

## Drivhusgasafgifter – hvad er det, og hvem betaler?

Af Emil Urhammer, Sara Svantesson, Leif Hoffmann og Thomas Eisler

I bestræbelserne på at bidrage til indsatsen imod klimaforandringerne har Danmark sat sig som mål at reducere udledningen af drivhusgasser med 70 pct. i 2030 i forhold til niveauet i 1990. Afgifter er flere gange blevet fremhævet som et vigtigt redskab i opnåelsen af dette mål.

Denne analyse giver et overblik over de danske drivhusgasafgifter, som er afgifter på fossile brændsler eller udledninger af drivhusgasser. Der stilles blandt andet skarpt på den gennemsnitlige indtægt fra drivhusgasafgifterne pr. ton udledte drivhusgasser og på, hvilke brancher der betaler drivhusgasafgifterne. Endelig gives også en kort redegørelse for de danske CO<sub>2</sub>-kvoter.

---

### Analysens hovedkonklusioner:

- Statens indtægter fra drivhusgasafgifterne lå i 2019 på 25,7 mia. kr. Drivhusgasafgifterne består af fem specifikke energiafgifter, som enten er lagt direkte på fossile brændsler eller på udledning af drivhusgasser. Transportafgifter samt afgifter på elektricitet er dermed ikke inkluderet i tallet.
- Drivhusgasafgifternes andel af de samlede indtægter fra skatter og afgifter er faldet med ca. ét procentpoint fra 3,3 i 2012 til 2,4 i 2019. Faldet i indtægterne fra drivhusgasafgifterne skyldes i grove træk et generelt fald i forbruget af kul og naturgas siden 2013 samt det forhold, at elektricitet blev fritaget fra CO<sub>2</sub>-afgift i 2014, fordi CO<sub>2</sub>-emissioner i forbindelse med produktion af el blev omfattet af CO<sub>2</sub>-kvoteordningen.
- I 2018 modtog den danske stat 793 kr. pr. ton udledte drivhusgasser i indtægt fra drivhusgasafgifterne. Det er en lille stigning i forhold til 2017, men et fald i forhold til 2014, hvor indtægten lå på 834 kr. pr. ton. Indtægten pr. ton drivhusgas er bestemt som det totale provenu af drivhusgasafgifterne divideret med de ikke-kvoteomfattede drivhusgasemissioner på dansk område målt i CO<sub>2</sub>-ækvivalenter. Emissioner fra afbrænding af biomasse er ikke medregnet.
- Landbrug, skovbrug og fiskeri betalte i 2018 godt og vel 4 pct. af drivhusgasafgifterne og stod for ca. 38 pct. af emissionerne på dansk område fraregnet emissionerne i forbindelse med afbrænding af biomasse samt de kvoteomfattede emissioner. Husholdningerne betalte i 2018 ca. 56 pct. af drivhusgasafgifterne og tegnede sig for omtrent 25 pct. af emissionerne. Emissionerne er placeret i brancher og husholdninger efter, hvor de faktisk finder sted som direkte emissioner.
- Statens indtægter fra salg af CO<sub>2</sub>-kvoter faldt med 12 pct. fra 1,4 mia. kr. i 2018 til 1,2 mia. kr. i 2019. Når man ser bort fra dette fald, har provenuet af kvotesalget været jævnt stigende siden 2013, hvor det lå på 0,2 mia. kr.

## Hvilke drivhusgasafgifter har vi i Danmark?

I det danske afgiftssystem findes et udvalg af energiafgifter, som er lagt direkte på fossile brændsler eller på udledningen af drivhusgasser. Disse afgifter benævnes i det følgende *drivhusgasafgifter*. Drivhusgasafgifterne virker dæmpende på udledningen af drivhusgasser ved at gøre det dyrere at forbruge fossile brændsler og udlede drivhusgasser. Drivhusgasafgifterne er en del af de grønne afgifter, læs mere i boks 1. I Danmark findes der i øjeblikket fem drivhusgasafgifter - fire brændselsafgifter og én emissionsafgift. Sidstnævnte omtales i reglen som *CO<sub>2</sub>-afgiften* (tabel 1). Brændselsafgifterne har eksisteret før klimaforandringerne kom på den politiske dagsorden, mens CO<sub>2</sub>-afgiften er indført som en reaktion på klimaforandringerne (boks 1). Brændselsafgifterne og CO<sub>2</sub>-afgiften er nært beslægtede, idet de i praksis begge er lagt på fossile brændsler, men forskellen består i, at brændselsafgifterne lægges på mængden af de enkelte brændselstyper, mens CO<sub>2</sub>-afgiften udregnes på basis af de drivhusgasser, som udledes ved afbrænding af brændslet.

Denne analyse ser på drivhusgasafgifterne med udgangspunkt i de offentlige finanser, hvilket vil sige, at statens indtægter (provenuet) af drivhusgasafgifterne spiller en central rolle. Det er den danske afgiftslovgivning, som fastlægger, hvilke brændsler og emissioner, der er belagt med og hvilke der er fritaget for afgifter på dansk område. Danske transportvirksomheders aktiviteter i udlandet – primært skibsfart, men også vej- og lufttransport – ligger uden for de danske afgifters retsområde og er derfor ikke belagt med afgifter i Danmark. Under hensyntagen til dette forhold, er forbrug af brændsler og emissioner i forbindelse med disse aktiviteter ikke inkluderet i denne analyse.

