

Carbon Footprint Initiative

METODERAPPORT FOR BETAVERSION 2024

28. OKTOBER 2024

Indholdsfortegnelse

1

INDLEDNING

2

AVISREKLAMER

3

REKLAMER I MAGASIN OG UGEBLAD

4

BIOGRAFREKLAMER

5

ANALOG OUT-OF-HOME-REKLAMER

6

DIGITALE OUT-OF-HOME-REKLAMER

7

RADKOREKLAMER

Carbon Footprint Initiative

Indledning

Der er et stigende samfundsmæssigt og politisk fokus på, hvordan vi mennesker bidrager til opvarmning af jorden, og hvad opvarmningen har af afledte klimaforandringer. Klimaforandringerne har et omfang og en styrke som potentielt truer jordens økosystemer og vores eget livsgrundlag som art.

De danske medier og bureauer deler bekymringen over udviklingen og ønsker at bidrage til en grøn omstilling. Derfor har den danske medie- og bureaubranche etableret foreningen Carbon Footprint Initiative, som skal skabe et fælles grundlag for handling ved at sikre en bedre og mere gennemskuelig indsigt i annoncemarkedets klimaaftryk.

Medlemmer i Carbon Footprint Initiative

Carbon Footprint Initiative blev lanceret i august 2023 af brancheforeningerne Danske Medier, Kreativitet & Kommunikation og Danske Medier Research ApS.

Siden da er en lang række foreninger, medier og bureauer trådt ind som medlemmer, og foreningen nyder nu bred opbakning fra branchen, se oversigten over medlemmer til højre.

Foreningens formål

Foreningen er en ikke-erhvervsdrivende forening, der har til formål at etablere en digital platform, som på sigt skal udgøre grundlaget for en fælles branchetilgang i forhold til at definere, indsamle og distribuere relevante data til klimaberegning med henblik på at kunne udbyde troværdige emissionstal for mediebranchen i Danmark.

Foreningen tilstræber at skabe mere åbenhed og gennemsigtighed i arbejdet med bæredygtighed på annoncemarkedet samt at bidrage til den grønne omstilling.

Foreningens formål fremmes blandt andet ved:

- A. At der etableres et troværdigt datagrundlag for en gennemsigtig og pålidelig opgørelse af CO2-udledning på annoncemarkedet,
- B. At projektets metodiske grundlag er baseret på eksisterende initiativer og internationale erfaringer,
- C. At foreningen indgår i videre dialog og samarbejde med eksisterende værktøjer om dataudveksling, -koordinering og -optimering, og
- D. At foreningen på kontinuerlig basis sikrer, at arbejdet er i overensstemmelse med EU's krav og etablerede standarder vedrørende måling og rapportering af klimaaftryk.

Medlemmer i Carbon Footprint Initiative

Medlemmer i Carbon Footprint Initiative foreningen per 28. oktober 2024

	Danske Medier	Brancheforening
	Kreakom	Brancheforening
	Danske Medier Research	Brancheforening
	Berlingske Media	Medievirksomhed
	JP/Politiken Media Group	Medievirksomhed
	TV2	Medievirksomhed
	AFA Decaux	Medievirksomhed
	Dansk Reklamefilm	Medievirksomhed
	Jobindex	Medievirksomhed
	FK/North Media	Medievirksomhed
	Dentsu	Mediebureau
	Group M	Mediebureau
	Hilmar & Høgsberg	Mediebureau
	Omnicom (OMG)	Mediebureau
	Orchestra	Mediebureau
	Publicis	Mediebureau
	The Unicorn	Reklamebureau

Metoderapport 2024

Tilgang og tidsplan

Carbon Footprint Initiative arbejder på at opstille grundlag og data for beregning af emissioner på tværs af alle væsentlige reklamekanaler og -produkter på det danske marked. Det er en omfattende opgave, som Carbon Footprint Initiative går til trinvist i henhold til nedenstående plan.

Tidsplan for Carbon Footprint Initiative

Aktuel tidsplan for Carbon Footprint Initiative 2023-2025

AUGUST 2023	Lancering af Carbon Footprint Initiative
FEBRUAR 2024	Indledende undersøgelse færdiggjort
AUGUST 2024	Lancering af Betaversion 1 Lancering af første metodegrundlag og emissionsdata for avis-, magasin-, biograf-, analoge og digitale out-of-home reklamer. Denne rapport udgør afrapporteringen af det metodiske grundlag, og de konkrete data bliver stillet til rådighed for medlemmerne.
DECEMBER 2024	Lancering af Betaversion 2 Lancering af første metodegrundlag og emissionsdata for online, tv- og radioreklamer.
2025	Videreudvikling Videreudvikling og standardisering af metodegrundlag og data.

Planen skal ses som et udtryk for det nuværende videns- og ambitionsniveau og vil løbende blive justeret.

Rapportens formål

Denne rapport beskriver det metodemæssige grundlag for Betaversion 1, som lanceres august 2024. Det vil sige, at rapporten beskriver metode, beregningsgrundlag og overordnede emissionsdata for avis-, magasin-, biograf-, analoge og digitale out-of-home reklamer.

Det primære produkt i Betaversion 1 er dog en database med konkrete datapunkter for de omfattede reklamekanaler og -produkter. Databasen stilles til rådighed for medlemmerne af Carbon Footprint Initiative, så de kan beregne reklamers klimaaftryk på et fælles metode- og datagrundlag.

Tilgang og centrale overvejelser

Carbon Footprint Initiative tager afsæt i en række principper, som guider etableringen af et fælles metode- og datagrundlag for opgørelse af reklamers udledning.

PRINCIP 1 – SIKRE KONSISTENS

Det grundlæggende formål med Carbon Footprint Initiative består i at understøtte en fælles og åben branchetilgang og -standard, der sikrer konsistens i metode- og datagrundlag.

PRINCIP 2 – PRIORITERE ETABLEREDE STANDARDER

Det andet princip består i, at Carbon Footprint Initiative i videst mulige omfang baserer sig på allerede eksisterende standarder eller læner sig op af igangværende arbejder med at etablere standarder, hvor der endnu ikke eksisterer nogle.

PRINCIP 3 – SIKRE FÆLLES DATA

Carbon Footprint Initiative prioriterer at skabe fælles industridata frem for at sikre perfekte data. En prioritering af perfektion på det nuværende videns- og praksisniveau risikerer at gøre opgaven uoverskuelig. Derudover understøtter tilvejebringelsen af nok uperfekte, men konkrete metoder og data en diskussion af svagheder og styrker, som kan kvalificere den fremadrettede videreudvikling.

PRINCIP 4 – FOKUSERE PÅ VÆSENTLIGHED

Den samlede kæde af aktiviteter fra annoncørens planlægning af en reklamekampagne til eksponering for forbrugere er som hovedregel kompleks og omfatter mange trin. Carbon Footprint Initiative arbejder ud fra et væsentlighedskriterie, hvor det for det første alene er aktiviteter direkte knyttet til produktion og formidling af selve reklamen, der tælles med. For det andet er aktiviteter med et uvæsentligt aftryk ikke medtaget i en række sammenhænge. De præcise afgrænsninger fremgår af rapportens gennemgang af de enkelte reklamekanaler.

