



Udarbejdet i samarbejde med IDA

# Klimarabat til landbruget kan koste industrien dyrt

Landbruget skal levere reduktioner på 7,4 mio. ton CO<sub>2</sub>-ækvivalenter (CO<sub>2</sub>e) frem mod 2030, som del i målsætningen om 70 pct. reduktion i 2030. Lykkes dette ikke, kan det blive dyrt for andre brancher at levere yderligere reduktioner for at nå målsætningen.

af Analytiker Gustav Elias Dahl

August 2023

## Analysens hovedkonklusioner

- Hvis landbruget får en klimarabat svarende til 2,5 mio. ton reduktioner, vil ca. 75% pct. af de manglende reduktioner skulle leveres af industrien i stedet, såfremt reduktionerne opnås gennem et ensartet tillæg til de eksisterende afgifter fra aftalen om en grøn skattereform.
- Det er primært industrien, der vil blive ramt økonomisk, hvis resten af økonomien skal kompensere for manglende reduktioner i landbruget. Ved en klimarabat til landbruget på 2,5 mio. ton CO<sub>2</sub>e vil den erhvervsøkonomiske belastning af industrien blive en milliard kroner højere, hvilket svarer til en stigning på 134 pct. ift. aftalen om grøn skattereform.
- En klimarabat til landbruget på 2,5 mio. ton vil samtidig betyde omkring 1.650 mistede arbejdspladser i industrien og ca. 1.900 mistede arbejdspladser i øvrige erhverv.

## Kontakt

Analytiker

Gustav Elias Dahl

Mobil 42 49 30 37

[gd@ae.dk](mailto:gd@ae.dk)

Kommunikationschef

Jesper Kirkbak

Mobil 50 73 71 34

[jk@ae.dk](mailto:jk@ae.dk)

## Klimarabatter til landbruget kan koste industrien dyrt

I oktober 2021 indgik en bred vifte af partier en [aftale om grøn omstilling af dansk landbrug](#) frem mod 2030. Med aftalen besluttes konkrete initiativer, der sammen med allerede besluttede tiltag, reducerer landbrugets drivhusgasudledninger med 2,4 mio. ton CO<sub>2</sub>e i 2030. Aftalen skal også støtte udviklingen af nye teknologier, der kan nedbringe klimabelastningen i landbruget. Samlet set budgetteres der med, at dette udviklingsspor skal sikre reduktioner på 5 mio. ton – altså mere end to tredjedele af aftalens samlede reduktion på 7,4 mio. ton. Dette skal sammen med bl.a. [aftalen om en grøn skattereform](#) sikre, at målet om 70 pct. CO<sub>2</sub>-reduktion i 2030 nås.

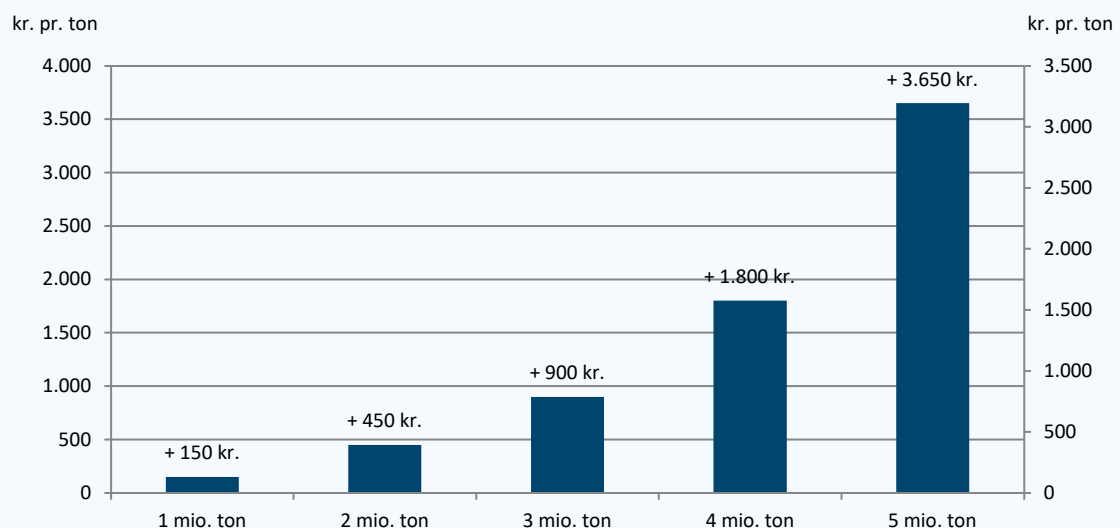
Det er imidlertid usikkert om de 5 mio. tons reduktioner i udviklingssporet kan realiseres, da der er tale om ikke-færdigudviklede og endnu umodne teknologier. Hvis ikke dette lykkes, kan det blive nødvendigt at øge reduktionsmålene i resten af økonomien for at komme i mål med 70 pct.-målsætningen.

