

Fonden for økologisk landbrug - Bevillingsoversigt for 2023

Fonden for økologisk landbrug har i forbindelse med de afholdte ansøgningsrunder i 2. halvår af 2022 givet tilskud til en række projekter under puljen Landbrugsproduktion - den ordinære pulje. Nedenfor findes en oversigt over de projekter, som bestyrelsen besluttede at støtte i 2023. På de efterfølgende er der en kort beskrivelse af de støttede projekter.

1. Landbrugsproduktion - den ordinære pulje

Note	Beløb i 1000 kr.	Basis-budget 2023
Innovationscenter for Økologisk Landbrug i alt		5.521
Forskning og forsøg		
1	Økologiske markforsøg – sædskiftesammenhænge som løfter økologien	1.400
2	Ren Recirkulering – madaffald til økologisk kvalitetsgødning	700
3	Stribedyrkning i økologisk planteavl	550
4	Skovlandbrug – et bæredygtigt landbrugssystem for planteavl og mælkeproduktion (ROBUST)	630
5	CarbonFarm 2 – bæredygtige dyrkningssystemer i landbruget	254
6	Lupin – ny start med sikker dyrkning	400
7	Grise i skov	200
8	Eco-efficient pig production and local protein supply (ENTRANCE)	168
Forskning og forsøg i alt		4.302
Rådgivning		
9	Bæredygtig økologi for fremtiden – Økologikongres 2023	715
10	Dyrevelfærd under fugleinfluenza	300
11	ORGANIC+: Demonstration og forbedring af positiv effekt af økologisk landbrug på agerlandets natur	104
12	Nye strategier for økologisk ægproduktion med reduceret fosfor (ORPHEUS).	100
Rådgivning i alt		1.219
Landbrug & Fødevarer i alt		1.286
Afsætningsfremme		
13	Større økologisk fokus på erhvervsuddannelserne – tværfaglig indsats der motiverer til anvendelse af økologi	950
Afsætningsfremme i alt		950
Rådgivning		
14	Økoportalen – mere faglig viden om økologi til fremtidens landmand	336
Rådgivning i alt		336
Økologisk Landsforening i alt		1.019
Afsætningsfremme		
15	Køer på græs giver mere liv i marken - Et formidlingsprojekt om koens rolle i det økologiske system	519
16	Økodag 2023	500
Afsætningsfremme i alt		1.019
Aarhus Universitet i alt		650
Forskning og forsøg		
17	Økologiske slagtegrise i nyt koncept med stald og træer	650
Forskning og forsøg i alt		650

Note	Beløb i 1000 kr.	Basis- budget 2023
Danmarks Biavlerforening i alt		347
Forskning og forsøg		
18	Bibestøvning af hestebønner og lupin	347
Forskning og forsøg i alt		347
Den selvejende institution NOAH i alt		327
Rådgivning		
19	Fællesskabsbaseret jordbrug: Ny forretningsmodel udbreder økologien til unge og nye landbrugere	327
Rådgivning i alt		327
Center for Frilandsdyr K/S i alt		308
Forskning og forsøg		
20	Eco-efficient pig production and local protein supply "ENTRANCE"	171
21	Skovlandbrug – et bæredygtigt landbrugssystem for planteavl og mælkeproduktion (ROBUST)	137
Forskning og forsøg i alt		308
Permakulturhaven i alt		300
Forskning og forsøg		
22	Klimaneutral Økologi på Små Økologiske Jordbrug	300
Forskning og forsøg i alt		300
HortiAdvice i alt		300
Rådgivning		
23	Optimeret produktion af økologiske æbler og pærer	300
Rådgivning i alt		300
Agrologica i alt		206
Forskning og forsøg		
24	BOOST - Boosting local production of high quality organic grain	206
Forskning og forsøg i alt		206
Landsorten i alt		239
Forskning og forsøg		
25	BOOST - Boosting local production of high quality organic grain	239
Forskning og forsøg i alt		239
Puljen i alt		10.503

Noter til supplerende oplysninger – Basisbudget 2023

Pulje – Landbrugsproduktion

1. Økologiske markforsøg – sædskiftesammenhænge som løfter økologien

Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/S

Formålet er, gennem forsøg og med evidensbaseret viden, at økologiske landmænds planteproduktion fremtidssikres med højere udbytter, bedre ukrudtskontrol og højere produktkvalitet. Målet er, via intensivt økologisk forsøgsarbejde, at skabe dokumenteret viden, der fokuserer på fordelene ved et veltilrettelagt økologisk sædskifte, og som kan implementeres på økologiske landbrug.

Hypotesen er, at:

- 1) Udbytte og proteinindhold i hvede kan øges ved optimal gødsning og anvendelse af mellemafgrøder.
- 2) Man kan opnå bedre efterafgrøder ved optimering af artsvalg – og etableringstidspunkt/metode.
- 3) Øget udbytte i bælg-sæd ved optimal gødsning og sikre eftervirkning ved anvendelse af efterafgrøde.
- 4) Udlæg i efteråret med vintervikke og optimal slætstrategi kan sikre højere udbytte og proteinindhold i 1. slæt græs samt at eftervirkningen af kløvergræs kan optimeres på baggrund af kløverandel og jordbearbejdning ved omlægning.
- 5) Sædskifte og strategi for mekanisk ukrudtsbekæmpelse kan minimere problemer med besværligt frøkrudt.

Projektet tilvejebringer forsøgsviden inden for fem indsatsområder identificeret af Fagligt Økologisk Forsøgsudvalg samt yderligere inspiration hentet fra praksis og forskning i ind- og udland. Udvalget er bredt sammensat for at sikre en høj relevans af de økologiske markforsøg. Indsatsområderne ses som værende afgørende for at fremtidssikre økologien ved at udnytte dyrkningstiltag i sædskiftet optimalt.

De 5 indsatsområder er:

- 1) Optimering af hvededyrkning (6-10 forsøg).
- 2) Efterafgrødeplatform til sikker etablering (3-5 forsøg).
- 3) Maksimalt sædskiftemæssigt udbytte af bælg-sæd (6-10 forsøg).
- 4) Kløvergræs – protein og kvælstof (3-5 forsøg).
- 5) Strategi mod særlig besværligt frøkrudt (6-8 forsøg).

Effekterne inden for de enkelte indsatsområder:

- 1) Øget udbytte og proteinindhold i hvede egnet til brød; 1.800 – 2.250 kr. per ha.
- 2) Forbedrede efterafgrøder, 480 - 720 kr. per ha.
- 3) Højere gennemsnitligt udbytte i bælg-sæd 900 – 1.750 kr. per ha og eftervirkning i efterfølgende foderkorn ca. 600 kr. per ha.
- 4) Forbedret udbytte og proteinindhold i 1. slæt i førsteårsmarker ca. 1.500 kr. per ha og øget eftervirkning i vårsæd 240 - 360 kr. per ha.
- 5) Merudbytte for effektiv kontrol med besværligt frøkrudt 1.200 – 2.400 kr. per ha.

