

CENSORRAPPORT MED EFFEKTIVURDERING AF STØTTEDE PROJEKTER I 2023-2024

UDARBEJDET FOR PROMILLEAFGIFTSFONDEN FOR LANDBRUG

31. MAJ 2026

**Cand.oecon.agro, PhD Jakob Vesterlund Olsen
Censorformand**

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

Erhvervserfaring

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

Censorrapport med effektvurdering af støttede projekter i 2023 - 2024.

Forfatter: Jakob Vesterlund Olsen

Bestilt af Promilleafgiftsfonden for Landbrug

Promilleafgiftsfonden for Landbrug er forpligtet til at sikre effektmåling af fondens støttede projekter, og til brug herfor anvender fonden et censorkorps med en censorformand, som skal agere leder over for censorkorpset samt være bindeled mellem censorerne og bestyrelsen/sekretariat.

Ansvaret for udgivelsens indhold er alene forfatterens. Udarbejdet i henhold til kontrakt mellem censorformand og Promilleafgiftsfonden for Landbrug.

Udgivet maj 2026. Redigeringen er afsluttet den 27. maj 2026.

Se tidligere års rapporter på <https://www.promilleafgiftsfonden.dk/det-har-fonden-stoettet/>

Indholdsfortegnelse

1.	Resumé med konklusioner og anbefalinger	5
2.	Indledning.....	6
	2.A. Formål med effektvurdering	7
	2.B. Indhold og datagrundlag	7
	2.C. Metode	8
3.	De udvalgte projekter	9
	Udvalgt inden for temaet: Vidensbaseret rådgivning for en værdiskabende ressourceforvaltning i landbruget:	9
	Projekt 1: Bæredygtig udvikling i landbruget – styrkelse af landmandens overblik, indsigt og handlemulighed	9
	Projekt 2: Landmanden som naturforvalter: Formidling af viden om biodiversitet	9
	Projekt 3: Ressourceeffektiv grundvandsindsats – til gavn for landmanden og forsyningen	9
	Projekt 4: Ny og opdateret viden klar til brug i landbruget	9
	Projekt 5: Nutrient recycling for soil fertility and improved organic livelihood (Fertihood)	9
	Tilfældigt udvalgte projekter:	10
	Projekt 6: Alternativer til glyphosat i planteproduktionen	10
	Projekt 7: Digital jordbundskortlægning ud fra satellit og sensordata (DIGIJORD)	10
	Projekt 8: Det selvforsynende kvægbrug – via den innovative multiafgrøde – fuldfoder dyrket i et hug	10
	Projekt 9: Succes med conservation agriculture (CA)	10
	Projekt 10: Best Practice -sunde bigård med optimal bi-velfærd	10
	Projekt 11: Økologiske markforsøg til udvikling af økologien	11
	Projekt 12: Vækst og udvikling 2023 Foodservice	11
	Projekt 13: Vand væk fra dyrkningsmæssigt værdifulde landbrugsjorder	11
	Projekt 14: Landmark – en værdiskabende dokumentation af landmandens indsats for biodiversiteten	11
	Projekt 15: Biodiversitet i det nye årti – med landmanden i front	11
4.	Selvevalueringerne	12
5.	Censorrapporterne	14
6.	Kommentarer fra censorerne	17
7.	Cost-benefit og temarapport	18
	7.A. Rådgivning	18
	7.C. Erhvervs- og samfundsøkonomiske effekter	19
	7.D. Generelle refleksioner fra temarapporten	20

8.	Monitorering af fastlagte effektindikatorer	21
8.A.	Mindske drivhusgasudledning til atmosfære	22
8.B.	Tab af kvælstof til vandmiljøet	23
8.C.	Tab af fosfor fra landbruget til recipienten	24
8.D.	Pesticidbehandling	25
8.E.	Planteprotein	26
8.F.	Biodiversitet	27
8.G.	Beskæftigelse og sammenhængskraft	28
8.H.	BFI, bruttofaktorindkomst	29
8.I.	Driftsresultat	30
8.J.	Eksport	31
9.	Effekt af effektmålingen	32
10.	Diskussion	33
11.	Referencer	36

1. Resumé med konklusioner og anbefalinger

Promilleafgiftsfonden for Landbrug (Promilleafgiftsfonden) er forpligtet til at gennemføre effektmåling af støttede projekter, og har til det formål et censorkorps med censorer, som er uafhængige af projekterne og af Promilleafgiftsfonden. Censorformanden udarbejder sammen på baggrund af censorrapporter, en temarapport og projekternes selvevalueringer en censorrapport med effektvurdering. Denne censorrapport vedrører projekter afsluttet i 2023 eller 2024, og baserer sig på 15 projekter, hvoraf 10 projekter er tilfældigt udvalgt og fem projekter er udvalgt inden for et tema.

Promilleafgiftsfondens bestyrelse har besluttet at have særligt fokus på rådgivning i 2023/2024-evalueringen, og der er således udarbejdet en Temarapport med titlen "Vidensbaseret rådgivning for en værdiskabende ressourceforvaltning i landbruget".

De uvildige censorer har vurderet de 15 projekter på en skala fra 1 til 6, hvor 1 er lavest og slet ikke godt, mens 6 er bedst og karakteriseres som særdeles god. Projekternes gennemsnitlige effektscore er på 4,5 for kort og mellemlang sigt og 4,9 for effekt på lang sigt. Det svarer til en placering af effekterne over rimeligt god, og må vurderes som godkendt. Censors vurdering af eksekvering og censors vurdering af projektlederens egen effektvurdering, samlet score har scoren 4,8.

Som et led i at operationalisere Promilleafgiftsfondens strategi har fonden udvalgt ti strategirelevante effektindikatorer, hvor udviklingen over tid monitoreres. Monitoreringen af effektindikatorer viste for 2023/2024, at udviklingen i indikatorerne var i den ønskede retning for fem ud af ti effektindikatorer, mens der var i en ikke-ønsket retning for fire andre, mens den sidste indikator ikke er opdateret siden sidste censorrapport. Denne monitorering kan opfattes som en makroeffektmåling, og vurderes primært relevant i forhold til at vurdere, om de overordnede mål tenderer til at blive opnået for landbruget som helhed.

Temarapporten 2023/2024, "Vidensbaseret rådgivning for en værdiskabende ressourceforvaltning i landbruget", baserer sig på fem projekter, som er gennemført i perioden 2022 til 2024. Det samlede tilskud fra Promilleafgiftsfonden til projekterne er 6,9 mio. kr. Det centrale skøn for den samfundsøkonomiske effekt er 48,5 mio. kr., som svarer en til en benefit-cost ratio for temaprojekterne på 7,1 målt i forbrugerpriser. Det betyder, at den samfundsøkonomiske værdi af projekterne er 7,1 gange højere end det samlede støttebeløb. Den pessimistiske vurdering af den samfundsøkonomiske effekt er cirka på samme niveau som den tildelte støtte. Det optimistiske skøn i forhold til samfundsøkonomisk effekt af de udvalgte klimaprojekter er 168 mio. kr. (benefit-cost ratio på 24,4). Alle vurderinger er behæftet med meget stor usikkerhed både i forhold til erhvervsøkonomisk og samfundsøkonomisk effekt.

Rådgivningsprojekter har via tilskud fra for eksempel Promilleafgiftsfonden og andre fonde bidraget til at understøtte produktionen og udviklingen i erhvervet, hvilket også er gældende for projekterne, som indgår i Temarapporten. Denne rådgivning skal til enhver tid tage hensyn til den politiske fastlagte regulering og regler. At der allerede udføres mange andre rådgivningsaktiviteter medfører, at rådgivere og landmænd har adgang til viden fra mange forskellige kilder, hvorved bidraget og effekterne fra de udvalgte fem projekter i denne rapport bliver vanskelige at fastsætte. Der vil derfor være tale om skønsmæssige opgørelser under givne forudsætninger, som i Temarapporten har haft udgangspunkt i censorernes vurderinger, men med frihed til at anlægge andre skøn.

Forudsætningerne og projekternes relevans på ansøgningstidspunktet har i dette års rapport vist, at nogle emner undervejs kan vise sig at blive mere aktuelle, hvilket den seneste valgkamp i forbindelse med folketingsvalget i foråret 2026 og de endnu igangværende regeringsforhandlinger viser. I EU affødte inflationskrisen i 2022 og senere Draghi-rapporten om EU's konkurrenceevne (Draghi, 2024), at EU-kommissionen lagde op til at reducere bureaukratiet i EU ved at lette de administrative byrder. Det har blandt andet medført lempelse af på kravet til ESG-rapportering fra virksomhedernes, hvilket har reduceret den forventede effekt på et af projekterne på den korte bane.

I marts 2026 blev der udskrevet valg til Folketinget, og i løbet af valgkampen var der mange landbrugsrelaterede emner, der blev debatteret flittigt. Emnerne udgjorde bl.a. fødevarepriser, dyrevelfærd, grøn omstilling af landbruget, beskyttelse af drikkevand, regulering af landbrugets udledning af kvælstof og brug af sprøjtemidler. Det vil i høj grad sige

områder, det ligger inden for Promilleafgiftsfondens formål at have effekt på. Ved afslutning af redigeringen foreligger stadig ikke en regering og et regeringsgrundlag.

Der er ikke nødvendigvis en sammenhæng mellem effekt og effektmåling. Med det menes, at projekter uden effektmåling sagtens kan have effekt. Derudover er det ekstremt svært, og måske umuligt, at finde kausale effekter af specifikke projekter, på indikatorer af relevans for Promilleafgiftsfondens formål.

I Fondstilsynets endelige tilsynsnotat er en af anbefalingerne, at *”Fonden fremover stiller krav om, at ansøger skal redegøre for, hvilken metode der vil blive anvendt til at vurdere effekten af projektet i forhold til de effektmål der er opstillet, dvs. krav om en metodebeskrivelse til måling af effekt. Derudover anbefaler Fondstilsynet, at fonden fremover stiller krav om, at ansøger skal redegøre for, hvordan effekten kan dokumenteres.”*

Det vil potentielt være en mulighed at højne krav til effektivvurdering og i øvrigt at følge Fondstilsynets anbefaling om, at projektansøgere skal angive metode til effektivvurdering, som bygger på reel effektmåling. Dog vurderes det, at mange ansøgere, specielt ansøgere med ikke-samfundsvidenskabelig baggrund, finder arbejdet med effektivvurdering abstrakt og usikkert. Forfatterens vurdering er, at et højt krav til kvaliteten af effektmåling og krav om effektmålingsmetode vil medføre en selektion i ansøgere, da ansøgninger fra små organisationer potentielt vil blive sorteret fra på grund af manglende effektmålingskompetencer.

På baggrund af dette års censorrapport anbefales fortsat at lade rådgivningsprojekter være støttemodtagere af midler fra Promilleafgiftsfonden. Formidling af viden på en måde, som er relevant og vedkommende for støttemodtagerne i landbrugs- og fødevarerhvervene vurderes i høj grad at bidrage med effekt og bør også fremadrettet være en integreret del af en projektportefølje, som sikrer sammenhæng mellem forskning og erhverv.

På baggrund af kommentarer i Fondstilsynet anbefales at få analyseret, hvilke muligheder der er for at få lavet en effektmåling med udgangspunkt i kvantitative målinger. Dette kan eventuelt være i forbindelse med effektmåling for hele strategiperioden. Det anbefales ikke, at lade effektmålingen i fremtiden være baseret på nemt registrerbare resultater og aktiviteter, som ikke nødvendigvis er understøttende for Promilleafgiftsfondens formål, da det kan give en ikke tilstøttet adfærdsændring.

2. Indledning

Promilleafgiftsfonden for Landbrugs (Promilleafgiftsfonden) bestyrelse har ansvaret for, at forvaltningen af fondens midler sker i overensstemmelse med loven. Fondsadministrationen varetages af fondssekretariatet i Landbrug & Fødevarer, mens tilsynsmyndigheden for at tilse anvendelsen af midlerne i Promilleafgiftsfondene varetages af Styrelsen for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri (Promilleafgiftsfonden, 2024; Styrelsen for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, 2026).

Promilleafgiftsfonden overordnede formål er jævnfør vedtægterne for den relevante periode (Promilleafgiftsfonden, 2022) at styrke landbrugets og fødevarersektorens udviklingsmuligheder og konkurrenceevne. Dette sker ved at støtte projekter inden for følgende områder:

- Afsætningsfremme
- Produktudvikling
- Forskning og forsøg
- Sygdomsbekæmpelse
- Sygdomsforebyggelse
- Kontrol
- Rådgivning
- Uddannelse
- Dyrevelfærd
- Medfinansiering af initiativer under EU-Programmer
- Andre særligt godkendte formål

Denne censorrapport er en del af fondens egen indsats i forhold til at vurdere hvordan og i hvilken grad fondens midler bidrager til effekt i samfundet. Det nærmere formål, datagrundlag og afgrænsning for censorrapporten følger i næste afsnit.

2.A. Formål med effektivitet

Effektivitet er vigtig af flere grunde og kan have flere betingelser og formål. Formålene med Promilleafgiftsfondens effektivitet 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 midler, 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 effektivitetsmåling, kan projektmidlerne principielt målrettes de områder, som giver største nettoeffekt, hvilket er en mulighed, hvis der kan udtrækkes generisk læring over effektivitetskabelsen 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. Effektivitetskabelsen afhænger netop af en bred vifte af forhold, som for eksempel kvalitet i eksekvering, hensigtsmæssigt valg af metode, forsøgsdesign med videre. Konsekvensen af dette er, at man ikke kan identificere en enkeltfaktor, som betyder høj effektivitetskabelse.

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 forskningsfaglige komitéer, som vurderer ansøgningerne herunder valg af metode. Dette vurderes primært relevant for ansøgninger inden for forskningsprojekter, men vurderes at være forbundet med mange administrationsomkostninger.

En vigtig forudsætning for at projekterne får effekt, er, at de er velegkede 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 effektivitetskabelse over tid.

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

Monitorering af effektivitetsindikatorer 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.

2.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 effektivitetsmål, men ikke en nærmere præciseret procedure for effektivitetsmålingen.