PRINCIP 5 – SIKRE ANVENDELIGHED

Hele formålet med Carbon Footprint Initiative står og falder med at frembringe konkrete data, som mediebureauer og andre aktører kan bruge til at beregne udledninger ved reklamekampagner. Derfor har Carbon Footprint tæt dialog med især mediebureauer i forhold til, hvilke data og hvilken form de skal have for at være anvendelige.

PRINCIP 6 – VALIDERE MED BRANCHEN

Carbon Footprint Initiative har etableret et metodeudvalg, hvor metode og resultater bliver præsenteret, drøftet og valideret med henblik på at sikre en fælles tilgang.

Læsevejledning

Læsevejledning

Rapporten er bygget op med afsnit for hver af de omfattede reklamekanaler: avis, magasin, biograf, analog out-of-home og digital out-of-home.

Gennemgangen af de enkelte reklamekanaler er bygget ensartet op og kommer omkring følgende elementer:

Marked, aktører og repræsentativitet

Rapporten redegør for de primære aktører på markedet og i hvilken udstrækning de indgår i dataindsamlingen. Det giver baggrund for en overordnet vurdering af, hvor repræsentativ Carbon Footprint Initiative's data og opgørelse er.

Produkter og reklametyper

Carbon Footprint Initiative redegør for de 1-2 typiske reklameformater i kanalen, som metode og dataindsamling fokuserer på. I magasinkanalen er der dog så stor variation i papirkvalitet, frekvens, sidetal og oplag mellem ugeblad og mindre hyppige udgivelser med anden papir- og trykkvalitet, at opgørelsen er delt op i to produkter.

Værdikæde

Carbon Footprint initiative opstiller en værdikæde med de centrale aktiviteter på reklamens vej fra annoncør til forbruger. Værdikæden udgør grundlaget for at fastlægge, hvilke aktiviteter der medregnes i opgørelsen, og hvilke der udelades.

Afgrænsninger

Carbon Footprint Initiative redegør for og begrundet de præcise afgrænsninger af, hvad der er omfattet af opgørelsen.

Model og parametre

Carbon Footprint Initiative tilvejebringer en liste over de parametre og datapunkter, der indgår i opgørelsen af udledninger for de typiske reklametyper i reklamekanalen. Carbon Footprint Initiative stiller en database med de konkrete datapunkter og tal til rådighed for medlemmerne til videre brug, men de konkrete tal indgår ikke i nærværende rapport.

Datakvalitet og robusthed

Carbon Footprint Initiative foretager en overordnet vurdering af datakvaliteten for reklamekanalen og robustheden af resultaterne.

Gennemsnitlig udledning

Carbon Footprint Initiative opstiller afslutningsvist en konkret beregning af udledning ved en enkelt typisk reklame i kanalen. Det skal understreges, at det ikke er muligt at sammenligne udledninger på tværs af reklamekanaler, da værdikæderne er forskellige, og eksponering og effekt af en enkelt reklame vil variere betydeligt på tværs af kanaler.

Kvalitetssikring

Der er tale om første betaversion af opgørelsen for af de omfattede reklamekanaler. Carbon Footprint Initiative vil arbejde videre med at skærpe definitioner og strukturere dataindsamling for at øge datakvaliteten og sikre konsistente data på tværs af reklamekanaler.

Metode og resultater i den første betaversion er valideret af Carbon Footprint Initiative's metodeudvalg.

Indholdsfortegnelse

1

INDLEDNING

2

AVISREKLAMER

3

REKLAMER I MAGASIN OG UGEBLAD

4

BIOGRAFREKLAMER

5

ANALOG OUT-OF-HOME-REKLAMER

6

DIGITALE OUT-OF-HOME-REKLAMER

7

RADKOREKLAMER

Marked, aktører og repræsentativitet

Avisreklame

Aviser er publikationer, der udgives regelmæssigt, og som leverer nyheder, reportager, meninger og andre former for dagsaktuel information til læserne. Avisudgiverne sælger reklameplads i deres aviser som del af deres indtægtsgrundlag. Reklamerne kan gå fra at være mindre rubrikker op til helsidesannoncer eller selvstændige tillæg.

Det danske marked for avisreklamer

Det danske avismarked er domineret af tre store mediehuse, der hver især udgiver en række aviser og ugeaviser, se nedenstående overblik. De tre store avishuse er alle medlemmer af Carbon Footprint Initiative.

Repræsentativitet

På tværs af udgivere er aviser et forholdsvist ensartet produkt hvad angår produktionsmetode, distribution, papirkvalitet mv., hvorfor det er muligt at opgøre emissioner som vægtet gennemsnit for branchen.

Carbon Footprint Initiative har indsamlet overordnede data om avispapirkvaliteter på det danske marked fra Pressens Fællesindkøb og derefter indsamlet data fra fire trykkerier, der tilsammen producerer ca. 75 % af den samlede avisvolumen i Danmark.

Carbon Footprint Initiatives metode er suppleret med Climate Calc-beregninger foretaget af GRAKOM med henblik på at validere den samlede fremgangsmåde.

På den baggrund vurderes det, at Carbon Footprint Initiatives opgørelser af gennemsnitlige emissioner for avisreklamer er repræsentative for det samlede marked.

Det danske marked for avisreklamer

Aktører på det danske marked for avisreklame og deres deltagelse i Carbon Footprint Initiative

Virksomhed	Udgivelser	CFI-deltagelse	
	Politiken Jyllands-Posten Ekstra Bladet Jyllands- Postens Lokalaviser	Medlem af CFI Indgår i dataindsamling	✓ ✓
	Berlingske Weekendavisen	Medlem af CFI Indgår i dataindsamling	✓ ✓
	15 lokale dagblade 46 ugeaviser	Medlem af CFI Indgår i dataindsamling	✓ ✓

Reklametyper

Reklametyper i undersøgelsen

Carbon Footprint Initiative opgør emissioner for udvalgte, typiske annonceformater. For det trykte avisformat gælder det helsidesannoncer for henholdsvis broadsheet- og tabloid-aviser.

Der er tale om udbredte reklameformater, som anvendes af alle aktører, der deltager i Carbon Footprint Initiative’s dataindsamling. De anvendte reklametyper i undersøgelsen estimeres at udgøre mellem 50-60 pct. af den samlede reklameomsætning.

Det er muligt at ekstrapolere fra de opgjorte reklameformater til andre med en anden størrelse ved at omregne på baggrund af annoncens størrelse og papirets gramvægt.