### Klimarabat til landbruget, kræver højere CO<sub>2</sub>e-afgifter i resten af økonomien

I det følgende afsnit ser vi på, hvor høje CO<sub>2</sub>e-afgifter, der er nødvendige i resten af økonomien, hvis der gives klimarabatter til landbruget, og 70 pct.-målsætningen stadig skal nås.

I aftalen om en grøn skattereform er der aftalt en CO<sub>2</sub>e-afgift på 750 kr. pr. ton CO<sub>2</sub>e for ikke-kvoteomfattede udledninger, samt 375 kr. for kvoteomfattede udledninger og 100 kr. for mineralogiske processer. Figur 1 viser, hvor meget CO<sub>2</sub>e-afgiftssatserne yderligere skal stige, hvis der skal opnås ekstra CO<sub>2</sub>e-reduktioner uden for landbruget. Figuren viser, at de nødvendige afgiftsstigninger bliver eksponentielt større, jo større en del af udviklingssporet indenfor landbruget, der ikke realiseres.

Figur 1: Nødvendige afgiftsstigninger i resten af økonomien ved klimarabatter til landbruget



Kilde.: AE pba. Ekspertgruppens beregninger. Se boks 1 for metode.

Benzin og diesel samt rumvarme er i dag beskattet hårdere end de 750 kr. pr. ton, som er den generelle afgiftssats i aftalen om en grøn skattereform. Det er lagt til grund, at disse afgiftsbaser først inkluderes, når stigningen i CO<sub>2</sub>-afgiften, medfører en højere afgiftssats end den, der implicit gælder i kraft af de

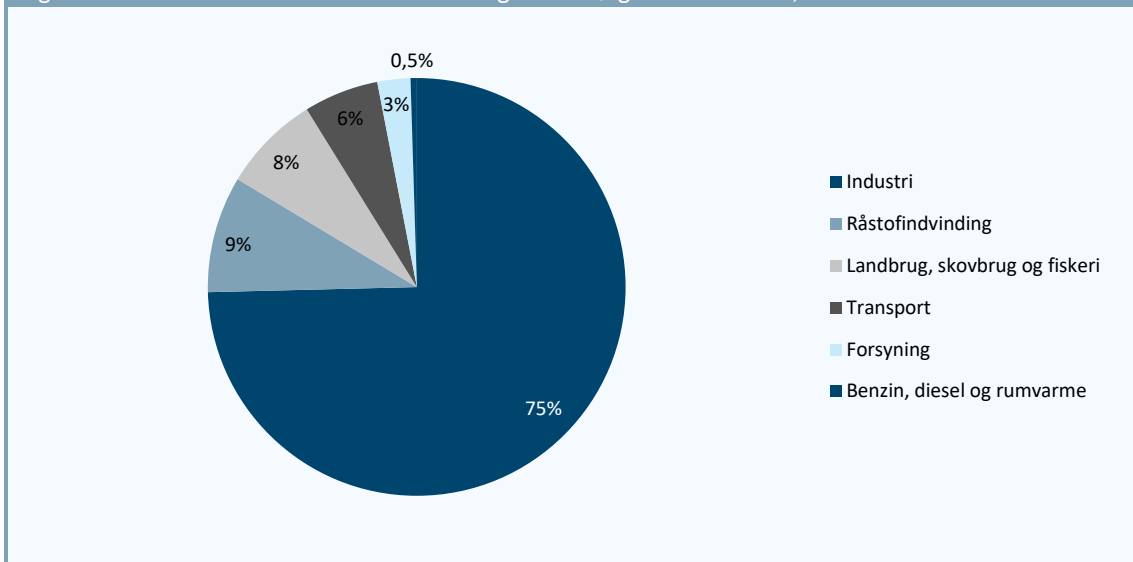
eksisterende energi- og rumvarmeafgifter. I scenarierne i Figur 1, hvor der skal leveres mellem 3-5 mio. ton ekstra reduktioner uden for landbruget, er disse områder omfattet af afgiftsstigninger.

