

## CO<sub>2</sub>-udledning ved husstandsomdelte tilbudsviser

Dette notat har til formål at belyse størrelsen af CO<sub>2</sub>-udledningen forbundet med produktion og distribution af tilbudsviser i Danmark. Beregningerne i notatet dækker CO<sub>2</sub>-udledningen fra produktionen af tilbudsviser til, at tilbudsviserne når forbrugernes postkasse. Beregningerne inkluderer dermed produktion af papir, trykfarver, tryk af tilbudsviser og distribution, men ikke genanvendelsen efter tilbudsviserne er læst.

### Mængden af uddelte tilbudsviser i Danmark

De seneste officielle tal for mængden af husstandsomdelte tilbudsviser er fra 2016. Her vurderede Miljøstyrelsen, at der samlet set blev distribueret 113.000 ton tilbudsviser i Danmark. Dette tal er betydeligt lavere i dag. I 2021 blev der ifølge Brancheferien af Danske Distributionsvirksomheder uddelt 53.500 ton tilbudsviser.

Men allerede i 2016 var tallet for mængden af tilbudsviser imidlertid overdrevet. Tallet kommer fra Miljøstyrelsens publikation Kortlægning af papir- og pappotentialet fra private husholdninger 2016<sup>1</sup>. I bemærkningen til mængden skriver Miljøstyrelsen:

*”Oplysninger vedrørende distributionen af adresseløse tryksager er i tidligere kortlægninger modtaget fra Forbrugerkontakt. Af konkurrencemæssige hensyn har dette ikke været muligt for 2016.*

*Udviklingen i antallet af distribuerede adresseløse tryksager viser et fald fra 2.974 mio. stk. i 2010 til 2.026 mio. stk. i 2016 10, svarende til et fald på 32 %. I mangel af konkrete data om fordelingen af distributionen af adresseløse tryksager (**samt vægten af disse**) på kommuner i 2016, har vi valgt at nedskrive de for 2010 beregnede kommunefordelte mængdeoplysninger med 32 %.”*

I kortlægningen fra 2016 blev der ikke taget højde for, at de husstandsomdelte tilbudsviser gennem perioden blev tyndere, og vægten pr. tilbudsvise dermed faldt. Derfor overestimerede statistikken allerede på udgivelsestidspunktet vægten af tilbudsviserne.

Siden 2016 er antallet af distribuerede tilbudsviser faldet. Ifølge tal fra Brancheferien af Dansk Distributionsvirksomheder er der i de senere år blevet uddelt:

- 2019: ca. 64.000 ton
- 2020: ca. 57.000 ton
- 2021: ca. 53.500 ton

---

<sup>1</sup> Kortlægning af papir og pappotentialet fra private husholdninger 2016, Miljøstyrelsen 2018: <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2018/06/978-87-93710-45-0.pdf>

## CO<sub>2</sub>-udledningen ved produktion og uddeling af tilbudsaviser

Efter undersøgelser i markedet estimerer GRAKOM, at 40 pct. af de tilbudsaviser, som ender i de danske postkasser, produceres i Danmark, mens de resterende 60 pct. produceres udenfor Danmark. Tilbudsaviser, der ikke produceres i Danmark, produceres typisk i Polen eller Tyskland.

Størstedelen af CO<sub>2</sub>-udledningen forbundet med produktion af tilbudsaviser kommer typisk fra produktion af papiret, der varierer ganske meget på tværs af forskellige papirproducenter. Ved at vælge den rigtige papirproducent kan et trykkeri producere 1 ton tilbudsaviser med CO<sub>2</sub>-aftryk betydeligt under et ton. Hvis der slet ikke tages hensyn til energiforbruget i produktionen, kan CO<sub>2</sub>-aftrykket pr. tilbudsavis også ende over to ton pr. tilbudsavis. Der er altså en betydelig variation i CO<sub>2</sub>-aftrykket afhængigt af særligt papirvalget.

Med afsæt i klimaberegningsværktøjet ClimateCalc, der bygger på en europæisk standard for klimaberegninger i den grafiske branche, kan man beregne udledningen af CO<sub>2</sub> forbundet med produktion af tilbudsaviser. De danske trykkerier, der producerer tilbudsaviser, har gennem mange år haft fokus på at sænke miljø- og klimabelastningen i produktionsforløbet, men også på at benytte papirkvaliteter med lavt klimaaftryk. Det betyder, at den gennemsnitlige CO<sub>2</sub>-udledning for en danskproduceret tilbudsavis leveret til distribution er omkring 0,8 ton CO<sub>2</sub> pr. ton producerede tilbudsaviser<sup>2</sup>.