Broadsheet helsidesannonce	Tabloid helsidesannonce
DEFINITION Helsidesannonce i broadsheet-dagblad har en størrelse på 392 x 530 mm (BxH).	DEFINITION Helsidesannonce i tabloid-dagblad har en størrelse på 280 x 370 mm (BxH).
UDBREDELSE Samtlige deltagende avispublicister anvender helsidesannoncer. Broadsheetformatet estimeres at udgøre ca 15 % af avismarkedet.	UDBREDELSE Samtlige deltagende avispublicister anvender helsidesannoncer. Tabloidformatet estimeres at udgøre ca. 85 % af avismarkedet.
VOLUMEN Helsidesannoncer udgør mellem 50-60 % af den samlede reklameomsætning hos de tilknyttede aktører.	VOLUMEN Helsidesannoncer udgør mellem 50-60 % af den samlede reklameomsætning hos de tilknyttede aktører.
EMISSION Samlet CO₂e-emission fra en gennemsnitlig helsides annonce i en broadsheet avis trykt på 40g-papir er opgjort til: 0,00242 kg CO₂e	EMISSION Samlet CO₂e-emission fra en gennemsnitlig helsides annonce i en broadsheet avis trykt på 40g-papir er opgjort til: 0,00141 kg CO₂e

Værdikæde

Værdikæde for avisreklamer

Udledningen af drivhusgasser ved reklamer i trykte aviser knytter sig primært til, at der er tale om et fysisk medie, som kræver papir, print og fysisk distribution, jævnfør værdikæden nedenfor.

Der eksisterer to centrale internationale standarder for at beregne udledning af drivhusgasser for printede kommunikationsprodukter i form af *ISO 16759* og *Intergraf recommendations on CO2 emissions calculation in the printing industry*.

Carbon Footprint Initiative’s opgørelse af CO2e udledninger ved avisreklamer baserer sig på Intergraf-standarden, der er baseret på videnskabelige livscyklusundersøgelser og anviser et entydigt scope. Intergraf-standarden fastlægger, hvilke aktiviteter der skal medregnes i scope, og opstiller 13 parametre, som tilsammen afdækker 95 pct. af emissionen inden for scope.

Carbon Footprint Initiatives metodegrundlag for trykte medier er udviklet i samarbejde med GRAKOM, der har foretaget emissionsberegninger for trykte medier i en lang årrække. Carbon Footprint Initiatives resultater er derudover valideret ved hjælp af Climate Calc-beregninger foretaget af GRAKOM.

Værdikæde for avisreklamer

Værdikæde og afgrænsning af aktiviteter der indgår i opgørelse af emissioner fra avisreklame

Værdikæde	PLANLÆGNING OG KREATIV PRODUKTION			PRODUKTION		DISTRIBUTION	FORBRUG
Rolle	Annoncør Iværksætter reklamekampagner for at påvirke forbrugere	Reklamebureau Udarbejder annonce/reklame for annoncør	Mediebureau Leverer mediestrategi samt planlægger og indkøber avisannoncer og -reklamer	Medie Laver publikation med indhold og artikler, som tiltrækker publikum og skaber mulighed for at placere reklamer/annoncer	Trykkeri Trykker avis inklusive annoncer/reklamer	Distributør Leverer avis til forbrugere	Læser Læser avis inklusive annoncer/reklamer
Aktivitet	Iværksætte reklamekampagne	Udarbejde reklameindhold	Planlægge reklamekøb	Producere indhold	Producere printsubstrat	Distribuere til 1. modtager/lager (B2B)	Læse avis
			Indkøbe reklameplads		Transportere printsubstrat		Bortskaffe avis
					Trykke avis		

Aktivitet indgår i emissionsberegning

Aktivitet indgår ikke, men kan overvejes at indgå i emissionsberegning

Aktivitet indgår ikke i emissionsberegning

Afgrænsninger

Afgrænsning af scope

Intergraf-standarden, som Carbon Footprint Initiative tager udgangspunkt i, tager aktivt stilling til at udelade en række aktiviteter fra scope. Det drejer sig om følgende parametre:

Planlægge og producere reklame

Iværksættelse, planlægning og indkøb af reklamekampagner inklusive den kreative produktion af selve reklamen er fravalgt i undersøgelsen, da det vurderes at være vanskeligt at tilvejebringe data, og da bidraget vurderes at være af mindre betydning for den samlede emission ved avisreklamer. Det vil sige, at aktiviteter foretaget af annoncører, reklame- og mediebureauer samt andre involverede parter i planlægning og kreativ produktion af reklamekampagnen ikke er medtaget i undersøgelsen. Det svarer til afgrænsningen i de øvrige reklamekanaler.

Producere og sælge indhold

Produktion af det redaktionelle avisindhold er fravalgt i undersøgelsen, da Carbon Footprint Initiative alene har fokus på at opgøre reklamernes emissioner.

Etablering af produktionsapparatet

Emission knyttet til etablering af produktionsapparatet (hos trykkerier) er udeladt, da det vurderes at være vanskeligt at skaffe pålidelige data.

Slutdistribution af produktet (B2C)

I modsætning til transport af aviserne fra trykkeri til distributør er slutdistribution ud til forbruger og retail-led ikke medtaget. Det skyldes, at der på nuværende tidspunkt ikke foreligger data for denne del af distributionen. Den største slutdistributør på det danske marked er dog i gang med en kortlægning af deres emissioner, og Carbon Footprint vil kunne inddrage resultatet af det arbejde, når det foreligger.

Forbrug og end-of-life

Emissionerne relateret til bortskaffelse og eventuel genanvendelse af printede produkter er udeladt, fordi det er komplekst at vurdere, hvad der konkret sker med det printede produkt efter, at forbrugeren har brugt det.

Det vil påvirke den samlede emission, om det printede produkt bliver genanvendt og indgår i fremstilling af nye produkter, eller om det bliver forbrændt og indgår i energifremstilling. Alle tryksager kan genanvendes og der er stor efterspørgsel på brugte tryksager som råvarer til blandt andet emballage og avispapir. Genanvendelse vil fortrænge råvarer i andre produktkæder og den miljømæssige gevinst vil derfor være betydelig.

Model og parametre

Opstilling af beregningsmodel

På baggrund af værdikæde og afgrænsninger har Carbon Footprint Initiative opstillet en samlet model inklusive parametre og datapunkter til beregning af udledninger fra avisreklamer, se nedenfor. Carbon Footprint Initiative stiller konkrete data for alle parametre til rådighed for medlemmerne som en samlet database.

Parametre til beregning af emissioner

Parametre og beregningsmetode for aktiviteter, som medgår i beregning af emissioner fra avisreklamer.