¹ Landbrugsstøttelevens §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

På dette grundlag er denne rapport en censorrapport for årene 2023 og 2024. Censorrapporten 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 selvevalueringer, censorrapporter og en temarapport. Selvevalueringen 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 censorrapporten 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 censorrapport, men der vil komme en lignende opfølgning på strategien for 2022-2025.

Følgende materiale danner grundlag for censorrapporten:

- 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, og hvilken effekt der forventes.
- 15 censorrapporter: Promilleafgiftsfonden har på forhånd udvalgt i alt 15 projekter til effektvurdering. I censorrapporterne analyseres og vurderes effekter af de udvalgte projekter. Fonden har udvalgt fem projekter inden for temaet "*Vidensbaseret rådgivning for en værdiskabende ressourceforvaltning i landbruget*", og 10 projekter er udvalgt tilfældigt ved lodtrækning.
- Temarapport om "*Vidensbaseret rådgivning for en værdiskabende ressourceforvaltning i landbruget*". Rapporten tager udgangspunkt i fem udvalgte projekter inden for det valgte tema og er afrapporteret i en særskilt rapport. Essensen er inkluderet i denne rapport.
- Promilleafgiftsfonden for landbrug – Strategi 2022-2025. Promilleafgiftsfonden udarbejder hvert fjerde år en strategi for fondens virke. Strategien revideres hvert år.
- Promilleafgiftsfondens effektindikatorer. I notatet er 9 effektindikatorer defineret. Udgangspunktet er, at Promilleafgiftsfondens bestyrelse har udpeget disse 9 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. I monitoreringen følges 10 effektindikatorer, da den ene effektindikator er splittet op på tab af kvælstof og fosfor.

2.C. Metode

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

- At skabe læring om metoder, redskaber og projektyper, 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, og det skal vurderes, om midlerne i form af aktiviteter og leverancer er hensigtsmæssige til at nå de ønskede mål. 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.

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).

3. De udvalgte projekter

Blandt projekter, som er afsluttet i 2023-2024, har Promilleafgiftsfonden udvalgt fem projekter inden for rådgivningstemaet. Derudover er ti projekter udvalgt tilfældigt ved lodtrækning.

Udvalgt inden for temaet: Vidensbaseret rådgivning for en værdiskabende ressourceforvaltning i landbruget:

Projekt 1: Bæredygtig udvikling i landbruget – styrkelse af landmandens overblik, indsigt og handlemulighed

Projektperiode: 2023

Støttemodtager: SEGES Innovation P/S

Støttebeløb: 1.995 tusind kr.

Formålet er at sikre, at landmændene er bedst muligt rustet til at iværksætte tiltag, der både understøtter den bæredygtige udvikling og sikrer den fremtidige finansiering i erhvervet.

Projekt 2: Landmanden som naturforvalter: Formidling af viden om biodiversitet

Projektperiode: 2022-2023

Støttemodtager: SEGES Innovation P/S

Støttebeløb: 1.710 tusind kr. og 819 tusind kr. fra 15. Juni Fonden

Formålet med dette projekt er at løfte og kvalificere viden om biodiversitet i landbrugserhvervet, som er Danmarks største arealforvalter.

Projekt 3: Ressourceeffektiv grundvandsindsats – til gavn for landmanden og forsyningen

Projektperiode: 2024

Støttemodtager: SEGES Innovation P/S

Støttebeløb: 937 tusind kr.

Formålet er at reducere usikkerhederne på udpegningen af de mest sårbare jorde i forhold til drikkevandsbeskyttelse, for at sikre, at det kun er de jorde, hvor der reelt er risiko for pesticidudvaskning til grundvandet, som bliver taget ud af drift.

Projekt 4: Ny og opdateret viden klar til brug i landbruget

Projektperiode: 2023

Støttemodtager: Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/S

Støttebeløb: 1.826 tusind kr.

Formålet er at indsamle, producere og formidle ny og aktuel viden og opdatere værktøjer til økologiske landmænd med henblik på at opbygge landmænds kompetencer, øge produktionen og styrke det økologiske landbrugs konkurrenceevne og robusthed.

Projekt 5: Nutrient recycling for soil fertility and improved organic livelihood (Fertihood)

Projektperiode: 2022 - 2024

Støttemodtager: Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/S

Støttebeløb: 397 tusind kr. og 905 tusind kr. fra GUDP³

Formålet er at øge ressourceeffektiviteten og udbyttene i økologisk afgrødeproduktion på en sådan måde, at klimapåvirkningen reduceres samtidig med, at dækningsbidraget forbedres.

Tilfældigt udvalgte projekter:

Projekt 6: Alternativer til glyphosat i planteproduktionen

Projektperiode: 2013

Støttemodtager: SEGES Innovation P/S

Støttebeløb: 2.795 tusind kr.

Projektets formål er rettidigt at kunne anviser brugbare alternative løsninger til de udfordringer, som i dag løses med glyphosat.

Projekt 7: Digital jordbundskortlægning ud fra satellit og sensordata (DIGIJORD)

Projektperiode: 2021 - 2023

Støttemodtager: SEGES Innovation P/S

Støttebeløb: 3.533 tusind kr.

Formålet er at reducere tab af næringsstoffer og klimagasser og opnå en bedre næringsstofudnyttelse til gavn for det omgivende miljø og landmandens økonomi.

Projekt 8: Det selvforsynende kvægbrug – via den innovative multiafgrøde – fuldfoder dyrket i et hug

Projektperiode: 2023

Støttemodtager: Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/S

Støttebeløb: 3.747 tusind kr. og 2.072 tusind kr. Fonden for økologisk jordbrug

Formålet er at sikre mælkeproducenter en mere klimaoptimeret og klimasikret foderproduktion, der samtidig øger både jordfrugtbarhed og biodiversitet på bedriften.

Projekt 9: Succes med conservation agriculture (CA)

Projektperiode: 2023

Støttemodtager: SEGES Innovation P/S

Støttebeløb: 4.249 tusind kr.

Formålet er at optimere dyrkningssystemet conservation agriculture (CA), så udbytte opretholdes, og der skabes en mere frugtbar og dyrknings sikker jord med lavere energiforbrug og næringsstofftab.

Projekt 10: Best Practice -sunde bigård med optimal bi-velfærd

Projektperiode: 2024

Støttemodtager: Danmarks Biavlerforening

Støttebeløb: 1.119 tusind kr.

Formålet er at sætte fokus på hvordan biavleren kan sikre sunde bigårde med god dyrevelfærd for bierne og samtidig blive bedre til at forstå hvordan bierne udnytter nærområdet, herunder også naturtiltag i landbrugslandet.

³ Grønt Udviklings- & Demonstrationsprogram (GUDP) er et statsstøtteprogram under Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri.

Projekt 11: Økologiske markforsøg til udvikling af økologien

Projektperiode: 2023

Støttemodtager: Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/S

Støttebeløb: 6.639 tusind kr. og 3.026 tusind kr. Fonden for økologisk jordbrug

Formålet er, gennem forsøg og med evidensbaseret viden, at økologiske landmænds planteproduktion fremtidssikres med højere udbytter, bedre ukrudtskontrol og højere produktkvalitet.

Projekt 12: Vækst og udvikling 2023 Foodservice

Projektperiode: 2023

Støttemodtager: Økologisk Landsforening

Støttebeløb: 1.867 tusind kr.

Projektets formål er at skabe nye vækst og udviklingsmuligheder for landbruget og fødevarer virksomheder gennem styrkelsen af økologiske afsætningsmuligheder i foodservicebranchen og derigennem bidrage til at den økologiske omsætning fastholdes og udvikles med 5-8 procent i 2023.

Projekt 13: Vand væk fra dyrkningsmæssigt værdifulde landbrugsjorder

Projektperiode: 2024

Støttemodtager: SEGES Innovation P/S

Støttebeløb: 6.835 tusind kr.

Projektets formål er at få vand væk og sikre optimal produktion på dyrkningsmæssigt værdifulde landbrugsjorder.

Projekt 14: Landmark – en værdiskabende dokumentation af landmandens indsats for biodiversiteten

Projektperiode: 2022 - 2024

Støttemodtager: SEGES Innovation P/S

Støttebeløb: 4.727 tusind kr.

Projektet skal dokumentere og forbedre biodiversitetsindsatser i landbruget og synliggøre økonomiske aspekter ved bevarelse og udvikling af biodiversitet for den enkelte bedrift.

Projekt 15: Biodiversitet i det nye årti – med landmanden i front

Projektperiode: 2023

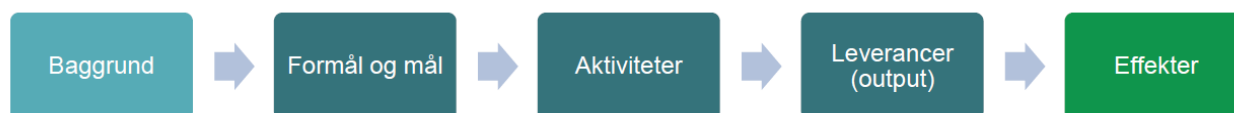
Støttemodtager: SEGES Innovation P/S

Støttebeløb: 1.779 tusind kr.

Formålet er at sikre, at Danmark også i fremtiden kan opretholde en effektiv landbrugsproduktion samtidig med, at nationale og internationale mål for biodiversitet bliver opfyldt.

4. Selvevalueringerne

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 som er genereret i et forsknings- og udviklingsprojekt, bliver formidlet til slutbrugeren og bliver gjort tilgængeligt på en måde, så det reelt medfører en ændret adfærd, som har en effekt, der ligger inden for Promilleafgiftsfondens formål. Forandringsteoriens effektkæde er illustreret herunder.

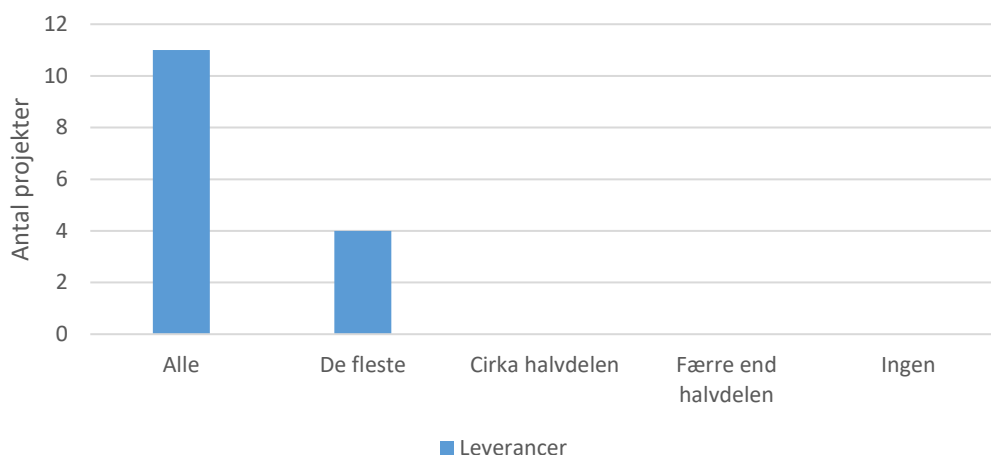


Som en opfølgning på effektkæden har alle fondens direkte tilskudsmodtagere i et spørgeskema skullet angive, hvilke konkrete leverancer projektet har afstedkommet og om mål og effektmål er nået. I denne rapport er resultaterne fra alle 15 udvalgte rapporter opsummeret. Selvevalueringerne giver således 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. 13 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.

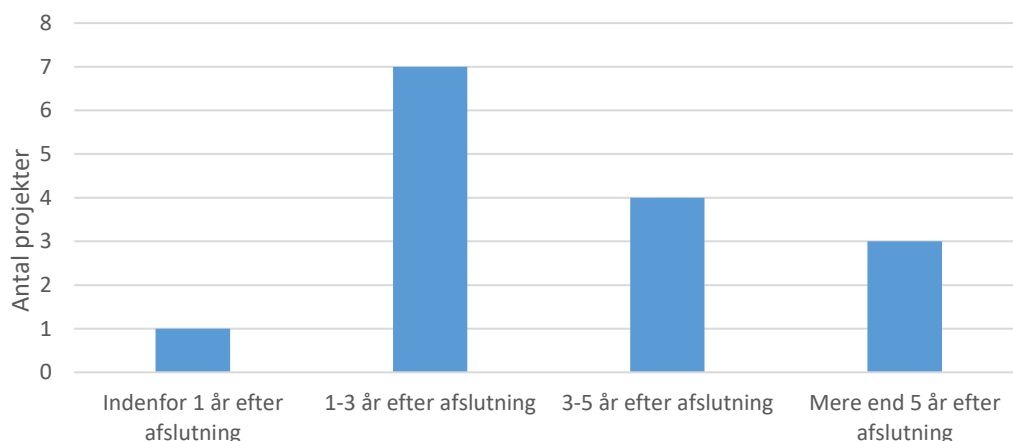
Figur 1-3 viser en opsamling på selvevalueringen i de 15 udvalgte projekter. Figur 1 viser, at projektlederne vurderer, at leverancerne er nået for 11 af projekterne, mens de fleste leverancer er nået for de sidste fire projekter. For de fire projekter som kun delvist nåede leverancerne blev følgende begrundelser benyttet som argument for manglende leverancer:

- Behovet blev dækket på anden vis og manglende tilmeldinger
- Der var ikke ændringer til tidligere udgivet rapport, derfor er der ikke blevet genudgivet en rapport, som ellers var skrevet ind i ansøgningen som leverance
- Manglende infrastruktur til registreringer af sygdomme og skadedyr
- Genbesøg og spørgeskema for en enkelt af syv case-landmænd kunne ikke gennemføres, da det ikke var praktisk muligt at gennemføre besøg inden for den afsatte periode



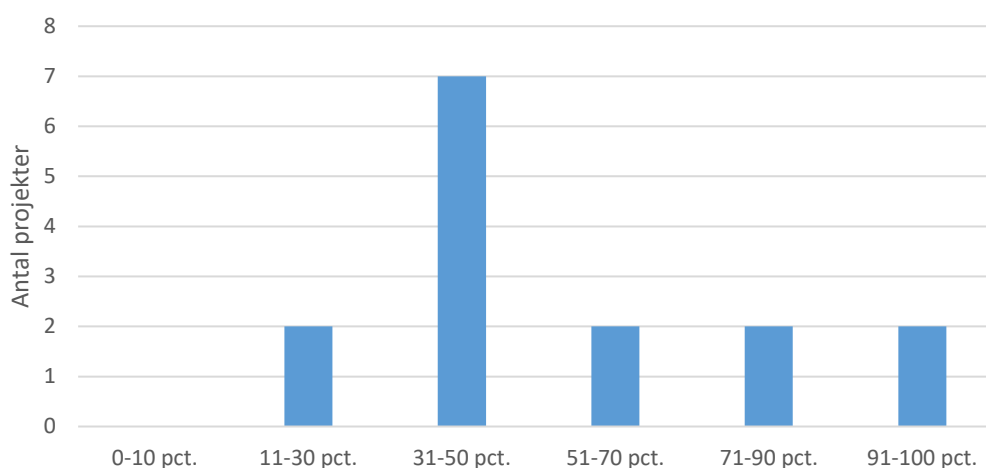
Figur 1. Har I opnået de leverancer, I forventede ved projektets start?

