

**Promilleafgiftsfonden for frugtavlens
og gartneribrug**

Årsregnskab
1. januar – 31. december 2023
CVR nr. 30 93 14 91

Årsregnskabet for Promilleafgiftsfonden for frugtavl og gartneribruget omfatter årsregnskab med indtægter og udgifter, balance samt supplerende oplysninger. Årsregnskabet er baseret på tilskudsregnskaber fra modtagere af tilskud fra Promilleafgiftsfonden for frugtavl og gartneribruget.

Indholdsfortegnelse

	Side
Fondsoplysninger	3
Ledelsesberetning	4
Ledelsespåtegning	7
Den uafhængige revisors revisionspåtegning	8
Anvendt regnskabspraksis	11
Resultatopgørelse	12
Noter til resultatopgørelsen	13
Balance pr. 31.12.2023	14
Supplerende oplysning	15
Opgørelse over de seneste 5 år	17
Noter til supplerende oplysninger	18

Fondsoplysninger

Navn

Promilleafgiftsfonden for frugtavlens og gartnerbruget
Axelborg
Axeltorv 3
1609 København V
Hjemstedskommune: København
CVR nr. 30 93 14 91

Telefon: 33 39 40 00

Mail: info@prmfond.dk

Bestyrelse

Søren Flink Madsen, formand
Majken Pagter, næstformand
Axel Månsson
Søren Olesen
Katrine Lindegaard
Henrik Christensen
Bodil Clara Johansen
Jesper Mazanti Aaslyng
Bo Egelund
Rune-Christoffer Dragsdahl
Jens Christian Hansen

Administrator

Landbrug & Fødevarer F.m.b.A
Axeltorv 3
1609 København V

Revision

Deloitte
Statsautoriseret Revisionspartnerselskab
CVR-nr.: 33 96 35 56.
Tværkajen 5
5000 Odense C
www.deloitte.dk

Ledelsesberetning

Om fonden

Fondens formål er at styrke frugtavlens og gartneribrugets udvikling.

Fonden er reguleret i henhold til lov om administration af Det Europæiske Fællesskabs forordninger om ordninger under Den Fælles Landbrugspolitik finansieret af Den Europæiske Garantifond for landbruget m.v., jf. lovbekendtgørelse nr. 115 af 6. februar 2020 (landbrugsstøtteleven).

Fonden ledes af en bestyrelse, som består af seks repræsentanter for landbruget og fem repræsentanter for offentlige interesser. Repræsentanterne for erhvervet udpeges af fødevareministeren efter forudgående udtalelse i enighed fra Landbrug & Fødevarer, Økologisk Landsforening og Dansk Gartneri. Repræsentanterne for offentlige interesser udpeges af ministeren efter fælles udtalelse fra Arbejderbevægelsens Erhvervsråd, Forbrugerrådet Tænk og Danmarks Frie Forskningsfond.

Fonden kan i henhold til landbrugsstøtteleven finansiere foranstaltninger inden for følgende hovedformål: Afsætningsfremme, forskning og forsøg, produktudvikling, rådgivning, uddannelse, sygdomsforebyggelse, sygdomsbekæmpelse, dyrevelfærd, kontrol, medfinansiering af initiativer under EU-programmer samt øvrige foranstaltninger, som ministeren godkender.

Det er bestyrelsen, der fastlægger fondens strategi og med udgangspunkt heri vurderer, hvilke projekter der skal modtage støtte. Bestyrelsesmedlemmer udpeges for en fireårig periode, siddende bestyrelse er udpeget for perioden 2021-2024.

Til finansiering af fondens aktiviteter modtager fonden en andel af statens pesticidafgiftsprovenu i henhold til gældende lovgivning. De overførte midler betegnes som promillemidler. Derudover kan fonden modtage andre midler, som fødevareministeren giver tilladelse til.

Fonden har indgået aftale med Landbrug & Fødevarer om at forestå fondens daglige, administrative ledelse. Det omfatter de praktiske aspekter af fondens drift, samt sikring af en forvaltning i henhold til gældende lovgivning.

Årets aktiviteter

Der er i 2023 afholdt følgende bestyrelsesmøder:

1. Den 24. maj, hvor de centrale punkter på dagsordenen var fondens regnskab for 2022, herunder effektiviseringsrapport 2022, samt forberedelse af kommende ansøgningsrunde.
2. Den 4. oktober, hvor bestyrelsen behandlede ansøgninger vedrørende tilskud i 2024.

Fondens strategi for 2022–2025

Med udgangspunkt i fondens formål har bestyrelsen fastlagt en fireårig strategi for 2022 – 2025. Strategien består af strategiske målsætninger, indsatsområder, tildelingskriterier og effektmål. Det er besluttet, at bestyrelsen forud for de årlige ansøgningsrunder tager stilling til, om der er behov for justeringer.

Fondens budget for 2023

Ansøgningsrunden for tilskud i 2023 blev gennemført i oktober 2022, med ansøgningsfrist 29. august 2022.

Bestyrelsen bevilgede tilskud til gennemførelse af 23 projekter for sammenlagt 7.726 t.kr. Med samlede budgetterede udgifter på 7.824 t.kr. blev der budgetteret med en overførsel til 2023 på 575 t.kr. svarende til 7 pct. af årets udgifter. På baggrund af bestyrelsens beslutninger blev der udarbejdet et basisbudget for 2023, som blev sendt til Landbrugsstyrelsen med henblik på godkendelse. Landbrugsstyrelsen meddelte den 22. december 2022, at basisbudgettet var godkendt.

Årsregnskabet for 2023

Fondens årsregnskab for perioden 1. januar – 31. december 2023 er udarbejdet efter reglerne i bekendtgørelse nr. 2198 af 26. november 2021 om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde m.v. inden for jordbrugsområdet.

Regnskabet viser en overførsel fra 2022 på 2.213 t.kr. Derudover viser regnskabet en overførsel af promillemidler fra Fødevareministeriet på i alt 7.200 t.kr. Der har været renteindtægter (inkl. gebyrer) på 91 t.kr. som følge af fondens indestående i banken. De samlede indtægter blev således 9.505 t.kr. mod budgetteret 8.399 t.kr.

Fondens samlede tilskud i 2023 udgør 8.663 t.kr. I forhold til de samlede budgetterede bevillinger på 7.726 t.kr. er der tale om en stigning på 937 t.kr. Det skyldes, at fire projekter er blevet projektførlængt fra 2022 til 2023, som ikke fremgik af budgettet for 2023, desuden har nogle af tilskudsmodtagerne ikke fuldt ud anvendt de bevilgede tilskud, og der er foretaget en projektførlængelse til 2024. Udgifter til administration i form af revisionsudgifter udgør 40 t.kr., som omfatter både revision af fondens årsregnskab og egenkontrolrapport. Desuden er der udgifter til effektiviseringsrapport på 12 t.kr.

Fondens samlede udgifter udgør dermed 8.750 t.kr., hvilket giver en overførsel på 754 t.kr. til 2024, svarende til 9 pct. af årets udgifter. Fratrøkket de allerede disponeret projektførlængelse giver dette en overførsel til 2024 på 700 t.kr. svarende til 8 pct. af de samlede udgifter i 2023.

Fondens anvendelse af midlerne i 2023

Fonden har i 2023 ydet tilskud til 26 projekter inden for landbrugsstøttelovens hovedformål: Forskning og forsøg, Rådgivning samt Medfinansiering af initiativer under EU-programmer.

HortiAdvice:

Det samlede tilskud udgør 4.324 t.kr. fordelt på 16 projekter. I forhold til den samlede bevilling på 4.070 t.kr., er der tale om et større forbrug på 254 t.kr., grundet en projektførlængelse på 296 t.kr. samt et underforbrug på to projekter.

Dansk Gartneri

Det samlede tilskud udgør 1.748 t.kr. fordelt på fire projekter. I forhold til den samlede bevilling på 1.600 t.kr. er der tale om et større forbrug på 148 t.kr., som skyldes en projektførlængelse fra 2022 på 211 t.kr., hvor de har anvendt 209 t.kr.

Århus Universitet

Det samlede tilskud udgør 1.495 t.kr. til tre projekter. I forhold til den samlede bevilling på 1.017 t.kr., er der tale om et større forbrug på 478 t.kr., grundet en projektførlængelse fra 2022 på 500 t.kr., hvor de har anvendt 478 t.kr.

Innovationscenter for Økologisk Landbrug

Det samlede tilskud udgør 892 t.kr. til et projekter. I forhold til den samlede bevilling på 750 t.kr., er der tale om et større forbrug på 142 t.kr., som skyldes en projektførlængelse fra 2022 på 177 t.kr.

Københavns Universitet

Det samlede tilskud udgør 103 t.kr. til et projekter. I forhold til den samlede bevilling på 107 t.kr., er der tale om et mindre forbrug på 4 t.kr.

Jordbrugets uddannelser

Det samlede tilskud udgør 101 t.kr. til et projekt. I forhold til den samlede bevilling på 182 t.kr., er der tale om et mindre forbrug på 81 t.kr.

De støttede projekter er fagligt omtalt i noterne til de supplerende oplysninger.

Begivenheder efter balancedagen

Der er ikke efter balancedagen indtrådt begivenheder, som forrykker vurderingen af årsrapporten.

Årlig status for aktiviteter og resultater af årets støttede projekter

Fonden skal i henhold til administrationsbekendtgørelsen give en årlig status for aktiviteter og resultater af årets støttede projekter. I afsnittene overfor er der redegjort for antal bevilgede og gennemførte projekter samt den overordnede økonomi for de gennemførte projekter, herunder fordelingen på tilskudsmodtagere. I dette afsnit gives en overordnet status for årets støttede projekter

Projekterne har udarbejdet en skriftlig afrapportering, hvor de har redegjort for, om projekterne har opnået de forventede leverancer og de forventede effekter, samt beskrevet projektets resultater, og hvornår resultaterne forventes at blive implementeret.

Størstedelen af projektlederne vurderer, at de har opnået alle eller de fleste af de leverancer, som de forventede, da projektet blev igangsat. 41 pct. af projekterne vurderer, at de har nået alle leverancer, mens 55 pct. angiver at have nået de fleste leverancer. Et enkelt projekt vurderer, at cirka halvdelen af de forventede leverancer er blevet indfriet. Det er derfor bestyrelsens vurdering, at projekterne lever i høj grad op til de mål, der er sat, og som fonden har bevilget midler til.

Fonden har med udgangspunkt i fondens formål, som er at styrke frugtavlens og gartneribrugets udvikling, fastlagt en strategi for perioden 2022-2025. Fonden har valgt at fokusere på seks indsatsområder. Disse tager afsæt i de udviklingsmuligheder og udfordringer, som erhvervet står overfor. De understøtter fondens formål om at styrke gartnerisektorens udviklingsmuligheder og konkurrenceevne.