Værdikæde	Aktør	Aktivitet	Parameter	Beregning	Datapunkter	Kilde
Produktion	Trykkeri	Producere printsubstrat	Udledning fra produktion	CO ₂ e per ton papir	▪ Antal kg CO ₂ per ton færdigt papir ved fremstilling	▪ Baseret på CEPIPRINT og CEPIFINE (CEPI - the Confederation of European Paper Industries)
					▪ Ton færdigt papir	▪ Papirmølle (producent)
		Transportere printsubstrat	Transport fra papirproducent til lager på trykkeri	CO ₂ e per ton papir per km lastbiltransport	▪ Antal tonkilometer fra producent til trykkeri/modtager	▪ Papirmølle (producent)
				Kg CO ₂ e per kilometer lastbilkørsel	▪ Kg CO ₂ e pr ton per tonkilometer distance med skib	▪ Baseret på EcolInvent 3.8
		Trykke avis	Fremstilling af materialer (farve og lak, trykplader mm)	CO ₂ e per kg papir	▪ Kg CO ₂ e fra fremstilling af trykfarve og lak ▪ Kg CO ₂ e fra anvendelse af trykplader	▪ Trykkeri ▪ Baseret på INTERGRAF-baggrundsstandard ▪ ClimateCalc beregning (hvis benyttet af trykkeri)
			Fremstilling af emballage	CO ₂ e per kg papir	▪ Kg CO ₂ e fra fremstilling af emballage	▪ Samme som ovenstående
			Trykkeri-energiforbrug og – emission (inkl evt underleverandører)	CO ₂ e per kg papir	▪ Kg CO ₂ e fra virksomhedsemission fra tryk ▪ Kg CO ₂ e fra evt underleverandør arbejder og øvrige emissioner	▪ Samme som ovenstående
Distribution	Distributør	Distribuere til 1. modtager/lager (B2B)	Transport fra trykkeri til distributionslager	CO ₂ e per kg papir	▪ Alternativ 1: Kg CO ₂ e ved transport til kunden/første modtager (B2B) ▪ Alternativ 2: Kørt kilometer fra trykkeri til kunde/første modtager (B2B)	▪ Trykkeri
					▪ Kg CO ₂ e per kilometer lastbilkørsel	▪ Baseret på EcolInvent 3.8

Datakvalitet og robusthed

Datakvalitet

Datakvaliteten for aviserne vurderes at være høj. Carbon Footprint Initiative’s metode er baseret på eksisterende baggrundsstandard for trykte medier, og data er indsamlet direkte hos trykkerierne, der har flere års erfaring med at indsamle og rapportere emissionsdata på baggrund af standarden.

Robusthed

Resultater og beregninger vurderes at være robuste, da størstedelen af markedet er dækket, og data vurderes at være pålidelige og præcise. Det er en svaghed for tallene, at B2C-distribution for nuværende ikke kan indarbejdes, og de estimerede emissioner vil være større ved inklusion af denne del af værdikæden.

Forbedringsmuligheder

Det vil være væsentligt at inkludere B2C-distribution, så snart der findes data på området. En væsentlig del af kunderne på avismarkedet er private abonnenter, der får distribueret deres avis til privatadressen, og der er en væsentlig emission forbundet med distribution til den enkelte forbruger.

Hertil er det en overvejelse at inkludere bortskaffelsen af aviserne, selvom bortskaffelse ikke er inkluderet i Intergraf-standard. Carbon Footprint Initiative vurderer, at der eksisterer forholdsvis gode data for genanvendelse af printede medier. Det er dog et centralt hensyn, at afgrænsningerne er nogenlunde ensartede på tværs af reklamekanaler, og det er usikkert om der også eksisterer gode data for bortskaffelse af mediet for andre mediekkanaler, især de digitale mediekkanaler.

Potentielle initiativer til at styrke opgørelse

Udbytte og krævet indsats ved de væsentligste initiativer til at styrke Carbon Footprint Initiative’s opgørelse af emissioner ved avisreklamer

Initiativ	Udbytte	Indsats
A Inddrage slutdistribution i opgørelse Medtage slutdistributionen ud til forbruger (B2C)	Initiativet kan imødegå kritik af ikke at have et meget synligt klimabelastende led med i opgørelse	- Initiativet vil kræve dataindsamling hos nye aktører - Slutdistributører anvender kontraktansatte, hvor der er stor uklarhed om emissioner (biltype, kørselskønstre mv.)
B Inddrage bortskaffelse Medtage bortskaffelse og genanvendelse af avispapir	- Initiativet kan imødegå kritik af ikke at have et væsentligt led med i opgørelsen, da genbrugspapir er en 'råvare', og der er en høj genbrugsrate - Det vil afvige fra det generelle scope i Carbon Footprint Initiative, da der på de andre medietypers værdikæder sandsynligvis ikke kan fremskaffes valide data på bortskaffelsesområdet	Initiativet vil kræve dataindsamling hos nye aktører
C Inddrage kreativ produktion af reklame Medtage de samlede emissioner ved produktion af avisreklamer	- Initiativet vil medføre en mere komplet opgørelse af emissioner ved avisreklamer - Det taler dog imod, at emissioner ved produktion af reklamen kan variere betydeligt, og atannoncør og mediebureauer har en betydelig bedre indsigt i produktionen end Carbon Footprint Initiative	Initiativet vil kræve dataindsamling hos nye aktører
D Inddrage planlægning og indkøb Medtage planlægning af reklamekampagne og indkøb af reklameplads	- Initiativet vil medføre en mere komplet opgørelse af emissioner ved avisreklamer - Det taler dog imod, at emissioner ved planlægning og indkøb er begrænset, og atannoncør og mediebureauer har en betydelig bedre indsigt i produktionen end Carbon Footprint Initiative	Det er en særskilt øvelse at kortlægge planlægning og indkøb

Gennemsnitlig udledning

Udledning ved avisreklamer

Carbon Footprint Initiative har opgjort den gennemsnitlige udledning ved helsidesannoncer i henholdsvis tabloid- og broadsheet-aviser på det danske marked.

Udledningen ved en helsidesannonce i en broadsheet-avis er ca. dobbelt så høj som i en tabloidavis, men det skal ses i lyset af, at en side i en broadsheet-avis har et areal, der netop er ca. dobbelt så stort.

Emissioner ved avisreklamer

Udledning fra aktiviteter, som medgår i beregningen af emissioner fra avisreklamer

Værdikæde	Aktør	Aktivitet	Helsidesannonce i tabloidavis	Helsidesannonce i broadsheet-avis
Produktion	Trykkeri	Producere printsubstrat	0,00028	0,00056
		Transportere printsubstrat	0,00017	0,00033
		Trykke avis	0,00067	0,00134
Distribution	Distributør	Distribution til slutdistribution (B2B)	0,00010	0,00020
Total			0,00121	0,00243
Definition			Kilogram CO ₂ -ækvivalenter per sides print i en tabloidavis med en gennemsnitlig papirvægt på 40 gram	Kilogram CO ₂ -ækvivalenter per sides print i en broadsheet-avis med en gennemsnitlig papirvægt på 40 gram

Indholdsfortegnelse

- 1 INDLEDNING
- 2 AVISREKLAMER
- 3 REKLAMER I MAGASIN OG UGEBLAD
- 4 BIOGRAFREKLAMER
- 5 ANALOGE OUT-OF-HOME-REKLAMER
- 6 DIGITALE OUT-OF-HOME-REKLAMER
- 7 RADKOREKLAMER

Marked, aktører og repræsentativitet

Reklame i magasin og ugeblad

Magasiner og ugeblade er trykte publikationer, der udkommer regelmæssigt og indeholder artikler, billeder og reklamer om mode, underholdning, livsstil eller andre interesseområder. Udgiverne sælger reklameplads i deres publikationer som del af deres indtægtsgrundlag. Reklamerne kan gå fra at være mindre rubrikker op til helsidesannoncer og samlede tillæg.

Det danske marked for reklamer i magasin og ugeblade

Det danske marked for magasiner og ugeblade er koncentreret på tre store mediehuse, der hver især udgiver en række magasiner, ugeblade og andre udgivelser, jævnfør nedenstående overblik.

