

**Plante**afgiftsfonden

## **Planteafgiftsfonden**

**CVR nr. 44 30 70 14**

### **Årsregnskab**

**1. juli 2023 - 31. december 2024  
(Budgetår 2024)**

*Årsregnskabet for Planteafgiftsfonden omfatter årsregnskab med ledelsesberetning, resultatopgørelse, balance og noter. Årsregnskabet er baseret på tilskudsregnskaber fra modtagere af tilskud fra Planteafgiftsfonden.*

| <b>Indholdsfortegnelse</b>          | <b>Side</b> |
|-------------------------------------|-------------|
| Fondsoplysninger                    | 3           |
| Ledelsesberetning                   | 4           |
| Ledelsespåtegning                   | 7           |
| Den uafhængige revisors erklæringer | 8           |
| Anvendt regnskabspraksis            | 12          |
| Regnskab                            | 13          |
| Balance                             | 14          |
| Noter til regnskab                  | 15          |
| Supplerende oplysninger             | 17          |

# Fondsoplysninger

Planteafgiftsfonden

Axelborg

Vesterbrogade 4A, 4. sal

1620 København V

CVR-nr.: 44 30 70 14

Telefon: 33 39 40 00

[Planteafgiftsfonden@planteafgiftsfonden.dk](mailto:Planteafgiftsfonden@planteafgiftsfonden.dk)

## Bestyrelse

Søren Laustsen (Formand)

Birte Boelt (Næstformand)

Christian Andreasen

Dorte Kvistgaard Christensen

Gurli Klitgaard

Helle Reedtz-Thott

Henrik Jessen

Kern Lærkholm Petersen

Lisbeth Frank Hansen

Morten Lund Olesen

Torben Hansen

Karin Olsen

## Administration

Landbrug & Fødevarer F.m.b.A.

Vesterbrogade 4A, 4. sal

1620 København V

## Revision

Deloitte

Statsautoriseret Revisionspartnerselskab

Weidekampsgade 6

2300 København S

## Ledelsesberetning

### Fondens formål

Planteafgiftsfonden blev etableret af Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri den 1. juli 2023 efter opfordring fra Landbrug & Fødevarer og Økologisk Landsforening.

Planteafgiftsfondens formål er at bidrage til en bæredygtig udvikling af planteproduktionen og understøtte den grønne omstilling af landbruget. Fonden er stiftet i henhold til bekendtgørelse af 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 fik d. 1. juli 2023 lovhjemmel i bekendtgørelse om produktionsafgift på arealer med planter til at opkræve produktionsafgift på 15 kr. pr. hektar hos danske landmænd. Afgiften opkræves på baggrund af data fra Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø om tilskudsberettigede arealer under grundbetalingsordningen. Da det er fondens første regnskab, aflægges der regnskab for aktiviteter fra fondens etablering den 1. juli 2023 frem til udgangen af kalenderåret 2024.

Fonden ledes af en bestyrelse med 12 medlemmer, som består af otte repræsentanter for landbruget og fire repræsentanter for offentlige interesser. Bestyrelsesmedlemmerne er udpeget af fødevareministeren i henhold til landbrugsstøttelevens regler. I november 2024 udtrådte et bestyrelsesmedlem, som repræsenterede de offentlige interesser. Pladsen er blevet besat i april 2025 af Karin Olsen, som repræsenterer de offentlige interesser.

Fonden kan i henhold til landbrugsstøtteleven og bekendtgørelserne udstedt i medfør heraf samt EU's statstøtteregler finansiere foranstaltninger inden for en række hovedformål. Fonden har i strategi for 2024-2025 besluttet af fokusere på støtte til forskning og udvikling samt støtte til videnoverførsel og informationsaktioner samt rådgivning.

Til finansiering af foranstaltningerne opkræver fonden produktionsafgifter ud fra data om tilskudsberettigede arealer med planteproduktion under grundbetalingsordningen. Fonden har mulighed for at søge medfinansiering hos Promilleafgiftsfonden for landbrug. Fonden har dog ikke søgt om medfinansiering i Promilleafgiftsfonden for landbrug i 2024, da det ikke var muligt at nå inden for fristen.

### Fondens budget for 2024

Fondens ansøgningsrunder for 2024 blev gennemført i oktober 2023. Bestyrelsen bevilgede tilskud til gennemførelse af 18 projekter for i alt 29.275 t.kr. De samlede udgifter, inklusive administrationsomkostninger, udgjorde 30.470 t.kr.

### Årsregnskabet for 2024

Årsregnskabet er udarbejdet i henhold til bekendtgørelse nr. 2198 af 26. november 2021 om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde m.v. inden for jordbrugsområdet.

Årsregnskabet for 2024 viser indtægter af produktionsafgifter for 34.599 t.kr. – Da det er første gang fonden aflægges regnskab, som er dækkende for både 2023 og 2024, så opkræves afgiften dobbelt, den første gang den opkræves, jf. §8 i bekendtgørelsen. Der opkræves således 69.198 t.kr., hvortil halvdelen af de opkrævede midler vedrører bevillingsåret 2024 mens den anden halvdel vedrører bevillingsåret 2025, hvorfor der under periodeafgrænsningsposten er afsat 34.599 t.kr. til anvendelse i bevillingsåret 2025.

Fonden har for 2024 ydet tilskud til 18 projekter fordelt på fem tilskudsmodtagere – SEGES Innovation P/S,

Innovationscenter for Økologisk Landbrug, Københavns Universitet, Økologisk Landsforening, Aarhus Universitet. Der er i alt fire projekter fra SEGES Innovation P/S samt et enkelt projekt fra Innovationscenter for Økologisk Landbrug, som har fået godkendt projektførlængelse af dele af projekternes aktiviteter til 2025. Herudover har projektet fra Aarhus Universitet fået godkendt en ændringsansøgning betydende at projektet har fået reduceret deres tilskud til 150 t. kr. i alt. De øvrige projekter har i det væsentlige anvendt det bevilgede tilskud fuldt ud.

Udgifterne til den del af fondsadministrationen, der kan finansieres af fonden, udgjorde i alt 1.044 t.kr., heraf er revisionsudgifterne opgjort til 63 t.kr., og derudover 7,5 t.kr. på arbejdet med effektivisering samt 9 t.kr. i advokat bistand. Fondens samlede udgifter udgjorde 27.743 t.kr, hvilket giver en overførsel til 2025 på 6.856 t.kr. Aktiviteter for 1.660 t.kr. er overført til 2025 i form af projektførlængelser. Overførslen til næste år inkl. projektførlængelser udgør således 5.196 t. kr. Omkostningerne vedrørende fondens sekretariat og generelle administration er ikke finansieret af fondsmidler. Udgifterne finansieres af Landbrug & Fødevarer, der også har lagt ud for fondens udgifter indtil der blev opkrævet afgifter første gang.

### **Fondens anvendelse af midlerne i 2024**

Planteafgiftsfonden har i 2024 ydet tilskud til projekter inden for hovedformålene: Forskning og forsøg samt rådgivning.

SEGES Innovations P/S samlede tilskud udgjorde 23.400 t.kr. fordelt på 13 projekter. Projekter relateret til forskning og forsøg udgør 12 projekter. Der er et enkelt rådgivningsprojekt. Fire af projekterne har fået godkendt projektførlængelser til 2025.

Innovationscenter for Økologisk Landbrugs samlede tilskud udgjorde 1.701 t.kr. fordelt på to projekter. Det ene af projekterne har fået godkendt en projektførlængelse til 2025.

Københavns Universitets tilskud udgjorde 765 t.kr. til et forskningsprojekt

Økologisk Landsforenings tilskud udgjorde 683 t.kr. til et rådgivningsprojekt.

Aarhus Universitets tilskud udgjorde 150 t.kr. til et forskningsprojekt.

De støttede projekter er omtalt i noterne til regnskabet.

### **Begivenheder efter balancedagen**

Der er efter balancedagen endnu ikke udsendt fakturaer til de omtrent 1.110, som ikke havde fået færdigbehandlet deres ansøgning om grundbetaling for 2024, da fonden fakturerede i starten af januar 2025. Disse forventes at blive udsendt medio 2025.

### **Årlig status for aktiviteter og resultater af årets støttede aktiviteter**

Fonden skal med henvisning til § 23, stk. 3, i bekendtgørelse nr. 2198 af 26. november 2021 om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde m.v. indenfor jordbrugsområdet give i 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.

De støttede projekter er på baggrund af tilskudsmodtagernes afrapportering fagligt omtalt i noterne til de supplerende oplysninger. Der henvises således hertil. I dette afsnit gives en overordnet faglig status for årets støttede projekter.

Planteafgiftsfondens formål er at bidrage til en bæredygtig udvikling af planteproduktionen og understøtte den grønne omstilling af landbruget. Fonden støtter både projekter, der giver værdi her og nu, og projekter der skaber fremtidige værdier.

Fonden fokuserer på fire forskellige indsatsområder for at skabe mest mulig værdi for sektoren:

- 1) En produktiv og effektiv planteproduktion.
- 2) Miljø og ressourceudnyttelse i planteproduktionen.
- 3) Klima og planteproduktion.
- 4) Natur og biodiversitet i relation til planteproduktion.

Fonden har i dens strategi for perioden 2024-2025 desuden i relation til fondens indsatsområder opstillet to effektmål, der fungerer som tværgående målepunkter, vedrørende:

- 1) Reduceret miljøpåvirkning
  - a. Monitoreret ved udviklingen i pesticidanvendelsen, Pesticidbelastningsindikatoren (PBI)
- 2) En konkurrencedygtig planteproduktion
  - a. Monitoreret ved udviklingen i driftsresultat/dækningsbidrag for planteproduktionen, DB pr. hektar.

Som del af effektvurderingsskemaet er projektlederne blevet spurgt ind til, hvilke af de ovenstående effektmål som de respektive projekter understøtter.

Af projekterne angiver mere end fire ud af fem (83 pct.) projektledere, at deres projekter understøtter fondens effektindikator om en konkurrencedygtig planteproduktion. Dernæst angiver over halvdelen (56 pct.) af projektlederne, at deres respektive projekter understøtter fondens indikator om at reducere miljøpåvirkningen.

To ud af fem (39 pct.) af projekterne har nået alle leverancer, som var forventet ved projekternes start. Dertil angiver mere end halvdelen (56 pct.) af projektlederne, at deres respektive projekter har opnået de fleste af de forventede leverancer. Endeligt angiver en projektleder (5 pct.), at cirka halvdelen af de forventede leverancer er opnået, hvilket primært skyldtes dårlige forsøgsforhold grundet vejret. Projektet har indsendt ændringsansøgning herom. Der kan læses mere i fondens effektvurderingsrapport.

Det er bestyrelsens vurdering, at effektvurderingen sammenholdt med den faglige afrapportering af de støttede projekter og effektvurderingsrapporten viser, at projekterne overvejende når deres mål, og at fonden derigennem lever op til sit formål.

### **Fondens egenkontrol**

Fonden skal i henhold til § 25 i bekendtgørelse nr. 2198 af 26/11/2021 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.

Fondens egenkontrol er beskrevet i et egenkontrolprogram. Resultatet af den udførte egenkontrol er opsummeret i en rapport for kalenderåret 2024. 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 2024 konkluderet, at fondens tilskudsforvaltning i 2024 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. juli 2023 – 31. december 2024 for Planteafgiftsfonden.

Årsregnskabet er aflagt i overensstemmelse med reglerne i 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 og passiver, finansielle stilling pr. 31. december 2024 samt af resultatet af fondens aktiviteter for regnskabsåret 1. juli 2023 – 31. december 2024.

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 19. maj 2025

### Administrator

Thomas Weibeck

### Bestyrelse

Søren Laustsen  
*Formand*

Birte Boelt  
*Næstformand*

Christian Andreasen

Dorte Kvistgaard Christensen

Gurli Klitgaard

Helle Reedtz-Thott

Henrik Jessen

Kern Lærkholm Petersen

Lisbeth Frank Hansen

Morten Lund Olesen

Torben Hansen

Karin Olsen

# DEN UAFHÆNGIGE REVISORS REVISIONSPÅTEGNING

Til bestyrelsen for Planteafgiftsfonden

## Revisionspåtegning på årsregnskabet

### Konklusion

Vi har revideret årsregnskabet for Planteafgiftsfonden for regnskabsåret 1. juli 2023 - 31. december 2024, 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 2024 samt af resultatet af fondens aktiviteter for regnskabsåret 1. juli 2023 - 31. december 2024 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 og de yderligere krav, der er gældende i Danmark, samt standarderne for offentlig revision, idet revisionen udføres på grundlag af bestemmelserne i bekendtgørelse nr. 2198 af 26. november 2021 om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde m.v. inden for jordbrugsområdet. Vores ansvar ifølge disse standarder og krav er nærmere beskrevet i revisionspåtegningens afsnit "Revisors ansvar for revisionen af årsregnskabet". Vi er uafhængige af fonden 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 samt noter og 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 jordbrugsområdet. 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, idet revisionen udføres på grundlag af bestemmelserne i bekendtgørelse nr. 2198 af 26. november 2021 om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde m.v. inden for jordbrugsområdet, 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 regnskabsbrugerne 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, idet revisionen udføres på grundlag af bestemmelserne i bekendtgørelse nr. 2198 af 26. november 2021 om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde m.v. inden for jordbrugsområdet, foretager vi faglige vurderinger og opretholder 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.