2. Ren Recirkulering – madaffald til økologisk kvalitetsgødning

Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/S

Projektets formål er øge økologiens adgang til næringsstoffer fra recirkuleret madaffald, og herved øge effektivitet og konkurrenceevne i økologisk planteavl uden at udhule troværdigheden eller påvirke jordfrugtbarheden. Projektets mål er optimere tilgængelighed og kvalitet/renhed af den recirkulerede gødning og undersøge potentielle negative konsekvenser (og eliminere disse) ved udbringning af recirkuleret madaffald på landbrugsjorden. Projektet skal sikre, at en udvikling af økologien kan fastholdes. Det kræver, at økologisk jordbrugs adgang og andel af de recirkulerede næringsstoffer øges væsentligt i forhold til i dag. Ressourcen i recirkuleret madaffald skal bidrage meget mere til den økologiske næringsstofforsyning.

Projektets aktiviteter indeholder indsamling af viden og erfaringer om udsortering, håndtering, afgasning og potentialet ved at sikre næringsstofferne fra madaffald. Resultaterne af dette målrettes og bruges som incitament for kommuner, forsyningsselskaber og borgere til at sikre mest muligt og rene muligt madaffald som gødning til økologiske landmænd, der lever op til de høje standarder, som forventes af både økologiske landmænd og forbrugere.

Projektet kortlægger kilder og minimerer forurening af plast og tungmetaller i gødningen og jorden ved at gennemføre et stort analyse- og forsøgsarbejde af forureningskilder og effekt på jord og jordlivet fra tildeling af forskellige recirkulerede gødningskilder. Kvaliteten af recirkuleret madaffald sammenholdes med kendte/brugte gødningsprodukter, herunder hus-

Noter til supplerende oplysninger – Basisbudget 2023

dyrgødning. Der indsamles praktisk erfaring fra kontrolleret indsamling af madaffald af høj kvalitet fra økologiske storkøkkener (fri for plast og andre uønskede stoffer) og betydningen af kommunernes valg af indsamlingsposer til madaffald undersøges. Disse erfaringer formidles løbende i fagmedier, via oplæg, på video og sociale medier. Projektet sikrer grundlaget for, at næringsressourcen fra madaffald i praksis er tilgængelig i mængder og kvalitet, der gør det attraktivt at anvende på økologiske afgrøder.

Projektets effekter er øget bæredygtighed, udvikling og konkurrenceevne i den økologiske jordproduktionsproduktion gennem en bedre og sikker næringsstofforsyning, og bidrager derved både til at øge det økologiske areal, produktivitet og en økologisk fødevarerproduktion afkoblet fra afhængighed af konventionel gødning.

3. Stribedyrkning i økologisk planteavl

Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/S

Formålet er at styrke økologisk planteavl gennem funktionel biodiversitet. Dette gør både den enkelte afgrøde og det samlede system mere robust, hvorved der kan opnås højere og mere stabile udbytter. Målet er at afprøve forskellige versioner af stribedyrkning tilpasset dansk økologisk jordbrug, der kan bidrage til opbygning af robuste populationer af nytte-dyr og øget modstandskraft imod sygdomme.

Aktiviteterne er inddelt i tre delopgaver:

Delopgave 1 er en fortsat vidensopsamling, sparring og formidling af de grundlæggende egenskaber og muligheder, der ligger i stribedyrkning. Samarbejdet med Wageningen Universitet er kommet så langt, at der nu kan udveksles erfaringer til fælles faglig udvikling. Samarbejdet fortsættes, og der bliver formidlet viden fra projekterne til inspiration for landmanden og andre interesserede.

Delopgave 2 er samarbejde med Organic RDD6 projektet StripCrop, hvor dette projekt har til opgave at bistå med registreringer, dataindsamling og behandling på nogle af de forsøgsarealer, der drives i forskningsprojektet.

Delopgave 3 foregår ude på 2-3 økologiske gårde, hvor der er igangsat forskellige versioner af stribedyrkning. Det ene sted ved Billund, har kartofler som omdrejningspunkt, hvor der etableres striber med andre afgrøder imellem trækkene. Den anden landmand dyrker solbær på 9 meter rækker og har landbrugsafgrøder mellem bærrerne. Begge steder skal landmanden udfordres til større diversitet, og der skal måles på de vigtigste parametre, uden det dog bliver forsøgsmæssig dokumentation. Formidlingen fra projektet bliver summen af forskellige bidrag fra udenlandske erfaringer, de kontrollerede forsøgsarealer og fra de eksempler, vi har på landmandsstrategier.

Effekterne vil på kort og mellemlangt sigt være en stigende interesse for et nyt dyrkningssystem, der kan levere på både funktionel biodiversitet og økonomisk bæredygtige udbytter. På længere sigt, når flere landmænd har været i gang med at tilpasse systemer til lokale forhold, vil stribedyrkning bidrage til afgrøder, hvor udbytte og kvalitet er mindre påvirket af ødelæggende sygdomme og skadedyr.

4. Skovlandbrug – et bæredygtigt landbrugssystem for planteavl og mælkeproduktion (ROBUST)

Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/S

Projektets formål er at udvikle, undersøge og udbrede skovlandbrug (SL) i Danmark. Målet er at oparbejde tilstrækkelig viden om effekter af skovlandbrugs-systemer til, at en betydelig del af de danske landmænd vil se produktionsformen som et reelt og mere bæredygtigt alternativ til deres nuværende produktionsform.

Aktiviteterne omfatter AP1: Erfaringsindsamling og netværk med formålet at danne en nødvendig baseline for kvalitets-sikring og relevans i AP2-5. AP2.1: Bestemmelse af C-lagring og N-optag i SL's vedplanter (over- og underjordisk biomasse), herunder årlig C-akkumulation og N-balance. AP2.2: Kvantificering og dokumentation for konkurrence mellem træer og landbrugsafgrøder. AP2.3: Undersøgelser af, i hvilket omfang løv og andre dele af vedplanter kan bruges som foder til kvæg. AP2.4: Dyrevelfærd, herunder undersøgelse af træers påvirkning af kvægs dyrevelfærd under afgræsning som resultat af skygge, ly, læ og hudpleje. AP3.1: Baseline på udvalgte parametre i de fire nyetablerede SL for herigen-nem på sigt at kunne kvantificere SL's effekt.

AP3.2: Design og etablering af fire nye økologiske SL hos to planteavlere og to mælkeproducenter. Alle værter indgår i et forretningsamarbejde i AP4.

AP4: Udforske forretningspotentialer ved inklusion af SL i Them Andelsmejeris og Sinatur Hotel og Konferencens brands samt forretningspotentialer ifm. etablering og drift af SL via Skovdyrkerne.

AP5: Undersøgelse af systemeffekter af SL på bedrifts- og samfundsniveau. Modellering laves på data fra AP1-4.

AP6: Erfaringer og viden om SL formidles til landmænd, rådgivere og den bevidste forbruger.

Noter til supplerende oplysninger – Basisbudget 2023

Gennem implementering af SL forventes landbrugssektoren at kunne opnå forbedrede resultater i forhold til klimagasudledning, miljø, natur, dyrevelfærd og ressourceanvendelse. Ud over de nævnte effekter ventes integrationen af træer at medføre en øget robusthed og stabilitet i relation til klimatilpasning og produktionsøkonomisk. Samlet set vurderes SL at kunne udgøre et tredimensionelt og helhedsorienteret dyrkningssystem, som samtidig kan indfri mange af de grønne forventninger, der stilles til sektoren i dag.

5. CarbonFarm 2 – bæredygtige dyrkningssystemer i landbruget

Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/S

Formålet er at øge indtjening, kulstofopbygning, biodiversitet og reducere klimapåvirkningen fra dansk dyrkningsjord ved at videreudvikle, dokumentere og udbrede bæredygtige dyrkningssystemer under danske forhold. Projektet udvikler og implementerer en økologisk version af conservation agriculture (CA), for herved at afbøde den negative virkning af ændrede klimatiske betingelser i dansk planteproduktionen samt medvirke til at nå målsætningen om et klimaneutralt dansk landbrugsproduktion.