Herudover findes på markedet en række mindre udgivere, som blandt andet omfatter gratis omdelte tryksager og magasinlignende fagblade og specialudgivelser.

Carbon Footprint Initiative fokuserer på traditionelle månedsmagasiner og ugeblade, som er de primære produkter, se næste side. Månedsmagasiner og ugeblade er forholdsvis ensartede produkter, hvad angår produktionsmetode, distribution, papirkvalitet mv., hvilket muliggør at opgøre og sammenligne emissioner på tværs af udgiverne.

Repræsentativitet

Carbon Footprint Initiative har en god dækning af det danske magasinmarked, da de tre største udgivere alle har leveret emissionsdata for en eller flere magasiner og ugeblade – i alt otte titler.

På den baggrund vurderes det, at Carbon Footprint Initiatives opgørelse af gennemsnitlige emissioner for magasinreklamer er repræsentativ for det danske marked.

Det danske marked for reklamer i magasin og ugeblad

Aktører på det danske marked for magasinreklame og deres deltagelse i Carbon Footprint Initiative

Virksomhed	Udgivelser	CFI-deltagelse
	~2 magasiner ~6 ugeblade	Indgår i dataindsamling ✓
	~12 magasiner	Indgår i dataindsamling ✓
	~8 magasiner ~4 ugeblade ~15 børneblade ~5 øvrige udgivelser	Indgår i dataindsamling ✓

Produkter

Ugeblade og månedsmagasiner

Magasiner og ugeblade er forskellige produkter, men er behandlet under under ét, fordi værdikæde og opgørelsesmetode overordnet set er ens.

I modsætning til avismarkedet er der dog forholdsvis stor forskel på valg af papirtyper mellem ugeblade og magasiner, og derfor opgør Carbon Footprint Initiative udledningerne separat for de to produkttyper.

Ugeblade udkommer – som navnet antyder – typisk ugentligt og alle sider er trykt på en forholdsvis tynd papirkvalitet. Månedsmagasiner har en lavere udgivelsesfrekvens – typisk månedligt – og benytter oftest et cover som omslag.

Hovedprodukter på magasinmarkedet

De centrale trykte magasinprodukter, som indgår i Carbon Footprint Initiative's opgørelse



Ugeblade

DEFINITION

Trykt publikation, der typisk udkommer ugentligt, og som fortrinsvis bringer underholdende eller oplysende stof med billeder og farvelagte illustrationer. Der er typisk anvendt en papirkvalitet med relativt lav gramvægt. Cover og indhold er typisk trykt på samme papirkvalitet.



Månedsmagasiner

DEFINITION

Trykt publikation, der typisk udkommer månedligt/kvartalsvist, med et indhold der ofte er fokuseret på livsstil eller faglige temaer. Der er typisk anvendt en højere papirkvalitet end ugeblade, og magasiner har ofte et ydercover i højere kvalitet, eventuelt med lak.

Reklametyper

Reklametyper i undersøgelsen

Carbon Footprint Initiative opgør emissionerne ved helsidesannoncer i henholdsvis magasiner og ugeblade.

Det er muligt med en vis præcision at ekstrapolere fra de opgjorte helsidesannoncer til andre størrelser ved at omregne på baggrund af annoncens størrelse.

Helsidesannonce i magasin

DEFINITION

Helsidesannonce i magasin har en typisk størrelse på ca. 287 x 200 mm (HxB).

UDBREDELSE

Samtlige månedsmagasiner på det danske marked indeholder helsidesannoncer.

VOLUMEN

Helsidesannoncer er det mest handlede annonceformat blandt månedsmagasiner i Danmark.

EMISSION

Samlet CO₂e-emission fra en gennemsnitlig helsides ugebladsannonce er opgjort til:

0,0051 kg CO₂e

Helsidesannonce i ugeblad

DEFINITION

Helsidesannonce i ugeblad har en typisk størrelse på ca. 287 x 200 mm (HxB).

UDBREDELSE

Samtlige ugeblade på det danske marked indeholder helsidesannoncer.

VOLUMEN

Helsidesannoncer er det mest handlede annonceformat blandt ugeblade i Danmark.

EMISSION

Samlet CO₂e-emission fra en gennemsnitlig helsides ugebladsannonce er opgjort til:

0,0018 kg CO₂e

Værdikæde

Værdikæde for magasinreklamer

I lighed med avisreklamer knytter udledningen af drivhusgasser ved reklamer i magasiner sig primært til, at der er tale om et fysisk medie, som kræver papir, print og fysisk distribution, se værdikæden nedenfor.

Der eksisterer to centrale internationale standarder for at beregne udledning af drivhusgasser for printede kommunikationsprodukter i form af *ISO 16759* og *Intergraf recommendations on CO₂ emissions calculation in the printing industry*.

Carbon Footprint Initiative’s opgørelse af drivhusgasudledninger ved magasinreklamer baserer sig på Intergraf-standarden, da den er baseret på videnskabelige livscyklusundersøgelser og anviser et entydigt scope. Intergraf-standarden fastlægger, hvilke aktiviteter der skal medregnes scope, og opstiller 13 parametre, som tilsammen afdækker 95 pct. af emissionen inden for scope.

Værdikæde for magasinreklamer

Værdikæde og afgrænsning af aktiviteter der indgår i opgørelse af emissioner fra magasinreklamer

Værdikæde	PLANLÆGNING OG KREATIV PRODUKTION			PRODUKTION		DISTRIBUTION	FORBRUG
Rolle	Annoncør Iværksætter reklamekampagner for at påvirke forbrugere	Reklamebureau Udarbejder annonce/reklame for annoncør	Mediebureau Leverer mediestrategi samt planlægger og indkøber magasinannoncer og -reklamer	Medie Laver publikation med indhold og artikler, som tiltrækker publikum og skaber mulighed for at placere reklamer/annoncer	Trykkeri Trykker magasin inklusive annoncer/reklamer	Distributør Leverer magasin til forbrugere	Læser Læser magasin inklusive annoncer/reklamer
Aktivitet	Iværksætte reklamekampagne	Udarbejde reklameindhold	Planlægge reklamekøb	Producere indhold	Producere printsubstrat	Distribuere til 1. modtager/lager (B2B)	Læse magasin
			Indkøbe reklameplads		Transportere printsubstrat		Bortskaffe magasin
					Trykke magasin		

Aktivitet indgår i emissionsberegning

Aktivitet indgår ikke, men kan overvejes at indgå i emissionsberegning

Aktivitet indgår ikke i emissionsberegning

Afgrænsninger

Afgrænsning af scope

Intergraf-standarden, som Carbon Footprint Initiative tager udgangspunkt i, tager aktivt stilling til at udelade en række aktiviteter fra scope. Det drejer sig om følgende parametre:

Planlægge og producere reklame

Iværksættelse, planlægning og indkøb af reklamekampanjer inklusive den kreative produktion af selve reklamen er fravalgt i undersøgelsen, da det vurderes at være vanskeligt at tilvejebringe data, og da bidraget vurderes at være af mindre betydning for den samlede emission ved biografreklamer. Det vil sige, at aktiviteter foretaget af annoncører, reklame- og mediebureauer samt andre involverede parter i planlægning og kreativ produktion af reklamekampagnen ikke er medtaget i undersøgelsen. Det svarer til afgrænsningen i øvrige reklamekanaler.