**Tabel 1** Drivhusgasafgifterne og deres provenu i mia. kr. 2019

	Provenu mia. kr.
Drivhusafgifter i alt	25,74
Heraf brændselsafgifter i alt	22,18
Heraf	
Afgift af visse olieprodukter	9,97
Afgift af benzin	7,66
Afgift af naturgas	2,78
Afgift af kul	1,77
Afgift af kuldioxid (CO <sub>2</sub> -afgiften)	3,57

Anm.: Tabellen er baseret på foreløbige tal.

Kilde: [www.statistikbanken.dk/mreg21](http://www.statistikbanken.dk/mreg21)

Drivhusgasafgifterne har blandt andet til formål at begrænse forbruget af fossile brændsler og udledningen af drivhusgasser, men afgifterne er ikke det eneste økonomiske instrument med dette formål. Det gælder nemlig også CO<sub>2</sub>-kvoterne. Selvom begge instrumenter er provenuskabende, skelner analysen mellem dem og behandler dem som to separate betalingsregimer. CO<sub>2</sub>-kvoterne behandles kort i sidste afsnit af analysen.

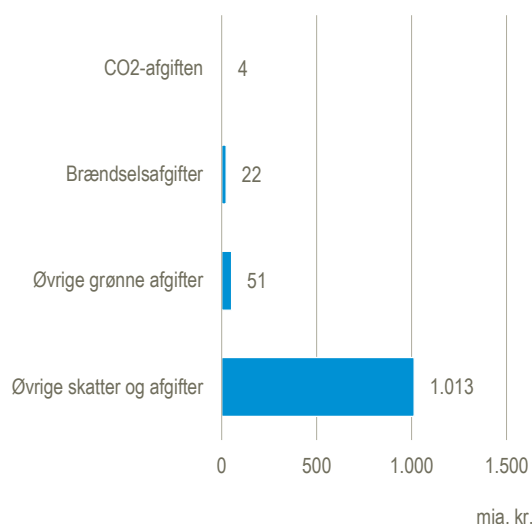
## Indtægterne fra drivhusgasafgifterne falder

Ud over at drivhusgasafgifterne kan være med til at begrænse udledninger af drivhusgasser, bidrager de også med indtægter til statskassen. Indtægterne udgør imidlertid kun en lille del af de samlede indtægter fra skatter og afgifter, jf. figur 1, der viser provenuet af forskellige typer af skatter og afgifter i 2019.

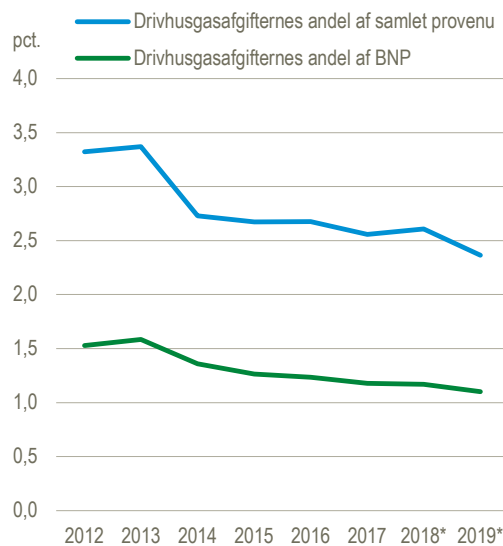
Figur 2 viser provenuet af drivhusgasafgifterne som andel af de samlede indtægter fra skatter og afgifter. Over de seneste otte år er andelen faldet med knap et procentpoint fra ca. 3,3 til 2,4 pct. Både i 2014 og 2019 kan der observeres særligt markante fald i andelen. I begge tilfælde er der tale om et sammenfald mellem stigning i de samlede indtægter fra skatter og afgifter og fald i provenuet af drivhusgasafgifterne.

Ser man på indtægterne fra drivhusgasafgifterne i procent af BNP, får man ligeledes en nedadgående trend, jf. figur 2. I 2012 udgjorde drivhusgasafgifterne således 1,5 pct. af BNP, mens dette tal var faldet til 1,1 pct. i 2019. Den faldende andel skyldes ovennævnte fald i indtægterne fra drivhusgasafgifterne, som er sammenfaldende med en stigning i BNP i samme periode.

**Figur 1** Provenu af forskellige typer af skatter og afgifter. 2019



**Figur 2** Drivhusgasafgifternes andel af de samlede skatter og afgifter og BNP



Anm.: \*2018 og 2019 er foreløbige tal.

Kilde: [www.statistikbanken.dk/mreg21](http://www.statistikbanken.dk/mreg21), [www.statistikbanken.dk/skat](http://www.statistikbanken.dk/skat) og [www.statistikbanken.dk/nan1](http://www.statistikbanken.dk/nan1)

Når indtægterne fra drivhusgasafgifterne er faldet, kan det skyldes, at forbruget af de afgiftsbelagte fossile brændsler og de dertil knyttede emissioner er faldet, eller at afgiftssatser og -regler er ændret, så der skal betales mindre afgift af forbruget. Der kan naturligvis også være tale om en kombination af begge dele, herunder ændrede forbrugsmønstre så mere forbrug er afgiftsfritaget eller med nedsat afgift. I det følgende kigger vi derfor på, hvordan udviklingen i forbruget af de afgiftsbelagte fossile brændsler har udviklet sig, samt på en større ændring i afgiftsreglerne, som forklarer den markante udvikling fra 2013 til 2014.

### Boks 1. Drivhusgasafgifter – en delmængde af de grønne afgifter

En grøn afgift (eller miljøafgift) er, ifølge Eurostat, en afgift, hvis beskatningsgrundlag er en fysisk størrelse, der har en specifik negativ indvirkning på miljøet, og som samtidigt er defineret i det europæiske regnskabssystem (ESA 2010) som en afgift. I Danmarks Statistik opgøres de grønne afgifter på fire hovedkategorier – *forurening, energi, transport og ressourcer* – samt en supplerende kategori kaldet *skat på ressourcerente*. Sidstnævnte opgør den danske stats indtjening i forbindelse med indvinding af fossile brændsler på dansk territorium (primært Nordsøen) og regnes i reglen ikke som en egentlig grøn afgift. De grønne afgifter opgøres fordelt på nationalregnskabets brancher.