## 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 driften af fonden og forvaltningen af de midler, 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 i overensstemmelse med standarderne for offentlig revision. Dette indebærer, at vi vurderer risikoen for, at der er væsentlige regelbrud i de dispositioner, der er omfattet af regnskabsaflæggelsen, eller væsentlige forvaltningsmangler i de systemer og processer, som ledelsen har etableret. På grundlag af risikovurderingen fastlægger vi de afgrænsede emner, som vi skal udføre juridisk-kritisk revision eller forvaltningsrevision af.

Ved en juridisk-kritisk revision efterprøver vi med høj grad af sikkerhed, om de dispositioner, der er omfattet af det udvalgte emne, er i overensstemmelse med de relevante bestemmelser i bevillinger, love og andre forskrifter samt med indgåede aftaler og sædvanlig praksis. Ved en forvaltningsrevision vurderer vi med høj grad af sikkerhed, om de systemer, processer eller dispositioner, der er omfattet af det udvalgte emne, understøtter skyldige økonomiske hensyn ved driften af fonden og forvaltningen af de midler, der er omfattet af årsregnskabet.

Vores revision af hvert udvalgt emne tager sigte på at opnå tilstrækkeligt og egnet revisionsbevis som grundlag for en konklusion med høj grad af sikkerhed om det pågældende emne. Ved en revision kan der ikke opnås fuldstændig sikkerhed for at opdage alle regelbrud eller forvaltningsmangler. Da vi alene har udført juridisk-kritisk revision og forvaltningsrevision af de udvalgte emner, kan vi ikke udtale os med sikkerhed om, at der ikke kan være væsentlige regelbrud eller væsentlige forvaltningsmangler på områder, der falder uden for de udvalgte emner.

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.

København, 19. maj 2025

**Deloitte**

Statsautoriseret Revisionspartnerselskab

CVR nr.: 33 96 35 56

Mogens Michael Henriksen

Statsautoriseret revisor

MNE-nummer mne23309

Irene Bendid Nørskov Jensen

Statsautoriseret revisor

MNE-nummer mne51525

## Anvendt regnskabspraksis

Årsregnskabet for perioden 1. juli 2023 – 31. december 2024 er udarbejdet i overensstemmelse med god regnskabsskik i overensstemmelse med bestemmelserne i bekendtgørelse nr. 2198 af 26. november 2021 om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde mv. inden for jordbrugsområdet.

Regnskabet er opstillet i Landbrugsstyrelsens skabelon herfor.

Det er første gang, at Planteafgiftsfonden aflægger regnskab. Den anvendte regnskabspraksis er dog uændret i forhold til de øvrige fonde i Fondssekretariatet.

### Resultatopgørelsen

#### Indtægter

Indtægter fra produktionsafgifter indregnes i resultatopgørelsen på retserhvervelsestidspunktet i overensstemmelse med modtagne opgørelse af tilskudsberettigede arealer, som er omfattet af bekendtgørelsen.

Overført overskud fra tidligere år indregnes som indtægter i indeværende år, da det overførte overskud skal dække indeværende års aktiviteter.

Modtagne tilskud fra Promilleafgiftsfonden o.lign. indregnes i takt med at omkostningerne til de tilhørende tilskudsberettigede aktiviteter afholdes.

#### Udgifter

Bevilgede tilskud er udgiftsført i henhold til tilskudsberettigede omkostninger i indkomne tilskudsregnskaber for regnskabsåret. Tilskudsregnskaberne er udarbejdet i overensstemmelse med reglerne i bekendtgørelse nr. 2198 af 26. november 2021 om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde mv. inden for jordbrugsområdet.

Fondsadministrationsomkostninger omfatter omkostninger ved administrationen af fonden, og indregnes i det regnskabsår de vedrører.

### Balancen

#### Likvider

Likvide beholdninger omfatter almindelige bankindeståender.

#### Tilgodehavender

Tilgodehavender måles til amortiseret kostpris, der sædvanligvis svarer til nominel værdi, med fradrag af nedskrivninger til imødegåelse af forventede tab.

#### Skyldige tilskud

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

#### Periodeafgrænsningsposter (passiv)

Periodeafgrænsningsposter under passiver vedrører tilskud o. lign. modtaget i indeværende år, som vedrører efterfølgende budgetår.

#### Andre finansielle forpligtelser

Andre finansielle forpligtelser, herunder diverse kreditorer o.lign., måles til amortiseret kostpris, der sædvanligvis svarer til nominel værdi.

# Planteafgiftsfonden - Regnskab 2024

| Beløb i 1000 kr. | Basisbudget<br>2024 | Regnskab 2024 | Relativ<br>fordeling<br>af B i % | Ændring<br>A => B<br>100*(B-A)/A |
|------------------|---------------------|---------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Note             | A                   | B             | C                                | D                                |

## INDTÆGTER:

|                               |               |               |  |            |
|-------------------------------|---------------|---------------|--|------------|
| 1 Overført fra forrige år     | 0             | 0             |  | -          |
| 2 Produktionsafgifter         | 34.500        | 34.599        |  | 0,3        |
| 3 Promillemidler              | 0             | 0             |  | -          |
| Særbevilling og anden indtægt | 0             | 0             |  | -          |
| 4 Renter                      | 0             | 0             |  | -          |
| <b>I. Indtægter i alt</b>     | <b>34.500</b> | <b>34.599</b> |  | <b>0,3</b> |

## UDGIFTER:

### Samlede tilskud fordelt på formål

|                                                          |               |               |              |             |
|----------------------------------------------------------|---------------|---------------|--------------|-------------|
| Afsætningsfremme i alt                                   | 0             | 0             | 0,0          | -           |
| Forskning og forsøg i alt                                | 25.993        | 23.436        | 88,8         | -9,8        |
| Produktudvikling i alt                                   | 0             | 0             | 0,0          | -           |
| Rådgivning i alt                                         | 3.282         | 3.263         | 11,2         | -0,6        |
| Uddannelse i alt                                         | 0             | 0             | 0,0          | -           |
| 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          | -           |
| Særlige foranstaltninger i alt                           | 0             | 0             | 0,0          | -           |
| Medfinansiering af initiativer under EU-programmer i alt | 0             | 0             | 0,0          | -           |
| <b>II. Udgifter til formål i alt</b>                     | <b>29.275</b> | <b>26.699</b> | <b>100,0</b> | <b>-8,8</b> |

## 5 Fondsadministration

|                                             |              |              |  |              |
|---------------------------------------------|--------------|--------------|--|--------------|
| Fondsadministration - Særpuljer             | 0            | 0            |  | -            |
| Revision                                    | 75           | 63           |  | -15,7        |
| Advokatbistand                              | 10           | 9            |  | -6,3         |
| Effektvurdering                             | 0            | 8            |  | -            |
| Ekstern projektvurdering                    | 0            | 0            |  | -            |
| 6 Bestyrelseshonorar/befordringsgodtgørelse | 1.110        | 896          |  | -19,3        |
| 10 Tab på debitorer                         | 0            | 68           |  | -            |
| <b>III. Administration i alt</b>            | <b>1.195</b> | <b>1.044</b> |  | <b>-12,6</b> |

## IV. Udgifter i alt

**30.470 27.743 -8,9**

## 7 Overførsel til næste år

|                                                         |      |       |  |  |
|---------------------------------------------------------|------|-------|--|--|
| Overførsel til næste år i pct. af årets udgift          | 13,2 | 24,7  |  |  |
| Heraf udsponerede midler                                |      | 5.196 |  |  |
| Overførsel af udsponerede midler i pct. af årets udgift |      | 19    |  |  |

## Supplerende oplysninger:

### Samlet tilskud fordelt på tilskudsmodtagere

|                                                |               |               |              |             |
|------------------------------------------------|---------------|---------------|--------------|-------------|
| SEGES Innovation i alt                         | 25.265        | 23.400        | 86,3         | -7,4        |
| Innovationscenter for Økologisk Landbrug i alt | 1.980         | 1.701         | 6,8          | -14,1       |
| Københavns Universitet i alt                   | 776           | 765           | 2,7          | -1,4        |
| Økologisk Landsforening i alt                  | 685           | 683           | 2,3          | -0,3        |
| Aarhus Universitet i alt                       | 569           | 150           | 1,9          | -73,6       |
| <b>V. I alt</b>                                | <b>29.275</b> | <b>26.699</b> | <b>100,0</b> | <b>-8,8</b> |

## Planteafgiftsfonden - Regnskab 2024

**Balance pr. 31. december 2024**

| Beløb i 1.000 kr.                                        | Regnskab 2024 |
|----------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Aktiver i alt</b>                                     | <b>69.130</b> |
| <i>Likvide midler:</i>                                   |               |
| Indestående i bank                                       | 0             |
| <i>Debitorer</i>                                         |               |
| Tilgodehavende afgiftsdebitorer                          | 59.376        |
| Afsat tilgodehavende afgifter                            | 9.754         |
| <b>Passiver i alt</b>                                    | <b>69.130</b> |
| <i>Skyldige tilskud</i>                                  |               |
| SEGES Innovation                                         | 23.400        |
| Innovationscenter for Økologisk Landbrug                 | 1.701         |
| Københavns Universitet                                   | 765           |
| Økologisk Landsforening                                  | 683           |
| Aarhus Universitet                                       | 150           |
| <i>Skyldig revision</i>                                  | 63            |
| Skyldige omkostninger: befordringsgodtgørelse og honorar | 896           |
| Skyldig Rambøll, effektivvurdering                       | 8             |
| Skyldig advokat                                          | 9             |
| Periodeafgrænsningsposter                                | 34.599        |
| <b>Disponible midler:</b>                                |               |
| Overført fra forrige år:                                 | 0             |
| Årets resultat                                           | <u>6.856</u>  |
| Overførsel til næste år:                                 | <u>6.856</u>  |

# Planteafgiftsfonden - Noter til regnskab 2024

## Noter til regnskabet

**Generel note.** Dette regnskabsår omhandler udgifter/indtægter for både 2023 og 2024, da det er fondens første regnskabsaflæggelse efter fondens etablering pr. 1. juli 2023. Af den årsag fremgår 5 års oversigten ikke af regnskabet. Der foreligger desuden en vis usikkerhed vedr. udregning af produktionsafgifterne for 2024, da det på tidspunktet for regnskabsaflæggelsen ikke var alle ansøgninger om grundbetaling for 2024, som var færdigbehandlet, hvorfor nedenstående afgiftsgrundlag er udregnet på baggrund af data modtaget d. 20. december 2024, hvor der stadigvæk var 1.100 ansøgninger hos Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, der endnu ikke var færdigbehandlet. Såfremt der gives afslag på de fornævnte ansøgninger vil indtægtsførte og periodiserede beløb blive reduceret.

### Note 1. Overførsel fra forrige år

Der er ingen overførsel fra forrige år, da det er fondens første regnskabsår.

### Note 2. Produktionsafgifter

Planteafgiftsfonden har opkrævet produktionsafgift med hjemmel i bekendtgørelse om produktionsafgift på arealer med planter. Ifølge §1 skal der for arealer med planteproduktion betales en afgift på 15 kr. pr. ha. om året. Afgiften beregnes på baggrund af de tilskudsberettigede arealer under grundbetalingsordningen for det pågældende kalenderår, hvor der dyrkes en eller flere af de i bilag 1 oplistede afgrøder. Ifølge §1 stk. 2 er bedrifter med under 10 ha med de i bekendtgørelsens bilag 1 oplistede afgrøder undtaget. Den budgetterede indtægt i 2024 blev fastsat på baggrund af et forsigtigt skøn over antallet af ha, som ville være omfattet af afgiften. Første gang der blev opkrævet produktionsafgift blev der opkrævet en dobbeltafgift jf. § 8 af bekendtgørelse om produktionsafgift på arealer med planteproduktion. Opkrævningen sker på baggrund af datagrundlag for Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø om tilskudsberettigede arealer til grundbetaling i 2024. Planteafgiftsfonden opkrævede produktionsafgiften i januar 2025 på baggrund af data modtaget den 20. december 2024. Styrelsen havde ved en fejl oversendt data på ca. 1.100 afgiftsligtige som på daværende tidspunkt endnu ikke havde fået færdigbehandlet deres ansøgning om grundbetaling, hvorfor fonden efterfølgende måtte udsende kreditnotaer. Disse vil i følge Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø få deres ansøgning om grundbetaling for 2024 færdigbehandlet inden 30. juni 2025. Når alle ansøgninger om grundbetaling for 2024, vil Styrelsen oversende data til fonden, som herefter opkræver produktionsafgiften. Det nedenstående afgiftsgrundlag er udregnet på baggrund af data modtaget d. 20. december 2024, hvorfor det er behæftet med en vis usikkerhed. Afgiftsgrundlaget afspejler dermed det grundlag, som fonden forventer at kunne opkræve, når alle de tilskudsberettigede arealer for 2024 er opgjorte.

|                                   | Basisbudget<br>2024 | Regnskab<br>2024 |
|-----------------------------------|---------------------|------------------|
| Afgiftsgrundlag, hektar           | 2.300.000           | 2.306.594        |
| Produktionsafgift, kr. pr. hektar | 15                  | 15               |
| Indtægter, 1.000 kr.              | 34.500              | 34.599           |

### Note 3. Promillemidler

Fonden har i sit første bevillingsår 2024 ikke søgt om tilskud fra Promilleafgiftsfonden.

### Note 4. Særbevilling og anden indtægt

Ikke relevant

### Note 5. Renter

Der har ikke været renteindtægter, idet produktionsafgifterne først blev opkrævet i januar 2025.

### Note 6. Særlige foranstaltninger

Ikke relevant

### Note 7. Fondsadministration

Opgaverne vedrørende fondens sekretariat og generelle administration varetages af Landbrug & Fødevarer. Udgifter til generel fondsadministration er ikke finansieret af fondsmidler. Udgifterne finansieres af Landbrug & Fødevarer.