- 1) Hvordan kan en økologisk version af CA lykkes i praksis?
- 2) Hvor meget vil kulstoflagringen i landbrugsjorden øges, hvis CA udbredes i Danmark?
- 3) Vil lattergasemissionen fra planteproduktionen mindskes med CA dyrkningssystemer?
- 4) Hvordan påvirker CA jordens mikrobielle aktivitet og kan denne ændring forbedre kulstofbalancen, reducere lattergasudledninger og generelt forbedre strukturen i landbrugsjorden?

Dette undersøges i projektets 4 arbejdsplaner (AP):

I AP1 afprøves og udvikles CA-dyrkningssystemerne i eksisterende forsøg i marker hos fire landmænd. Dyrkningssystemerne videreudvikles ved såning i permanent kløverdække og rækkeslåning. Der indgår fire forsøgsbehandlinger, som afprøves på de fire bedrifter.

- 1) Reference: Høj jordbearbejdningsintensitet med pløjning.
- 2) Reduceret jordbearbejdning: Pløjefri dyrkning med harvning og brug af efterafgrøder.
- 3) Dyrkningssystem "Minimal jordbearbejdning, CA" med maksimal tilbageførsel af planterester og optimal brug af efterafgrødeblandinger.
- 4) Dyrkningssystem CA kulstofoptimerende, hvor jordbearbejdning også er minimal.

I AP2 gennemføres projektets forskningsaktiviteter ift. at kortlægge effekter på hhv. klima og miljø, der er ved at implementeres CA i såvel økologiske som ikke-økologiske dyrkningssystemer.

I AP3 udvikles maskintekniske løsninger, der kan medvirke til at implementere CA elementer i økologisk planteproduktion.

I AP4 udføres projektlejledning og projektfremskridt, og resultater formidles bredt via såvel sociale medieplatforme som i fagtidsskrifter og på faglige seminarer og netværksmøder.

Effekten er udvikling af dyrkningssystemer, der er mere robuste ift. klimaforandringer. Effekterne ved at implementere dyrkningssystemer baseret på CA-principper er øget indtjening når der opnås samme eller bedre udbytter med lavere maskin- og energiomkostninger per hektar. Ligeledes forventes en betydelig reduktion af klima- og miljøpåvirkningen fra økologisk og ikke-økologisk planteproduktion.

6. Lupin – ny start med sikker dyrkning

Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/S

Formålet er, at lupin kommer til at supplere markært og hestebønne, så det er muligt at have et bæredygtigt, økologisk sædskifte med bælgeplanter, og lupiner kan bidrage positivt til landmandens økonomi. Målet er, gennem et tæt samarbejde med erfarne og nye lupindyrkere at udvikle og formidle viden fra forsøg, dyrkningspraksis og håndtering, så lupin som afgrøde kan blive en succes.

I projektet etableres en pionérgruppe af landmænd, konsulenter og andre interesserede, som forpligter sig til, inden for eget felt, at arbejde for at fremme dyrkningen af lupin. Der bliver bygget ovenpå aktiviteter igangsat i 2019 blandt økologiske landmænd i Sønderjylland, som har vist, at interessen for dyrkning af lupin igen er stigende. Viden om dyrkning og håndtering af lupin vil blive opbygget gennem monitorering af marker med lupin i renbestand og blandsæd med høj andel af lupin. Da lupin er en sen afgrøde med uensartet modning, vil der blive lagt vægt på håndtering i og efter høst. Monitoreringen kan give svar på forhold, som er svære at belyse gennem forsøg. Monitoreringen vil blive underbygget med eksisterende viden fra forskning og forsøg. På den baggrund vil der blive udarbejdet forbedrede dyrkningsråd om lupin. Hovedfokus er på smalbladet lupin, som vi ved er dyrkningsegnet i Danmark, men den nyeste udvikling inden for gul og hvid lupin vil også blive inddraget i mindre omfang.

Noter til supplerende oplysninger – Basisbudget 2023

Viden, som fører til en mere sikker dyrkning af lupin, vil have den effekt, at afgrøden blive mere udbredt. I sædskifter med høj andel af bælgplanter er der behov for et bredt afgrødevalg for at modvirke problemer med jordbårne sygdomme; her kan lupin spille positivt ind. For de landmænd, der dyrker lupin, er den afgørende effekt en øget dyrkningssikkerhed og velunderbygget viden om praktisk håndtering af afgrøden.

7. Grise i Skov

Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/S

Formålet er at udvikle et koncept, der kombinerer skovdrift og griseproduktion. Konceptet skal imødekomme forbrugers ønsker om øget dyrevelfærd og mindsket klima- og miljøbelastning. Målet er at lave en vejledning for grisehold i skov ved hjælp af større kendskab til de enkelte træer og buske, der kan modstå eller være til gavn for grisen og dens under søgende adfærd.

I projektets første år udarbejdes en status på eksisterende viden om sohold i kombination med beplantning i grisefold. Den baseres på resultater fra projektet "Økologiske grise i harmoni med arealet", samt viden fra en rapport fra Miljøstyrelsen, offentliggjort november 2020. I et samarbejde med Skovskolen, Københavns Universitet analyseres og defineres, hvilke kriterier konceptet skal indfri med hensyn til praktik omkring griseproduktion og skovdrift. Skovskolen laver et udkast med forslag til indholdet i konceptet. Der planlægges tre forslag, som evalueres i samarbejde med Innovationscenter for Økologisk Landbrug. I projektets andet år indsamles erfaringer fra praksis med hensyn til, hvilke træer, der bedst tåler at vokse i samdrift med grise. Der laves en litteraturgennemgang vedr. giftige frugter/bær i de foreslåede beplantninger. Herefter gennemføres to praktiske tests: en test om grises trang til at ødelægge de udvalgte arter og en test om grises ædelyst til risikobetonede bær. Der udvikles et koncept for, hvilke træer/buske, der skal plantes i forhold til bonitet og lokation samt egenskaber i forhold til grisene. I projektets tredje år udarbejdes en vejledning til, hvordan landmanden bruger omlagte læbælter eller mindre skovstykker til grise, desuden estimeres effekter på miljø og CO₂-binding ved konceptet og anvendelse af læbælter og mindre skovstykker.

Effekter: Det bliver muligt at etablere skovlandbrug med økologisk griseproduktion, hvor miljø- og klimaaftryk reduceres (1.772 tons CO₂ pr. år) og biodiversiteten øges. Dyrevelfærden forbedres væsentligt, da dyrene gives adgang til et mere divers miljø, hvilket f.eks. mindsker risikoen for varmestressede søer. Det gøres muligt at afsætte specialgrise og bruge træet som et salgbar biprodukt.

8. Eco-efficient pig production and local protein supply (ENTRANCE)

Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/S

Formålet er at udvikle ressourceeffektive fodringsstrategier til økologiske slagtegrise baseret på 100% lokalt produceret foder. Foderstrategier, der vil opretholde eller øge fodereffektiviteten samtidig med at miljø- og klimapåvirkningen reduceres. Målet er at bestemme ernæringsværdien og næringsstofbalancen af grønt protein og kløvergræs-baseret grovfoder til økoslagtegrise, samt estimere effekten på drivhusgasemissionerne. På baggrund heraf udarbejdes konkrete fodringsstrategier baseret på grønt protein og grovfoder til økoslagtegrise.