Blandt de grønne afgifter findes et udvalg af afgifter, som kan siges at være klimarelaterede. De klimarelaterede afgifter kan, som det er tilfældet med drivhusgasafgifterne, være direkte pålagt fossile brændsler eller udledning af drivhusgasser. Men der findes også afgifter, som virker mere indirekte på drivhusgasudledningerne ved at gøre udledende aktiviteter dyrere eller ved at beskatte produkter, som benytter fossile brændsler som input. Transportafgifterne er et eksempel på førstnævnte, mens elafgiften eksemplificerer det sidste. For elafgiften gælder det, at den ikke tager hensyn til hvilket energiinput, der er benyttet til at producere elektriciteten. På denne måde er elafgiften mindre målrettet i forhold til udledning af drivhusgasser end drivhusgasafgifterne, idet den også lægges på el produceret af vedvarende energikilder.

Betegnelsen *drivhusgasafgift* findes ikke i Statistikbanken, men er valgt for at sætte fokus på afgifter, der regulerer udledningen af drivhusgasser direkte. Brændselsafgifterne, som i denne analyse ses som en del af drivhusgasafgifterne, stammer fra en tid, hvor klimaforandringerne ikke var på den politiske dagsorden. Det er således først i nyere tid, at disse afgifters drivhusgasregulerende effekt har fået afgørende betydning. Før det var disse afgifters vigtigste

formål blandt andet finansiering af veje, samt bekæmpelse af støj og trængsel i forbindelse med transport. Dette er ikke tilfældet for CO<sub>2</sub>-afgiften, som er opstået som følge af klimaforandringerne og er designet med udledning af drivhusgasser for øje.

Analysen fokuserer på årene 2012-2019 og de afgifter, som i denne periode kan betragtes som drivhusgasafgifter. Tidligere har der været andre drivhusgasafgifter. Før år 2000 var gasafgiften opdelt i en *gasafgift* og en *naturgasafgift*, hvilket betyder, at der dengang var 6 og ikke 5 drivhusgasafgifter. Ligeledes bør det nævnes at flere af brændslerne i denne analyse også er belagt med afgifter på kvælstofoxider og svovl, men da disse stoffer ikke er drivhusgasser, er disse afgifter ikke medregnet. Afgift af CFC dækker også de fluorerede gasser SF<sub>6</sub>, PFC, HFC, men da indtægterne fra denne afgift er meget små i sammenligning med de øvrige drivhusgasafgifter, er denne afgift heller ikke medregnet.

De enkelte drivhusgasafgifter omfatter en lang række brændsler inden for de overordnede typer. Visse olieprodukter rummer for eksempel adskillige forskellige olieprodukter med forskellige afgiftssatser. Benzin findes også i forskellige typer med hver deres sats, selvom benzinafgiften strengt taget ikke er en særskilt afgift, da benzin juridisk set er omfattet af lov om energiafgift af mineralolieprodukter. Afgift af kul dækker ligeledes flere forskellige typer kul samt ikke-biologisk nedbrydeligt affald. Endelig dækker CO<sub>2</sub>-afgiften også udledninger af metan i forbindelse med brugen af visse gasprodukter. Danmarks Statistik opgør årligt provenuet af de grønne afgifter, se [www.statistikbanken.dk/mreg21](http://www.statistikbanken.dk/mreg21) og [www.statistikbanken.dk/mrs1](http://www.statistikbanken.dk/mrs1). Drivhusgasafgifterne findes i disse tabeller i kategorien *energi*, mens de øvrige klimarelaterede afgifter primært findes på tværs af *energi* og *transport*.

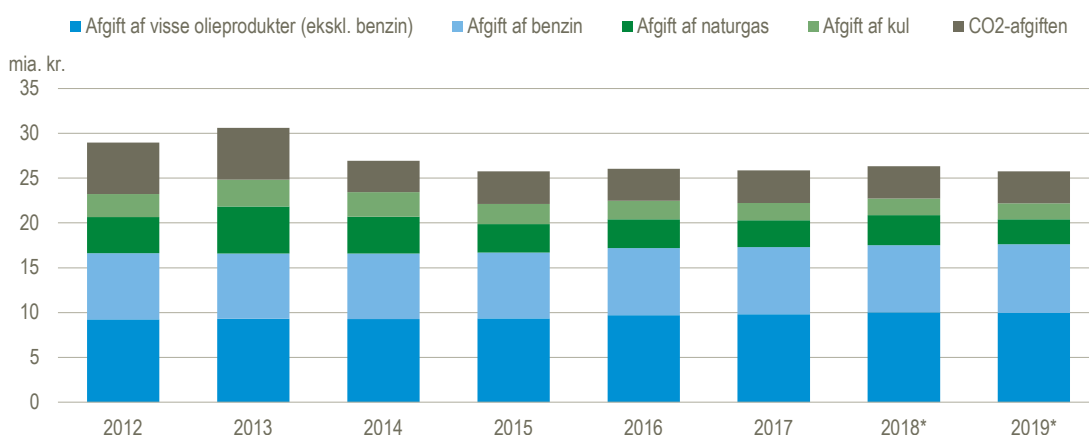
### Drivhusgasafgifter og forbrug af fossile brændsler

Statens indtægter fra drivhusgasafgifterne i 2019, som fremgik af tabel 1 ovenfor, fremgår også af figur 3, som viser udviklingen siden 2012 fordelt på de fem specifikke afgifter.