### Note 8. Fondsadministration - Særpuljer

Ikke relevant

### Note 9. Bestyrelseshonorar / befordringsgodtgørelse

I fondens første budgetår 2024 omfatter udgifterne til honorar og befordringsgodtgørelse perioden fra fondens etablering i 2023 og til og med udgangen af budgetåret 2024. Der er budgetteret med årlige udgifter på 545 t.kr. til honorar til bestyrelsesmedlemmer og 10 t.kr. til befordringsgodtgørelse i 2023 og 2024. Fonden har haft en vakant plads i bestyrelsen siden november 2024, hvor et bestyrelsesmedlem udtrådte, hvorfor de samlede udgifter til honorar til bestyrelsesmedlemmerne dermed endte med at være lavere end forventet. Derudover var der budgetteret med et års honorar i 2023 på trods af at der kun er betalt honorar for syv måneder, da fonden blev etableret midt i 2023. Den vakante bestyrelsespost i Planteafgiftsfonden blev besat i april 2025 af Karin Olsen.

### Note 10. Tab på debitorer

## Planteafgiftsfonden - Noter til regnskab 2024

Da det er første gang, at fonden aflægger regnskab er tab på debitorer behæftet med en vis usikkerhed. Tabet på debitorer er derfor sat på baggrund af et skøn over aldersfordelte tilgodehavende pr. april 2025.

### Note 11. Heraf udisponerede midler

Der overføres 6.991 t. kr. til 2025 svarende til 25 % af fondens udgifter. Af disse udgøre 1.660 t. kr. projektførlængelser til aktiviteter i 2025, hvorfor de disponible midler i 2025 udgør 5.331 t. kr.

### Note 12. Supplerende oplysninger

Ikke relevant

### Note 13. effektivurdering

Der er afsat 7.5 t.kr. til effektivurdering af Rambøll

### Note 14. Sygdomme

Ikke relevant

### Note 15. Periodeafgrænsningspost

Fonden har, jf. §8 i bekendtgørelse om produktionsafgift på arealer med planter, opkrævet produktionsafgiften dobbelt. Af den årsag er der henført 34.599 t.kr. til anvendelse i 2025.



# Planteafgiftsfonden - Supplerende oplysninger - Regnskab 2024

| Beløb i 1000 kr. | Basisbudget<br>2024 | Regnskab<br>2024 | Specifikation af<br>anvendt<br>statsstøtterege |
|------------------|---------------------|------------------|------------------------------------------------|
| Note             |                     |                  |                                                |

## VI. Aktiviteter fordelt på tilskudsmodtagere

|                                                                                                       |               |               |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|------------|
| <b>SEGES Innovation i alt</b>                                                                         | <b>25.265</b> | <b>23.400</b> |            |
| <b>Forskning og forsøg</b>                                                                            |               |               |            |
| 1 Vårafgrøder med lav emission af lattergas og ammoniak                                               | 4.280         | 4.267         | \$14       |
| 2 Større majsudbytter med mindre udledning af kvælstof og klimagasser                                 | 2.997         | 2.866         | \$14       |
| 3 Vand til markvanding under hensyntagen til miljø og natur                                           | 2.503         | 1.939         | \$14       |
| 4 Skab værdi af data i markbruget                                                                     | 1.748         | 1.658         | \$14       |
| 5 Mere biokul til landbrugsjord                                                                       | 2.181         | 1.640         | \$14       |
| 6 Effektive og klimaoptimerede gødningsstrategier                                                     | 1.651         | 1.625         | \$14       |
| 7 Økonomisk potentiale i bladgødskning                                                                | 1.500         | 1.500         | \$14       |
| 8 Zero-Emission Food Chain – The case of Ryebread and Oats (ZERO)                                     | 1.400         | 1.312         | \$14 + \$6 |
| 9 Alternativer til insekticider i landbrugsafgrøder                                                   | 1.170         | 1.169         | \$14       |
| 10 Måltrettet glyphosatanvendelse                                                                     | 1.104         | 1.102         | \$14 + \$6 |
| 11 Pilotprojekt – en digital biodiversitetsplatform                                                   | 1.299         | 927           | \$14       |
| 12 Ny tilgang til ukrudtsbekæmpelse                                                                   | 835           | 815           | \$14       |
| <b>Forskning og forsøg i alt</b>                                                                      | <b>22.668</b> | <b>20.820</b> |            |
| <b>Rådgivning</b>                                                                                     |               |               |            |
| 13 Så ny viden i marken                                                                               | 2.597         | 2.580         | \$6        |
| <b>Rådgivning i alt</b>                                                                               | <b>2.597</b>  | <b>2.580</b>  |            |
| <b>Innovationscenter for Økologisk Landbrug i alt</b>                                                 | <b>1.980</b>  | <b>1.701</b>  |            |
| <b>Forskning og forsøg</b>                                                                            |               |               |            |
| 14 Struvit – fra spildevand til ressource                                                             | 995           | 985           | \$14       |
| 15 Bedre udnyttelse af økologiske mellem- og efterafgrøder                                            | 985           | 716           | \$14       |
| <b>Forskning og forsøg i alt</b>                                                                      | <b>1.980</b>  | <b>1.701</b>  |            |
| <b>Københavns Universitet i alt</b>                                                                   | <b>776</b>    | <b>765</b>    |            |
| <b>Forskning og forsøg</b>                                                                            |               |               |            |
| 16 Rhizosphere manipulations to enhance crop phosphorus use efficiency (RECOPE)                       | 776           | 765           | \$14       |
| <b>Forskning og forsøg i alt</b>                                                                      | <b>776</b>    | <b>765</b>    |            |
| <b>Økologisk Landsforening i alt</b>                                                                  | <b>685</b>    | <b>683</b>    |            |
| <b>Rådgivning</b>                                                                                     |               |               |            |
| 17 Formidling af best practice: Robust økologisk planteproduktion – et praksisnært formidlingsprojekt | 685           | 683           | \$6        |
| <b>Rådgivning i alt</b>                                                                               | <b>685</b>    | <b>683</b>    |            |
| <b>Aarhus Universitet i alt</b>                                                                       | <b>569</b>    | <b>150</b>    |            |
| <b>Forskning og forsøg</b>                                                                            |               |               |            |
| 18 Biologisk bekæmpelse af bladlus i hestebønne ved anvendelse af blomsterstriber                     | 569           | 150           | \$14       |
| <b>Forskning og forsøg i alt</b>                                                                      | <b>569</b>    | <b>150</b>    |            |
| <b>I alt</b>                                                                                          | <b>29.275</b> | <b>26.699</b> |            |

# PENNEO

Underskrifterne i dette dokument er juridisk bindende. Dokumentet er underskrevet via Penneo™ sikker digital underskrift. Underskrivernes identiteter er blevet registreret, og informationerne er listet herunder.

“Med min underskrift bekræfter jeg indholdet og alle datoer i dette dokument.”

## Henrik Schmidt Jessen

**Henrik Jessen**

Serienummer: 80b0deba-c36f-46f8-9564-512fff0cf91d

IP: 213.32.xxx.xxx

2025-05-22 14:09:19 UTC



## Helle Reedtz-Thott

**Bestyrelsesmedlem**

Serienummer: 408b8f87-6c4b-4908-9767-f708dbe32624

IP: 45.12.xxx.xxx

2025-05-22 14:30:29 UTC



## Birte Boelt

**Næstformand**

Serienummer: b4768ab3-c17b-4351-afd9-a8870ee8dde0

IP: 80.208.xxx.xxx

2025-05-22 14:43:19 UTC



## Mogens Michael Henriksen

**DELOITTE STATSATORISERET REVISIONSPARTNERSELSKAB**

**CVR: 33963556**

**Statsautoriseret revisor**

Serienummer: 0529e9da-5d55-4fd2-a4de-d2c4de49bcab

IP: 163.116.xxx.xxx

2025-05-22 18:17:45 UTC



## Irene Bendid Nørskov Jensen

**DELOITTE STATSATORISERET REVISIONSPARTNERSELSKAB**

**CVR: 33963556**

**Statsautoriseret revisor**

Serienummer: 29e62a59-df64-44ac-bcb7-94c087587933

IP: 163.116.xxx.xxx

2025-05-22 18:31:05 UTC



## Kern Lærkholm Petersen

**Bestyrelsesmedlem**

Serienummer: bb07c5a0-4af9-4260-b5f7-6de0d9ded507

IP: 93.161.xxx.xxx

2025-05-23 07:09:50 UTC



Dette dokument er underskrevet digitalt via [Penneo.com](https://penneo.com). De underskrevne data er valideret vha. den matematiske hashværdi af det originale dokument. Alle kryptografiske beviser er indlejret i denne PDF for validering i fremtiden.

Dette dokument er forseglet med et kvalificeret elektronisk segl. For mere information om Penneos kvalificerede tillidstjenester, se <https://eutl.penneo.com>.

### Sådan kan du verificere, at dokumentet er originalt

Når du åbner dokumentet i Adobe Reader, kan du se, at det er certificeret af **Penneo A/S**. Dette beviser, at indholdet af dokumentet er uændret siden underskriftstidspunktet. Bevis for de individuelle underskrivers digitale underskrifter er vedhæftet dokumentet.

Du kan verificere de kryptografiske beviser vha. Penneos validator, <https://penneo.com/validator>, eller andre valideringstjenester for digitale underskrifter.

# PENNEO

Underskrifterne i dette dokument er juridisk bindende. Dokumentet er underskrevet via Penneo™ sikker digital underskrift. Underskrivernes identiteter er blevet registreret, og informationerne er listet herunder.

“Med min underskrift bekræfter jeg indholdet og alle datoer i dette dokument.”

## Christian Andreassen

### Bestyrelsesmedlem

Serienummer: e4a5bbd5-88d4-4790-a381-3a0179a46423

IP: 130.226.xxx.xxx

2025-05-23 07:15:08 UTC



## Karin Olsen

### Bestyrelsesmedlem

Serienummer: a61066ee-ef2e-426f-a675-34d6fb42d98e

IP: 155.190.xxx.xxx

2025-05-23 07:38:04 UTC



## Morten Lund Olesen

### Bestyrelsesmedlem

Serienummer: 5026bfe0-b2b4-4e84-adc0-ee38ee3cad17

IP: 80.209.xxx.xxx

2025-05-23 08:20:05 UTC



## Dorte Kvistgaard Christensen

### Bestyrelsesmedlem

Serienummer: 0665a9f4-9c28-4393-b9e8-a013dbcc97d4

IP: 87.49.xxx.xxx

2025-05-23 12:39:57 UTC



## Lisbeth Frank Hansen

### Bestyrelsesmedlem

Serienummer: 44ae39ca-4d22-423b-aff1-eaef52a38125

IP: 87.59.xxx.xxx

2025-05-23 15:55:20 UTC



## Søren Bonde Laustsen

### Formand

Serienummer: 87b60000-fb6c-4bdc-bada-4269080d6e55

IP: 212.112.xxx.xxx

2025-05-25 10:46:41 UTC



Dette dokument er underskrevet digitalt via [Penneo.com](https://penneo.com). De underskrevne data er valideret vha. den matematiske hashværdi af det originale dokument. Alle kryptografiske beviser er indlejret i denne PDF for validering i fremtiden.

Dette dokument er forseglet med et kvalificeret elektronisk segl. For mere information om Penneos kvalificerede tillidstjenester, se <https://eutl.penneo.com>.

### Sådan kan du verificere, at dokumentet er originalt

Når du åbner dokumentet i Adobe Reader, kan du se, at det er certificeret af **Penneo A/S**. Dette beviser, at indholdet af dokumentet er uændret siden underskriftstidspunktet. Bevis for de individuelle underskrivers digitale underskrifter er vedhæftet dokumentet.

Du kan verificere de kryptografiske beviser vha. Penneos validator, <https://penneo.com/validator>, eller andre valideringstjenester for digitale underskrifter.

# PENNEO

Underskrifterne i dette dokument er juridisk bindende. Dokumentet er underskrevet via Penneo™ sikker digital underskrift. Underskrivernes identiteter er blevet registreret, og informationerne er listet herunder.

“Med min underskrift bekræfter jeg indholdet og alle datoer i dette dokument.”

## Gurli Bendix Keller Klitgaard

**Bestyrelsesmedlem**

Serienummer: d2f1942b-9fe9-49bc-980a-053b120f3112

IP: 87.49.xxx.xxx

2025-05-25 16:03:40 UTC



## Thomas Weibeck

**LANDBRUG & FØDEVARER F.M.B.A. CVR: 25529529**

**Administrator**

Serienummer: 3548d891-26a1-4997-ae07-0ca4d074e0df

IP: 130.227.xxx.xxx

2025-05-28 07:14:44 UTC



## Torben Asger Hansen

**Bestyrelsesmedlem**

Serienummer: b1a1574d-6f68-4164-b4e1-3862b8361b43

IP: 80.208.xxx.xxx

2025-05-29 17:42:37 UTC



Dette dokument er underskrevet digitalt via [Penneo.com](https://penneo.com). De underskrevne data er valideret vha. den matematiske hashværdi af det originale dokument. Alle kryptografiske beviser er indlejret i denne PDF for validering i fremtiden.

Dette dokument er forseglet med et kvalificeret elektronisk segl. For mere information om Penneos kvalificerede tillidstjenester, se <https://eutl.penneo.com>.

### Sådan kan du verificere, at dokumentet er originalt

Når du åbner dokumentet i Adobe Reader, kan du se, at det er certificeret af **Penneo A/S**. Dette beviser, at indholdet af dokumentet er uændret siden underskriftstidspunktet. Bevis for de individuelle underskrivers digitale underskrifter er vedhæftet dokumentet.