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 2, og figuren viser, at næsten halvdelen af projekterne forventedes at have synlige samfundsrettede effekter et til tre år efter projektafslutning, mens kun et enkelt projekt vurderede, at der var effekter indenfor 1 år efter projektafslutningen. Fire projekter forventedes at have samfundsrettede effekter tre til fem år efter projektafslutning, men de sidste tre projekter først forventedes at have effekt efter mere end 5 år efter projektafslutning.



Figur 2. Tidshorisont for forventet synlighed for de samfundsrettede effekter.

Ud over tidshorisonten bliver projektlederne også bedt om at vurdere, hvor stor en andel af målgruppen, der inden for fem år fra projektets afslutning forventes at implementere resultaterne fra projekterne. Figur 3 viser, at projektlederne vurderer, at for syv ud af 15 projekter vil 31 til 50 procent af målgruppen inden for fem år have implementeret projekternes resultater. De resterende 8 projekter fordeler sig jævnt udover det øvrige interval mellem 10 og 100 procent af målgruppen.



Figur 3. Forventet implementering efter 5 år.

Resultaterne i figur 3 viser, at der er relativt stor andel af projektlederne, som vurderer, at målgruppen implementerer resultaterne fra projekterne. Projektledernes vurdering af implementeringsandelen er ikke ensbetydende med, at der faktisk sker en implementering, da projektlederne vil have en interesse i at projektet fremstår med høj effekt.

5. Censorrapporterne

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

Censorerne udvælges ad hoc og på konsulentbasis til at gennemføre en årlig evaluering. Censorerne udarbejder censorrapporter for de 15 udvalgte projekter. For censorrapport 2023-2024 har der udover censorformanden været anvendt 10 censorer. Der er én ny censor i censorkorpset til denne evaluering med særlig kompetence inden for biodiversitet.

Censorerne gennemfører interview med projektlederen. Interviewet sker på baggrund af på forhånd fastsat spørgeguide, 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 projektlederen 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. De laveste scorer er i gennemsnit givet for effekter på kort og mellemlang sigt på baggrund af validering med projektleder og som samlet score med henholdsvis 4,4 og 4,9. Tabellen viser, at censorernes gennemsnitlige effektvurdering ligger på 4,5 for kort og mellemlang sigt og på 4,9 for lang sigt, hvilket er i den høje ende i forhold til tidligere effektvurderinger. Det svarer til en placering mellem rimelig god og meget god. Det er karakteristisk, at der er en høj score på den tekniske gennemførelse af projekterne, da det er noget projektlederne selv kan styre, og forventes at have kontrol over.

Tabel 1. Censorerne skematiske rapportering

Projektnummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Gns
1. Teknisk kvalitet i eksekvering og projektets egen effektvurdering																
Projektets aktiviteter/leverancer i forhold til ansøgningen	6	4	5	4	5	5	6	3	5	4	5	5	5	6	5	4,9
Projektets resultater i forhold til ansøgningen	6	4	5	4	5	5	6	4	5	5	4	5	6	6	5	5,0
Projektets implementering/formidling i forhold til ansøgningen	6	4	5	5	6	5	5,5	4	6	5	5	5	5	6	5	5,2
2. Censors vurdering af kvaliteten i projektets egen effektvurdering																
Projektets vurdering af effekter på kort sigt	4	5	5	4	5	5	5,5	3	5	5	5	4	5	5	4	4,6
Hvis afvigelser i ovenstående, kvalitet i forklaring heraf				4		5	5,5	3	5	5	5	4	5	5	4	4,6
Projektets egen vurdering af langsigtede effekter	5	5	6	3	5	5	5,5	3	5	5	5	4	6	5	5	4,8
Censors vurdering af eksekvering og censors vurdering af projektleders egen effektvurdering, samlet score	6	4	5	4	5	5	5,5	3	5	5	4,8	5	5,5	5	4	4,8
2. Censors validering af projektets effekter																
Vurderet faktisk effekt baseret på validering med projektleder																
- Kort og mellemlang sigt	5	4	5	4	4	2	5,5	3	4	5	5	4	5	5	5	4,4
- Lang sigt	6	5	6	4	6	6	5,5	2	4	5	5	4	6	5	4	4,9
Effekt baseret på censors validering, samlet score																
- Kort og mellemlang sigt	5	4	5	4	4	4	5,5	3	4	5	4,7	4	5	5	5	4,5
- Lang sigt	6	5	6	4	5	6	5,5	3	4	5	5	4	6	5	4	4,9

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

Tabel 2 viser censorernes bedst mulige skøn over projekternes langsigtede effekter i forhold til effektindikatorerne, og her ses at der både er projekter med en vurderet lille effekt og en vurderet vis effekt inden for alle 10 effektindikatorer. 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. Noget af denne forskel skyldes formentlig også, at nogle projekter er mere målrettede end andre. Ikke desto mindre er det med til at indikere hvilke effektindikatorer, som sandsynligvis bliver påvirket mest.

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

Effektindikator	Ingen effekt	Lille effekt	Vis effekt
Mindske drivhusgasudledning til atmosfære	7	5	3
Tab af kvælstof til vandmiljø	6	5	4
Tab af fosfor til vandmiljø	10	4	1
Pesticidanvendelse	11	2	2
Selvforsyningsgrad af planteprotein i Danmark	11	3	1
Biodiversitet	9	3	3
Beskæftigelse og sammenhængskraft	11	3	1
Bruttofaktorindkomst	9	5	1
Driftsresultat	6	4	5
Eksport	11	3	1

Note. Tabellen indeholder censorvurderinger for alle 15 projekter

Censorernes skøn i de enkelte projekter fremgår af tabel 3, med "I" som indikator for Ingen effekt, "L" som indikator for Lille effekt og "V" som indikator for Vis effekt.

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	12	13	14	15	L+V
Mindske drivhusgasudledning til atmosfære	V	I	I	I	L	I	V	L	L	I	L	L	V	I	I	8
Tab af kvælstof til vandmiljø	L	I	L	I	V	V	V	I	L	I	L	L	V	I	I	9
Tab af fosfor til vandmiljø	L	I	I	I	I	I	I	I	L	I	L	L	V	I	I	5
Pesticidanvendelse	L	I	V	I	I	V	I	I	I	I	I	L	I	I	I	4
Selvforsyningsgrad af planteprotein i Danmark	L	I	I	I	I	V	I	L	I	L	I	I	I	I	I	4
Biodiversitet	V	L	I	L	I	I	I	I	I	I	I	I	L	V	V	6
Beskæftigelse og sammenhængskraft	L	I	I	I	I	V	I	I	I	I	I	L	L	I	I	4
Bruttofaktorindkomst	L	I	I	I	L	I	I	I	I	L	V	L	L	I	I	6
Driftsresultat	V	I	I	I	V	L	V	L	L	L	V	I	V	I	I	9
Eksport	L	I	I	L	I	V	I	I	I	I	L	I	I	I	I	4
Antal L+V	10	1	2	2	4	6	3	3	4	3	6	6	7	1	1	

Note: I: Ingen effekt: 61 procent; L: Lille effekt: 25 procent; V: Vis effekt: 15 procent.

L+V: Antal projekter, som har score Lille effekt + antal projekter, som har scoret Vis effekt.

I gennemsnit for alle 15 projekter er der effekter (lille effekt + vis effekt) på 5,9 effektindikatorer. Det svarer til, at der i 59 procent af tilfældene er en lille eller vis effekt.

For 9 ud af 15 projekter rapporterede censorerne om små effekter (lille effekt) eller vis effekt for at mindske landbrugets bidrag til drivhusgasemissionen eller tab af kvælstof til vandmiljø, som de to effektindikatorer med flest effekter.

6. Kommentarer fra censorerne

I det følgende opsummeres nogle væsentlige kommentarer (med konkrete udsagn fra censorerne angivet i kursiv). Et forhold, som går igen er, at censorerne anerkender, at projekterne er velgennemførte og udførte i forhold til projektbeskrivelsen. Og én censor opsummerer således:

"Alt i alt veludført indsats i forhold til projektbeskrivelse."

Gennemgående skriver censorerne, at det er meget vanskeligt at lave en egentlig effektmåling, da mange andre faktorer spiller ind på, hvor stor effekten af et konkret projekt er. Der mangler med andre ord mulighed for at lave en kvantitativ identifikation af de enkelte projekters bidrag til effektskabelsen ved at analysere registerdata. En censor skriver det således:

"Men der er tale om en værdiskabelse, der er betinget af mange andre forhold, og det er således ikke muligt empirisk at identificere effekten af det specifikke projekt."

Eller som formuleret af en anden censor:

"Effekterne af jordbearbejdningen i sig selv har under danske forhold ikke kunnet påvises. ... Dette medvirker til at øge dyrknings sikkerheden, især under ekstreme vejrforhold. Det er dog vanskeligt at kvantificere denne effekt i forhold til udbytter eller miljøeffekter."

En tredje censor skriver hvordan projekterne har bidraget til potentielt ændret adfærd, som vil give nogle effekter på længere sigt. En censor skriver, i følgende citat, at øget erfaring vil bidrage med øget effekt:

"Ændring i hvornår vårafgrøder etableres, sent i efteråret eller i foråret, vil få større betydning på lang sigt i forhold til klimaændringer mod mildere vintre. Med øget erfaring, vil ændringen i dyrkningspraksis kunne slå endnu kraftigere igennem både økologiske og konventionelt drevne bedrifter til gavn for udbytter og mindre ukrudtsforekomst."

Censoren anerkender at projektets resultater vil indgå i fremtidige vurderinger af den fremtidige gødskningsstrategi, og at projektets resultater vil være vidensgrundlag for rådgivningen på længere sigt.

Andre censorer hæfter sig ved, at projekterne bidrager til at udnytte nogle af de ordninger, som skal bidrage til at nå målene i den grønne trepart eller til at sikre drikkevandsbeskyttelse:

"I min bedømmelse vil den viden, som projektet har stillet til rådighed for landmænd og rådgivere, være med til at det bliver lettere at indgå frivillige aftaler."

Nogle projekter kan også have karakter af at være forberedelse til forventet kommende lovgivning, som så måske alligevel ikke ender med at blive gennemført som forudsat. Det betyder ikke, at der ikke er en stor forventet effekt af projekt ved igangsættelse, men at projektet på kort sigt ikke har stor effekt. Et sådant projekt kan have karakter af at være en forsikring, som en censor skriver:

"Dele af projektet kan derved opfattes som en forsikring, så man vil have nogle bedre anbefalinger klar, hvis glyphosat blev forbudt, om end man jo sjældent har lyst til at have 'effekt' af sin forsikring!"

Endelig er der projekter, som identificerer barrierer for en positiv udvikling indenfor en eller flere effektindikatorer. Når projektet bidrager til at skabe opmærksomhed på barriererne, kan barriererne over tid potentielt blive reduceret ved at der er lovgivere eller andre interessenter, som bliver opmærksom på udfordringerne. I forhold til biodiversitet er barrierer blevet identificeret:

"Arbejdet med at integrere biodiversitet på bedrifterne ligger derfor langt fra alene på bedriften eller i konsulentbistanden, og kan kun opnås, hvis der hos myndighederne (tilsyn, lovgivning) er øget fokus på at udvikle tilskudsordninger,

lave lovrevisioner mm., der giver bedre muligheder for at arbejde med biodiversitet på bedrifterne. Også samspillet mellem landbrugsarealer og naturområder bør have øget fokus. Det gælder både i forhold til permanent udtag af landbrugsjord, ammoniakregulering og fx græsningsmuligheder.”

Bemærkningerne fra censorerne vidner både om, at det er svært at lave en effektvurdering uden at kende til projektdeltagernes og slutbrugernes egne erfaringer med projektet. Selv hvis man gør en stor indsats for at indsamle erfaringer fra slutbrugere med henblik på en bedre effektvurdering, vil det ofte være svært for brugerne at vurdere, hvor meget det enkelte projekt har bidraget til en ændret adfærd, og hvor meget der skyldes andre specifikke informationskilder eller summen af informationerne fra alle kilder. Brugen af spørgeskemaer efter endt projektdeltagelse kan potentielt også være udfordret af, at der bliver udsendt spørgeskemaer i mange sammenhænge, og at det er svært at opnå en høj og repræsentativ andele svar fra den ønskede gruppe.

7. Cost-benefit og temarapport

Årets tema, *”Vidensbaseret rådgivning for en værdiskabende ressourceforvaltning i landbruget”*, tager udgangspunkt i fem projekter finansieret af Promilleafgiftsfonden. Projekterne inden for temaet (rådgivningshjælpen), som er støttet i perioden, er udført af Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/S og af SEGES Innovation P/S.

Projekterne har i perioden 2022-2024 tilsammen modtaget 6,9 mio. kr. i støtte fra Promilleafgiftsfonden og to af projekterne har derudover samlet modtaget 1,7 mio. kr. fra andre tilskudskilder. Tre af projekterne har været etårige i enten 2023 eller 2024, og det ene af de to resterende projekter har været toårigt i 2022-2023 og det sidste treårigt i 2022-2024.