**Hvis halvdelen af udviklingssporet realiseres, vil industriens omkostninger mere end fordobles**

I analysen nedenfor tager vi udgangspunkt i et scenarie, hvor landbruget kun leverer halvdelen af reduktionerne i udviklingssporet, svarende til to tredjedele af landbrugets samlede reduktionsmål for 2030. Dermed skal der yderligere reduktioner på 2,5 mio. ton CO2e til gennem andre virkemidler for at nå 2030-målet.

En ekstra reduktionsmanko uden for landbruget på 2,5 mio. ton indebærer en afgiftsstigning på 640 kr. pr. ton ift. niveauerne besluttet i aftalen om en grøn skattereform. For rumvarme og diesel indebærer dette, at disse områder får en nettoafgiftsstigning på hhv. 140 kr. pr. ton og 160 kr. pr. ton efter modregning i eksisterende afgifter. Figur 2 viser, hvordan de 2,5 mio. ton fordeler sig på resten af økonomien, hvis reduktionerne opnås gennem et ensartet afgiftstillæg (ekskl. landbrugssektoren). Ca. tre fjerdedele af reduktionerne vil skulle findes i industrien.

Figur 2: Ekstra reduktioner uden for landbruget som følge af klimarabat, mio. ton CO2e



Kilde.: AE pba. Ekspertgruppens beregninger. Se boks 1 for metode.