Foderstrategierne baseres på grønt protein kombineret med henholdsvis frisk kløvergræs og ensileret græs-pulp. Fodring med frisk græs og ensileret græspulp vil i praksis betyde ændret management hos de økologiske griseproducenter. Der laves derfor en erfaringsindsamling, hvor muligheder og potentiale i fodring med frisk græs til slagtegrise belyses, herunder viden om fodring, håndtering, arbejdstid og høst. Græspulp er en ny type grovfoder til grise, og kræver ændringer af sædvanlig praksis omkring emballering, udfodring og opbevaring, hvorfor udviklingen af den praktiske håndtering indgår i projektet. Sideløbende udarbejdes fodringsstrategier, hvor soja skiftes ud med grønt protein, og hvor bidraget fra grovfoder medtages.

Det faglige grundlag for inddragelse af græspulp og grønt protein sikres via forskning i ernæringsværdi, næringsstofbalance samt effekten på drivhusgasemissionerne. Foderstrategierne demonstreres i en økologisk besætning, og der regnes produktionsøkonomi på foderstrategierne. Slutteligt gennemføres en livscyklusanalyse, hvor de samlede effekter af de afprøvede tiltag beregnes og dokumenteres.

Effekter: 1. Nye foderstrategier til de økologiske slagtegrise baseret på lokale råvarer vil forbedre branchens image. 2. Klimaaftrykket, målt som CO₂ eq. vil reduceres med 9,9 kg. per produceret slagtegris. 3. Miljøbelastningen vil blive reduceret med 0,45 kg. N (kvælstof) per produceret slagtegris, hvis proteinniveauet, som forventet kan sænkes 10% uden at reducere tilvæksten. På sigt forventes dækningsbidraget at stige med 20-22 kr. per slagtegris.

Noter til supplerende oplysninger – Basisbudget 2023

9. Bæredygtig økologi for fremtiden – Økologikongres 2023

Innovationsceter for Økologisk Landbrug P/S

Projektets formål er at tilbyde aktuell, faglig, opkvalificering med relevant viden i et spændende læringsmiljø og med mulighed for netværk landmænd imellem, i et samspil med aktører fra hele værdikæden. Implementering af ny viden skaber økologiske og økonomiske bæredygtige og robuste landbrug. Målet er at afholde Økologikongres 2023, hvor der tilbydes et fagligt, relevant og mangfoldigt kongresprogram til alle økologiske landmænd og øvrige interessenter inden for økologisk jordbrugs- og fødevarerproduktion. Dette projekt bidrager til, at der kan udarbejdes et alsidigt, spændende og relevant todages kongresprogram med faglig relevante og aktuelle sessioner og plenummøder for alle deltagere. Der vil blive inviteret relevante og aktuelle indlægsholdere, der har stor viden om de aktuelle emner, der sættes på programmet.

Projektet bidrager til planlægning og gennemførelse af Økologikongres. På samme tid bidrager projektet til, at der bliver synlighed omkring Økologikongressen gennem annoncering og opslag på sociale medier og i andre relevante medier i forhold til at nå så bredt ud som muligt til den aktuelle målgruppe af landmænd, rådgivere, producenter og resten af værdikæden. På kongressen vil der være fokus på at skabe et godt miljø til netværksdannelse og læring på tværs af fagområder og sektorer og i hele værdikæden. Parallelt med kongressen er et område med udstilling, der danner et godt afsæt for netværk.

Målet er, at der deltager minimum 900, og at en tredjedel som minimum er primærproducenter. Effekten heraf vil være en fortsat omlægning til økologisk drift samt en mere effektiv økologisk produktion med et bredt udbud af høj kvalitetsprodukter.

10. Dyrevelfærd under fugleinfluenza

Innovationsceter for Økologisk Landbrug P/S

Formålet er at bevare en høj dyrevelfærd hos økologiske fjerkræ under staldpligt i forbindelse med udbrud af fugleinfluenza. Målet er at udvikle og udbrede metoder til at bevare og højne dyrevelfærden hos fjerkræ ved såvel overdækning af udeareal og ved berigelse i forbindelse med indelukning.

Projektets aktiviteter vil fokusere på berigelse i stalden under indelukning samt metoder til at få fjerkræene ud under en overdækning. Der vil være erfaringsindsamlinger fra landmænd, både dem som har oplevet fjerpilning under indelukning, men også dem, der ikke havde udfordringer. Disse erfaringer vil bruges til at lave en oversigt over, hvad der skal til for at gennemføre en problemfri indelukningsperiode. Samtidigt vil der være interviews af producenter, som har fundet metoder til overdækning af udeareal. Dette skal være som inspiration til andre producenter. Da mobile producenter har flest problemer under staldpligt, vil projektet sørge for, at der bliver produceret viden, som ikke kun vedrører store producenter med faste stalde.

Der forventes et fald i fjerpilning ved staldpligt, når producenter får værktøjer til at lave en succesfuld indelukning. Dette fald betyder ikke blot højere velfærd, men vil også mindske chancen for det forøgede foderoptag for pillede høns. Dette kan være så meget som en forskel på 30 g. foder/høne/dag. Derfor kan der også ske en forbedring i fjerkræproduktionens ressourceudnyttelse og økonomi som følge af dette projekt. Det forventes, at tilliden til Ø-mærket på længere sigt ikke er truet af indelukningen. Forbrugere, der kritiserer denne, kan mødes af landmænd, der enten aktivt får hønerne ud under overdække eller gør ekstra tiltag for velfærden i stalden.

11. ORGANIC+: Demonstration og forbedring af positiv effekt af økologisk landbrug på agerlandets natur

Innovationsceter for Økologisk Landbrug P/S

Formålet er at forbedre og demonstrere den positive effekt af økologisk landbrug på agerlandets naturindhold og derigennem sikre troværdigheden af den økologiske produktion gennem hele værdikæden. Målet er at definere og beslutte mål og indsats for biodiversitet i agerlandet, implementere disse i såvel modelberegninger som praksis i fem regionale forsøgsområder samt finde evidens for natureffekt af økologisk landbrugsdrift.

Organic+ vil bruge computersimulering og feltmonitoring til at undersøge biodiversitetsændringer i landskabet før og efter målrettede biodiversitetstiltag i fem værkstedsområder. Områderne adskiller sig i landskabssammensætning og forvaltes af tre økologiske virksomheder. Praksisfællesskaber (CoPs), som involverer de tre virksomheder samt deres samarbejdspartnere, fra landmænd til detailhandlere, vil blive etableret i værkstedsområderne. CoPs vil bidrage til udvikling af biodiversitetstiltag lokalt, fastsætte fælles mål samt udbrede effektive løsninger regionalt. Desuden vil Organic+ udvikle og afprøve et værktøj til beslutningsstøtte, som kan bruges til at optimere biodiversitet ved at udpege type og placering af

Noter til supplerende oplysninger – Basisbudget 2023

tiltag, som fremmer en landskabsmosaik, der bedst muligt understøtter naturlige systemer og biodiversitet i et givent landskab. Projektet vil bidrage til forbedret landbrugsrådgivning samt optimere lokale landbrugsforvaltningstiltag for at nå de ambitiøse nationale og internationale mål for et økologisk landbrug, som understøtter en bæredygtig fødevarerproduktion og muliggør økologisk landbrugsdrift som levevej.