Producere og sælge indhold

Produktion af det redaktionelle indhold i magasinerne er fravalgt i undersøgelsen, da Carbon Footprint Initiative alene har fokus på at opgøre reklamernes emissioner.

Etablering af produktionsapparatet

Emission knyttet til etablering af produktionsapparatet er udeladt, da det vurderes at være vanskeligt at skaffe pålidelige data.

Slutdistribution af produktet (B2C)

I modsætning til transport af magasiner fra trykkeri til distributør er slutdistribution ud til forbruger og retail-led ikke medtaget. Det skyldes, at der på nuværende tidspunkt ikke foreligger data for denne del af distributionen. Den største slutdistributør på det danske marked er dog i gang med en kortlægning af deres emissioner, og Carbon Footprint vil kunne inddrage resultatet af det arbejde, når det foreligger.

Forbrug og end-of-life

Emissionerne relateret til bortskaffelse og eventuel genanvendelse af printede produkter er udeladt, fordi det er komplekst at vurdere, hvad der konkret sker med det printede produkt efter, at forbrugeren har brugt det.

Det vil påvirke den samlede emission, om det printede produkt bliver genanvendt og indgår i fremstilling af nye produkter, eller om det bliver forbrændt og indgår i energifremstilling. Alle tryksager kan genanvendes og der er stor efterspørgsel på brugte tryksager som råvarer til blandt andet emballage og avisPapir. Genanvendelse vil fortrænge råvarer i andre produktkæder og den miljømæssige gevinst vil derfor være betydelig.

Model og parametre

Opstilling af beregningsmodel

På baggrund af værdikæde og afgrænsninger har Carbon Footprint Initiative opstillet en samlet model inklusive parametre og datapunkter til beregning af udledninger fra magasinreklamer, se nedenfor. Carbon Footprint Initiative stiller konkrete data for alle parametre for både ugeblade og månedsmagasiner til rådighed for medlemmerne som en samlet database.

Parametre til beregning af emissioner

Parametre og beregningsmetode for aktiviteter, som medgår i beregning af emissioner fra magasinreklamer.

Værdikæde	Aktør	Aktivitet	Parameter	Beregning	Datapunkter	Kilde
Produktion	Trykkeri	Producere printssubstrat	Udledning fra produktion	CO ₂ e per ton papir	▪ Antal kg CO ₂ per ton færdigt papir ved fremstilling	▪ Baseret på CEPIPRINT og CEPIFINE (CEPI - the Confederation of European Paper Industries)
					▪ Ton færdigt papir	▪ Papirmølle (producent)
		Transportere printssubstrat	Transport fra papirproducent til lager på trykkeri	CO ₂ e per ton papir per km lastbiltransport	▪ Antal tonkilometer fra producent til trykkeri/modtager	▪ Papirmølle (producent)
					▪ Kg CO ₂ e per tonkilometer lastbilkørsel	▪ Baseret på EcolInvent 3.8
		Trykke avis	Fremstilling af materialer (farve og lak, trykplader mv.)	CO ₂ e per kg papir	▪ Kg CO ₂ e fra fremstilling af trykfarve og lak ▪ Kg CO ₂ e fra anvendelse af trykplader	▪ Trykkeri ▪ Baseret på INTERGRAF-baggrundsstandard ▪ ClimateCalc beregning (hvis benyttet af trykkeri)
			Fremstilling af emballage	CO ₂ e per kg papir	▪ Kg CO ₂ e fra fremstilling af emballage	▪ Samme som ovenstående
Distribution	Distributør	Distribuere til 1. modtager/lager (B2B)	Transport fra trykkeri til distributionslager	CO ₂ e per kg papir	▪ Kg CO ₂ e fra virksomhedsemission fra tryk ▪ Kg CO ₂ e fra evt underleverandør arbejder og øvrige emissioner	▪ Samme som ovenstående
					▪ Alternativ 1: Kg CO ₂ e ved transport til kunden/første modtager (B2B) ▪ Alternativ 2: Kørt kilometer fra trykkeri til kunde/første modtager (B2B) ▪ Kg CO ₂ e per kilometer lastbilkørsel	▪ Trykkeri ▪ Baseret på EcolInvent 3.8

Datakvalitet og robusthed

Datakvalitet

Datakvaliteten for magasinreklamer vurderes at være høj. Carbon Footprint Initiatives metode er baseret på eksisterende branchestandard, og de deltagende aktører har længere tids erfaring med at indsamle og rapportere emissionsdata på baggrund af standarden.

Robusthed

Beregninger og resultater vurderes at være meget robuste for ugeblade, da størstedelen af markedet er dækket og der ikke er store forskelle i papirkvalitet, frekvens, sidetal mv. Beregninger og resultater for månedsmagasiner er mindre robuste, da der her er betydelige forskelle i papirkvalitet, frekvens, sidetal og oplag. Det er generelt en svaghed for tallene, at B2C-distribution for nuværende ikke kan indarbejdes.

Potentielle initiativer til at styrke opgørelse

Udbytte og krævet indsats ved de væsentligste initiativer til at styrke Carbon Footprint Initiative’s opgørelse af emissioner ved avisreklamer

Initiativ	Udbytte	Indsats
A Inddrage slutdistribution i opgørelse Medtage slutdistributionen ud til forbruger (B2C)	Initiativet kan imødegå kritik af ikke at have et meget synligt klimabelastende led med i opgørelsen	- Det vil kræve dataindsamling hos nye aktører - Slutdistributører anvender kontraktansatte, hvor der er stor uklarhed om emissioner (biltype, kørselskønstre mv.)
B Inddrage bortskaffelse Medtage genanvendelse og afskaffelse af magasiner	- Initiativet kan imødegå kritik af ikke at have et væsentlig led med høj genanvendelse med i opgørelsen - Det vil afvige fra det generelle scope i Carbon Footprint Initiative, da der sandsynligvis ikke kan fremskaffes valide data for bortskaffelse af mediet for alle kanaler	Initiativet vil kræve dataindsamling hos nye aktører
C Inddrage kreativ produktion af reklame Medtage de samlede emissioner ved produktion af magasinreklamer	- Initiativet vil medføre en mere komplet opgørelse af emissioner ved magasinreklamer - Det taler dog imod, at emissioner ved produktion af reklamen kan variere betydeligt, og atannoncør og mediebureauer har en betydelig bedre indsigt i produktionen end Carbon Footprint Initiative	Initiativet vil kræve dataindsamling hos nye aktører
D Inddrage planlægning og indkøb Medtage planlægning af reklamekampagne og indkøb af reklameplads	- Initiativet vil medføre en mere komplet opgørelse af emissioner ved magasinreklamer - Det taler dog imod, at emissioner ved planlægning og indkøb er begrænset, og atannoncør og mediebureauer har en bedre indsigt i produktionen end Carbon Footprint Initiative	Det er en særskilt øvelse at kortlægge planlægning og indkøb
E Indsamle stratificerede data Indsamle data stratificeret på ugeblade og månedsmagasiner	Systematisk indsamling af stratificerede data for de største titler vil øge robustheden af især resultater for månedsmagasiner	Der vil være behov for at udarbejde stratificeringsmetode og indsamle yderlige datapunkter

Forbedringsmuligheder

Det vil være væsentligt at inkludere B2C-distribution, så snart der findes data på området. En væsentlig del af kunderne på magasinmarkedet er enkelteabonnenter, der får distribueret deres avis til adressen, og der er en væsentlig emission forbundet med distribution til den enkelte forbruger.