Projekterne fordeler sig på fire indsatsområder, jf. projektledernes vurdering. Størstedelen fordeler sig på 'Bæredygtighed'. Dernæst kommer 'Ny teknologi & nye produktionsmetoder' og 'Nye produkter & produktkvalitet' og 'Markedsføring og viden'.

Der henvises til fondens effektiviseringsrapport for en nærmere gennemgang af projekternes afrapportering. Desuden er de støttede projekter omtalt i noterne til de supplerende oplysninger.

Fondens egenkontrol

Fonden skal i henhold til § 25 i administrationsbekendtgørelsen nr. 2198 af 26. november 2021 om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde m.v. inden for jordbrugsområdet sørge for at der udføres egenkontrol, der sikrer, at tilskudsforvaltningen er i overensstemmelse med de forvaltningsmæssige regler og principper, som beskrevet i Finansministeriets vejledning om effektiv tilskudsforvaltning. Gældende vejledning er Moderniseringsstyrelsens Vejledning om effektiv tilskudsforvaltning af marts 2016.

Fondens egenkontrol er beskrevet i et egenkontrolprogram. I henhold til administrationsbekendtgørelsen er resultatet af den udførte egenkontrol blevet opsummeret i en rapport for kalenderåret 2023. Den revisorattesterede rapport skal i henhold til § 25, stk. 5 indsendes til Landbrugsstyrelsen sammen med årsregnskabet. I ledelsesberetningen til årsregnskabet skal der redegøres for resultatet af den udførte egenkontrol.

Det er i fondens egenkontrolrapport konkluderet, at fondens tilskudsforvaltning i 2023 i al væsentlighed har levet op til de forvaltningsretlige regler og principper som beskrevet i Finansministeriets vejledning om effektiv tilskudsforvaltning, samt landbrugsstøtteleven, administrationsbekendtgørelsen og øvrig lovgivning.

Ledelsespåtegning

Bestyrelsen og administrator har dags dato behandlet og godkendt årsregnskab for regnskabsåret 1. januar – 31. december 2023 for Promilleafgiftsfonden for frugtavlens og gartnerbruget.

Årsregnskabet er aflagt i overensstemmelse med reglerne i bekendtgørelse om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde m.v. inden for jordbrugsområdet, jf. nr. 2198 af 26. november 2021.

Det er vores opfattelse, at årsregnskabet giver et retvisende billede af fondens aktiver og passiver, finansielle stilling pr. 31. december 2023 samt af resultatet af fondens aktiviteter for regnskabsåret 1. januar – 31. december 2023.

Det er vores opfattelse, at der er etableret forretningsgange og interne kontroller, der understøtter, at de dispositioner der er omfattet af årsregnskabet, er i overensstemmelse med meddelte bevillinger, love og andre forskrifter samt med indgåede aftaler og sædvanlig praksis.

Ledelsesberetningen indeholder endvidere efter vores opfattelse en retvisende redegørelse for de forhold beretningen vedrører.

Årsregnskabet godkendes hermed.

København, den 16. maj 2024

Administrator

Natasja Emanuelle Jelskov

Bestyrelse

Søren Flink Madsen, formand

Majken Pagter, Næstformand

Axel Månsson

Søren Olesen

Bodil Clara Johansen

Jens Christian Hansen

Jesper Mazanti Aaslyng

Bo Egelund

Henrik Christensen

Katrine Lindegaard

Rune-Christoffer Dragsdahl

Den uafhængige revisors revisionspåtegning

Til bestyrelsen for Promilleafgiftsfonden for frugtavlen og gartneribruget

Revisionspåtegning på årsregnskabet

Konklusion

Vi har revideret årsregnskabet for Promilleafgiftsfonden for frugtavlen og gartneribruget for regnskabsåret 1. januar - 31. december 2023, der omfatter resultatopgørelse, balance og noter, herunder anvendt regnskabspraksis. Årsregnskabet udarbejdes efter bekendtgørelse nr. 2198 af 26. november 2021 om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde m.v. inden for jordbrugsområdet.

Det er vores opfattelse, at årsregnskabet giver et retvisende billede af fondens aktiver, passiver og finansielle stilling pr. 31. december 2023 samt af resultatet af fondens aktiviteter for regnskabsåret 1. januar - 31. december 2023 i overensstemmelse med bekendtgørelse nr. 2198 af 26. november 2021 om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde m.v. inden for jordbrugsområdet.

Grundlag for konklusion

Vi har udført vores revision i overensstemmelse med internationale standarder om revision, de yderligere krav, der er gældende i Danmark samt standarderne for offentlig revision, idet revisionen udføres på grundlag af bestemmelserne i administrationsbekendtgørelsen. Vores ansvar ifølge disse standarder og krav er nærmere beskrevet i revisionserklæringens afsnit "Revisors ansvar for revisionen af tilskudsregnskabet". Vi er uafhængige af selskabet i overensstemmelse med International Ethics Standards Board for Accountants' internationale retningslinjer for revisorers etiske adfærd (IESBA Code) og de yderligere etiske krav, der er gældende i Danmark, ligesom vi har opfyldt vores øvrige etiske forpligtelser i henhold til disse krav og IESBA Code. Det er vores opfattelse, at det opnåede revisionsbevis er tilstrækkeligt og egnet som grundlag for vores konklusion.

Fremhævelse af forhold vedrørende revisionen

Fonden har som sammenligningstal til indtægter og udgifter, noter samt supplerende oplysninger medtaget godkendte budgetter. Budgetterne har, som det fremgår af årsregnskabet, ikke været underlagt revision.

Ledelsens ansvar for årsregnskabet

Ledelsen har ansvaret for udarbejdelsen af et årsregnskab, der giver et retvisende billede i overensstemmelse med bekendtgørelse nr. 2198 af 26. november 2021 om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde m.v. inden for jordbrugs- og fiskeriområdet. Ledelsen har endvidere ansvaret for den interne kontrol, som ledelsen anser for nødvendig for at udarbejde et årsregnskab uden væsentlig fejlinformation, uanset om denne skyldes besvigelser eller fejl.

Ved udarbejdelsen af årsregnskabet er ledelsen ansvarlig for at vurdere fondens evne til at fortsætte driften; at oplyse om forhold vedrørende fortsat drift, hvor dette er relevant; samt at udarbejde årsregnskabet på grundlag af regnskabsprincippet om fortsat drift, medmindre ledelsen enten har til hensigt at likvidere fonden, indstille driften eller ikke har andet realistisk alternativ end at gøre dette.

Revisors ansvar for revisionen af årsregnskabet

Vores mål er at opnå høj grad af sikkerhed for, om årsregnskabet som helhed er uden væsentlig fejlinformation, uanset om denne skyldes besvigelser eller fejl, og at afgive en revisionspåtegning med en konklusion. Høj grad af sikkerhed er et højt niveau af sikkerhed, men er ikke en garanti for, at en revision, der udføres i overensstemmelse med internationale standarder om revision og de yderligere krav, der er gældende i Danmark, samt standarderne for offentlig revision, altid vil afdække væsentlig fejlinformation, når sådan findes. Fejlinformationer kan opstå som følge af besvigelser eller fejl og kan betragtes som væsentlige, hvis det med rimelighed kan forventes, at de enkeltvis eller samlet har indflydelse på de økonomiske beslutninger, som regnskabsbrugere træffer på grundlag af årsregnskabet.

Som led i en revision, der udføres i overensstemmelse med internationale standarder om revision og de yderligere krav, der er gældende i Danmark, samt standarderne for offentlig revision, foretager vi faglige vurderinger og oprettholder professionel skepsis under revisionen. Herudover:

- Identificerer og vurderer vi risikoen for væsentlig fejlinformation i årsregnskabet, uanset om denne skyldes besvigelser eller fejl, udformer og udfører revisionshandlinger som reaktion på disse risici samt opnår revisionsbevis, der er tilstrækkeligt og egnet til at danne grundlag for vores konklusion. Risikoen for ikke at opdage væsentlig fejlinformation forårsaget af besvigelser er højere end ved væsentlig fejlinformation forårsaget af fejl, idet besvigelser kan omfatte sammensværgelser, dokumentfalsk, bevidste udeladelser, vildledning eller tilsidesættelse af intern kontrol.
- Opnår vi forståelse af den interne kontrol med relevans for revisionen for at kunne udforme revisionshandlinger, der er passende efter omstændighederne, men ikke for at kunne udtrykke en konklusion om effektiviteten af fondens interne kontrol.
- Tager vi stilling til, om den regnskabspraksis, som er anvendt af ledelsen, er passende, samt om de regnskabsmæssige skøn og tilknyttede oplysninger, som ledelsen har udarbejdet, er rimelige.
- Konkluderer vi, om ledelsens udarbejdelse af årsregnskabet på grundlag af regnskabsprincippet om fortsat drift er passende, samt om der på grundlag af det opnåede revisionsbevis er væsentlig usikkerhed forbundet med begivenheder eller forhold, der kan skabe betydelig tvivl om fondens evne til at fortsætte driften. Hvis vi konkluderer, at der er en væsentlig usikkerhed, skal vi i vores revisionspåtegning gøre opmærksom på oplysninger herom i årsregnskabet eller, hvis sådanne oplysninger ikke er tilstrækkelige, modificere vores konklusion. Vores konklusioner er baseret på det revisionsbevis, der er opnået frem til datoen for vores revisionspåtegning. Fremtidige begivenheder eller forhold kan dog medføre, at fonden ikke længere kan fortsætte driften.
- Tager vi stilling til den samlede præsentation, struktur og indhold af årsregnskabet, herunder noteoplysningerne, samt om årsregnskabet afspejler de underliggende transaktioner og begivenheder på en sådan måde, at der gives et retvisende billede heraf.

Vi kommunikerer med den øverste ledelse om blandt andet det planlagte omfang og den tidsmæssige placering af revisionen samt betydelige revisionsmæssige observationer, herunder eventuelle betydelige mangler i intern kontrol, som vi identificerer under revisionen.

Udtalelse om ledelsesberetningen

Ledelsen er ansvarlig for ledelsesberetningen.

Vores konklusion om årsregnskabet omfatter ikke ledelsesberetningen, og vi udtrykker ingen form for konklusion med sikkerhed om ledelsesberetningen.

I tilknytning til vores revision af årsregnskabet er det vores ansvar at læse ledelsesberetningen og i den forbindelse overveje, om ledelsesberetningen er væsentligt inkonsistent med årsregnskabet eller vores viden opnået ved revisionen eller på anden måde synes at indeholde væsentlig fejlinformation.

Vores ansvar er derudover at overveje, om ledelsesberetningen indeholder krævede oplysninger i henhold til bekendtgørelse nr. 2198 af 26. november 2021 om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde m.v. inden for jordbrugsområdets regler.