Projektet hviler på et solidt fundament af AU's tidligere anvendelser af ALLMaSS til simulering af effekten af økologisk landbrugsdrift og til agentbaseret modellering af landbrugsrelaterede dyrearters respons på landskabsændringer. Resultaterne af projektet vil kvalificere rådgivning og målsætning rettet mod landbrugsnaturen. Endelig vil projektets gennemførelse anviser naturhensynets potentiale som værdiforøger af de råvarer og forarbejdede produkter, der indgår i case-partners virksomheder.

12. Nye strategier for økologisk ægproduktion med reduceret fosfor (ORPHEUS).

Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/S

Formålet er at reducere gødningens indhold af fosfor (P), så ægproducenter kan overholde de nye fosforlofter på 30 - 35 kg. P pr. ha pr. år, således, at det bliver unødvendigt at udvide arealet til husdyrgødning. Målet er, at nye fodringsstrategier skal optimere fosforforsyningen til økologiske æglæggere og dermed reducere fosforudskillelsen i gødningen og øge udbyttet i planteproduktionen.

Aktiviteter: Gennem videnskabelige forsøg med reduceret P-indhold i foderet, i samspil med det strategisk optimale tidspunkt for tildeling af calcium (Ca) samt optimal opløselighed af den tildelte calciumkilde, opnås forskningsresultater, der kan identificere en optimal fodringsstrategi for en hel æglægningsperiode. En optimal fodringsstrategi reducerer P-indholdet i gødningen, men skal samtidig sikre en god knoglesundhed hos hønerne og en god skalstyrke på æggene, så andelen af knækæg nedbringes, og økologiske ægs konkurrenceevne øges. Fodringsstrategien skal demonstreres hos to økologiske ægproducenter. Under disse demonstrationer skal samtidig udvikles teknik til optimal dosering af Ca, herunder både tidspunkter for udfodring, mængder og typen af calcium. Strategien udbredes til andre ægproducenter ved at udbrede kendskabet til projektets resultater. Dette sker via artikelskrivning, afholdelse af workshops og seminarer, online videofilm samt indlæg på nationale og internationale konferencer og kongresser. I 2020 - 22 gennemførtes de videnskabelige forsøg på Aarhus Universitet. Praksisdemonstrationerne forventes igangsat september 2021 og slutter i 2023.

Effekter: Projektet vurderes at reducere P-udskillelsen med 51 tons pr. år baseret på nuværende antal økologiske høner i Danmark. Knækæg forventes reduceret med 1%-enhed i hele ægproduktionen, hvilket har en værdi af 3,94 mio. kr. pr. år. Dertil kommer sideeffekter i form af billigere foder og højere udbytter i marken på grund af bedre kvælstofforsyning til afgrøderne.

13. Større økologisk fokus på erhvervsuddannelserne – tværfaglig indsats der motiverer til anvendelse af økologi Landbrug & Fødevarer F.m.b.a.

Projektets formål er at øge vidensniveauet og motivere til øget anvendelse af økologi blandt elever, studerende og faglærere på landets erhvervsuddannelser. Der faciliteres dialog på tværs af værdikæden og skabes øko-ambassadører, der på sigt øger afsætningen af økologi. Indsatsen medvirker til at skabe en holistisk vidensdeling, der positivt iscenesætter økologien som en attraktiv produktionsform og fremmer kendskabet til økologiens styrkepositioner blandt fremtidens fagfolk. Fokusset på fremtidens fagfolk sikrer, at målgruppen influeres tidligt i karrieren og at budskaberne spredes effektivt og dynamisk efterhånden som deltagerne færdiguddannes til positioner, hvor de har stor indflydelse på produktion, indkøb og valg af råvarer. Gennem samarbejder med erhvervsskolerne, landbrugene og foodservice maksimeres effekten. Den helhedsorienterede tilgang sikrer, at så stor en andel som muligt af årgangens elever eksponeres for budskaberne. Den tværfaglige model samt det veletablerede samarbejde med skolerne sikrer, at budskaberne når frem til modtagerne på en faglig, konstruktiv og praktisk-forankret måde, som de kan bruge i deres fremtidige erhverv.

AP1: Fra Greb til Gaffel: landbrugs- og kokkelever introduceres til hinandens erhverv. I samarbejde med 10+ fagskoler og dedikerede praktikværter (øko-landbrug og øko-køkkener) arrangeres praktik, seminar og vidensdeling med fokus på 'jord til bord'-tanken, der styrker forståelsen og dialogen mellem øko-producent og aftager. Arbejdspakken understøtter målrettet skolens egne Greb til Gaffel inspirerede praktikprojekter.

AP2: Future Generation Økologi: Fremtidens madprofessionelle inviteres på praktisk studietur, hvor de kommer helt tæt på økologien gennem faglige oplæg og virksomhedsbesøg. De studerende aktiveres yderligere igennem alumne-netværker, der tæller +200 medlemmer.

Noter til supplerende oplysninger – Basisbudget 2023

AP3: Efteruddannelse af faglærere: Lærerne aktiveres via en studietur hvor de kommer tæt på økologien. De får mulighed for at sparre om samarbejde og viden, der tages med tilbage til skolen og optages i undervisningen.

14. Økoportalen – mere faglig viden om økologi til fremtidens landmand

Landbrug & Fødevarer F.m.b.a.

Projektets formål er at formidle mere faglig viden om økologi til fremtidens landmand for at styrke den økologiske udvikling og fagligt kvalificere unge til at kunne overtage generationsskifteparate økologiske bedrifter. Derfor videreudvikles den digitale undervisningsportal "Økoportalen – viden om økologi til landbrugsuddannelserne" med ny faglig viden, og der iværksættes til flerstrengt markedsføringsindsats for at fremme brug af portalen og undervisning i økologi på landbrugsuddannelserne.

I AP1 er der fokus på at få udviklet faglige materialer, som sitet pt.mangler. Blandt andet undervisningsmateriale om økologisk grønsagsdyrkning på friland, som er et nyt fagområde i landbrugsuddannelse fra 2020; undervisningsmateriale til det nye Special Økologi, som skolerne kan udbyde fra august 2023, samt ny viden om nye produktionssystemer, klima og bæredygtighed mv. Endvidere suppleres portalen med praksisnære artikler fra fagbladet Økologi – Inspiration til Jordbruget, ligesom den nye podcastserie Øko-trip, som L&F laver i 2022 integreres i platformen.

I AP2 laves et toolkit til lærerne med bl.a. en slidesamling til alle fag.

AP3 handler om at få udbredt kendskabet til Økoportalen.dk på landbrugsskolerne og motiverer lærerne til at sætte fokus på økologi i deres undervisning. Dette sker gennem en flerstrengt markedsføringsindsats, der bl.a. rummer kampagnefilm på sociale medier om Økoportalen og unges arbejdsglæde ved at arbejde med økologisk produktion, digital annoncekampagne i landbrugsmedierne, møder sammen med Innovationscenter for Økologisk Landbrug med de landbrugsskoler, der påtænker at udbyde det økologiske speciale, ligesom Øko-portalen markedsføres ved øvrige uddannelses-/netværksaktiviteter med skolerne.

