

Analyse af økonomiske udfordringer ved anvendelse af biodiversitetsplatform til internalisering af nuværende biodiversitetsmæssige eksternaliteter.

November, 2023

Af Michael Friis Pedersen, Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi, Københavns Universitet

Introduktion

Projektet Landmark har til formål at beskrive det biologiske og økonomiske grundlag for at internaliserer nuværende biodiversitetsmæssige eksternaliteter igennem et potentiel fremtidigt system kaldet BIOPLAN.

Projektets biologiske vinkel tager udgangspunkt i det allerede udviklede værktøj Dansk Naturindikator (DNI) der giver en såkaldt DNI-score for hvert 10x10 meter og videreudvikler dette med mulighed for at lodsejere kan "selvangive" evt. forhold af betydning for biodiversiteten på et areal, der ikke har kunnet hentes fra de centrale registre der danner grundlag for DNI-scoren.

DNI-scoren er kort fortalt et produkt af niveauet af et areals tilstand, de naturlige processer på arealet og niveauet af beskyttelse af arealet.

Typisk kan man kun langsomt forbedre et areals tilstand, da en god tilstanden typisk er et produkt af langvarige gavnlige processer, enten på grund af en juridisk eller institutionel beskyttelse, eller på grund af en naturlig beskyttelse. Et eksempel på en naturlig beskyttelse er, at det ikke har kunnet betale sig at udnytte arealerne til andre formål, som f.eks. landbrug. Meget af det danske skov areal udgøres f.eks. af arealer der har være for kuperede til at de kunne udnyttes til landbrugsdrift. Sådanne "naturlige" beskyttelser er ofte senere blevet kombineret med juridiske beskyttelser som f.eks. fredsskovpligt.

I Landmark projektet udvikles der, som nævnt, i det biologiske spor på muligheder for et "selvangivelses-system", hvor eventuelle mangler i den grundlæggende information fra de registre som DNI bygger på kan suppleres. Her ud over vil der også blive arbejdet med scenarie værktøjer, hvor ændringen i DNI-scoren kan simuleres ved at angive potentielle ændringer i processer og beskyttelse (samt evt. tilstand).

På baggrund af disse biologisk faglige vurderinger vil denne rapport analyserer de økonomiske udfordringer ved at anvende en justeret DNI i et evt. kommende BIOPLAN system. Denne rapport vil først gennemgå nogle af de økonomisk teoretiske udfordringer ved et system som BIOPLAN og efterfølgende referere gennemførte interview med en aktør fra den finansielle sektor og en aktør fra landbrugets afsætnings andelsselskaber.

Biodiversitetsscoren kan påvirkes gennem forskellige handlinger fra lodsejerne.

Biodiversitetsmæssige tiltag i form af naturpleje, herunder, græsning, indgår i visse tilfælde i DNI scoren for "naturlige" processer. Dette er noget ejeren enten kan påbegynde eller ophøre med, men om aktiviteten faktisk foregår, eller ej, og om aktiviteten har en tilstrækkelig kvalitet til at påvirke biodiversiteten væsentligt er ikke altid observeret.

En anden type af tiltag der kan påvirke DNI er niveauet af beskyttelse der dels kan blive pålagt et areal som en erstatningsfri regulering (f.eks. § 3 status under Naturbeskyttelsesloven) og dels kan blive lagt på et areal frivilligt, evt. i forbindelse med en støtteordning, som f.eks. støtten til urørt skov. Disse beskyttelser vil ofte ikke medføre en direkte omkostning i forhold til ændringer af arealets benyttelse, men vil medfører en økonomisk omkostning i form af tab af muligheder for at

ændre på arealets anvendelse i fremtiden. Disse omkostninger kaldes inden for den økonomiske terminologi for tabet af realoptioner.

Teoretiske og institutionel baggrund for Landmark projektet og et evt. BIOPLAN system

Biodiversiteten er under pres og der er, som for klimaet, et stigende politisk og forbrugerdrevet fokus på biodiversitet. En af forklaringerne på, at biodiversiteten er under pres er, at biodiversitet ikke er et markedsomt gode. Det er en "eksternalitet", som betyder at det er et forhold "uden for markedet" (markeds eksternt). Dette betyder at markedsøkonomien ikke vil levere den rigtige mængde af biodiversitet, fordi de økonomiske aktører ikke tager hensyn til den nytte der er ved biodiversiteten, ud over deres personlige egennytte. Det vil sige, andres nytte ikke afspejles, hvis ikke dette er afspejlet gennem priserne på produkterne i markedet.