Du kan verificere de kryptografiske beviser vha. Penneos validator, <https://penneo.com/validator>, eller andre valideringstjenester for digitale underskrifter.

# Planteafgiftsfonden - Regnskab 2024 - noter til supplerende oplysninger

## 1. Vårafgrøder med lav emission af lattergas og ammoniak / SEGES Innovation P/S

### Projektets formål

Projektets formål er at reducere emissionen af lattergas fra nedfældet gylle og organiske restprodukter forud for vårafgrøder, uden at det derved øger emissionen af ammoniak. Det gøres ved at optimere udbringningsteknik eller anvende forbehandling af gødningen, så forhold, der fremmer dannelse af lattergas, reduceres.

### Projektets Hovedaktiviteter

AP1. Forsøg med teknik til udbringning af gylle vårsæd

Der er gennemført 4 markforsøg med emissionsoptimeret teknik til udbringning af afgasset biomasse i vårbyg med 11 forskellige behandlinger. Forsøgene er anlagt på JB3, JB4 og JB6. Den afgassede biomasse er udbragt med sortjordsnedfælder med nedfældertand eller nedfælder med gåsefodsskær medio marts eller april i cirka 10 cm dybde med og uden tilsætning af nitrifikationshæmmeren Vizura. Forårsplojning er udført før eller efter nedfældning. Der er udført dronemålinger i maj måned omkring vækststadium 32. I ét af forsøgene på lerjord er der målt lattergas 20 gange gennem vækstsæsonen i 9 forsøgsled. Derudover er der målt N-min og gravimetrisk vandindhold i pløjelaget 12 gange gennem vækstsæsonen. I august måned er forsøgene høstet. Hypoteser og resultater er formidlet i artikler i Mark, Effektiv Landbrug og Landforsøgene 2024 samt i en video på Facebook. Der er lavet et arbejdsnotat for beregning af lattergastab.

AP 2. Forsøg med forbehandling af gylle vårsæd

Der er anlagt 5 markforsøg med nedfældning af forskellige typer af gylle og afgassede biomasser i vårbyg (11 forsøgsbehandlinger). 2 forsøg ud af de 5 måtte kasseres på grund af GPS-fejl under gylleudbringning. Af de resterende forsøg er 2 anlagt på JB 4 og ét på JB 6. Gylletyperne er udbragt med sortjordsnedfælder ultimo april eller medio maj i ca. 10 cm dybde. Vizura er tilsat afgasset biomasse fra Videbæk ved udbringning, og Eminex er iblandet den afgassede biomasse cirka 30 min før udbringning. Der er udført dronemålinger i maj måned omkring vækststadium 32. I ét af forsøgene på lerjord er der målt lattergas 20 gange gennem vækstsæsonen i 9 forsøgsled. Derudover er der målt N-min og gravimetrisk vandindhold i pløjelaget 12 gange gennem vækstsæsonen. Forsøgene er høstet i august eller starten af september. Hypoteser og resultater er formidlet i artikler i Mark og Landforsøgene 2024, i præsentationer ved Plantekongres samt til Planteaften hos Ytteborg forsøgsstation. Derudover er der udført et litteraturstudie for at sammenligne forsøgsresultaterne med fund i **internationale** studier.

AP 3. Udbringning af gylle til vårsæd i dyrkningssystemet Conservation Agriculture

I 2024 er der gennemført tre forsøg med gylleudbringningsteknikker til conservation agriculture. Forsøgene er anlagt på JB 3-5 med 7 forskellige behandlinger, hvor gylle udbringes med slæbeslanger, slæbeskær, græsnedfælder eller sortjordsnedfælder med klassisk nedfældertand, gåsefodsskær eller disknedfælder. Der er udført dronemålinger i maj og juni måned. Hypoteser og resultater er formidlet i artikler på landbrugsinfo og i Landsforsøgene 2024 samt ved markarrangementer i FRDK og Landboforeningen Midtjylland.

AP 4. Forsøg med gødning til økologisk vårsæd

Der er gennemført 3 økologiske markforsøg i vårbyg med 11 forskellige behandlinger. Forsøgene er anlagt på forskellige jordtyper, forskellige steder i landet. De forskellige gylleprodukter (afgasset og ubehandlet) er nedfældet, mens de pelleterede organiske handelsgødninger er udsået med såmaskine før eller i forbindelse med såning. I ét af forsøgene er der på lerjord målt lattergas 20 gange igennem vækstsæsonen i 7 forsøgsled. Derudover er der løbende målt N-min mv. Forsøgene er udført og høstet planmæssigt, og arbejdsprogrammets hypoteser og resultater er formidlet bredt på sociale medier og i populærvidenskabelige artikler. Forsøgene er derudover afrapporteret i Landsforsøgene 2024 – det gælder for både forsøgets gødnings- og lattergasdel.

# Planteafgiftsfonden - Regnskab 2024 - noter til supplerende oplysninger

---

## 2. Større majsudbytter med mindre udledning af kvælstof og klimagasser / SEGES Innovation P/S

### Projektets formål

Projektets formål er at sikre en bedre økonomi og mindre miljø- og klimamæssigt aftryk i majsdyrkningen, så majs fortsat kan bidrage til en økonomisk og bæredygtig mælkeproduktion i hele landet. Det gøres ved at udvikle og dokumentere nye gødsknings- og dyrkningspraksisser i majsdyrkningen.

### Projektets Hovedaktiviteter

Arbejdspakke 1. Kvælstofmængder og tidspunkt for placering af gylle i majs.

Der er anlagt 2 markforsøg for at belyse den optimale kvælstofmængde og betydningen af udbringningstidspunktet for placeret gylle og nedfældet gylle. Begge forsøg er blevet høstet. Kun det ene forsøg har givet brugbare resultater. Det andet forsøg har været skadet af de store regnmængder hen over sommeren. Det har resulteret i, at den statistiske usikkerhed i resultaterne er så stor, at de ikke har kunnet anvendes. I forsøgene er målt udbytte og foderværdi. I forsøget, som gennemføres, er udtaget N-min prøver efter høst, midt i november og midt i december. Disse anvendes til beregning af udvaskning af kvælstof efter de forskellige forsøgsbehandlinger.

Arbejdspakke 2. Strip-till i majs.

Der er afprøvet 4 nedfælder i storparcelforsøg, hvor forsøgsbehandlingerne er udført med maskiner, som anvendes i praksis. Tre af nedfælderne er afprøvet i hver sin mark med 2 forsøg i hver mark. Efter planen skulle det ene forsøg vandes optimalt, mens det andet forsøg ikke skulle vandet. Dette for at undersøge, om striptill dyrket majs er mere tørkefølsom end majs dyrket med almindelig såbedstilberedning. Da der ikke har været behov for vanding i vækstsæsonen i 2024, er der gennemført 2 forsøg i samme mark med ens behandlinger for hver af de tre nedfælder. Den fjerde nedfælder er afprøvet i et forsøg i en mark for sig. Der er målt udbytte og foderværdi samt udført registreringer af jordtemperatur, plantetal og planteudvikling.

Arbejdspakke 3. Spotplacering af startgødning i majs.

Der er gennemført 2 forsøg med Kverneland Optima TFprofi Pudama såmaskine, som er udviklet til at kunne spotgød-ske. Den lægger startgødning i små portioner ved siden af frøene. Der er målt udbytte og foderværdi, og der er udført registreringer af plantetal og planteudvikling.

Arbejdspakke 4. Præcisionsgødsning af majs.

Der er gennemført et forsøg med omfordeling af kvælstof. Der er omfordelt 40 kg kvælstof pr. ha som eftergødsning med en Kuhn Aero 2212 bomspreader. Den graduerede tildeling er sket efter Robin Hood-princippet, hvor områder i marken med lille biomasse tilføres mere kvælstof og områder med stor biomasse mindre kvælstof. Variationer i biomassen er bestemt på to forskellige måder. Den ene er gradueret efter NDVI i afgrøden umiddelbart før tildelingen. I den anden er kvælstof gradueret ud fra et mineraliseringspotentialekort, som er beregnet ud fra variation i NDRE indenfor marken i tidligere år med majs-høst i marken (2019, 2022 og 2023). Der er målt udbytte og foderværdi. I forsøgene er testet Robin-Hood modellen til omfordeling af kvælstof, som anvendes i andre afgrøder. Referencen har været en ensartet fordeling af kvælstoffet.

Arbejdspakke 5. Teknik til såning af efterafgrøde ved strip-till

Der er gennemført 2 forsøg med to typer af såmaskiner, den ene med dobbeltskiver, dybdestyring og trykhjul, den anden med en skråstillet enkelskive, dybdestyring og trykhjul. Forsøgene er anlagt i store parceller i markens længde og med maskiner, som anvendes i praksis. Der er talt planter i efterafgrøden, og der er udført registreringer af efterafgrødens udvikling og forekomst af ukrudt på flere tidspunkter i vækstperioden.

Arbejdspakke 6. Plantetal i typer af majssorter med efterafgrøde.

Der er gennemført 3 forsøg med 4 plantetal i 4 typer af majssorter med efterafgrøde. Der er målt udbytte og foderværdi og foretaget registrering af plantetal og udvikling af majs samt af udviklingen af efterafgrøden. Efter høst, midt i november og midt i december er udtaget jordprøver til bestemmelse af N-min, som anvendes til beregning af udvaskningen i de enkelte forsøgsled.

# Planteafgiftsfonden - Regnskab 2024 - noter til supplerende oplysninger

Arbejdspakke 7. Regenerativ majsdyrkning.

Der er gennemført 1 forsøg med dyrkning af majs efter regenerative principper. Forsøget er anlagt i store parceller i markens længde og med maskiner, som anvendes i praksis. Parcellerne med majs, dyrket efter regenerative dyrkningsprincipper, er sammenlignet med traditionel majsdyrkning. Der er målt udbytte og foderværdi samt foretaget registreringer af udviklingen af majs, efterafgrøde og ukrudt.

---

## 3. Vand til markvanding under hensyntagen til miljø og natur / SEGES Innovation P/S

### Projektets formål

Projektets formål er at sikre landmænd i hele Danmark øgede muligheder for markvanding. Det sker ved at sikre en bedre faglig vurdering af indvindings påvirkning på grundvandsressourcen, vandløb og grundvandsafhængig natur samt at finde alternative vandkilder til markvanding. Samtidig skal vandforbruget optimeres, så påvirkningen på naturen er mindst mulig. Dermed øges landmændenes dyrkningssikkerhed - også under forventede længere perioder med tørke.

### Projektets Hovedaktiviteter

Projektets aktiviteter har i 2024 været rette mod at øge landmændenes muligheder for at skaffe vand til markvanding, optimere vandforbruget og anvende vandbesparende teknologi. Yderligere er det undersøgt, om der kan findes alternative vandkilder til markvanding i egne, hvor grundvand er en overudnyttet ressource.

Under de enkelte arbejdsplaner er der gennemført følgende aktiviteter:

#### AP1. Mere vand til markvanding

Der er udført en langtidsprøvepumpning i den første udvalgte case beliggende i Aabenraa kommune, hvor en landmand står til at få afslag på sin ansøgning om vand til markvanding. Før, under og efter prøvepumpningen blev vandsænderinger i det terrænnære grundvandsspejl monitoreret. Data er blevet analyseret, og resultaterne diskuteret og tolket af landbrugsrådgiver, kommunen, rådgivende ingeniører og SEGES Innovation. Modellen bag beslutningsstøtteværktøjet BEST, som anvendes til at udstede tilladelser, er blevet justeret, og der er foretaget genberegninger. Yderligere er der foretaget analyser af, om der er kontakt mellem det terrænnære grundvandsmagasin og det nærliggende vandløb, som modellen vurderer, er kritisk påvirket af vandindvindingen i området. Yderligere er der foretaget geofysisk kortlægning, for at opnå et bedre kendskab til geologien i området. I anden case, som er i Hjallerup, hvor en landmand også er blevet reduceret kraftigt i sin markvandingstilladelse, er der lavet en screening af eksisterende data, besigtigede omkringliggende naturområder og lavet planer for hvilke undersøgelser, der skal laves inden en prøvepumpning foretages. På baggrund af de forskellige analyser er et begyndende koncept under udarbejdelse. Konceptet omhandler, hvordan lokale data kan inddrages i vurderingen af, om en markvandingstilladelse kan gives eller ej.

#### AP2. Optimeret vandudnyttelse og vandbesparende tiltag

I 2024 er der gennemført afholdte møder og workshops med GEUS, rådgivende ingeniører, Aarhus Universitet og Aabenraa Kommune arbejdet på at udvikle ideer til bæredygtige og intelligente indvindingsstrategier for markvanding. Med udgangspunkt i Aabenraa casen fra AP1 er der arbejdet på muligheden for at lave tilladelser som er monitoringsbase-rede. Dvs. at der er en basis tilladelse, men hvis der er meget vand i systemet, så kan landmanden vande indtil, at en fastsat grænseværdi nås. Grænseværdien fastsættes på baggrund af et vandløbs eller et naturområdes tålegrænse. Som et led i at optimere vandudnyttelsen så er der besøgt to bedrifter med centerpivotvandingsanlæg. Dette for at undersøge fordele, ulemper, økonomi mv. Med den ene bedrift er det aftalt og planlagt, at der i 2025 udføres en Farm-Test på deres centerpivotanlæg, hvortil der også er indkøbt udstyr til. Ved hjælp af ekstern ekspertise er der udarbejdet faktaark om bl.a. fordelingssystemer og optimering af eksisterende markvandingssystemer herunder bl.a. vandkanoner. Ligeledes er der lavet en sammenligning af tre forskellige typer vandingsanlæg til markvanding: vandingskanon, vandingsbom og centerpivot anlæg.