Projekterne er kendetegnet ved at spænde bredt og have store forskelligheder. På den ene side ved at være meget konkrete og direkte produktionspåvirkende på bedriften ved at omhandle emner som beslutningsstøtteværktøjer samt rådgivning og vejledning. På den anden side ved at indeholde mere overordnede temaer til inspiration om f.eks. fremtidig rapportering af ESG eller biodiversitet. Endelig er der analysemetoder i forbindelse med udpegningen af indvindingsarealer til drikkevand. Spektret mellem praktisk anvendte og teoretiske afsæt i projekterne gør, at projekterne indeholder forskellige aspekter og målsætninger og medfører derfor også forskelligartede forventede effekter.

Rådgivningsprojekterne er karakteristiske ved ofte at have en tæt sammenhæng med tidligere eller eksisterende forsknings- og udviklingsprojekter, som enten er finansieret af Promilleafgiftsfonden eller andre kilder. Forsknings- og udviklingsprojekterne ligger ikke nødvendigvis tidsmæssigt lige forud for rådgivningsprojektet, men der vil ofte være en sammenhæng til forudgående projekter. Rådgivningsprojekterne spiller en central rolle i at få effekt af tidligere fundne resultater i forsknings- og udviklingsprojekterne.

Censorerne har generelt vurderet projekterne vellykkede og for hvert af de fem projekter taget stilling til, om der vil være en påvirkning af Promilleafgiftsfondens ti effektindikatorer fra projekterne. Temarapportens særlige bidrag, er at forfatterne på baggrund af censorrapporterne, og egen læsning af resultater og afrapporteringer har lavet et skøn over dels de erhvervsøkonomiske effekter og dels de samfundsøkonomiske effekter ved tre forskellige scenarier.

7.A. Rådgivning

Rådgivning og vidensspredning har en tæt sammenhæng, når forskningen skal komme samfundet til gavn (Uddannelses- og Forskningsstyrelsen, 2019). Denne sammenhæng er illustreret i figur 4 med en simpel figur. Der er en selvstændig pointe i, at vi har valgt en illustration, som ikke er sekventiel, da der i den anvendte forskning er vigtige feedback mekanismer fra praksis ind i forskningen. Praktiske erfaringer og aktuelle problemstillinger fra primærproduktionen indgår altså direkte i den anvendte forskning. Når forskningen for eksempel vedrører økonomiske konsekvenser af miljøregulering i landbruget, er det vigtigt at kende landbrugets omkostningsstruktur og landbrugenes adfærd.



Figur 4. illustration af vidensspredningens tætte sammenhæng med forskning og iværksætteri. (Uddannelses- og Forskningsstyrelsen, 2019)

Rådgivning vurderes at være særlig vigtig i en sektor der består af mange mindre selvstændige erhvervsdrivende, som ikke selv har en selvstændig forsknings- og udviklingsafdeling. Hvis den viden, som genereres i samfundet ikke præsenteres og formidles på en lettilgængelig måde, er der risiko for, at den producerede viden ikke skaber god effekt.

Projekter, som er målrettet et landbrugsprodukt med stor produktion, giver typisk i denne form for effektskøn større potentialer for effekt, da de skønnes/vurderes med udgangspunkt i forventet effekt på arealniveau eller produktniveau. Dermed kan projekter, der omfatter den relativt største del af landbrugsproduktionen, ofte medføre de største effekter, frem for nicheproduktion eller produktionsformer, der endnu ikke er modne for markedet.

7.C. Erhvervs- og samfundsøkonomiske effekter

I Temarapporten er effekterne opgjort særskilt, som de effekter med erhvervsøkonomisk konsekvens, da disse effekter knytter an til Promilleafgiftsfondens formål om at styrke landbrugets og fødevarerindustriens udvikling. Udover de erhvervsøkonomiske effekter vurderes også de ikke-markedsomsatte effekter afledt af projekterne. Tilsammen udgør disse effekter de samfundsøkonomiske effekter. Det vurderes ikke at være tilstrækkeligt at vurdere de samfundsøkonomiske effekter, da denne type opgørelse ikke tager højde for, om effekterne skabes inden for de områder, som fremgår af Promilleafgiftsfondens strategi (Promilleafgiftsfonden, 2022). Derfor er der både i projektaf rapporteringen og i censorrapporterne fra de enkelte censorer opgørelse/vurdering af, hvilke af Promilleafgiftsfondens effektindikatorer, som projekterne har indflydelse på.

I tabel 4 samles op på de samlede samfundsøkonomiske effekter inklusive de erhvervsøkonomiske effekter for de fem projekter. For projekt to og fem er der samfundsøkonomiske effekter udover de erhvervsøkonomiske effekter, mens der for de tre resterende projekter ikke er indregnet samfundsøkonomiske effekter udover de erhvervsøkonomiske effekter, som dog er ganget med nettoafgiftsfaktoren for at få priser i forbrugerpriser/markedspriser i stedet for i faktorpriser. Den benyttede nettoafgiftsfaktor er 1,28 (Finansministeriet, 2023).

Det centrale skøn for alle projekterne er 48,5 mio. kr. som samfundsøkonomisk effekt, hvilket dermed giver en benefit-cost ratio på 7,1. Dette er et udtryk for, at de økonomiske effekter af projekterne skønnes at være 7,1 gange højere end den støtte som projekterne har modtaget fra Promilleafgiftsfonden. Intervallet fra det pessimistiske skøn til det optimistiske skøn varierer fra 6,0 til 167,8 mio. kr. og dermed en benefit-cost ratio, som varierer fra 0,9 til 24,4.

Tabel 4. Forventede benefits i projekter udvalgt inden for temaet.

Nr.	Tekst	Pessimistisk skøn	Centralt skøn	Optimistisk skøn
1	Bæredygtig udvikling i landbruget – styrkelse af landmandens overblik, indsigt og handlemulighed	0	2,2	8,2
2	Landmanden som naturforvalter: Formidling af viden om biodiversitet	0	2,5	9,4
3	Ressourceeffektiv grundvandsindsats – til gavn for landmanden og forsyningen	2,3	19,7	92,5
4	Ny og opdateret viden klar til brug i landbruget	0,3	15,4	37,0
5	Nutrient recycling for soil fertility and improved organic livelihood (Fertihood)	3,4	8,7	20,7
	Samlet effect	6,0	48,5	167,8
	Cost	6,9	6,9	6,9
	Benefit / cost ratio	0,9	7,1	24,4

Det samlede erhvervsøkonomiske effekter ved det centrale skøn for den af de fem projekter udgør 34,6 mio. kr. Intervallet fra det pessimistiske skøn til det optimistiske skøn varierer fra 2,7 mio. kr. til 89,1 mio. kr.

I Finansministeriet (2023) benyttes også nettonutidsværdi til at vurdere om et projekt er attraktivt for samfundet. Baseret på det centrale estimat på 48,5 mio. kr. er nettonutidsværdien af de fem projekter på 41,6 mio. kr. som fås ved at trække den udelte sum penge fra værdien af projekterne.

7.D. Generelle refleksioner fra temarapporten

Rådgivningsprojekter er velkendte inden for landbrugets produktionsgrene og der i erhvervet en udbredt eksisterende rådgivningstjeneste, hvor landmænd kan trække på de forskellige rådgivningskapaciteter inden for økonomi, driftsplanlægning og faglig rådgivning i produktionsgrenene. Via tilskud fra f.eks. Promilleafgiftsfonden og andre fonde arbejdes hele tiden fra erhvervets side på at udvikle rådgivningen og formidle viden, der understøtter produktionen og udviklingen i erhvervet. Denne rådgivning skal til enhver tid tage hensyn til den politiske fastlagte regulering og regler. At der allerede udføres mange andre rådgivningsaktiviteter medfører, at rådgivere og landmænd har adgang til viden fra mange forskellige kilder, hvorved bidraget og effekterne fra de udvalgte fem projekter i denne rapport bliver vanskelige at fastsætte. Der vil derfor være tale om skønsmæssige opgørelser under givne forudsætninger, hvilket vi også har gjort med udgangspunkt i censorernes vurderinger, men med frihed til at anlægge andre skøn.

Forudsætningerne og projekternes relevans på ansøgningstidspunktet har i dette års rapport vist, at nogle emner undervejs kan vise sig at blive mere aktuelle, hvilket den seneste valgkamp i forbindelse med folketingsvalget i foråret 2026 og de endnu igangværende regeringsforhandlinger viser. Omvendt har de politiske beslutninger i EU-regi lempet på kravet til ESG-rapportering fra virksomhedernes, hvilket har gjort at et af projekterne har haft indflydelse på den forventede effekt på den korte bane.

Effekten af de fem rådgivningsprojekter er vurderet i foråret 2026, mens projekterne er afsluttet i 2023 eller 2024 og ansøgt endnu før. I den mellemliggende periode er ændret markant på reguleringen af landbruget i Danmark. I juni 2024 landende den Grønne trepartsaftale, som blev behandlet politisk og vedtaget i november 2024 (Regeringen, 2024). I EU affødte inflationskrisen i 2022 og senere Draghi-rapporten om EU's konkurrenceevne (Draghi, 2024), at EU-kommissionen lagde op til at reducere bureaukratiet i EU ved at lette de administrative byrder. I marts 2026 var der udkrevet valg til Folketinget, og i løbet af valgkampen var der mange landbrugsrelaterede emner, der blev debatteret flittigt. Emnerne udgjorde bl.a. fødevarerpriser, dyrevelfærd, grøn omstilling af landbruget, beskyttelse af drikkevand, regulering af landbrugets udledning af kvælstof og brug af sprøjtemidler.

Projekterne, som er markant påvirkede af ændret regulering, er ikke dårlige projekter, blot fordi den skønnede effekt er lav. Det er et vilkår forbundet med projektstøtte, at der kan opstå omstændigheder uden for fondens og projekternes indflydelse, og at det ændrer på forudsætningerne for at opnå effekt fra projekterne. Projekter kan også blive mere relevante og mere effektfulde af ny og ikke forudset regulering.

8. Monitorering af fastlagte effektindikatorer

Dette afsnit indeholder en opdatering af "Promilleafgiftsfondens effektindikatorer", vurdering og fremskrivning af udviklingen i forhold til 9 fastlagte effektindikatorer. Den ene effektindikator er splittet op i en indikator for kvælstof og en indikator for fosfor. Hovedkonklusionerne inklusive seneste års udvikling findes i tabel 5, hvor celler med data og enheder er markeret lysegrøn, hvis målet går i den ønskede retning og lyserød, hvis målet går imod den ønskede retning. Det ene mål uden farvemarkering indikerer, at der ikke er kommet nye data siden sidste censorrapport.

Tabel 5. Hovedkonklusioner vedrørende udvikling i effektindikatorer og sektormål.

Effektindikator	Seneste år med data	Ændring i forhold til fireårs gennemsnit	
1. Mindske drivhusgasudledning til atmosfære	2024	-929	1.000 tons CO ₂ e
2. Tab af kvælstof og fosfor til vandmiljø			
2a. Tab af kvælstof fra landbruget til recipienten	2022	-7.734	Tons N
2b. Tab af fosfor fra landbruget til recipienten	2022	114	Tons P
3. Pesticidanvendelse	2023	0,13	Behandlingsindeks
4. Selvforsyningsgrad af planteprotein i Danmark	2023	0	Procent
5. Biodiversitet	2024	19,7	Tusind ha med HNV > 5
6. Beskæftigelse og sammenhængskraft	2024	-1.294	Beskæftigede
7. Bruttofaktorindkomst	2024	2	Mia. kr.
8. Driftsresultat	2024	-362	Tusind kr. pr. bedrift
9. Eksport	2024	6,2	Mia. kr.

Note: De økonomiske effektindikatorer er opgjort i 2020-priser for at afspejle den reale udvikling i stedet for nominal udvikling

For de seneste opgjorte tal er for fem effektindikatorer en positiv udvikling, mens der er en negativ udvikling for fire. De økonomiske indikatorer er i relativt høj grad influeret af, at der var høje mælkepriser i 2024, men ikke høje nok til at sikre en positiv udvikling i driftsresultatet i forhold til de seneste fire års gennemsnit.

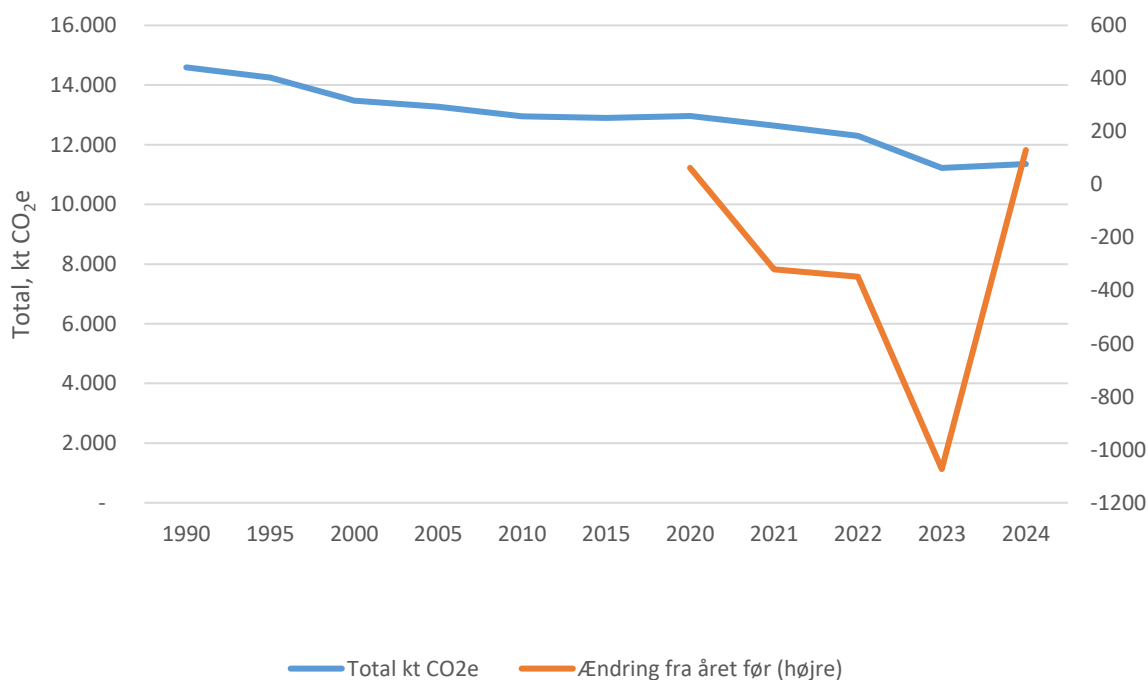
Kilden, som er specificeret i Promilleafgiftsfondens strategi for effektindikatoren 7. Bruttofaktorindkomst er Danmarks Statistiks tabel LBF11 (2024). Denne tabel er dog afsluttet med 2023 som seneste år. I Danmarks Statistik er tabellen erstattet af Økonomien i jordbrugssektoren efter produkt og prisenhed (JOEK1), men her fremgår bruttofaktorindkomsten ikke. Derfor er ændret kilde til denne effektindikator til Landbrugets Økonomi (Bramsen et al., 2025), hvor bruttofaktorindkomsten fremgår.