Baseret på det udførte arbejde er det vores opfattelse, at ledelsesberetningen er i overensstemmelse med årsregnskabet og er udarbejdet i overensstemmelse med kravene i bekendtgørelse nr. 2198 af 26. november 2021 om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde m.v. inden for jordbrugsområdet. Vi har ikke fundet væsentlig fejlinformation i ledelsesberetningen.

Erklæring i henhold til anden lovgivning og øvrig regulering

Udtalelse om juridisk-kritisk revision og forvaltningsrevision

Ledelsen er ansvarlig for, at de dispositioner, der er omfattet af regnskabsaflæggelsen, er i overensstemmelse med meddelte bevillinger, love og andre forskrifter samt med indgåede aftaler og sædvanlig praksis. Ledelsen er også ansvarlig for, at der er taget skyldige økonomiske hensyn ved forvaltningen af de midler og driften af de virksomheder, der er omfattet af årsregnskabet. Ledelsen har i den forbindelse ansvar for at etablere systemer og processer, der understøtter sparsommelighed, produktivitet og effektivitet.

I tilknytning til vores revision af årsregnskabet er det vores ansvar at gennemføre juridisk-kritisk revision og forvaltningsrevision af udvalgte emner i overensstemmelse med standarderne for offentlig revision. I vores juridisk-kritiske revision efterprøver vi med høj grad af sikkerhed for de udvalgte emner, om de undersøgte dispositioner, der er omfattet af regnskabsaflæggelsen, er i overensstemmelse med de relevante bestemmelser i bevillinger, love og andre forskrifter samt indgåede aftaler og sædvanlig praksis. I vores forvaltningsrevision vurderer vi med høj grad af sikkerhed, om de undersøgte systemer, processer eller dispositioner understøtter skyldige økonomiske hensyn ved forvaltningen af de midler og driften af de virksomheder, der er omfattet af årsregnskabet.

Hvis vi på grundlag af det udførte arbejde konkluderer, at der er anledning til væsentlige kritiske bemærkninger, skal vi rapportere herom i denne udtalelse.

Vi har ingen væsentlige kritiske bemærkninger at rapportere i den forbindelse.

Odense, 16. maj 2024

Deloitte

Statsautoriseret Revisionspartnerselskab

CVR-nr.: 33 96 35 56

Heino Hyllested Tholsgaard

Statsautoriseret revisor

MNE-nr.; mne34511

Anvendt regnskabspraksis

Årsregnskabet er udarbejdet i overensstemmelse med reglerne i bekendtgørelse om administration og revision af promille - og produktionsafgiftsfonde m.v. inden for jordbrugsområdet, jf. nr. 2198 af 26. november 2021.

Årsregnskabet er opdelt i indtægter, udgifter og balance. Under indtægter og udgifter er vist senest godkendte budget for 2023 og regnskabet for 2023 med angivelse af indtægter og udgifter fordelt på tilskudsmodtagerens aktiviteter.

Regnskabet er opstillet i Landbrugsstyrelsens skabelon herfor.

Den anvendte regnskabspraksis er uændret i forhold til sidste år.

Resultatopgørelsen

Indtægter

Promillemidler indregnes for den periode de vedrører.

Udgifter

Bevilgede tilskud er udgiftsført i henhold til indkomne tilskudsregnskaber udarbejdet i overensstemmelse med reglerne i bekendtgørelse om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde m.v. indenfor jordbrugsområdet, jf. nr. 2198 af 26. november 2021.

Omkostninger fondsadministration

Omkostninger fondsadministration omfatter omkostninger i henhold til administrationsbekendtgørelsens § 3, stk. 2, og omfatter udgifter til revision, effektvurdering og bestyrelseshonorar.

Renter

Renter omfatter renteindtægter af indestående i pengeinstitut.

Balancen

Likvider

Likvide beholdninger omfatter almindelige bankindeståender.

Skyldige tilskud

Skyldige tilskud vedrører den andel af tilskudsmodtagers anvendte tilskud, som endnu ikke er udbetalt.

Andre finansielle forpligtelser

Andre finansielle forpligtelser måles til amortiseret kostpris, der sædvanligvis svarer til nominal værdi.

Promilleafgiftsfonden for frugtavlen og gartneribruget - Regnskab 2023

Note	Beløb i 1000 kr.	Budget 2023	Regnskab 2023	Relativ fordeling af B i %	Ændring A => B 100*(B-A)/A
		B	B	C	D
INDTÆGTER:					
1	Overført fra forrige år	1.199	2.213		85
2	Produktionsafgifter	0	0		-
3	Promillemidler	7.200	7.200		0
4	Særbevilling og anden indtægt	0	0		-
5	Renter	0	91		-
I. Indtægter i alt		8.399	9.505		13
UDGIFTER:					
Samlede tilskud fordelt på formål					
	Afsætningsfremme i alt	0	0	0	-
	Forskning og forsøg i alt	1.874	2.699	24	44
	Produktudvikling i alt	0	0	0	-
	Rådgivning i alt	5.458	5.651	71	4
	Uddannelse i alt	182	101	2	-45
12	Sygdomsforebyggelse i alt	0	0	0	-
	Sygdomsbekæmpelse i alt	0	0	0	-
	Dyrevelfærd i alt	0	0	0	-
	Kontrol i alt	0	0	0	-
6	Særlige foranstaltninger i alt	0	0	0	-
	Medfinansiering af initiativer under EU-programmer i alt	212	212	3	0
II. Udgifter til formål i alt		7.726	8.663	100	12
7 Fondsadministration					
8	Fondsadministration - Særpuljer	0	0		-
	Revision	40	40		0
	Advokatbistand	0	0		-
11	Effektvurdering	25	12		-52
	Ekstern projektvurdering	0	0		-
9	Bestyrelseshonorar/befordringsgodtgørelse	33	35		6
10	Tab på debitorer	0	0		-
III. Administration i alt		98	87		-11
IV. Udgifter i alt		7.824	8.750		12
	Overførsel til næste år	575	754		
	Overførsel til næste år i pct. af årets udgift	7	9		
13	Heraf udisponerede midler		700		
Supplerende oplysninger:					
Samlet tilskud fordelt på tilskudsmodtagere					
	HortiAdvice	4.070	4.324	53	6
	Dansk Gartneri	1.600	1.748	21	9
	Århus Universitet	1.017	1.495	13	47
	Innovationscenter for Økologisk Landbrug	750	892	10	19
	Københavns Universitet	107	103	1	-4
	Jordbrugets Uddannelser	182	101	2	-45
V. I alt		7.726	8.663	100	12

Promilleafgiftsfonden for frugtavlens og gartneribrug - Noter til regnskab	
Note 1. Overført fra forrige år	Der er overført 2.213 mio.kr. jf. fondens regnskab 2022
Note 2. Produktionsafgifter	Fonden opkræver ikke produktionsafgifter.
Note 3. Promillemidler	Der er indtægter i promillemidler på 7,2 mio. kr., jf. §24.24.51 i finansloven for 2023
Note 4. Særbevilling og anden indtægt	Ikke relevant
Note 5. Renter	Der har været positiv rente af indestående i banken.
Note 6. Særlige foranstaltninger	Ikke relevant
Note 7. Fondsadministration	Opgaverne vedrørende fondens sekretariat og generelle administration varetages af Landbrug & Fødevarer. Omkostningerne udgør ca. 250 t. kr., som er finansieret af Dansk Gartneri. Udgifter til generel fondsadministration er ikke finansieret af fondsmidler.
Note 8. Fondsadministration - Særpuljer	Ikke relevant
Note 9. Bestyrelses honorar/befordringsgodtgørelse	Der er udgifter på 2 t.kr til befordringsgodtgørelse til bestyrelsesmedlemmer i forbindelse med bestyrelsesmøder. Udgifterne består af dækning af kørsel i egen bil, togbilletter, taxa og hotel. Derudover er der udgifter på 33 t.kr. til honorar til bestyrelsesformanden.
Note 10. Tab på debitorer	Ikke relevant
Note 11. Effektivurdering	Anvendt til effektivurdering af samtlige projekter
Note 12. Sygdomme	Ikke relevant
Note 13. Udisponerede midler	Overførsel til næste år fratrukket et projekt som er forlænget til 2024.

Promilleafgiftsfonden for frugtavlen og gartneribruget - Regnskab 2023

Beløb i 1.000 kr.	Regnskab 2023
VI. Balance pr. 31/12 - 2023	
Aktiver i alt	4.855
Likvide midler: Indestående i bank	4.855
Passiver i alt	4.855
Kreditorer:	
Revision	39
Rambøll, effektivurdering	12
 Skyldige tilskud i alt:	 4.050
HortiAdvice	862
Dansk Gartneri	597
Århus Universitet	1.495
Innovationscenter for Økologisk Landbrug	892
Københavns Universitet	103
Jordbrugets Uddannelser	101
 Disponible midler:	
Overført fra forrige år	2.213
Årets resultat	-1.459
Overførsel til næste år	754

Promilleafgiftsfonden for frugtavl og gartneribrug - Regnskab 2023

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

VI. Aktiviteter fordelt på tilskudsmodtagere

HortiAdvice i alt			
	4.070	4.324	
Rådgivning			
1	Demonstration af fremtidens bæredygtige vækstmedier	454	454 § 6
2	Gulerødder – alternativer til halmdækning	422	422 § 6
3	Hurtig hjælp til at nedsætte væksthushproduktionens energiforbruget	417	417 § 6
4	Gulerødder – demonstration af økologiske sorter	400	400 § 6
5	Fremtidssikring af produktion af dansk kernefrugt	390	390 § 6
6	Ny teknologi til bekæmpelse af ukrudt i frilandsgroensager	350	350 § 6
7	Pløjefri dyrkning af groensager efter principperne i Conservation Agriculture	305	305 § 6
8	Netværk for klimaklog og bæredygtig væksthushproduktion		296 § 6
9	Øget anvendelse af mikrobiologiske- og fysiskvirkende midler i produktion af væksthushgroensager	280	280 § 6
10	Gråskimmelvarsling – en mulighed for at reducere fungicidforbruget i jordbærproduktionen	250	250 § 6
11	Aspargesdyrkning – bedre kvalitet og udbytte	230	230 § 6
12	Plantesaftmåling i frilandsgroensager	222	222 § 6
13	Bæredygtig klimastyring i væksthushgartnerier	93	83 § 6
14	PROSPER - Promote organic strawberry production under protected conditions in Denmark	45	13 § 6
Rådgivning i alt		3.858	4.112
Medfinansiering af initiativer under EU programmer			
15	SOILCOM – Sustainable soils by quality compost with defined properties	134	134 Interreg
16	AgroBioConnect – Connections in the landscape, Role of landscape in agrosystem sustainability	78	78 ERA-net
Medfinansiering af initiativer under EU programmer i alt		212	212
Dansk Gartneri i alt			
	1.600	1.748	
Rådgivning			
17	Ny miljøprofil i væksthuse	1300	1300 § 6
18	Strategier for ukrudtsbekæmpelse i planteskolekulturer	225	171 § 6
19	Demonstration af effekt af alternative bekæmpelsesmidler i planteskolekulturer	75	68 § 6
Rådgivning i alt		1.600	1.539
Forskning og forsøg			
20	Afprøvning af strategier for ukrudtsbekæmpelse i planteskolekulturer	-	209 De Minimis
Forskning og forsøg i alt		0	209
Århus Universitet i alt			
	1.017	1.495	
Forskning og forsøg			
21	Produktion af økologiske jordbær i tunnel – II	641	641 § 14
22	Robuste sorter af spiseløg	-	478 § 14
23	Selektiv termisk ukrudtsbekæmpelse i sribedyrkede spiseløg – II	376	376 § 14
Forskning og forsøg i alt		1.017	1.495