Et centralt økonomisk teoretisk bidrag i relation til dette er Coase-teoremet (Coase, 1960). Det viser at når handel er mulig på grund af veldefineret ejendomsret, og i fraværet af transaktionsomkostninger, så vil forhandlinger medføre et optimalt udfald, uafhængig af den oprindelige allokering af ejendomsretten.

Coase-teoremet er centralt for Landmark og BIOPLAN, fordi Landmark, gennem måling af biodiversitet med et justeret DNI er med til at definerer den oprindelige allokering af ejendomsretten til biodiversiteten og gennem et system i BIOPLAN kan være med til at reducerer transaktionsomkostningerne.

Hvorvidt denne reduktion af **transaktionsomkostningerne** er tilstrækkelig til at være en tilnærmelse af fraværet af transaktionsomkostninger i Coase-teoremet er et af de centrale underliggende spørgsmål for Landmark projektet.

Definitionen af biodiversitet og hvad der i givet fald vil overgå fra eksternaliteter til internaliserede produktattributter er det næste afgørende problemkompleks for Landmark og et evt. BIOPLAN system.

Der er tre begreber, det er vigtigt at forholde sig til i forhold til en evt. internaliseringsproces. Første begreb er **offsetting**:

Offsetting er systemer, hvor man kompenserer for en skade man forvolder på f.eks. biodiversiteten et sted, ved at forbedre den et andet sted (Maron et al., 2016). Spørgsmålet er om hensigten med Landmark og BIOPLAN primært er, at udvikle på et system til internalisering via offsetting, eller om hensigten med Landmark og BIOPLAN er et bredere system for internalisering af biodiversitets attributter i relation til landbrugsproduktion? Mens offsetting kan virke fornuftig i mange henseender, f.eks. i forbindelse med byudvikling eller infrastruktur projekter, virker offsetting mindre oplagt i relation til landbrugsproduktion, fordi landbrugsproduktionen i store træk er modsætningen til naturen og man ikke ville kunne lave offsetting med hele landbrugsproduktionen. I forhold til landbrug ville man måske kunne anvende offsetting i tilfælde, hvor man ønsker at tage naturarealer ind i landbrugsproduktionen et sted, for at lade landbrugsarealer overgå til natur andre steder. Dette vil dog, så godt som aldrig være relevant, fordi det er de mest produktive arealer der er anvendt til landbrugsproduktion i udgangspunktet.

Man kan således ikke reelt forestille sig en landbrugs- og fødevarereproduktion der ikke på et eller andet niveau foregår på bekostning af den natur der alternativt kunne have været på arealet. Et alternativ til at tænke på offsetting kunne være at tænke på landbrugs- og fødevarereproduktion, hvor der kunne dokumenteres et særligt hensyn til naturen. Dette er til en vis grad en del af økologi konceptet, men dels er der inden for økologien mange andre hensyn, f.eks. dyrevelfærd og dels er

det en åben diskussion om økologien skader eller gavner naturen på et overordnet niveau (Paarlberg, 2022). Dette er bl.a. den såkaldte "land sharing" eller "land sparing" diskussion, som handler om spørgsmålet, om det er bedre at dyrke f.eks. 80 pct. af et areal intensivt og lade de resterende 20 pct. være vild natur, eller om det er bedre at dyrke f.eks. 100 pct. af arealet ekstensivt, f.eks. økologisk, og producerer den samme mængde fødevarer fra det samme bruttoareal, men med to forskellige strategier. En, hvor der dyrkes intensivt på en del af arealet og der derved spares et areal til vild natur (land sparing). Eller en strategi, hvor der dyrkes ekstensivt, hvorved fødevarereproduktionen og naturen "deles" om arealet (land sharing) (Phalan et al., 2011).

Det næste begreb er **additionalitet**:

Additionalitet er et begreb der dækker over om effekten af en given betaling er ud over den effekt der ellers ville have været. I forhold til offsetting er additionalitet et ofte fremsat krav og det virker også rimeligt, at der er et krav om additionalitet ved offsetting, idet det jo er "betaling" for at forringe noget ét sted, at man reelt (additionelt) forbedre noget et andet sted (Gillenwater, 2012).

Additionalitet hænger dog uløseligt sammen med det referencepunkt, hvorfra forbedringen måles, dette referencepunkt dækkes af det tredje begreb, **baseline**:

Baseline er nødvendig at kende for at man kan måle en evt. forbedring som følge af en internaliseret betaling for f.eks. biodiversitet. Det er dog umådeligt vanskeligt at fastlægge baseline i en dynamisk verden.