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.

8.A. Mindske drivhusgasudledning til atmosfære

Landbrugets bidrag til drivhusgasemission udgjorde i 2024 (som er det seneste år med offentliggjorte data) 11.353 tusind tons, vist i figur 5. I forhold til året forinden var der i 2024 en stigning på 130 tusind tons. Emissionerne består af ca. 61 procent metanemission, 37 procent lattergasemission og 2 procent kuldioxidemission målt som CO₂e.

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 2021.



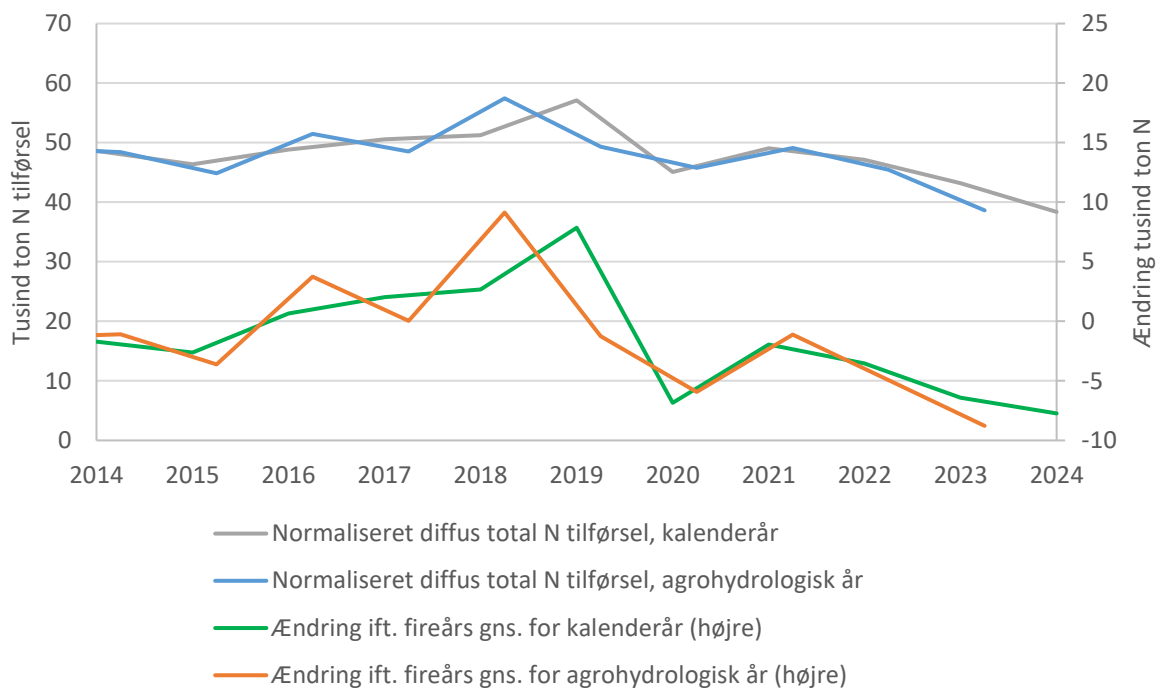
Kilde: Nielsen et al. (2026)

Figur 5. Årlig emission af drivhusgasser og ændring i forhold til året forinden

Kilden med de relevante data, AU's rapport, Denmark's National Inventory Report (Nielsen et al., 2026). Bemærk, at udviklingen i 2024 i figur 5 er beregnet i forhold til seneste år, i den orange graf. I oversigten i tabel 6 er emissionen fra 2024 sammenholdt med de seneste 4 års gennemsnit, og her er altså et fald på 929 tons CO₂e. En del af den generelle trend med lavere emissioner fra landbruget siden 1990'erne skyldes højere fodereffektivitet. Fra 2022 til 2023 var der et relativt stort fald i emissionen, som i høj grad skyldtes færre slagtegrise i Danmark, kortere opholdstid for gylle i staldene efter krav om hyppig udslusning af gylle og endelig en højere andel husdyrgødning, som bliver bioforgasset i biogasanlæg (Nielsen et al., 2026).

8.B. Tab af kvælstof til vandmiljøet

Tab af kvælstof fra landbruget til recipienten målt som "den normaliserede diffuse N-transport" bliver normaliseret i forhold til afstrømningen for den målte periode. Derudover bliver den opgjort for både kalenderår og for det agrohydrologiske år. Det agrohydrologiske år går fra 1. april til 31. marts. Begge serier er vist i figur 6.



Kilde: Thodsen et al. (2025), Thodsen (2026)⁴

Figur 6. Tab af kvælstof fra landbruget til recipienten for årene 2014-2024. Årlig N-transport og ændring i forhold til fireårs gennemsnit.

Ifølge Jung-Madsen et al. (2023) skyldes den høje tilførsel af kvælstof til havmiljøet i 2019 en ophobning af kvælstof i tørkeåret 2018, som blev udvasket i 2019.

I Thodsen et al. (2025) fremgår ved opgørelsen på det agro-hydrologiske år: "Her er der regnet i agrohydrologiske år (1. april til 31. marts), idet dette følger dyrkningsåret ved sammenstillinger af landbrugspraksis (markbalancer) og diffus kvælstoftilførsel til havet.

Det fremgår yderligere i Thodsen et al. (2025): "Den normaliserede diffuse tilførsel er i 2023/24 opgjort til ca. 39.000 tons N, hvilket er den laveste tilførsel opgjort. For de foregående 5 år (2018/19-2022/23) har de beregnede normaliserede diffuse kvælstoftilførsler været mellem 46.000-57.000 tons N."

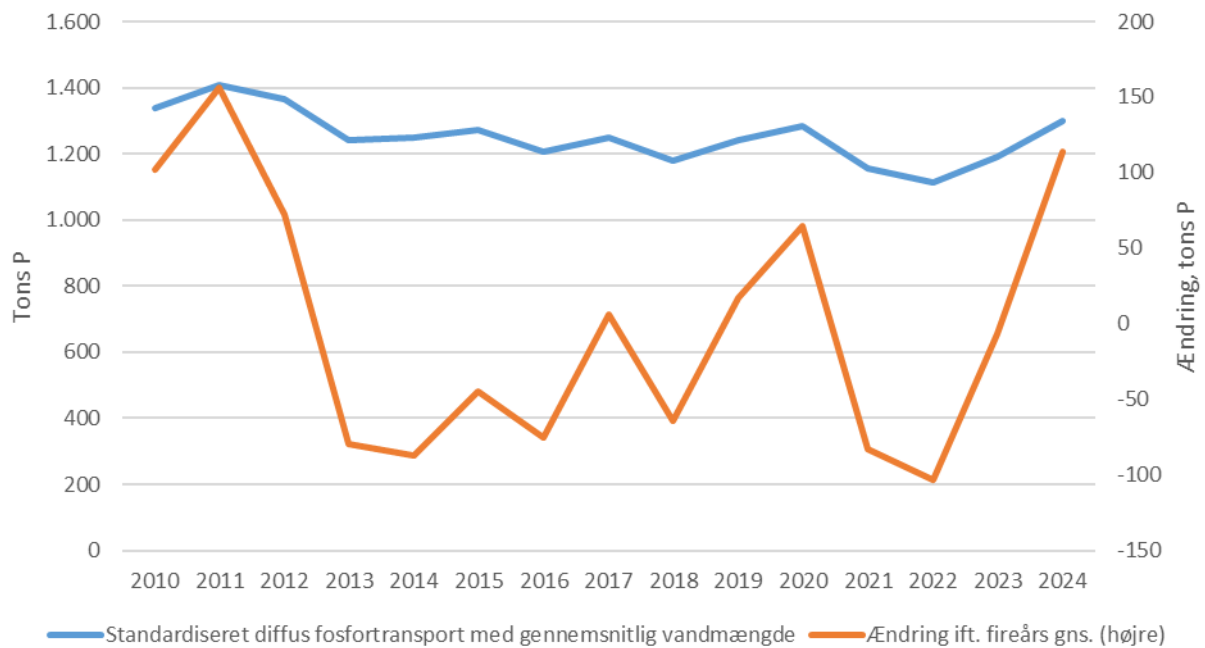
Der er således sket et fald i tab af kvælstof til recipienten, som også er den tilstræbte udvikling.

⁴ Personlig meddelelse Seniorrådgiver Hans Thodsen, Århus Universitet, Nationalt Center for Miljø og Energi (DCE). 13. maj 2026.

8.C. Tab af fosfor fra landbruget til recipienten

Tab af fosfor fra landbruget til recipienten målt som "de diffuse kilders andel af den samlede fosfortilførsel" er meget svingende. Som en yderligere normaliserende faktor er der i denne opgørelse benyttet en vandføringsvægtet diffus koncentration af fosfor i vandløbene, som er ganget med den gennemsnitlige afstrømning i for perioden 1990-2024.

Uden normaliseringen er der meget stor variation i udledningen af fosfor fra diffuse kilder til recipienten. Figur 7 viser udover den årlige udledning også udledningen relativt til gennemsnit af de foregående 4 år. I 2024 var der en stigning på 114 tons relativt til gennemsnittet af udledningen for perioden 2020 - 2023. Fosfortilførsel fra diffuse kilder indeholder også tilførsel fra spildevand fra spredt bebyggelse, så det er ikke alene landbruget, som står for udledningen på 1.300 tons.

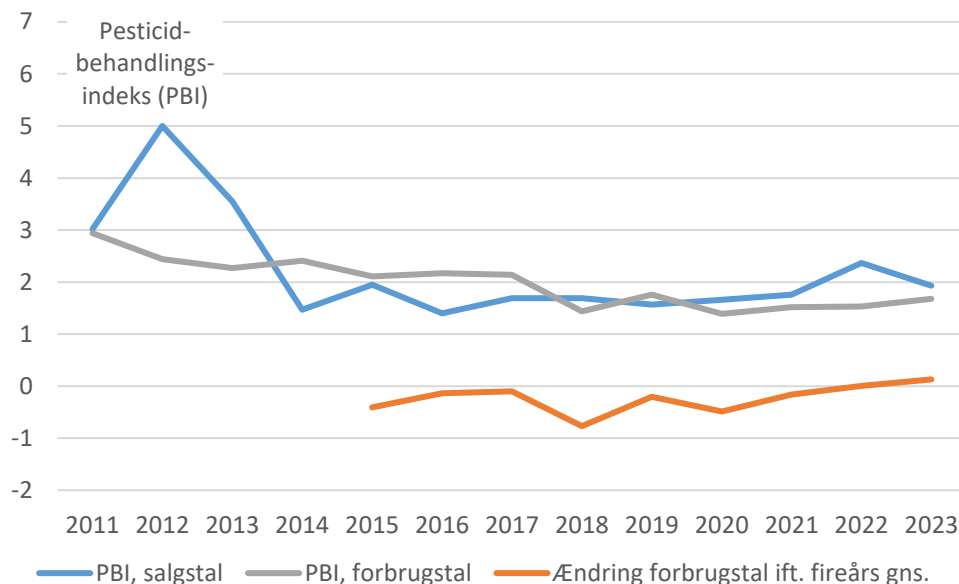


Kilde: Thodsen (2026)³

Figur 7. Tab af fosfor fra landbruget til recipienten for årene 2011-2022. Årlig fosfortab og ændring i forhold til fireårs gennemsnit.

8.D. Pesticidbehandling

Pesticidbelastningsindikatoren (PBI) baseret på forbrugstal udviser en faldende tendens fra 2011-2021, men stigende fra 2021 til 2023. I forhold til gennemsnittet af de foregående 4 år var der i 2022-23 en stigning på 0,13 indekspoint. 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 (2025)

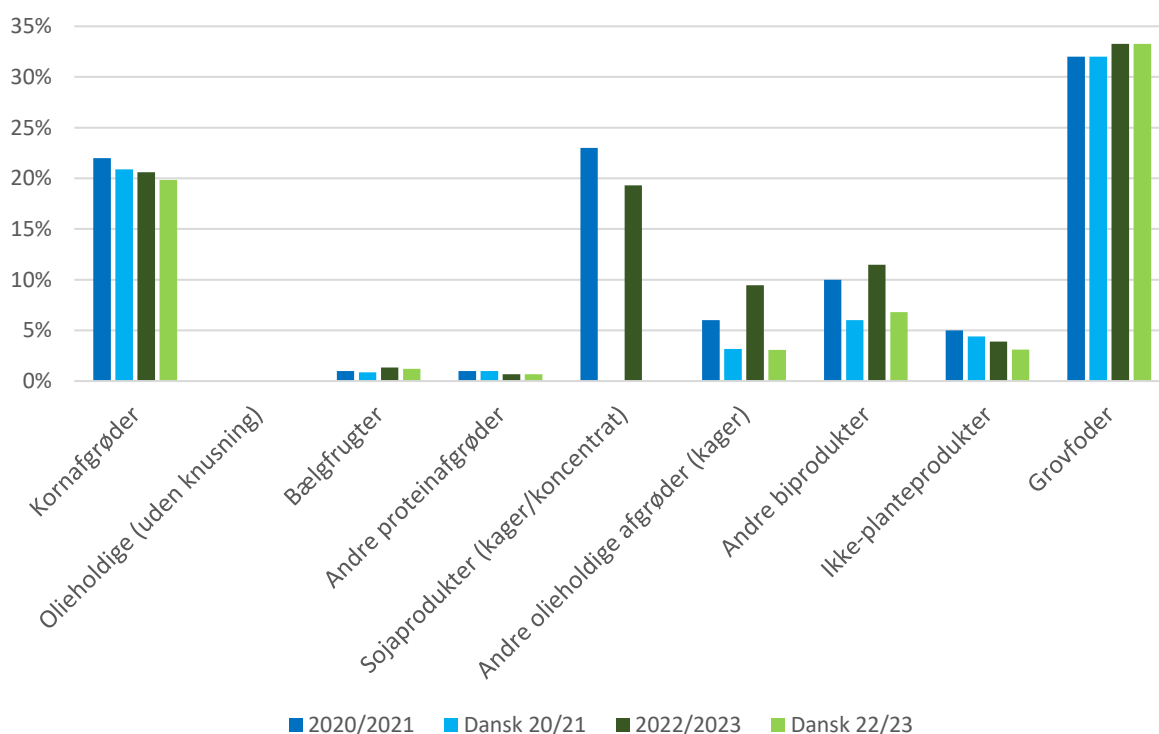
Figur 8. Årlig pesticidbelastningsindikator (PBI) for årene 2011-2023 for salgstal og forbrugstal. Ændring i forhold til fireårs gennemsnit for forbrugstal.