Det vil være en fordel at kortlægge titler og volumen på det danske marked for bedre at kunne udvælge repræsentative publikationer og beregne et vægtet gennemsnit.

Det kan overvejes at inkludere bortskaffelse af magasiner, selvom bortskaffelse ikke er inkluderet i Intergraf-standard. Carbon Footprint Initiative vurderer, at der eksisterer forholdsvis gode data for genanvendelsen af printede medier. Det er dog et centralt hensyn, at afgrænsningerne er nogenlunde ensartede på tværs af reklamekanaler, og det er usikkert om der også eksisterer gode data for bortskaffelse af mediet for andre mediekanaler, især de digitale mediekanaler.

Gennemsnitlig udledning

Udledning ved magasinreklamer

Carbon Footprint Initiative har opgjort den gennemsnitlige udledning ved helsidesannoncer i henholdsvis ugeblade og månedsmagasiner på det danske marked.

Udledningen ved en helsidesannonce i et månedsmagasin er ca. to-tre gange så højt som i et ugeblad, hvilket kan henføres til at månedsmagasiner i forhold til ugeblade anvender papir med højere gramvægt, ofte har et særskilt cover samt udkommer i mindre oplag.

Emissioner ved magasinreklamer

Udledning fra aktiviteter, som medgår i beregningen af emissioner fra magasinreklamer

Værdikæde	Aktør	Aktivitet	Helsidesannonce i ugeblad	Helsidesannonce i magasin	Gennemsnit samlet (vægtet)	Gennemsnit samlet (simpelt)
Produktion	Trykkeri	Producere printsubstrat	0,0011 <i>0,0005 – 0,0012</i>	0,0030 <i>0,0018 – 0,0038</i>	0,0017	0,00205
		Transportere printsubstrat	0,0001 <i>0,0006 – 0,0002</i>	0,0004 <i>0,00039 – 0,00045</i>	0,0003	0,00025
		Trykke magasin	0,0007 <i>0,0004 – 0,008</i>	0,0014 <i>0,0009 – 0,0017</i>	0,0008	0,00105
Distribution	Distributør	Distribution til slutdistribution (B2B)	0,0001 <i>0,0001 – 0,0002</i>	0,0003 <i>0,0001 – 0,0013</i>	0,0001	0,0002
Total			0,0020 <i>0,0014 – 0,0023</i>	0,0052 <i>0,0031 – 0,0060</i>	0,0029	0,00355
Definition			Kilogram CO ₂ -ækvivalenter per printet side i et ugeblad	Kilogram CO ₂ -ækvivalenter per printet side i et magasin (med cover)	Gennemsnitligt kilogram CO ₂ -ækvivalenter per printet side i magasin og ugeblad vægtet efter solgte annoncesider i de to produkter	Gennemsnitligt kilogram CO ₂ -ækvivalenter per printet side opgjort som simpelt gennemsnit for ugeblade og magasiner

Indholdsfortegnelse

1

INDLEDNING

2

AVISREKLAMER

3

REKLAMER I MAGASIN OG UGEBLAD

4

BIOGRAFREKLAMER

5

ANALOG OUT-OF-HOME-REKLAMER

6

DIGITALE OUT-OF-HOME-REKLAMER

7

RADKOREKLAMER

Marked, aktører og repræsentativitet

Biografreklame

Biograf-reklame er reklamer, som afvikles forud for visningen af en film i biografen. Der er fortrinsvis tale om videospots, men biografreklamer dækker også over biospil og still-reklamer.

Det danske marked for biografreklamer

Det danske marked for biografreklamer er dækket af to aktører, jævnfør overblikket nedenfor.

Dansk Reklame Film sælger reklamer i Nordisk Films biografer og en række øvrige biografer hovedsageligt beliggende i østdanmark og større købstøder, mens bookascreen.dk primært dækker mindre, uafhængige biografer. Biografer dækket af Dansk Reklame Film er med andre ord i gennemsnit betydeligt større end biografer dækket af bookascreen.

Repræsentativitet

Det er anslået, at deltagelsen af Dansk Reklame Film i Carbon Footprint Initiative medfører, at Carbon Footprint Initiative omsætningsmæssigt dækker omkring 65 pct. af det danske marked for biografreklamer.

På den baggrund vurderes det, at der er forholdsvis høj sikkerhed om Carbon Footprint Initiatives opgørelse af de gennemsnitlige emissioner for biografreklamer i Danmark. Det vil dog være en klar fordel at inddrage bookascreen i opgørelsen.

Det danske marked for biografreklamer

Aktører på det danske marked for biografreklame og deres deltagelse i Carbon Footprint Initiative

Virksomhed	Biografer	CFI-deltagelse
 DANSK REKLAME FILM EGMONT	Nordisk Film Biografer (23 biografer) Vue (3 biografer) Uafhængige biografer (16 biografer) I alt 246 biografale	Medlem af CFI ✓ Indgår i dataindsamling ✓
 bookascreen.dk	Uafhængige biografer (83 biografer) I alt 187 biografale	

Reklametyper

Reklametyper i undersøgelsen

Biografreklamer består typisk af et videospot med en gennemsnitlig varighed på 30 sekunder, hvilket Carbon Footprint Initiative anvender som afsæt for opgørelsen af emissioner ved biografreklamer.

Det er med en vis præcision muligt at omregne fra den typiske varighed på 30 sekunder til andre spotlængder baseret på varigheden, da emissionen per sekund er omtrent den samme uanset varighed.

30 sekunder spot

DEFINITION

Reklamespot (levende billede) på 30 sekunder vist i en biografsal.

UDBREDELSE

Samtlige biografer anvender reklamespots, hvor varigheden dog kan variere. Spots på 30 sekunder er dog den klart mest anvendte længde.

VOLUMEN

Reklamespots med levende billeder udgør hovedparten af det samlede biografreklamemarked.

EMISSION

Samlet CO₂e-emission fra en gennemsnitlig 30 sekunder reklamespot er opgjort til:

0,0048531 kg CO₂e

Værdikæde

Værdikæde for biografreklamer

Udledningen af drivhusgasser ved biografreklamer knytter sig primært til at lagre, distribuere og især vise de digitale videospots, se værdikæden nedenfor.

Værdikæde og afgrænsninger er udviklet i samarbejde med brancherepræsentanter.