Baseline kunne forenklet bestemmes som biodiversiteten i udgangspunktet, evt. målt med DNI, eller en justeret DNI, så der tages højde for evt. mangler i register data. En sådan baseline kan dog medføre en fejlagtig vurdering af additionalitet af flere årsager:

Måske ville DNI have ændret sig på grund af en udvikling i en dynamisk baseline, så en ændring i DNI også ville være forekommet uden den betaling for biodiversitet der har været i kraft af internaliseringen. Hvis dette er tilfældet er det ikke tale om sand additionalitet.

I udgangspunktet er DNI bl.a. bestemt på baggrund af græsning, eller i realiteten visse registreringer af støtte til græsning under ordningen pleje af græs- og naturarealer (PLG-ordningen) m.v.

Men kan man fordi der i registreringen har været søgt støtte til afgræsning i et reference år, antage at der i al fremtid vil være tale om afgræsning på det pågældende areal? Måske. Men, hvis f.eks. niveauet af støtte på et senere tidspunkt ændre sig, og lodsejeren ikke længere kan få økonomi i at afgræsse arealet, kan man diskutere om det er en forringelse. Det er det naturligtvis ud fra en biodiversitets vinkel, men ud fra en additionalitets vinkel kan der være tale om en ændring af baseline, og derfor vil der måske ikke være tale om en forringelse der ikke ville være sket alligevel.

Hvad ville der være sket på arealet i fravær af et BIOPLAN system der internaliserer biodiversitet og betaler for additionelle forbedringer? Det er meget svært at sige og medfører en umådelig usikker bestemmelse af om additionaliteten er opfyldt eller ej.

Strategisk adfærd under asymmetrisk information

I kraft af de anvendte datakilder og i kraft af et evt. selvangivelses system for en justeret DNI-score vil et evt. fokus på additionalitet medføre (stærke) incitament til at påvirke den registrerede baseline i en opportun retning for lodsejeren. Dette sker grundlæggende på grund af eksistensen af asymmetrisk information og de incitament der skabes ved fokus på additionalitet.

Hvis additionalitet er et krav, vil det f.eks. ikke være til lodsejerens fordel, hvis der er registreret afgræsning på et areal i baseline. Dette gælder uafhængigt af om der faktisk har været afgræsning i udgangspunktet og uafhængigt af om der vil være afgræsning i fremtiden, illustreret i tabel 1:

Tabel 1: Additionalitet ved afgræsning

Baseline		Fremtidigt	Additionalitet	
Registreret:	Faktisk:	Aktivitet:	Registreret:	Faktisk:
Afgræsning	Afgræsning	Afgræsning	Ikke additional	Ikke additional
Ikke afgræsning	Ikke afgræsning	Afgræsning	Additional	Additional
Ikke afgræsning	Afgræsning	Afgræsning	Additional	Ikke additional
Afgræsning	Afgræsning	Ikke afgræsning	Foringelse af DNI	Foringelse
Ikke afgræsning	Ikke afgræsning	Ikke afgræsning	Ikke additional	Ikke additional
Ikke afgræsning	Afgræsning	Ikke afgræsning	Ikke additional	Foringelse

Tabel 1 viser, at hvis der faktisk og registreret var afgræsning i baseline, vil en fremtidig afgræsning ikke være additional, men til gengæld vil et evt. fremtidigt ophør med afgræsning medføre en forringelse af DNI.

Hvis en faktisk afgræsning ikke har været registreret, vil en fremtidig fortsættelse blive registreret som additional, mens den reelt ikke har været det. Ligeledes vil et fremtidigt ophør med afgræsning være "gratis" i den forstand at det ikke vil blive registreret som en forringelse, mens det reelt vil være en forringelse af processerne på arealet.

Hvis et areal hverken, registreret eller faktisk, har været afgræsset tidligere, og det heller ikke i fremtiden vil blive afgræsset vil der ikke være tale om additionalitet, mens en evt. fremtidig afgræsning vil være additional.

Man kan som lodsejer dermed kun være i samme eller en værre situation, hvis man har registret afgræsning i baseline, og additionalitet er et krav.

Den asymmetriske information og den incitamentsstruktur der skabes ved et fokus på additionalitet vil medføre strategisk adfærd blandt jordejere der bl.a. medføre at de ikke nødvendigvis har interesse i at afsløre den faktiske tilstand. Dette er et væsentligt problem ud fra en spil-teoretisk tilgangsvinkel, fordi den fastholdte asymmetriske information vil blive udnyttet til at opnå informationsrenter og vil medføre høje transaktionsomkostninger. Dette virker ikke hensigtsmæssigt og er et væsentligt argument for *ikke* at baserer et fremtidig BIOPLAN system på additionalitet.