Året 2013 har med 30,6 mia. kr. det højeste samlede provenu i statistikens historie. Fra 2013 til 2014 faldt de samlede indtægter fra drivhusgasafgifterne med ca. 12 pct., hvilket især skyldtes et markant fald i CO<sub>2</sub>-afgiften på ca. 39 pct. fra 5,8 mia. kr. til 3,5 mia. kr. Faldet skyldes hovedsageligt, at elektricitet fra og med 2014 ikke længere er belagt med CO<sub>2</sub>-afgift. Denne ændring blev indført for at undgå dobbeltregulering, da produktion af el er omfattet af CO<sub>2</sub>-kvoteordningen, som kort behandles i et senere afsnit.

Stiller man skarpt på de fire brændselsafgifter jf. tabel 1, kan man se i figur 3, at indtægterne fra afgift af naturgas og kul er faldet siden 2013, mens indtægterne fra afgifterne på visse olieprodukter og benzin har ligget på et forholdsvist stabilt niveau i samme tidsrum. Denne udvikling i provenuet kan forklares med udviklingen i forbruget af de tilsvarende brændsler, som vises i figur 4.

Figur 3 Provenu af drivhusgasafgifterne efter type



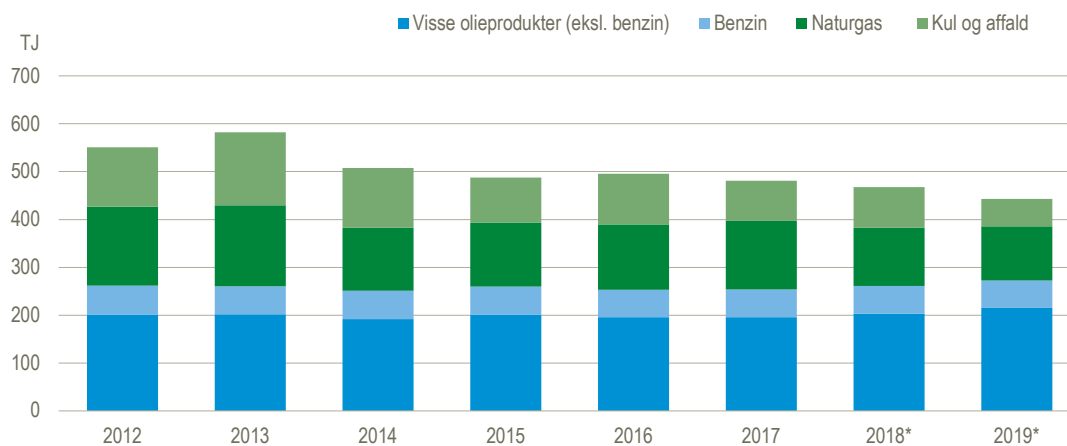
Anm. 1: \*2018 og 2019 er foreløbige tal.

Anm. 2: Provenuet er i løbende priser.

Kilde: [www.statistikbanken.dk/mreg21](http://www.statistikbanken.dk/mreg21)

Figur 4 viser, at faldet i indtægterne fra afgift af naturgas og kul modsvares af et tilsvarende fald i forbruget af naturgas og kul. Det forholdsvist markante fald i forbruget af kul og naturgas fra 2013 til 2014 kan blandt andet forklares med et faldende behov for brændsler til rumopvarmning. Årene 2012 og 2013 skiller sig nemlig ud fra de øvrige ved at have et højere antal graddage, hvilket kort fortalt er et mål for hvor koldt et år har været. Temperaturer er imidlertid ikke hele forklaringen på faldet i forbruget af naturgas og kul jf. figur 5.

**Figur 4 Forbrug af fossile brændsler efter type**



Anm. 1: \*2018 og 2019 er foreløbige tal.

Anm. 2: TJ står for terajoule, som er en energienhed, der gør det muligt at sammenligne de forskellige brændselstyper.

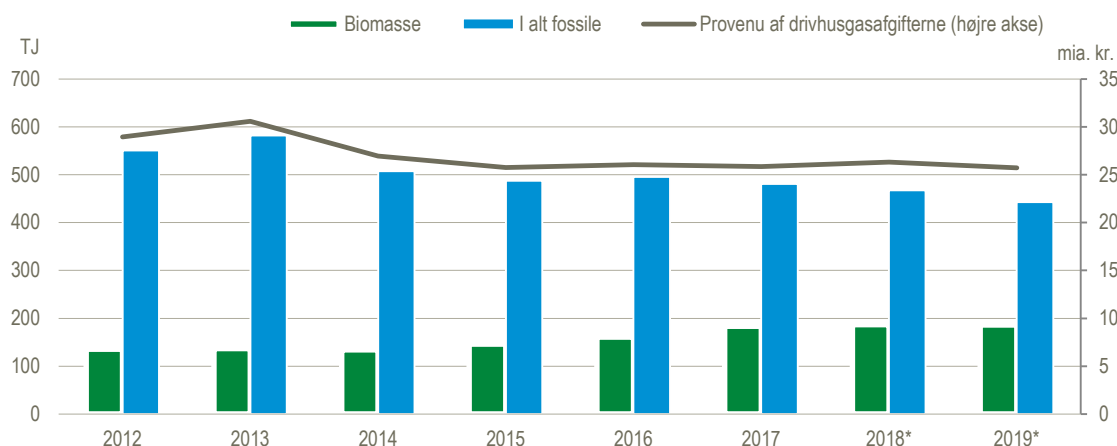
Anm. 3: Affald refererer til ikke-biologisk nedbrydeligt affald, som beskattes via kulafgiften.

