. Et konservativt bud på de to gartneriers besparelse vil dog ligge på 15%, da mange danske gartnerier allerede er godt med, og allerede har investeret i flere energireducerende tiltag. På lang sigt over de kommende 10-15 år forventes energirigtige klimastyringsstrategier at blive udbredt til 70% af de danske væksthusegartnerier. Dette vil resultere i en betydelig reduktion i klimaaftrykket, i form af en reduktion i CO<sub>2</sub> udledning på op mod 20.000 ton CO<sub>2</sub> ækvivalenter/år.

---

### **13. PROSPER - Promote organic strawberry production under protected conditions in Denmark/ HortiAdvice**

Der ansøges i dette projekt om medfinansiering til en arbejdsplan i et større projekt søgt under programmet Organic RDD8. Det overordnede mål for PROSPER er at designe, udvikle og implementere et nyt dyrkningssystem for økologisk dyrkede jordbær i tunnel. Projektet består af 7 arbejdsplaner. WP1: Bekæmpelse af meldug med UV-C lys, biofungicider og biostimulanter. WP2: Kombination af UV-C lys, biopesticider, biostimulanter og nyttedyr til bekæmpelse af meldug. WP3: Nyttedyr til bekæmpelse af trips. WP4: anvendelse af blomsterstriber til at fremme naturlige fjender (nyttedyr) mod trips. WP5: afprøvning af dyrkningsstrategier i praksis. WP6: Demonstration og formidling af nye dyrkningsstrategier, der er udviklet i projektet. WP7: Projektledelse.

Projektet vil fremme biodiversitet ved at det nye dyrkningskoncept vil medvirke til flere økologisk dyrkede jordbær. Vi forventer, at arealet med økologisk dyrkede jordbær vil øges fra 50 ha til 500 ha i 2030.

---

### **14. SOILCOM – Sustainable soils by quality compost with defined properties / HortiAdvice**

Soilcom er et Interreg-projekt. Projektets formål er at øge kvalitet og udbytte i produktionen af frilandsgroensager og planteskoleplanter. Dette sker ved at samle og formidle international viden og forskning om brugen af kompost. Via nyhedsbreve samt faglig artikel i Gartner Tidende formidles indsamlet viden samt resultater fra øvrige Soilcom partnere. Flere gartnere får viden om brugen af kompost, og hvilke kvalitetsparametre, de skal være opmærksomme på, når de bruger kompost.

Aktiviteter: Sammenfatning og formidling af projektets resultater via nyhedsbrev og artikel i Gartner Tidende. Arbejde for at viden få formidlet via internationalt virtuelt møde/seminar. Oplæg for konsulenter. Der indsamles og formidles viden fra udland via studiebesøg hos lokale og udenlandske kompostproducenter / avlere / Soilcom-partnere.

Effekter: Gartnere får indsigt i kompost og i højere grad anvender kompost til jordforbedring og få indsigt i kriterier og kvalitet i kompost. Det vil øge kvalitet og dyrkningssikkerheden samt få den målbare effekt, at der vil ske en stigning i producenter, der anvender kompost på estimeret 15%. På langsiget forventes at brug af kvalitetskompost gennem flere år reducerer forbrug af plantebeskyttelse (navnlig fungicider), hvilket der er eksempler på i andre lande. Alt andet lige forventes tilførsel af kvalitetskompost at øge dyrkningssikkerheden.

### **15. AgroBioConnect – Connections in the landscape, Role of landscape in agrosystem sustainability / HortiAdvice**

Projektets formål er, parallelt med videnskabelige undersøgelser af sammenhængen mellem landskabsheterogenitet og funktionel biodiversitet, at klæde avlere bedre på til at få integreret funktionel biodiversitet i praksis samt at udarbejde egne biodiversitetsstrategier. Det er en målsætning at skabe et grundlag for at øge antallet af biodiversitetsstrategier i erhvervet.