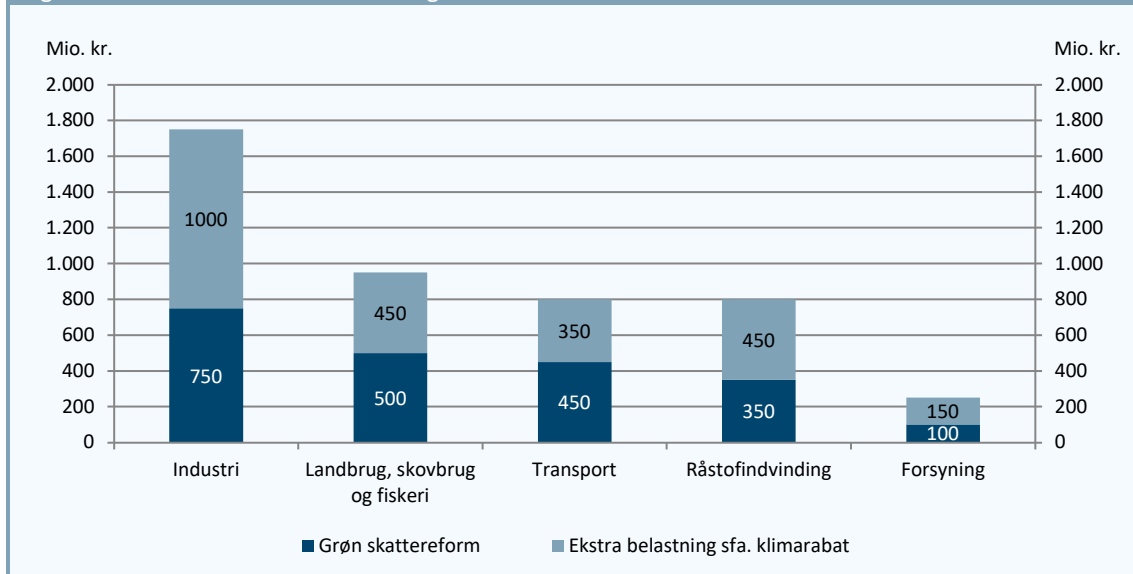
Figuren viser, at også brancherne "Landbrug, skovbrug og fiskeri" leverer yderligere reduktioner, ved en højere afgift. Dette dækker dels over relativt højt fossilt brændselsforbrug i fiskerierhvervet. Derudover er landbrugets energirelaterede udledninger også omfattet af CO2e-afgiften i aftalen om en grøn skattereform. Disse udledninger bliver dermed også yderligere afgiftsbelagt her, når reduktioner i energirelaterede udledninger skal kompensere for manglende reduktioner i udledninger fra landbrugsprocesser. Landbrugets energirelaterede udledninger udgør dog en lille andel af sektorens samlede udledninger. Ikke-energi-relaterede udledninger fra landbrugsprocesser (udledninger fra dyrenes fordøjelse, gødningshåndtering mv.) udgjorde i 2020 11,4 mio. ton CO2e. Til sammenligning udgjorde energirelaterede udledninger fra landbrug, skovbrug og akvakultur til sammen 1,3 mio. ton CO2e i 2020.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Energistyrelsens Klimafremskrivning 2022: [ens.dk/service/fremskrivninger-analyser-modeller/klimastatus-og-fremskrivning-2023](https://ens.dk/service/fremskrivninger-analyser-modeller/klimastatus-og-fremskrivning-2023)

40 pct. af de samlede reduktioner vist i Figur 2 udgøres af tekniske reduktioner. Dette omfatter teknologiske skift, der muliggør den samme produktion med et mindre klimaaftryk (f.eks. udskiftning af fossildrevne varmekilder til eldrevne varmepumper). De resterende 60 pct. af reduktionerne kommer gennem strukturelle ændringer, altså reduceret produktion af bestemte varer.

Ser man på den økonomiske byrde som følge af en ekstra reduktionsmanko uden for landbruget, er det også industrien der rammes hårdest. Den erhvervsøkonomiske belastning af industrien stiger således med 1 mia. kr., jf. Figur 3. Det svarer til en stigning på 134 pct. i forhold til den erhvervsøkonomiske belastning fra aftalen om en grøn skattereform.

