

Visions- og strategioplæg, Skovsgaard Gods 2018

Landbruget

Baggrund

Skovsgaard Gods har igennem en længere årrække været drevet som et økologisk planteavlslandbrug med overvejende fokus på naturformidling, afgræsning og kulturhistoriske oplevelser. Landbrugsdriften (planteavl) har foruden moderne sorter, været baseret på en række gamle kornsorter, men markarbejdet har overvejende været udliciteret til eksterne aktører. Markerne har kun begrænset været tilført gødning og den overordnede jord fertilitet beskrives som værende lav og med lavt kulstof-og næringstofindhold, hvilket har resulteret i en lav produktivitet.

Primo 2017 tiltræder Bjarne Hansen som ny forvalter på Skovsgaard Gods. Bjarne medbringer fra sin tid i Økologisk Landsforening, ambitioner og ideer der rækker udover Skovsgaards daværende aktivitetsniveau. Bjarne introducerer adskillige nye afgrøder og nye dyrehold i landbruget, foruden at hjemtage driften af caféen på Skovsgård og opbygge infrastrukturer på ejendommen.

Bjarne retter fokus på landbrugsaktiviteterne og at demonstrere hvorledes en mere vital og diversificeret landbrugsproduktion, kombineret med en handlekraftig forretningstilgang og forbedret afsætning, kan skabe et højere udbytte samt bidrage positivt til fondens økonomi og øvrige formål. Endelig er der ønske om at etablere et praksisnært videns- og læringscenter for fremtidens økologiske produktions- og dyrkningsmetoder samt inkorporation af sociale arbejdspladser.

April 2018 tiltræder Maria Reumert Gjerding som ny formand for Danmarks Naturfredningsforening og dermed også som formand for Skovsgaard Gods (Danmarks Naturfond).

Maria ønsker at Skovsgaard bliver et landbrug der viser hvordan fødevareproduktion kan foregå samtidig med at landbruget bidrager til at løse klimaudfordringerne og understøtter natur og biodiversitet. Skovsgaard skal med andre ord være et model-eksempel på fremtidens landbrug som andre kan spejle sig i og som kan være med til at trække udviklingen i en bæredygtig retning.

Det er med baggrund i denne udvikling at følgende visions- og idékatalog for driften af Danmarks Naturfond, herunder Skovsgård Gods, er udarbejdet.

Status

Sommeren 2018 har været historisk varm og tør og det er gået hårdt ud over sommerens planlagte aktiviteter. Det har konkret betydet at den udvikling vi har igangsat, er blevet forsinket og nogle af de tiltag vi havde planlagt, ikke er blevet til noget i år, omend er mange nye tiltag etableret og lykkedes. Den forventede tid til udvikling i 2018 er i høj grad blevet brugt på vanding af dyr og grøntsager mv. Desuden har tørken reduceret årets udbytte ex. mindsket foderproduktion med over 50% fra græsmarkerne, kornhøsten er ligeledes lavere, omend optimeret og rettidig dyrkningspraksis i nogen grad har kompenseret for dette. For dyrene ses en mindsket tilvækst grundet årets lave foderkvalitet. Endvidere har tørken bestyrket en voldsom opformering af skadedyr ex. jordlopper som anslået har ødelagt 70% af vores kålproduktion.

De vigtigste elementer for år 2018

- Ansættelser – Opbygning af nyt team og intern organisering.
- Regnskab – Implementering af ny kontering samt udarbejdelse af selvstændigt budget/regnskab for café.
- Drift café – Udskiftet nedslidt inventar, renoveret elektricitet. Udvikling af driften samt økonomisk optimering og salg af egne produkter. Websalg af kød gennem DN's webshop.
- Grøntsager – Planlægning og opstart af produktion. Indkøring af maskinpark samt udvikling af produktionsapparat. Sortsafprøvning og afsætningsaftale med Dansk Cater. Autorisation som fødevarerproducent.
- Infrastruktur – Nye veje, kornsiloer, cafe lager, drivhus, grøntsags pakkeri, fodergang, halmplads
- Maskinpark – Mejetærsker, egne maskiner til markdrift, grøntsagsmaskiner
- Pomet – ca. 350 unikke frugtplanter er udplantet i foråret og holdt i live på trods af kraftig tørke.
- Dyr – Overvældende vandforbrug og udfordringer med den manglende vækst af græs på enge og overdrev. Øget dyrehold.