Projektet er et treårigt projekt og et samarbejde mellem ni partnere fra fem europæiske lande. I Danmark udføres projektarbejde i et samarbejde mellem HortiAdvice, Københavns Universitet og Faunaphotonics. HortiAdvice vil stå for formidlings- og demonstrationsaktiviteterne og dele viden om funktionel biodiversitet, biodiversitetsfremmende tiltag, projektets aktiviteter og resultater samt demonstrere kvalitative vurderinger af biodiversitet på bedriftsniveau hos forsøgsværterne. Der vil i 2023 være fokus på at finde egnede forsøgsværter og gennemføre dialogmøder med værterne om deres egne planer og ideer for en biodiversitetsstrategi samt demonstrere hvordan biodiversitet kan vurderes på bedriftsniveau. Der er planlagt oprettelse af netværksgruppe og formidling- og demonstrationsaktiviteter gennem nyhedsbreve og artikler, ved markvandring og andre avlermøde samt ved deltagelse i temadage.

Projektets aktiviteter omkring vidensdeling og demonstrationer forventes at bidrage med viden om og resultater for sammenhængen mellem landskabsheterogenitet for en bedrift og funktionel biodiversitet, kundskaber som hjælp til at kunne udarbejde målrettet og meningsfulde biodiversitetsstrategier på baggrund af eksisterende forhold og tilvalg af biodiversitetsfremmende tiltag.

---

### **16. Ny miljøprofil i væksthuse / Dansk Gartneri**

Væksthusgartnerierne opnår en reducere af miljøbelastningen og en bedre miljøprofil, og konsulenten kan rådgive om og være med til at sikre en god, konstruktiv og løsningsorienteret dialog mellem kommuner og gartnerier

Indenfor de seneste år er der kommet ny regulering på området, ligesom erhverv og myndigheder er blevet opmærksomme på, at der kan måles udslip i de nære vandmiljøer omkring gartnerierne. Det er meget komplekse problemstillinger og det er en stor og kompliceret opgave, at få omsat aktiviteterne i erhvervet til reelle miljøforbedringer.

Den systematisk pesticidovervågning forventes at kunne dokumentere en yderligere forbedring af miljøet? og desuden foretages opstrøms målinger for at dokumentere et eventuelt basisniveau, som ikke skyldes gartneridrift. Formålet er at anvende disse resultater i direkte rådgivning af en gruppe gartnerier i områder omkring de konkrete vandløb. Ved at synliggøre resultaterne om evt. udledninger kan vi hjælpe gartnerierne til at blive opmærksomme på konkrete forhold i deres drift, som ikke er hensigtsmæssige for miljøet.

Aktuelt er der for mange fejl ved Landbrugsstyrelsens kontroller. Der er derfor brug for at bringe antallet af overtrædelser ned ved Pesticidkontrollerne. En fokuseret indsats tilbydes derfor alle gartnerier. Det vil nedbringe antallet af overtrædelser og øge bevidstheden om korrekt pesticidanvendelse i de enkelte

## Promilleafgiftsfonden for frugtavl og gartneribrug - Basisbudget 2023

gartnerier. Gennemgang af kemiskabe forventes at kunne nedbringe antallet af fejl ved Landbrugsstyrelsens kontroller.

Miljøkonsulentens opgave består i at sikre en fremtidig miljømæssig ansvarlig væksthusegartneriproduktion. Konsulenten skal udføre opgaver, der ligger i tråd med Dansk Gartneris handlingsplan, som er aftalt med Miljøministeriet/Folketinget, for at begrænse udledninger af pesticider. Konsulenten skal hjælpe de enkelte gartnerier med at implementere den relativt nye miljøvejledning bedst muligt omkring væksthuses indretning, spildevand og planteaffald.

Der vil blive udtaget vandprøver i vandløb omkring Odense, og prøverne analyseres for indhold af pesticider. Der kan også være brug for at undersøge pesticidudledninger ad hoc andre steder.

Alle gartnerier får mulighed for et "forsyn" af deres pesticidbeholdninger og sprøjtejournal. De nye pesticidgodkendelser, som Miljøstyrelsen forsat arbejder med, gør det vanskeligt at holde styr på dels hvilke pesticider, der må anvendes, men også i hvilke væksthuse og hvordan.

---

### 17. Strategier for ukrudtsbekæmpelse i planteskolekulturer / Dansk Gartneri

Ukrudtsbekæmpelse i planteskoleproduktionen er essentiel. Flere herbicider er udgået, uden at der er kommet nye til med tilsvarende effekt og skånsomhed overfor planteskolekulturerne. Der mangler især midler til bekæmpelse af etårigt rapgræs i vækstsæsonen. Håndlugning er en meget tidskrævende og dermed dyr metode, som svækker de danske planterskolers konkurrence på markedet.