Anm. 4: Forbruget af brændsler i forbindelse med international transport er i overensstemmelse med analysens fokus ikke medregnet.

Kilde: [www.statistikbanken.dk/ene2ho](http://www.statistikbanken.dk/ene2ho)

Det samlede forbrug af fossile brændsler og provenuet af afgifterne herpå, jf. totalerne i figurene ovenfor, er sammenstillet i figur 5. I figuren indgår også forbruget af biomasse, der ikke er belagt med drivhusgasafgifter. Det ses af figuren, at det generelle fald i forbruget af fossile brændsler, grundet faldende forbrug af naturgas og kul, i en vis udstrækning modsvares af en stigning i forbruget af afgiftsfritaget biomasse til energiformål. Biomasse klassificeres som vedvarende energi.

**Figur 5 Forbrug af fossile brændsler og biomasse vs drivhusgasafgifterne**



Anm. 1: \*2018 og 2019 er foreløbige tal.

Anm. 2: Provenuet er i løbende priser.

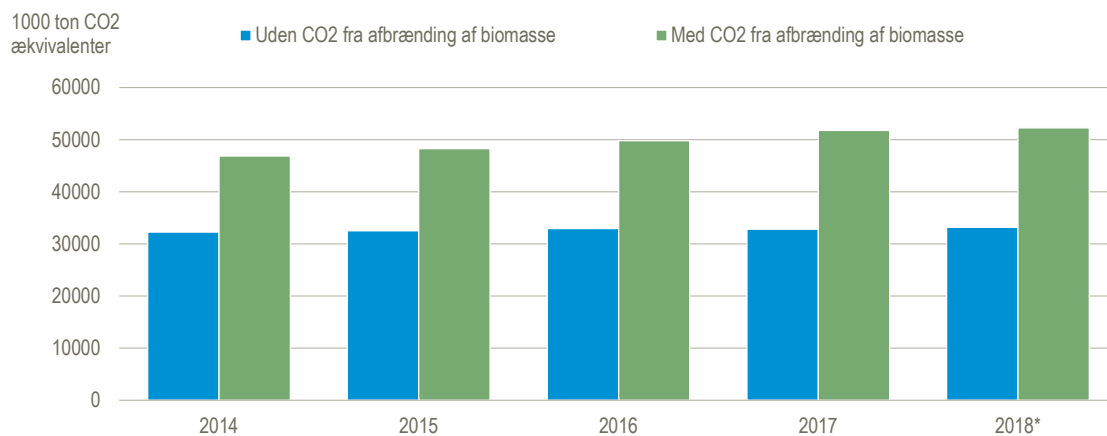
Kilde: [www.statistikbanken.dk/mreg21](http://www.statistikbanken.dk/mreg21) og [www.statistikbanken.dk/ene2ho](http://www.statistikbanken.dk/ene2ho)

Da drivhusgasafgifterne er mængdeafgifter på fossile brændsler, er udviklingen i provenuet tæt koblet til forbruget af de fossile brændsler. Når provenu og forbrug alligevel ikke altid følges præcist ad, så skyldes det at afgiftssatser samt forskellige fritagelser og afgiftsreduktioner er med til at komplicere sammenhængen. Brændslerne, som afgifterne beskatter, er opdelt i undergrupper med forskellige afgiftssatser. Endvidere er brændsel til visse aktiviteter helt eller delvis fritaget for drivhusgasafgifter. Det gælder blandt andet brændsler til produktion af el og fjernvarme, samt olie og kul til procesenergi.

### Drivhusgasafgifter og emissioner

Forbruget af fossile brændsler og biomasse, som der har været fokus på ovenfor, giver anledning til emissioner af drivhusgasser, men der er også andre emissioner af drivhusgasser, som ikke stammer fra forbrug af brændsler, fx metan og lattergas fra landbruget og CO<sub>2</sub> fra fremstilling af cement. Nogle emissioner fra forbrug af fossile brændsler er omfattet af kvoter i stedet for afgifter. De er udeladt i det følgende. Figur 6 viser således de ikke-kvotefatte emissioner af drivhusgasser på dansk område i årene 2014 til 2018, som altså også inkluderer emissioner, som ikke stammer fra forbrug af brændsler. Emissionerne er vist både med og uden emissioner fra afbrænding af biomasse. Det ses, at de totale ikke-kvotefatte emissioner inkl. emissionerne fra afbrænding af biomasse er vokset i perioden, mens emissionerne fraregnet emissioner fra biomasse er stort set konstante gennem perioden.

Figur 6 De ikke-kvotefatte drivhusgasemissioner på dansk område



Anm. 1: \*2018 er baseret på foreløbige tal. Året 2019 er ikke medregnet, fordi tallene for de kvotefatte emissioner i 2019 endnu ikke foreligger.