Visioner

Skovsgaard gods er et mangfoldigt videns- og læringscenter for klimavenlig økologisk landbrugsproduktion, fødevarer og natur. Landbruget er førende i at bidrage positivt til klimaudfordringerne og naturkrisen. Skovsgaard demonstrerer og inspirerer via praktiske løsninger, hvorledes landbruget kan tage ansvar for at mindske udslippet af drivhusgasser og akkumulere kulstof. Medarbejderne er organiseret således at der i samarbejde med Langelands kommune er en høj grad af social integration/inklusion i hverdagen. Udviklingen af godset er sket på basis af en stabil økonomi baseret på en resilient produktion af fødevarer, direkte salg, forædling af egne råvarer, selvforsyning og praktisk implementering af evidensbaseret viden.

"Skovsgaard er Danmarks første evidensbaserede CO2-neutrale, landbrug, der tilbyder et bredt sortiment af økologiske fødevarer til direkte afsætning og engros."

"Skovsgaard er et viden- og læringscenter for klimavenlig landbrugsdrift, eksisterende og nye biodiversitetstiltag og udvikling af den økologiske dyrkningspraksis."

"Skovsgaard demonstrerer hvordan selvforsyningstankegangen kan genetableres på ejendomsniveau og hvorledes dette i praksis er en vej til at imødekomme relevante klima- og biodiversitetsudfordringer samt øget dyrevelfærd og kulturforståelse med forbrugerne."

"Skovsgaard tager socialt ansvar og er borgernes og Langeland kommunes førsteprioritet når en borger har brug for et aktivt tilbud fx praktik, integration, løntilskud og lign. forløb."

Strategi

1. For at kunne gøre Skovsgård til et vedvarende klima- og biodiversitetslandbrug er det afgørende at få stabiliseret driftsøkonomien i Danmarks Naturfond, herunder at få succes med økonomien i Godsets kerneområder som er landbrug, restauration, naturpleje og formidling/turisme. Dette kræver at markerne og infrastrukturen udvikles og genopbygges på ejendommen.
2. Sideløbende med udviklingen- og optimeringen af kerneydelserne udvikles og implementeres løbende klima- og biodiversitetstiltag hvorfra/hvorefter "klimavenlige produkter" og nye formidlingstemaer kan udbydes.
Over en årrække udvikles ejendommen således i en mere "klimavenlig" retning indtil den samlede landbrugsproduktion er CO₂-neutral. Herefter er alle produkter CO₂-neutrale, og/eller kulstofbindende når der tages højde for hele ejendommens landbrugs aktiviteter og kulstofbalancen heri.
3. Udvikling af forretningsområder eksempelvis:
 - Praksisnært viden- og læringscenter
 - Socialøkonomisk virksomhed
 - Forædling og salg af eget brand produkter – ex. mel og konservering af frugt.
 - Konsulent- og projektvirksomhed

Strategi

Selvforsyning

Selvforsyning er et gennemgående princip som tilstræbes i alle aktiviteter på Godset.

Begrebet tolkes således at vi i, så vidt muligt omfang skal producere fødevarer baseret på egne ressourcer og til direkte afsætning.

Eksempler

- Der importeres ikke foder til dyrehold.
- Der anvendes kun gødning fra egen produktion (der kan argumenteres for anvendelse af recirkulationsprodukter fx kommunekompost).
- Der tilberedes udelukkende mad til salg i caféen fra egen produktion.
- Der opdrættes kun dyr til eget salg.
- Der tages såsæd af egne markafgrøder

Selvforsyningsprincippet er et integreret udgangspunkt for beskrivelserne af de følgende taktiske metoder og er således gennemgående i en klimavenlig omstilling af landbruget på Skovsgaard.

Dyrehold

Dyreholdets funktion skal gentænkes som en del af hele kredsløbet i Skovsgaards drift og skal fremfor animalsk produktion, i højere grad fokusere på dyrenes nyttevirkninger der bidrager til næringsstofkredsløb, jordbearbejdning og biodiversitetsformål. Tilskuds fodring skal dækkes af egenproduktion af fx insekter opformeret på eksempelvis kløvergræs, flis og andre tilstedeværende biomasseprodukter.