Der er behov for at demonstrere såvel effekt overfor ukrudtet som skånsomhed overfor afgrøden med ukrudtsmidler som er kendt og godkendt i andre afgrøder i Danmark allerede. Der mangler viden om ukrudtsbekæmpelse i nyplantede kulturer, så derfor vil vi lave en markdemonstration med fokus på dette. Der vil blive holdt mark-demo-dag på arealet, og de erfaringer, vi får, vil indgå i den fremtidige rådgivning. Emnet vil blive diskuteret på det faglige "Vintermøde" samt skrevet om i fagpressen. Rådgivning om ukrudtsbekæmpelse vil på sigt mindske forbruget af herbicider og gøre erhvervet mere bæredygtigt.

---

### 18. Demonstration af effekt af alternative bekæmpelsesmidler i planteskolekulturer / Dansk Gartneri

Formålet er at vise om alternative midler kan bekæmpe lus mm i småplanter til juletræer og rust mm i roser. Demonstrationerne laves på baggrund af branchens ønske om at få en endnu mere grøn og bæredygtig profil, samt behovet for at finde holdbare strategier for bekæmpelse af skadedyr i småplanter til juletræer og bladsvampe i roser. Der findes gode erfaringer fra f.eks. brug af basisstoffer i tomater og biologiske bekæmpelsesmidler i korn og raps.

Vi forventer at lave demonstrationer 1-2 steder med småplanter til juletræer og 1-2 steder i roser. Vi ønsker at lave demonstration af 1 produkt som virker mod insekter i småplanter til juletræer og 1 produkt som virker mod svampesygdomme i roser.

Der vil såvel blive holdt markdage for alle interesserede, som skrevet om erfaringerne i den faglige presse, i nyhedsmail/nyhedsbrev. Herved vil den erfaring vi opnår hurtig blive brugt i daglig drift på planteskolerne samt i rådgivningen.

## Promilleafgiftsfonden for frugtavl og gartneribruget - Basisbudget 2023

Målet er at vise om det er muligt at anvende alternative produkter til bekæmpelse af de nævnte skadevoldere i de to typer af kulturer, så det fremover vil kunne indgå i rådgivningen.

---

### 19. Produktion af økologiske jordbær i tunnel – II / Århus Universitet

Efterspørgslen på økologiske jordbær stiger i disse år, og konventionelle jordbær producenter bliver af detailhandlen opfordret til at omlægge til økologisk produktion. I 2020 var imidlertid kun ca. 6 procent af jordbær arealet i Danmark økologisk. Producenternes tilbageholdenhed skyldes især bekymring for dyrkningssikkerheden i økologisk jordbærproduktion. Detailhandlen stiller store krav til kvalitet og leveringssikkerhed, og især vejrets indflydelse på forekomsten af gråskimmel, der kan betyde meget store tab, er en vægtig usikkerhedsfaktor. Disse problemer kan dog i stor udstrækning imødegås ved at flytte produktionen fra friland til overdækkede tunneler, hvor jordbærerne er beskyttet mod vejrlig og forekomsten af gråskimmel minimal.

Tunnelproduktion er dog ikke problemfri. Således trives skadedyr (især trips) godt i de varmere og mere tørre omgivelser. Ukrudt er også et stort problem, da traktorer har noget vanskeligere adgang i tunnelerne, hvilke besværliggør f.eks. mekanisk bekæmpelse. Projektets formål er at undersøge om skadedyrsproblemer kan afhjælpes ved at dække med insektnet uden at bærekvaliteten forringes som følge af den øgede temperatur og luftfugtighed, der forårsages af nettet. Desuden undersøges effekter og sideeffekter af at bekæmpe ukrudt med varmt vand samtidig med at metodens driftsøkonomi vurderes. Med baggrund i de udførte forsøg er det målet at den opnåede viden omsættes til rådgivning, og hvordan at metoderne kan inddrages i eksisterende dyrkningssystemer. På sigt skulle projektets effekt gerne være, at andelen af økologiske jordbær i Danmark øges betragteligt.