Figur 3: Erhvervsøkonomisk belastning

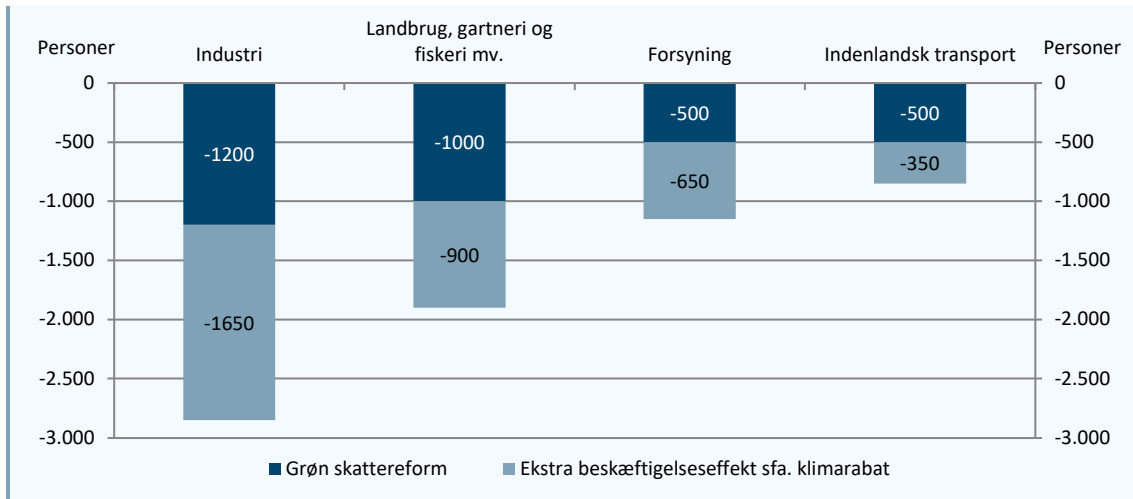


Kilde.: AE pba. ekspertgruppens beregninger. Se boks 1 for metode.

Hvis landbruget kun leverer halvdelen af reduktionerne i udviklingssporet, vil de erhvervsøkonomiske omkostninger i industrien blive mere end fordoblet ift. grøn skattereform.

Tabet af arbejdspladser, hvis landbruget opnår klimarabat på 2,5 mio. ton CO<sub>2</sub>-ækvivalenter, som skal kompenseres af resten af økonomien, er ligeledes størst i industrien, jf. Figur 4.

Figur 4: Beskæftigelseseffekter som følge af klimarabat, personer



Kilde.: AE pba. ekspertgruppens beregninger. Se boks 1 for metode.

Målt i forhold til industriens andel af de ekstra reduktioner og den øgede økonomiske belastning (Figur 2 og Figur 3), er tabet af arbejdspladser dog relativt mindre i industrien. Dette kan især tilskrives, at der er stor spredning i industrivirksomhedernes udledninger. De fem største udledere i industrien ventes således at stå for ca. 45 pct. af industriens udledninger i 2030, mens de kun udgør 0,4 pct. af beskæftigelsen og 0,7 pct. af værditilvæksten (BVT).<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Ekspertgruppens 1. delrapport: [www.skm.dk/media/11100/groen-skattereform-foerste-delrapport-tilgaengelig.pdf](http://www.skm.dk/media/11100/groen-skattereform-foerste-delrapport-tilgaengelig.pdf)

**Boks 1: Sådan har vi gjort****Klimaeffekter og erhvervsøkonomisk belastning**

Ekspertgruppen for en grøn skattereform har i forbindelse med 1. delrapport vurderet virksomheders efterspørgselskurver ved forskellige afgiftsbelastninger. I ekspertgruppens [metodenotat](#) for 1. delrapport defineres den funktionelle form som semielastiske efterspørgselskurver, og der foretages en individuel vurdering af semielasticiteten for hvert afgiftsgrundlag. Klimaeffekter og erhvervsøkonomisk belastning i denne analyse er beregnet efter samme metode og parametre som ekspertgruppen har anvendt. Det bemærkes, at usikkerheden stiger jo længere fra status quo-beskatningen man bevæger sig. Der kan derfor være en betydelig usikkerhed, særligt omkring de højeste afgiftsniveauer vist i Figur 1. I "Klimafremskrivning 2022" fremgår udledninger ikke fordelt efter ekspertgruppens afgiftsbaser, ligesom disse tal heller ikke fremgår af den endelige aftale om en grøn skattereform. Derfor er beregningerne foretaget med udgangspunkt i samme tal som er vist i [ekspertgruppens 1. delrapport](#) og [metodenotat](#), hvilket bygger på "Klimafremskrivning 2021".

I den endelige aftale om en grøn skattereform indgår CCS-teknologier som et virkemiddel i supplement til afgiftsinstrumentet. Det antages ikke, at CCS bliver relevant som bagstopperteknologi for andre områder, end de, der allerede antages at blive omfattet i den eksisterende aftale.