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.

8.E. Planteprotein

Effektindikatoren for planteprotein er defineret som selvforsyningsgrad af planteprotein i Danmark. Der eksisterer en opgørelse for foderproteinbalancen i Danmark, men den inkluderer i princippet ikke det humant konsumerede protein, men i forhold til de forbrugte mængder, så betyder det direkte humant konsumerede protein meget lidt. Andelen af Dansk produceret foderprotein er meget afhængig af proteinindholdet i korn og grovfoder. En stor del af det protein, som husdyrene ikke får fra korn og grovfoder stammer fra importerede sojakager, sojamel eller sojaprotein-koncentrat (ca. 42 procent) (Erichsen, 2024, personlig meddelelse⁵).

Oversigten over foderproteinbalancen er givet i figur 9. De blå søjler er fra høståret 2020/2021, mens de grønne søjler er fra høståret 2022/2023. De mørke farver indikerer, hvor meget foderingrediensen udgør af den samlede foderproteinbehov. De mørkeblå og mørkegrønne søjler summerer derfor til 100. De lyse søjler repræsenterer, hvor meget den danskproducerede ingrediens udgør af det samlede foderproteinbehov. Når den lyse søjle er lige så høj, som den mørke (i samme farve) indikerer det således, at hele forsyningen er danskproduceret. Selvforsyningsgraden var i både 2020/2021 og i 2022/2023 på 68 procent. Der har således ikke været en udvikling i selvforsyningsgraden.



Kilde: Dakofo (2021), Erichsen (2024)

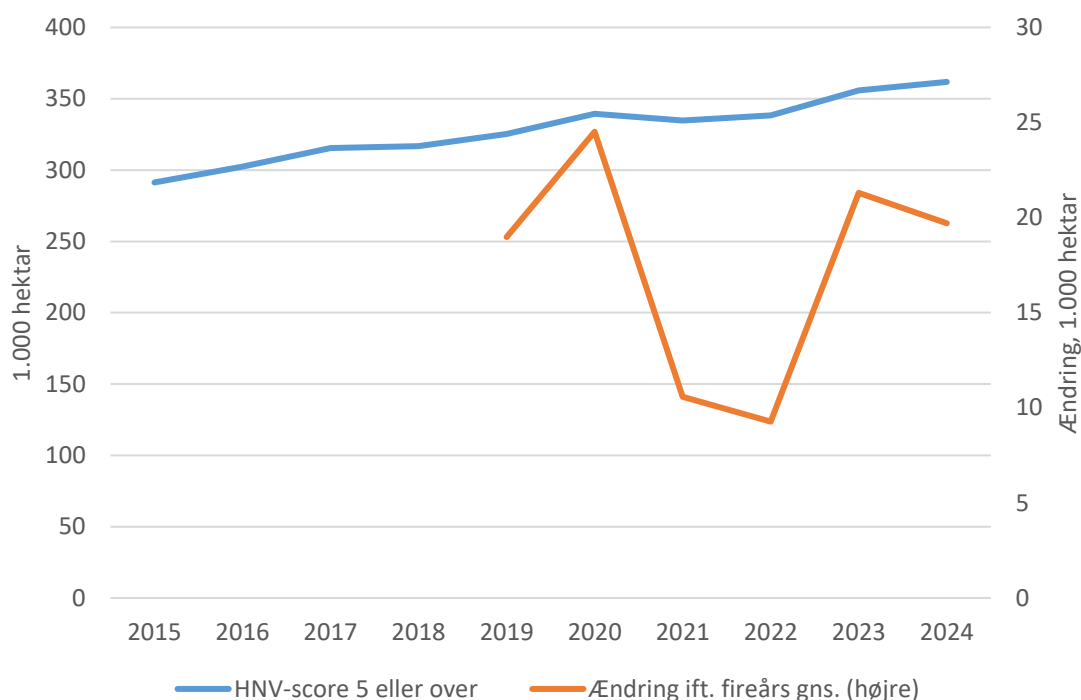
Figur 9. Foderproteinbalancen for 2020/2021 og for 2022/2023.

Af figur 9 fremgår, at grovfoderproduktionen bidrager med mest protein til det danske foderproteinbehov. Hele denne mængde er danskproduceret. Men som det også fremgår, så betyder sojaprodukter og andre olieholdige afgrøder også en del for proteinforsyningen. Kun en lille del af dette er danskproduceret. Bælgfrugter og andre proteinafgrøder (fx græsprotein og foderroer) udgør kun en lille del af den samlede proteinforsyning i Danmark.

⁵ Personlig meddelelse daværende Teamchef (i 2026 direktør), cand. agro. Claus Saabye Erichsen, Dakofo, 21/2-2024

8.F. Biodiversitet

Biodiversitet måles som hektar med HNV-score på 5 eller mere som opgjort af Aarhus Universitet (Ejrnæs et al., 2012) og med oversigt udgivet af Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (2025). For 2024 var der 362.000 hektar med HNV på 5 eller mere, se evt. figur 10. Grafen viser en udvikling, hvor der siden 2020 er sket en stigning på over 26.000 hektar og en gennemsnitlig stigning på 5.500 hektar om året.



Kilde: Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (2025).

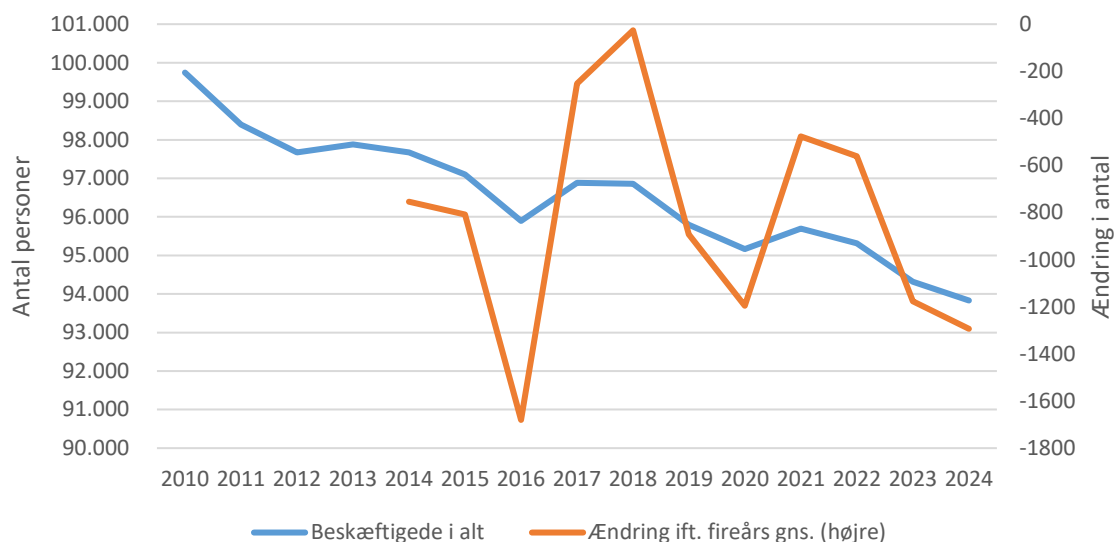
Figur 10. Areal med HNV-score over 5 i Danmark og udviklingen i forhold til fireårs gennemsnit.

Biodiversitet er relativt komplekst at lave kvantitative opgørelser af. Promilleafgiftsfondens effektindikator går på arealet med en HNV-score på 5 eller højere. Dette mål fanger overgangen af arealer, som netop krydser grænsen på 5, men der kan også være forbedret biodiversitet ved at et areal bliver forbedret fra en HNV-score på 6 til en HNV-score på 8. Det fanges dog ikke i denne effektindikator.

I det omfang, at det er relevant at måle biodiversiteten i de evaluerede projekter, kan censor vælge at opgøre ændringen i biodiversiteten på en mere nuanceret måde, og evt. også på baggrund af en længere tidshorisont end 5 år.

8.G. Beskæftigelse og sammenhængskraft

Beskæftigelse og sammenhængskraft måles som antal beskæftigede uden for København og Aarhus og de omkringliggende områder, hvor der er mange øvrige arbejdspladser. Figur 11 er opgjort som antal beskæftigede inden for landbrug (Branche A) og Føde-, drikke- og tobaksvareindustri (Branche CA) udenfor landsdelene Byen København, Københavns omegn, Nordsjælland og Østjylland som opgjort i Danmarks Statistik (2026a).



Note: Beskæftigelse inden for fiskeri er ikke medregnet. Kilde: Danmarks Statistik (2026a)

Figur 11. Antal beskæftigede inden for landbrug (Branche A) og Føde-, drikke- og tobaksvareindustri (Branche CA) udenfor landsdelene Byen København, Københavns omegn, Nordsjælland og Østjylland, ændring i forhold til fireårs gennemsnit.

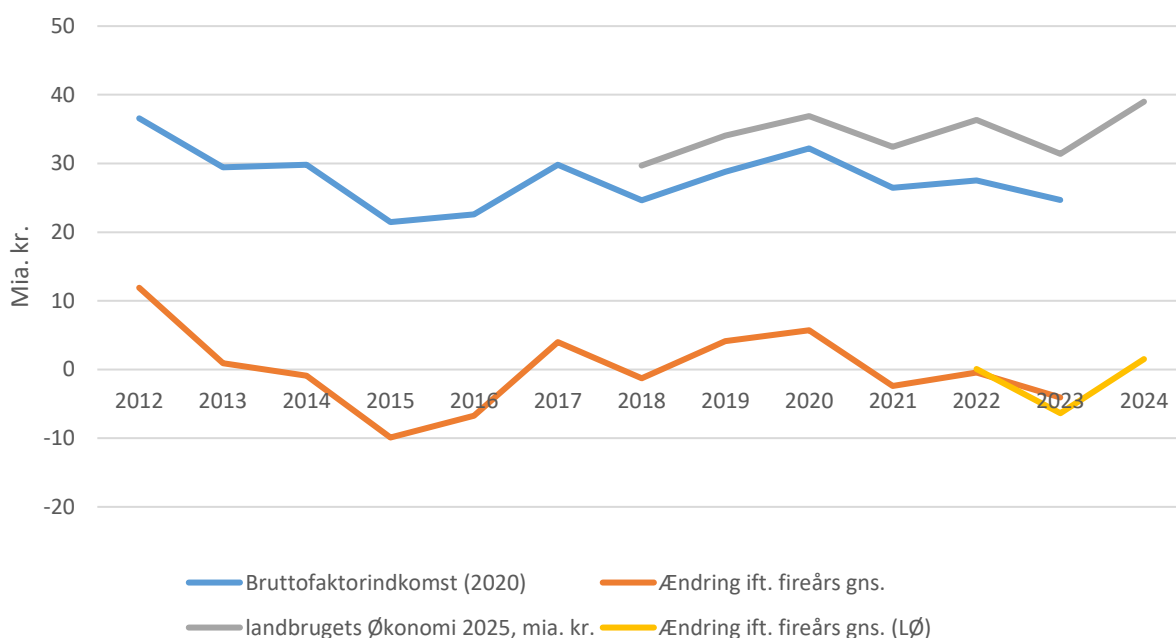
Som det fremgår af figur 11, har udviklingen i beskæftigelsen i landbruget og fødevarerhvervet som defineret ovenfor været negativ i forhold til gennemsnit af den forudgående fireårs periode, siden 2014. Dette hænger i høj grad sammen med strukturudviklingen i landbruget og tilhørende fødevarer virksomheder, som betyder, at produktionen samles på færre bedrifter og virksomheder blandt andet for at opnå en højere arbejdsproduktivitet.

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.

8.H. BFI, bruttofaktorindkomst

Landbrugets BFI blev i 2024 39,0 mia. kr. Omregnet til 2020-værdier blev den 33,9 mia. kr., som vist i figur 12. I forhold til gennemsnittet af de foregående 4 år var der i 2024 en stigning på 1,5 mia. kr.