---

### 20. Selektiv termisk ukrudtsbekæmpelse i sribedyrkede spiseløg – II / Århus Universitet

Såede løgs langsomme vækst og dårlige konkurrenceevne overfor ukrudt gør, at afgrøden betragtes som en af de vanskeligste at bekæmpe ukrudt i. Hovedparten af produktionen i Danmark er fortsat konventionel, men økologiske løg vinder frem år for år. Den konventionelle produktion kæmper i øjeblikket med at ukrudtsmidlerne forsvinder som følge af EU's restriktive pesticid politik, mens en af den økologiske produktions største udfordringer er høje omkostninger til renholdelse. Begge produktionsretninger har således behov for nytænkning indenfor ukrudtsbekæmpelse i løg.

Stribedyrkning (strip-tillage) er en etableringsmetode hvorved at fremspiring af ukrudt i selve afgrøderækken reduceres. Ved at kombinere strip-tillage med flammebehandling til ukrudtsbekæmpelse mellem rækkerne, fastholdes metodens "no-till" tankegang, hvorved at nyfremspiring af ukrudt reduceres betragteligt. Normalt vil ukrudt mellem rækkerne bekæmpes mekanisk, hvilket efterfølgende vil medføre en ikke ubetydelig fremspiring af nyt ukrudt. Stribedyrkning af løg er kun undersøgt meget begrænset, og tilsvarende er der kun meget få erfaringer med flammebehandling mellem voksende løg. Kombination af metoderne er ikke tidligere undersøgt.

Projektets formål er via markforsøg at undersøge effekt på ukrudt og løgs udbytterespons ved stribedyrkning (strip-tillage) i kombination med termisk ukrudtsbekæmpelse (flammebehandling) i rækkellemrummet tæt ved løgene. Målet er at kunne anviser nye dyrkningsmetoder af spiseløg, der reducerer forekomsten af ukrudt samtidig med at udbytte og kvalitet af løg opretholdes. I den økologiske

## Promilleafgiftsfonden for frugtavl og gartnerbruget - Basisbudget 2023

produktion vil effekten betyde reduceret behov for håndlugning, mens det i den konventionelle produktion vil reducere anvendelsen af kemisk bekæmpelse.

---

### 21. Økologiske grøntsagsfrø skal fremtidssikres / Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/S

Projektet formål er at fremtidssikre udbuddet af økologiske grøntsagsfrø til brug i Danmark i rette kvaliteter, sorter og mængder.

Målet er at lave en status på udbud og efterspørgsel af økologisk frø af udvalgte grøntsagskulturer, og sammen med branchen synliggøre de handlingsmuligheder, der findes, for at arbejde frem mod et forbedret udbud af økologiske grøntsagsfrø i Danmark.

Konkret bliver arbejdet delt op i 2 arbejdsplaner: den ene arbejdsplan med fokus på identifikation af udbud og efterspørgsel, og den anden arbejdsplan med fokus på den mere praktiske vinkel og formidling.

I arbejdsplan 1 arbejdes der videre med kortlægning af den konkrete efterspørgsel og opformering på økologiske grøntsagsfrø. Her er udvalgt en række arter, og det beskrives, hvilke kvalitetskrav, frøene skal leve op til. Der nedsættes en arbejdsgruppe, som arbejder med dette samt afdækker mulighederne for at øge udbuddet af økologiske frø fremadrettet. Konklusioner samles i en handlingsplan.

I arbejdsplan 2 sættes der fokus på formidling og oplysning. Her skal der laves en række visuelle formidlingsopgaver, som beskriver, hvilke muligheder, der er for at øge udbuddet af økologiske frø via forædling og opformering mv., og der afholdes et webinar/møde. Målsætningen om 100% økologiske frø i 2036 og handlingsplanen for at nå dertil skal endvidere formidles via artikel/artikler og oplæg på relevant kongres/begivenhed.

Projektet bidrager i omstillingen frem mod 100% økologiske frø i 2036. Handlingsplanen for, hvordan dette kan blive en realitet, skal bidrage i den proces. Der vil i omstillingen frem til 2036 gradvist blive anvendt en mindre andel konventionelle frø og en større andel økologiske frø. Effektmålet er at udbuddet af økologiske frø i ønskede kvaliteter og sorter allerede fra 2024 vil være steget med 10% set i forhold til 2021.

---

### 22. DM i Skills gartner 2023 / Jordbrugets uddannelser

Projektets formål er at rekruttere elever til gartnerierhvervet samt at udbrede kendskabet til og give et mere realistisk og positivt billede af gartnerierhvervet. Projektet omfatter forberedelse og gennemførelse af 2023-versionen af gartnerstanden på DM i Skills, som er en årligt tilbagevendende begivenhed, hvor erhvervsuddannelser præsenteres for folkeskoleelever og andre ikke-branchefolk.