Alt i alt bidrager projektet til, at landbrugsuddannelsen har et relevant up-to-date undervisningsmateriale om alle grene af økologisk produktion, der kan motivere unge til at dygtiggøre sig inden for den økologiske produktion. Det vil styrke den økologiske udvikling og den økologiske sektors konkurrencekraft. Fremtidens landmænd vil opnå større faglig viden om den økologiske produktionsforms særlige kendetegn og det økologiske håndværk. Dermed er de bedre rustede som kvalificeret arbejdskraft på økologiske bedrifter eller til at etablere egen øko- produktion fx på en af de mange økologiske bedrifter, som står overfor et generationsskifte de kommende år.

15. Køer på græs giver mere liv i marken - Et formidlingsprojekt om koens rolle i det økologiske systemØkologisk Landsforening

Formålet med projektet er at brande økologisk oksekød med henblik på at øge markedsandelen og deraf øge afsætningen. Projektet oplyser den bevidste forbruger om, at det økologiske oksekød fortsat har en plads på den grønne og bæredygtige tallerken, i de rette mængder. Målet er at oplyse økologiens vigtigste ambassadører, de bevidste forbrugere, om den rolle, koen på græs spiller i økologien, og om at bæredygtige valg er et nuanceret valg, hvor klimaperspektivet ikke må stå alene.

Gennem troværdig formidling bekræftes målgruppen i, at de, i de rette mængder, kan vælge økologisk oksekød med god samvittighed. Formidlingsindsatsen består af en målrettet presseindsats, en kampagne på sociale medier, artikler, nyhedsbreve og deltagelse i et event, hvor målgruppen møder fagpersoner, som oplyser og debatterer den økologiske ko's berettigelse i et bæredygtigt fødevarer-system. Indsatsen klæder målgruppen på med viden om koens rolle i økologien, ligesom indsigt i de fire økologiske principper vil bidrage til at nuancere og perspektivere et ensidigt klimafokus. Det er vigtigt med en vedholdende, troværdig formidlingsindsats, for at koen ikke dømmes ude i forsøget på at leve mere klimavenlig. Vi skal se på helheden i økologien, hvor biodiversitetskrisen er lige så presserende, som klimakrisen.

Det forventes at projektet i projektperioden samlet set kommer ud med sine budskaber til målgruppen i en rækkevidde på 1,2 mio. personer. Ved et fortsat kampagnetryk og en kontinuerlig formidlingsindsats forventes det, at projektet bidrager til, at målgruppens kendskab til koens rolle i økosystemet højnes betragteligt, ligesom kendskabet til de fire økologiske principper vil stige. Som følger heraf vil den økologiske markedsandel af oksekød stige, og projektet forventes at levere et af delbidragene til at realisere en omsætningsvækst for økologiske fødevarer i 2023 på mindst 5% i dagligvarehandlen.

Noter til supplerende oplysninger – Basisbudget 2023

16. Økodag 2023

Økologisk Landsforening

Projektet skal styrke forbrugernes viden om værdierne bag den økologiske mælkeproduktion. Det skal skabe bevidsthed hos forbrugerne om, at de med valget af økologiske mejeriprodukter er med til at sætte de økologiske køer på græs og er med til at gøre en forskel for dyr, natur og mennesker.

Projektet har følgende mål: Rekruttering af 55 gårde som Økodagsværter, Positiv omtale af Økodag og de økologiske værdier i lokale og nationale medier, 150.000 personer skal have set kampagnen omkring Økodag på sociale medier

Projektet er inddelt i tre indsatser:

Værter til Økodag: En værtsindsats med fokus på rekruttering af værter, i samarbejde med mejerierne. Indsatsen har også fokus på at klæde værterne godt på til at afholde Økodag på deres gård, blandt andet ved hjælp af en inspirationsdag for værter.

Kommunikation og markedsføring af Økodag: En kommunikations- og markedsføringsindsats som skal skabe positiv omtale af Økodag og økologiens værdier både før, under og efter Økodag på forskellige medier.

Gennemførelse af Økodag: En indsats som omhandler selve gennemførelsen af Økodag, herunder udarbejdelse af materialer til brug på Økodag og rekruttering af et formidlerkorps til udvalgte gårde til Økodag, som kan bidrage med at formidle det økologiske budskab til forbrugerne.

Økodag bidrager til at fastholde eksisterende forbrugere af økologi men formår også at tiltrække nye forbrugere, hvilket er medvirkende til at sikre en fortsat vækst i salget af økologisk mælk og mejeriprodukter. Forbrugernes deltagelse i Økodag er medvirkende til, at valget foran køledisken bliver økologisk.

17. Økologiske slagtegrise i nyt koncept med stald og træer

Aarhus Universitet, Institut for Agroøkologi

Formålet er at bidrage til øget forbrugertillid til økologisk svinekød ved dokumentation af et nyt sommerkoncept, hvor slagtegrise i de nuværende staldsystemer får adgang til et foldareal med træer til gavn for dyrevelfærd, miljø og produktionsens troværdighed.

Specifikt undersøges betydning af dyretæthed på grisenes adfærd og sundhed (parasitter), tilvækst og foderudnyttelse samt stihygijne og risikoen for kvælstoftab fra foldarealet. Konceptet afprøves i et kontrolleret sommerforsøg med 60 grise på den Økologiske Forskningsplatform ved Foulum, Aarhus Universitet, hvor der er etableret et areal med piletræer i tilknytning til indendørsstier med tilhørende befæstede løbegårde. Pilen skæres ned i februar med henblik på dannelse af nye skud med en relativ høj foderværdi i maj-juni, hvor grisene har adgang til foldene. Der sammenlignes to forskellige dyretætheder (100 vs. 50 kvm/gris), hvilket forventes svarende til hhv. ca. 180 og 360 kg N/ha, forudsat at ca. halvdelen afsættes på foldarealet (primært fæces) og den øvrige (primært urin) på løbegården, hvor det er muligt at opsamle næringsstofferne. Grisenes adfærd observeres og sundheden dokumenteres med fokus på parasitbelastning ligesom den griseernæringsmæssige værdi af den grønne pilebiomasse bestemmes. Endelig estimeres risikoen for N tab ved beregning af N balancer, adfærdsobservationer, hygiejnevurdering (løbegård), N-min målinger kombineret med nogle få målinger af N i jordvand på foldarealet.

Forventede effekter: Dyrenes mulighed for at udfolde naturlig adfærd øges markant og ammoniaktab fra løbegårdene halveres uden, at nitratudvaskningen stiger. Der forventes håndterbar parasitmitte ved, at grisene har adgang til bioaktive stoffer fra pilen. Konceptet vil markant styrke slagtegriseproduktionens troværdighed til gavn for efterspørgslen i DK og globalt.

18. Bibestøvning af hestebønner og lupin

Danmarks Biavlerforening

Projektets formål er at optimere udbytte og kvalitet (øget proteinindhold) uden ekstra klimabelastning ved at fremme brugen af bibestøvning af hestebønner og lupin. Målet er i løbet af to år at udvikle metoder til brug af honningbier og opnå viden om vilde bestøvende bier, der kan understøtte landmanden i at anvende bibestøvning ved dyrkning af hestebønner og lupin.

Aktiviteter: For at udnytte bibestøvning bedst i produktionen af hestebønner og lupin undersøges det, hvilke typer vilde bier, der bestøver hestebønner og lupin (for at forbedre leveforholdene for netop de bier), og hvordan honningbierne kan

Noter til supplerende oplysninger – Basisbudget 2023

optimeres til bestøvningen af dem. Resultaterne formidles med fokus på landmænd og biavlere. Alle aktiviteterne gennemføres i økologiske kommercielle hestebønne- og lupinmarker i to år.

