

Promilleafgiftsfonden for landbrug

EFFEKTIVURDERINGSRAPPORT 2021

PROMILLEAFGIFTSFONDEN FOR LANDBRUG

5. FEBRUAR 2023

Jakob Vesterlund Olsen

Kort om forfatteren



Jakob Vesterlund Olsen

Uddannelse

2011	Ph.d. ved Københavns Universitet
2005	Cand. oecon. agro. ved Den Kgl. Veterinære og Landbohøjskole
1997	Faglært landmand

Erhvervs erfaring

2022 -	Seniorrådgiver ved Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi, Københavns Universitet
2014 - 2022	Forsker ved Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi, Københavns Universitet
2005 - 2014	Konsulent / ErhvervsPhD-studerende / specialkonsulent, SEGES / Videncentret for Landbrug

Indholdsfortegnelse

1. Resumé med konklusioner og anbefalinger	5
2. Indledning.....	7
a. Formål.....	7
b. Indhold og datagrundlag	8
c. Metode	9
3. De udvalgte projekter	11
Udvalgt inden for temaet: Udvalgte økologiprojekters erhvervs- og samfundsmæssige bidrag:.....	11
Projekt 1: Formidling af ny viden til økologiske landmænd.....	11
Projekt 2: Optimal udnyttelse af naturlig fytaseaktivitet i foderkorn.....	11
Projekt 3: Skovlandbrug som middel til klimatilpasning.....	11
Projekt 4: Høst, tørring og kvalitet af økologisk korn	11
Projekt 5: Økologisk vækst og udvikling i detail	11
Projekt 6: Styrke afsætningen af klimavenlige økologiske proteinafgrøder til konsum	12
Tilfældigt udvalgte projekter:.....	12
Projekt 7: Udvikling af nye markedsmuligheder i EU-lande	12
Projekt 8: Cirkulær økonomi – et vigtigt element i den fremadrettede landbrugsproduktion	12
Projekt 9: Så aktuel viden i planteproduktionen	12
Projekt 10: Konkurrencedygtig og markedsbaseret produktion af afgrøder til fødevarer	12
Projekt 11: Future Food	13
4. Selvevalueringerne	14
5. Opsamling på selvevalueringer og censorrapporter	17
6. Væsentlige kommentarer fra censorerne.....	20
7. Cost-benefit og temarapport	22
Sammenhæng til andre projekter	22
Erhvervs- og samfundsøkonomiske effekter	22
8. Monitorering af fastlagte effektindikatorer	26
A. Drivhusgasemission.....	27
B. Tilførsel af kvælstof fra landbruget til havmiljøet	28
C. Pesticidbehandling	29
D. BFI, bruttofaktorindkomst	30
E. Eksport.....	31
F. Beskæftigelse.....	32

G. Driftsresultat pr. heltidsbedrift	33
H. Planteproduktion, Bruttofaktorindkomst	34
I. Dansk produceret brødkorn	35
J. Dansk produceret maltbyg	36
K. Dansk produceret foderprotein	36
9. Specielle forhold vedrørende 2021	37
10. Diskussion	40
11. Referencer	42
12. Bilag	44
a. Vedtægter (uddrag)	44
b. Strategi 2018-21 (uddrag)	44
c. Indsatsområder 2018-21	44

1. Resumé med konklusioner og anbefalinger

Denne effektvurderingsrapport for 2021 er udarbejdet som et led i Promilleafgiftsfondens arbejde med effektmåling. Rapporten er udarbejdet på baggrund af censorrapporter for 11 udvalgte projekter, en temarapport og projekternes selvevalueringer. Rapporten er udarbejdet af en uvildig person i forhold til projekterne og bestyrelsen i øvrigt.

Samlet set vurderes det, at Promilleafgiftsfonden har et relativt omfattende og velfungerende system til effektmåling. Projektansøgerne stifter allerede ved ansøgning bekendtskab med effektmålingssystemet, da ansøgningsskemaet indeholder krav om beskrivelse af de forventede effekter ved projektet. Ved at ansøgerne allerede ved ansøgningen eksplicit skal tage stilling til effekterne af projektet, er det med til at skærpe fokus på, at resultaterne også netop når slutbrugerne og medfører effekter, hvilket i sig selv kan have en positiv virkning for projekterne og deres effekt.

Det understreges, at landbrugssektoren er udsat for store udsving på sektorniveau, hvilket gør det vanskeligere at identificere eller isolere effekter af tilskud fra Promilleafgiftsfonden, særligt hvis det er med udgangspunkt i effektindikatorer på sektorniveau. For det første er udviklingen i priser og vejrbedingede produktionsvilkår så store, at projekter i denne størrelsesorden, hvor effektfulde og velgennemførte de end måtte være, ikke kan identificeres i de overordnede sektornøgletal. For det andet er projekterne gennemført inden for de seneste 1-3 år, og derfor vil en effekt ikke kunne genfindes, hverken i de overordnede nøgletal på sektorniveau eller på mere specifikke nøgletal. Derudover er det projekter med længere forventet tidshorisont end 3 år. For det tredje kan der ikke identificeres en effekt i sektornøgletal for de projekter, hvor et projekt forhindrer en reduktion i nøgletallet. Men ikke desto mindre kan projektet godt have været både effektivt og velgennemført.

De uvildige censorer har vurderet 11 projekter, og deres gennemsnitlige effektvurdering ligger på 4,4 for både "kort og mellemlang sigt" og "lang sigt". Det svarer til en placering af effekterne lidt over "rimeligt god", og må vurderes som godkendt. "Censors vurdering af eksekvering og censors vurdering af projektlederens egen effektvurdering, samlet score" har scoren 4,3, hvilket kun er marginalt lavere end den samlede effektvurdering. Det er dog usædvanligt, at scoren for eksekveringen er lavere end scoren for effektskabelsen, da projektlederne har større indflydelse på eksekveringen end på effektskabelsen, og dermed bør projektlederne stræbe efter en højere score på eksekveringen. Censorerne har som gennemsnit vurderet, at kvaliteten af projektledernes egne vurderinger af effekter på kort og lang sigt ligger på omkring 4, hvilket indikerer, at nogle projektledere bør gøre sig mere umage med at beskrive og vurdere effekterne i afrapporteringen af projekterne.

Temarapporten 2021 "Udvalgte økologiprojekters erhvervs- og samfundsmæssige bidrag" baserer sig på seks projekter, som er gennemført i perioden 2019 til 2021. Det samlede tilskud fra Promilleafgiftsfonden til projekterne er opgjort til 12,9 mio. kr. Det centrale skøn for den samlede benefit / cost ratio for alle projekterne i temaet vurderes at være på 4,5 målt i forbrugerkrone, hvor de erhvervsøkonomiske effekter er ganget med nettoafgiftsfaktoren på 1,28. Et pessimistisk og optimistisk skøn er på hhv. 1,2 og 9,4.

Tiltag der kan ændre på efterspørgselskurven for økologiske produkter vurderes afgørende for, at de politiske målsætninger for udbredelsen af det økologiske areal kan nås, idet et øget arealtilskud ellers (måske) vil nå et punkt, hvor den har negativ arealmæssig effekt på grund af overudbud og kollaps af det økologiske marked. Afsætningsfremme for økologiske produkter er derfor afgørende, men det kræver stadig velgennemførte projekter med leverancer af høj kvalitet.

Makroeffektmåling baseret på fastlagte effektindikatorer viste, at for 2021 var der målopfyldelse for tre ud af de syv effektindikatorer med data for 2021. For to effektindikatorer uden målopfyldelse i 2021 var der en positiv retning, mens der var en negativ retning for de to andre effektindikatorer uden målopfyldelse. Makroeffektmåling vurderes primært at kunne anvendes som monitorering af udviklingen på udvalgte områder. Det vil sige, at de kan bruges til at se, om de overordnede mål tenderer til at blive opnået for landbruget som helhed.

I forhold til anbefalinger rettet mod effektmålingen, så kan projektansøgerne i endnu højere grad opfordres til at udarbejde (realistiske) kvantitative effektmål på alle de områder, hvor der forventes effekter til gavn for landbruget og fødevarerindustrien. Der er relativt stor usikkerhed forbundet med opgørelsen af effekterne qua projekternes natur. I effektvurderingerne bør der derfor være en beskrivelse af årsags-virkningssammenhænge fra leverancer i projektet til effekter for landbruget og fødevarerhvervet og måske for samfundet som helhed. Årsags-virkningssammenhænge med referencer til lignende projekter eller som er dokumenteret fra for eksempel forskning vil da kunne vurderes som mere troværdige. Som minimum bør støttemodtagerne ret tydeligt kunne dokumentere, hvilke leverancer projektet har afstedkommet, og hvor de er publiceret. I et projekt, og i de krav der stilles til projekterne, skal der være en balance mellem ressourcer til dokumentation af effekter og til projektarbejde som sikrer progression i projektet.

Som et af formålene med effektmålene er muligheden for at identificere hvilken type projekter, som giver den største effekt og som dermed bør støttes. Det vurderes ikke realistisk, at man på baggrund af indsatsområde, metodevalg eller andre generelle karakteristika kan identificere hvilke projekter, som giver det største afkast. I stedet anbefales at støtte projekter, som på kortere eller længere sigt har potentialer til markante forandringer og dermed vurderes at have et stort effektpotentiale. Hvis der på denne måde opbygges en portefølje af projekter med stort effektpotentiale vil der sandsynlighed for at skabe en stor effekt. Dette argument bygger på grundstenene i moderne portefølje teori (Markowitz, 1952) om sammenhængen mellem afkast og risiko og muligheden for at reducere risiko ved diversifikation. Dog kan man ved denne type projekter ikke forvente samme succesgrad som ved mindre ambitiøse projekter, men når der er en hel portefølje af projekter, er der højt forventet afkast.

2. Indledning

Promilleafgiftsfonden for Landbrug blev oprettet i 1978 med hjemmel i landbrugsstøtteleven (Promilleafgiftsfonden, 2022a). Promilleafgiftsfondene (for landbrug og gartneri) er benævnt sådan grundet provenuet frem til 1996 blev modsvaret af en refusion af provenuet i den amtskommunale grundskyldspromille på landbrugsjord (Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, 1998). Fra 1996 er midlerne i promilleafgiftsfondene kommet fra refusion af pesticidafgifter mod at den amtskommunale grundskyld permanent blev nedsat med 4,3 promille. Ifølge Landbrugsstyrelsens (2022a) hjemmeside eksisterer sammenkoblingen med indbetalte pesticidafgifter stadig, således at promilleafgiftsfondens midler primært stammer fra pesticidafgifter. Omvendt fremgår det af Landbrugsstyrelsen (2022b), at Promilleafgiftsfondenes midler i 2020 hovedsageligt stammer fra en andel af Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeris faste årlige bevilling på finansloven, men uden reference til pesticidafgifterne.

Den samlede årlige indtægt i Promilleafgiftsfonden udgør ca. 240 mio. kr. pr. år, hvoraf de 233 mio. kr. er faste årlige bevillinger, som ikke pristalsjusteres (Landbrugsstyrelsen, 2022b). Af disse ca. 240 mio. kr. overføres knapt halvdelen til produktionsafgiftsfondene, så der i gennemsnit er udbetalt ca. 131 mio. kr. årligt som gennemsnit over de seneste 5 år (Promilleafgiftsfonden, 2022b).

Fondens bestyrelse har ansvaret for, at forvaltningen af midlerne sker i overensstemmelse med loven. Fondsadministrationen varetages af Landbrug og Fødevarer, mens tilsynsmyndigheden for at tilse anvendelsen af midlerne i Promilleafgiftsfondene varetages af Landbrugsstyrelsen (Promilleafgiftsfonden, 2022a).

Promilleafgiftsfonden overordnede formål er at styrke landbrugets og fødevarersektorens udviklingsmuligheder og konkurrenceevne. Dette sker ved at støtte projekter inden for følgende 7 områder:

- Forskning og forsøg
- Sygdomsbekæmpelse og sygdomsforebyggelse samt kontrol
- Afsætningsfremme
- Rådgivning og uddannelse
- Dyrevelfærd
- Medfinansiering af initiativer under EU-Programmer
- Andre særligt godkendte formål

Denne effektvurderingsrapport er en del af fondens egen indsats i forhold til at dokumentere, at fondens midler bidrager til effekt i samfundet. Det nærmere formål, datagrundlag og afgrænsning for effektvurderingsrapporten følger i næste afsnit.

a. Formål

Effektvurdering er vigtig af flere grunde og kan have flere både betingelser og formål. Formålene med Promilleafgiftsfondens effektvurdering er på den ene side at sikre, at midlerne bliver benyttet efter fondens formål. På den anden side er formålet at sikre effekt af de midlerne, som tildeles projekterne og herunder at opnå læring om, hvordan projekternes resultater bliver formidlet og implementeret hos slutbrugeren til gavn for erhvervet og samfundet.

Når der laves effektmåling kan projektmidlerne principielt målrettes de områder, som giver største nettoeffekt, hvilket er en mulighed, hvis der kan udtrages generisk læring over effektskabelsen på tværs af projekterne. Den generiske læring er vigtigt for at udnytte læring fra tidligere gennemførte projekter til fremtidige projekter, men den vurderes til gengæld også meget svær at opnå. Effektskabelsen afhænger netop af en bred vifte af forhold, som for eksempel kvalitet i eksekvering, hensigtsmæssig valg af metode, forsøgsdesign med videre. Konsekvensen af dette er, at man ikke kan identificere en enkeltfaktor, som betyder høj effektskabelse.

I forhold til valg af metode, så er det individuelt og afhænger i høj grad af projektets genstandsfelt, og derudover er det mest hensigtsmæssige valg af metode bedst kendt af ansøger. Denne udfordring er i andre forskningsfonde løst med nedsættelse af et forskningsfaglige komitéer, som vurderer ansøgningerne herunder valg af metode. Dette vurderes primært relevant for ansøgninger inden for forskningsprojekter, men vurderes at være et meget tungt setup.

En vigtig forudsætning for, at projekterne får effekt er, at de er veleksekverede af kompetente projektmedarbejdere. Et element i at være kompetent er at have erfaring inden for området. Og netop kompetente og erfarne projektdeltagere kan være en svært kvantificerbar effekt af kontinuerligt at vedligeholde vidensmiljøer. Den forøgede effekt et projekt giver, fordi det er gennemført med højt kvalificerede medarbejdere med erfaring, er svær at allokere til det enkelte projekt, men det bidrager til den samlede effektskabelse over tid.

Effektmålingen kan bidrage til transparens i forhold til, om bestyrelsen primært vælger projekter med sikker effekt men måske dermed også med relativt lille effektpotentiale eller om det i højere grad er projekter med usikker effekt, men til gengæld med højt effektpotentiale.

Cost-benefit-vurderinger vil være relevante i et større samfundsøkonomisk perspektiv til at kommunikere den samfundsmæssige relevans af promilleafgiftsfondens støttede projekter. Det skal vurderes, om ressourcerne anvendes hensigtsmæssigt, ud fra et samfundsmæssigt perspektiv. Beregning af benefits ud fra samfundsøkonomiske metoder forudsætter effektmåling, hvor effekterne efter en bred opfattelse, skal indgå.

Monitorering af effektindikatorer på sektorniveau kan bidrage til at vurdere, om der er områder i sektoren, hvor udviklingen er ikke-hensigtsmæssig. Promilleafgiftsfonden kan ved valg af støttede projekter have dette in mente med henblik på at understøtte en udvikling i en mere hensigtsmæssig retning.

b. Indhold og datagrundlag

I landbrugsstøtteleven¹ er der fastsat nærmere regler om fondens evaluering af effekten af de foranstaltninger, der er ydet tilskud til. I administrationsbekendtgørelsens² §23 fremgår, at fondene skal opstille konkrete og målbare effektmål, men ikke en nærmere præciseret procedure for effektmålingen. Formuleringerne vedrørende effektmål efterlader en del frihedsgrader i forhold til at vælge metode, som fondens bestyrelse ønsker.

På dette grundlag er denne rapport en effektvurderingsrapport for året 2021. Effektvurderingsrapporten vedrører en mindre andel af fondens projekter, og skal således opfattes som den mere dybdegående behandling af udvalgte projekter og er udarbejdet på baggrund af egevalueringer, censorrapporter og en temarapport. Egevalueringen er udført af projektleder ved afslutning af projektet. Censorrapporterne er udarbejdet af medlemmer af censorkorpset. Censorkorpset er en gruppe personer, som er uvildige i forhold til projekterne og bestyrelsen i øvrigt og disse medlemmer har lavet hver én til to censorrapporter. Forfatteren til effektvurderingsrapporten er formand for censorkorpset.

I marts 2021 blev gennemført en opfølgning på strategiperioden 2018-2021 (Hansen, 2021). Den generelle opfølgning på alle projekter sker således ikke i denne effektvurderingsrapport. Projekterne støttet i 2021 er de sidste projekter i Promilleafgiftsfondens strategiperiode for perioden 2018-2021. Effektvurderingsrapporten er således baseret på skemaer til egevalueringer, som blev benyttet efter udløb af kalenderåret 2021.