Aktiviteter: Gartnerstanden på DM i Skills er en såkaldt præsentationsstand, der etableres i fællesskab af det faglige udvalg/Jordbrugets Uddannelser samt de tre skoler, som udbyder hele gartneruddannelsen, nemlig Kold College, Roskilde Teknisk Skole samt Jordbrugets UddannelsesCenter Århus.

Op til messen holder skolerne og det faglige udvalg en række koordineringsmøder (fysiske og online). Medarbejdere fra skolerne og det faglige udvalg deltager også på messen, men det er gartnerlærlinge (2 fra hver af skolerne), der står for bemanding af selve standen, de tre dage messen varer. Derudover bruger både lærlinge og medarbejdere en dag på at sætte standen op. Lærlingene får ikke løn, men de får kost, logi og transport dækket, og de får udleveret arbejdstøj.



## Promilleafgiftsfonden for frugtavlens og gartneribrug - Basisbudget 2023

Målgruppen for arrangementet er primært grundskoleelever, der inden længe selv skal vælge uddannelse. Der forberedes forskellige aktiviteter, der skal tiltrække opmærksomhed. Det kunne være at se nytte dyr i mikroskop, se 3D film fra hverdagen i et gartneri/planteskole/havecenter, deltage i en "gæt en krydderurt-konkurrence" eller lign. Der vil blive uddelt/udloddet poser med krydderurter/blomster med markedsføringsmateriale. Sidst men ikke mindst vil de besøgende have mulighed for at komme i dialog med gartnerleverne om deres vej gennem uddannelsen.

Effekter: På kort sigt er de forventede effekter af projektet at vi i løbet af messedagene kommer i dialog med 5000 folkeskoleelever.

På mellemlangt sigt er målet, at flere elever skal søge ind på gartneruddannelsen.

På langt sigt er det målet, at der er uddannet flere dygtige gartnere, der kan løfte opgaverne i dansk gartneri i fremtiden.

---

### 23. Udvikling af unikke, danske æblesorter / Københavns Universitet

Vi ønsker i projektet at udvikle nye, unikke, robuste danske æblesorter til gavn for danske planteskoler og frugtavlere. De nye sorter vil have en unik historie, være tilpasset det danske klima og smag samt være så robuste mod sygdomme, at de også kan dyrkes økologisk.

I 2023 gennemføres en genotypisk SNP-analyse af de udvalgte frøtræer. Derved afsløres begge forældresorter til de udvalgte nye sorter. Det vil give værdifuld ny viden om gode genetiske ressourcer.

Vi håber også at kunne finde flere robuste frøtræer med gode æbler blandt de træer, som bærer frugt for første gang i år. Pødekviste fra disse træer vil blive indsamlet i januar 2023 og podet på Pometet i foråret. Med hensyn til de gennemførte aktiviteter fra projektstart i 2019 og frem til juli 2022 henvises til punkt 2.4 i projektbeskrivelsen.

Fleere nye danske æblesorter vil blive projektets leverance. Vi forventer, at arbejdet vil munde ud i 4-8 registrerede danske, robuste æblesorter indenfor en tidshorisont på 8-10 år. Desuden vil der være yderligere måske 20 gode sorter, der kan anvendes i private haver uden registrering.

Projektets forventede effekt vil være et øget salg af æbletræer i planteskoler og et mindre behov for bekæmpelsesmidler i æbleplantager. Desuden vil mulighederne for privathavedyrkning af æbler blive forbedret.

Forbrugere med et træ i haven af en lokal æblesort vil ofte også have en prioritet for at købe frugt af lokal oprindelse. Gode sorter i privathavedyrkningen vil således bidrage til at styrke afsætningen af lokal dyrket frugt.

På lang sigt tror vi, at nye danske æblesorter med historie og kvalitet vil øge interessen for at plante disse i både plantager og haver, dvs. at planteskoleerhvervet i Danmark vil få gavn af dem. Desuden vil de bedste af sorterne kunne plantes i erhvervet, både i økologiske og konventionelle æbleplantager og øge frugtavlernes indtjening og reducere forbruget af bekæmpelsesmidler. Markedet for danske æbler vil øges, den gode historie vil bane vejen for udbredelsen.