Dyreholdets størrelse og artsfordeling skal dimensioneres ud fra parametrene:

- Selvforsyning/Afsætning
- Et klimavenligt sædskifte – se særskilt beskrivelse s.6
- Behov for naturpleje til biodiversitetsformål.
- Udnyttelse af spild- og restprodukter fra egenproduktion.
- Evne til kulstofbinding og bidrag til næringsstofkredsløb.
- Balance imellem arbejdsbyrde, resiliens og udbytte eksempelvis udnyttelse af kompensatorisk vækst.
- Behov for jordbearbejdning, jord- og kulturpleje:
 - Ukrudtsbekæmpelse (fx i pomet).
 - Regulering af skadedyr.
 - Bearbejdning af jorden.
 - Næringscirkulering og nedmuldning af planterester/gødning.

Udkast til artsfordeling

Art	Antal
Rød malkeko	10
Moderfår	100
Slagtegrise	200
Heste (kød/biodiversitet)	50
Stude	160
Høns/æglæggere	400
Slagtekyllinger	200
Gæs	200
Moderkaniner	20

Markbrug – alt fra græs til grøntsager

Markbruget skal altovervejende målrettes produktionen af fødevarer til direkte humankonsum. Afgrødesammensætningen dimensioneres ud fra en balance imellem parametrene kulstofbinding, biodiversitet og udbytte. Valget af sorter vælges ud fra ønsket om selvforsyning, udbytte, gastronomisk kvalitet og resiliens/sikkerhed.

I marken bruges der udelukkende gødning af egenproduktion fra husdyr og fra planter. Der importeres kun jordforbedrende produkter og gødning der kommer fra genbrug / recirkulation af fx have-parkaffald, kildesorteret husholdningsaffald eller fx fra eget Kilian-spildevandsanlæg. Grøngødning og efterafgrøder anvendes målrettet for at opbygge jordfertilitet og næringstofindhold.

Produktivitet

Et væsentligt parameter for at nå en sund økonomi og en lav klimabelastning er at sikre at landbruget yder en høj produktivitet der hvor der dyrkes korn og grøntsager, således at forholdet mellem udledt Co2 (fra brændstofforbrug og udledning som følge af jordbearbejdning) pr. produceret enhed bliver så lavt som muligt. Derfor er det centralt at der investeres i at gøre jorden levende ved at sikre en god næringsstofbalance og tilførsel af kulstof fra eksempelvis kompost og biomasse fra planter. Nuværende udbyttensniveau er i år på omkring 60% af optimum. Hvis det ønskes at lave yderligere biodiversitets- og klimatiltag er det selvsagt nødvendigt at have en optimal produktion på de arealer der i markplanen evt. ikke er underlagt produktivtetsnedsættende klima- og biodiversitetsmæssige formål, således at der kan opretholdes en indtjening der kan understøtte disse tiltag fremadrettet.

Grundet Skovsgaards jordes udpinte tilstand og ønsket om hurtigt at finde og vise resultater på klimaudfordringerne, findes det nødvendigt at der over de næste 5 år afsættes ressourcer til dyrkning af grøngødningsafgrøder målrettet det formål at genopbygge af jordernes fertilitet og liv. For at aktivere og styrke denne proces foreslås det at der importeres kompost/gødning fra genbrug og recirkulation af fx haveparkaffald, kildesorteret husholdnings affald etc. Dette vil fremme indsatsen for en højere produktivitet og bidrage til at de øvrige tiltag såsom kulstofbinding kan iværksættes og hele produktionen på Skovsgaard kan fremskyndes hen imod en omstilling til Co2-neutralitet.

Det Klimavenlige sædskifte

Det klimavenlige sædskifte er defineret ud fra målsætninger om:

- Binding af kulstof i jorden
- Bekæmpelse og undertrykkelse af ukrudt
- Tilgodese biodiversitet og habitater for insekter og dyr
- Recirkulerer og opbygning af næringstoffer i jorden
- Bekæmpelse, reduktion og modstandsdygtighed overfor sygdomme og skadedyr
- Muliggøre et rationelt og effektivt arbejds-flow
- Introduktion af permanente afgrøder
- Reduceret jordbearbejdning og brug af maskiner
- Opbygge en resiliens produktion og et stabilt højt udbytte
- Opbygge en mangfoldig grøntsag produktion

Det klimavenlige sædskifte er bygget op omkring et traditionelt fem-marks sædskifte, med ca. 40% kløvergræs og 60 % planteproduktion. Markerne tilstræbes at have jorddække året rundt og er således altid grønne.