Promilleafgiftsfonden for frugtavl og gartneribruget - Regnskab 2023

Beløb i 1000 kr.	Budget 2023	Regnskab 2023	Specifikation af anvendt statsstøtteregele
VI. Aktiviteter fordelt på tilskudsmodtagere			
Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/S i alt	750	892	
Forskning og forsøg			
24 Økologiske grøntsagsfrø skal fremtidssikres	750	892	§ 14
Forskning og forsøg i alt	750	892	
Københavns Universitet i alt	107	103	
Forskning og forsøg			
25 Udvikling af unikke, danske æblesorter	107	103	§ 14
Forskning og forsøg i alt	107	103	
Jordbrugets uddannelser i alt	182	101	
Uddannelse			
26 DM i Skills gartner 2023	182	101	Ej statsstøtte
Uddannelse i alt	182	101	

Promilleafgiftsfonden for frugtavlen og gartneribruget
Opgørelse over de seneste 5 regnskabsår

Beløb i 1000 kr.	Regnskab 2019	Regnskab 2020	Regnskab 2021	Regnskab 2022	Regnskab 2023
INDTÆGTER:					
Overført fra forrige år	244	191	336	1.691	2.213
Produktionsafgifter	0	0	0	0	0
Promillemidler	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200
Særbevilling og anden indtægt	29	6	649	0	0
Renter	-10	-9	-22	-36	91
I. Indtægter i alt	7.463	7.388	8.163	8.855	9.505
UDGIFTER:					
Samlede tilskud fordelt på formål					
Afsætningsfremme i alt	0	435	1.658	0	0
Forskning og forsøg i alt	6.187	4.898	3.818	2.801	2.699
Produktudvikling i alt	390	296	192	0	0
Rådgivning i alt	609	326	300	3.460	5.651
Uddannelse i alt	0	0	0	0	101
Sygdomsforebyggelse i alt	0	0	0	0	0
Sygdomsbekæmpelse i alt	0	0	0	0	0
Dyrevelfærd i alt	0	0	0	0	0
Kontrol i alt	0	0	0	0	0
Særlige foranstaltninger	0	0	0	0	0
Medfinansiering af initiativer under EU-programmer	0	1.019	428	282	212
II. Udgifter til formål i alt	7.186	6.974	6.396	6.543	8.663
Fondsadministration					
Fondsadministration - Særpuljer	0	0	0	0	0
Revision	34	41	34	38	40
Advokatbistand	0	0	0	0	0
Effektvurdering	22	5	8	27	12
Ekstern projektvurdering	0	0	0	0	0
Bestyrelseshonorar/befordringsgodtgørelse	30	32	34	34	35
Tab på debitorer	0	0	0	0	0
III. Administration i alt	86	78	76	99	87
IV. Udgifter i alt	7.272	7.052	6.472	6.642	8.750
Overførsel til næste år	191	336	1.691	2.213	754
Overførsel til næste år i pct. af årets udgift	3	5	26	33	9
Supplerende oplysninger:					
Samlet tilskud fordelt på tilskudsmodtagere					
HortiAdvice A/s	3.926	5.297	3.471	2.248	4.324
Dansk Gartneri	2.622	546	1.802	1.678	1.748
Århus Universitet	0	0	0	1.120	1.495
Innovationscenter for Økologisk Landbrug	0	0	0	1.098	892
Københavns Universitet	0	0	0	0	103
Jordbrugets Uddannelser	0	0	0	132	101
Teknologisk Institut	400	400	527	267	0
Food Denmark	0	0	404	0	0
Københavns Universitet	238	296	192	0	0
Landbrug & Fødevarer	0	435	0	0	0
V. I alt	7.186	6.974	6.396	6.543	8.663

Noter til supplerende oplysninger – Regnskab 2023

Promilleafgiftsfonden for frugtavl og gartneribruget

1. Demonstration af fremtidens bæredygtige vækstmedier

Tilskudsmodtager: HortiAdvice

Formålet med projektet er at optimere plantedyrkning i fremtidens alternative, og mere variable vækstmedier. Dette skal ske gennem praksisnær afprøvning og udvikling i samarbejde med væksthusgartnerier og planteskoler. Målet er at erstatte sphagnum med restprodukter fra andre industrier, og dermed øge gartnerierhvervets bæredygtige profil

Aktiviteter: AP 1: Vækstmediets optimale sammensætning

I 2023 er der blevet arbejdet videre med de biomasser, der blev analyseret i 2022 nemlig kompost, træfiber og afgasset biofiber. Disse er blevet suppleret med en ny biomasse, modnet bark, som udmærker sig ved at være strukturforbedrende samt at have et lavt næringsindhold. Der er blevet fremstillet forskellige testblandinger, hvor de forskellige biomasser indgår med forskellige mængde for at opnå blandinger der gødnings- og strukturmæssigt passer til forskellige formål, herunder varierende pottestørrelse og kulturtid.

AP2: Forstå vækstmediets dyrkningsegenskaber

Der er gennemført demonstrationer hos de 4 deltagere, PKM, Rosa Danica, Gunnar Christensens planteskole og Prima Plant. I Campanula og potteroser er dette suppleret med holdbarhedsafprøvninger. I de flerårige kulturer ses der også på overvintring, herunder hvor godt strukturen bevares over en sæson. Generelt ser det ud til, at det er muligt at dyrke i alle de afprøvede blandinger, men der er behov for at tilpasse andre faktorer som vandingshyppighed og ikke mindst næringstilførsel. I Campanula er der gennemført demonstrationer, hvor man har arbejdet med at tilpasse EC til den aktuelle blanding. Der har været arbejdet med forskellige sensorer til løbende registrering af vandindhold og EC, og vi har kunnet demonstrere en tydelig sammenhæng mellem EC og vandindhold.

AP3 Analyse og kommunikation om alternative vækstmedier

Der er gennemført LCA analyser af de alternative vækstmedier i samarbejde med Pindstrup Mosebrug. Analyserne er lavet ved hjælp af et værktøj udviklet af Growing Media Europe, og der er ingen tvivl om, at CO2 aftrykket fra de alternative vækstmedier er væsentligt lavere end CO2 aftrykket fra sphagnum.

Der har været gennemført en række formidlingsaktiviteter. Udover artikler og nyhedsbreve har vi deltaget i messer, en workshop og afholdt af en temadag, alle meget velbesøgte.

2. Gulerødder – alternativer til halmdækning

Tilskudsmodtager: HortiAdvice

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

Aktiviteter: Sammen med fire forskellige gulerodsproducenter er der gennemført mark-demonstration af:

- snittet halm som alternativ
- jordkamme over gulerødder til alternativ frostsikring
- tildækning med modificeret bedplov
- såning af korn på bede til frostsikring
- såning af korn oven på halmen for at øge effekten af halm og spare halm
- nedpløjning af gulerødder efter inspiration fra Bordeaux
- fiberdug som alternativ til halmdækning
- effekten af forskellige halmtyper med henblik på at spare halm
- biobaseret bionedbrydelig plastik som alternativ til fossilt baseret plastik

Alle afprøvningerne er gennemført med det formål at demonstrere og implementere avlernes ideer til hvordan der kan spares halm og findes alternativer til traditionel plastik.

Afprøvningerne er gennemført sammen med den enkelte gulerodsproducent ud fra dennes ønsker og ideer. Demonstrationerne er udført i avlernes egne marker og med deres udstyr og hjælp.

Noter til supplerende oplysninger – Regnskab 2023

3. Hurtig hjælp til at nedsætte væksthushproduktionens energiforbruget

Tilskudsmodtager: HortiAdvice

Formål: Projektet formål er hjælpe væksthuserhvervet med at nedsætte energiforbruget mest muligt samtidig med at produktionen opretholdes.

Aktiviteter: AP1. Værktøj til lysstyring

Beslutningsstøtte programmet InfoGrow er videre udviklet så det kan hjælpe gartnerier med at nedsætte deres energiforbrug til kunstlys. Lyset i plantehøjde beregnes ud fra måling på vejrstation og klimacomputerens registrering af gardin positioner. Ved hjælp af vejrudsigter og el-spot priser beregnes hvor meget kunstlys der er brug for i de kommende døgn. Beregningen sker ud fra et ønske om at opnå en given lys sum i plantehøjde. Tilsvarende forskningsværktøjer har tidligere vist at kunne spare op mod 25 % af den årlige kunstlys omkostning. I projektet er der arbejdet med at gøre systemet lettere at bruge, så flere gartnerier kan tage det i brug. InfoGrow sælges på licens basis til gartnerierne. Licensen er beløbsmæssigt sat så vi på sigt kan få dækket driftsomkostningerne ved systemet. Den egentlige udvikling af systemet er delvist finansieret af flere EUDP og Promillefonds projekter.

AP2. Virtual Greenhouse og elektrificering

Modellen bag InfoGrow og Virtual Greenhouse er blevet opdateret med flere nye funktioner. Der er nu funktioner der gør det muligt at simulere effekten af gennemsnits temperatur og lys styring, effekten af øget ventilationstillæg m.m. Vi har anvendt simuleringerne på flere møder med gartnerier og har bestemt fået flere til at overveje nye muligheder. Virtual Greenhouse er også udviklet så der kan hentes data fra InfoGrow. Data behandles statistisk og der genereres en rapport der viser kritiske energiforbrugs mønstre for gartneriet.

AP3. Hjemmesider om energibesparelser

Hjemmesiden www.infogrow.dk er opdateret med ny viden om hvordan der kan spares på energien. Der er afsnit om både varme og energi til kunstlys.

AP4. Gå-hjem-møder

Der er afholdt flere gå-hjem-møder med fokus på energibesparelsesmuligheder. Møderne er holdt som selvstændige møder indkaldt af projektet, men også som dele af andre møder indenfor energi og miljø området.

AP5. Energi kursus

Der er udviklet et energi kursus som er afholdt en gang i 2023. Der var 12 deltagere på kurset. Vi kunne have ønsket flere, men gentager det i 2024. Kurset havde fokus på hvordan klimastyringen kan ændres, så energiforbruget nedsættes. Virtual Greenhouse indgik som en del af kurset.