# Planteafgiftsfonden - Regnskab 2024 - noter til supplerende oplysninger

## AP3. Alternative vandressourcer til markvanding

Vi har i AP3 besøgt flere forskellige reservoirs på Samsø og et enkelt på Lolland for at indsamle erfaringer om at have vandreservoirs, fordele, ulemper, økonomiske overvejelser, lovgivningsmæssige udfordringer osv. Dette er der kommet en podcast ud af, som kombinerer faglig og praksis viden herom og videregiver dette til interesserede landmænd, rådgivere mv.

I et reservoir på Samsø er der opstillet vandstandsmåler og flowmåler, og der er klargjort til udtagning af vandprøver fra ca. februar 2025, hvor monitoringsforsøget opstartes. Dette er lidt senere end først planlagt, men pga. at der er meget vand i systemet, venter landmændene med at fylde deres reservoir til senere end normalt.

Det er med udgangspunkt i tidligere og eksisterende projekter også blevet undersøgt, om der er muligheder for at indgå i forskellige symbioser omkring procesvand, spildevand mv. for at skaffe alternative vandkilder til markvanding i områder, hvor grundvand ikke er en mulighed.

## AP4. Tværsektionel udveksling af erfaringer, viden og information

Der er oprettet tværsektionelle arbejdsgrupper, som arbejder på de forskellige delelementer i projektet. Arbejdsgrupperne er uundværlige ift. vidensdeling og udveksling af erfaringer pga. den høje kompleksitet. Således er der også afholdt workshops og møder, hvor udfordringen med at skaffe vand og mulige løsninger er diskuteret. Projektets aktiviteter og resultater er bl.a. præsenteret på erfagruppemøder for landbrugsrådgivere, Task Force Markvanding, Vandkonference arrangeret af Spiras, Aabenraa og Tønder kommuner samt online webinarer for Det Nationale Netværk for Klimatilpasning (DNNK).

---

## 4. Skab værdi af data i markbruget / SEGES Innovation P/S

### Projektets formål

Projektets formål er at skabe værdi af forskellige datakilder i markbruget og demonstrere, hvor og hvordan brugen af udbytte- og kvalitetsdata på mark- og positionsniveau kan øge indtjeningen og reducere miljø- og klimabelastningen i markbruget. Der registreres tusindvis af handlinger i Dansk Markdatabase, men for få af registreringerne bruges til at skabe adfærdsåendringer i markbruget. Nærværende projekt vil i samarbejde med en gruppe større bedrifter (>1000 ha) identificere de væsentligste datakilder og afprøve allerede eksisterende og nye beslutningsstøttewærktøjer for hurtigt at kunne udvikle de ønskede værktøjer.

### Projektets Hovedaktiviteter

I arbejdspakke 1 "Lær af de bedste bedrifter" er der gennemført en identifikation af bedrifter over 1000 ha med en høj grad af registrering af udbytter og markopgaver gennem de seneste 3 år. Der er efterfølgende gennemført decentrale workshops/bedriftsbesøg med 4 udvalgte bedrifter med henholdsvis planteavl med salgsafgrøder og bedrifter med husdyrproduktion med husdyrgødning med henblik på at kortlægge praksis for datadrevet beslutningsstøtte og afklare ønsker og behov for nye værktøjer. Ved bedriftsbesøgene er bl.a. nuværende beslutningsstøttewærktøjer som udbytteprognosen i vinterhvede og kvælstofmodulet i Cropmanager til vinterhvede søgt valideret på lokale bedriftsdata samt metoder til at finde årsagssammenhænge mellem dyrkningsfaktorer og udbytte.

I arbejdspakke 2 "Living Labs – test af værdiskabelse" er der på de samme bedrifter demonstreret og afprøvet to nye beslutningsstøtte-værktøjer. Et værktøj der skaber bedre overblik over planlagte og registrerede opgaver i markbruget, da brugerne på bedriftsbesøgene i AP1 udtrykte manglende overblik over dyrkningsjournalen, når disse store bedrifter kan have 30-125 marker med samme afgrøde. Derudover er der i arbejdspakken udviklet et power-BI værktøj, der indeholder bedrifternes markdata for de foregående 5 år, som driftslederne har haft mulighed for at afprøve og kunne finde årsagssammenhænge mellem dyrkningsfaktorer som f.eks. forfrugt, sort, jordtype og dyrkningsstrategi og det registrerede udbytte. Som opsamling på erfaringerne er der afholdt en central workshop hvor driftslederne sammen med IT-udviklere og plantefaglige medarbejdere fra SEGES gennemgik erfaringer og yderligere udviklingsbehov. I arbejdspakke 3 "Demonstration og implementering af den digitale foderkæde" er der i lighed med AP 1 gennemført



# Planteafgiftsfonden - Regnskab 2024 - noter til supplerende oplysninger

en identifikation af bedrifter over 500 ha med en høj grad af registrering af udbytter og markopgaver gennem de seneste 3 år. Der er efterfølgende gennemført decentrale workshops/bedriftsbesøg med 3 udvalgte bedrifter grovfoderproduktion i samarbejde med bedriftens rådgiver og maskinstation med henblik på at kortlægge praksis for datadrevet beslutningsstøtte og afklare ønsker og behov for nye værktøjer. Ved bedriftsbesøgene er bl.a. nuværende beslutningsstøtteværktøjer som høstprognose samt udbytteprognosen i majshelsæd og satellitbestemt kløverandel i græsmarker søgt valideret på lokale bedriftsdata samt metoder til at finde årsagssammenhænge mellem dyrkningsfaktorer og udbytte. Driftsledere og deres rådgivere i denne arbejdsplan deltog også i den centrale workshop ved SEGES med henblik på erfaringsopsamling og yderligere udviklingsbehov for datadrevet beslutningsstøtte i grovfoderproduktion. Derudover er der indsamlet og analyseret 100 majsprøver med henblik på at afprøve og forbedre kalibreringer på NIR-sensorer på finsnittere for at kunne levere præcise udbytte- og kvalitetsegenskaber som grundlag for bedre næringsstofudnyttelse og lavere kvælstofudvaskning. Endelig er værdien af udbytteregistrering løbende gennem projektperioden formidlet ved demonstrationer i marken og gennem artikler, podcasts og opslag på sociale medier.

Arbejdsplan 4 "Hackaton" er blevet afholdt. Arrangementet blev ændret fra et internt IT-udviklingsforløb ved SEGES, som det oprindeligt var beskrevet i ansøgningen, til en fælles workshop med involvering af IT-udviklere sammen med plantefaglige medarbejdere og demobedrifterne og deres rådgivere, da værdien heraf blev vurderet mere værdifuld for alle parter.

---

## 5. Mere biokul til landbrugsjord / SEGES Innovation P/S

### Projektets formål

Formålet med projektet er at udbrede anvendelsen af biokul som klimavirkemiddel i landbruget. Dette opnås ved at afdække alternative anvendelsesmuligheder, vigtige forudsætninger, samt sikre faglig viden, herunder viden om effekter på jordbunden, og derigennem robust grundlag for anvendelse af biokul i dansk landbrugsjord.

### Projektets Hovedaktiviteter

Projektets hovedaktiviteter i bevillingsåret:

Beskriv de gennemførte aktiviteter og dermed hvad fonden har medfinansieret. Beskrivelsen skal omfatte eventuelle arbejdsplaners titler samt aktiviteterne inden for de enkelte pakker. Beskrivelsen bør højst fylde ca. hvad der svarer til en A4-side.

#### AP1: Markforsøg – biokuls jordforbedrende effekt

Projektet har videreført seks markforsøg, hvor biokuls effekt på afgrøder og udbytte blev undersøgt. I et af forsøgene på JB1-jord var fokus jordfysik og vandholdningsevne, mens de andre forsøg fokuserede på biokuls langsigtede effekter på afgrøderne. Scenarieregninger blev udført for at analysere biokuls potentiale som alternativ eller supplement til jordbrugskalk. Gennem temamøder med Aarhus Universitet og Københavns Universitet blev centrale elementer for langvarige biokulforsøg identificeret, og integreres i projektets fremtidige aktiviteter. Desuden blev der afholdt præsentationer rettet mod landmænd og virksomheder for at fremme forståelsen af biokuls anvendelse og værdi.

#### AP2: Bred anvendelse af biokul i landbruget

Der blev gennemført analyser af forskellige teknikker til udbringning af biokul med fokus på at tilpasse metoderne til specifikke landbrugsformål. Projektet undersøgte desuden, hvordan podning af biokul med gødningsprodukter kan forbedre de agronomiske effekter og øge adoptionen blandt landmænd. Andre aktiviteter omfattede udforskning af alternative anvendelser, herunder binding af næringsstoffer.

#### AP3: Forudsætninger for fremtidig anvendelse af biokul

Formidling og dialog har været centrale aktiviteter i projektet. To podcast-episoder blev lavet for at belyse biokuls historie og potentiale i dansk landbrug. Der blev afholdt flere præsentationer og deltaget ved nationale og internationale arrangementer, hvor bl.a. gældende regler for udbringning af biokul og økonomiske incitamenter blev diskuteret. Pro-

# Planteafgiftsfonden - Regnskab 2024 - noter til supplerende oplysninger

jektet faciliterede workshops og møder, der fokuserede på værdikæden for biokul, certificeringskrav og pyrolyseanlæggenes rolle i landbrugets grønne omstilling. Yderligere blev aktiviteterne støttet af målrettede opslag på sociale medier for at engagere et bredere publikum.

---

## 6. Effektive og klimaoptimerede gødningsstrategier / SEGES Innovation P/S

### Projektets formål

Formålet er at sikre, at nye klimateffektive gødningstyper og -strategier også opfylder behovet for effektive løsninger med hensyn til udbytter og kvalitet af afgrøderne. Herunder at undersøge, om brug af biostimulanter baseret på kvælstoffikserende bakterier og/eller nitrifikationshæmmere er attraktivt agronomisk samt miljø- og klimamæssigt. Dette opnås ved at indsamle eksisterende viden om gødningstyper, strategier og biostimulanter og afprøve disse systematisk.

### Projektets Hovedaktiviteter

AP1: Markforsøg og videnssyntese om kvælstoffikserende bakterier

I arbejdsplanen 1 er der blevet gennemført 8 markforsøg med biostimulanter med en forventet kvælstofeffekt. 4 forsøg i vinterhvede og 4 i vårbyg. Efter høst er resultaterne blevet gjort op og skrevet ind i udgivelsen Landsforsøgene 2024. Efter forsøgene blev gjort op, er der afholdt en workshop med producenterne af de biostimulanter, der er afprøvet i arbejdsplanen. Resultaterne blev desuden præsenteret på et møde med interessenter fra landbrugserhvervet. Derudover er der foretaget et grundigt litteraturstudie om biostimulanter med kvælstoffikserende bakterier. Resultatet af litteraturstudiet er ligeledes blevet præsenteret på workshoppen.

AP2: Markforsøg med gødningstyper, tildelingsstrategier og nitrifikationshæmmere

4 markforsøg med forskellige gødningstyper og forskellige tildelingsstrategier for nitrifikationshæmmere er blevet gennemført. Efter høst er resultaterne blevet gjort op og delvist rapporteret i Landsforsøgene 2024. Grundet en intern fejl er dele af resultaterne ikke kommet med i Landsforsøgene 2024. Disse resultater er dog blevet afleveret på SEGES' projektsite og udkommer i Landsforsøgene 2025. Der er skrevet artikler til fagpressen om temaet, og resultaterne bliver præsenteret på Plantekongressen i januar 2025. I juni blev der afholdt markdemonstration i et af forsøgene.

AP3: Opdaterede anbefalinger og dyrkningsvejledninger med klimafokus

Der er indsamlet viden fra forsøg, hvor effekten af forskellige gødskningsstrategier på lattergasudledningen er undersøgt. Dette både for danske og relevante udenlandske forsøg. På baggrund af denne viden er der udarbejdet en manual for klimaoptimeret gødskning og 5 dyrkningsvejledninger er opdateret med et klima-afsnit på landbrugsinfo.

---

## 7. Økonomisk potentiale i bladgødskning / SEGES Innovation P/S

### Projektets formål

Det er projektets formål at hæve udbyttet, forbedre økonomien og begrænse klima- og miljøbelastningen ved at udnytte potentialet i bladgødskning. Det gøres ved at gennemføre forsøg og undersøgelser, som kvantificerer udbytte- og kvalitetsmæssige konsekvenser ved nye strategier for bladgødskning i korn og kartofler sammenlignet med traditionel tilførsel af gødning.

### Projektets Hovedaktiviteter

I arbejdsplanen 1 er der i 2024 er der gennemført forsøg med forskellige strategier for bladgødskning med kvælstof i vinterhvede, vårbyg, vinterraps, frøgræs og stivelseskartofler. I alt er der gennemført 18 forsøg på forskellige lokaliteter og jordtyper. I arbejdsplanen 3 er der gennemført et studium af den danske og internationale litteratur med henblik på at tage ved lære af tidligere forsøg med bladgødskning. Resultaterne af forsøgene og litteraturstudiet er formidlet i artikler og præsentationer.

# Planteafgiftsfonden - Regnskab 2024 - noter til supplerende oplysninger

---

## 8. Zero-Emission Food Chain – The case of Ryebread and Oats (ZERO) / SEGES Innovation P/S

### Projektets formål

Projektets formål er at samle en hel værdikæde 'fra landmanden til supermarked' og udvikle produktionen af de første klimaneutrale fødevarer uden kompensering med klimakreditter, men som er klimaneutrale via reduktioner i værdikæden.