**Beskæftigelseseffekter**

Beskæftigelseseffekter er baseret på de opgjorte beskæftigelseseffekter i ekspertgruppens 1. delrapport. Effekterne i delrapporten er skaleret op svarende til stigningen i den erhvervsøkonomiske belastning for de enkelte brancher ved det højere afgiftsniveau i hovedscenariet. Beskæftigelseseffekterne er ikke opgjort på alle individuelle afgiftsbaser i delrapporten, men på aggregerede overgrupper.

**Mapping fra ekspertgruppens afgiftsbaser til nationalregnskabsbrancher**

I figur 2 og 3 er effekter opgjort på nationalregnskabsgrupper og ikke ekspertgruppens afgiftsbaser. Da afgiftsgrundlagene ikke 1:1 matcher nationalregnskabsbrancherne, er der først mappet til disaggregerede nationalregnskabsbrancher (117-grupperingen), hvorefter effekterne er aggregeret til nationalregnskabs overgrupper. Brancherne "Nordsø", "Raffinaderier", "Fossile til elproduktion", "Færger", "Indenrigsflyvninger" og "Fiskere" er mappet 1:1 til de tilsvarende brancher i nationalregnskabet. Branchen "Mineralogiske processer mv. (cement)" er mappet 1:1 til branche "230020" i nationalregnskabet, mens branchen "Mineralogiske processer mv. (ikke-cement)" er mappet til øvrige øvrige nationalregnskabsbrancher indeholdende mineralogiske processer. Dette er ikke en perfekt mapping, da branchen "230020" ikke udelukkende indeholder cementproduktion. Brancherne "Landbrug mv.", "Gartnerier (kvote)" og "Gartnerier (ikke-kvote)" mapper alle til branche "010000" i nationalregnskabet (Landbrug og gartneri). Branchen "Jernbane" er mappet til brancherne "490010" og "490020" i nationalregnskabet, fordelt efter udledningerne fra hhv. regional- og fjerntog samt lokaltog i Danmarks Statistiks emissionsregnskab. Branchen "Alm. proces (kvote)" er mappet til nationalregnskabs industribrancher efter de energirelaterede udledninger i [datagrundlaget](#) til GrønREFORM, som ligger i formålskategorien "kvotefattig". Tilsvarende er branchen "Alm. proces (ikke-kvote)" mappet til nationalregnskabs industribrancher efter de energirelaterede udledninger i datagrundlaget, der ligger under formålskategorierne "alm. proces" og "særlig proces".

**Forudsætninger vedr. benzin, diesel og rumvarme**

For benzin, diesel og rumvarme, er det kun ved meget høje CO<sub>2</sub>-afgiftsniveauer, at afgiftsbelastningen af disse områder vil ændre sig. Dette skyldes at den implicite CO<sub>2</sub>-beskatning der ligger i eksisterende afgifter på disse områder allerede er væsentligt højere end de afgiftsniveauer, der indføres med aftalen om en grøn skattereform. Det antages altså, at yderligere CO<sub>2</sub>-afgifter på disse områder vil blive kompenseret gennem lempelser i eksisterende afgifter, indtil disse er fuldt udfaset. Der tages ikke højde evt. øvrige eksternaliteter (f.eks. luft- og støjforurening), der kunne tilsige højere afgiftsniveauer på disse områder end andre. Status quo-afgiften på rumvarme er antaget som et gennemsnit af afgiftssatserne på hhv. olie, kul og gas. I hovedscenariet, hvor landbruget mangler at levere reduktioner for 2,5 mio. ton, bliver kun diesel og rumvarme berørt af en mindre nettoafgiftsstigning. For alle tre områder er der lagt en semielasticitet til grund på 0,01. Det bemærkes, at denne antagelse har en minimal betydning for de beregningerne i hovedscenariet.