4. Gulerødder – demonstration af økologiske sorter

Tilskudsmodtager: HortiAdvice

Formål: At skabe fagligt grundlag for 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 i OXS og krav om brug af økologiske frø.

Aktiviteter: Med hjælp fra frøfirmaer og udbud af frø i OrganicXSeeds er der skaffet økologiske frø af i alt 14 gulerodssorter som bliver eller forventes markedsført i Danmark. Frøenes kvalitet og spireegenskaber er blevet testet på eget laboratorium og ved Jensen Seeds laboratorium. Sammen med 6 forskellige gulerodsproducenter er mindst 7 af sorterne sået i demonstrationsparceller i foråret 2023 i marker hvor avlere også kan sammenligne de økologiske frø med avlers egen frø. Fire af demonstrationerne blev gennemført i Jylland på sandjord. To af demonstrationerne blev gennemført på Sjælland på dyndjord i Lammefjorden. HortiAdvice har stået for etablering, bedømmelser, opgørelse og demonstrationsdage. Rapporter fra demonstrationerne findes på www.hortiadvice.dk/2520-guleroedder-sorter. Bedømmelse af sorterne egnethed er gennemført sammen med de involverede gulerodsproducenter. Der er gennemført demonstrationsdage ved 4 af lokaliteterne. På en af lokaliteterne blev gulerødderne ved et uheld høstet inden demonstrationsdagen. På en anden lokalitet gik gulerødderne tabt pga. ekstrem nedbør i efteråret 2023.

Noter til supplerende oplysninger – Regnskab 2023

5. Fremtidssikring af produktion af dansk kernefrugt

Tilskudsmodtager: HortiAdvice

Formål: 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 kernefrugtsdyrkning mere sikker ved innovativ skadedyrsbekæmpelse af arter som volder problemer i produktionen. Samtidig med dette har projektet til formål at oplære en ny konsulent for at bevare specialviden indenfor kernefrugt.

Aktiviteter: Der blev i slutningen af 2022 og begyndelsen af 2023 påbegyndt indsamling af viden om nye strategier til bekæmpelse og overvågning af æblebladhvepse og diverse relevante viklerarter, samt opnået indsigt i hvilke potentielle nye arter af skadedyr, som vi skal være opmærksomme i Danmark. Det blev gjort ved at trække på internationale kontakter, undersøge litteratur og ved studietur til forsøgsstationen Randwijk i Holland og Esteburg Obstbauzentrum Jork i Tyskland.

I foråret 2023 blev der hos 3 frugtavlere demonstreret effekt og brug af hvide limbånd og -limplader til massefangst af æblebladhvepse. Der blev vist hvordan forskelle tætheder/mængder havde effekt på fangsten af hvepsene, samt formidlet (nyhedsbreve, åbent hus, faktaark og artikel til Gartner Tidende) bedste praksis for ophængning af materialet og påvirkningen af årsvariationer/klimatiske forhold.

Der blev også, hos 5 frugtavlere, demonstreret hvordan man på bedste vis overvåger hvilke viklerarter som findes i ens plantage – og hvornår de er aktive. Der blev også formidlet (artikel til Gartner Tidende, åbent hus og faktaark) nuværende bedste praksis til bekæmpelse baseret på ny international viden, som supplement til den allerede brugte skånsomme metode med feromonforvirring.

Der er blevet demonstreret monitorering for den nye europæiske skadevolder, som der allerede er berettet de første observationer af i Danmark, Halyomorpha Halys. Demonstrationen af monitoreringen har foregået hos 5 frugtavlere, hvor der antages at være en risiko for invadering. Sideløbende har vi indhentet viden og erfaringer om nye potentielle skadevoldere - især æblesnudebillen som er et tiltagende problem (Gartner Tidende artikel).

Sideløbende har der kontinuerligt været sidemandsoplæringsaktiviteter af den nye konsulent såsom oplæring i bedste praksis for gødskning, vanding, beskæring og plantebeskyttelse fra hollandske konsulenter fra Fruitconsult og Delphy for at sikre ny specialviden oplæring. Dertil har den nye konsulent også fulgt både danske og hollandske konsulenter, når de har besøgt kunder i både Danmark og Holland.

6. Ny teknologi til bekæmpelse af ukrudt i frilandsgrønsager

Tilskudsmodtager: HortiAdvice

Formål: Formålet med projektet er øge udbredelsen og kendskabet af ny teknologi til ukrudtsbekæmpelse i frilandsgrønsager, både for konventionelle og økologiske producenter.

Aktiviteter:

I foråret og hen over sommeren har der været afholdt og/eller formidlet fra 3 teknologidemonstrationer:

1. Afholdelse af en demonstration med autonom radrensning med Naio Orio anvendt i udplantede salatbede. Formidlet igennem en artikel samt video fra demonstrationen.
2. Afholdelse af en demonstration med mekanisk rensning med den selvkørende så- og lugerobot Farmdroid i løg. Formidlet igennem en artikel samt video fra demonstrationen.
3. Deltagelse i demonstration af en prototype i WeLASER-projektet med laserbaseret ukrudtsbekæmpelse. Denne demonstration er formidlet igennem en video og artikel om laserbaseret ukrudtsbekæmpelse.

De to første demonstrationer er kommet i stand igennem dialog med avlere og maskinproducenter, og har været velbesøgte med 20-30 deltagere. De har taget udgangspunkt i teknologier, der er på markedet og fokuseret på, hvad der kan lade sig gøre at tage i brug. Den tredje og sidste demonstration er en prototype og fokuserer mere på, hvad fremtiden byder på.

Noter til supplerende oplysninger – Regnskab 2023

Deltagelse i landbrugsteknik messen Agritechnica i Hannover og formidling af teknologiske løsninger til ukrudtsbekæmpelse igennem en artikel der udgives i starten af 2024.

Der er udarbejdet et notat om teknologier til ukrudtsbekæmpelse i frilandsgrønsager. Inputs til dette arbejde er tilvejebragt igennem den dialog der har været med diverse interessenter, besøg på frugt og grøntmessen Fruit Logistica i Berlin og deltagelse i landbrugsteknik messen Agritechnica i Hannover, samt i betydelig grad søgning i diverse kilder herunder faglitteratur, diverse medier og maskinproducenterne.

7. Pløjefri dyrkning af grønsager efter principperne i Conservation Agriculture

Tilskudsmodtager: HortiAdvice

Formål: Projektet skal bidrage til at reducere ressourceforbrug og minimere klimabelastningen ved dyrkning af grønsager på friland ved at demonstrere principperne indenfor Conservation Agriculture (CA).

Aktiviteter: I projektet er der indsamlet og formidlet viden om efterafgrøders egenskaber i grønsagssædskiftet i 2022. På baggrund af den viden blev der udvalgt en række forskellige efterafgrødeblandinger, som er afprøvet i grønsagsproduktionen med henblik på pløjefri produktion. Blandinger af efterafgrøder blev afprøvet på tre forskellige gartnerier og tre meget forskellige sammenhænge.

Hele forløbet fra valg af efterafgrødeblandinger, etableringstidspunkt, udsædsmængde, såning, sådybde, startgødnings betydning samt fremspiring af de forskellige arter er nøje dokumenteret med billeder samt rapport på HortiAdvice hjemmeside.

De etablerede demoparceller er efterfølgende fulgt tæt. Den producerede biomasse i parcellerne er vejlet og analyseret for opsamlede næringsstoffer efterår 2022 og forår 2023. Når masse og indhold er bekendte faktorer, er det muligt at beregne C/N forhold i blandingerne. Der er desuden målt N-min i parcellerne 2023.

Parceller er vurderet med henblik på optimalt tidspunkt for destruktion og metode til destruktion. Ved vurdering er C/N forhold anvendt. Efterafgrødernes evne til at overvintre, gengro, plantetæthed samt betydning for ukrudtstryk er formidlet. Inden destruktion er der monitoreret for regnorme samt insekter.

Jordstruktur i pløjefri kontra pløjede parceller er vurderet med udførte penetrometer målinger. Jorden vandholdende evne er ved samme lejlighed vurderet og dokumenteret.

Det er vurderet løbende i 2023 om reduceret jordbehandling, inden etablering af grønsager har betydning for jordstrukturen samt jordens vandholdende evne i løbet af kulturtiden.

Alle emner er demonstreret for grønsagsproducenter på et par temadag samt formidlet i billeder og tekst med rapporter på HortiAdvice hjemmeside. På hjemmesiden ligger der også artikler som er udgivet i GartneriTidende og FRDK Nyt. I nyhedsbrevet Grønsagsnyt er der løbende blevet delt opdateringer i projektet.

I projektet er der demonstreret forskellige teknikker til destruktion af efterafgrøder i pløjefri grønsagsproduktion. Valg af destruktionsmetode afhænger af om det er efterafgrøder uden overvintrende bælgplanter eller om overvintrende bælgplanter indgår i blandingen. Dette aspekt indgik i demonstrationen i foråret 2023. Jordstrukturens betydning for tilvanding af grønsager i pløjefrit sædskifte blev også demonstreret i praksis og med billeder. I efteråret 2023 er der etableret nye efterafgrødeblandinger på baggrund af erfaringerne fra 2022-2023 og vækstsæsonen 2023. På temadag i efteråret er erfaringerne blevet præsenteret og diskuteret med gartnere. Problematikkerne om jordstruktur i grønsagssædskifterne er demonstreret sammen med spadetest og penetrometer målinger til kontrol af jordstruktur og jordfrugtbarhed.

Demonstrationen i porre viste på demonstrationsdagen synlig forskel mellem pløjet og pløjefri, hvor dårlig jordstruktur i parceller med pløjning viste svagere rodnet og behov for ekstra kvælstof.

I projektet er der også demonstreret hvordan man i grønsager med mange plantehold kan ændre på efterafgrødesammensætningen alt efter hvornår de enkelte plantehold høstes og frigiver areal til efterafgrøder. Der er udviklet en model til hvordan man på basis af 5-6 indkøbte efterafgrødearter blander i forskellige blandingsforhold alt efter såtidspunkt og krav til om efterafgrøderne skal overvintre og eventuelt bruges til grøngødning i foråret. Modellen er demonstreret på et gartneri med kål og selleri.

Både i efteråret 2022 og 2023 er der på to gartnerier med rodfrugter sat bede op i efteråret og lavet parceller med et forskellige overvintrende efterafgrøder med og uden bælgplanter, sået på en måde så de står mellem de rækker hvor bliver sået i foråret. Med baggrund i de to afprøvninger har vi demonstreret muligheder for hvordan man kan kombinere efterafgrøder og grønsagsetablering i bede uden at sætte jorden op på ny i foråret. Bedene står klar til etablering af rodfrugter i 2024.