Danmarks Statistiks (2025a) blev tidligere brugt som kilde til opgørelse over bruttofaktorindkomst, men serien er afsluttet og BFI opgøres ikke efter samme metode længere. Derfor er kilden til tallene skiftet til 'Landbrugets Økonomi' (Bramsen et al., 2025), som bygger på Danmarks Statistik (2026b). Bruttofaktorindkomsten er i Bramsen et al. (2025) højere end i Danmarks Statistiks (2025a) for samme opgjorte år, hvilket blandt andet hænger sammen med, at der i den nye tabel er også jordløse maskinstationer medregnet i opgørelsen af landbrugets økonomi. Ændringerne i opgørelsen er derudover jævnfør statistikdokumentationen i Danmarks Statistik (20025a): "Modsat Landbrugets bruttofaktorindkomst medregner økonomien for jordbrugssektoren bedrifternes lager- og besætningsforskydninger i salgsværdierne og opgør salgsværdierne i basispriser. Derudover indeholder opgørelsen en række finansielle konti, som ikke opgøres i Landbrugets bruttofaktorindkomst"



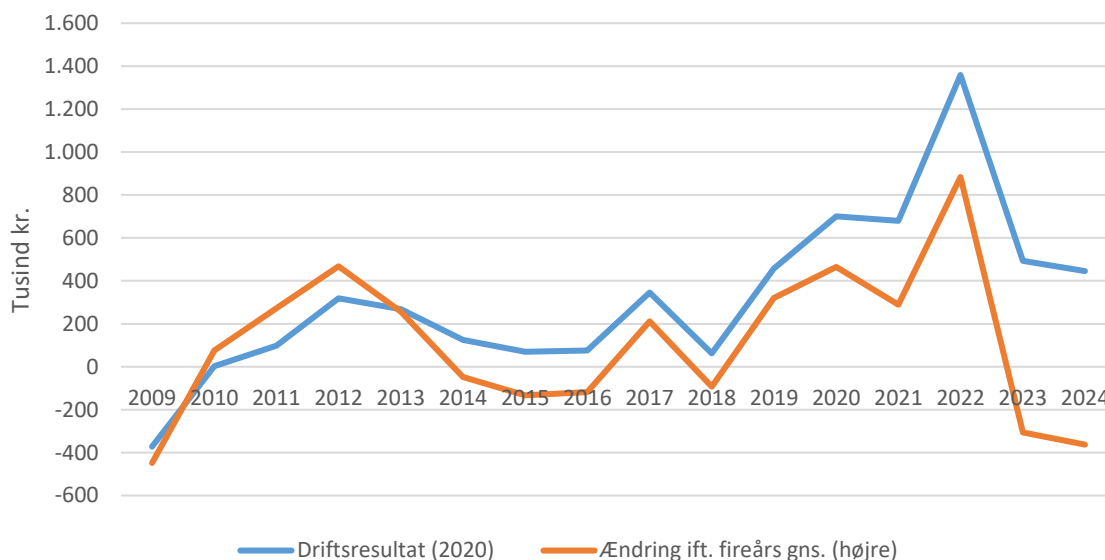
Anm.: Deflaterede værdier i forhold til december 2020. Kilde: Bramsen et al. (2025) & Danmarks Statistik (2026c)

Figur 12. Landbrugets bruttofaktorindkomst (BFI), ændring i forhold til fireårs gennemsnit.

Landbrugets bruttofaktorindkomst belyser udviklingen i den samlede landbrugssektors økonomi. Landbrugets bruttofaktorindkomst viser landbrugets resultat før afskrivninger, forrentning og aflønning af arbejdskraft. Landbrugets BFI påvirkes af en række vigtige faktorer, herunder især markedsforhold (salgspriser) samt vejrforhold.

8.1. Driftsresultat

Det gennemsnitlige driftsresultat for alle landbrugsbedrifter blev i 2024 512.000 kr. Alle bedrifter er i denne sammenhæng alle heltids- og deltidsbedrifter i Danmarks Statistiks regnskabsopgørelse (Danmarks Statistik, 2026d). I statistikken indgår 15.233 bedrifter, som alle har mere end €25.000 i minimumsomsætning⁶ af landbrugsprodukter. Omregnet til faste 2020-priser blev den 446.000 kr. I forhold til gennemsnittet af de foregående 4 år var der i 2020 et fald på 362.000 kr. i faste priser, som vist i figur 13.



Anm.: Deflaterede værdier i forhold til december 2020. Kilde: Danmarks Statistik (2026c,d)

Figur 13. Det gennemsnitlige driftsresultat for alle landbrugsbedrifter, ændring i forhold til fireårs gennemsnit.

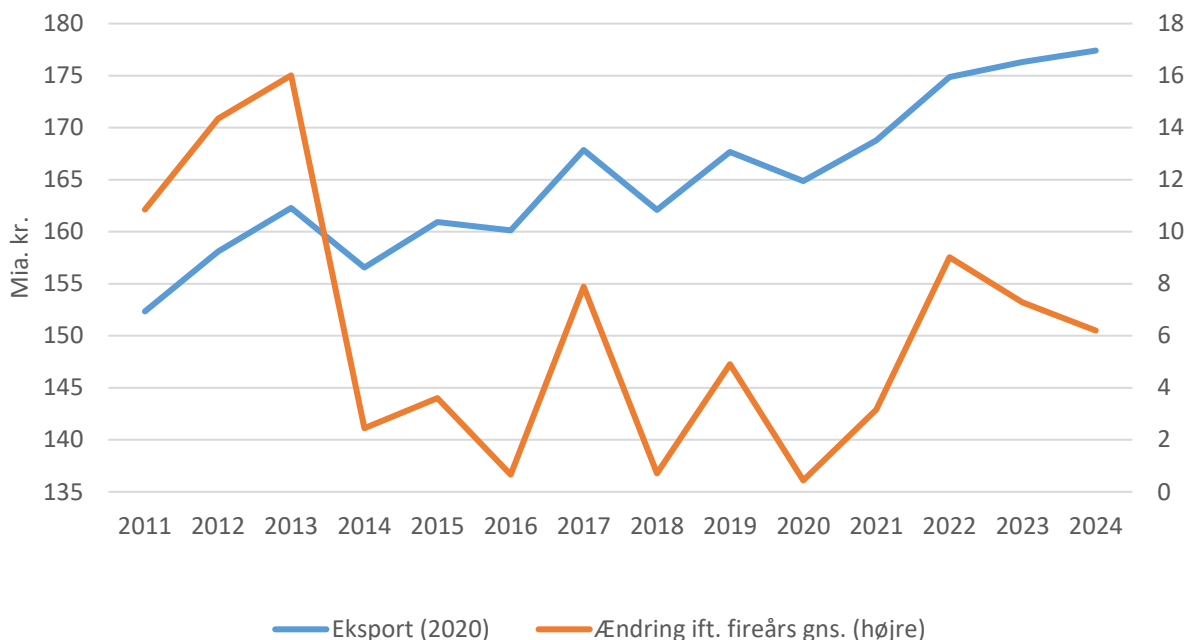
Selvom driftsresultatet er lavere end gennemsnittet af de foregående 4 år, viser figur 13 samtidig, at det laveste driftsresultat i landbruget for årene 2019 til 2024 er højere end det højeste af de forudgående 10 års resultat.

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.

⁶ Minimumsgrænsen er på €25.000 i Standard Output, som er et begreb tæt beslægtet med omsætningen, men baseret på gennemsnitspriser.

8.J. Eksport

Den samlede landbrugs- og fødevarereksport (inklusiv agroindustri m.m.) var i 2024 204 mia. kr. og omregnet til faste 2020-priser er det 177 mia. kr., som vist i figur 14. I forhold til gennemsnittet af de foregående 4 år var der i 2024 en stigning på 6 mia. kr.



Kilde: Landbrug og Fødevarer (2025)

Figur 14. Den årlige dansk eksport af landbrugs- og fødevarer, ændring i forhold til fireårs gennemsnit.

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. Særligt prisen på grisekød er vigtig for udviklingen i landbrugs- og fødevarereksporten, da eksportandelen for grisekød er meget høj.

9. Effekt af effektmålingen

Effektmåling er et krav i landbrugsstøtteleven, da det er samfundets måde at monitorere, at der er en effekt af de allokerede midler. Effektmåling er dog ikke gratis, da der er omkostninger i flere led. Mest tydelig er de direkte omkostninger til aflønning af evaluator/censorer, da det specifikt vedrører effektmåling og bliver registreret som sådan, men der er derudover omkostninger i flere andre led i en projektcyklus. Umiddelbart kan følgende omkostninger identificeres i Promilleafgiftsfondens effektkoncept:

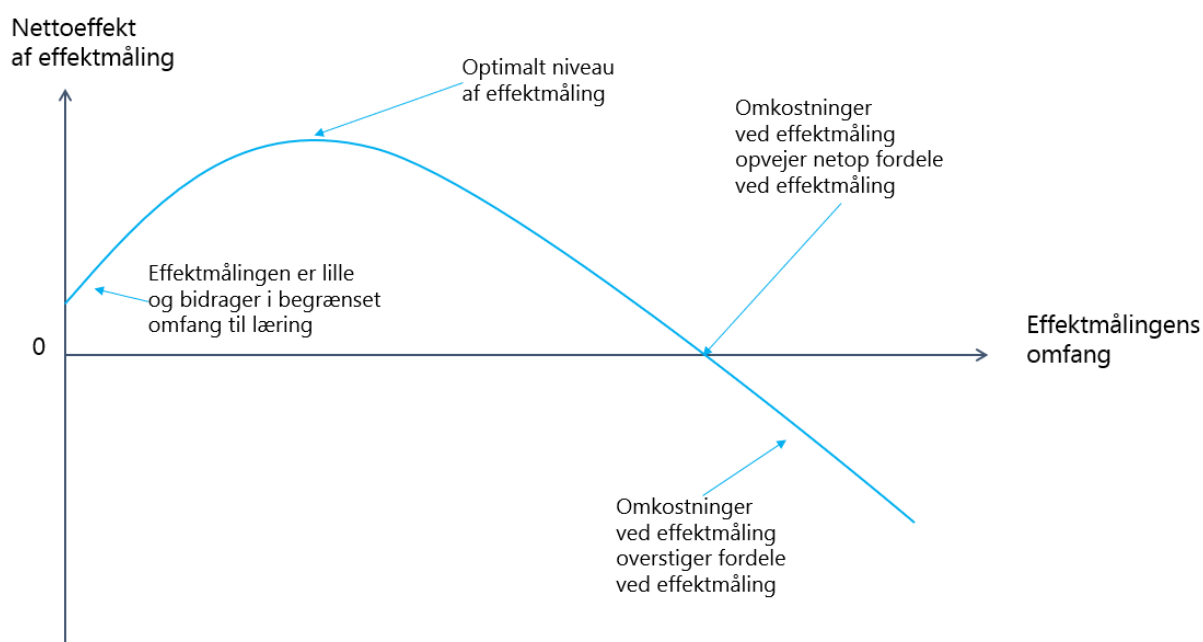
- Udvikling af effektmålingskoncept og vedligehold af ansøgningsmateriale i forhold til effektmåling
- Omkostninger hos ansøger til formulering af effektmål i ansøgningen
- Projektdeltageres registrering af effekter
- Projektleders afrapportering af effekter
- Aflønning af censorer og tidsforbrug hos projektleder og dennes organisation
- Projektleders gennemlæsning og kommentering af censorrapporter og temarapport
- Tidsforbrug i fondsbestyrelsen til vurdering/beslutninger vedrørende effekt
- Tidsforbrug i Fondstilsynet til review og kommentering af effektmåling

Ifølge Fondstilsynets seneste rapport over Promilleafgiftsfondens effektvurderingskoncept ikke tilfredsstillende og lever ikke op til kravene i landbrugsstøtteleven. Forslag om at indføre spørgeskemaundersøgelser blandt medvirkende for at spørge ind til forventet effekt. Dette vil medføre yderligere omkostninger, som for eksempel:

- Omkostninger til spørgeskemaudarbejdelse
- Omkostninger til spørgeskemabesvarelse
- Spørgeskemafatigue med potentiel indflydelse på fremtidig projektdeltagelse
- Analyse af spørgeskema
- Afrapportering af spørgeskema og beskrivelse af sammenhæng mellem spørgeskemabesvarelse og effekt

Som beskrevet i indledningen kan der opnås den del læring ved at effektvurdering og -måling, og effektmålingsindsatsen vil sandsynligvis skabe mere opmærksomhed og fokus hos projektdeltagerne på, hvilke indsatser i projektet, som er vigtige for effektskabelsen, og at projektet skal skabe reel effekt i samfundet. Men ved et stigende effektmålingsniveau vil der uvægerligt på et tidspunkt medføre en negativ effekt på det faglige udbytte af projektet, da projektmidlerne kun kan bruges én gang. Hvis dette skal udtrykkes med økonomiske argumenter, kan det formuleres som, at der vil være aftagende marginalnytte af yderligere effektvurdering/måling. Dette er forsøgt illustreret i figur 15.

Det er meget vanskeligt at vurdere, hvor på kurven Promilleafgiftsfondens effektvurderingskoncept ligger, og det vil formentlig også være projektafhængigt, hvor meget støttemodtagerens organisation og projektlederen fokuserer på effektmålene.



Figur 15. Nettoeffekt af effektmåling som funktion af effektmålingsomfang

Med illustrationen i figur 15 introduceres risikoen for, at man kan benytte for mange ressourcer på effektmåling. Vurderingen er dog, at når effektmålingsindsatsen understøtter projektlederens og -deltagernes bevidsthed om, at projektet skal skabe effekt, kan effektmålingsindsatsen være ret omfattende uden at have en negativ margineffekt. Hvis effektmålingen i stedet bliver en måling af pseudo-effekter eller aktiviteter, som er nemme at måle, og som ikke direkte har en sammenhæng med en effekt, da vil der opstå risiko for, at der beslaglægges ressourcer på måling, som ikke reelt skaber effekt.

I managementlitteraturen er der talrige eksempler og advarsler mod at måle på aktiviteter eller pseudo-effekter, som kan måles, men som ikke er et mål i sig selv. Det er for eksempel udtrykt ved *"overpowered metrics eats underspecified goals"* (Manheim, 2016) eller Goodhart's lov *"When a measure becomes a target, it ceases to be a good measure"*. Guarini (2021) har følgende citater med nogle af de samme budskaber:

- Peter Drucker: *"What gets measured gets managed – even when it's pointless to measure and manage it, and even if it harms the purpose of the organization to do so."*
- H. Thomas Johnson: *"Perhaps what you measure is what you get. More likely, what you measure is all you'll get. What you don't (or can't) measure is lost."*
- Eliyahu Moshe Goldratt: *"Tell me how you measure me and I will tell you how I will behave. If you measure me in an illogical way...do not complain about illogical behavior."*

Disse citater illustrerer, at man skal være meget varsom med at ophøje målinger til målsætninger, da det vil påvirke adfærden, og ofte ændre den i en retning som er uhensigtsmæssig.