Kløvergræs

Kløvergræs som grøngødning er traditionelt set fundamentet i det økologiske sædskifte og dermed også i klimasædskiftet. Kløvergræsken anvendes grundet dens effektive evne til både at binde kulstof og fiksere kvælstof. Kløvergræsmarkerne ligger i minimum 2 år, således at et højt kulstof indhold bindes og en markant kvælstofpulje opbygges til gavn for de efterfølgende afgrøder, jordens fertilitet og resiliens. Kløvergræsset anvendes ligeledes som en sanerende afgrøde der reducerer skadedyr og sygdomme i sædskiftet. Endeligt kan kløvergræsset også som foder til dyrene.

Grøngødning og mellemafgrøder

Grøngødning er produktion af biomasse og evt. kvælstof til opbygning af jordfertiliteten på markerne. Grøngødning bruges også til at reducere ukrudtstrykket og klargøre en mark til fx en højværdi afgrøde med særligt krav om gødning eller jordstruktur. Endvidere giver grøngødning mulighed for egenproduktion af **mobil grøngødning** som kan anvendes til at fuldende selvforsyningen med gødning. I praksis gøres dette ved enten at flytte biomassen direkte, ensileres eller komposteres den til brug i efterfølgende år. Grøngødning er ikke et systematisk værktøj der kategorisk anvendes, men det er en mulighed for at balancere klimasædskiftet når behovet opstår fx til at understøtte grøntsagsproduktionen.

Fangafgrøder/efterafgrøder

Fangafgrøder binder næringstoffer og sikrer at de ikke tabes ved udvaskning eller nedsvivning, når hovedafgrøden enten ikke selv optager mere næring eller er afhøstet. Fangafgrøder implementeres systematisk i klimasædskiftet for at holde jorden grøn til gavn for insekter, jordbiologien og jordfertiliteten. Fangafgrøder er ligeledes centrale ifht. binding af kulstof og bidrager positivt til genopretning af jordstrukturen og til at udkonkurrere og reducerer ukrudt. Fangafgrøder kan i et omfang være naturligt fremspiret ukrudt. Fangafgrøderne bidrager endvidere til biodiversiteten og kan anvendes som foder eller grøngødning.

Specialafgrøder – frugt og grøntsager

Frugt og grøntsager er et vigtigt fokusområde i det klimavenlige sædskifte. For at mindske Co2 belastningen skal vi spise mere grønt og mindre kød. Frugt og grønt er blandt de afgrøder med den laveste klimabelastning målt på udbytte pr. ha.

Derfor arbejdes der aktivt på at udvikle nye markeder, med henblik på at skabe nye produkter, bedre kvaliteter og generelt mere "grøn" madglæde hos forbrugeren.

Grøntsager er ligeledes essentielle for at nå selvforsyningsmålene i Skovsgaards café hvor der bespises tusindvis af gæster hvert år.

Det er nødvendigt at sædskiftet støtter op om denne produktion ved fx at understøtte særlige sanerings- og næringsstofbehov for disse højværdiafgrøder.

Faste kørespor – GPS / CTF

For at tilgodese jordens fertilitet og struktur, er det nødvendigt at vi minimerer vores trafik i marken med maskiner. Dette kan vi gøre ved at implementere GPS og faste kørespor og derved mindske overkørselsarealerne. Minimeret færdsel og traktose forbedrer jordstrukturen og dermed jordens fertilitet, da planternes rodudvikling øges og orme og andre mikroorganismers vækstmuligheder forøges. Dette betyder i sig selv en øget produktion, men kontrolleret trafik giver også en mere ressourcebesparende drift via en mere præcis anvendelse af fx maskiner til ukrudtsbekæmpelse eller nøjagtig fordeling af gødning etc.

Reduceret jordbearbejdning

Ved reduceret jordbearbejdning tilstræbes det at jorden bearbejdes så lidt og så overfladisk som muligt. Dette gøres for at tilgodese svampe og mikroorganismer i jorden og for at forbedre jordstrukturen samt nedsætte omsætningen og frigivelsen af kulstof ved iltning af jordbundens organiske materiale. Ved reduceret jordbearbejdning kan jordens hummusindhold øges og derved øges jordens vandholde evne ligeledes.