Noter til supplerende oplysninger – Regnskab 2023

8. Netværk for klimaklog og bæredygtig væksthushproduktion

Tilskudsmodtager: HortiAdvice

Formål: Formålet er at gøre danske væksthushgartnerier mere konkurrencedygtige, klimavenlige og bæredygtige, i en tid hvor stigende globale klimaudfordringer, og stigende omkostninger på energi, transport og ressourcer samtidigt truer erhvervet.

Aktiviteter: AP1: Temadage og sparringsmøder

Arbejdsplanen skal medvirke til at afdække udviklingsperspektiverne for et mere bæredygtigt og klimavenligt væksthushgartnerierhverv i Danmark. I 2023 har vi holdt 2 sparringsmøder og efterfølgende temadage i samarbejde med Food & Biocluster med fokus på fremtidens afgrøder og teknologiske løsninger til vertikal produktion, idet vertikal produktion forventes at få en større markedsandel i fremtiden.

Yderligere har vi afholdt en workshop med fokus på lokal forankring og historiefortælling, med det mål at inspirere til den gode fortælling om Dansk Gartneri. Her afdækkede vi nogle af de indsatsområder som vi i fremtiden bør have øget fokus på. Især rekruttering og fastholdelse af yngre medarbejdere er vigtigt, men også formidling om hvordan væksthushgartnerierne arbejder aktivt med at reducere miljøskadelige og stoffer, og er en naturlig del af den grønne omstilling, er også vigtigt. Flere gartnerier ligger som lukkede øer i et kulturlandskab og kan med små virkemidler og lokalt engagement blive mere synlige i lokalområdet, hvis de vil. Workshopen gav inspiration til hvordan vi kommer videre.

AP2: Virksomhedsbesøg og netværking

Vi har besøgt virksomhederne: Dansk Vanilje, Nordic Harvest, Micro-Greens og Nordic Greens og diskuteret forskellige forretningsmodeller i forhold til høj-teknologisk fødevarerproduktion. Det er tydeligt at det ikke er uden omkostninger at starte energitunge virksomheder eller afgrøder op, selvom forretningsmodellen ellers er ok. Det bliver spændende at følge de nye produkter og virksomheder i de kommende år.

AP3: Projektledelse, kommunikation og indsamling af viden

Vi har hentet inspiration om ny innovation på Greentech konferencen i Holland juni, og Plant Biologicals konferencen på Københavns universitet i efteråret. Der er skrevet nyhedsbrev og to artikler til GT, som er netop er udkommet i 2024.

9. Øget anvendelse af mikrobiologiske- og fysiskvirkende midler i produktion af væksthushgrøntsager

Tilskudsmodtager: HortiAdvice

Formål: 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.

Aktiviteter: Projektet har arbejdet med følgende aktiviteter:

1. Risikoen for skader på planterne ved brug af tidligere afprøvede midler er demonstreret på små planter og på fuldt udvoksede planter. Det er udført på Jordbrugets Uddannelsescenter Beder, da aktiviteten indebærer risiko for skader på planterne.
2. Den bedste kombination af dyser, væskemængder og hastighed er blevet demonstreret ved sprøjtninger i tre gartnerier, med gartneriernes egne sprøjter.

En dobbelt-viftet dyse viste sig meget lovende, og den er indkøbt til gartnerierne.

Gartnerne har samarbejde med HortiAdvice forestået praktisk afprøvning af midler mod cikader, lus og hårede engtæger.

3. Gartnerne har i samarbejde med Horticoop demonstreret effekten af udvalgte midler under praktiske forhold i gartnerierne. Fokus har været på cikader, lus og hårede engtæger. Erfaringerne er delt og diskuteret med væksthushgartnere og nordiske konsulenter.

4. Demonstration af muligheden for at reducere /forebygge angreb af Pythium er udført ved to gartnerier, ét hvor der dyrkes i Grodan og ét hvor der dyrkes i krokus, der har også været fokus på temperaturen af vandingsvandet.

5. Strategier ved brug af forskellige mikrobiologiske midler er demonstreret i laboratoriet, hvor risiko for antagonisme med dårlige kombinationer af midler er blevet tydeliggjort. Brug af Serende OSA ser ud til at hæmme mikrobiologiske midler i en blanding.

6. Der er endnu ikke formidlet via Gartner Tidende. Det vil blive skrevet en artikel om kombinationen med Serenade ASO og mikrobiologiske midler, resultatet fra den sidste laboratorie undersøgelse var klar den 20/12. artiklen bliver publiceret i foråret 2024. Det var planen at skrive i VGS-nyhedsbrev, dette er ikke udgivet i 2023. Det er i stedet formidlet ved møder og kurser.

Noter til supplerende oplysninger – Regnskab 2023

10. Gråskimmelvarsling – en mulighed for at reducere fungicidforbruget i jordbærproduktionen

Tilskudsmodtager: HortiAdvice

Formål: Projektet vil sikre en mere bæredygtig og miljøvenligproduktion af jordbær ved introduktion af ny teknologi. Her ved kan udbyttet af jordbær hæves, effektiviteten af både konventionelle og biologiske fungicider hæves, og mængden af sprøjterester i jordbær reduceres.

Aktiviteter: Der blev i foråret 2023 oprettet 6 varslingsstationer fordelt over hele landet sammen med det amerikanske firma Ensoag, hvor deres strawberry advisory system (SAS) blev forbundet med DMI's vejrstationer. Disse stationer kan ses på <https://dk.smartcampo.com/dashboard/disease> og hver station gav danske avlere mulighed for at se risikoen for gråskimmel i sit nærområde.

Der blev udtaget 4 gråskimmelprøver som blev sendt til Roland Weber, Esteburg for undersøgelse af pesticidresistens i gråskimmelen. Dette var en mindre end planlagt. Prøverne viste hos de pågældende avlere hvilke pesticider som virker i den specifikke mark.

I løbet af foråret blev der skrevet en artikel til Gartnertidende og afholdt et TEAMS foredrag, hvor brugen af varslingen blev præsenteret. Foredraget blev sidenhen gjort tilgængelig via links i nyhedsbreve.

Der blev også givet almen information om brugen både i Nyhedsbreve og helt bredt gennem Facebookgruppen, hvor hovedparten af danske jordbæravlere er medlemmer.

I løbet af sommeren havde alle tilgang til at følge med, men der blev også løbende i Facebookgruppen og i nyhedsbreve udsendt ca. hver 14. dag i sæsonen orienteret om udviklingen i varslingen, så så mange som muligt kunne sprøjte efter varslingen. I tillæg blev varslingen også omtalt ved et par anledninger i grønsagsregi, da også grønsagsavlere kunne have nytte af at følge med selvom varslingen i sig selv ikke er tilpasset grønsager. Ved de mange markbesøg i april-juni blev varslingen også omtalt og anbefalet løbende af rådgiverne. I sensommeren blev der gennemført en spørgeskemaundersøgelse om jordbærsæsonen på generel basis. En del af dette skema omhandlede også kendskab og brugen af dette projekt.

I efteråret blev resultatet af årets projekt præsenteret dels i en artikel i Gartnertidende og på Jordbærkonferencen 5-6. december.

11. Aspargesdyrkning – bedre kvalitet og udbytte

Tilskudsmodtager: HortiAdvice

Formål: Projektets formål er, at kvaliteten og udbyttet i aspargesavlens til gavn for både producenter og forbrugere øges. Formålet nås ved at hæve kundskabsniveauet hos de danske konventionelle og økologiske aspargesavlere.

Aktiviteter: I Facebookgruppen er der blevet postet opslag om faglige råd, svar på spørgsmål, information om arrangementer etc. løbende som der har været behov for det. Der er desuden blevet skrevet om asparges i næsten alle af de 16 udgivne nyhedsbreve. Gennem sæsonen er der gennemført 32 besøg hos aspargesdyrkere landet over.

Både store og små aspargesdyrkere er blevet besøgt, nogle er besøgt mere end en gang. HortiAdvice's rådgiver deltog i Freckenhorster Spargeltager i februar og i Limgroups experiencing days i maj. Det sidste besøg blev kombineret med et studieophold hos Ralf Grosse-Dankbar LwK NRW, hvor rådgiveren var med en hel dag på avlerbesøg. Der er skrevet to artikler og to facebookopslag fra besøgene i udlandet.

Jordbærkonferencen blev afsluttet med to aspargesforedrag, hvor både dyrkning af hvide og grønne asparges blev behandlet grundigt istedet for en markvandring, der viste sig ikke at være interesse for.

I september blev der arrangeret en avlertur til den store messe og demoarrangement Interaspa 2023 i Sanhatten Tyskland. Dyrkningsvejledningen er blevet forfinet og tilføjet ekstra billeder og videomateriale.

12. Plantesaftmåling i frilandsgrønsager

Tilskudsmodtager: HortiAdvice

Formål: Formålet er at optimere på eftergødskningen 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.

Noter til supplerende oplysninger – Regnskab 2023

Aktiviteter: I projektet er der arbejdet med hurtig-plantesaftmåling på løg, kål og gulerod, hvilket har ført til en mængde erfaringer og viden om hurtig-plantesaftmåling. Gennem projektet er vi blevet opmærksom på de mange fejlfaktorer proceduren for plantesaftmåling indbefatter. Vi har også været i kontakt med udland, desværre havde de ikke erfaring med plantesaftmåling, men ville gerne høre om vores resultater.

13. Bæredygtig klimastyring i væksthusegartnerier

Tilskudsmodtager: 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.

Aktiviteter: Bevillingen omfatter medfinansiering af AP3 - Kommunikation, udarbejdelse af manualer og afholdelse af temadage i GUDP-projektet 'Bæredygtig Klimastyring'. Fonden har medfinansieret demonstrationsaktiviteter. I 2023 har vi færdiggjort 3 manualer på basis af gennemførte forsøg med 3 typer energioptimeret klimastyring: 'Middeltemperaturstyring, Fugtstyring og lyssumsstyring'. Manualerne er offentliggjort på projektets hjemmeside hortiadvic.dk/2618-klimastyr, og på Potteplanter | Gartnerinfo.dk. Desuden har vi afholdt et temamøde med titlen 'Fugtstyring og bedre brug af LED lamper' i foråret 2023. Vi har tillige udgivet 3 artikler i projektet i 2023 med fokus på forskellige emner, herunder bedre brug af LED lamper, og hvordan man undgår de høje elpriser med udgangspunkt i digitalisering.

14. PROSPER - Promote organic strawberry production under protected conditions in Denmark

Tilskudsmodtager: HortiAdvice

Formål: Der ansøges i dette projekt om medfinansiering til en arbejdsplan i et større projekt søgt under programmet Organic RDD8 og senere GUDP, hvor det blev bevilget. Det overordnede formål for PROSPER er at designe, udvikle og implementere et nyt dyrkningssystem for økologisk dyrkede jordbær i tunnel.