Obs. under effektindikator, så er der ikke angivet muligheden anden, som i ansøgningen. Her har vi vil vi skrive reduceret klimapåvirkning.

### Projektets Hovedaktiviteter

Arbejdspakke 1: Klimaberegninger, verifikation og faglig afklaring

Der har i 2024 været indsamlet primære data fra alle led i værdikæden for rugbrød og havregryn. Derudover er der opbygget en model til LCA-analyserne for de to produkter og der er udregnet det samlede klimaaftryk inkl. biochar. Verifikationen er udsat til 2025 jf. godkendt ansøgning om projekt forlængelse. Derudover er der afholdt en metode workshop til afklaring af de valgte metoder.

Arbejdspakke 2: Dyrkning af klimaneutrale råvarer

Rug og havre er høstet, og der er lavet biokul af halmen. Der er i løbet af vækstsæsonen lavet et åbent hus-arrangement hos Fruedal Agro, som dyrker råvarerne. Her var der oplæg omkring projektideen, oplæg fra Landmanden om klimatiltag på bedriften, samt mulighed for at snakke med forskellige partnere i projektet. Sidst men ikke mindst, så var der smagsprøver på rugbrødsopskriften samt besøg i marken.

Arbejdspakke 3: Fra råvare til klimaneutrale rugbrød og havregryn

Hovedparten af aktiviteterne i AP 3 udføres af Valsemøllen og Kohberg. Der er lavet et stort arbejde i forbindelse med emballagedesign, hvor SEGES har haft en væsentlig rolle. Dette er resulteret i emballage design af både rugbrød og havregrynpakke. Efter den manglede forhåndsgodkendelse hos forbrugerombudsmanden er arbejdet fortsat med at re-designe havregrynpakkerne.

Arbejdspakke 4: Udvikling af digitale løsninger

Der er arbejdet videre med digitale løsninger og der er lavet en MVP af udbytteplatformen.

Arbejdspakke 5: Afprøvning af kommunikationskoncepter og demonstrationer

I denne arbejdsopgave er der arbejdet med kommunikationen omkring det klimaneutrale fødevarer system. Der er kommunikeret både i artikler, opslag på sociale medier og ved præsentationer. Derudover er der lavet en plan for kommunikationen i 2025.

Arbejdspakke 6: Projektledelse

I denne arbejdsopgave er der blevet koordineret på tværs af de forskellige arbejdsopgaver. Der er lavet et stort arbejde for at koordinere arbejdet f.eks. i forbindelse med forhåndsmeldingen fra forbrugerombudsmanden, som krævede deltagelse af forskellige arbejdsopgaver. Der er ligeledes holdt møde i styregruppen og sendt udbetalingsansøgninger til GUDP.

---

## 9. Alternativer til insekticider i landbrugsafgrøder / SEGES Innovation P/S

### Projektets formål

Projektets formål er at forbedre grundlaget for vejledning til en bæredygtig forebyggelse og kontrol af skadedyr, så tab som følge af skadedyrsangreb kan reduceres. Dette gøres ved at tilvejebringe ny viden om effekten af fangafrøder, companion crops, conservation agriculture, artsblandinger, vegetationsstriber og alternative planteværnsmidler.

### Projektets Hovedaktiviteter

#### AP1 Fangafrøder til kontrol af skadedyr

Der er i efteråret anlagt to forsøg for at undersøge om en stribe med den tidligt blomstrende vinterrapssort Exavance og iblanding af Exavance i raps kan virke som "fangplanter" og derved reducere angrebene af glimmerbøsser og skulpesnudebiller i 2025. Desuden er der anlagt to forsøg, hvor det undersøges om en randzone med en tidligt sået kålbroktolerant raps kan reducere angrebene af rapsjordlopper. De endelige resultater af angreb i raps vurderes i 2025.

#### AP2 Følgeafgrøder (companion crops) til kontrol af skadedyr

I efteråret 2024 er der anlagt to forsøg med vinterraps med isåning af forskellige arter af f.eks. korn, honningurt og blodkløver, for at undersøge effekten på rapsjordlopper når andre plantearter udsås i rapsen. De endelige resultater af angreb i rapsstængler vurderes i 2025. Desuden er der i efteråret 2024 anlagt fire forsøg med forskellige sorter af vinterraps, for at undersøge effekten af flere vinterrapssorters robusthed overfor angreb af rapsjordlopper. De endelige resultater af angreb i rapsstængler vurderes i 2025.

#### AP3 Kontrol af skadedyr ved samdyrkning

Der er i år igangsat og gennemført markforsøg med samdyrkning af vårbyg og ærter på fire forskellige lokaliteter for at undersøge effekten af samdyrkning på forekomsten af skadedyr. Der er undersøgt flere kombinationer med forskellige andele af byg og ært. Ud over registreringer af sygdomme og skadedyr er der målt udbytte af vårbyg og ærter.

#### AP4 Vegetationsstriber til kontrol af skadedyr

I arbejdsplanen er der i år etableret to forsøg med vegetationsstriber med hjemmehørende plantearter, langs markkanter i kornmarker, og både vegetationsstriber og marker skal anvendes til nærmere undersøgelse af nyttedyr og skadedyr i 2025.

#### AP5 Afprøvning af alternative midler

I denne arbejdsplan er der anlagt fire forsøg med afprøvning af 11 forskellige midler til bekæmpelse af skadedyr i vinterhvede. Tre af disse forsøg blev ikke afsluttet, til dels fordi der ikke var angreb af skadedyr.

#### AP6 CA (Conservation Agriculture) som alternativ til insekticider

For at undersøge om der er forskel på forekomsten af bladlus i vinterhvede i dyrkningssystemer med og uden pløjning er der udvalgt og undersøgt 20 marker i forår og sommer 2024.

For at undersøge om der er forskel på forekomsten af skadedyr og nyttedyr i vinterraps i dyrkningssystemer med og uden pløjning er der udvalgt og undersøgt 4 marker i efteråret 2024 (rapsjordlopper og snegle) og disse marker følges i 2025.

---

## 10. Målrettet glyphosatanvendelse / SEGES Innovation P/S

# Planteafgiftsfonden - Regnskab 2024 - noter til supplerende oplysninger

## Projektets formål

Projektets formål er at afdække og formidle ny viden om anvendelsen af glyphosat i fremtiden. Fokus er på at undgå resistensudvikling samt at tilpasse anvendelsen og forbruget til den nye lovgivning. Det vil medvirke til, at forbruget af glyphosat nedsættes og får en mere målrettet IPM-anvendelse.

## Projektets Hovedaktiviteter

Projektet har arbejdet med aktivstoffet glyphosat ved både at se på anvendelser, forsøgsafprøvning og teknologiske tilgange ved anvendelsen af glyphosat, hvilket har medført anbefalinger om en præcis og målrettet anvendelse af glyphosat.

### AP1: Formidling om godkendelse af glyphosat og tilpasning

Der er blevet tolket og informeret om de nye godkendelser af glyphosat, som trådte i kraft ved indgangen til 2024. Det skete på baggrund af ny lovgivning om forbud mod anvendelse af glyphosat efter fremspiring. Dertil er der informeret og tolket på de restriktioner, som den fornyede godkendelse i EU medførte i anvendelsen af glyphosat. Særligt fokus har været på forbud mod anvendelse af glyphosat på befæstede arealer, der i 2024 blev fuldt implementeret.

### AP2: 2 En præcis og målrettet IPM-anvendelse af glyphosat

De mange anvendelser af glyphosat, som blev beskrevet i projektet "Fremtidens planteproduktion med og uden glyphosat," blev genbesøgt og vurderet for deres konsekvenser i lyset af nye restriktioner i godkendelsen af glyphosat. Denne konsekvensanalyse viste, at forbruget kunne sænkes med 25 %, hvis høsthjælp blev fjernet. Genbesøget viste, at dette scenarie nu er en realitet med forbuddet mod anvendelse efter fremspiring. Analysen medførte en beregning af omkostningen ved denne indskrænkning, men da det nu er et rammevilkår, er omkostningen for tab på baggrund af tørringsomkostninger mm. ikke længere en omkostning for erhvervet. Derfor fokuserede den økonomiske beregning på omkostningen til at kortlægge sit ukrudt, således man kan pletsprøjte mod rod ukrudt inden høst, som er tilladt i forhold til den nye godkendelse. Omkostningerne fokuserede på fuldautomatisk kortlægning og tildeling med nyeste sprøjteteknik, at kortlægge med mindre præcis drone og ældre men opdateret sprøjteteknik (halvautomatisk) og til sidst manuel kortlægning og åbne/lukke teknik.

Anvendelsen af glyphosat er gennemgået, og alle anbefalinger er samlet i en IPM dyrkningsvejledning for glyphosat, således der kan opnås en fornuftig og mere målrettet anvendelse af glyphosat.

### AP3: Afprøvning og forsøg med glyphosat for målrettet anvendelse

I foråret blev der udført 5 forsøg med nedvisning af græs- og tokimbladet ukrudt før såning af nye afgrøder. Forsøgene omfattede både græs ukrudt og tokimbladet ukrudt. Logaritmiske sprøjtninger blev anvendt for at beregne doseringen, og der blev testet både med og uden pH-regulerende additiver. Forsøgene undersøgte også effekten af sprøjtninger på forskellige tidspunkter af dagen: morgen, middag og aften.

3 Forsøg blev udført i stubmarker efter høst med rod ukrudt, hvor der var kvik og grå bynke. Disse forsøg testede forskellige doseringer af glyphosat, både med og uden pH-regulerende additiver.

Endelig blev der udført en gentagelse af forårets forsøg i oktober måned efter samme forsøgsplan med 3 forsøg med tilsætning af additiver og tre tidspunkter på dagen.

### AP4: Spotsprøjtning med glyphosat

For at afprøve præcisionen samt evnen til at finde rod ukrudt før høst blev en mark overfløjet med drone før høst, hvor rod ukrudtet var tidsler. Der blev fløjet med en drone fra rådgivningsvirksomheden Velas, der udførte billedhåndtering og udarbejdelse af tildelingskort. Der blev anvendt to udbydere af kortlægningsprogrammer: Cultiwise og CropUp. Forskellen på de to udbydere er metoden til at kortlægge med henholdsvis anvendelse af farveforskelle eller AI genkendelse af tidsler. I oktober blev marken pletsprøjtet efter tildelingskortet, og med manuel gennemgang af marken, en måned senere, blev præcisionen for at ramme tidslerne gjort op. Der blev udarbejdet en statistisk analyse.

### AP5: Afdriftsreduktion af glyphosat.

Der blev udført en afprøvning med afdriftsreducerende dyser langs markkanter. I en mark blev der opsat vandfølsomt

# Planteafgiftsfonden - Regnskab 2024 - noter til supplerende oplysninger

papir hhv. 1 og 2 meter fra yderste dyse på en sprøjtebom. Det vandfølsomme papir blev placeret i 50 cm og 100 cm højde. Der blev anvendt 3 forskellige dysetyper med tre forskellige tryk samt to bomhøjder.

Der er udarbejdet et faktark, der beskriver vigtigheden af at beskytte sine markkanter mod afdrift fra glyphosat.

---

## 11. Pilotprojekt – en digital biodiversitetsplatform / SEGES Innovation P/S

### Projektets formål

Formålet er at demonstrere, hvordan biodiversitets effekter kan opgøres på bedriftsniveau gennem omsætning af eksisterende viden. Der udvikles en pilotplatform, hvor der kan tilføjes information om indsatser og udregnes en effekt, baseret på en fagligt velunderbygget model. Platformen skal demonstrere, hvordan de mest effektive indsatser kan synliggøres, og vil være første skridt mod at sætte landbrugeren i stand til at imødekomme tiltagende bæredygtighedskrav fra det omkringværende samfund.

### Projektets Hovedaktiviteter

Arbejdspakke 1: Udvikling af digital biodiversitetsplatform

Der er i projektets første år udviklet en prototype til en demonstrationsplatform der fungerer igennem landmand.dk platformen. Prototypen kan load de relevante kortlag og fremsøge arealer baseret på ansøgers CVR-nummer. Her kan matrikler også til- og fravælges, ligesom tiltag kan indtegnes med et tegneværktøj og der kan udskrives en rapport med opsummering af de fundne resultater i tabelform.

Der er oprettet en softwaregrænseflade (API) så der kan udveksles data med Aarhus Universitet der kan lave beregninger med DNI-modellen. Denne API er testet, men der mangler stadig en automatisering af beregninger ved Aarhus Universitet og dertilhørende test af API samt efterfølgende optimering og performance test.

Arbejdspakke 2: Test og tilpasning

I arbejds pakke 2 er der for 2024 ikke udført nogle aktiviteter, da det er vurderet at brugertest (brugerflade, tegneværktøj og interaktion) samt test af rapport generering (illustration af model resultater, evaluering på output/rapport generering) med fordel kan skubbes til at beregninger fra Aarhus Universitet kan foretages automatisk.

Arbejdspakke 3: Internationalt samarbejde

Under projektets arbejds pakke 3 er der blevet holdt et oplæg i en international forsamling af fagfolk og interessenter i Biodiversa+ partnerskabets Enlarged Stakeholder Board. På baggrund af denne præsentation er der opnået kontakt med mulige projektpartnere til udvikling af et internationalt projekt fra Holland og Norge. Efterfølgende er der afholdt et mindre udviklingsmøde/workshop med Biodiversa+ partnerskabets operational team vedr. en mulig fremgangsmåde til oprettelse af et pilotprojekt i Biodiversa+ sammenhæng hvor den bagvedliggende model til demonstrationsplatformen testes i øvrige partnerlande med det formål at udvikle og udbrede fremgangsmåden internationalt.