Reduceret jordbearbejdning implementeres gradvist i sammenspil med sæsonvise faste kørespor. På sigt kan den almindelige plov pensioneres og udelukkende bruges i særligt udfordrende situationer.

Som et andet middel til reduceret jordbearbejdning vil der implementeres flerårige specialafgrøder som ex. asparges, jordbær og rabarber i specialafgrødesortimentet.

Skovlandbrug

Begrebet skovlandbrug (agro-forestry) er en samlebetegnelse for en række dyrkningssystemer der bl.a. kombinerer landbrug og skovbrug i plantagelignende driftsformer. I Danmark kender vi vores traditionelle læhegn som den mest udbredte form for skovlandbrug. Særligt på de vestjyske- og andre vindudsatte jorder, har læhegnene bevist deres værd i generationer, som værn imod vinderosion og udtørring. Læhegnene har ligeledes fungeret som refugier og ledelinjer for fugle og vildt i agerlandskabet. Under betegnelsen skovlandbrug kendes flere dyrkningssystemer som vi ser konkrete muligheder i på Skovsgaards jorder. Systemerne er overvejende beskrevet i engelsk litteratur og forskning, men har været anvendt med dokumenterede effekter i både Europa og resten af verden. Der er i mindre skala lavet nye forsøg med skovlandbrug i Danmark, men den mest udbredte form er fortsat traditionelle læhegn og vildtbiotoper, men også pile- og poppelsdyrkning ses, endelig er der anlagt en række skovhaver som noget nyt.

Når man i dag interesserer sig for skovlandbrug, handler det overvejende om at øge dyrkningssikkerheden og produktiviteten ved at introducere et mere resilient dyrkningssystem. Samtidigt er det en konkret mulighed at bruge skovlandbrugssystemerne til at binde kulstof i jorden og træer- og buskes biomasse. Forretningsmæssigt er ønsket at introducere højværdi-specialafgrøder i det overvejende monokulturelle planteavlssystem således at der kan høstes flere afgrøder fra de samme arealer hvor der dyrkes korn eller kløvergræs etc. På den måde er det ideen at man skal kunne øge indtjeningen gennem skovlandbrugsdyrkning.

På Skovsgaard er kongstanken at udvikle et resilient skovlandbrugs-dyrkningssystem som tager udgangspunkt i stedets grundlæggende biodiversitetstankengang hvor der tilføjes en klimavenlig dimension og sikres et højt afkast via et dyrkningssystem der udnytter planternes naturlige synergieffekter, men fortsat er tilpasset et maskinelt økologisk fem-marks sædskifte med integreret afgræsning.

Vi er opmærksomme på at enhver tilplantning af Skovsgårds landbrugsarealer vil kræve samtykke fra Skovsgårdsfonden, foruden en dispensation fra fredningsnævnet, jf. den landskabelige fredning af arealerne mv. Andre administrative begrænsninger kortlægges ligeledes førend eventuelle tiltag iværksættes, fx kystzoner og andre beskyttelseslinjer mv.

Ager-skovbrug

Agerskovbrug (silvo-arable) er kombinerede dyrkningssystemer hvor fx planteavl eller grøntsagsproduktion kombineres med plantagelignende tilplantninger, fx en kornmark systematisk inddelt af læhegn. Et udbredt og relevant dyrkningssystem kendes bl.a. som alley-cropping, hvilket på dansk kunne oversættes til allédyrkning. Her dyrkes fx korn imellem rækker af træer placeret med en afstand på 24-48 meter (alléernes indbyrdes afstand tilpasses den eksisterende maskinpark).

Systemet udmærker sig ved at den samlede biomasseproduktion på en mark kan øges og at der teoretisk set kan opnås CO₂-neutralitet i produktionen, når man anskuer arealet med træer/buske og de dyrkede enårige afgrøder under ét.

I praksis er udfordringen at beslutte hvor stor en andel af den konventionelle planteavl der lægges ud i alléer. Baseret på Skovsgaards eksisterende maskinpark og muligheden for at opnå en fornuftig rationalitet under etableringen og ved driften af specialafgrøder i alléerne vurderes det at ca. 14% af dyrkningsarealet bør udlægges til hegn der hvor systemet ønskes afprøvet.