Aktiviteter: Projektet Prosper blev i første ansøgt ved Organic RDD8, men her blev det ikke bevilget. Efterfølgende blev det genansøgt ved GUDP, hvor det blev bevilget med opstart den 1/10 2023. Altså noget senere. Derfor er effekterne også endnu begrænset. Fonden har medfinansieret AP for: Demonstration og formidling af nye dyrkningsstrategier, der er udviklet i projektet. (WP: Dissemination and demonstration)

- Opstartsmøde af GUDP-projektet Propser på Flakkebjerg den 01/11/2023.
- Svar på praktiske spørgsmål i forbindelse med forsøgsplanlægning af forsøg ved KU og AU i 2024.
- Planlægning og udarbejdelse af program til temadag og workshop, som afholdes på KU den 09/02/2024.
- Artikel om økologisk plantemateriale til GT, nr. 3, 2024.

15. SOILCOM – Sustainable soils by quality compost with defined properties

Tilskudsmodtager: HortiAdvice

Formål: Projektets formål er at øge kvalitet og udbytte i produktionen af frilandsgrønsager og planteskoleplanter. Dette sker ved at samle og formidle international viden og forskning om brugen af kompost. Projektet henvender sig både til konventionel og økologisk produktion.

Aktiviteter: I 2023 har der været følgende aktiviteter:

- vidensindsamling har ført til videreformidling via 3 nyhedsbreve, som er udsendt. Om hhv. 1) Resultater fra øvrige projektpartnere. 2) Invitation til online Soilcom slutseminar. 3) Værdisætning af kompost og kompostlagringseffekt på kaliumindholdet.
- Afholdelse af Soilcom slutseminar med udvalgte resultater, samt kompost og jord set i større perspektiv
- Oplæg for konsulenter (friland og væksthuse) med vidensdeling fra Soilcom projektet.
- Vidensdeling via faglig artikel i GartnerTidende, skrevet på baggrund af fremvisning af forsøg hos projektpartner (AU).
- Møde med projektpartnere - vidensdeling og deling af resultater fra projekttaktiviteter.
- Faglig ekskursion til projekttaktiviteter hos tysk projektpartner og disses kontakter.
- Afsluttende baseline for projektet

Noter til supplerende oplysninger – Regnskab 2023

16. AgroBioConnect – Connections in the landscape, Role of landscape in agrosystem sustainability

Tilskudsmodtager: HortiAdvice

Formål: Projektets formål er at fremme biodiversitet som en integreret del af praksis i havebruget og klæde avlere bedre på til at få udarbejdet egne og målrettede biodiversitetsstrategier. Det er en målsætning at skabe et grundlag for at øge antallet af biodiversitetsstrategier i erhvervet

Aktiviteter: Et antal producenter (11) er engageret som forsøgsværter i projektet gennem direkte dialog og information om projektets formål og aktiviteter. Forsøgsværter er blevet udvalgt gennem interesse og ved markbesøg og gennemgang og vurdering af bedriftens arealer som grundlag for udvælgelse af marker til de videnskabelige undersøgelser. Der er udvalgt 15 marker til opgørelser, så de repræsenterer flere grader af vegetativ mangfoldighed omkring plantagen samt både økologisk og konventionel produktion. Værterne er løbende blevet engageret gennem nyhedsbreve.

Der er afholdt dialogmøder med den danske partner, KU, om planlægningen af opgørelser og deltagelse i markopgørelserne har dannet grundlag for formidling og demonstrationer i faktaark/nyhedsbreve.

Der er udarbejdet faktaark/nyhedsbreve rummer information om projektet og projektets aktiviteter, demonstration af hvordan funktional biodiversitet målrettet skadedyrsregulering kan opgøres samt information om begrebet funktional agrobiodiversitet i et praktisk perspektiv og demonstration af nogle af de biodiversitetsfremmende elementer, der allerede er til stede i mange plantager.

Der er indsamlet viden om krav til biodiversitetsplan i GlobalGap og den første information formidlet til forsøgsværter gennem dialog og faktaark og til erhvervet gennem en artikel i Gartnertidende.

Den direkte dialog og løbende formidling med forsøgsværter er i første omgang hovedsageligt prioriteret gennem faktaark/nyhedsbreve.

17. Ny miljøprofil i væksthuse

Tilskudsmodtager: Dansk Gartneri

Formål: At udvikle væksthusegartneribranchen mod reelle miljøforbedringer og dermed også en stærkere miljøprofil.

Aktiviteter: Projektet er delt i 3 arbejdsopgaver:

1) Miljørådgivning. Der er ansat en miljørådgiver i HortiAdvice, som har til opgave at rådgive gartnerierne for at få en bedre miljøprofil her og nu. Opgaven består i at sikre en fremtidig miljømæssig ansvarlig væksthusegartneriproduktion. Konsulenten skal udføre opgaver, der ligger i tråd med Dansk Gartneris handlingsplan for at begrænse udledninger af pesticider. Denne handlingsplan er en del af den politisk vedtagne pesticidhandlingsplan. Konsulenten skal hjælpe de enkelte gartnerier med at implementere miljøvejledningen bedst muligt omkring væksthuse indretning, spildevand og planteaffald. Det betyder også, at der i gartnerierne er brug for hjælp, som sikrer en god, konstruktiv og løsningsorienteret dialog mellem kommuner og gartnerier.

2) Rådgivning vedr. pesticidanvendelsen. 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. Aktuelt findes 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 både reelle og formelle overtrædelser og øge bevidstheden om korrekt pesticidanvendelse i de enkelte gartnerier.

3) Pesticidovervågning i vandløb. Odense Kommune har i flere år målt pesticider i vandløb omkring Odense. I 2021 indledtes et fælles projekt omkring løbende pesticidmålinger med Odense Kommune, Region Syddanmark og Dansk Gartneri. Formålet var at anvende resultaterne i direkte rådgivning af en gruppe gartnerier i områder omkring de konkrete vandløb. Ved at synliggøre resultaterne om evt. udledning kan vi hjælpe gartnerierne til at blive opmærksomme på konkrete forhold i deres drift, som ikke er hensigtsmæssige for miljøet. Der kan også være brug for at undersøge pesticidudledninger ad hoc andre steder. Vi har tidligere haft ad hoc målinger specifikke steder i og udenfor gartnerier, for at få mere viden om potentielle udledninger eller vurdere risiko for punktforureningskilder. Projektets resultater vil løbende blive kommunikeret via nyhedsbreve og Gartner Tidende.

Noter til supplerende oplysninger – Regnskab 2023

18. Strategier for ukrudtsbekæmpelse i planteskolekulturer

Tilskudsmodtager: Dansk Gartneri

Formål: Formålet er at finde egnede ukrudtsmidler til planteskolekulturer. Det gøres ved at demonstrere effekt overfor ukrudtet samt skånsomhed overfor afgrøden med ukrudtsmidler som typisk er kendt fra andre specialafgrøder. Der er særlig fokus på bekæmpelse af etårigt rapgræs, for det er et besværligt ukrudt.

Aktiviteter: Der er gennemført et omfattende ukrudtsforsøg med fokus på såvel effekt på ukrudtet samt tålsomhed overfor udvalgte kulturer. Det er tale om et matrixforsøg med 3 midler, forskellige sprøjetidspunkter, doser, antal sprøjtninger. De testede kulturer var *Carpinus betulus*, *Picea Sitchensis*, *Abies Nordmanniana*, *Ligustrum liga*, *Alnus glutinosa*, *Quercus robur*, *Rosa multiflora*. Det brede udvalg skyldes behovet for at teste tålsomheden

19. Demonstration af effekt af alternative bekæmpelsesmidler i planteskolekulturer

Tilskudsmodtager: Dansk Gartneri

Formål: 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.

Aktiviteter: Der er gennemført demonstrationer på 2 rosen planteskoler med det formål at bekæmpe stråleplet og rust. Der er gennemført en demo om bekæmpelse af voksne øresnudebiller

20. Afprøvning af strategier for ukrudtsbekæmpelse i planteskoleerhvervet

Tilskudsmodtager: Dansk Gartneri

Formål: Formålet er at finde relevant robotteknologi som kan lave mekanisk ukrudtsbekæmpelse i planteskolekulturer af forskellig art.

Aktiviteter: Efter at have undersøgt markedet for udstyr lykkedes vi med at få en aftale med Agrorobottech om at de skulle vise hvad deres robot Orio fra Naio kunne i planteskolekulturer i forhold til mekanisk ukrudtsbekæmpelse. Det gjorde vi på basis af de gode erfaringer der er i f.eks. udplantet kål og salat. Vi deltog som gæster på demodag den 1. maj som blev afholdt på Thorup Bakkegaard og hvor Orio robotten passede salat. Det gik godt og med den erfaring arbejdede vi videre med AgroRobtech.

21. Produktion af økologiske jordbær i tunnel – II

Tilskudsmodtager: Århus Universitet

Formål: Projektets formål er at belyse mulighederne for at implementere nye metoder til forebyggelse af insektangreb og bekæmpelse af ukrudt i økologisk jordbærproduktion i tunnel. Projektet retter sig primært mod økologisk produktion, men metoderne kan også være aktuelle for anvendelse hos konventionelle producenter.

Aktiviteter: Projektet har haft to hovedaktiviteter: 1.) Undersøgelse af hedvands (varmt vand) potentiale til ukrudtsbekæmpelse i økologiske jordbær i tunnel. 2.) Undersøgelse af effekt overfor indflyvende insekter ved netdækning af jordbærtunneller samt nettenes påvirkning af indeklimate. I aktivitet 1. er der udført et forsøg i jordbær på højbede, hvor forskellige strategiers effekt på ukrudt samt påvirkning af jordbær løv, blomster og bær er undersøgt. I aktivitet 2 er der udført forsøg på 2 lokaliteter, hvor forskellige nettyper (maskestørrelser) er sammenlignet til ingen dækning. Der er fokuseret på især indflyvende trips. I begge aktiviteter er temperatur og luftfugtighed registreret kontinuert vha. dataloggere.

22. Robuste sorter af spiseløg

Tilskudsmodtager: Århus Universitet

Formål: Det er projektets formål at undersøge, hvilke nye sorter af spiseløg, der klarer sig bedst såvel under økologiske dyrkningsbetingelser (hvor der er ringe mulighed for bekæmpelse af sygdomme og skadedyr) som under konventionelle dyrkningsbetingelser (hvor flere effektive midler til bekæmpelse af ukrudt, sygdomme og skadedyr er udfaset eller under udfasning).

Noter til supplerende oplysninger – Regnskab 2023

Aktiviteter: I projektet er der blevet dyrket løg med henblik på sammenligning af løgsorter ved AU Auning i 2023. Løgene er blevet høstet i efteråret 2023, tørret og opbevaret over vinteren inden endelig dataregistrering og afrapportering vil finde sted i første halvår af 2024.