10. Diskussion

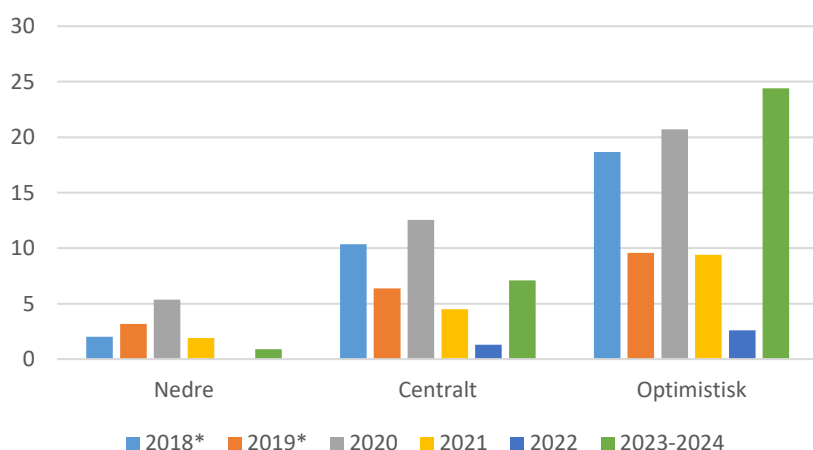
Selvevalueringerne giver et nyttigt bidrag til en vurdering af de resultater, som projekterne har vist. Overordnet set vurderer projektlederne, at projekternes leverancer, effekter, gennemførelse og resultater har været tilfredsstillende og at de har leveret det, som de forventede i ansøgningerne. Selvevalueringerne har dog størst værdi som opfølgning på projekternes gennemførelse, og mindre værdi som egentlig effektvurdering, da det vurderes at være sjældent at

projektleder har pessimistiske vurdering af egne projekters effekt. 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.

Udover selvevalueringerne fungerer Promilleafgiftsfondens effektindikatorer som bindeled mellem projekterne og Promilleafgiftsfondens strategiske mål og projektansøgerne bliver bedt om at indikere hvilke effektindikatorer, som det ansøgte projekt vil have indflydelse på. Men udover at være guidende i forhold til hvilke projekter, som vil have indflydelse på effektindikatorerne, har effektindikatorerne også et formål som monitoreringsværktøj for udviklingen i branchen på områder af strategisk interesse for Promilleafgiftsfonden. Af monitoreringshensyn er effektindikatorerne opgjort på brancheniveau, og det er derfor svært for den enkelte projektleder eller censor at vurdere, om et projekt har en lille effekt eller en vis effekt på en indikator på brancheniveau. Dette afspejler sig blandt andet i tabellen, som viser censorernes vurdering af effekt på effektindikatorerne, hvor variationen i vurderingerne både afhænger af projekterne, men som også vurderes at afhænge af forskelle i censoropfattelse af lille eller vis effekt. De væsentligste sammenhæng mellem projekterne og effektindikatorerne vurderes dog stadig at være indikeret til trods for censorforskelle.

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 for projekter inden for temaet om rådgivning er 7,1 gange større end omkostningerne, som Promilleafgiftsfonden har brugt på projekterne.

Denne benefit cost-ratio er på niveau med gennemsnittet af de tidligere effektvurderinger inden for andre temaer. Variationen fra det pessimistiske og optimistiske skøn er dog større end ved tidligere effektvurderinger. Benefit-cost ratioerne for de tidligere Temarapporter er indsat som figur 15.



Note: * I evaluerede projekter fra 2018 og 2019 var der ikke et centralt skøn. For disse to år er gennemsnittet af det konservative og optimistiske skøn indsat som centralt estimat.

Figur 15. Oversigt over skøn foretaget i temarapporterne fra 2018 til 2023-2024

Som tidligere beskrevet har ændringer i regulering af landbrug samt forventede kommende ændringer i regulering af landbrug i perioden fra projektansøgning til effektvurdering haft relativ stor indflydelse på de skønnede effekter. Dette vurderes at være et vilkår for støtte. Den ændrede regulering har ikke medført en effektvurdering på nul, og der vurderes generelt for alle projekter at være positive effekter, som bidrager til store dagsordener indenfor fødevarerproduktion. Det gælder både i spørgsmålet om fødevarer sikkerhed og -forsyning, men også om reduktion af landbrugets eksternaliteter.

Metoden til effektvurdering har været kritiseret af Fondstilsynet⁷ for ikke at arbejde tilstrækkeligt med effektmål. Dette tilsyn har ikke medført ændringer i konceptet for dette års censorrapport. Det har dog medført et kapitel om effekt af effektmåling, som indeholder nogle betragtninger om, hvad det optimale niveau af effektmåling er, og hvor meget det reelt bidrager med, hvis man begynder at måle på indikatorer og aktiviteter, som ikke er ensrettede med Pamilleafgiftsfondens formål.

Der er ikke nødvendigvis en sammenhæng mellem effekt og effektmåling. Med det menes, at projekter uden effektmåling sagtens kan have effekt. Derudover er det ekstremt svært, og måske umuligt, at finde kausale effekter af specifikke projekter, på indikatorer af relevans for Pamilleafgiftsfondens formål. Den egentlige vurdering af mulighederne for at arbejde med effektmål er henlagt til den samlede effektvurdering for Pamilleafgiftsfonden for hele strategiperioden.

I Fondstilsynets endelige tilsynsnotat er en af anbefalingerne, at *"Fonden fremover stiller krav om, at ansøger skal redegøre for, hvilken metode der vil blive anvendt til at vurdere effekten af projektet i forhold til de effektmål der er opstillet, dvs. krav om en metodebeskrivelse til måling af effekt. Derudover anbefaler Fondstilsynet, at fonden fremover stiller krav om, at ansøger skal redegøre for, hvordan effekten kan dokumenteres."*

Det vil potentielt være en mulighed at højne krav til effektvurdering og i øvrigt at følge Fondstilsynets anbefaling om, at projektansøgere skal angive metode til effektvurdering, som bygger på reel effektmåling. Dog vurderes det, at mange ansøgere, specielt ansøgere med ikke-samfundsvidenskabelig baggrund, finder arbejdet med effektvurdering abstrakt og usikkert. Forfatterens vurdering er, at et højt krav til kvaliteten af effektmåling og krav om effektmålingsmetode vil medføre en selektion i ansøgere, da ansøgninger fra små organisationer potentielt vil blive sorteret fra på grund af manglende effektmålingskompetencer.

⁷ I notatet: Endelig Tilsynsnotat stikprøve PAF med projektåret 2024.pdf

11. Referencer

- Bligaard, J., Jørgensen, L.N., Axelsen, J., Hansen, J.G., Ørum, J.E., Baby, S., Nielsen, G.C. (2017).** Udvikling af nye risikomodeller for Septoria (*Zymoseptoria tritici*) i vinterhvede. BEKF nr. 168. Februar 2017. Miljø- og Fødevarerministeriet. <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2017/02/978-87-93529-68-7.pdf>
- Bramsen, J.-M. R., Pedersen, M. F., Olsen, J. V., & Hansen, H. O. (red.) (2025).** Landbrugets Økonomi 2025. Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi, Københavns Universitet. Landbrugets Økonomi Nr. 2025. https://cu-ris.ku.dk/ws/portalfiles/portal/526161593/Landbrugets_ekonomi_2025.pdf
- Dakofo (2021).** Proteinstrategi. Korn og Foderstofbranchens Anbefalinger til en National Strategiplan for Protein.
- Danmarks Statistik (2025):** www.statistikbanken.dk/LBF11: Landbrugets bruttofaktoringkomst efter type
- Danmarks Statistik (2026a):** www.statistikbanken.dk/RAS300: Beskæftigede (ultimo november) efter branche (DB07), socioøkonomisk status, alder og køn
- Danmarks Statistik (2026b):** www.statistikbanken.dk/JOEK1: Økonomien i jordbrugssektoren efter produkt og prisenhed
- Danmarks Statistik (2026c):** <http://www.statistikbanken.dk/PRIS111>: PRIS111: Forbrugerprisindeks (2015=100) efter varegruppe og enhed
- Danmarks Statistik (2026d):** www.statistikbanken.dk/JORD1: Resultatopgørelse for heltidsbedrifter (gennemsnit) efter bedriftstype, årsværk, kvartilgruppe og regnskabsposter
- Draghi, M., (2024).** The future of European competitiveness. Part A | A competitiveness strategy for Europe. September 2024. https://commission.europa.eu/document/download/97e481fd-2dc3-412d-be4c-f152a8232961_en?filename=The%20future%20of%20European%20competitiveness%20_%20A%20competitiveness%20strategy%20for%20Europe.pdf
- Ejrnæs, R., Skov, F., Bladt, J., Fredshavn, J.R. & Nygaard, B. (2012).** Udvikling af en High Nature Value (HNV) indikator. Rangordning af arealer efter naturværdi og potentiale. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 40 s. – Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 40 <http://www.dmu.dk/Pub/SR40.pdf>
- Finansministeriet (2023).** Vejledning i samfundsøkonomiske konsekvensvurderinger. Juni 2023. https://fm.dk/media/m5bp2ead/vejledning-i-samfundsokonomiske-konsekvensvurderinger-juni-2023_web-a.pdf
- Guarini, K. (2021).** You Get What You Measure, So Be Careful What You Measure. Blog. 6. Juni 2021. <https://mother-of-invention.net/2021/06/06/you-get-what-you-measure-so-be-careful-what-you-measure/>
- Hansen, H.O., (2021).** Evalueringen af Promilleafgiftsfondens strategiperiode 2018-2021. Marts 2021. <https://www.promilleafgiftsfonden.dk/media/rnid5sz3/evaluering-2018-2021-rapport-2.pdf>
- Ivankova, N. V., & Creswell, J. W. (2009).** Mixed methods. Qualitative research in applied linguistics: A practical introduction, 23, 135-161.
- Jung-Madsen, S., Boutrup, I.K., Fredshavn, J., Hansen, A.S., Nielsen, V.V., Svendsen, L.M., Blicher-Mathiesen, G., Thodsen, H., Baattrup-Pedersen, A.B., Hansen, J.W., Høgslund, S., Johansson, L.S., Nielsen, R.D., Holm, T.E., Kjær, C., Ellermann, T., Thorling, L. & Frank Gopolos, T. (2023).** Vandmiljø og Natur 2021. NOVANA. Tilstand og udvikling - faglig sammenfatning. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 75 s. - Videnskabelig rapport. <http://dce2.au.dk/pub/SR532.pdf>
- Landbrug & Fødevarer (2025).** Fakta om fødevarerlyngen, november 2025. <https://lf.dk/media/e15hnevxfakta-foe-devareklyngen-2025-web.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 devareministeriet Forslag til prioritering og metodegrundlag .pdf](https://static-curis.ku.dk/portal/files/128338424/3_juli_Effektm_ling_i_F_devareministeriet_Forslag_til_prioritering_og_metodegrundlag_.pdf)

Manheim, D. (2016). Overpowered Metrics Eat Underspecified Goals. Blog. Ribbonfarm. <https://ribbonfarm.com/2016/09/29/soft-bias-of-underspecified-goals/>

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 (2025): Bekæmpelsesmiddelstatistik 2023. Behandlingshyppighed og pesticidbelastning baseret på salg og forbrug. Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 73. April 2025. <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2025/03/978-87-7038-734-7.pdf>

Mousing, J. (2019). Koncept for Effektmåling i Promilleafgiftsfonden. Internt notat i Promilleafgiftsfonden.

Nielsen, O.-K., Plejdrup, M.S., Winther, M., Nielsen, M., Gyldenkærne, S., Mikkelsen, M.H., Albrektsen, R., Hjelgaard, K., Fauser, P., Bruun, H.G., Levin, L., Andersen, T.A., Tougaard, S. L., Arendal, L. S. H., Johannsen, V.K., Nord-Larsen, T., Vesterdal, L., Stupak, I., Scott-Bentsen, N., Baunbæk, L., & Hansen, M.G. (2026). Denmark's National Inventory Document 2026. Emission Inventories 1990-2024 - Submitted under the United Nations Framework Convention on Climate Change and the Paris Agreement. Aarhus University, DCE – Danish Centre for Environment and Energy. https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Videnskabelige_rapporter_700-800/SR706.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/official-documents/publicdisplaydocumentpdf/?cote=TAD/CA/APM/WP\(2016\)16/FINAL&docLanguage=En](https://www.oecd.org/official-documents/publicdisplaydocumentpdf/?cote=TAD/CA/APM/WP(2016)16/FINAL&docLanguage=En)

Promilleafgiftsfonden (2022). Promilleafgiftsfonden – Strategi 2022-2025. Hjemmeside besøgt 1/5-2026. <https://www.promilleafgiftsfonden.dk/media/m2lhopmd/paf-strategi-2022-2025-rev-maj-22-inkl-indikatorer-6.pdf>

Promilleafgiftsfonden (2020). Promilleafgiftsfondens effektindikatorer. Maj 2020

Regeringen (2024). Aftale om et Grønt Danmark. Aftale mellem Regeringen, Landbrug & Fødevarer, Danmarks Naturfredningsforening, Fødevarerforbundet NNF, Dansk Metal, Dansk Industri, Kommunernes Landsforening. 24. juni 2024. <https://regeringen.dk/media/ng3b13va/aftale-om-et-groent-danmark.pdf>

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (2025). HNV-kortet (High Nature Value). <https://lbst.dk/groenomstilling/hvad-kan-du-goere-som-landbruger/naturpleje/pleje-af-graes-og-naturarealer/hnv-kortet-high-nature-value>

Styrelsen for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri (2026a). Tilsyn med landbrugets fonde. Webisode tilgået den 25. maj 2026. <https://lfst.dk/landbrug-og-planter/tilsyn-med-landbrugets-fonde>

Thodsen, H., Tornbjerg, H., Larsen, S.E., Conradsen, A.R., Muff, E. Blicher-Mathiesen, G., Ovesen, N.B., Trolborg, L. (2025). Vand- og Næringsstoftransport (2024). Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 104 s. - Videnskabelig rapport nr. 681, https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Videnskabelige_rapporter_600-699/SR681.pdf

Uddannelses- og Forskningsstyrelsen (2019). Styrket teknologioverførsel fra universiteterne – eftersyn af regler og praksis. 01. april 2019. Tilgået den 23. maj 2026. https://ufsn.dk/media/sjel2s3b/2019_35_styrket-teknologioverfoersel-fra-universiteterne-eftersyn-af-regler-og-praksis.pdf

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