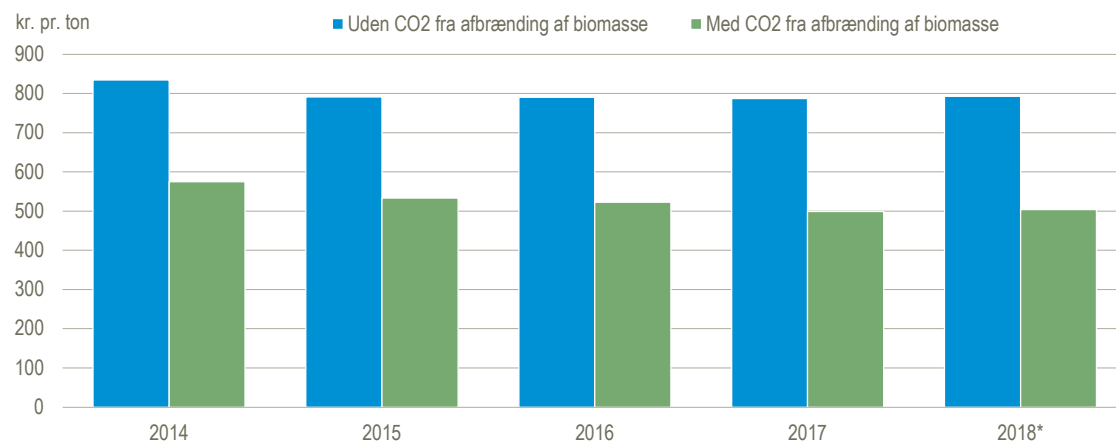
Anm. 2: Figuren inkluderer ikke: emissioner i forbindelse med international transport, de kvotefatte emissioner samt SF<sub>6</sub>, PFC, HFC.

Kilde: [www.statistikbanken.dk/mreg21](http://www.statistikbanken.dk/mreg21), [www.statistikbanken.dk/drivhus](http://www.statistikbanken.dk/drivhus) og DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi: *Danmarks nationale opgørelser 2020. Emissionsopgørelser 1990-2018*

Hvis indtægterne fra de danske drivhusgasafgifter, som vist i figur 3, sættes i forhold til de ikke-kvotefatte emissioner af drivhusgasser på dansk område fås et tal for, hvor meget der i gennemsnit betales i drivhusgasafgifter pr. ton udledte drivhusgasser i Danmark. Figur 7 viser denne beregning for årene 2014-2018. Det kan diskuteres, om emissioner fra afbrænding af biomasse bør indgå i beregningen eller ej. Biomasse indgår ikke i den danske 2030-målsætning og er ikke belagt med afgifter. Men da afbrænding af biomasse faktisk bidrager til udledningen af drivhusgasser i Danmark, er der i denne analyse foretaget to beregninger – en med og en uden emissionerne fra biomasse.

Uanset hvilken af beregningerne der vælges, ses en lille stigning fra 2017 til 2018, men et fald i forhold til 2014. I beregningen uden biomasse lå betalingen i 2014 på 834 kr. pr. ton CO<sub>2</sub>-ækvivalenter, mens tallet var faldet til 793 kr. pr. ton i 2018. I beregningen med biomasse lå betalingen på 575 kr. pr. ton i 2014 og på 504 kr. pr. ton i 2018.

Figur 7 Provenu af drivhusgasafgifter i forhold til de ikke-kvoteomfattede drivhusgasemissioner på dansk område



Anm. 1: \*2018 er baseret på foreløbige tal. Året 2019 er ikke medregnet, fordi tallene for de kvoteomfattede emissioner i 2019 endnu ikke foreligger.

Anm. 2: Der gøres opmærksom på, at beregningen ikke medregner indirekte betalinger for udledning via andre afgifter (se boks 1).

Anm. 3: Figuren inkluderer ikke: emissioner i forbindelse med international transport, de kvoteomfattede emissioner samt SF6, PFC, HFC.

Kilde: [www.statistikbanken.dk/mreg21](http://www.statistikbanken.dk/mreg21), [www.statistikbanken.dk/drivhus](http://www.statistikbanken.dk/drivhus) og DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi: *Danmarks nationale opgørelser 2020. Emissionsopgørelser 1990-2018*

### Hvem betaler drivhusgasafgifterne?

Ved at fordele betalingen af drivhusgasafgifterne og udledningen af drivhusgasser på økonomiens forskellige brancher, kan der opnås et overblik over, hvor meget de enkelte brancher betaler i drivhusgasafgifter i forhold til deres udledninger. Branchefordelingen af emissionerne sker til de brancher, hvor de faktiske (direkte) udledninger finder sted. Fx henregnes emissioner fra produktion af el til forsyningsbranchen, ikke den branche der anvender el, og emissioner fra malkekøer tilskrives landbruget, ikke husholdningerne der køber mælken. Figur 8 viser denne fordeling i 2018 for drivhusgasemissionerne på dansk område fratrukket emissioner fra afbrænding af biomasse og de kvoteomfattede emissioner. Emissionerne i figur 8 svarer således til de blå søjler i figur 6. Metoden til fordelingen på brancher er nærmere beskrevet i boks 2.

Husholdningernes emissioner stammer blandt andet fra forbrug af benzin og diesel til transport samt olie og naturgas til rumopvarmning, og de tegnede sig i 2018 med dette forbrug for 25 pct. af udledningerne. Samtidig betalte de 56 pct. af drivhusgasafgifterne. Der er flere årsager til denne forskel. For eksempel betales afgifterne på fossile brændsler til fjernvarme i stor udstrækning af husholdningerne via fjernvarmeregningen, mens udledningerne ligger hos energiforsyningsbranchen. Endvidere er flere brancher omfattet af forskellige former for afgiftsfrigtagelse, hvilket gør, at husholdningerne kommer til at tegne sig for en større andel af det samlede provenu. Virksomheder, der bruger olieprodukter eller kul til proces, for eksempel, er i stor udstrækning fritaget for drivhusgasafgifter. Det fører til drivhusgasudledninger, som ikke har et afgiftsmæssigt modsvar.