Følgende materiale danner grundlag for effektvurderingsrapporten:

¹ Landbrugsstøtteleovens §9, stk. 4, jf. lovbekendtgørelse nr. 115 af 6. februar 2020 om administration af Det Europæiske Fællesskabs forordninger om ordninger under Den Fælles Landbrugspolitik finansieret af Den Europæiske Garantifond for Landbruget m.v. (landbrugsstøtteleven)

² BEK nr. 2198 af 26/11/2021. Bekendtgørelse om administration og revision af promille og produktionsafgiftsfonde m.v. inden for jordbrugsområdet

- Projekternes selvevalueringer: Promilleafgiftsfondens støttede projekter er forpligtet til at lave en afrapportering med fokus på resultater og effekter. Alle fondens direkte tilskudsmodtagere har ved projektafslutning udfyldt et skema, med angivelse af hvilke konkrete leverancer projektet har leveret. Alle tilskudsmodtagere har ved afrapporteringen/selvevalueringen angivet et målhierarki for mål på kort og mellemlang sigt og på lang sigt. I denne rapport er resultaterne opsummeret.
- 11 censorrapporter: Promilleafgiftsfonden har på forhånd udvalgt i alt 11 projekter til effektivvurdering. I censorrapporterne analyseres og vurderes effekter af de udvalgte projekter. Fonden har udvalgt seks projekter inden for temaet "*Udvalgte økologiprojekters erhvervs- og samfundsmæssige bidrag*", og fem projekter er udvalgt tilfældigt ved lodtrækning.
- Temarapport om "*Udvalgte økologiprojekters erhvervs- og samfundsmæssige bidrag*". Rapporten tager udgangspunkt i seks udvalgte projekter inden for det valgte tema og er afrapporteret i en særskilt rapport. Essensen er inkluderet i denne rapport.
- Promilleafgiftsfonden for landbrug – Strategi 2018-2021. Promilleafgiftsfonden for landbrug udarbejder hvert fjerde år en strategi for fondens virke. Strategien revideres hvert år.
- Promilleafgiftsfondens effektindikatorer. I Notatet er 11 effektindikatorer defineret herunder fastsat sektormålsætning på effektindikatorerne. Udgangspunktet er, at Promilleafgiftsfondens bestyrelse har udpeget disse 11 effektindikatorer, for at kunne monitorere udviklingen i de for strategien centrale nøgletal. Effektindikatorerne bliver ikke benyttet til direkte opfølgning på effekterne af projekterne, da effektindikatorerne er defineret på et for overordnet niveau til at effekterne af promilleafgiftsfondsprojekterne kan separeres fra andre påvirkninger.

c. Metode

Bestyrelsen for Promilleafgiftsfonden har ifølge Mousing (2019) sammenfattet formålene med effektmåling som er:

- At skabe læring om metoder, redskaber og projekttyper, som er særligt effektskabende
- At tilse, at fondens midler bruges effektivt og økonomisk ansvarligt
- At sikre, at fondens midler bruges i overensstemmelse med fondens strategiske målsætninger
- At de støttede projekter skaber størst mulig effekt for primærproducenter og samfund
- Som redskab til at redegøre for fondens virke til eksterne interessenter

Udgangspunktet for denne effektmåling er, at effektmåling ikke i sig selv er et mål, men at effektmåling opfylder en række kommunikative og rammesættende formål, som bidrager til, at støttede projekter samlet giver mest værdi.

Mål og midler skal være sammenhængende. Det skal vurderes, om midlerne er hensigtsmæssige til at nå de ønskede mål, og det forudsætter også effektivvurderinger. De anvendte ex-ante effektforventninger er med til at guide og informere bestyrelsen for Promilleafgiftsfonden om mål-middel sammenhængen. Forandringsteoriens effektkæde med tydelig markering af sammenhæng mellem formål, aktiviteter, leverancer og effekter medvirker til transparens i forhold til Promilleafgiftsfondens formål og strategier, jævnfør bilaget.

Der er en række forskellige principper og metoder vedrørende effektmåling, jævnfør for eksempel Lund (2009), ligesom der inden for forskning og udvikling på landbrugsområdet er gennemført mange studier af effekter af forskning (Agricultural Research Impact Assessment, OECD (2016)). Der er generelt en erkendelse af, at der ikke er én metode, som giver den altomfattende og fuldstændige effektmåling. Derfor er der typisk i grundige effektmålinger inddraget flere forskellige tilgange og metoder, kendt som triangulering eller mixed methods (Ivankova & Creswell, 2009; Mele, V., & Belardinelli, 2019).

I forbindelse med effektmåling af Promilleafgiftsmidler er der en række særlige forhold, som er afgørende for valg af metode, når man ønsker at vurdere effekterne inden for dette område:

- Landbrugssektoren er udsat for store udsving med hensyn til produktionens størrelse, salgspriser, produktkvalitet, markedsforstyrrelser med mere. Disse store og ofte uforudsigelige udsving gør det vanskeligere at identificere eller isolere effekter af tilskud fra Promilleafgiftsfonden i kvantitative analyser.
- I den ideelle verden skal man sammenligne med den kontrafaktiske situation (en situation uden tilskud), hvilket er praktisk umuligt, når projekterne typisk har effekt på hele erhvervet. Den kontrafaktiske situation vil således være forbundet med et stort element af skøn. I de tilfælde, hvor støtte sigter mod hele landbruget og de tilhørende forsynings- og forarbejdningsvirksomheder, kan der ikke identificeres en kontrolgruppe i Danmark. Det vil sige, at når alle aktører kan opnå direkte eller indirekte fordele, er en samlet datadrevet effektvurdering vanskelig, da den kontrafaktiske udvikling ikke kan dokumenteres i data.
- Adgang til tilstrækkeligt detaljerede regnskabsinformationer er i nogle tilfælde nødvendige for at kunne foretage kontrafaktiske sammenligninger. Dette kan være en afgørende barriere.
- Effekterne kan være langvarige. Støttede projekter eller tiltag kan medføre vedvarende konkurrenceevneforbedringer, som har en mangeårig effekt, og som derfor er meget vanskelige at kvantificere.
- Støttede projekter kan udgøre en relativt lille del af sektorens samlede økonomi. Derfor vil også de mulige økonomiske effekter være beskedne relativt set, og effekterne kan blive vanskelige at måle på makro-niveau.
- Effektmålingen skal på den ene side være valid og dækkende, og på den anden side skal den også være ressourcemæssig overkommelig - både for kontrolmyndigheden og for de pågældende støttemodtagere.
- Nogle tiltag kan på én gang have både positive og negative effekter på effektindikatorerne. Ny teknologi, nye miljøtiltag kan fx forbedre effektiviteten og miljøtilstanden, men de kan samtidig reducere beskæftigelsen.

På denne baggrund er en række metoder til effektmåling – som også anvendes af Promilleafgiftsfonden – være relevante:

- Ex ante-vurdering, hvor forventede og dokumenterbare effekter af givne tiltag angives på ansøgningstidspunktet. En kontrol eller opfølgning på tiltagens korrekte gennemførelse kan dermed sandsynliggøre de mulige effekter. Dette bidrager desuden til transparens i forhold til den forventede årsags-virknings relationer, som er relevante i bevillingssituationen. De forventede effekter beskrives både i ansøgningen og i afrapporteringen af projekter støttet af Promilleafgiftsfonden og samles op i den generelle opsamling på afrapporteringerne.
- Ex post-vurdering, hvor støttemodtagere skal sandsynliggøre, at de forventede mål i store træk er opfyldt. Dette kan ske ved selvevaluering og kan kontrolleres ved vurdering af udvikling i specifikke kvantitative data, som kan knyttes til projektet. Den kvalitative opfølgning via uvildig instans, som netop er en af rollerne for censorerne over for projektlederne, er et godt supplement til kvantitative opgørelser. Dette sker i høj grad på stikprøvebasis i censorrapporterne og i temarapporten.
- Ex post-vurdering på makro-niveau, hvor udviklingen i effektindikatorer på makroniveau (sektorniveau) analyseres. Herved kan det vurderes, om der er markante ændringer i udviklingen, som kan påvirkes af projekter, som kan/er blevet støttet af Promilleafgiftsfonden. Opgørelse af om de overordnede mål tenderer til at blive opnået, kan have betydning for valg af fremtidige indsatsområder og mulige tiltag. Denne monitorering af effektindikatorer sker i denne effektvurderingsrapport.

3. De udvalgte projekter

For 2021 har Promilleafgiftsfonden udvalgt seks projekter inden for temaet ”Udvalgte økologiprojekters erhvervs- og samfundsmæssige bidrag”. Derudover er fem projekter udvalgt tilfældigt ved lodtrækning.

Udvalgt inden for temaet: Udvalgte økologiprojekters erhvervs- og samfundsmæssige bidrag:

Projekt 1: Formidling af ny viden til økologiske landmænd

Projektperiode: 2021

Støttemodtager: SEGES – i løbet af 2021 overdraget til Innovationscenter for Økologisk Landbrug

Støttebeløb: 2.147 tusind kr.

Formålet er at indsamle, opdatere og formidle ny og aktuel viden til det økologiske landbrug, der kan øge kompetencerne, fremme produktionen og øge de økologiske landmænds konkurrenceevne. Målet er, at alle økologiske landmænd kan indhente aktuel økologifaglig viden, hvorved de til stadighed er opdateret om regler, vilkår og faglig viden inden for alle økologiske produktionsgrene.

Projekt 2: Optimal udnyttelse af naturlig fytaseaktivitet i foderkorn

Projektperiode: 2019-2021

Støttemodtager: SEGES – i løbet af 2021 overdraget til Innovationscenter for Økologisk Landbrug

Støttebeløb: 2.609 tusind kr.

Formålet er at reducere fosforoverskuddet fra økologisk svine- og fjerkræproduktion, og derved opnå en mere afbalanceret gødning, som kan tilbageføres markerne, og som kan bidrage til højere udbytter. Målet er at optimere foderkorns naturlige fytaseindhold ved hjælp af dyrkningstiltag/sorts- eller artsvalg og ved ændret håndtering af foderblandinger.

Projekt 3: Skovlandbrug som middel til klimatilpasning

Projektperiode: 2021

Støttemodtager: Økologisk Landsforening – i løbet af 2021 overdraget til Innovationscenter for Økologisk Landbrug

Støttebeløb: 837 tusind kr.

Formålet er at øge landbrugets robusthed mod fremtidige klimaforandringer. Projektet vil afdække og formidle træer og buskes evne til at sikre fremtidens landbrugssystemer mod klimaforandringer.

Projekt 4: Høst, tørring og kvalitet af økologisk korn

Projektperiode: 2019-2021

Støttemodtager: Økologisk Landsforening – i løbet af 2021 overdraget til Innovationscenter for Økologisk Landbrug

Støttebeløb: 2.609 tusind kr.

Formålet er at sikre højere kvalitet af brødkorn, så en mindre mængde korn kasseres og højere afregning opnås, samt at afdække nye muligheder for møllernes anvendelse af korn med lavt faldtal til kvalitetsbrød til gavn for landmænd, møllerne og forbrugere.

Projekt 5: Økologisk vækst og udvikling i detail

Projektperiode: 2021

Støttemodtager: Økologisk Landsforening

Støttebeløb: 4.263 tusind kr.

Formålet er at skabe nye vækst- og markedsmuligheder for landbruget og fødevarevirksomhederne gennem en styrkelse af den økologiske afsætning i detailhandlen.

Projekt 6: Styrke afsætningen af klimavenlige økologiske proteinafgrøder til konsum

Projektperiode: 2021

Støttemodtager: Økologisk Landsforening

Støttebeløb: 1.536 tusind kr.

Projektets formål er at styrke afsætningen af økologiske proteinafgrøder til konsum, med et fokus på de afgrøder, der kan dyrkes lokalt, således at man både får (1) en klimagevinst ved at erstatte animalske proteiner med plantebaserede proteiner og samtidig (2) en klimagevinst ved at proteinafgrøderne kan dyrkes lokalt.

Tilfældigt udvalgte projekter:

Projekt 7: Udvikling af nye markedsmuligheder i EU-lande

Projektperiode: 2021

Støttemodtager: Landbrug & Fødevarer

Støttebeløb: 675 tusind kr.

Det primære formål er at styrke afsætningen, øge merværdien og forbedre indtjeningen for fødevareklyngen på EU-markederne. I lyset af corona-krisen og Brexit er markedsbetingelserne markant ændret. Målet er blandt andet via fødevareklyngens styrkepositioner inden for fx klima, bæredygtighed, økologi, dyrevelfærd og gastronomi mv. at sikre interesse og opmærksomhed på EU-markederne samt at være synligt tilstede – fysisk eller virtuelt – ved toneangivende begivenheder.

Projekt 8: Cirkulær økonomi – et vigtigt element i den fremadrettede landbrugsproduktion

Projektperiode: 2021

Støttemodtager: SEGES Innovation

Støttebeløb: 1.449 tusind kr.

Formålet er, med afsæt i cirkulær økonomi, at udbygge landmandens grundlag for øget indtjening og finansiering ved en bedre udnyttelse af såvel bioressourcer, der produceres eller indkøbes, som andre inputvariable, der indgår i produktionen. Målet er for fem driftsgrene at kortlægge og værdiansætte de forskellige led i produktionen, og på den baggrund at udarbejde et virkemiddelkatalog for cirkulær økonomi i landbruget, der bidrager til en bedre økonomisk og/eller miljømæssig bundlinje.

Projekt 9: Så aktuel viden i planteproduktionen

Projektperiode: 2021

Støttemodtager: SEGES Innovation

Støttebeløb: 3.200 tusind kr.

Formålet er at opretholde danske landmænds stærke konkurrenceposition i forhold til at drive en produktion, som er solid økonomisk, kvalitets- og miljømæssigt. Målet er, at landmanden til alle tider kan træffe sine praksisnære og strategiske beslutninger på det mest opdaterede faglige grundlag.

Projekt 10: Konkurrencedygtig og markedsbaseret produktion af afgrøder til fødevarer

Projektperiode: 2021

Støttemodtager: SEGES Innovation

Støttebeløb: 2.075 tusind kr.

Formålet er at styrke primærproduktionens og fødevarerens afsætningspotentiale ved at fremme og målrette en bæredygtig produktion af plantebaseret protein og højværdiegenskaber til fødevarer og drikke. Målet er at etablere et solidt fagligt fundament for at øge dyrkningen og anvendelsen af dansk dyrkede afgrøder til fødevarer og drikke samtidig med, at der sikres et overblik over eksisterende og nye afsætningsmuligheder gennem forbrugerindsigter og brugerdrevet innovation.

Projekt 11: Future Food

Projektperiode: 2021

Støttemodtager: Fagligt Fælles Forbund 3F

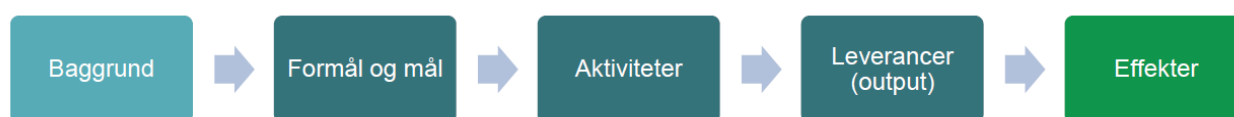
Støttebeløb: 2.000 tusind kr.

Future Food er en kampagne, der ønsker at være med til at sikre den bedste arbejdskraft til fødevarerhvervet for at kunne understøtte og opretholde fødevarerens konkurrenceevne. Kampagnen skal sætte jordbrug- og fødevarerbranchen på dagsorden over for de 13 til 25-årige og herigennem oplyse om uddannelses- og karrieremuligheder. Ligeledes ønskes det at slå ned på fordomme og højne vidensniveauet om uddannelser og job i én af Danmarks største og vigtigste brancher.

4. Selvevalueringerne

Projekterne skal i forbindelse med ansøgningen angive hvilket af Promilleafgiftsfondens indsatsområder (se bilag b) projektet falder inden for. Af de 11 projekter, som indgår i denne effektiviseringsrapport falder de fem inden for bæredygtig drift, tre inden for nye høj kvalitetsprodukter, et inden for maddannelse og viden til forbrugere og endelig to inden for nye markedsområder.

I ansøgningsmaterialet fremgår effektkæden fra forandringsteorien (Vedung, 1998), hvor formål og mål definerer hvilke aktiviteter, der skal udføres i projektet. Aktiviteterne medfører leverancer, som oftest består af rapporter, indlæg, koncepter eller lignende, hvor projektets resultater bliver formidlet eller leveret til målgruppen. Når målgruppen implementerer og anvender leverancerne medfører det en effekt. Effekten kan komme af, at viden om naturligt forekommende fytaseindhold i foderkorn udnyttes til at sikre mere optimal gødsning på økologiske marker, og de økologiske producenter dermed opnår højere udbytter og bedre økonomi.

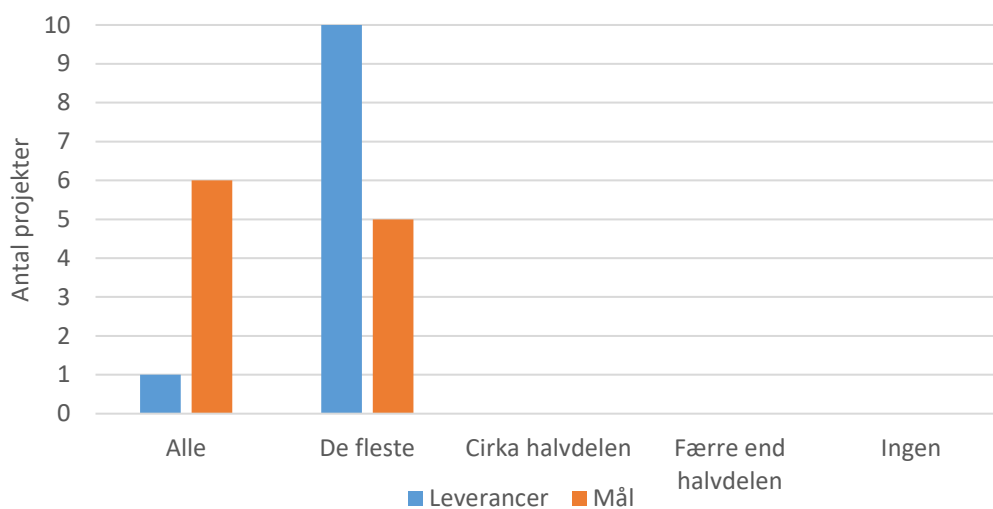


Som en opfølgning på effektkæden har alle fondens direkte tilskudsmodtagere i et spørgeskema skullet angive, hvilke konkrete leverancer projektet har afstedkommet og om mål og effektmål er nået. I denne rapport er resultaterne fra alle 11 udvalgte rapporter opsummeret. Selvevalueringerne giver således et nyttigt bidrag til en systematisk vurdering af de resultater, som projekterne har vist, men dog vurderet gennem projektlederens briller og dermed farvet af ønsket om at fremstå bedst muligt.

Overordnet set vurderer projektlederne, at projekternes gennemførelse har været tilfredsstillende. Ni af projektlederne erklærer sig helt enige og to projektledere erklærer sig delvist enig i, at gennemførelsen har været tilfredsstillende. Det skal dog påpeges, at en succesfuld teknisk gennemførelse af et projekt og en positiv effektforventning ikke nødvendigvis garanterer en fuld effekt set i forhold til fondens strategi, formål, lovgrundlag, effektindikatorer med videre.