Den nuværende grøntsagsmark er en interessant mark at anlægge et alley-cropping-system hvor der dyrkes højværdi-specialafgrøder. Marken ligger centralt og den nuværende kørselsretning går godt i spænd med nord-sydgående alléer som er den anbefalede retning under nordiske dyrkningsforhold.

Konkret forslås det at anlægge ca. ti alléer på marken hvor der i hver allé dyrkes en blanding af arterne: Hassel, Valnød, Spisekastanjer, Æbler, Figner, Fersken etc. Hver allé vil have en hovedafgrøde, med sporadiske indslag af andre arter af hensyn til diversiteten og planternes indbyrdes synergi. Special-afgrøderne kombineres med flerårige urter samt nærings- og mineralakkumulerende planter der bidrager til landbrugets selvforsyningslogik og som bryder de monokulturelle planteavlsbestande og tilbyder en rig flora til gavn for fugle og insekter mv.

”Skovgræsning” på landbrugsjorder

Et skovgræsningssystem er i skovlandbrugsterminologi en systematisk etablering af afgrøde- og vedproducerende ”plantager” på ikke-fredskovsjorder. Driftsformen er ikke forenelig med den danske skovlov da antallet af træer og antallet af dyreenheder er hhv. for lavt og for højt. Denne type plantager etableres typisk som spredt beplantning, i rækker, firkantmønstre eller holme og er karakteriseret ved et lavt plantetal pr. ha., sammenlignet med traditionelle plantager og skovrejsning. Formålet er at opdrætte dyr på de samme arealer hvor der produceres højværdi gavntre og/eller fødevarer, såsom kastanjer eller valnødder. Frugten/nødderne tilfalder dyrene, fx oldensvin og hovedformålet er således at værne om klimaet ved opbygning af kulstof i jord og træer samt ved en ekstensiv produktion af særligt kvalitetskød og/eller trækævlere. Udfordringerne er afgrødevalget kombineret med dyrace og hegning, da det skal undgås at dyrene skader træer eller buske for voldsomt.

Der er endnu ikke identificeret et areal til afprøvning, men det er ønskværdigt at det ligger med umiddelbar forbindelse til den eksisterende afgræsning. Forsøgsvis foreslås et areal på 0,5-2 hektar.

Skovhaver

En skovhave er et tredimensionelt dyrkningssystem hvor der dyrkes flerårige urter og grøntsager kombineret med mindre frugttræer og buske samt et lavt antal overstandere i et individ-fokuseret skovdyrkningssystem. En skovhave er ofte lille, 2.000-10.000 kvadratmeter og teorien er at skovhavens design, de forskellige planters egenskaber og deres indbyrdes placering, skaber en særligt gunstig synergieffekt der øger hele systemets produktivitet og resiliens. En skovhave holdes kunstigt i et ungskov-succesionsstadium således at ingen af arterne/individene opnår en dominerende påvirkning af de øvrige individer fx ved skyggepåvirkning, allelopati etc.

Skovhaver har ikke umiddelbart noget stort kommercielt produktionspotentiale da en rationel drift er yderst vanskelig. På Skovsgaard ønsker vi dog at etablere en skovhave som en indledende manøvre til implementering af de øvrige mere rationelle skovlandbrugssystemer og evt. mere traditionelle plantager, som et led i formidlingen af klimavenlige landbrugsformer.

På Jordbærmarken som er en lille markparcel anlægges en skovhave på ca. 1 hektar. Formålet er at etablere et parklignende ”skovhave-pomet”, hvor der introduceres en lang række spiselige arter af frugter, nødder og flerårige urter og andre gavnlige planter, fx kvælstoffikserende. Skovhaven skal bruges til fremtidig sortsudvælgelse (gen-ressource) under etablering af evt. fremtidige frugt- og nøddeplantager. Derudover er skovhaven oplagt som formidlings-centrum for temaet ”biodiversitetslandbrug” og/eller ”klimalandbrug”.

Biodiversitet

På Skovsgaard er biodiversitet et historisk formål i sig selv og derfor et naturligt hensyn i alle aktiviteter. Det tilstræbes at demonstrere bedste praksis for biodiversitetshensyn i en effektiv fødevarerproduktion samtidigt med en målrettet indsats for binding af kulstof der ligeledes øger mængden og diversiteten af mikroorganismer nede i jorden.