Landbrug, skovbrug og fiskeri betalte 4 pct., og stod for 38 pct. af emissionerne. Her er årsagen til forskellen mellem udledninger og betaling af afgifter, at en stor del (mere end 80 pct.) af landbrugets emissioner af drivhusgasser ikke stammer fra forbrug af fossile brændsler, og dermed ikke er belagt med afgifter. De ikke-afgiftsbelagte emissioner består primært af metan fra køernes fordøjelse og lattergas fra jordbrugsprocesser. Det diskuteres i øjeblikket, om CO<sub>2</sub>-afgiften eller en anden form for emissionsafgift kan udvides til at dække landbrugets ikke-energi-relaterede udledninger. De ikke-energi-relaterede emissioner begrænser sig imidlertid ikke alene til landbruget. For eksempel udledes ikke-afgiftsbelagt metan fra biogas og CO<sub>2</sub> fra røggasrensning i forbindelse med renovation, mens produktionen af cement også medfører betydelige ikke-energi-relaterede drivhusgasemissioner. Som tidligere nævnt indgår de kvoteomfattede emissioner samt emissionerne fra afbrænding af biomasse ikke i figur 8. Havde disse været medregnet, ville landbrugets andel af de samlede emissioner være noget mindre, mens andelen af drivhusgasafgifterne havde været uændret.

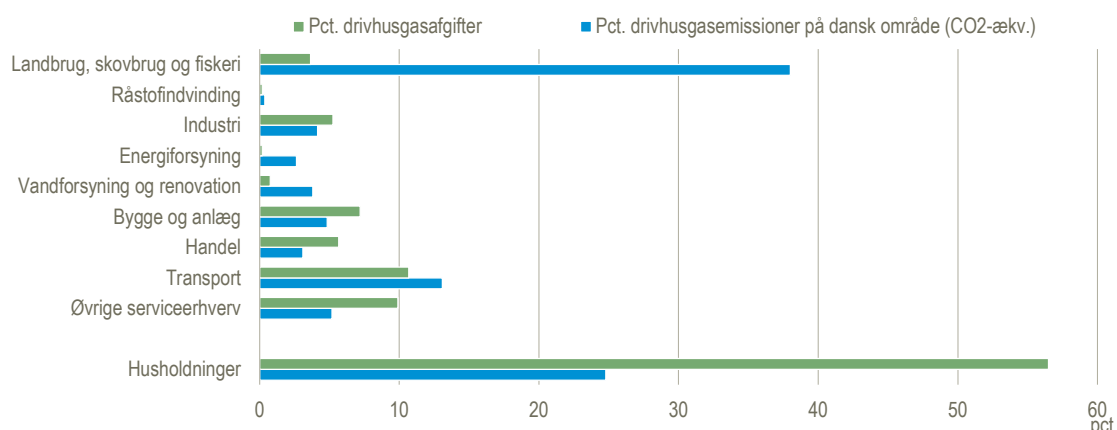


Energiforsyningsbranchen er dækket af CO<sub>2</sub>-kvoteordningen og betaler derfor praktisk talt ingen drivhusgasafgifter. Branchen har dog alligevel nogle emissioner af metan og lattergas som ikke er dækket af CO<sub>2</sub>-kvoter og derfor optræder i figur 7. Industriens mest energikrævende aktiviteter er også dækket af kvoter, og emissionerne fra disse indgår derfor heller ikke i figuren. Dette betyder, at industrien samlet set betaler en større andel af drivhusgasafgifterne end den udleder, når de kvoteomfattede emissioner er fratrukket.

Transportbranchen har næsten samme andel af drivhusgasafgifterne som af emissionerne. Det skyldes, at denne branche ikke er fritaget fra afgifter i Danmark i samme grad som visse andre brancher. Havde den danske transportbranches emissioner i forbindelse med aktiviteter i udlandet imidlertid været medregnet, havde figuren set noget anderledes ud. I det tilfælde ville transportbranchen stå for en væsentligt større andel af drivhusgasudledningerne, mens andelen af drivhusgasafgifterne havde været uændret.

Bygge og anlæg samt handel og øvrige serviceerhverv betaler ligesom husholdningerne en større del af drivhusgasafgifterne, end deres andel af samlede udledning.

**Figur 8** Branchefordeling af drivhusgasafgifter og emissioner fra udvalgte drivhusgasser. 2018



Anm. 1: Figuren er baseret på foreløbige tal.

Anm. 2: Figuren inkluderer ikke: emissioner i forbindelse med international transport, de kvoteomfattede emissioner, emissioner i forbindelse med afbrænding af biomasse samt SF<sub>6</sub>, PFC, HFC.

Anm. 3: Energiforsyningsens emissioner stammer fra metan og lattergas, som ikke er kvoteomfattet.

Kilde: [www.statistikbanken.dk/drivhus](http://www.statistikbanken.dk/drivhus) og [www.statistikbanken.dk/mrs1](http://www.statistikbanken.dk/mrs1)

## Boks 2. Branchefordeling

Danmarks Statistik branchefordeler de grønne afgifter såvel som energiforbrug og drivhusgasemissioner i forbindelse med udarbejdelsen af det grønne nationalregnskab. Drivhusgasafgifterne hører til de grønne afgifter og bliver altså også branchefordelt. Da drivhusgasafgifterne er mængdeafgifter af det fysiske forbrug af fossile brændsler, fordeles betalingen af drivhusgasafgifterne på brancherne på basis af oplysninger om branchernes forbrug af disse brændsler. Brændslet kan enten være brugt til produktion af el og fjernvarme i energiforsyning eller som direkte energiforbrug i virksomhederne eller husholdningerne.

Tager man benzinafgiften som eksempel, er det selskabet, som sælger benzinen, som indbetaler afgiften til SKAT, men i branchefordelingen af benzinafgiften tilskrives betalingen de brancher, som har anvendt benzinen. På den måde fremgår det af branchefordelingen, at husholdningerne betaler en stor del af det samlede provenu af benzinafgiften, selvom det ikke er husholdningerne, som indbetaler afgiften til SKAT.