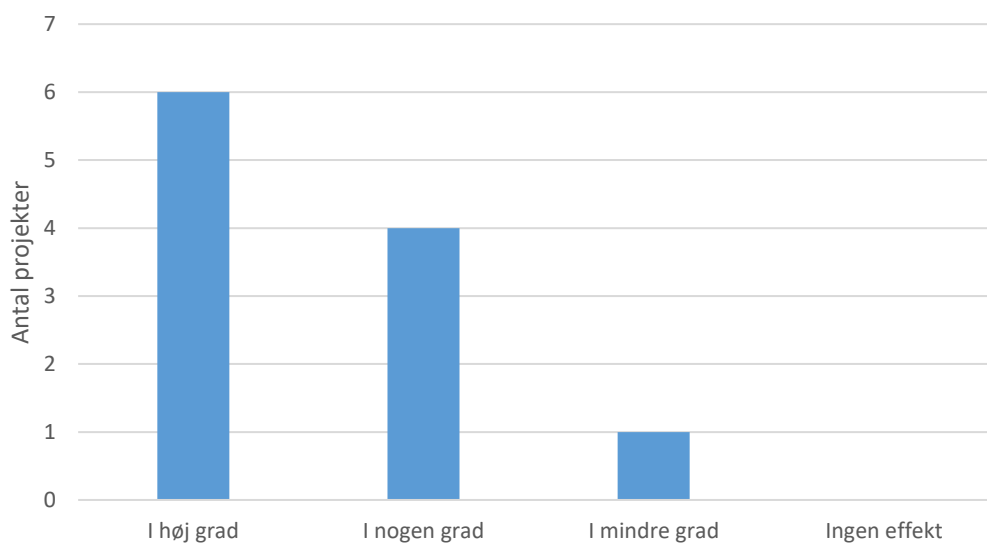
En vurdering af og opfølgning på den tekniske gennemførelse af et projekt kan dog siges at være en forudsætning for en efterfølgende effektmåling. Dertil kommer, at den tekniske gennemførelse kan indeholde tiltag, som skal styrke effekterne.

Figur 1-4 viser nogle væsentlige konklusioner på selvevalueringen i de 11 udvalgte projekter. Figur 1 viser, at projektlederne generelt vurderer, at de forventede mål er opnået på baggrund af, at de fleste leverancer er nået. For de syv projekter ud af ti som kun delvist nåede leverancerne blev Covid-19 angivet som årsag, mens de resterende angav andre årsager til, at ikke alle leverancer blev nået. Projektlederne er også spurgt til, om de nåede de resultater, som de forventede ved opstart af projektet. Dette er dog ikke relevant for afsætningsprojekterne, men for 6 ud af 7 projekter blev resultaterne nået, og for det sidste projekt blev resultaterne delvis nået.



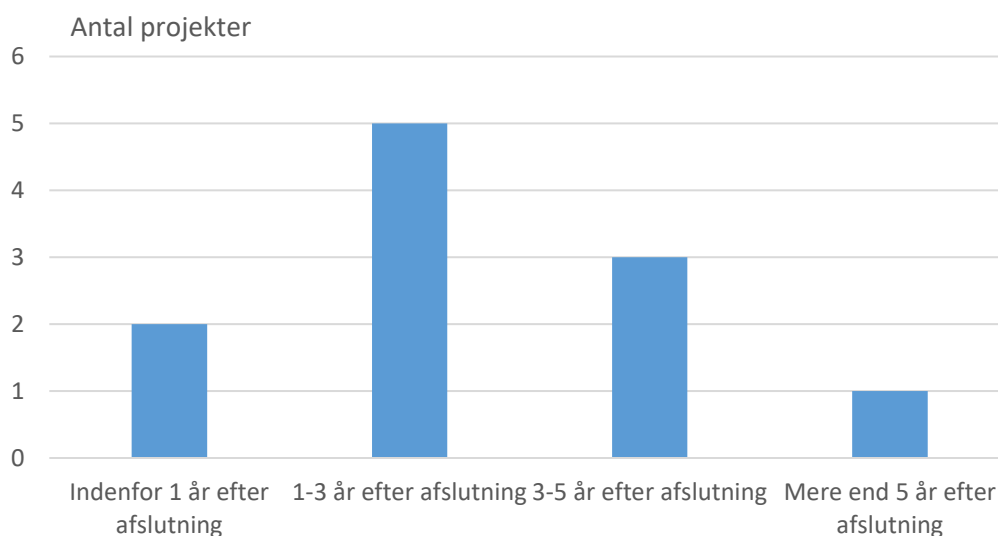
Figur 1. Har I opnået de leverancer og mål, I forventede ved projektets start?

Når leverancer og mål er nået, så er der også en vis forventning om at effektmålene kan nås. I 6 af de 11 projekter er effektmålene i høj grad nået, mens de kun i nogen grad er nået ved de fire projekter (vist i figur 2). Endelig er der et projekt, hvor effektmålene i mindre grad er opnået.



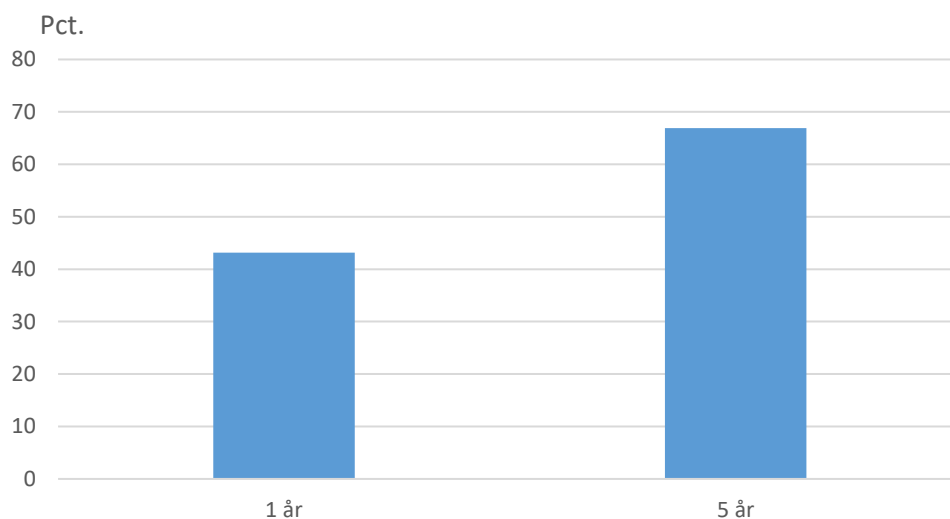
Figur 2. I hvor høj grad er eller forventes projekternes effektmål opnået?

Projektlederne skal i første omgang vurdere, inden for hvilken tidshorisont efter projektafslutningen de samfundsrettede effekter er synlige. Resultatet af denne vurdering er vist i figur 3, og figuren viser, at næsten halvdelen af projekterne forventes at have synlige samfundsrettede effekter efter et til tre år efter projektafslutning.



Figur 3. Tidshorisont for forventet synlighed for de samfundsrettede effekter

Ud over tidshorisonten bliver projektlederne også bedt om at foretage en vurdering af, hvor stor en andel af målgruppen inden for driftsgrenens primærproducenter, der inden for et år fra projektets afslutning forventes at gøre anvendelse af den viden, der er kommet ud af projektet og således forventes at opnå en fordel af at implementere projektets resultater (1 år). Dernæst skal projektlederne foretage en vurdering af den samlede, forventede implementeringsgrad inden for de første fem år efter projektets afslutning. Den angivne andel i det foregående spørgsmål indgår således i denne samlede implementeringsandel (5 år). Figur 4 viser, at projektlederne vurderer, at ca. to tredjedele af målgruppen inden for fem år, vil have implementeret projekternes resultater. Projektlederne for afsætningsprojekterne bliver ikke stillet dette spørgsmål, og der indgår derfor otte projekter i figur 4.



Figur 4. Forventet nytte og anvendelse efter 1 år og 5 år

Resultaterne i figur 4 viser, at der er relativt stor forskel på den kort- og langsigtede implementering, hvilket igen understreger tidshorisontens betydning. Projektlederens vurdering af implementeringsandelen er ikke ensbetydende med, at der faktisk sker en implementering, da projektlederen vil have en interesse i at projektet fremstår med høj effekt.

5. Opsamling på selvevalueringer og censorrapporter

I dette afsnit fremhæves centrale konklusioner fra censorrapporterne og temarapporten. I første omgang er det med udgangspunkt i censorernes skematiske oversigt over projekternes eksekvering, dernæst i censorernes vurdering af projekternes langsigtede sektoreffekter. Bemærkninger, forslag og anbefalinger fra censorerne følger i næste kapitel.

Promilleafgiftsfondens bestyrelse har fra listen over særligt sagkyndige og uvildige personer udpeget uafhængige censorer. Censorerne udvælges ad hoc og på konsulentbasis til at gennemføre en årlig evaluering. Censorerne udarbejder censorrapporter for de 11 udvalgte projekter. I censorrapporterne analyseres og vurderes effekter af de udvalgte projekter.

Censorerne gennemfører interview med projektlederen. Interviewet sker på baggrund af på forhånd fastsat spørgetema, og det giver censoren mulighed for at danne sig sit eget indtryk af projektet og selvevalueringen. Censorerne kan endvidere hente information fra projektlederen om sektordata, der vil kunne tilvejebringes for at validere projektlederens selvevaluering. Censorerne vurderer projekternes selvevaluering eventuelt baseret på stikprøvevis kontakt til projektets medvirkende efter aftale med projektlederen. Endeligt skal censorerne også vurdere de mere langsigtede sektoreffekter eventuelt baseret på data fra projektlederen om projektets effekter i sektoren.

I tabel 1 ses de skematiske rapporteringer fra alle projekter, hvor projektnumrene refererer til ovenstående liste. Fortolkningen af karaktererne er angivet i noten til tabellen.

Tabel 1. Censorernes skematiske rapportering

Projektnummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Gns.
1. Censors vurdering af den teknisk kvalitet i eksekvering af projektet												
Projektets aktiviteter/leverancer i forhold til ansøgningen	5	4	3	3	2	4	5	6	4	5	5	4,2
Projektets resultater i forhold til ansøgningen	5	4	3,5	4	3	4	5	5	4	4	5	4,2
Projektets implementering/formidling i forhold til ansøgningen	5	4	3,5	3	3	4	5	6	5	6	4	4,4
2. Censors vurdering af kvaliteten i projektets egen effektvurdering												
Projektets vurdering af effekter på kort sigt	5	3	3,5	4	3	3	4	4	4	5	5	4,0
Hvis afvigelser i effekter på kort sigt i forhold til de forventede kortsigtede effekter, kvalitet i forklaring heraf		4	3	4	4	4	5	4	4	5	5	4,2
Projektets egen vurdering af langsigtede effekter	5	5	3,5	4	2	3	4	4	3	5	4	3,9
Censors vurdering af eksekvering og censors vurdering af projektlederens egen effektvurdering, samlet score	5	4	3,5	4	3	4	5	5	4	5	4,5	4,3
3. Censors validering af projektets effekter												
Vurderet faktisk effekt baseret på validering med projektleder												
- Kort og mellemlang sigt	5	6	3,5	4	4	4	5	5	4	5	5	4,6
- Lang sigt	5	6	3,5	4	4	4	5	5	4	5	4	4,5
Vurderet faktisk effekt baseret på validering blandt medvirkende, kort sigt	5	6			2	3				5	4	4,2
Vurderet effekt baseret på validering af sektordata, lang sigt	5	6			2	3				5	4	4,2
Effekt baseret på censors validering, samlet score												
- Kort og mellemlang sigt	5	6	3,5	4	3	3	5	5	4	5	5	4,4
- Lang sigt	4	6	3,5	4	4	4	5	5	4	5	4	4,4

1 = Slet ikke god; 2 = Ikke særlig god; 3 = Hverken god eller ikke god; 4 = Rimelig god; 5 = Meget god; 6 = Særdels god Kilde: Egen indsamling af resultater fra censorernes skematiske rapportering. Gennemsnit er beregnede simple gennemsnit

De laveste scorer er i gennemsnit givet for "projektets vurdering af effekter på kort sigt" og "projektets egen vurdering af langsigtede effekter". Dette skal opfattes som en karakter for kvaliteten af projekternes effektvurdering, og det er således effektvurderingen, som projektlederne har sværest ved at lave på en måde, så censorerne giver høje karakterer.

Tabellen viser, at censorernes gennemsnitlige effektvurdering ligger på 4,4 for både "kort og mellemlang sigt" og "lang sigt". Det svarer til en placering mellem "Rimelig god" og "meget god". Denne score er højere end den samlede score for Censors vurdering af eksekvering og censor vurdering af projektlederens egen effektvurdering. Lidt ukarakteristisk, at der er en lavere score på den tekniske gennemførelse af projekterne, mens scoren på de afledte effekter i form af vurderet effekt på både kort og mellem lang sigt og på lang sigt er højere. Traditionelt er det sådan, at de forhold, som projektlederen i høj grad selv har kontrol over betyder, at de er velgennemført og har fået en høj score, mens de afledte effekter af projektet er lavere, da det i højere grad er uden for projektlederens kontrol. Dette kan til en vis grad skyldes Covid-19 begrænsninger på projekteksekveringen. Censorernes samlede effektvurdering spænder fra "Hverken god eller ikke god" til "særdeles god", så censorernes vurdering er, at der er markant forskel på, hvor stor effekt projekterne i 2021 har haft.

Censorernes effektvurdering er også lavet i forhold til Promilleafgiftsfondens effektindikatorer. Antallet af projekter, som er indplaceringen på "ingen effekt", "lille effekt" eller "vis effekt" er vist i tabel 2.

Tabel 2. Censorernes bedst mulige skøn over projekternes langsigtede effekter i forhold til effektindikatorerne

Effektindikator	Ingen effekt	Lille effekt	Vis effekt
Mindske landbrugets bidrag til drivhusgasemissionen (tusind tons CO ₂ -ækvivalenter)	4	7	0
Faldende tilførsel af kvælstof til havmiljøet fra landbruget (normaliseret diffus N transport, tusind tons)	8	3	0
Mindske landbrugets anvendelse af pesticider (pesticidbelastningsindikator, PBI)	6	4	1
Øge primærproduktionens bruttofaktorindkomst (mia. kr.)	6	2	3
Øge værdien af den samlede landbrugs- og fødevarerexport (mia. kr.)	8	2	1
Fastholde beskæftigelsen i dansk landbrug, gartneri, samt i danske slagterier og mejerier (antal personer)	6	4	1
Øge det gennemsnitlige driftsresultat pr. heltidsbedrift (DKK)	7	3	1
Øge landbrugets bruttofaktorindkomst for planteprodukter (mia. kr.)	8	1	2
Øge mængden af dansk produceret brødkorn (tusind tons)	8	2	1
Øge mængden af dansk produceret maltbyg (tusind tons)	9	2	0
Øge mængden af dansk produceret foderprotein fra afgrøder eller alternative produktionsformer (tusind tons)	8	3	0

Note. Tabellen indeholder censorvurderinger for alle 11 projekter

Tabellen viser, at der både er projekter med en vurderet lille effekt inden for alle 11 effektindikatorer og en vurderet vis effekt for mere end halvdelen. Resultatet af opgaven med at vurdere effekt på disse effektindikatorer er meget afhængig af censoren, og to forskellige censorer ville formentlig score det samme projekt forskelligt. Ikke desto mindre er det med til at indikere hvilke effektindikatorer, som sandsynligvis bliver påvirket mest.

Censorernes skøn i de enkelte projekter fremgår af tabel 3.

Tabel 3. Censorernes bedst mulige skøn over de enkelte projekters langsigtede effekter i forhold til effektindikatorerne

Effektindikator \ Projektnummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Antal M+V
Mindske landbrugets bidrag til drivhusgasemissionen (tusind tons CO ₂ -ækvivalenter)	L	I	L	I	L	L	I	L	L	L	I	7
Faldende tilførsel af kvælstof til havmiljøet fra landbruget (normaliseret diffus N transport, tusind tons)	L	I	I	I	L	I	I	I	L	I	I	3
Mindske landbrugets anvendelse af pesticider (pesticidbelastningsindikator, PBI).	V	I	I	I	L	L	I	I	L	L	I	5
Øge primærproduktionens bruttofaktorindkomst (mia. kr.)	L	V	I	I	I	I	V	L	I	V	I	5
Øge værdien af den samlede landbrugs- og fødevarereksport (mia. kr.)	L	I	I	I	I	I	V	I	I	L	I	3
Fastholde beskæftigelsen i dansk landbrug, gartneri, samt i danske slagterier og mejerier (antal personer)	L	I	I	I	I	I	V	L	I	L	L	5
Øge det gennemsnitlige driftsresultat pr. heltidsbedrift (DKK)	L	L	I	I	I	I	V	L	I	I	I	4
Øge landbrugets bruttofaktorindkomst for planteprodukter (mia. kr.)	L	I	I	I	I	I	V	I	I	V	I	3
Øge mængden af dansk produceret brødkorn (tusind tons)	L	I	I	L	I	I	V	I	I	I	I	3
Øge mængden af dansk produceret maltbyg (tusind tons)	L	I	I	I	I	I	L	I	I	I	I	2
Øge mængden af dansk produceret foderprotein fra afgrøder eller alternative produktionsformer (tusind tons)	L	I	I	I	L	I	L	I	I	I	I	3
Antal L+V	11	2	1	1	4	2	8	4	3	6	1	

Note: I: Ingen effekt: 78 (64 pct.); L: Lille effekt: 32 (27 pct.); V: Vis effekt: 10 (8 pct.).

I gennemsnit for alle 11 projekter er der effekter (lille effekt + vis effekt) på 3,9 effektindikatorer. Det svarer til, at der i 36 pct. af tilfældene er en lille eller vis effekt.