Alternativ til additionalitet

Hvis man i stedet for fokus på additionalitet, sætter fokus på niveauet af biodiversiteten, f.eks. målt med DNI og et selvangivelses system, men uden reference til en baseline, vil man sætte lige så stor pris på den natur der er der i forvejen, som den natur man ville kunne skabe.

Det er ud fra typiske økonomiske overvejelser ikke interessant, idet sådanne overvejelser ofte går på en budget-økonomisk tankegang, f.eks., hvor meget effekt man kan få med et givet offentligt budget i en støtteordning, eller om én type regulering er mere omkostningsfuld end en anden.

I forhold til biodiversitet vil det til gengæld være meget relevant at se på niveauet, i lige så høj grad som det er at se på en – noget tvivlsom - opgørelse af additionelle effekter. Den allerbedste natur kan være svær at gøre bedre fra en additionalitets vinkel, og et system med fokus på additionalitet vil derfor fjerne fokus fra den allerbedste natur. Inden for biologien taler man om "brandmandens lov", der siger at man skal "standse ulykken" som det første, det vil sige beskytte den sårbare natur man har først, derefter fokusere på at skabe mere.

Dette resonere godt med at fokuserer på niveauet af biodiversitet, frem for at fokuserer på udviklingen (additionaliteten). Et fokus på niveauet frem for additionaliteten vil eliminere nogle af de strategiske problemer der er i forbindelse med asymmetrisk information, f.eks. vil det stort set al tid være i jordejerens interesse at niveauet af biodiversitet er registreret så højt som muligt. Dette er også i naturens interesse fordi høj registreret tilstand vil medføre en øget formel eller uformel beskyttelse.

Det kan også være interesse i at naturen bliver registreret som værende bedre end den faktisk er, men dette problem vil man også have under et fokus op additionalitet (blot ikke ved registreringen af baseline under et system med fokus på additionalitet). DNI og selvangivelsessystemet skal være robust og troværdigt nok til at kunne håndtere dette under alle omstændigheder.

Refleksioner efter interview med repræsentanter fra finanssektoren og fødevarer industrien

Som del af projektet er der i 2023 gennemført interview med en repræsentant for fødevarer industrien og en repræsentant for finanssektoren med fokus på udlån til landbruget. Her præsenteres interviewerens refleksioner på baggrund af interviewene. Dette er således ikke nødvendigvis udtryk for de interviewedes, eller deres virksomheders holdninger.

Set fra fødevarer industriens side, repræsenteret ved et afsætningsandelsselskab, er der fokus på biodiversitet og en forventning om at dette bliver det næste store emne, efter den pt. overskyggende fokus på klima.

Fokus på biodiversitet eller bæredygtighed opfattes ikke som et spørgsmål om at sælge mere eller til en højere pris, men om at stoppe eller bremse en ellers forventet nedgang i salget. Det er således ikke et spørgsmål om at sælge mere, men et spørgsmål om at sælge mere end man eller ville have gjort.

Det er vigtigt at man ville kunne "claime" en tilstand eller en effekt og at dette er robust over for tredje parter som f.eks. forbrugerrådet. Dette er bl.a. aktualiseret af "klimaretsagen", hvor Klimabevægelsen og Dansk Vegetarisk Forening har lagt sag an mod Danish Crown for brud på markedsføringsloven, uden at dette specifikt blev nævnt i interviewet.

Spørgsmålet om additionalitet eller tilstand bliver kun vigtigere af dette og dialog med forbrugerorganisationer om dette kunne være relevant.

Bl.a. på grund af usikkerheder omkring baseline og på grund af usikkerheder om hvordan biodiversitets incitament kan bruges markedsføringsmæssigt, vurdere repræsentanten fra fødevarer industrien, at der i første omgang ville kunne være en mindre betaling for monitorering af biodiversiteten, i et evt. BIOPLAN system. På længere sigt vil dette evt. kunne udvides til betalinger der giver incitament til forbedringer, men det vil være meget usikkert om og hvordan dette evt. gennemføres.

Der vil, for de animalske afsætningsandelsselskaber være udfordringer med at kæde niveauet af den animalske produktion sammen med niveauet af biodiversitet. F.eks. vil det være nødvendigt at undgå at bedrifter med en meget høj animalsk produktion, men en meget lille areal, vil kunne få en meget høj incitamentsbetaling, f.eks. baseret på en gennemsnitlig DNI-score. Dette kunne få andelshavere til at forsøge at udskille (omdrifts-) arealer med lavt DNI for at få en højere gennemsnitsscore.

En løsning kunne være at man honorere den absolutte DNI pr. leveret enhed, dvs. den gennemsnitlige DNI-score for bedriften, ganget med bedriftens areal, divideret med bedriftens leverance til andelsselskabet.