Førsteprioritet er vedligehold og optimering af de allerede definerede biodiversitetshensyn. Herefter ønsker vi løbende at tage ny viden ind og tilpasse plejen samt at implementere nye tiltag.

En del af denne proces er at udlægge de mindst produktive arealer til en ekstensiv, klima- og biodiversitetsvenlig drift, således at gødning og andre ressourcer kan prioriteres på de mest produktive jorder.

I Skovsgaards fødevarerproduktion udvikles der nye måder at integrere biodiversitetstiltag, på basis af en økonomisk og rationel praksisnær tilgang. Målet er at skabe mest muligt biodiversitet med den mindst mulige indsats og investering, således at Skovsgaard direkte viser og inspirerer andre til at implementere realistiske og praksisnære biodiversitets tiltag på egne bedrifter.

Det vurderes at implementeringen af det klimavenlige sædskifte og indslag af skovlandbrug i sig selv vil bidrage positivt til biodiversiteten på Skovsgaard og det er håbet at systemerne samtidigt vil kunne øge det økonomiske udbytte og på den måde være en win-win situation til efterlevelse af formålene for Skovsgaard og Danmarks Naturfond.

For at få det maksimale udbytte af biodiversitetsaktiviteterne udføres plejen regelmæssigt og effektivt, ligesom der udarbejdes en plan for monitorering af udviklingen og effekten heraf.

Genressourcer

På Skovsgaard tilstræbes det at vi opformerer og bruger egen såsæd i markerne. Ligesom vi prøver at finde og bevare lokalt tilpassede sorter og dyr.

Bevaringsarbejdet inden for landbrug er ofte opdelt i isolerede emner; gamle husdyrracer, gamle plantesorter, landskabsbevaring samt gammel bygningskultur. Hertil kommer beskyttelsen af agerlandets vilde flora og fauna. Emnerne lider under at være underprioriterede og splittet fra en større sammenhæng.

Vi ønsker at bevare de gamle husdyrracer – herunder kvæg, grise, får, geder, høns og fjerkræ - så autentiske, som muligt. Det er kun muligt gennem ren avl i lukkede populationer og ved at holde dyrene i et miljø, der ligger så tæt som muligt på det, som racerne er opstået i - den såkaldte "in-situ avl". Det er et mål, at de gamle racer skal udføre landskabspleje på ekstensive arealer som overdrev og våde enge.

Foruden de gamle husdyrracers robusthed, nøjsomhed og velegnethed til ekstensiv landbrugsdrift og landskabspleje er de også et efterspurgt produkt i det nordiske køkken, hvilket skaber mulighed for udvikling af nye produkter og direkte afsætningsformer med en form for Fair Trade økonomi baseret på et værdigt dyreliv.

Restauration

I Skovsgaards Cafe bruges egne råvarer. Køkkenet viser hvordan man kan lave ting fra bunden og som passer til sæsonen. I køkkenet forlænges sæsonen med håndværk som syltning, henkogning og fermentering. I lav sæsonen omstilles køkkenet til forædling af markens produkter til direkte salg og engros. Faciliteterne bruges ligeledes til arrangementer. I køkkenet undgår vi madspild og har fokus på vandforbrug ligesom at plastik udfases i videst muligt omfang, ligesom der affaldssorteres.

Handlingsplan

Følgende er en 5-årig handlingsplan baseret på de formulerede visioner og konkrete tiltag som beskrevet.

År 1 (ultimo 2018- ultimo 2019)

Klimavenligt sædskifte

Fra 2019 dyrkes der kun korn målrettet humankonsum ligesom at fem-marks sædskiftet sættes i gang med ca. 40% kløvergræs på planteavlsmarker.

Der rækkesås vårsæd på ca. 1/3 af godsets arealer, således at erfaringer kan gøres med radrenser og de uforudsete udfordringer som opstår ved implementering her af. Således lægges fundamentet til at alt vårsæd fremadrettet kan laves på rækker.

Grøn jord

På samtlige jorde etableres der fangafgrøder, grøngødning, mellemafgrøder eller vintersæd. Således at alle jorde er grønne over vinteren.

Forventede omkostninger ca. 35.000 kr.