For 7 ud af 11 projekter rapporterede censorerne om små effekter (lille effekt) for "mindske landbrugets bidrag til drivhusgasemissionen", som den effektindikator med flest effekter. At de alle er vurderet til at være små skal nok ses i sammenhæng med, at der bliver udledt store mængder drivhusgas fra landbruget, og et enkelt projekt vil i bedste fald udgøre en meget lille del af dette. Det formodes, at scoren bliver opfattet relativt til den samlede påvirkning fra landbruget. For 3 ud af 11 projekter rapporterede censorerne om effekter (lille effekt + vis effekt) på "mindske landbrugets anvendelse af pesticider", "øge primærproduktionens bruttofaktorindkomst" og på "fastholde beskæftigelsen i dansk landbrug, gartneri, samt i danske slagterier og mejerier". Det er typisk, at de bredere effektindikatorer har et højere antal projekter med effekt end de smalle effektindikatorer med effekt inden for en mindre del af landsbranchen.

6. Væsentlige kommentarer fra censorerne

I det følgende opsummeres de væsentligste kommentarer (med konkrete udsagn fra censorerne angivet i kursiv). Indledningsvist er der censorer, som påpeger at eksekveringen af et projekt med dygtige projektledere er vigtigt for at få fremdrift i projektet og slutteligt en effekt. Dette kan være en særlig udfordring, hvis parterne ikke har arbejdet sammen før:

”En læring er, at parterne har brug for, at de faciliteres med god projektledelse, som sikrer fremdriften i projektet, så samarbejdet skaber nye ideer, som fører til de bedst mulige projektræsultater.”

Succesfuld projektledelse kan være en særlig udfordring i forbindelse med Covid-19 pandemien, som var en udfordring både i starten og i slutningen af 2021, men det er i de fleste tilfælde censorernes vurdering, at projektlederne har formået at håndtere denne udfordring. Som en censor skriver:

”2021 var stadigvæk præget af corona pandemien, og det har præget aktiviteterne. Det vurderes dog, at der i projektet er blevet gennemført det, der var muligt, og at man med en fleksibel tilgang har prøvet at bruge de virkemidler, som var anvendelige i den givne situation.”

Flere censorer påpeger, at det ville være formålstjenligt med mere præcise og kvantificerede mål i ansøgningerne eller i afrapporteringerne af projekterne. Hvis projektlederne fra starten definerer eksplicitte mål og succeskriterier, vil det være nemmere for både projektleder, censor og bevillingsgiver at vurdere effekten efterfølgende. Følgende citater pointerer på hver sin måde dette behov:

”I projektet er der ikke regnet på, hvor meget mindre udledning af drivhusgasser potentielt kan udgøre ved større etablering af træer og buske, hvilket ej heller er lovet i projektet.”

”Den øgede transparens i valg af virkemidler bør kombineres med en mere struktureret effektmåling. Der er i rapporten tale om tilfredshedsmålninger med deltagerne, men dette er ikke dokumenteret, og bør laves i et format, der er sammenlignelig på tværs af aktiviteter for at være virkelig nyttig.”

Der dog ingen tvivl om, at det er yderst vanskeligt at opstille realistiske mål for effekten forud for gennemførelsen af projektet. Det er ofte markant nemmere at opsætte mål for leverancer end at sætte mål for effekten. Selv i de tilfælde, hvor der er en angivet en forventet effekt, materialiseres denne måske først lang tid efter projektafslutningen. Derudover kan det være svært at kende den kontrafaktiske udvikling, hvis projektet ikke var gennemført. Samlet set fører det til, at vurderingen af effekterne i censorrapporterne er behæftet med et stort skøn. Nogle af censorerne udtrykker det således:

”Dette set i forhold til en situation uden den information, der gives fra projektet, og dermed hvis projektet ikke var gennemført. Selvfølgelig vil det være et skøn med meget stor usikkerhed, særligt på længere sigt, og for nogle få bedrifter kan der have endog meget stor betydning, eller afgørende betydning for driftens fortsættelse.”

”Det er uklart hvordan implementeringen har virket under og vil virke efter projektet.”

”Gevinsten fra projektet er dog ret usikker entydigt at kvantificere.”

”En kvantificering af projektets effekt er usikker, i og med at projektets effekt vil være afhængig af en lang række fremtidige handlinger og hændelser.”

Det kan med andre ord være vanskeligt at kvantificere effekten af et konkret projekt grundet ydre påvirkninger fra vejret, internationale markeder, andre relaterede projekter med videre. Ikke desto mindre skildrer forandringsteorien – og sund fornuft, at tilblivelsen af effekter kræver leverancer og kommunikation af leverancer. For flere af projekterne har censorerne haft vanskeligt ved at tilgå leverancerne, de er ikke publiceret, eller de er ikke blevet færdige. Dette har medført lav effektvurdering, og følgende kommentarer:

"Mens projektet har været gennemført forholdsvis tilfredsstillende, må effekten vurderes lavt når tilgængeligheden [til leverancerne] har været lav."

"Projektet vil kun have effekter hvis resultaterne bliver ikke kun kommunikeret ud, men også anvendt."

Slutteligt er der også censorer, som påpeger, at selvom nogle projekterne har været velgennemførte og har været med til at sætte en proces i gang, så opnås ikke det fulde udbytte før flere projekter har understøttet en fortsat udvikling.

"Det kræver en videreudvikling af metoderne og etablering af måder, hvordan de enkelte landbrug kan få adgang til data og analyser. Det kræver også at projektet ses ikke kun som en service over for aktørerne i landbrugssektoren, men som en service over for samfundet"

"Der er ingen tvivl om at dette projekt bidrager til det. Der er dog heller ingen tvivl om at et projekt af denne beskedne størrelse ikke kan stå alene. Projektets effekt skal ses i sammenhæng med de mange andre aktiviteter der foregår. ... Det er desuden vigtigt at indsatsen er vedvarende, og at de relationer, der bliver skabt, bliver styrket og vedligeholdt. Også dertil yder projektet et bidrag."

I et projekt, og i de krav der stilles til projekterne skal der være en balance mellem ressourcer til dokumentation af effekter og til projektarbejde som sikrer progression i projektet. Effektmålingen i sig selv er ikke produktiv, hvis alle aktiviteter i projektet er uafhængig af effektmålingen. Men det er netop pointen, at projektarbejdet ikke er uafhængig af effektmålingen, og derfor vurderes effektmålingen, hvor udfordrende den end måtte være, at være formålstjenlig. Projektansøgninger må nødvendigvis indeholde mål-middel-dokumentation, fokus på målopfyldelse med mere for at blive accepteret, så der er en vigtig "adfærdsregulerende effekt". Når projektlederne ved, at de bliver stillet til regnskab for ikke bare projekternes tekniske gennemførelse men også de lovede effekter, bliver effekt et vigtigt succeskriterium. Dermed kan opnås mere effekt fordi projekterne også har fokus på at komme fra leverancer til effekt.

7. Cost-benefit og temarapport

Årets tema, "**Udvalgte økologiprojekters erhvervs- og samfundsmæssige bidrag**", tager udgangspunkt i seks projekter finansieret af Promilleafgiftsfonden. Projekterne inden for temaet, som er støttet i perioden, er udført af Innovationscenter for Økologisk Landbrug og af Økologisk Landsforening. Alle temaprojekterne er fuldt støttet af Promilleafgiftsfonden, og der har dermed ikke været en medfinansiering fra anden side.

Projekterne, som ligger inden for temaet, tager ikke udgangspunkt i et specifikt indsatsområde under Promilleafgiftsfondens strategi, men rummer både projekter inden for bæredygtig drift (1,2,3), nye høj kvalitetsprodukter (4,5) eller nye markedsområder (6).

I forbindelse med ansøgning til Promilleafgiftsfonden skal ansøger indikere, hvilket kapitel i aktivitetsbekendtgørelsen, som projektet hører under og dermed hvilken hjemmel, der er for udbetaling af støtte. Inden for temaet er der to projekter vedrørende "Kapitel 2: Støtte til videnoverførsel og informationsaktioner samt rådgivning" (1,3), to projekter inden for "Kapitel 3: Støtte til forskning og udvikling (2,4)" og endelig to projekter inden for "Kapitel 4: Støtte til afsætningsfremme og fremstødsforanstaltninger" (5,6).

Temarapporten omhandler således projekter inden for flere forskellige indsatsområder, og indeholder også flere typer af projekter med forskelligt formål, men fælles for alle projekterne er, at de primært, men ikke eksklusivt, er rettet mod den økologiske sektor. Formålet med temarapporten er således at vurdere effekterne af forskelligartede projekter primært målrettet økologi.

Sammenhæng til andre projekter

Generelt hænger stort set alle projekter sammen med tidligere, sideløbende eller kommende projekter, hvorfor der er stor usikkerhed omkring allokeringen af langsigtede effekter til konkrete projekter, idet de ofte er en del af en større helhed. Når effekterne vurderes, tager vi også dette forhold i betragtning, men da der er synergi mellem projekterne, og da projektmedarbejderne opnår læring igennem projektarbejdet, er det ikke muligt at separere effekterne præcist.

Bliver denne type projekter ikke støttet gennem Promilleafgiftsfonden, vil det ikke medføre et umiddelbart fald i økologien i Danmark, men effekten vil komme over en længere periode og kan skyldes, at der kan komme et kompetencetab i kraft af, at institutioner vil mangle finansiering til medarbejdere til fortsættelse af denne type projekter. Denne type effekt er meget svær at kvantificere, da effekten af de bevarede kompetencer først materialiserer sig gradvist over en årrække. For det enkelte projekt, der skaber meget konkrete resultater, kan der dog være en risiko for at overvurdere projektets effekt, idet dele af projektets konkrete resultater også skyldes tidligere projekter.

Værdiskabelsen i temaprojekterne er estimeret med en kombination af en erhvervsøkonomisk og en samfundsøkonomisk metodetilgang. Den erhvervsøkonomiske effekt er afgrænset til landbrug og fødevareresektor. Referencen for beregningerne er en kontrafaktisk udvikling, som i sagens natur ikke kan efterprøves. Det er heller ikke relevant at opfatte referencen som status quo, da der løbende sker en udvikling af økologien i Danmark. Dermed bliver status quo ikke relevant, da den kontrafaktiske udvikling netop ikke ville have været uforandret.

Erhvervs- og samfundsøkonomiske effekter

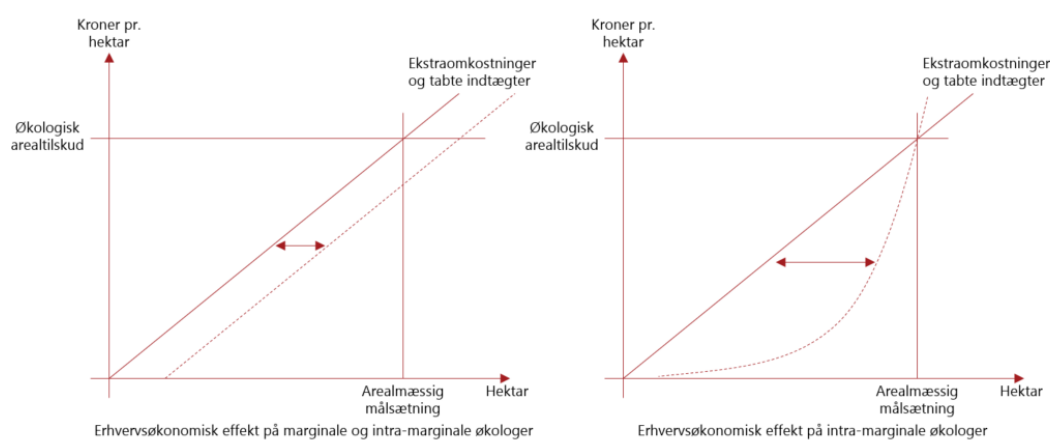
De seks projekter, der bliver evalueret i denne temarapport, omhandler alle den økologiske produktion og afsætning og understøtter udviklingen af den økologiske produktion på hver sin måde. Ved evalueringen er det væsentligt at skelne mellem de erhvervsøkonomiske effekter af økologien som sådan og af de enkelte projekter.

Under gængse økonomiske antagelser om rationelle agenter og profitmaksimerende virksomheder må økologien ses som en differentieringsmulighed for dansk landbrug, der medfører en positiv erhvervsøkonomisk effekt, i og med at økologien er et frivilligt tilvalg for landbrugerne. Hvis der ikke var en positiv erhvervsøkonomisk effekt, ville økologien ikke eksistere i betydeligt omfang.

Økologien er dog også stærkt påvirket af økologisk arealtilskud, som forordningsbestemt er baseret på de (marginale) ”ekstraomkostninger, som de har afholdt, og tabt indkomst som følge af de påtagne forpligtelser” jævnfør EU (2021/2115 Artikel 31 stk. 7).

De langsigtede erhvervsøkonomiske effekter af projekter inden for økologien afhænger dermed også af, om de påvirker ekstraomkostninger og tabt indkomst for den marginale økolog, dvs. det ekstra økologiske areal, der kunne komme på grund af projekterne, eller den intra-marginale økolog (dvs. dem, der er økologer i forvejen). Der er således forskel på den erhvervsøkonomiske effekt af projekter, alt efter om de påvirker det økologiske areal, eller om de påvirker omkostningerne ved den eksisterende økologiske produktion uden at øge det økologiske areal.

Dette sker, fordi projekter, der påvirker ekstraomkostninger og tabt indkomst for den marginale økolog, i princippet bør medføre en tilsvarende justering af det økologiske arealtilskud, hvis de økologiske målsætninger er nået. Dette er forsøgt illustreret i figur 5.



Figur 5. Illustration af økologiprojekters effekt på marginale og intra-marginale økologer

Note: Til venstre illustreres et projekt, der forskyder kurven for de økologiske ekstraomkostninger og tabte indtægter mod højre (den stiplede linje). Dette medfører, at politikerne enten kan vælge en politisk respons, der hæver den økologiske arealmålsætning, eller de kan vælge at sænke det økologiske arealtilskud, fordi der er behov for mindre tilskud for at nå det politiske mål. Dette kan medføre en negativ erhvervsøkonomisk effekt afhængig af de mere detaljerede forhold.

Til højre i figuren illustreres et projekt, der ikke ændrer i omkostningen for den marginale økolog, idet den stiplede linje for de økologiske ekstraomkostninger og tabte indtægter krydser det økologiske arealtilskud og den økologiske arealmålsætning samme sted som uden disse ændringer. Et sådant projekt vil have mere klar erhvervsøkonomisk effekt, men potentielt have mindre samfundsøkonomisk effekt fordi projektet ikke fremmer økologien generelt. Et sådant projekt kan dog godt have mere specifikke samfundsøkonomiske effekter, for eksempel ved reduktion af miljøbelastningen fra den økologiske produktion. Projektet påvirker ikke det økologiske areal, eller det økologiske arealtilskud.

De erhvervsøkonomiske effekter, der konkret vurderes at være ved projekterne, tager form af reducerede transaktions- og transitionsomkostninger i form af let tilgængelig information om bl.a. økologiske regler (Formidling af viden til økologiske landmænd). Dette reducerer potentielt også compliance-omkostningerne i form af reduceret risiko for overtrædelser i kraft af øget kendskab til reglerne.

Projekterne kan også tage form af påvirkning af reducerede omkostninger og/eller merudbytter og dermed øgede indtægter (Optimal udnyttelse af naturlig fytaseaktivitet i foderkorn). Eller projekter, der øger indtægter / reducerer risikoen for tab gennem mere fokus på produkternes kvalitet (Høst, tørring og kvalitet af økologisk korn), der sikrer en merpris.

Der er også projekter, der enten specifikt (Styrke afsætningen af klimavenlige økologiske proteinafgrøder til konsum) eller mere generelt (Økologisk vækst og udvikling i detail) søger at styrke afsætningen af økologiske produkter, og dermed danner basis for en mere markedsbaseret økologisk produktion. Med hensyn til økologisk arealtilskud er der et

balancepunkt, hvor effekten af et øget arealtilskud vil have aftagende effekt, fordi det ekstra udbud af økologiske produkter fra arealer motiveret ind i økologien af tilskud vil drive merprisen for økologiske produkter ned i nærheden af niveauet for konventionelle produkter. Projekter, der generelt kan udvide det økologiske marked (forskyde efterspørgselskurven for økologiske produkter), er derfor vigtige, for at de økologiske arealmålsætninger kan nås med en delvis markedsbaseret politik.

Endelig er der projekter, som undersøger nye retninger for den økologiske produktion (Skovlandbrug som middel til klimatilpasning); deres erhvervsøkonomiske effekt er svær at værdisætte, fordi der er så relativ lille udbredelse af produktionsformer, som har det formål at reducere omkostningerne ved klimaforandringerne. Men hvis nye produktionsformer skal slå igennem, afhænger det ofte også af, at der bliver opbygget viden om det.

De erhvervsøkonomiske effekter for en række projekter kan være beskedne, hvis man alene ser på primærlandbruget, dette er fordi, der er mange alternativer til arealanvendelsen i primær produktionen. En stor del af den erhvervsøkonomiske effekt kan derfor komme i forarbejdningsleddet.

Endelig må det forventes, at der på længere sigt kan være en afsmittende effekt fra det økologiske landbrug til det konventionelle. For eksempel skriver censor vedrørende projektet "Formidling af ny viden til økologiske landmænd": "nogle af de teknologier, der er formidlet, også kan have bredere interesse, og hvis det har effekt på flere producenter, vil dette også give en større erhvervsøkonomisk effekt". Især dette projekt gør "tavs" viden søgbar ved at gøre den tilgængelig på vidensplatforme med mere. Det er dog også klart, at det ikke kun er resultater fra Promilleafgiftsfondens projekter, der bidrager til også at udvikle det konventionelle landbrug.

Tabel 4 indeholder de væsentligste resultater, hvor der både er et centralt skøn og et bud på et underkantsskøn og overkantsskøn præsenteret som et pessimistisk skøn og et optimistisk skøn. Det centrale skøn for den samlede benefit / cost ratio for alle projekterne i temaet vurderes at være på 4,5 målt i forbrugerkrone, hvor de erhvervsøkonomiske effekter er ganget med nettoafgiftsfaktoren på 1,28. Et pessimistisk og optimistisk skøn er på hhv. 1,2 og 9,4.