Dette vil ikke give andelshaverne incitament til at skille sig af med arealer, blot fordi de er intensive landbrugsareal med lav DNI-score, men omvendt vil det honorere andelshavere der inddrager forvaltning af (del-) arealer med høj DNI-score i deres forretning.

Fra finanssektoren var der mange paralleller til indtrykket fra fødevarer industrien. Generelt er der meget fokus på bæredygtighed / ansvarlighed i finanssektoren, men fokus er stadig mest på klima. Det betyder dog ikke at biodiversitet ikke kommer og det blev derfor hilst velkommet, at der allerede nu arbejdes på at kvantificere biodiversitet på bedriftsniveau.

Det er derfor interessant at forestille sig et BIOPLAN system der evt. var integreret som biodiversitetsdelen i en fremtidig udgave af ESGreenTool.

Når det er sagt er der formentligt lag tid til at der er en egentlig business case for landbrugerne i forhold til biodiversitet og finansiering. Biodiversitet kan på sigt komme til at påvirke:

Pris, og / eller,

Vilkår, og / eller,

Mulighed for at låne

Til at begynde med vil det formentligt være relativt begrænset, hvor detaljeret der konkret vil blive givet incitamenter, men det kan godt være på niveauet "JA/NEJ" til kortlægning og "JA/NEJ" til spørgsmålet om "Gør du noget". Dette kan være monitorering, handlingsplaner og opfølgning.

Opbygning af erfaringer med dataindsamling er vigtig før man evt. i fremtiden vil kunne give mere direkte incitamenter til biodiversitetstiltag til finansieringskunderne.

Data grundlaget vil også være afgørende for håndtering af spørgsmålet om additionalitet eller tilstand/status. På spørgsmålet om additionalitet eller tilstand/status var der ikke nogen klar holdning, bl.a. da det også vil afhænge af datagrundlaget.

Dataindsamling vil også give erfaringer med, hvordan organiseringen af landbruget påvirker muligheden for at give de rette incitamenter. Det er ikke sikkert at realkreditgælden er hos de organisationer der kan ændre noget, og hvordan disse koordineringsudfordringer håndteres vil blive afklaret i fremtiden. F.eks. kan kædeansvar medføre at bortforpagtere skal stille krav / kunne dokumenterer at forpagtere lever op til visse minimumsstandarder for ESG, hvilket formentligt vil medføre mange genforhandlinger og omfatte væsentlige transaktionsomkostninger. På grund af dette er disse krav formentligt også noget ude i fremtiden. Det vurderes således at der er lang tid til en lodsejer kan lave en business case på en biodiversitetsforbedring i forhold til finansiering.

Landbrugsproduktion kan have en relativ kompliceret organisation, hvor andelshaveren der levere grise eller mælke til et andelsselskab, samtidig lejer jorden af en lodsejer, der også ejer skov, og som er finansieret af et realkreditselskab. Hvilke tiltag og / eller hvilke arealers DNI-score skal indgå i incitameter for andelshaveren? – og for lodsejeren? Dette er svære spørgsmål der måske blive besvaret i fremtiden. Hvordan disse spørgsmål bliver besvaret, kan have stor betydning for den reelle effekt på biodiversiteten.

Referencer

- Coase, R. H. (1960). The Problem of Social Cost. *The Journal of Law & Economics*, 3, 1–44. JSTOR.
- Gillenwater, M. (2012). *What is Additionality? Part 1: A long standing problem*. The Greenhouse Gas Management Institute. https://ghginstitute.org/wp-content/uploads/2015/04/AdditionalityPaper_Part-1ver3FINAL.pdf
- Maron, M., Ives, C. D., Kujala, H., Bull, J. W., Maseyk, F. J. F., Bekessy, S., Gordon, A., Watson, J. E. M., Lentini, P. E., Gibbons, P., Possingham, H. P., Hobbs, R. J., Keith, D. A., Wintle, B. A., & Evans, M. C. (2016). Taming a Wicked Problem: Resolving Controversies in Biodiversity Offsetting. *BioScience*, 66(6), 489–498. <https://doi.org/10.1093/biosci/biw038>
- Paarlberg, R. (2022). The trans-Atlantic conflict over “green” farming. *Food Policy*, 108, 102229. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2022.102229>
- Phalan, B., Onial, M., Balmford, A., & Green, R. E. (2011). Reconciling Food Production and Biodiversity Conservation: Land Sharing and Land Sparing Compared. *Science*, 333(6047), 1289–1291. <https://doi.org/10.1126/science.1208742>