Produktivitet opbygges – jordfertilitet

Der ydes en målrettet indsats for at bringe Skovsgaards jorde op i kvalitet.

Der importeres så stor en mængde lokal kompost som muligt.

Parceller med grøngødning, fangafgrøder og mellemafgrøder til frø laves på enkelte marker – således forsøges det at begrænse den økonomiske byrde ved en gennemført implementering.

Parcel med ex.: boghvede, rødkløver, hvidkløver, honningurt, gulsennep, olieræddike, lucerne, cikorie, bibernælle, røllike, kællingetand, vikke, seradel, feltært og lupin.

Kommende grøntsagsmarker udvælges og tilsås med grøntgødningsblanding. Marker med særligt mange strukturskader udvælges og der udsås her en tilpasset jordløsningsblanding.

Forventet omkostning: 300.000 kr. til frø, kompost, gødning og høst samt nedtørring og opbevaring.

Reduceret jordbearbejdning:

Der indkøbes en skrælplov, således at den alm. plov gradvist kan udfases.

Der investeres ligeledes i en GPS-ready radrenser så der kan bekæmpes ukrudt mellem rækkerne og hermed kompenseres for den reducerede pløjning. Det er vigtigt at radrenseren er GPS-ready – så den kan bruges når der implementeres faste kørespor i 2020.

Der lægges en plan for implementering af øvrige tiltag for reduceret jordbearbejdning således at alle maskiner er tilpasset systemet år 2020.

Forventede omkostning 450.000kr

Biodiversitets-optimering

De eksisterende biodiversitetstiltag på Skovsgaards produktionsjorde identificeres samt optimeres i samspil med en ny flerårig udviklingsplan. Hertil skal der indhentes ekspertviden fra eksterne aktører således at der under fælles forståelse er enighed om at vi anvender bedste praksis og arbejder efter en langsigtet drejebog.

Forventet omkostning: 35.000kr hertil ligges evt. areal tab.

Specialafgrøder

Der indkøbes:

traktor med krybegeær

rædsksbærer

hulbanker til porrer

plantemaskine

kartoffel frilægger

Vaskemaskiner

Undersøgelse af vandboring således at vi evt. kan hente eget vand

Indtræk vandingsmaskine med kanon

Skovlandbrug

En **skovhave på op til én hektar** projekteres og der søges evt. ekstern finansiering, fx har coop-crowdfunding udvist interesse, men muligheden for anden ekstern finansiering afdækkes ligeledes fx fond, LAG-midler etc.

De høje prisangivelser giver mulighed for en hurtig og sikker etablering med en god variation af værdifulde planter (gen-resourcer) og individuelle planteværn samt midlertidig kulturhegning. En langsommere og mindre ambitiøs implementering kan naturligvis iværksættes for mindre beløb.

Forventet omkostning anslået 150.000-300.000kr (ekskl. driftstab og fremadrettet plejebæhov og ekskl. evt. positiv indtjening ved drift/formidling).

Alley-cropping

Det beskrevne alley-cropping system projekteres og anlægges på den lokation hvor der dyrkes specialafgrøder 10-15 hektar. I grøntsagsproduktionen er der en intensiv tilstedeværelse af personale i marken hvilket er gunstigt ad hensyn til behovet for løbende monitorering og pleje.

Forventet omkostning: 150.000-300.000kr

Skov-græsning

?

Forventet omkostning ved 1-2 hektar max. 50.000kr.

Dyrehold

Bjarne vurderer dyreholdets mulige udviklingspotentiale.

År 1-5 (2020-2025)

Skovlandbrug

Arealet med alley-cropping og skovgræsning kan udvides via egenproduktion af træer som er podet fra **skovhaven**. Det undersøges yderligere hvor stort et potentiale driftsformen har og i hvor stort et omfang det på den baggrund er relevant og muligt at udbrede på Skovsgaard.

Fastekørespor:

Faste kørespor implementeres i hele produktionen (kun sæsonvis i specialafgrøder), det betyder at der investeres i gps til alle traktorer samt div. hjælpemidler til implementering på de eksisterende maskiner og redskaber.

Forventet pris. 650.000

Produktivitet opbygges - jordfertilitet

Forventet omkostning: 150.000 kr pr. år. Til og med år 5.

Dyrehold

BH