Tabel 4. Forventede benefits i projekter udvalgt inden for temaet

Nr.	Tekst	Pessimistisk skøn	Centralt skøn	Optimistisk skøn
1	Formidling af viden til Økologiske landmænd	4,6	18,4	45,9
2	Optimal udnyttelse af naturlig fytaseaktivitet i foderkorn	11,3	33,5	63,4
3	Skovlandbrug som middel til klimatilpasning	0,0	0,6	1,2
4	Høst, tørring og kvalitet af økologisk korn	0,0	1,1	1,7
5	Økologisk vækst og udvikling i detail	0,0	2,9	5,8
6	Styrke afsætningen af klimavenlige økologiske proteinafgrøder til konsum	0,0	2,0	3,9
	Sum	15,9	58,3	121,9
	Cost	12,9	12,9	12,9
	Benefit / cost ratio	1,2	4,5	9,4

Det bør bemærkes, at det særligt er projektet "Optimal udnyttelse af naturlig fytaseaktivitet i foderkorn", der skiller sig positivt ud og repræsenterer mere end halvdelen af den samlede effekt, mens projektet kun repræsenterer godt 20 procent af temaets samlede investering.

Projektet "Formidling af viden til økologiske landmænd" vurderes også at have en høj benefit / cost ratio, mens de fire resterende projekter vurderes at have en benefit / cost ratio tæt på eller under 1.

Mens de to projekter, der omhandler afsætningsfremme (projekt 5 og 6), ikke vurderes at have en høj benefit / cost ratio, er dette udtryk for, at der er plads til forbedring i disse projekters eksekvering og ikke udtryk for et problem ved denne type af projekter generelt.

Faktisk vurderes tiltag der kan ændre på efterspørgselskurven for økologiske produkter som afgørende for, at de politiske målsætninger for udbredelsen af det økologiske areal kan nås, idet et øget arealtilskud ellers (måske) vil nå et punkt, hvor den har negativ arealmæssig effekt på grund af overudbud og kollaps af det økologiske marked.

Afsætningsfremme for økologiske produkter er derfor afgørende, men det kræver stadig velgennemførte projekter med leverancer af høj kvalitet.

Ud over effekterne, hvor den økonomiske effekt kan kvantificeres, er der imidlertid også effekter, som bidrager ind i Promilleafgiftsfondens strategi, men som ikke lader sig kvantificere med de valgte metoder. Der er således mange forskellige årsager til usikkerheden forbundet med opgørelsen af benefits. En af årsagerne er, at næsten alle projekter skrives ind i en projekthistorie, hvor produktionssystemer udvikler sig løbende, og hvor det enkelte projekt ikke er et enkeltstående projekt, men som bygger videre på tidligere forsøg og erfaringer. Derfor kan det også være svært at afgøre, hvilken effekt der er af det enkelte projekt.

En anden usikkerhed er, at den kontrafaktiske udvikling ikke er kendt. Verden står ikke stille, så hvis ikke de pågældende projekter var gennemført, ville der sandsynligvis være andre projekter, som ville have påvirket produktionssystemet. Den tidsmæssige dimension bidrager også med en del usikkerhed, da det er usikkert, hvor lang tid det tager, inden effekten materialiserer sig. Der er også usikkerhed om, hvor lang tid det tager, inden effekten er overtaget af andre disruptive produktionssystemer og metoder.

I effektvurderingerne for de individuelle projekter er der anvendt individuelle vurderede tidshorisont pr. projekt, og på den baggrund er effekterne omregnet til en nutidsværdi.

Endeligt bør det også indgå i en samlet vurdering, at finansiering og koordinering af forskning og udvikling ofte vil være vanskeligt, når der er tale om relativt små virksomheder. De enkelte virksomheder har ikke individuelt ressourcer til at investere i mere grundlæggende forskning og udvikling. Modellen i dansk landbrug med fælles solidarisk finansiering, fælles prioritering og fælles fordele vurderes derfor at være meget hensigtsmæssig. Uden en finansiering fra Promilleafgiftsfonden ville en række relevante forsknings- og udviklingsopgaver derfor næppe være gennemført, og en række forsknings- og udviklingsresultater ville næppe være stillet til rådighed for en bred kreds. Dertil kommer, at adgangen til uvildig forskning og objektive resultater med henblik på at styrke landbrugets konkurrenceevne uden påvirkning af andre kommercielle interesser også er værdifuld. Dermed opnås en række benefits, som ellers sandsynligvis ikke ville være fremkommet.

8. Monitorering af fastlagte effektindikatorer

Dette afsnit indeholder en opdatering af "Promilleafgiftsfondens effektindikatorer", vurdering og fremskrivning af udviklingen i forhold til 10 fastlagte effektindikatorer inklusiv sektormål fastsat af Promilleafgiftsfonden. Hovedkonklusionerne findes i tabel 5.

Tabel 5. Hovedkonklusioner vedrørende udvikling i effektindikatorer og sektormål

	Seneste år med data	Sektormål opfyldt 2019	Sektormål opfyldt 2020	Sektormål opfyldt 2021	Tendens* 2015-20	Tendens* 2015-21
Drivhusgasemission	2020	Nej	Nej	NA	Positiv	NA
Kvælstof til havmiljøet	2019-20	Nej	Nej	NA	Positiv	NA
Pesticidforbrug	2019-20	Ja	Ja	NA	Negativ	NA
Bruttofaktorindkomst for landbruget	2021	Ja	Ja	Nej	Positiv	Positiv
Landbrugs- og fødevarerexport	2021	Ja	Nej	Ja	Positiv	Positiv
Beskæftigelse	2021	Nej	Nej	Nej	Negativ	Negativ
Driftsresultat pr. heltidsbedrift	2021	Ja	Ja	Ja	Positiv	Positiv
Bruttofaktorindkomst planteprodukter	2021	Ja	Ja	Ja	Positiv	Positiv
Dansk produceret brødkorn	2021-22	Ja	Ja	Nej	Positiv	Positiv
Dansk produceret maltbyg	2021-22	Nej	Nej	Nej	Negativ	Negativ
Dansk produceret foderprotein	NA					

* Tendensen i effektmålet målt med lineær trend for angivne periode

Tabel 5 viser, at fem ud af 10 analyserede sektormål blev opfyldt i 2020, mens de resterende fem mål ikke blev opfyldt. Ud af de fem ikke-opfyldte sektormål havde udviklingen i 2015-20 en ønsket retning for effektindikatoren. For de sidste tre mål er der ingen målopfyldelse, og gabet reduceres ikke med den nuværende udvikling.

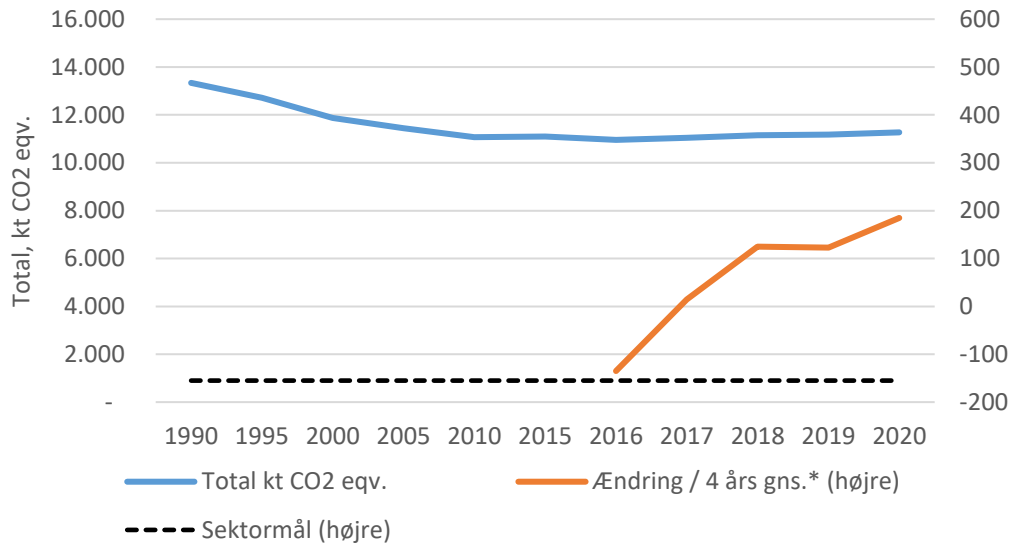
For 2021 var der målopfyldelse for 3 ud af de 7 effektindikatorer med data for 2021. For effektindikatorerne Bruttofaktorindkomsten for landbruget og Dansk produceret brødkorn, som begge var uden målopfyldelse i 2021 var der en positiv retning, mens der var en negativ retning for de to andre effektindikatorer uden målopfyldelse, Beskæftigelse og Dansk produceret maltbyg.

2021 var det første år uden pelsdyrproduktion i Danmark, og derfor vil der være en del effektindikatorer, som vi være påvirket af denne ændring. For de effektindikatorer, hvor sektormålet er nået for 2021 betyder det, at sektormålet sandsynligvis ville have været yderligere oversteget, hvis der forsat havde været pelsdyrproduktion i Danmark.

I de følgende figurer gennemgås alle effektindikatorerne mere detaljeret. For en del figurer er der både en primær og en sekundær akse i figurerne. Når der står "(højre)" i tegnforklaringen indikerer det, at de pågældende data er afbilledet på den sekundære akse i figurens højre side.

A. Drivhusgasemission

Landbrugets bidrag til drivhusgasemission udgjorde i 2020 (som er det seneste år med offentliggjorte data) 11.268 tusind tons, vist i figur 6. I forhold til gennemsnittet af de foregående 4 år var der i 2020 en stigning på 185 tusind tons. Sektormålet er en gennemsnitlig årlig reduktion på 155 tusind tons. Udviklingen har bevæget sig længere væk fra sektormålet de seneste år. Bemærk, at da der årligt er ændringer i de historiske tal, så derfor benyttes kun data fra samme rapport, hvorfor ændringerne kun er beregnet fra 2015.



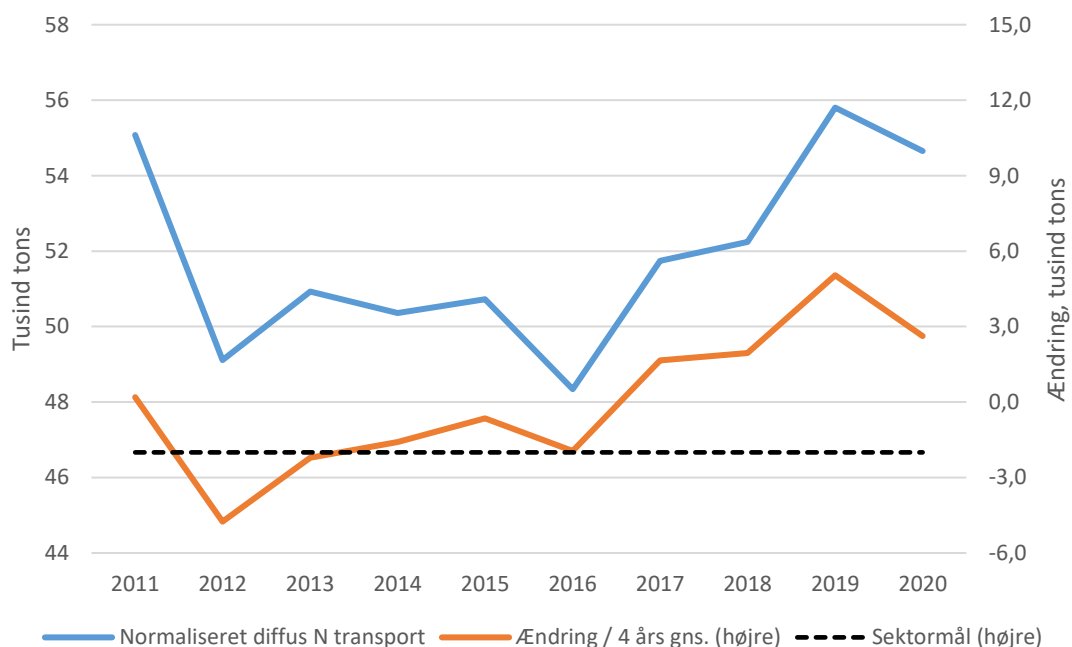
* 2016: I forhold til 2015. 2017: I forhold til gennemsnit af 2015-16. 2018: I forhold til gennemsnit af 2015-17.
Kilde: Aarhus Universitet (2022) og Promilleafgiftsfonden (2020)

Figur 6. Årlig emission af drivhusgasser, ændring i forhold til 4 års gennemsnit samt sektormål

Kilden med de relevante data, AU's rapport, Denmark's National Inventory Report, med data for 2021 udkommer først i løbet af 2022. Disse opgørelser publiceres normalt med ca. to års forsinkelse.

B. Tilførsel af kvælstof fra landbruget til havmiljøet

Tilførsel af kvælstof fra landbruget til havmiljøet målt som "den normaliserede diffuse N-transport" er steget i de seneste år, som vist i figur 7. I forhold til gennemsnittet af de foregående 4 år var der i 2019/20 en stigning på 2.600 tons set i forhold til sektormålet på -2.000 tons. Data for 2021 kommer først i marts 2023, og der er derfor ikke opdaterede data siden sidste effektvurderingsrapport.



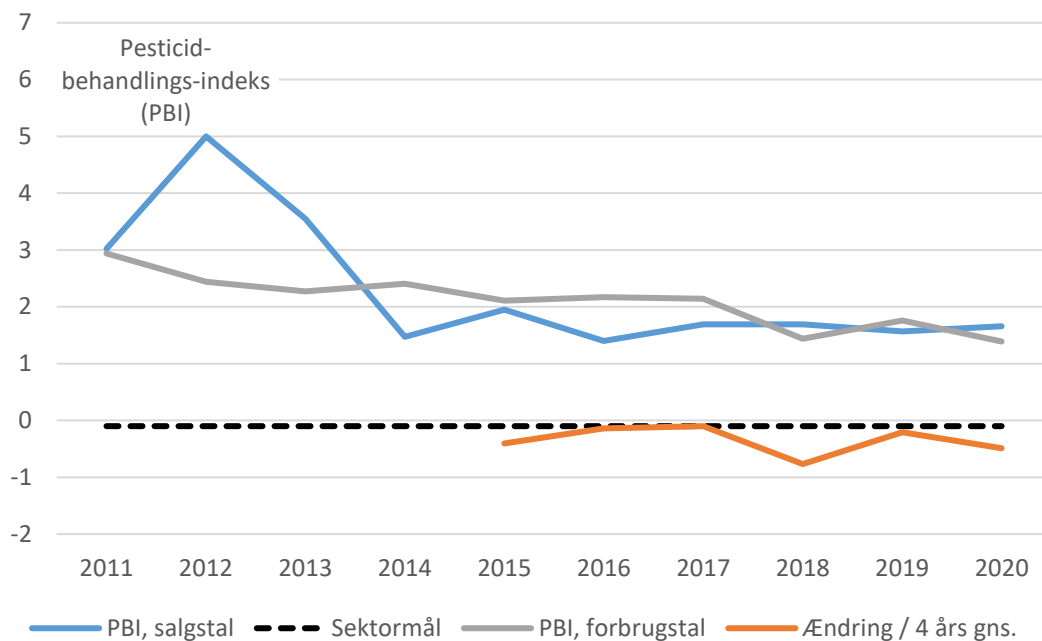
Kilde: Aarhus Universitet (2021) og Promilleafgiftsfonden (2020)

Figur 7. Tilførsel af kvælstof til havmiljøet fra landbruget for årene 2010/11-2019/20. Årlig N-transport, ændring i forhold til 4 års gennemsnit samt sektormål

I forbindelse med at Vandløb 2020 (Aarhus Universitet, 2021) udkom i december 2021 blev hele datasættet opdateret, hvorfor de historiske tal i grafen afviger fra samme figur i den tidligere udgave. Vær opmærksom på, at opgørelsen er lavet for agrohydrologiske år fra 1. april til 31. marts, som afviger fra opgørelserne lavet på kalenderår.

C. Pesticidbehandling

Pesticidbelastningsindikatoren (PBI) baseret på forbrugstal udviser en faldende tendens fra 2011-2020. I forhold til gennemsnittet af de foregående 4 år var der i 2019-20 en nedgang på 0,49, hvilket er væsentlig bedre end sektormålet på -0,10. Effektmålene tager udgangspunkt i forbrugstallene, hvor der imidlertid kun er data tilbage til 2010-11. Det er derfor også kun muligt at beregne årlige afvigelser i forhold til de foregående 5 år fra 2014-15. Salgstallene fra 2011 er også vist i figur 8.



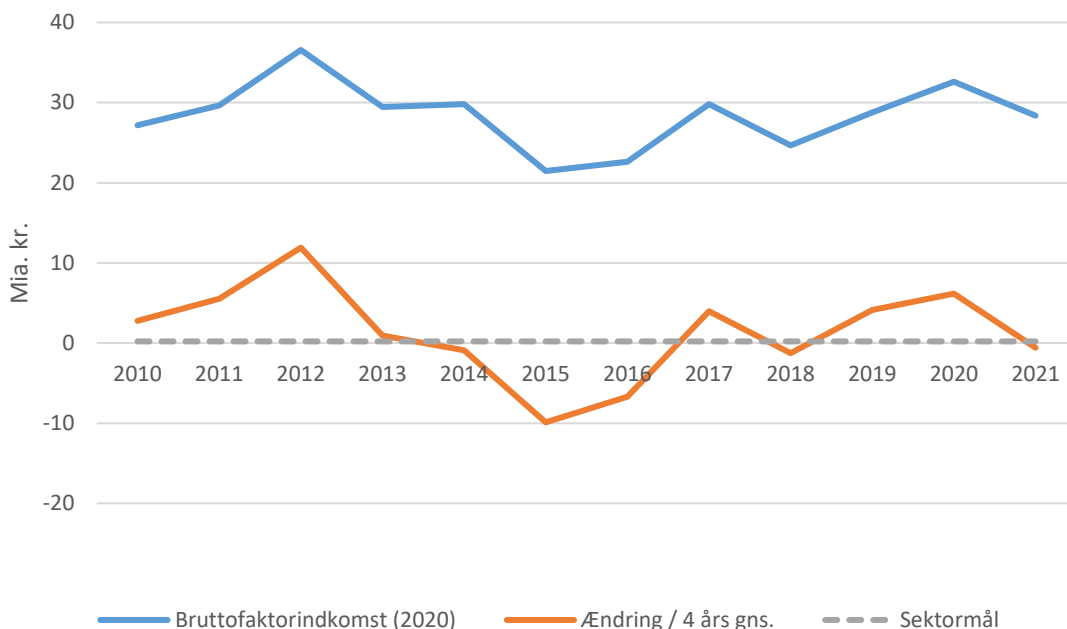
Anm.: Forbrugstal er opgjort på driftsår. Salgstal er opgjort på kalenderår. Kilde: Miljøstyrelsen (2022)

Figur 8. Årlig pesticidbelastningsindikator (PBI) for årene 2011-2020 for salgstal og forbrugstal. Ændring i forhold til 4 års gennemsnit samt sektormål

PBI er i nogen grad afhængig af vejret i dyrkningssæsonen. Hvis der er tørt i foråret, så er forbruget af fungicider i korn lavere, end hvis vejret er meget fugtigt (Bligaard et al., 2017). Også for andre afgrøder er behandlingshyppigheden højere hvis vejret er fugtigt, så derfor må forventes en vis variation i forbruget over tid men den overordnede tendens i forbruget er et reduceret forbrug.