23. Selektiv termisk ukrudtsbekæmpelse i sribedyrkede spiseløg – II

Tilskudsmodtager: Århus Universitet

Formål: Projektets formål er at undersøge effekt på ukrudt og løgs udbyttrespons ved sribedyrkning (striptillage) i kombination med termisk ukrudtsbekæmpelse (flammebehandling) i rækkemellemrummet tæt ved løgene.

Aktiviteter: I projektet er der udført et effektivitetsforsøg og et selektivitetsforsøg med strategier, hvor strip-tillage og selektiv flammebehandling er kombineret. Derudover er der udført et supplerende effektivitetsforsøg i forhold til dose-response af det særlige brænder til flammebehandlingen med udvalgte ukrudtsarter

24. Økologiske grøntsagsfrø skal fremtidssikres

Tilskudsmodtager: Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/S

Formål: Projektets formål er at fremtidssikre udbuddet af økologiske frø til brug i Danmark i rette kvaliteter, sorter og mængder.

Aktiviteter: Arbejdspakke 1: Identifikation af udbud og efterspørgsel:

I arbejdsplanen blev der i 2023 arbejdet videre med resultaterne fra 2022 vedr. kortlægning af den konkrete efterspørgsel på og opformering af økologiske grøntsagsfrø. Der blev udviklet et roadmap, der i diagramform gennemgår de indsatser, som via projektarbejdet er vurderet væsentlige i forhold til at flytte flere grøntsagskulturer til kategori 1, så der ikke gives dispensation til brug af ikke-økologiske frø, og så produktionen gradvist kan øges og anvendelsen af økologiske frø for så mange arter som muligt udbredes.

Der er udgivet en rapport, som beskriver frøfirmaernes perspektiver, det danske marked for økologiske grøntsagsfrø, udvalgte begreber, udfordringer i frøproduktion, frøkvalitet, beskrivelser af udvalgte grøntsagskulturer samt eksempler på handlingsplaner. Ligeledes er grøntsagsavlernes efterspørgsel og behov beskrevet ud fra produktionstype og afsætningsmarked. I henhold hertil gennemgår rapporten de største udfordringer i frøproduktionen mht. de generelle krav og forventninger til frøkvalitet ud fra et dyrkningsmæssigt perspektiv, og prissætning på økologiske frø ud fra et frøproduktionsmæssigt perspektiv.

Projektgruppen udvalgte otte grøntsagskulturer, for hvilke efterspørgslen blev individuelt vurderet og beskrevet ud fra arealstatistik, samt det aktuelle udbud af økologisk frø i Danmark og i relevante andre lande. Dertil blev der for gulerod og såløg udarbejdet eksempler på handlingsplaner, som også illustrerer kompleksiteten og diversiteten i de udfordringer, der er i frøproduktionen for forskellige arter.

Projektdeltagere indgår i samarbejdet med de nedsatte specialistgrupper, som Landbrugsstyrelsen initierede i 2023.

Arbejdspakke 2: Praktisk vinkel og formidling:

I arbejdsplanen blev der sat fokus på formidling, oplysning og netværk. Der blev udført en række formidlingsopgaver/indsatser i projektperioden. Der blev i starten af året udgivet en artikel om projektet og de problemstillinger, projektet er centreret omkring. Denne projektartikel medførte international interesse og afledte en invitation til at give en præsentation på FoU-dagene kongressen i Sverige, og fortælle om de resultater, der er opnået i projektet. Dertil er der skrevet og udgivet en artikel i GartnerTidende om, hvordan målet om, at der anvendes 100% økologiske grøntsagsfrø inden 2037 nås med fokus på udfordringer og barrierer samt om vigtigheden af at samle kræfterne internationalt for at imødekomme fremtidens efterspørgsel på økologiske frø.

Der er produceret to film i projektet. En film som indeholder interviews af to økologiske grøntsagsavlere med forskellig produktionstype, omhandlende de udfordringer både de og hele den økologiske grøntsagsbranche står overfor, når der fra 2037 kun må anvendes økologiske frø i produktion. Dertil en film, som indeholder interviews fra besøg hos forædler og frøfirma i Tyskland og Holland, der beskriver perspektiver og barrierer ved økologisk frøproduktion og forædling, samt nødvendigheden af internationalt samarbejde. Filmene er omtalt i et opslag på Innovationscenter for Økologisk Landbrugs facebookside og hjemmeside samt udsendt i Innovationscenter for Økologisk Landbrugs nyhedsbrev, og er offentliggjort på Vimeo.

Noter til supplerende oplysninger – Regnskab 2023

Projektdeltagere arrangerede en netværkstur til Open Days i Holland, der også indbefattede firmainterviews til filmproduktionen. Deltagelsen gav mulighed for at afholde eksklusive møder med fem forskellige frøfirmaer samt interesseorganisationen BioNext. Vigtige emner, som blev drøftet, var bl.a. betydningen af internationalt samarbejde og erfaringsudveksling, og der blev tilkendegivet interesse for at lære af hinandens tiltag for at fremrykke stadig flere afgrøder til Kategori 1 for at sikre en fælles fremdrift mod produktion og anvendelse af flere økologiske grønsagsfrø ved fælles indsats fra både avlere og frøfirmaer.

Som opsamling på årets aktiviteter, blev der afholdt en temadag om fremtidssikring af økologiske grønsagsfrø. Mere end 50 tilmeldte var samlet for at diskutere muligheder og udfordringer i den fremtidige forsyning af grønsagsfrø. Ved temadagen var gartneribranchen bredt repræsenteret via avlere, rådgivere og repræsentanter fra frøfirmaer, myndigheder, interesseorganisationer og grossister. Forud for temadagen blev der produceret annoncer og en kort film, som indeholdt en invitation til temadagen. Temadagen blev desuden afrapporteret i en artikel i ØKOLOGI - Inspiration til Landbruget.

Projektforlængelse fra 2022 til 2023: Økologiske grøntsagsfrø skal fremtidssikres

Der blev søgt om forlængelse til færdiggørelse af rapport, som desuden har dannet grundlag for det videre arbejde udført i 2023 i projektet.

Arbejdsplan 2: Identifikation af udbud og efterspørgsel

Der blev i 2022 arbejdet målrettet på at indsamle viden om problematikken vedr. mangel på økologiske grønsagsfrø i de rette mængder og kvaliteter. Udfordringer og barrierer blev desuden identificeret og diskuteret ud fra både avlernes og frøfirmaernes synspunkter, blandt andet ved dialog og oplæg på webinarer, som blev afholdt i december 2022 for avlere og aktører i grønsagsbranchen. Disse aktiviteter er samlet i en rapport, som præsenterer status på økologiske grønsagsfrø for otte udvalgte grønsagsarter. Rapporten kortlægger udbud og efterspørgsel, identificerer og beskriver barrierer og udfordringer, samt beskriver nogle af de vigtigste kvalitetskrav. Slutteligt giver rapporten et oplæg til, hvad der konkret kan arbejdes videre med for at løse problemstillingen og nå målet om 100% økologiske grønsagsfrø inden udgangen af 2036.

25. Udvikling af unikke, danske æblesorter

Tilskudsmodtager: Københavns Universitet

Formål: Vi ønsker i projektet at udvikle nye, unikke, robuste danske æblesorter til gavn for danske planteskoler og frugtavlere. De nye sorter vil være så robuste mod sygdomme, at de også kan dyrkes økologisk. De kan således også få relevans for privathavedyrkning.

Aktiviteter: Pometets medarbejdere podede i foråret 4 træer af hver af de 18 frøsorter, som blev udvalgt som gode spiseæbler i 2022. De blev podet på hhv. kraftig (M7) og svag (M9) grundstamme og blev pottet og passet løbende gennem året.

Senere på foråret blev de 52 frøsorter, som blev udvalgt i 2020 og podet i 2021 udplantet på Pometet i to områder, klargjort til projektets træer. De 52 frøsorter omfatter 1 frøsort udvalgt for grundstammekvalitet, 14 frøsorter udvalgt for pryd-kvalitet og 37 frøsorter udvalgt for spisekvalitet.

Der blev udplantet 4 træer af hver sort, 2 på M7 og 2 på M9. I nogle få sorter var der for få gode træer, og der er blevet produceret flere til erstatning. En enkelt frøsort måtte udgå pga. af for dårlig vækst.

I december blev der udplantet yderligere 21 frøsorter på Pometet. De blev udvalgt i 2021 og podet i 2022 og omfatter 2 prydæbler, 13 spiseæbler og 6 æbler udvalgt for ciderpotentiale.

Plantningerne med frøsorterne bliver renholdt mekanisk og holdes usprøjtet, så planternes potentielle robusthed mod sygdomme og skadedyr kan evalueres.

I august blev der udtaget bladprøver til DNA-analyse af alle de 90 udvalgte frøsorter plus de prydæbler, som findes i Pometets samling. Det sidste var nødvendigt for at kunne afklare deres rolle som bestøversorter, og som potentielle fædre til vores udvalgte frøsorter. Prøverne er blevet analyseret af et Italiensk laboratorium. De mange data bliver i 2024 fortolket af forsker Carsten Pedersen KU, som derved ventes at kunne fastslå både moder- og fadersorter til vores udvalgte frøsorter.

Noter til supplerende oplysninger – Regnskab 2023

26. DM i Skills gartner 2023

Tilskudsmodtager: Jordbrugets uddannelser

Formål: At rekruttere elever til gartnerierhvervet samt at udbrede kendskabet til og give et mere realistisk og positivt billede af gartnerierhvervet.

Aktiviteter: Vi har i projektet forberedt og afviklet gartnerstanden ved DM i Skills 2023. Vi bemandede standen i alle de tre dage, som DM i Skills varede. Standen blev bemanded af i alt 6 elever (2 fra hver af skolerne i samarbejdet) samt medarbejdere fra de deltagende gartnerskoler samt Jordbrugets Uddannelser. På standen handlede det om at komme i kontakt med de besøgende folkeskoleelever. Der var forberedt forskellige aktiviteter, der skulle tiltrække opmærksomhed, fx blev der uddelt krydderurter med markedsføringsmateriale, man kunne smage på/gætte mikrogrønt, se 3D film fra hverdagen i et gartneri/planteskole/havecenter og man kunne deltage i en konkurrence om hurtigst og bedst opbinding af frugttræer. Som forberedelse til afviklingen af standen blev der holdt et antal planlægnings- og koordineringsmøder med deltagelse fra alle tre skoler samt Jordbrugets Uddannelser, hvor vi bl.a. aftalte design af standen og udvikling af grafisk materiale, alt sammen med fokus på at skabe interesse for gartnerfaget og -uddannelsen. Vi har afholdt planlægningsmøder med de tre deltagende gartnerskoler samt Jordbrugets Uddannelser. Dagen inden messen blev brugt til dels at briefe eleverne om deres opgaver på standen i forhold til mødet med de besøgende dels at opbygge standen i samarbejde med eleverne.