GRAKOM har ikke konkrete virksomhedstal for udenlandske trykkerier. Beregningen af udledningen fra den udenlandske produktion tager derfor udgangspunkt i energiforbruget for et normalt dansk trykkeri, og derefter er der lavet en modelberegning for, hvor høj det samme trykkeris CO<sub>2</sub>-udledning ville være, hvis det var placeret i Polen. I modelberegningen bruger trykkeriet tyskproduceret papir, som trykkerier syd for grænsen ofte gør. Danske trykkerier typisk bruger papir fra Sverige eller Finland, hvor papirproduktionen har et betydeligt lavere CO<sub>2</sub>-aftryk. Selve trykningen af tilbudsaviser i Polen er forbundet med en højere CO<sub>2</sub>-udledning end i Danmark, da vedvarende energi udgør en lavere andel af polsk energiproduktion end dansk. Med de ovenstående forudsætninger udgør CO<sub>2</sub>-udledningen omkring 1,8 ton CO<sub>2</sub> pr. ton tilbudsaviser trykt i udlandet. Estimatet er formentligt til den høje ende for alle

---

<sup>2</sup> Bygger på konkrete virksomhedstal fra ClimateCalc. Tallet dækker omkring 90 pct. af de reklamer, der blev trykt i Danmark i 2021. Tallene brugt i Detektor på P1 på 1,23 ton CO<sub>2</sub> pr. ton tilbudsaviser er for samme virksomheder, men for 2020 og er inklusive distribution.

udenlandske trykkerier, idet Polens energiproduktion er forbundet med en relativ høj CO<sub>2</sub>-udledning<sup>3</sup>.

Ud over CO<sub>2</sub>-udledningen forbundet med produktion af tilbudsaviser var der også i 2021 en CO<sub>2</sub>-udledning på 0,3 ton pr. ton tilbudsaviser forbundet med selve distributionen af tilbudsaviserne<sup>4</sup>.

Derved kan den samlede CO<sub>2</sub>-udledning for tilbudsaviserne, som havner i de danske postkasser, udregnes.

#### **De danskproducerede tilbudsaviser:**

$$40\% * 53.500 \text{ ton} * 0,8 \text{ ton CO}_2 \text{ pr. ton tilbudsaviser} = 17.120 \text{ ton CO}_2$$

#### **De udenlandsk producerede tilbudsaviser:**

$$60\% * 53.500 \text{ ton} * 1,8 \text{ CO}_2 \text{ pr. ton tilbudsaviser} = 57.780 \text{ ton CO}_2$$

#### **Distributionen af tilbudsaviserne:**

$$53.500 \text{ ton} * 0,3 \text{ CO}_2 \text{ pr. ton tilbudsaviser} = 16.050 \text{ ton CO}_2$$

#### **Samlet CO<sub>2</sub>-udledning som følge af dansk produktion af tilbudsaviser**

$$17.120 \text{ ton CO}_2 + 57.780 \text{ ton CO}_2 + 16.050 \text{ ton CO}_2 = 90.950 \text{ ton CO}_2$$

Den samlede udledning af CO<sub>2</sub> som følge af uddeling af tilbudsaviser ligger dermed på godt 90.000 ton i 2021. Tallet dækker hele produktionskæden fra træet i skoven fældes til tilbudsavisen ender i danskernes postkasse.

---

<sup>3</sup> For to ens trykkeri beliggende i henholdsvis Danmark og Polen, vil det polske trykkeri udlede mellem 0,2 og 0,3 ton mere CO<sub>2</sub> pr. ton tilbudsaviser alene på grund af, at der indgår mindre vedvarende energi i polsk energiproduktion.

<sup>4</sup> Konkrete tal fra FK Distribution.

### Om ClimateCalc

ClimateCalc kan udregne klimabelastningen forbundet med produktionen af en tryksag fra produktion af papir til levering hos kunden. Et trykkeri kan med afsæt i ClimateCalc rådgive sine kunder om fx at vælge lav-emissionspapir, og dermed reducere tryksagens samlede CO<sub>2</sub>-udledning. ClimateCalc kan også benyttes til at beregne klimakompensation for tryksager.

ClimateCalc kan bruges til at udarbejde et klimaregnskab for hele trykkeriet og alle dets aktiviteter. Regnskabet kan hjælpe trykkeriet med at finde indsatsområder, hvor trykkeriet bør sætte ind for at sænke sin CO<sub>2</sub>-belastning.