D. BFI, bruttofaktorindkomst

Landbrugets BFI blev i 2021 28,9 mia. kr. Omregnet til 2020-værdier blev den 28,4 mia. kr., som vist i figur 9. I forhold til gennemsnittet af de foregående 4 år var der i 2021 et fald på 0,6 mia. kr. Sektormålet er en gennemsnitlig årlig vækst på 0,2 mia. kr.



Anm.: Deflaterede værdier i forhold til december 2020. Kilde: Danmarks Statistik (2022a)

Figur 9. Landbrugets bruttofaktorindkomst (BFI), ændring i forhold til 4 års. gennemsnit samt sektormål

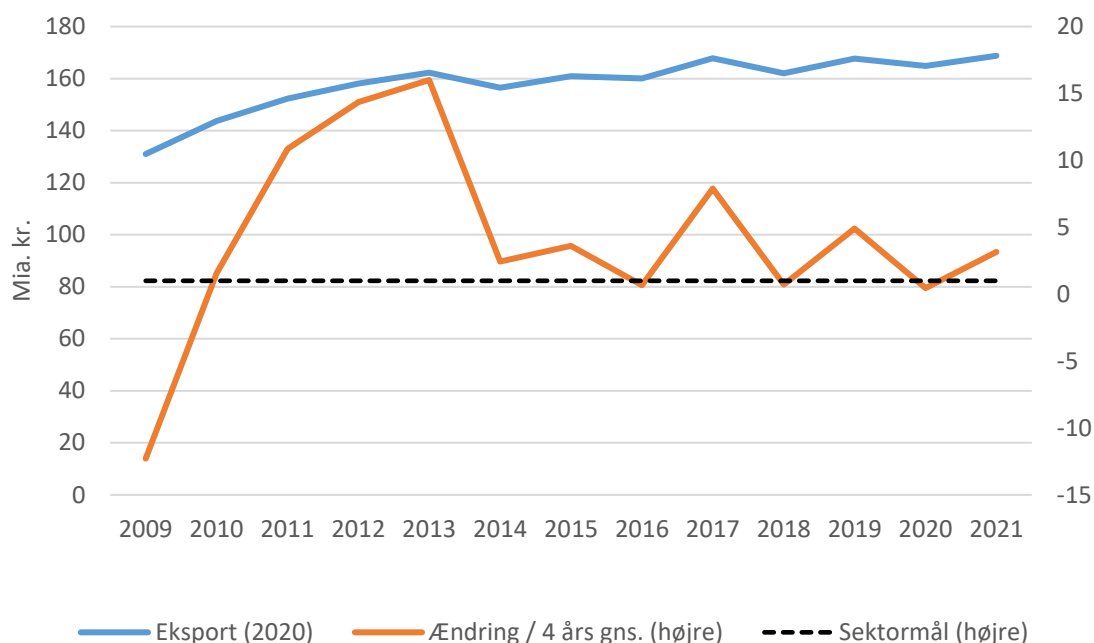
Landbrugets bruttofaktorindkomst belyser udviklingen i den samlede landbrugssektors økonomi. Landbrugets bruttofaktorindkomst viser således landbrugets resultat før afskrivninger, forrentning og aflønning af arbejdskraft.

Der er en både direkte og indirekte effekt af promilleafgiftsstøtte på landbrugets BFI. Støtte til udviklingsprojekter kan forventes at skabe nye eller mere effektive processer og produkter, som øger landbrugets internationale konkurrenceevne. Forbedret international konkurrenceevne vil – alt andet lige – øge produktionen og/eller begrænse ressourceanvendelsen, og begge dele vil medføre en forøget BFI.

Landbrugets BFI påvirkes imidlertid af en række andre vigtige faktorer, herunder især markedsforhold (salgspriser) samt vejrforhold. Landbrugets BFI kan på lang sigt forventes at udgøre en faldende andel af et lands samlede BFI. Det skyldes blandt andet de specielle markedsforhold (lav efterspørgselsvækst) og begrænsede eksportmuligheder, der er inden for landbruget.

E. Eksport

Den samlede landbrugs- og fødevarereksport (inklusive agroindustri m.m.) var i 2021 174 mia. kr. og omregnet til 2020-priser er det 169 mia. kr., som vist i figur 10. I forhold til gennemsnittet af de foregående 4 år var der i 2021 en stigning på 3,2 mia. kr. Sektormålet er en gennemsnitlig årlig vækst på 1 mia. kr.



Kilde: Landbrug og Fødevarer (2022a)

Figur 10. Den årlige dansk eksport af landbrugs- og fødevarer, ændring i forhold til 4 års. gennemsnit samt sektormål

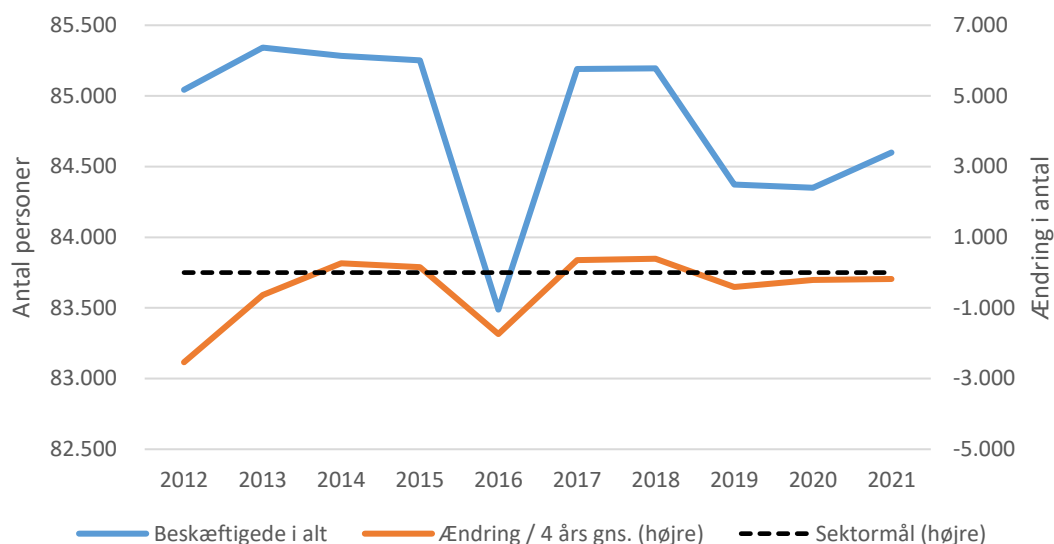
I betragtning af landbrugets relativt store eksportandel, vil en forbedret konkurrenceevne og en øget produktion – som muligt resultat af støtte fra Promilleafgiftsfonden – have en direkte effekt på eksporten. Der kan være tale om udvikling og eksport af nye produkter, eller der kan være tale om eksport af samme produkter men med en bedre konkurrenceevne.

Der indgår elementer i den viste eksport af landbrugs- og fødevarer, som ikke – eller kun i meget begrænset omfang – kan siges at være påvirket af støtte fra Promilleafgiftsfonden. Helt afgørende er verdensmarkedsprisen på de store produktgrupper som for eksempel ost, mælkepulver, grisekød med videre.

Med et sektormål på 1 mia. kr. i eksportvækst om året (ca. 0,6 pct.) er der på lang sigt tale om en realnedgang i eksportværdien. Som følge af de særlige markeds- og handelsforhold er det normalt, at eksporten af landbrugs- og fødevarer stiger mindre end den samlede eksport, og at den på den måde vil udgøre en faldende andel af den samlede eksport. Derudover har begrænsninger i den internationale transport regi af Covid-19 også medført udfordringer for eksporten. Det er dermed en flot stigning på 3 mia. kr. i faste priser i forhold til fire års gennemsnit. I løbende priser er eksporten steget 9 mia. kr. fra 2020 til 2021.

F. Beskæftigelse

Den samlede beskæftigelse i landbrug, gartneri, slagterier og mejerier var i 2021 84.600. I forhold til gennemsnittet af de foregående 4 år var der i 2021 et fald på 179 personer, som vist i figur 11. Sektormålet er en gennemsnitlig årlig udvikling på 0 personer.



Note: Beskæftigelse inden for fiskeri er ikke medregnet. Kilde: Danmarks Statistik (2022b)

Figur 11. Den samlede årlige beskæftigelse i landbrug, gartneri, slagterier og mejerier, ændring i forhold til 4 års gennemsnit samt sektormål

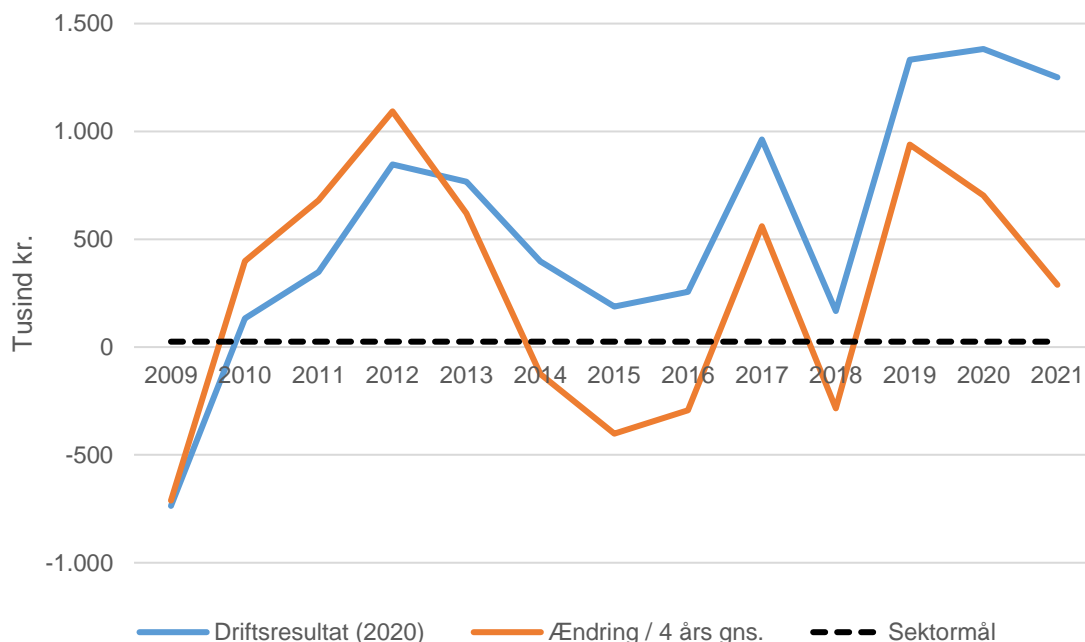
Som udgangspunkt er beskæftigelsen i landbruget også et resultat (en effekt) af den økonomiske udvikling i landbruget. Jo bedre produktionsvilkår og indtjening i landbruget, skabt af for eksempel erhvervsfremme, positiv markedsudvikling med mere, desto større bliver efterspørgslen efter arbejdskraft i både primærlandbruget og i følgeerhvervene. En del innovation vedrører imidlertid effektivisering, mekanisering, teknologianvendelse med mere, og effekterne heraf kan på kort sigt være en faldende beskæftigelse. På længere sigt vil disse tiltag dog medføre en forbedret konkurrenceevne og dermed også stigende produktion og beskæftigelse.

Udflytning af arbejdspladser til andre lande kan ske som resultat af både offensive og defensive tiltag. En defensiv udflytning kan skyldes for høje indenlandske lønomkostninger. En offensiv udflytning kan skyldes for eksempel ønske om internationalisering og vækst herunder udnyttelse af styrkepositioner i udlandet.

Alt i alt er der typisk en positiv sammenhæng (effekt) mellem på den ene side erhvervsudvikling og beskæftigelse, men sammenhængen er ikke helt entydig.

G. Driftsresultat pr. heltidsbedrift

Det gennemsnitlige driftsresultat for alle heltidsbedrifter blev i 2021 1.289.000 kr. Omregnet til 2020-værdier blev den 1.251.000 kr. I forhold til gennemsnittet af de foregående 4 år var der i 2020 en stigning på 290.000 kr. i faste priser, som vist i figur 12. Sektormålet er en gennemsnitlig årlig vækst på 25.000 kr.



Anm.: Deflaterede værdier i forhold til december 2020. Kilde: Danmarks Statistik (2022 c,d)

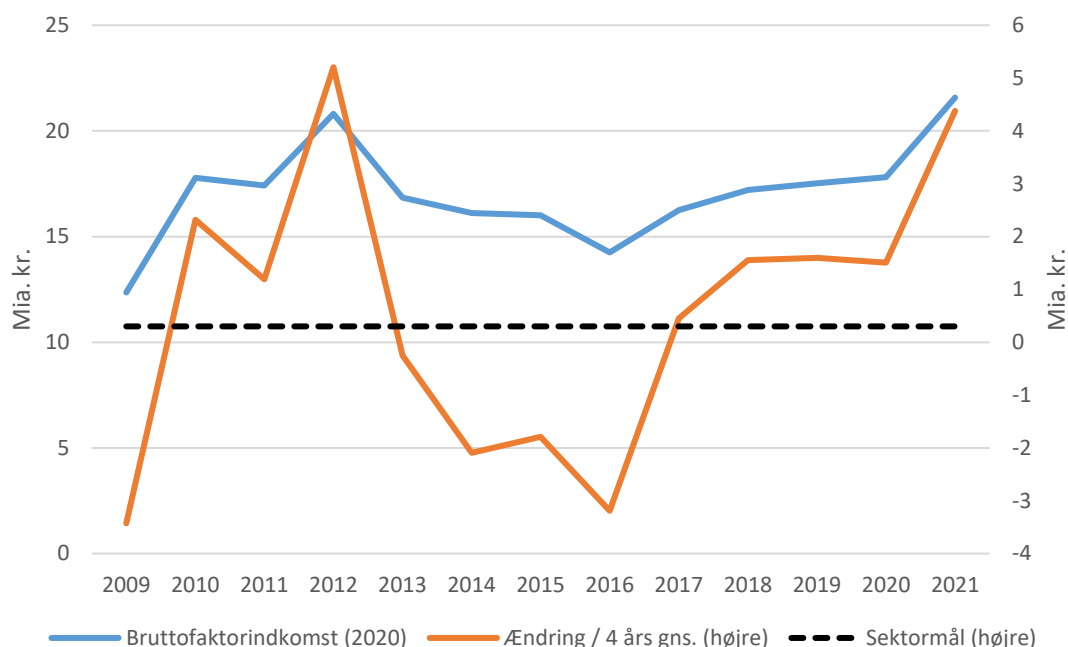
Figur 12. Det gennemsnitlige driftsresultat for alle heltidsbedrifter, ændring i forhold til 4 års gennemsnit samt sektormål

Heltidsbedrifternes driftsresultater for 2021 er påvirket af høje grisepriser i første halvdel af 2021, og er i en historisk kontekst relativt høje. For 2021 er resultatet også påvirket af, at pelsdyrproduktionen er ophørt, men da det er et gennemsnit pr. bedrift er påvirkningen ikke så stor, og det er usikkert om effekten af ophøret har medført et lavere eller højere gennemsnit pr. bedrift.

Denne effektindikator er en af de indikatorer, som næsten altid vil være påvirket af promilleafgiftsprojekterne. Effekten vil dog næsten altid være så lille at den drukner i andre effekter og således ikke kan udledes af udviklingen i effektindikatoren.

H. Planteproduktion, Bruttofaktorindkomst

Bruttofaktorindkomsten for planteprodukter er estimeret til at være 22,2 mia. kr. i 2021. Omregnet til 2020-værdier blev den 21,6 mia. kr., som vist i figur 13. I forhold til gennemsnittet af de foregående 4 år var der i 2020 en stigning på 4,4 mia. kr. Sektormålet er en gennemsnitlig årlig vækst på 0,3 mia. kr.