Dette arbejde er foreløbigt kulmineret i en ansøgning til et pilotprojekt som Aarhus Universitet står som afsender på. Der afventes en endelig afgørelse på om ansøgningen bliver udvalgt til videre arbejde i Biodiversa+ sammenhæng.

Der er ikke lavet et notat til udredelse af krav og behov mht. platformens funktionalitet jf. internationale og nationale politikker og strategier.

---

# Planteafgiftsfonden - Regnskab 2024 - noter til supplerende oplysninger

## 12. Ny tilgang til ukrudtsbekæmpelse / SEGES Innovation P/S

### Projektets formål

Projektets formål er at løse de ukrudtsudfordringer, som erhvervet står overfor med bl.a. græsukrudt og resistens gennem en ny tilgang til forsøgsafprøvning, som kan rumme den kompleksitet det indebærer, at håndtere ukrudt gennem forebyggelse ved sædskifte, jordbearbejdning og andre dyrkningstekniske tiltag samt ved direkte bekæmpelse.

### Projektets Hovedaktiviteter

#### AP1. Håndtering af resistente græsukrudsbestande

Der er i fire marker udført storskalaforsøg med tre forskellige IPM-strategier mod resistente bestande af græsukrudt. På tre lokaliteter er det italiensk rajgræs og en lokalitet agerrævehale, som alle steder optræder i meget store bestande. De tre forskellige IPM strategier i hver mark blev planlagt i samarbejde med den lokale planteavlskonsulent og landmanden. Der er indsamlet data for markernes forhistorie. Forsøgsplanen er treårig og strategierne er lagt både ud fra markens historie, jordtype, bedriftstype og muligheder for anvendelse af forskellige jordbearbejdningsredskaber. Det er derfor fire meget forskellige tilgange til sanering af problemerne med resistent græsukrudt.

Trods det våde forår blev behandlingerne stort set udført som planlagt, men dog med nogen forsinkelser. Et enkelt sted måtte vi tilpasse planen. Bedømmelserne af effekt er udført. Der har i alle marker været markante forskelle mellem effekten af strategierne. Planlægningen af behandlinger i 2025 er startet i efteråret. En af lokaliteterne kan ikke fortsætte, da arealet har fået en anden forpagter, som ikke ønsker at fortsætte forsøget. Men værten har indvilget i at finde en anden mark, hvor vi fortsætter forsøget efter en tilpasset forsøgsplan i 2025 og 2026. Resultaterne fra 2024 i denne mark er markante og kan stadig anvendes.

#### AP2. Udvikling af falsk såbedsteknik på forskellige jordtyper

Forsøg er udført i 3 marker med forskellige jordtyper. Falsk såbed blev etableret med varierende antal behandlinger før nedvisning med glyphosat før såning. Såning blev udført med to teknikker: minimal bearbejdning (skriveskærssåmaskine) og jordbearbejdning ved såning (tandsåmaskine og traditionelt såsæt). Kontrolparcellen blev sået ved normal såtid med standard teknik, mens de øvrige parceller blev sået sent.

Det ekstremt våde efterår betyder, at alle tre marker er sået sent og efter falsk såbed er der sået helt hen i november. Den direkte effekt af falsk såbed er bedømt ved optælling af ukrudt i november-december. Effekten på frøpuljen bliver målt ved monitorering af frøstængler før høst i 2025.

#### AP3. Bekæmpelse af rodukrudt i vækstsæson

Der er gennemført fire forsøg med bekæmpelse af rodukrudsarterne gråbynke, aftenpragtstjerne og agerpadderokke. På alle fire arealer har der været en stor og ensartet bestand af ukrudtet. Resultaterne af to forsøg med gråbynke og et forsøg med aftenpragtstjerne er afrapporteret i Landsforsøgene. Forsøget med agerpadderokke er udført efter høst og de endelige resultater foreligger først i 2025. Forsøgenes placering er registreret med RTK-GPS, så langtidseffekten kan bedømmes i 2025. Allerede nu kan det konkluderes, at alle tre rodukrudsarter på grund af deres omfattende underjordiske stængel-/rodsystemer er vanskelige at bekæmpe. I 2025 vil vi fokusere på timing af behandlingerne.

#### AP4. Kemisk bekæmpelse af resistente bestande af tokimbladet ukrudt

Fire forsøg med resistente bestande af fuglegræs er gennemført. Effekten af midler og doseringer, der er nødvendige for at bekæmpe ALS-resistente bestande af tokimbladet ukrudt, er undersøgt. Tre af forsøgene er afrapporteret i Landsforsøgene. I det fjerde forsøg var bedømmelserne for usikre.

---

## 13. Så ny viden i marken / SEGES Innovation P/S

### Projektets formål

Formålet med projektet er at give landmænd adgang til den nyeste viden indenfor planteproduktion, hvilket giver det mest optimale grundlag for at træffe kvalificerede beslutninger, og derved optimere planteproduktionens driftsresultat, samt mindske miljø- og klimamæssig påvirkning.

### Projektets Hovedaktiviteter

#### AP1. Gødskning

Der er indsamlet og formidlet aktuel viden, som understøtter landmænd i at træffe de bedst mulige beslutninger i forbindelse med gødskningen af deres afgrøder. Vidensindsamling er sket ved opsamling af resultater fra gennemførte forsøg, samt ved litteratursøgninger og kontakter til universiteter, myndigheder, firmaer og udenlandske samarbejdspartnere. Formidlingen er sket via artikler på LandbrugsInfo og i fagmagasinet Mark, ved indlæg på workshops og møder i erfagrupper m.m. samt via videoer på Facebook.

Artiklerne har primært omhandlet, hvad man som landmand kan gøre for at opnå den bedste udnyttelse af den tilførte gødning, hvilket giver den lavest miljø- og klimapåvirkning.

2024 har været præget af store mængder nedbør gennem vækstsæsonen i store dele af landet, hvorfor der er offentliggjort artikler om risikoen for udvaskning fra tidlig udbringning af gylle uden nitrifikationshæmmere og fra handelsgødning samt behovet for eftergødskning i majs og vintersæd. At kvægudtagelsen ophører, har givet anledning til artikler om omkostningen til øget harmoniareal samt videoer på Facebook om muligheden for afsætning af gylle i nærområdet. Nye JB-kort fra Aarhus Universitet har betydet, at en del marker fra 2024/2025 har fået ændret JB-nummer, hvilket har betydning for kvælstofnorm, tidspunkter for jordbearbejdning og udbringning af fast gødning. Derudover er der udarbejdet artikler om, hvilke handelsgødninger der er på markedet i 2024, og hvad indholdet af næringstoffer er i produkterne. Der er publiceret artikler om destruktion af efterafgrøder og dyrkningsvejledningen for efterafgrøder er blevet opdateret med den nyeste viden.

Indenfor præcisionsjordbrug er der udgivet artikler og lavet præsentationer om udbytteprognosen i vinterhvede i CropManager, som er blevet opdateret med data fra 2022 samt nye datakilder, hvilket landmanden kan anvende til at regulere kvælstoftildelingen i maj måned.

#### AP2. Planteværn

De usædvanlige våde vejrforhold i 2024 og en række ændringer i lovgivning og godkendelser af plantebeskyttelsesmidler betyder, at der i formidlingen i denne AP har været et særligt fokus på at tilpasse planteproduktionen disse vejrforhold og implementere reglerne i praksis. Der har været en særlig indsats gældende over for en ny plantesygdom i vinterhvede, som blev diagnosticeret til at være Crazy Top. Også forekomst af mange sorte aks i vinterhvede har medført faglig udredning og formidling. På lovgivningsområdet har det bl.a. været forbuddet mod anvendelse af glyphosat på befæstede arealer og nye krav om afstand til veje og offentlige arealer, som har medført en særlig informationsindsats. Derudover er der løbende fokus på tilpasninger af strategier i svampebekæmpelse i korn og raps samt ukrudtsbekæmpelse.

Dyrkningsvejledninger og artikler på LandbrugsInfo er opdateret med ny viden fra forsøg, og anbefalinger er tilpasset de udfordringer, der løbende opstår i planteproduktionen. Et vigtigt element i dyrkningsvejledningerne er oversigter over bekæmpelsesmuligheder og behovstilpassede dosering af bekæmpelsesmidlerne. Disse oversigter blive håndteret i Middeldatabasen.dk. Et særligt fokus i dyrkningsvejledningerne er at forebygge og håndtere resistente bestande af ukrudt. Tidlig såning er et kvælstofvirkemiddel, men afleder også en række udfordringer med ukrudt og skadevoldere. Der er derfor formidlet om at have en afbalanceret tilgang til at udnytte dette virkemiddel. I løbet af året har SEGES Innovation deltaget i en række regionale ekskursioner for planteavlserådgivere, hvor der i særlig grad har været fokus på aktuelle udfordringer i landbrugsafgrøderne. Emnerne ved markmøderne omfatter mange forskellige afgrøder og i forskellige landsdele. Det har givet en god mulighed for at identificere udfordringer, som er videreformidlet i dette projekt.



# Planteafgiftsfonden - Regnskab 2024 - noter til supplerende oplysninger

Formidling er også sket gennem kontakt med planteavlskonsulenterne, podcasts og indlæg ved plantekongressen og seminarer.

## AP3. Grovfoder

Der er gennem året formidlet tidsaktuelle vejledninger og anbefalinger for dyrkningsmæssige spørgsmål indenfor dyrkning og konservering af grovfoder, herunder håndtering af den ekstraordinære nedbørsmængde ift. gødsning og høst. Valg af græsblandinger og majssorter, gødsningsstrategi for kløvergræs og majs samt slætstrategi for kløvergræs og høst af majs er formidlet gennem artikler og podcasts.

Der er deltaget i Grovfoderdemonstrationen i juni, hvor der var over 500 deltagere. Det var på et meget veldrevet landbrug ved Holstebro, som drives konventionelt. Her blev landmænd, konsulenter og firmaer, som leverer teknologi og hjælpemidler til kvægbrugerne, præsenteret for den nyeste viden indenfor grovfoderproduktion og udnyttelse. Der er optaget videoer af indlæg og demonstrationer på dagen. Der er også afholdt to erfamøder med grovfoderkonsulenter fra hele landet, hvor der har været erfaringsudveksling omkring bl.a. ensilering af roer, produktion og gødningsværdi af biokul, pløjefri grovfoderdyrkning, dræning og bioraffinering af græs. Der er desuden deltaget i en europæisk græskonference, hvor danske forsøgsresultater med satellitbestemmelse af kløverandel og afværgemetoder til reduktion af høstdrab ved græshøst er publiceret og præsenteret som poster. Endelig er der afholdt et webinar med lokale rådgivere om tilpasningsmuligheder for grovfoderproduktionen som følge af forårets ekstraordinære nedbørsmængder.

## AP4. Klima (og afgifter)

I arbejds pakken er der formidlet basis baggrundsviden om landbrugets klimagasudledninger, samt virkemidler til nedbringelse af disse. Aktuell viden er indsamlet og bearbejdet ved opsamling af resultaterne af gennemførte forsøg samt ved litteratursøgninger og kontakter til universiteter og myndigheder.

Formidlingen er blandt andet sket igennem 3 webinarer (omkring 200 deltagere pr. webinar) målrettet rådgivere og interesserede landmænd. I webinarerne blev dannelsen af klimagasserne metan, kuldioxid og lattergas på marken forklaret. Desuden blev viden om specifikke virkemidler for hver af disse klimagasser formidlet til at nedbringe emissionerne, og et potentielt optag af klimagasser i landbrugsjorden blev præsenteret.

Der er udarbejdet artikler med formidling af kulstoflagring som virkemiddel for øget kulstoflagring i jorden, klimaoptimeret gødningsanvendelse for at sænke lattergasudledninger, og udtagning af lavbunds jorder som klimavirkemiddel. I artikler blev desuden en generel oversigt over klimavirkemidler i marken formidlet, samt en beskrivelse af opgørelsen af lattergasemissioner og baggrunden for klimaaftryksberegninger på energiafgrøder. Derudover indgik der også beregninger af klimavirkemidlers fremtidige effekter og omkostninger.

## AP5. Generativ kunstig intelligens

Der er i arbejds pakken arbejdet med den nødvendige arkitektur for en generativ AI-model, som kan generere svar på spørgsmål/information på baggrund af dokumenter i LandbruksInfo-databasen. Specifikt er der arbejdet med optimering af en række processer; neddeling af vidensdokumenter i søgbare enheder og opbygningen af en database med disse, modellens 'tolkning' af brugerens spørgsmål, så det sættes i den rette kontekst, samt endelig genereringen af et svar til brugeren. Videnssøgning gennem denne model er blevet testet både internt og eksternt ved at lade brugere anvende modellen og evaluere dens svar.

---

## 14. Struvit – fra spildevand til ressource / Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/S

### Projektets formål

Formålet er at mindske det direkte tab af fosfor gennem genvinding og ressourceeffektiv udnyttelse af Struvit fra danske spildevandsanlæg som gødning i økologisk landbrug. Projektet bidrager samtidig til den cirkulære økonomi ved at forbedre udnyttelsen af spildevandets næringsstoffer, der returneres til landbrugsjorden, ved at undersøge muligheden for anvendelse af Struvit som startgødning til fosforkrævende afgrøder.

### Projektets Hovedaktiviteter

Der er i 2024 udført følgende aktiviteter under 3 arbejds pakker.