ClimateCalc bygger på den grafiske branches europæiske standard "The Intergraf recommendation on CO<sub>2</sub> emissions calculation in "The printing Industry". Branchestandarden er udviklet og 3. parts verificeret i henhold til retningslinjerne i The Green House Gas Protocol og er i overensstemmelse med ISO 14064-1 og ISO 16759 og verificeret af det internationale certificeringsbureau SGS.

Dokumentation kan findes her: <https://www.climatecalc.eu/982.aspx>

### Hvad sker der med tilbudsaviserne efter de er læst?

I Danmark er vi gode til at indsamle papir og genanvende papir, når papiret har udtjent sit formål. Det betyder, at over 90 pct. af papir indsamles til genanvendelse<sup>5</sup>.

Dermed kan fibre fra brugte tilbudsaviser indgå i produktionen af nyt grafisk papir, avispapir, kopipapir eller andre papirprodukter – som eksempelvis toiletpapir eller æggebakker. Når papirfibre genanvendes, bruges der mindre energi til produktionen, end der bruges til produktion af nyt papir. I det tilbudsaviserne i høj grad genanvendes, vil det betyde, at CO<sub>2</sub>-udledningen ved at producere papir af de genanvendte papirfibre vil være lavere end alternativet, hvor der produceres nyt papir af jomfrufibre. Det er ikke utænkeligt, at genanvendelsen af papirfibre fra tilbudsaviser medfører en negativ CO<sub>2</sub>-udledning i selve affaldsfasen, fordi alternativet er, at der produceres nye papirfibre.

---

<sup>5</sup> Affaldsstatistikken fra miljøstyrelsen fra 2019, side 78

Papir indsamlet til genanvendelse bør altså ses som en ressource og ikke affald. Det afspejler sig også i, at efterspørgslen på det indsamlede papir har været høj det seneste år med priser på op mod 150 euro pr. ton<sup>6</sup>. Ingen betaler 150 euro for et ton affald.

Skulle papiret i sidste ende blive brændt i affaldssektoren, indgår papiret i den danske energiproduktion, og her fortrænger tilbudsaviserne andet brændsel, som også udleder CO<sub>2</sub>.

## Den fremtidige udvikling i CO<sub>2</sub>-udledningen som følge af tilbudsaviser – samt 2 alternative scenarier for udviklingen

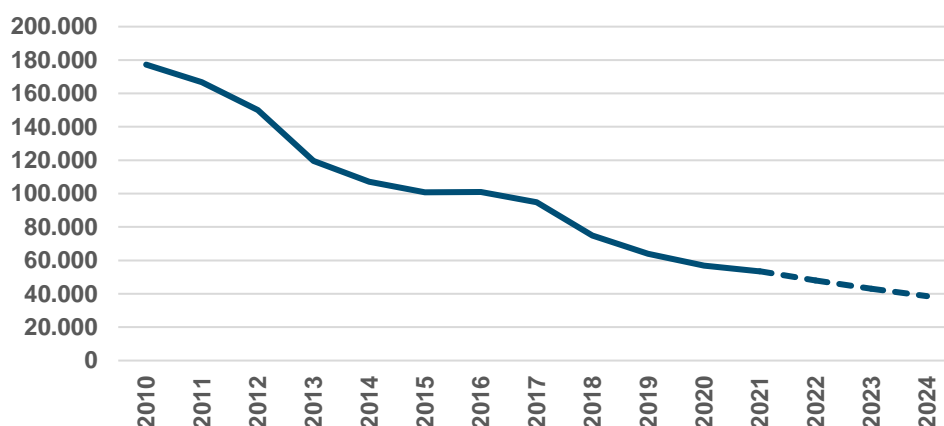
I det følgende opstilles to alternative scenarier og et basisscenarie for CO<sub>2</sub>-udledningen forbundet med produktionen og distributionen af tilbudsaviser i Danmark. I alle tre scenarier er CO<sub>2</sub>-udledningen pr. ton distribuerede tilbudsaviser antaget uforandret på 0,3 ton pr. ton tilbudsaviser. Fordelingen mellem dansk og udenlandsk produktion er 40 pct. dansk og 60 pct. udenlandsk.