AP 1: Hvilke bier besøger afgrøderne?

Hvilke typer bier og hvor mange, der besøger blomsterne registreres ved transektmålinger. For hver transektmåling vil flg. blive registreret for hver bitype:

Antal, der bestøver blomsterne ved at gå ind fra forsiden af blomsten.

Antal, der indsamler nektar gennem røveri i huller i bunden af blomsten (ingen bestøvning).

Antal, der besøger ekstraflorale nektarier (ingen bestøvning).

AP 2: Optimering af bifamilier

Honningbier er særligt gode bestøvere, når de indsamler pollen, som de skal bruge til deres yngel. Her sammenlignes tre forskellige slags bifamilier vha. pollenindsamling, honningindsamling, vejning og bedømmelse af bifamiliens størrelse/styrke.

AP 3: Resultaterne formidles til landmænd og biavlere vha. artikler, inspirationsdag, konference og webinar.

Effekter på kort og mellemlang sigt: Bibestøvning bliver en del af rådgivning og af dyrkningsvejledninger for hestebønne og lupin og det anvendes på 50% af dyrkningsarealet løbet af tre år. 50% af de økologiske landmænd forbedrer leveforholdene for bierne på deres bedrifter med henblik på at udnytte bierne til bestøvning indenfor tre år. Udbytte per ha og dyrkningsikkerhed stiger uden ekstra klimabelastning indenfor tre år.

19. Fællesskabsbaseret jordbrug: Ny forretningsmodel udbreder økologien til unge og nye landbrugere NOAH Friends of the Earth Denmark

Med projektet ønsker vi, at udbrede økologien og støtte generationsskiftet ved at udvikle økologisk fællesskabsbaseret jordbrug som forretningsmodel, som kan tiltrække flere unge jordbrugere og samtidig involvere flere forbrugere og øge efterspørgslen på økologi.

Projektets aktiviteter vil bestå af

- 1) at forbinde forbruger og producenter gennem otte arrangementer, der lokalt skal samle nuværende og kommende landbrugere, forbrugere, beslutningstagere og interesseorganisationer til gårdbesøg, besøg i lokalsamfund og på landbrugsskoler;
- 2) at skabe netværk mellem aktørerne online og offline gennem to faglige netværksseminarer og en hjemmeside.

Gennem projektet forventer vi at klæde 700 landbrugere og kommende landbrugere på til at opstarte økologisk fællesskabsbaseret jordbrug CSA, oplyse 20.000 forbrugere for at generere efterspørgsel, afsætning og erhvervsmæssig opbakning og udvikling. Den længerevarende effekt vil være en udbredelse af økologisk CSA, som kan fastholde flere unge i erhvervet og styrke økologiens position.

20. Eco-efficient pig production and local protein supply “ENTRANCE” Center for Frilandsdyr K/S

Formål og mål: At udvikle ressourceeffektive fodringsstrategier baseret på 100% lokalt produceret foder til danske økologiske slagtegrise, der opretholder eller øger fodereffektiviteten, samtidig med at miljø- og klimapåvirkningen reduceres. Målet er en markant reduktion af både drivhusgasemissionen og kvælstofudvaskningen. Konkret forventes en reduktion på 9,9 kg CO₂ eq. og 0,45 kg N pr produceret gris. Vi forventer at kunne påvise disse forbedringer i demonstrationsbesætningen inden projektet afsluttes i 2025.

Aktiviteter: Opgaverne løses i 6 arbejdsopgaver:

AP1: Projektledelse og kommunikation. Skal sikre fremdrift i projektet.

AP2: Ernæringsværdi grønt protein. Skal bestemme ernæringsværdien af grønt protein, frisk kløvergræs, græspulp og kløvergræsensilage til slagtegrise.

AP3: Næringsstoffbalance og drivhusgasemission. Skal kvantificere indflydelsen af proteinkilde og grovfoder på kvælstof- og fosfor-balancer og emissioner af drivhusgasser i slagtegrise.

AP4: Livscyklusvurdering. Skal udføre en livscyklusvurdering (LCA) for at kvantificere miljø- og klimapåvirkningen af økologiske slagtegrise, der fodres med enten grøn- eller sojaprotein i kombination med forskellige kløvergræs-baseret grovfoder.

AP5: Frisk kløvergræs og ensileret græspulp i praksis. Skal udvikle nye fodringsstrategier med frisk græs og ensileret græspulp til slagtegrise.

Noter til supplerende oplysninger – Basisbudget 2023

AP6: Demonstration af græs-baseret fodring til svin. Skal kombinere resultaterne fra AP2, AP3 og AP5 og demonstrere græs-baseret fodring med grønt protein til slagtegrise hos en økologisk griseproducent.

Effekter på kort og mellemlang sigt: 1. Nye foderstrategier til de økologiske slagtegrise baseret på lokale råvarer vil forbedre imaget. 2. Klimaaftrykket, målt som CO₂ eq. vil reduceres med 9,9 kg pr produceret slagtegris. 3. Miljøbelastningen vil blive reduceret med 0,45 kg N pr produceret slagtegris hvis proteinniveauet, som forventet, kan sænkes 10 % uden det reducerer tilvæksten. På sigt forventes dækningsbidraget at stige med 20-22 kr/ slagtegris.

21. Skovlandbrug – et bæredygtigt landbrugssystem for planteavl og mælkeproduktion (ROBUST)

Center for Frilandsdyr K/S

Projektets formål er at udvikle, undersøge og udbrede skovlandbrug (SL) med følgende målsætninger:

- 1) at dokumentere effekten af SL på: C-lagring i jord og vedmasse, N-udvaskning, naturværdi, interaktion, foderværdi og dyrevelfærd,
- 2) at udvikle, etablere og demonstrere SL-systemer inden for planteavl og mælkeproduktion,
- 3) at belyse forretningspotentialet og
- 4) at modellere effekterne af at udbrede SL i større skala. Målet er at skabe tilstrækkelig viden om skovlandbrugssystemernes effekter til at understøtte en udbredelse.

Aktiviteterne omfatter

AP1: Erfaringsindsamling og netværk med formålet at danne en nødvendig baseline for kvalitetssikring og relevans i AP2-5.

AP2.1: Bestemmelse af C-lagring og N-optag i SL's vedplanter (over- og underjordisk biomasse), herunder årlig C-akkumulation og N-balance.

AP2.2: Kvantificering og dokumentation for konkurrence mellem træer og landbrugsafgrøder.

AP2.3: Undersøgelser af i hvilket omfang løv og andre dele af vedplanter kan bruges som foder til kvæg. AP2.4: Dyrevelfærd, hvor træers påvirkning af kvægs dyrevelfærd under afgræsning som resultat af skygge, ly, læ og hudpleje undersøges.

AP3.1: Baseline på udvalgte parametre i de fire nyetablerede SL for herigennem på sigt at kunne kvantificere SL's effekt.

AP3.2: Design og etablering af fire nye økologiske SL hos to planteavlere og to mælkeproducenter. Alle værter indgår i et forretnings samarbejde i AP4.

AP4: Udforske forretningspotentialet ved inklusion af SL

AP5: Systemeffekter af SL på bedrifts- og samfunds niveau undersøges. Modellering laves på data fra AP1-4. AP6: Erfaringer og viden om SL formidles til landmænd, rådgivere og den bevidste forbruger.