# Planteafgiftsfonden - Regnskab 2024 - noter til supplerende oplysninger

AP1: Der er indsamlet litteratur, materiale og data til beskrivelse af struvitressourcens potentiale som fosfor-gødning i økologiske landbrug, samt information om mængder af struvit, der pt. produceres på de aktive struvitanlæg i Danmark. Dertil er der etableret kontakt til både Aarhus Vand og Herning Vand med henblik på vidensdeling.

AP2: Der er arbejdet med metodeudvikling og formulering af nye struvitprodukter til test i marken. Københavns Universitet (KU) har leveret 2 oparbejdede struvitprodukter (findelt struvit og en flydende struvitformulering) til test i markforsøg som startgødning til kartofler. Der arbejdes fortsat i laboratoriet på at opnå stabile produkter på flydende form, da dette har været en sværere proces end først antaget.

AP3: Der er gennemført et demonstrationsforsøget i kartofler med test af de udviklede produkter fra AP2. Der er udført fluorescensmålinger og visuelle observationer gennem vækstperioden, og der er udtaget bladprøver ugentligt til bestemmelse af kartoffelbladernes fosforindhold. Ved modenhed er kartoflerne taget op og der er bestemt knoldudbytte, og der er lavet størrelsessortering og bestemt stivelsesindhold.

---

## 15. Bedre udnyttelse af økologiske mellem- og efterafgrøder / Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/S

### Projektets formål

Projektets formål er at forbedre ukrudtskontrollen og husholdningen med næringsstoffer ved hjælp af mellem- og efterafgrøder med henblik på at øge driftsresultatet hos økologiske planteavlere.

### Projektets Hovedaktiviteter

AP1: Eftervirkning af undersøede mellemafgrøder

Formålet med arbejdsplan 1 er at undersøge kvælstofeftervirkningen af undersøede mellemafgrøder, forsøgene bliver gennemført som en del af Landsforsøgene. Der er anlagt forsøg hos 4 forsøgsværter på forskellige lokationer i Danmark.

I 2024 er følgende aktiviteter gennemført:

- Gennemførelse af landsforsøg
- Produktion af 3 videoportrætter af landmænd og deres efterafgrøder
- Demonstrationsparceller og formidling på Øko Markdag 2024
- Formidling i artikler i Innovationscenter for Økologisk Landbrugs Årsskift 2024 og på icoel.dk
- Deltagelse i 2nd K(C)lever Cover Cropping Symposium på Rhine-Waal University of Applied Sciences

AP2: Afpudsning af efterafgrøder

Formålet med arbejdsplan 2 er at undersøge effekten af henholdsvis gentagne afpudsninger af efterafgrøder og stubharvning efter høst. Målet er at se, hvor effektive de to metoder er over for problematisk ukrudt som f.eks.. rod ukrudt.

I 2024 er følgende aktiviteter gennemført:

- Gennemførelse af landsforsøg
- Produktion af podcast miniserie i 2 afsnit om efterafgrøder
- Formidling på Facebook

---

## 16. Rhizosphere manipulations to enhance crop phosphorus use efficiency (RECOPE) /Københavns Universitet, Institut for Plante- og Miljøvidenskab

### Projektets formål

RECOPE har til formål at udvikle nye videnskabeligt baserede forvaltningsstrategier ved at manipulere rhizosfæremiljøet ved hjælp af biokul kombineret med passende plantegavnige mikrober for at forbedre fosforens (P) biotilgængelighed og afgrødens P-anvendelseseffektivitet i hvede. Yderligere bidrager biochar til direkte kulstofbinding, samtidig med at jordens sundhed og miljømæssige bæredygtighed forbedres.

# Planteafgiftsfonden - Regnskab 2024 - noter til supplerende oplysninger

## Projektets Hovedaktiviteter

RECOPE is a three-year project consisting of three work packages (WP): assessing the compatibility between certain biochar and soil types in influencing soil P bioavailability to wheat (WP1); investigating the synergistic effect of biochar and plant beneficial microbes on P dynamics in wheat rhizosphere, as well as the mechanism of action behind it (WP2); and validating the practical effects of the optimal combination of selected biochar and plant beneficial microbe on wheat crop in the field (WP3). Wheat plants will be grown in pots under controlled conditions in the greenhouse in WP1 and WP2; while in WP3, field trials with the best combinations of soil + biochar + microbe obtained from WP1+2 will be carried out to test the practical effects on wheat growth and P uptake. During the first year of the project, RECOPE focused on finding the optimal combination of biochar and soil type to enhance soil P bioavailability. In the second year of the project, strains of *Trichoderma* sp. and *Bacillus* sp. will be selected as plant beneficial microbes to investigate their interaction with biochar on P dynamics in wheat crops. Plant and soil samples will be collected for elemental analysis, rhizosphere analysis and hormone profiles measurements. In the last year of the project, the best match of biochar + soil type + plant beneficial microbe will be selected and tested in field trials.

In the first year of the project, three soil types with contrasting textures (sand, loam and clay) were combined with three different types of biochar produced from different feedstocks and pyrolysis temperature. Wheat plants were grown in plastic pots in a climate-controlled greenhouse in Taastrup at University of Copenhagen. The effects of the biochar (2%, w/w) and soil mixtures on soil P bioavailability and P uptake of wheat were assessed at the flowering stage. Leaf gas exchange and chlorophyll fluorescence were measured on flag leaves using a portable photosynthetic system (LiCor-6800, LI-Cor, NE, USA) to evaluate plant growth and physiology. Shoot and root samples were harvested separately for biomass measurements. Spikes were harvested at maturity for measurement of grain yield components. Total P contents in shoots and roots will be determined by Phospho-molybdate blue color method using spectrophotometer ( $\lambda = 882$ ) (Murphy & Riley, 1962). Biochar samples, bulk soil samples and rhizosphere soil were collected to detect potential changes in P pools during plant growth by sequential P fractionation. Root exudates will be collected for the analysis of sugars and organic acids. Fresh rhizosphere soil samples were collected to measure the acid and alkaline phosphatase activity to investigate the biological P processes.

---

## 17. Formidling af best practice: Robust økologisk planteproduktion – et praksisnært formidlingsprojekt / Økologisk Landsforening

### Projektets formål

Formålet med projektet er at bidrage til en mere robust økologisk planteproduktion, som bidrager til højere udbytter og et landbrug med lavere aftryk på klima, biodiversitet og miljø.

### Projektets Hovedaktiviteter

Projektet har samlet set muliggjort en praksisnær formidlingsindsats, som igennem 12 måneder har vejledt og inspireret de økologiske primær-producenter til at fremtidssikre deres planteproduktion gennem god management. Projektet har været bygget op omkring to arbejdsplaner, som supplerer hinanden: én med fokus på journalistisk formidling og én med digital formidling og distribution af viden som omdrejningspunkt.

Projektet har bestået af følgende aktiviteter:

Arbejdsplan 1 - Journalistisk Formidling:

1) 10 artikler bragt i avisen Økologisk Landbrug og publiceret på netmediet Økologisk Nu. En af artiklerne er en helt ny mini-analyse, som Innovationscenter for Økologisk Landbrug har gennemført i projektet.

2) 1 publikation trykt i 1.000 eksemplarer. Publikationen samler de ti artikler, linker til videoer og supplerer med nye billeder, så det hele fremstår visuelt og inspirerende. Publikationen indledes med en ny artikel af Økologirådgivning Danmark, som overordnet guider til de vigtigste tiltag, økologiske planteavlere kan gøre, for at øge deres udbytter. Udover Innovationscenter for Økologisk Landbrug og Økologirådgivning Danmark har Horti Advice, Foreningen Land-sorten, Københavns Universitet og Nordic Beat Research bidraget til artikler og publikationen i form af research, ny viden og som case og eksperter i interviews og reportager.

# Planteafgiftsfonden - Regnskab 2024 - noter til supplerende oplysninger

Publikationen er distribueret digitalt via målrettet annoncering og udsendt fysisk til landbrugsskoler, økologirådgivere og to landboforeninger, ligesom den vil blive distribueret på Plantekongres 2025

Arbejdspakke 2 - Digital Formidling:

- 1) 5 video-tutorials publiceret på netmediet Økologisk Nu og på Økologisk Landsforenings YouTube-kanal. Flere af dem er gået viralt, og har fået flere tusinde afspilninger.
- 2) 1 nyhedsbrevsindsats: 12 omtaler i Økologisk Nu's nyhedsbrev + 8 omtaler i udvalgte af Økologisk Landsforenings nyhedsbreve
- 3) 1 organisk formidlingsindsats på sociale medier
- 4) 1 annonceret formidlingsindsats bl.a. i landbrugsmedier og via sociale medier.

---

## 18. Biologisk bekæmpelse af bladlus i hestebønne ved anvendelse af blomsterstriber / Aarhus Universitet, Institut for Agroøkologi

### Projektets formål

Hestebønner har potentiale som fremtidens proteinafgrøde, men dens dyrkning udfordres af skadedyr som bladlus. Tidlig kolonisering af bladlus i plantens vækstfase kan have alvorlige konsekvenser for udbyttet, især i økologisk produktion. Selvom der findes hjemmehørende nyttedyr, der bekæmper bladlus, ankommer de ofte først, når skaden allerede er sket. Projektets arbejdshypotese er, at etablering af blomsterstriber med tidligt blomstrende arter i kombination med hestebønnedyrkning kan tiltrække nyttedyr tidligere. Dette kan reducere bladlusenes populationsvækst og dermed begrænse udbyttetabet.

### Projektets Hovedaktiviteter

Projektets hovedaktiviteter i bevillingsåret:

Beskriv de gennemførte aktiviteter og dermed hvad fonden har medfinansieret. Beskrivelsen skal omfatte eventuelle arbejdspakkers titler samt aktiviteterne inden for de enkelte pakker. Beskrivelsen bør højst fylde ca. hvad der svarer til en A4-side.

På grund af det våde forår i 2024 var det ikke muligt at etablere hestebønner rettidigt, og projektideen om at screene tidligt blomstrende arter, der skulle tiltrække bladlusenes naturlige fjender kunne ikke gennemføres. Aktiviteten for 2024 blev reduceret til at indbefatte følgende; i) undersøge om tæthed af bladlus per plante og et visuelt bladlusindeks kan udtrykkes via en matematisk model, ii) udbytte måling af hestebønne i relation til tæthed af bladlus per plante samt, iii) anlæggelse af blomsterstribe af udvalgte flerårige arter. Projektudgifterne for 2024 blev reduceret og et ekstra år med markforsøg blev godkendt af Planteafgiftsfonden. Projektet bygger på tre år med markforsøg (2025-2027).

I forhold til udvælgelse af blomstrende arter for tiltrækning af naturlige fjender anvendes erfaringer fra tidligere projekt samt litteraturstudier.

### Tæthed af bladlus per plante og visuelt bladlusindeks

Et areal på 30 x 60 m med hestebønne blev den 2. maj 2024 etableret på AU-Flakkebjergs arealer for senere at kunne etablere en matematisk relation imellem antal bedebbladlus per plante og visuelle bladlusindices. Hvor et indeks på 0 er lig ingen bladlus på planten og et indeks på 4 betyder planten er kraftigt koloniseret af bladlus. Ligeledes ved høst af hestebønne i september, at etablere en matematisk relation imellem bladlus forekomst og udbyttet per plante. I begyndelsen af juni og frem til starten af august blev der hver 14. dag indsamlet tilfældigt 60 enkeltplanter og for hver plante givet et visuelt bladlusindeks. Planterne blev herefter bragt til laboratoriet, hvor antal bladlus per plante blev estimeret. De endelige resultater af dette arbejde mangler stadig at blive grundigt bearbejdet, men de foreløbige resultater viser stor variation i antal bladlus per plante indenfor især de høje skadeindices. En væsentlig forklaring for dette kan være at planten nok kan have et højt skadeindeks pga. tidligere mange bladlus, men ved tidspunktet for registrering er mange bladlus sandsynligvis blevet ædt af naturlige fjender eller har forladt planten. Vi forventer derfor at se den stærkeste matematiske relation imellem bladlus og skadeindices tidligt i planternes vækstcyklus. Problemet

## Planteafgiftsfonden - Regnskab 2024 - noter til supplerende oplysninger

er så, at på dette tidlige tidspunkt vil kun få planter være koloniseret af bladlus og dermed opnå de høje skadeindices.

Udbytte af hestebønne i relation til tæthed af bladlus

Ovenstående areal blev ligeledes anvendt til udbytte bestemmelser. I begyndelsen af juli blev der mærket 12 planter indenfor hvert af de fem skadeindices (0-4), total 60 planter, for senere at kunne bestemme udbytte per plante.

Der kunne etableres en lineær relation med 87% af variationen forklaret, imellem bladlus indices og vægten af høstede frø per plante. De planter med det største angreb af bladlus (indeks 4) producerede i gennemsnit 64% mindre udbytte i forhold til de planter uden bladlus (indeks 0). Det skal dog pointeres, at pga. den sene start af planterne var forekomsten af bedebladlus i forsøgsarealet begrænset. Kun få procent (<5%) af alle planter i feltet oplevede kolonisering af bladlus. Derfor kan tallene fra nedenstående figur ikke anvendes som et direkte udtryk for udbyttet per areal ved f.eks. en lav og en høj bladlus forekomst.

Blomsterstribe af udvalgte flerårige arter

I september blev der anlagt en blomsterstribe (3 m bred og 50 m lang), hvor udvalgte flerårige blomsterarter (kommen, gulerod og dagpragtstjerne) blev udsået tyndt, således, at der tidligt på foråret 2025 kan sås etårige blomsterarter. Den etablerede blomsterstribe kommer derfor til at bestå af tidligt blomstrende etårige og flerårige arter.