I **Basisscenariet** er der ingen regulering af markedet for tilbudsaviser. Vægten på de distribuerede tilbudsaviser falder med den samme årlige procentsats, som den har gjort fra 2010 til 2021. Siden 2010 er vægten af den samlede mængde distribuerede tilbudsaviser i Danmark faldet med 10,3 pct. om året. I grafen nedenfor kan udviklingen i den samlede mængde af tilbudsaviser i ton ses. De årlige fald vil resultere i, at der i 2022 vil blive uddelt små 48.000 ton, godt 43.000 ton i 2023 og lidt over 38.500 ton i 2024. Hvis det antages, at CO<sub>2</sub>-udledningen pr. ton reklamer produceret og distribueret er uforandret, vil tilbudsaviser samlet set medføre en udledning på 65.600 ton i 2024. Historisk set har CO<sub>2</sub>-udledningen pr. ton producerede tilbudsaviser været faldende, og derfor er tallet sandsynligvis overdrevet.

---

<sup>6</sup> Kilde: Intergraf, tyske priser på blandet papir og pap.

Figur 1: Udviklingen i vægten på distribuerede tilbudsaviser i Danmark (forudsagt fra 2022-)



I **scenarie 1** indføres der en Ja Tak-ordning i 2024. Her antages det, at en tredjedel af modtagerne ikke får tilmeldt sig Ja Tak-ordningen, mens to tredjedele fortsat modtager tilbudsaviser. I dag læser 86 pct. af husstandene tilbudsaviser, hvis de modtager dem<sup>7</sup>. I dette scenarie falder den distribuerede mængde af tilbudsaviser til 25.726 ton i 2024, og CO<sub>2</sub>-udledningen forbundet med tilbudsaviserne falder til 43.735 ton<sup>8</sup>. Frafaldet på en tredjedel (33 pct.) kan opdeles i to dele: 19 procentpoint, der i dag modtager tilbudsaviser og læser dem, og 14 procentpoint, der i dag modtager tilbudsaviser, men ikke læser dem. Det er dermed antaget, at andelen af husstande, som læser tilbudsaviser, men ikke får tilmeldt sig dem, er større end andelen af husstande, som ikke læser dem og dermed ikke har brug for dem. Fordelingen mellem dansk og udenlandsk producerede tilbudsaviser antages uforandret.

I scenarie 1 er der antaget, at selv om tilbudsaviserne forsvinder, lancerer detailhandlen ikke andre tiltag, som er forbundet med en CO<sub>2</sub>-udledning. Antagelsen betyder dermed, at der hverken sker en stigning i antallet af online-reklamer, nyhedsbreve eller loyalitetsrabatter, personlige tilbud med mere.

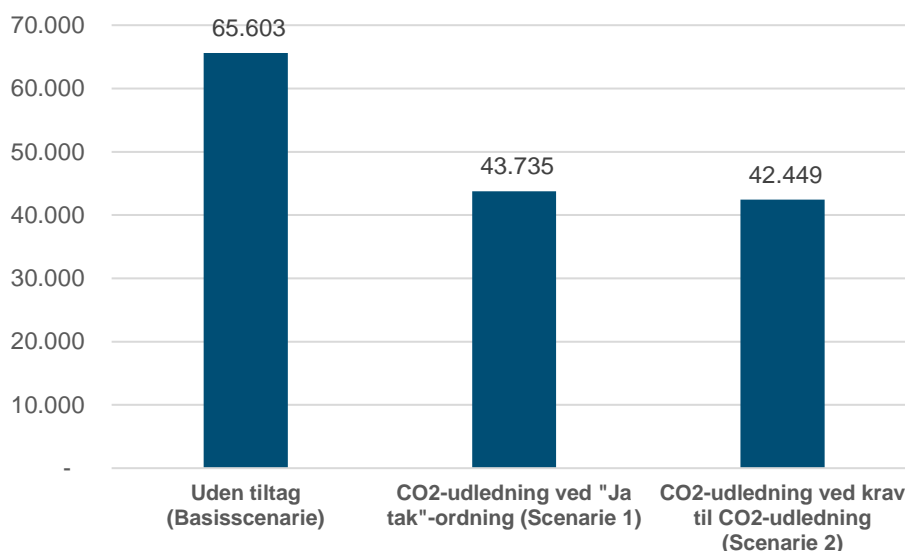
I **scenarie 2** antages, at der i stedet for en Ja Tak - ordning i 2024 indføres krav om CO<sub>2</sub>-udledningen for hele produktionsforløbet af en tilbudsavis. I Scenariet kræves, at alle tilbudsaviser skal produceres lige så klimarigtigt, som danske trykkerier gør i dag. Dermed falder CO<sub>2</sub>-udledning for de udenlandsk producerede tilbudsaviser fra