Gennem implementering af SL forventes landbrugssektoren at kunne opnå forbedrede resultater ift. klimagasudledning, miljø, natur, dyrevelfærd og ressourceanvendelse. Udover de nævnte effekter ventes integrationen af træer at medføre en øget robusthed og stabilitet, både i relation til klimatilpasning men også produktionsøkonomisk. Samlet set vurderes SL at kunne udgøre et tredimensionelt og helhedsorienteret dyrkningssystem, som samtidig kan indfri mange af de grønne forventninger, der stilles til sektoren i dag.

22. Klimaneutral Økologi på Små Økologiske Jordbrug

Permakulturhaven

Økologi fremføres med rette som udgangspunkt for et klimaneutralt jordbrug. Det kræver imidlertid en omfattende omlægning af den økologi vi kender i dag. Små økologiske skovlandbrug med flerårige afgrøder, græssende dyr og naturpleje er fremtidens klimaneutral økologi. Dette projekt har fokus på omstillingen fra enårige afgrøder (såsom korn, majs og rodfugter) til skovlandbrug med græssende dyr og flerårige grøntsager ved at teste dyrkning og brugen af flerårige grøntsager.

Aktiviteter:

- vidensyntese over egnede eksisterende, dyrkede og vilde flerårige grøntsager.
- på baggrund af vidensyntesen at udvælge 10-15 flerårige grøntsager, der er interessante at kultivere.
- forsøgsdyrke de udvalgte flerårige grøntsager.
- smagsteste de flerårige grøntsager.
- udvikle et nyt dyrkningssystem baseret på blandingsafgrøder i skovhave og højbede med faste kørespor/stier.
- teste ernæringsmæssige værdier og relevans.

Noter til supplerende oplysninger – Basisbudget 2023

- udarbejde formidlingsmateriale af videnssyntese, dyrkningssystem og ernæringsmæssige kvaliteter.
- udbredelse af flerårige grøntsager til økologiske producenter.

Effekter: Vejledning til små økologiske jordbrug og demonstration af metoder til at blive klimaneutrale ved at omlægge enårige afgrøder til flerårige grøntsager.

23. Optimeret produktion af økologiske æbler og pærer

HortiAdvice

Formål: Finde nye løsninger til at øge udbyttet af kvalitetsfrugt. Mål. Forbedret gødsning af kernefrugt. Øge udbyttet ved dyrkning af økologiske pærer. Reducere angreb af æble- og pærehvæpse. Optimere bekæmpelsen af viklerarter i økologiske æbler, ved større kendskab til de aktuelle arter og deres biologi.

Aktiviteter. Vi skal lære at bruge grøngødning i stedet for konventionelt organisk gødning. Gødningsniveauet i økologisk kernefrugt er oftest for lavt, hvilket blandt andet medfører et lavere udbytte og mindre modstandsdygtighed overfor frostskafer. Vi vil demonstrere, hvordan brug af hurtigvirkende grøngødning kan forbedre gødningstilstanden i økologisk æble- og pæredyrkning. Skurv i pærer er et stort problem i produktionen, som pt er meget lille. Pæreskurv har en anderledes biologi end æbleskurv. Internationalt har forskere og rådgivere igennem de seneste år arbejdet med at optimere skurbekæmpelsen ved metoder til forebyggelse og bekæmpelse. Vi vil formidle og demonstrere, hvordan de nye strategier kan hindre store angreb af pæreskurv i økologiske pærer. Æble- og pærehvæpse i økologisk kernefrugt er et stort problem og reducerer udbyttet kraftigt. Quassia har været brugt i EU, men er pt ikke godkendt. Vi vil demonstrere, hvordan vi ved hjælp af massefangst kan reducere dette problem. Kontrol af viklerarter. Miljøstyrelsen gav i 2022 tilskud til identifikation af forskellige nye problem viklerarter i kernefrugt. Med kendskab til de forskellige arters biologi vil vi via overvågning informere om en optimeret målrettet bekæmpelse og alternative strategier til forebyggelse af angreb af disse viklere i økologiske æbler.

Effekter inden for 3-5 år.

1. Det forventes, at op mod 100 ha æbler og pærer vil blive gødet med grøngødning.
2. Det forventes, at næsten alle økologiske pæreeavlere vil gøre brug af metoden med bedre bekæmpelse af pæreskurv.
3. Det forventes, at massefangst til bekæmpelse af æble- og pærehvæpse vil blive brugt ca. på 100 ha økologiske æbler og pærer.
4. Det forventes, at nye strategier mod viklere vil blive anvendt på ca 100 ha.

24. BOOST - Boosting local production of high quality organic grain

Agrologica

Projektet vil understøtte det større GUDP-finansierede projekt BOOST, som vil booste den økologiske korn- og melbranche ved at øge kvaliteten og diversiteten af dansk produceret korn gennem produktudvikling, investeringer i ny teknologi, og udvikling og produktion af økologisk forædlede kornsorter.

Som led i BOOST vil Agrologica i nærværende projektdel arbejde videre med forædling af kornsorter og populationer til økologisk landbrug ved udvikling af genetiske markører. Projektet vil forbedre muligheder for at udvikle nye sorter tilpasset økologisk landbrugs behov, og øge bredden af kulinariske egenskaber.

25. BOOST - Boosting local production of high quality organic grain

Landsorten

Projektet understøtter BOOST, som er et større organic RDD-projekt (2022-2025) der foregår i et samarbejde mellem 5 parter: Landsorten, GI. Buurholt, UCPH-FOOD, Agrologica og KOST. Projektet vil booste den økologiske korn- og melbranche ved at øge kvaliteten og diversiteten af dansk produceret korn gennem produktudvikling, investeringer i ny teknologi, og udvikling og produktion af økologisk forædlede kornsorter. Udviklingen støttes på udvalgte områder af målrettede forskningsinitiativer.

Formålet med nærværende projekt er at gøre det muligt for foreningen Landsorten, at opnå brugsret til de sorter, der skal opformeres i BOOST-projektet. Målet i 2023 er at Landsorten har brugsret til ca. 75 sorter til opformering af såsæd, som imødekommer efterspørgslen fra foreningens medlemmer og markedet i øvrigt. Der skal forhandles og indgås samarbejdsaftaler med forældre/sortsejere baseret på bæredygtige forretningsmodeller for både Landsorten og forældre. Indgåede forsøgsvisse samarbejdsaftaler skal afprøves og erfaringer skal opsamles med henblik på at tilpasse samarbejdsaftaler fremadrettet i den samlede projektperiode. Der skal desuden på baggrund heraf udvikles en strategi for det

Noter til supplerende oplysninger – Basisbudget 2023

fremadrettede samarbejde om nyt sortsmateriale.

Effekten af FØL-projektet vil være, at der bæredygtigt skabes adgang til de rette sorter til opformering og produktudvikling i BOOST-projektet. Effekten af BOOST-projektet vil være, at der skabes ny innovativ forretningsudvikling i den kornbaserede fødevareværdikæde målrettet den grønne omstilling i fødevareforbruget. Udvikling og dyrkning af Landsortens sorter vil resultere i øget diversitet i marken og på markedet. I BOOST-projektet vil der desuden involveres og uddannes yngre medarbejdere således, at der på platformen af opbygget viden og sortsmateriale udvikles en bæredygtig virksomhed Landsorten, der samtidig åbner for videreudvikling/generationsskifte af forædlingsvirksomhed.