Anm.: Deflaterede værdier i forhold til december 2017. Kilde: Danmarks Statistik (2021a,d)

Figur 13. Bruttofaktorindkomsten for planteproduktionen, ændring i forhold til 4 års gennemsnit samt sektormål

Bruttofaktorindkomsten for planteproduktionen publiceres ikke af Danmarks Statistik eller andre tilsvarende institutioner. Bruttofaktorindkomsten opgøres derfor som bruttoværdien af planteproduktionen minus det tilhørende forbrug (udsæd, maskinstation, gødning m.m.) plus subsidier og minus skatter. Det er imidlertid vanskeligt at fordele forbruget samt subsidier og skatter på de enkelte produktionsgrene, herunder planteproduktionen. Med inspiration fra temarapporten for 2018 er BFI for planteproduktionen i det følgende defineret som:

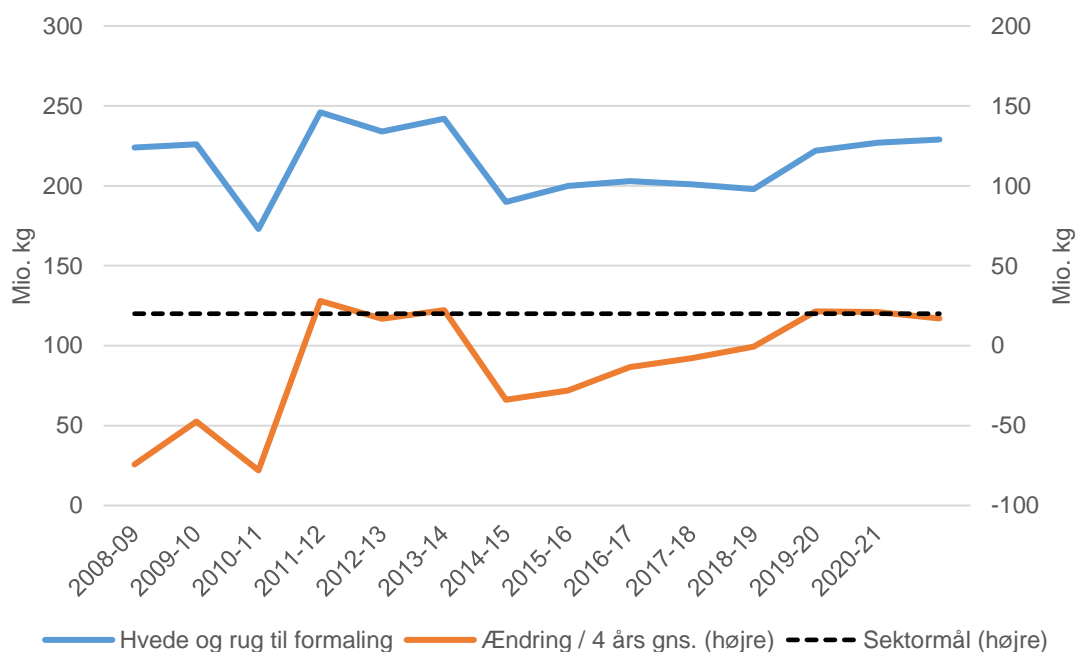
Produktionsværdi for vegetabilse produkter i alt
- Grøntsager og prydplanter i alt
- Frugt og bær
+ Indtægter fra maskinstationsaktivitet
+ Lagerforskydninger for korn i alt
= Produktionsværdi, planteproduktion
- 50% af reparation og vedligeholdelse
- Udgifter til maskinstation
- Udsæd mv. i alt
- 50% energi i alt
- Handelsgødning i alt
- Bekæmpelsesmidler
= Forbrug i produktionen
+ Generelle subsidier
- Generelle skatter og afgifter
= BFI for planteproduktionen

Bemærk, at alle subsidier og alle skatter til landbruget er indregnet, hvilket er en antagelse/tilnærmelse. Når der primært fokuseres på udviklingen over tid, er usikkerheden ved denne antagelse dog reduceret.

I. Dansk produceret brødkorn

Landbruget producerede i 2021-22 229 mio. kg brødkorn, som er den største mængde siden 2013-14. I forhold til gennemsnittet af de foregående 4 år var der i 2021-22 en stigning på 17 mio. kg., som vist i figur 14. Sektormålet er en gennemsnitlig årlig vækst på 20 mio. kg.

Der er her tale om relativt målrettede initiativer via Promilleafgiftsfonden til et veldefineret område, hvorfor en effekt vil være mulig at identificere, når der er sket en implementering og kommercialisering. Dog er der også usikkerhed forbundet med kvaliteten af det dansk produceret brødkorn, og vejret i dyrkningssæsonen kan have betydelig indflydelse på, om kornet beregnet til brødkorn faktisk har en kvalitet, så det kan benyttes til dette. Da der også eksisterer andre initiativer og indsatser med samme formål, er det dog vanskeligt præcist at måle effekten af Promilleafgiftsfondens støtte.



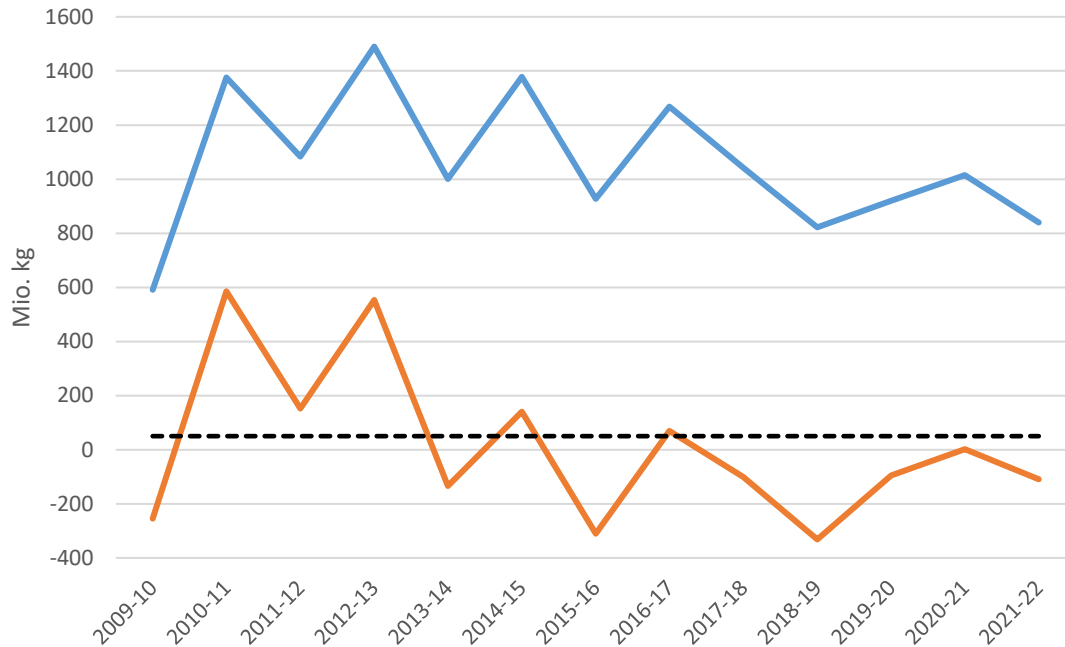
Anm.: Beregnet som "Anvendelsen af korn efter type, oprindelse, periode, afgrøde og tid, rug og hvede: Formaling til mel, gryn m.v."
Kilde: Danmarks Statistik (2022a).

Figur 14. Landbrugets produktion af brødkorn. Årlig produktion, ændring i forhold til 4 års gennemsnit samt sektormål

Årsagen til, at der er en relativt stor produktion af brødkorn sammenlignet med tidligere år uden at sektormålet er opfyldt er, at produktionen de sidste tre år har ligget på niveau med 2021-22 produktionen og at stigningen fra dette niveau ikke står mål med sektormålsætningen.

J. Dansk produceret maltbyg

Landbrugets producerede i 2021-22 840 mio. kg maltbyg. I forhold til gennemsnittet af de foregående 4 år var det et fald på 110 mio. kg, som vist i figur 15. Sektormålet er en gennemsnitlig årlig vækst på 50 mio. kg.



Anm.: Beregnet som anvendelse af korn efter oprindelse, byg: Sum af industriformål og eksport. Kilde: Danmarks Statistik (2022a)

Figur 15. Landbrugets produktion af maltbyg. Årlig produktion, ændring i forhold til 4 års gennemsnit samt sektormål

Der er også her tale om relativt målrettede initiativer via Promilleafgiftsfonden til et veldefineret område, hvorfor en effekt vil være mulig at identificere, når der er sket en implementering og kommercialisering, men omvendt er anvendelsen af byg til enten malt eller foder også afhængig af efterspørgslen. Opgørelsen er lavet på driftsår, så det er fra 1. juli til 30. juni året efter. Dvs. for 2021-22 er det byg høstet i 2021, og med lave udbytter og våd høst kan det have gået ud over den producerede mængde i den rette kvalitet. Men efterspørgslen efter malt vil også være påvirket af det lave ølsalg under Covid-19 pandemien.

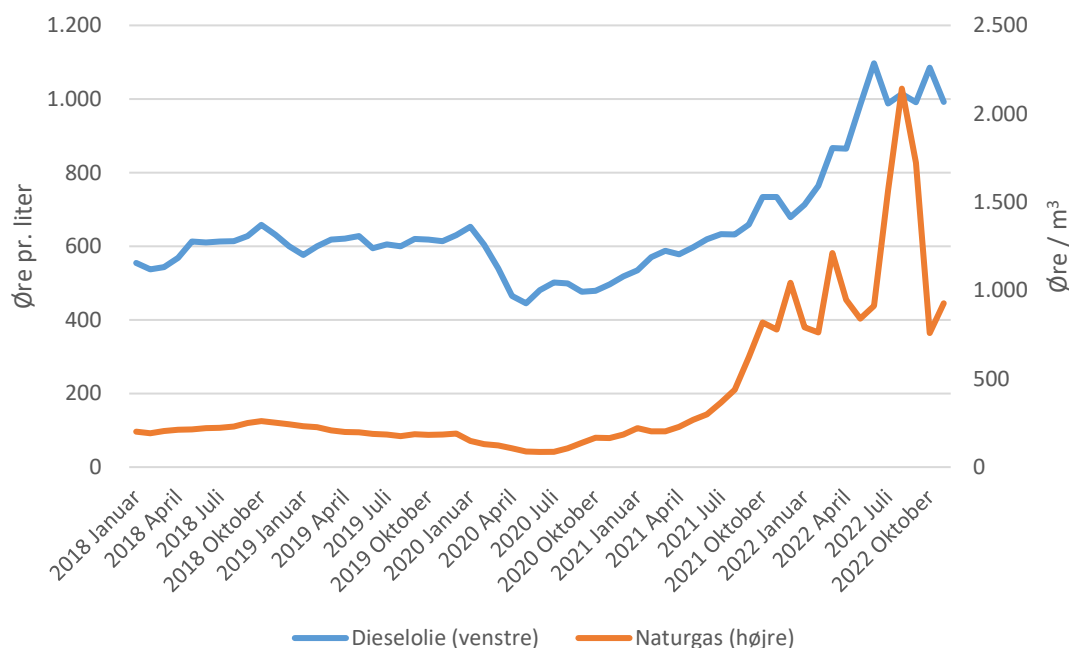
K. Dansk produceret foderprotein

Det har i lighed med tidligere effektvurderingsrapport ikke været muligt at identificere en kvantificeret tidsserie over dansk produceret foderprotein. Denne effektindikator indgår dermed ikke i denne opgørelse.

9. Specielle forhold vedrørende 2021

Den primære værdi af effektindikatorerne i afsnit 8 er i form af monitoreringen af udviklingen over tid. Monitoreringen tjener formålet at give information om udviklingen for de centrale effektindikatorer for Promilleafgiftsfonden. Som det også blev anført indledningsvist, er landbrugets konjunkturer, produktion, omsætning, markedsforhold m.m. relativt ustabile og mange forhold spiller derfor ind på udviklingen i effektindikatorerne over tid. Manglende målopfyldelse – eller en negativ udvikling - i 2021 kan således skyldes udefrakommende forhold, som landbruget i praksis ikke selv kan påvirke, og som ikke kan relateres til effekter af tilskud fra Promilleafgiftsfonden. Derfor skal generelle konklusioner baseret på 2021-målopfyldelserne tages med forbehold.

Eksemplerne på forhold, som spiller ind på udviklingen af effektindikatorerne er mange. Herunder præsenteres nogle af de forhold, som i særdeleshed har spillet ind på indikatorerne i 2021. Figurerne understreger, at markederne er meget prisvolatile jævnfør også Bramsen et al. (2021). Ved starten af 2023 er det nærliggende at tænke, at høje energipriser var et fænomen, som startede i 2022 blandt andet som reaktion på Ruslands invasion i Ukraine. Men faktisk steg energipriserne kraftigt i løbet af efteråret 2021 og har således haft indflydelse på en række af de økonomiske effektindikatorer for 2021. Dette gør sig særligt gældende for husdyrproduktionen, da mange indsatsfaktorer til brug for høsten 2021 var købt inden de stigende priser henover sommeren og efteråret 2021. For planteproduktionen er prisen på handelsgødning vigtig, grundet den rolle gødning har for produktion og udbytter. Da handelsgødning er meget energiintensivt og i høj grad laves med naturgas som energikilde steg dette kraftigt i efteråret 2021, som vist i figur 16.



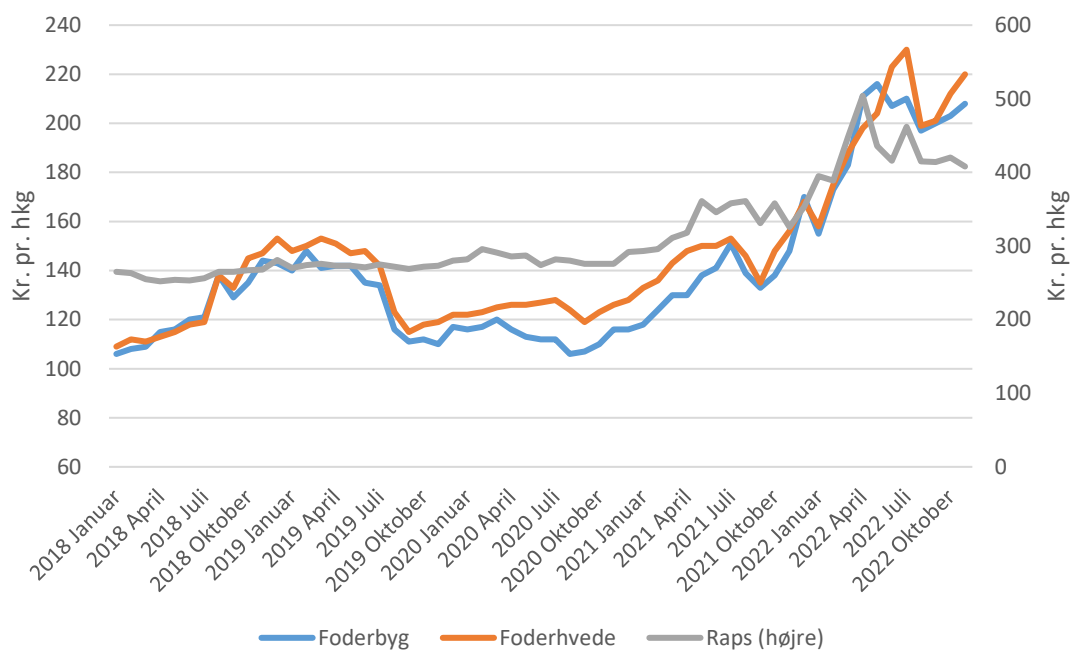
Kilde: SEGES Innovation (2022)

Figur 16. Priser på dieselolie og naturgas fra 2018 til 2022.

Prisen på indsatsfaktorer er vigtig for de økonomiske indikatorer, da afkastet af landbrugsproduktionen typisk er ret lav. Kun hvis produktpriserne også stiger i pris kan landbruget skabe et afkast af produktionen. Landbrugets produktpriser er på nogle områder steget i løbet af 2021.

Prisen på vegetabiliske produkter, som for eksempel korn og raps, steg i løbet af efteråret 2021 og bidrog dermed til indtjening for bedrifterne og bruttofaktorerindkomst for erhvervet. De gennemsnitligt fakturerede priser på foderbyg, foderhvede og raps er præsenteret i figur 17. Da det er de gennemsnitligt fakturerede priser kan de afvige fra

spotpriserne på samme tidspunkt, da handlerne i høj grad finder sted på andre tidspunkter af året end på fakturerings-tidspunktet.



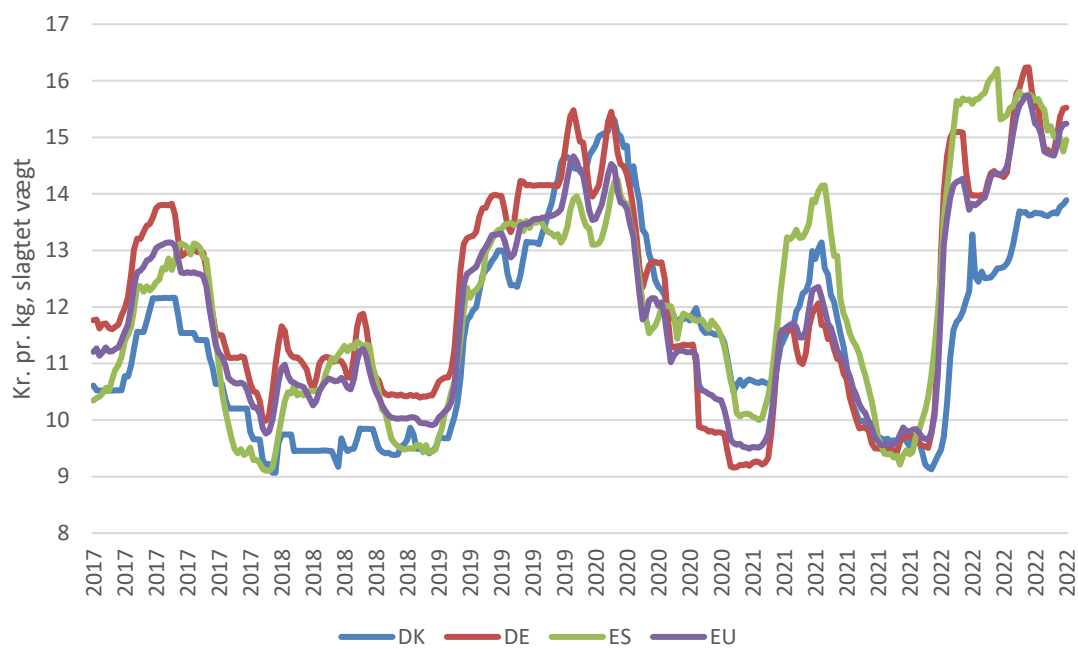
Kilde: SEGES Innovation (2022)

Figur 17. Gennemsnitligt fakturerede priser på korn og raps fra 2018 til 2022.

Mælkepriser kom i december 2021 over tre kroner pr. kg standardmælk (4,2 procent fedt og 3,4 procent protein). Siden 2003 er det kun sket i perioden september 2003 til juli 2004 (SEGES Innovation, 2022). Dette har selvsagt indflydelse på nogle effektindikatorer, at prisen på et af landbrugets hovedprodukter stiger. Stigningen er fortsat ind i 2022, men denne effekt påvirker selvsagt ikke indikatorerne for 2021. Stigende mælkepriser er i høj grad en afspejling af de internationale markedsforhold, og kan således ikke henføres til promilleafgiftsprojekter.