<sup>7</sup> Kilde: Brancheforeningen af Danske Distributionsvirksomheder: Faktarapport, [https://brancheforeningen.dk/wp-content/uploads/2022/03/Rapport\\_Brancheforeningen\\_0322.pdf](https://brancheforeningen.dk/wp-content/uploads/2022/03/Rapport_Brancheforeningen_0322.pdf)

<sup>8</sup> Såfremt mængden af omdelte tilbudsaviser falder med 50 pct. til 19.250 ton, vil CO<sub>2</sub>-udledningen falde til 32.800 ton. Her skal fratrækkes CO<sub>2</sub>-udledningen fra den anden markedsføring, der sættes i stedet for tilbudsaviserne

1,8 ton pr. ton tilbudsaviser til 0,8 ton pr ton tilbudsaviser i 2024. Det vil sige, at den gennemsnitlige CO<sub>2</sub>-udledning pr. ton tilbudsaviser produceret falder fra 1,4 ton til 0,8 ton pr. ton producerede tilbudsaviser (tallene er ekskl. distribution). I scenarie 2 vil CO<sub>2</sub>-udledningen falde til 42.449 ton om året som følge af produktion og distribution af tilbudsaviser.

**Figur 2: CO<sub>2</sub>-udledning forbundet med produktion og udledning af tilbudsaviser i 2024 under de tre scenarier.**



I **basisscenariet** vil CO<sub>2</sub>-udledningen som følge af produktion og distribution af tilbudsaviser være reduceret til 65.603 ton alene, fordi mængderne (i ton) falder med 10,3 pct. om året.

Hvis der indføres en Ja Tak-ordning (**scenarie 1**) vil de reducerede mængder af tilbudsaviser resultere i at CO<sub>2</sub>-udledningen som følge af produktion og distribution af tilbudsaviser falde med 21.868 ton i 2024 (65.603 ton – 43.735 ton).

Scenarie 1 vil overestimere faldet i CO<sub>2</sub>-udledningen, idet detailhandlen fortsat vil have et behov for at tiltrække kunder, og derfor vil gøre det på andre måder, der også medfører CO<sub>2</sub>-udledning. Det kan blandt andet være onlinereklamer og nyhedsbreve. Det kan også være loyalitetsrabatter, personlige tilbud.

De studier GRAKOM kender til, som sammenligner trykte og digitale reklamer er forbundet en række udfordringer, som gør det svært at sammenligne digitale og trykte

reklamer og deres CO<sub>2</sub>-udledning<sup>9</sup>. Eksempelvis kan det være et problem med, at der antages en én til én sammenhæng mellem effekten mellem en trykt reklame og en digital reklame. Derfor er det ikke muligt at estimere CO<sub>2</sub>-udledningen af de andre aktiviteter detailhandlen skal igangsætte at tiltrække og holde på deres kunder, og scenarie 1 vil derfor overvurdere CO<sub>2</sub>-reduktionen betydeligt, hvis der reelt er en.

Hvis der indføres krav til CO<sub>2</sub>-udledningen (**scenarie 2**), så de udenlandske trykkerier producerer tilbudsaviser med en lige så lav klimabelastning som danske trykkerier, vil CO<sub>2</sub>-udledningen falde med 23.154 ton (65.603 ton – 42.449 ton) og dermed marginalt mere end ved en Ja Tak-ordning.

Man vil således med mindre indgribende miljø- og klimakrav indenfor rammerne af den nuværende Nej Tak-ordning kunne opnå en CO<sub>2</sub>-besparelse, der er omtrent på niveau med den CO<sub>2</sub>-besparelse, der kan opnås ved indførelse af en Ja Tak-ordning. CO<sub>2</sub>-besparelsen på tilbudsaviserne vil således kunne opnås med en løsning med højere grad af proportionalitet, i det man således også undgår andre negative effekter af indførelse af en Ja Tak-ordning.

I alle de tre scenarier er der ikke taget højde for, at den kommende CO<sub>2</sub>-beskatning, som i sig selv vil medføre, at der spares yderligere på energien, hvilket i sig selv vil mindske CO<sub>2</sub>-udledning som følge af produktion og distribution af tilbudsaviserne.

---

<sup>9</sup>Se Critical review of four comparative life cycle assessments of printed and electronic communication, Jannick H Schmidt (2.-0 LCA consultants, Denmark) and Massimo Pizzol (Aalborg University, the Danish Centre for Environmental Assessment) [https://www.grakom.dk/media/7272/review-of-four-lcas-on-printed-versus-electronic-media\\_20141204-final\\_opti\\_elec.pdf](https://www.grakom.dk/media/7272/review-of-four-lcas-on-printed-versus-electronic-media_20141204-final_opti_elec.pdf)