For at opnå en tilfredsstillende præcision i branchefordelingen er man imidlertid nødt til også at tage højde for afgiftssatser og afgiftsfritagelser. Afgiftssatserne varierer fra brændsel til brændsel og på tværs af brancher. Endvidere er visse brancher og aktiviteter omfattet af afgiftsfritagelser og refusionsordninger. Branchefordelingen tager derfor også så vidt muligt hensyn til de gældende satser og regler om afgiftsfritagelse og refusion.

Branchefordelingen af emissionerne foretages, i den udstrækning udledningerne kan tilskrives forbrug af fossile brændsler, også på basis af fordelingen af energiforbruget. I beregningen af de branchefordelte emissioner tages



endvidere hensyn til den forbrændingsteknologi, som det fossile brændsel er anvendt i. Dette gøres via teknologi- og brændselsspecifikke emissionsfaktorer. De ikke-energirelaterede emissioner beregnes på baggrund af aktivitetsdata, fx bestanden af kvæg og henføres direkte til den relevante branche. I nogle tilfælde er der en direkte kobling til en branche, som for eksempel i tilfældet med kvæg, der tilskrives landbruget. I andre sammenhænge beregnes branchefordelingen på baggrund af data fra nationalregnskabet, der beskriver den proces eller det forbrug, der giver anledningen til den ikke-energirelaterede emission. Det skal i den forbindelse nævnes, at emissioner fra arealanvendelse og skovbrug, også kaldet LULUCF (Land Use, Land-Use Change and Forestry) ikke indgår i de branchefordelte emissioner.

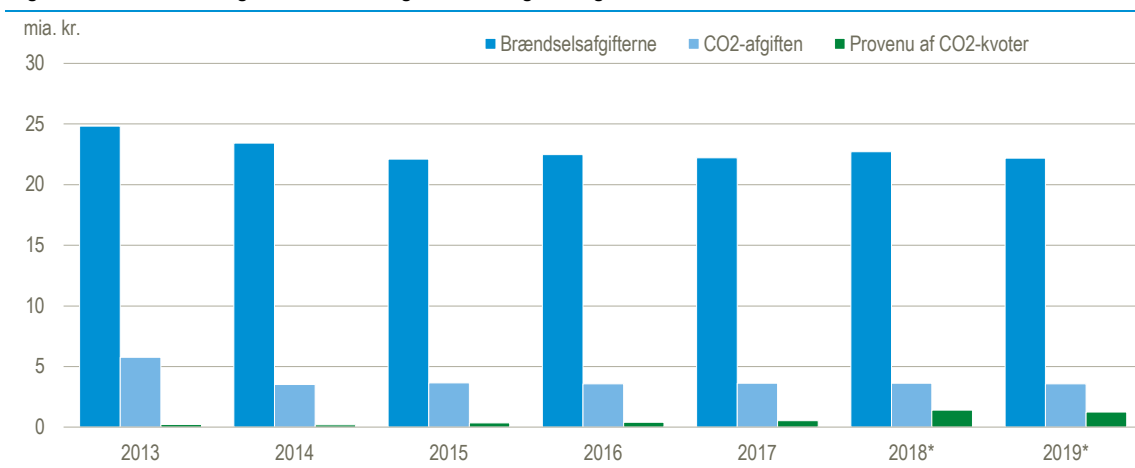
Læs mere om emissions- og energiregnskaberne på [emnesiden i det grønne nationalregnskab](#)

### CO<sub>2</sub>-kvoter på visse aktiviteter i stedet for afgifter

Et helt centralt formål med drivhusgasafgifterne er at sætte en pris på forureningen og dermed overlade det til markedet at bestemme omfanget af forureningen. På nogle energiintensive aktiviteter inden for forsyningsvirksomhed, industri samt luftfart er der imidlertid i stedet kvoter, som fastlægger det maksimale omfang af forureningen og lader markedet om at bestemme prisen. Kvoter anses i reglen for at være et effektivt instrument, når der, som i tilfældet med udledningen af drivhusgasser, er fastsat et bestemt mål.

I 2013 lå provent af CO<sub>2</sub>-kvoterne<sup>1</sup> på 0,2 mia. kr., hvilket var under én procent af provent af drivhusgasafgifterne. I 2019 var provent af kvoterne ca. 1,2 mia.kr., hvilket svarer til lidt under fem procent af det samlede provent af drivhusgasafgifterne. Dette fremgår af figur 9, som viser indtægten fra brændselsafgifter, CO<sub>2</sub>-afgiften og CO<sub>2</sub>-kvoter. Udviklingen siden 2013 viser i grove træk, at brændselsafgifterne og CO<sub>2</sub>-afgiften er faldet siden 2013, mens indtægterne af kvoterne er gået den modsatte vej.

**Figur 9** Indtægt af brændselsafgifter, CO<sub>2</sub>-afgiften og CO<sub>2</sub>-kvoter



Anm.: \*2018 og 2019 er foreløbige tal.

Kilde: [www.statistikbanken.dk/mreg21](http://www.statistikbanken.dk/mreg21)

<sup>1</sup> Danmarks Statistik opgør, i overensstemmelse med Eurostats retningslinjer, provent af salg af CO<sub>2</sub>-kvoter som en afgift (CO<sub>2</sub>-emissionsafgiften). CO<sub>2</sub>-emissionsafgiften må ikke forveksles med den mere generelle betegnelse emissionsafgift, som i denne analyse benyttes til at beskrive CO<sub>2</sub>-afgiften.