Mens priserne på vegetabiliske produkter og på mælk steg i løbet af 2021 og dermed bidrog til dækning af stigende omkostninger, så startede året med lave priser for slagtekyllinger og først ved udgangen af 2021 begyndte priserne at stige. En medvirkende årsag til dette er, at fugleinfluenza også hærgede de europæiske markeder for fjerkrækød i 2021 og som konsekvens deraf lukker markeder for dansk fjerkrækød i Asien. I Danmark var der overdækningspåbud i starten af 2021 frem til ultimo maj og igen fra 1. november og resten af året (Bramsen et al., 2021). Det har konsekvenser for priserne på æg, da de ikke kan kategoriseres som fritgående, når de ikke har været ude, og disse prisseffekter har indflydelse på for eksempel bruttofaktoringen for landbruget, og vedrører forhold som promilleafgiftsprojekter ikke har haft indflydelse på.

For griseproducenterne startede 2021 ud med høje priser til trods, at der havde været udbrud af Afrikansk Svinepest (ASF) i Tyskland i 2020. Men midt på året 2021 reducerede Kina importen af grisekød, hvilket havde en stor effekt på priserne i Danmark. Figur 18 viser, at priserne på grisekød i lande med stor griseproduktion faldt i 2021, men fra et højt niveau.



Kilde: Egen fremstilling på grundlag af Eurostat (2022) og Danmarks Nationalbank (2022)

Figur 18. Prisudvikling på grisekød i Tyskland, Danmark, Spanien og EU før og efter ASF-udbrud i Tyskland i 2020

Først ved indgangen til 2022 steg priserne på grisekød, men det har ikke indflydelse på effektindikatorerne i 2021.

10. Diskussion

Grundlaget for effektmåling er ofte registreringer og dokumentation og i det omfang, at registreringerne og dokumentationen ikke har andet formål, kan der være risiko for, at effektmåling er kontraproduktivt, da ressourcer til registrering og effektmåling tages fra arbejdet, som sikrer fremdrift i projektaktiviteter. Derudover benyttes også ressourcer til selve effektmålingen i form af beskrivelse og beregninger, og det vil ofte være nødvendigt med undersøgelser af aktivitetsdata hos slutbrugerne, hvis effektmålingen skal have en ordentlig kvalitet og validitet. Disse ulemper og omkostninger ved effektmåling bør balanceres i forhold til fordelene ved effektmåling. Fordelene ved effektmåling er flere. Det fungerer som dokumentation over for samfundet om effektiv anvendelse af ressourcerne i et samfundsperspektiv. Det fungerer som rettesnor for ressourceanvendelsen i projektarbejdet i form af, at effektmålingen er med til at sikre prioriteringen af alle de aktiviteter, som i sidste ende sikrer effekten.

Det kan diskuteres på hvilket niveau effektmåling bør ske på. Overordnet set, med de midler der hvert år uddeles fra Promilleafgiftsfonden, kan man argumentere for, at det burde være muligt at måle effekten på sektorniveau, og at der potentielt burde være en registrerbar effekt på sektornøgletal. Udfordringen med at lave effektvurdering på sektorniveau er et klassisk problem med identifikation. Det er meget vanskeligt at identificere, at det netop er en effekt af et sæt af projekter, som har givet en ændring over tid eller i forhold til en kontrolgruppe. Dette er en af de væsentligste årsager til, at effektmåling ikke laves på sektornøgletal.

Makroeffektmåling vurderes primært at have værdi i form af en monitorering af de fastlagte effektindikatorer, og ikke som egentlig effektmåling på grund af identifikation, som ovenfor omtalt. Makroeffektmåling vurderes primært at kunne bruges til at se, om de overordnede mål tenderer til at blive opnået. Dette kan have betydning for valg af fremtidige indsatsområder og mulige tiltag.

Selvevalueringerne giver et nyttigt bidrag til en vurdering af de resultater, som projekterne har vist. Overordnet set vurderer projektlederne, at projekternes leverancer, effekter, gennemførelse og resultater har været tilfredsstillende og at de har leveret det, som de forventede i ansøgningerne. Selvevalueringerne har dog størst værdi som opfølgning på projekternes gennemførelse, og mindre værdi som egentlig effektvurdering. Effektmålingssystemet vurderes dog generelt at bidrage til, at bevillingsmodtagerne har fokus på effekter i forhold til de overordnede mål, hvilket i sig selv kan have en positiv virkning for projekterne i form af målretning af ressourcerne i projektet.

Effektmåling baseret på en bottom-up model, hvor de skønnede erhvervsøkonomiske effekter suppleres med effekter baseret på samfundsøkonomiske principper vurderes at være en hensigtsmæssig måde at effektvurdere projekterne inden for det udvalgte tema på. Det centrale skøn viser, at de samfundsøkonomiske gevinster er 4,5 gange større end omkostninger, som Promilleafgiftsfonden har brugt på projekterne. Hvis man antager, at alle projekterne givet et samfundsøkonomisk afkast, som er 4,5 gange støttemidler uddelt af Promilleafgiftsfonden, så er den samlede effekt af alle de direkte støttede projekter på godt 600 millioner kroner. Hvis der antages at være samme afkast på alle støttemidler uddelt af Promilleafgiftsfonden inklusiv midler givet igennem produktionsafgiftsfondene, så er den samlede samfundsøkonomiske effekt på ca. 1 mia. kr.

Der er relativt stor usikkerhed forbundet med opgørelsen af effekterne qua projekternes natur. Derudover er en årsag også, at næsten alle projekter skriver sig ind i en projekthistorie, hvor produktionssystemer udvikler sig løbende, og hvor det enkelte projekt ikke er et enkeltstående projekt, men som bygger videre på tidligere forsøg og erfaringer. Derfor kan det også være svært at afgøre, hvilken effekt der er af det enkelte projekt.

Helt overordnet vurderes, at der ud over de effekter, som i et eller andet omfang kan effektvurderes, at der er betydelig effekt af et solidarisk forsknings- og udviklingsprogram for en branche, som i kraft af de mange små enheder ikke i sig selv kan løfte forsknings- og udviklingsopgaverne. Forskning og udvikling bidrager på lang sigt til forbedret konkurrenceevne og bidrager til at minimere eksternaliteterne forbundet med landbrugsproduktion.

I forhold til anbefalinger rettet mod effektmålingen, så kan projektansøgerne i endnu højere grad opfordres til at udarbejde (realistiske) kvantitative effektmål på alle de områder, hvor der forventes effekter til gavn for landbruget og fødevarerindustrien. I disse beskrivelser bør der være en beskrivelse af årsags-virkningssammenhænge fra leverancer i projektet til effekter for landbruget og fødevarerhvervet og måske for samfundet som helhed. Årsags-virkningssammenhænge med referencer til lignende projekter eller som er dokumenteret fra for eksempel forskning vil da kunne vurderes som mere troværdige. Derudover kan projektansøgerne i højere grad rammesætte projektet i forhold til tidligere projekter og nødvendige opfølgende projekter og initiativer, for at effekterne kan materialiseres. Som minimum bør støttemodtagerne ret tydeligt kunne dokumentere, hvilke leverancer projektet har afstedkommet, og hvor de er publiceret.

Som et af formålene med effektmålene er muligheden for at identificere hvilken type projekter, som giver den største effekt og som dermed bør støttes. Det vurderes ikke realistisk, at man på baggrund af indsatsområde, metodevalg eller andre generelle karakteristika kan identificere hvilke projekter, som giver det største afkast. I stedet anbefales at støtte projekter, som på kortere eller længere sigt har potentialer til markante forandringer og dermed vurderes at have et stort effektpotentiale. I det omfang, at fonden har som målsætning at have indflydelse på udviklingen af den samlede fødevarersektor bør det prioriteres at have mange projekter med højt effektpotentiale. Det vil så have den afledte effekt, at der vil blive støttet usikre projekter, og at der er en andel af disse som ikke lykkes, og som dermed ikke har effekt. Men samlet set vil en investeringstankegang med en portefølje af højrisikoprojekter være det, som på lang sigt giver det bedste afkast. Hvis der på denne måde opbygges en portefølje af projekter med stort effektpotentiale vil der sandsynlighed for at skabe en stor effekt. Dette argument bygger på grundstenene i moderne portefølje teori (Markowitz, 1952) om sammenhængen mellem afkast og risiko og muligheden for at reducere risiko ved diversifikation. Dog kan man ved denne type projekter ikke forvente samme succesgrad som ved mindre ambitiøse projekter, men når der er en hel portefølje af projekter, er der højt forventet afkast.

11. Referencer

Aarhus Universitet (2020): Denmark's National Inventory Report 2020. <https://dce2.au.dk/pub/SR372.pdf>

Aarhus Universitet (2021): Vandløb 2020. NOVANA. Rapport nr. 473, DCE – Nationalt center for miljø og energi. <https://dce2.au.dk/pub/SR473.pdf>

Bramsen, J-M. R., Pedersen, M. F., Olsen, J. V. & Schou, J. S. (2021). Jordbrugets indtjening, produktion og faktorforbrug i Landbrugets Økonomi 2021. Schou, J. S., Bramsen, J-M. R. & Hansen, H. O. (red.). Institut for Fødevarer og Ressourceøkonomi, Københavns Universitet, s. 8-72 65 s. (Landbrugets Økonomi, Bind 2021). https://static-curis.ku.dk/portal/files/287644892/Landbrugets_ekonomi_2021.pdf

Danmarks Nationalbank (2022). Valutakurser. Udtrukket den 30. december 2022. <https://www.nationalbanken.dk/valutakurser>

Danmarks Statistik (2022a): www.statistikbanken.dk/LBF11: Landbrugets bruttofaktoriindkomst efter type

Danmarks Statistik (2022b): www.statistikbanken.dk/RAS300: Beskæftigede (ultimo november) efter branche (DB07), socioøkonomisk status, alder og køn

Danmarks Statistik (2022c): www.statistikbanken.dk/JORD2: Resultatopgørelse for heltidsbedrifter (gennemsnit) efter bedriftstype, årsværk, kvartilgruppe og regnskabsposter

Danmarks Statistik (2022d): <http://www.statistikbanken.dk/PRIS115>: Nettoprisindeks (2015=100) efter hovedtal

Danmarks Statistik (2022f): www.statistikbanken.dk/UHV5: Den samlede udenrigshandel efter land, KONJ (produktionsgren), im- og eksport og tid

Danmarks Statistik (2022g): www.statistikbanken.dk/KORN: Anvendelsen af korn efter afgrøde, periode, oprindelse og type

Ivankova, N. V., & Creswell, J. W. (2009). Mixed methods. Qualitative research in applied linguistics: A practical introduction, 23, 135-161.

Landbrugsstyrelsens (2022a). Promille- og produktionsafgiftsfonde. Hjemmeside besøgt 22/12-2022. <https://lbst.dk/om-os/tilsyn-med-fonde/promille-og-produktionsafgiftsfonde/#c6425>

Landbrugsstyrelsen (2022b). Promille- og produktionsafgiftsfondenes virksomhed 2020. Maj 2022. ISBN 978-87-7120-030-0. https://lbst.dk/fileadmin/user_upload/NaturErhverv/Files/Styrelsen/Fonde/Publikationer/AArsrapport_2020_promille-og-produktionsafgiftsfondenes_virksomhed.pdf

Lund, Mogens (2009): Effektmåling i Fødevarerministeriet forslag til prioriterings- og metodegrundlag. 22 s., jul. 03, 2009. Fødevarerøkonomisk Institut. https://static-curis.ku.dk/portal/files/128338424/3_juli_Effektm_ling_i_F_odevarerministeriet_Forslag_til_prioritering_og_metodegrundlag_.pdf

Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection*. *The Journal of Finance* 7, 77-91.

Mele, V., & Belardinelli, P. (2019). Mixed methods in public administration research: Selecting, sequencing, and connecting. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 29(2), 334-347.

Miljøstyrelsen (2022): Bekæmpelsesmiddelstatistik Landbrug 2020. <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2022/01/978-87-7038-369-1.pdf>

Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri (1998). Landbrugets strukturudvikling. Betænkning fra Udvalget vedrørende landbrugets strukturudvikling Betænkning nr. 1351. Januar 1998. ISBN 87-601-31764.

https://www.elov.dk/media/betaenkninger/Landbrugets_strukturudvikling_betaenkning_fra_Udvalget_vedroerende_landbrugets_strukturudvikling_1.pdf

OECD (2016). Working Party on Agricultural Policies and Markets. Agricultural Research Impact Assessment (Aria): Issues, Methods and Challenges. TAD/CA/APM/WP(2016)16/FINAL. 19. december 2016.

[https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=TAD/CA/APM/WP\(2016\)16/FINAL&docLanguage=En](https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=TAD/CA/APM/WP(2016)16/FINAL&docLanguage=En)

Promilleafgiftsfonden (2022a). Om Promilleafgiftsfonden. Hjemmeside besøgt 22/12-2022.

<https://promilleafgiftsfonden.dk/om-fonden>

Promilleafgiftsfonden (2022b). Bevillingsoversigter. Hjemmeside besøgt 22/12-2022.

<https://promilleafgiftsfonden.dk/det-har-fonden-stoettet/bevillingsoversigter>

Promilleafgiftsfonden (2020). Promilleafgiftsfondens effektindikatorer. Maj 2020

SEGES innovation (2022). Farmtal Online.

<https://farmtalonline.dlbr.dk/Grid/uiGrid.aspx?Farmtal=123&ViewType=View&Start=01-09-2003&Slut=01-12-2022>

Vedung, Evert (1989). Policy Instruments: Typologies and Theories, pp. 21-59 i Marie-Louise Bemelmans-Videc, Ray C. Rist & Evert Vedung Carrots, sticks & sermons: policy instruments and their evaluation. New Brunswick: Transaction Publishers

12. Bilag

a. Vedtægter (uddrag)

Fondens formål § 4.

Fondens formål er at styrke landbrugets og fødevarerindustriens udvikling.

Stk. 2. Fonden kan inden for dette formål og i overensstemmelse med landbrugsstøtteleven anvende midler til aktiviteter i forbindelse med afsætningsfremme, forskning og forsøg, produktudvikling, rådgivning, uddannelse, sygdomsforebyggelse, sygdomsbekæmpelse, dyrevelfærd, kontrol, medfinansiering af initiativer under EU-programmer samt i øvrigt foranstaltninger, som fødevarerministeren giver tilladelse til. Fonden kan endvidere anvende midlerne til dækning af omkostningerne ved kontrol med midlernes korrekte anvendelse. Med ministerens tilladelse kan fonden afholde udgifter til honorar til fondens bestyrelsesmedlemmer.

b. Strategi 2018-21 (uddrag)

Fonden arbejder for at styrke dansk landbrug gennem støtte til aktiviteter, der skaber bæredygtig vækst hos erhvervets konventionelle og økologiske primærproducenter. Fonden tager udgangspunkt i den særlige danske model, hvor løsninger udvikles i fællesskab til gavn for primærsektorens interessenter. Derfor ydes støtte til projekter, hvor erhvervets aktører, eventuelt sammen med vidensinstitutioner og industrien bidrager med løsningsmuligheder til udviklingen af dansk landbrug gennem forskning og udvikling af ny viden, nye forretningsmuligheder, nye produkter samt ved formidling og udbredelse heraf.

c. Indsatsområder 2018-21

Promilleafgiftsfonden for landbrug har valgt at fokusere på syv indsatsområder inden for rammerne af det samlede regelgrundlag for fonden:

Bæredygtig drift

Øget værdiskabelse skal gå hånd i hånd med hensyn til ressourceforbrug, naturforvaltning, samt klima- og miljøpåvirkning. Bæredygtig produktion er en væsentlig konkurrenceparameter og fordrer vedvarende udvikling i primærproduktionen og i resten af værdikæden. Klimaforandringerne fremhæves i denne sammenhæng i lyset af den brede politiske aftale fra 2019 om en klimalov. I lyset heraf er der et særligt fokus på projekter, som kan understøtte dansk landbrugsbidrag til klimaløsninger.

Nye høj kvalitetsprodukter

Nye produkter i høj kvalitet er en væsentlig parameter i landbrugets fortsatte konkurrenceevne. Produktinnovation kræver samarbejde og involvering af vidensinstitutioner, rådgivere, primærproducenter m.v., som kan tilvejebringe ny viden, metoder og teknologi og dermed skabe en platform for udvikling af nye høj kvalitetsprodukter i den enkelte bedrift.

Ny teknologi og nye produktionsmetoder

Nye teknologiske muligheder og regulatoriske krav gør anvendelsesorienteret forskning og innovation i teknologi, produktionsmetoder, samt udvikling af ny genetik i planter og dyr til en vigtig konkurrenceparameter for dansk landbrug.

Dyrevelfærd og dyresundhed

Dyrevelfærd og dyresundhed samt sygdomsforebyggelse og -bekæmpelse er både væsentlige for forbrugeren og afgørende for danske primærproducenters adgang til hjemmemarkedet og eksportmarkederne.

Fødevarerikkerhed og sundhed

Styrkelse af fødevarerikkerhed er en væsentlig konkurrenceparameter for erhvervet og et samfundsmæssigt centralt område. Ny viden og udbredelsen heraf er afgørende for at sikre høje standarder for fødevarerikkerhed.

Nye markedsområder

Nye vækst- og markedsmuligheder kræver forbedret kontakt og adgang til attraktive markedssegmenter på hjemmemarkedet og eksportmarkedet. Markederne kan være vanskelige at bearbejde, men kan rumme store potentialer for erhvervet. Inden for dette afsætningsområde kan der gennemføres afsætningsaktiviteter overfor markeder, hvor der eksisterer vækst- og eksportpotentialer.

Maddannelse og viden til forbrugere

Det kræver praksisnær forskning og adgang til evidensbaseret information for forbrugerne at kunne træffe oplyste valg og dermed bidrage til maddannelsen i samfundet. Der er stor fokus på at reducere madspild i hele forsyningskæden og hos forbrugerne.