Værdikæde for biografreklamer

Værdikæde og afgrænsning af aktiviteter der indgår i opgørelse af emissioner fra biografreklamer

Værdikæde	PLANLÆGNING & KREATIV PRODUKTION			PRODUKTION		DISTRIBUTION	VISNING	FORBRUG
Rolle	Annoncør Iværksætter reklamekampagne for at påvirke forbrugere	Reklamebureau Udarbejder reklamespot for annoncør	Mediebureau Leverer mediestrategi samt planlægger og indkøber reklameplads	Indholdsleverandør Producerer indhold (film, dokumentar mv.) til visning i biografteater og andre kanaler	Leverandører af infrastruktur Leverer biografers produktionsapparat	Distributør Leverer reklamespot til visning	Biograf Viser indhold, som tiltrækker publikum og skaber mulighed for at vise reklamer	Biografgænger Ser film, dokumentar mv. inklusive reklamer
Aktivitet	Iværksætte reklamekampagne	Udarbejde reklameindhold	Planlægge reklamekøb	Producere indhold	Producere, vedligeholde og bortskaffe skærm/visningsudstyr	Planlægge playlister	Lagre reklamespots	Transportere biografgænger til biograf
			Indkøbe reklameplads	Sælge indhold	Anlægge, vedligeholde og bortskaffe biografbygning og -sale	Lagre reklamespot	Vise film	Se film og reklamer
				Distribuere indhold		Distribuere reklamespot	Vise reklamespot	
								Drifte biograf
Aktivitet indgår i emissionsberegning Aktivitet indgår ikke, men kan overvejes at indgå i emissionsberegning Aktivitet indgår ikke i emissionsberegning								

Afgrænsninger

Afgrænsning af scope

I afgrænsningen af scope tager Carbon Footprint Initiative overordnet hensyn til to principper. For det første anlægger Carbon Footprint Initiative et princip om væsentlighed, hvor det alene er de væsentligste udledningsaktiviteter, som er medtaget, da det er vanskeligt og unødvendigt at lave en totalkortlægning. For det andet søger Carbon Footprint Initiative så vidt muligt at foretage ensartede scope-afgrænsninger på tværs af de forskellige reklamekanaler.

Det indebærer, at Carbon Footprint Initiative udelader følgende parametre fra opgørelsen af udledninger ved at reklamere i biografer:

Planlægge og producere reklame

Iværksættelse, planlægning og indkøb af reklamekampanjer inklusive den kreative produktion af selve reklamen er fravalgt i undersøgelsen, da det vurderes at være vanskeligt at tilvejebringe data, og da bidraget vurderes at være af mindre betydning for den samlede emission ved biografreklamer. Det vil sige, at aktiviteter foretaget af annoncører, reklame- og mediebureauer samt andre involverede parter i planlægning og kreativ produktion af reklamekampagnen ikke er medtaget i undersøgelsen. Det svarer til afgrænsningen i øvrige reklamekanaler.

Producere og sælge indhold

Produktion af indhold – film, dokumentarer mv. – indgår ikke i undersøgelsen, da det ikke direkte angår reklameaktiviteten.

Etablere, vedligeholde og bortskaffe biografbygning og –sale

Emission knyttet til at etablere, vedligeholde og bortskaffe biografbygning og -sale er udeladt, da bygningens primære formål er visning af kunstneriske produkter som film, dokumentarer mv. og ikke reklamer.

Det kan overvejes på sigt at medtage en forholdsmæssig andel af emissioner fra bygninger og sale svarende til reklamernes andel af samlet visningstid.

Producere, vedligeholde og bortskaffe visningsudstyr

Emission knyttet til at etablere, vedligeholde og bortskaffe visningsudstyr er udeladt, da det indenfor tidshorizonten for Carbon Footprint Initiatives betaversion vurderes at være vanskeligt at skaffe pålidelige data.

Det kan overvejes at medtage en forholdsmæssig andel af emissioner fra at producere, vedligeholde og bortskaffe visningsudstyr svarende til reklamernes andel af samlet visningstid.

Planlægge playlister

Planlægning af playlister er en meget begrænset aktivitet med uanseelig emission, hvorfor det ikke er medtaget i undersøgelsen.

Vise film

Det er alene emissioner ved visning af reklamer, der er medregnet i opgørelsen, og derfor er udledninger ved visning af de kunstneriske produkter (film, dokumentarer mv.) ikke medtaget.

Drifte biograf

Selve driften af biografen er allokeret til hovedaktiviteten – at vise film – og indgår ikke i scope for reklamen. Det gælder eksempelvis lys, varme, vand, renholdelse, personale, kiosk og øvrige forbrug tilknyttet drift af ejendom og lokaler.

Transportere biografgænger til biograf

Carbon Footprint Initiative udelader transport af biografgænger til biografen. For det første har aktørerne i reklameværdikæden begrænsede muligheder for at påvirke biografgængernes transportform, for det andet er det vanskeligt at tilvejebringe data, og for det tredje tager biografgængerens i biografen for at se film og ikke reklamer.

Det kan dog på sigt overvejes at inddrage en andel af biografgængerens transport til biografen svarende til reklamernes andel af samlet visningstid.

Model og parametre

Opstilling af parametre og datapunkter

Carbon Footprint Initiative har indsamlet de nødvendige parametre til at beregne emissioner for standardformatet for biografreklame, se tabellen nedenfor.

Carbon Footprint Initiative opgør udledning for lagring og distribution af reklamespots ved at opgøre datastørrelsen af reklamespots og omregne det til strømforbrug på baggrund af DTUs standardberegning af strømforbrug ved netværkstransport samt estimerer for strømforbrug ved lagring og servertid. For visning af filmen er det gennemsnitlige strømforbrug for projektor og skærm anvendt.

Strømforbruget ganges på de gennemsnitlige emissioner per kWh i det danske strømnet som opgjort af Energistyrelsen.

Parametre til beregning af udledning

Parametre og beregningsmetode for aktiviteter, som medgår i beregning af emissioner fra biografreklamer

Værdikæde	Aktør	Aktivitet	Parameter	Beregning	Datapunkter	Kilde
Distribution	Reklameudbyder	Modtage, konvertere og lagre reklamespot centralt	Modtagelse af reklamespots	CO ₂ e per mb per spotsekund	- Data per gennemsnitspot reklame (MB) - Gennemsnitlig varighed af spot (sekunder) - Strømforbrug ved datadownload	- Dansk Reklame Film - DTU
			Konvertering til afspilningsformater (DCP)	CO ₂ e per mb per spotsekund	- CPU-tid brugt på at konvertere gennemsnitspot (sekunder) - Energiforbrug W/time for CPU-tid ved konvertering	- Dansk Reklame Film - Ecoinvent
			Central lagring	CO ₂ e per mb per spotsekund	- Data per gennemsnitspot reklame (MB) - Strømforbrug for storageserver	- Dansk Reklame Film - Gennemsnit af diverse kilder
		Distribuere reklamespot til biografer	Transmission til biograf/servere	CO ₂ e per mb per spotsekund	- Antal distributionspunkter/antal biografer - Data per sekund reklame (MB) - Strømforbrug for datastrøm	- Dansk Reklame Film - DTU
			Lagring af spots og playliste (lokal server)	CO ₂ e per mb per spotsekund	- Antal lagerservere (antal biografer)] - Data per sekund reklame (MB) - Strømforbrug for storageserver	- Dansk Reklame Film - Gennemsnit af diverse kilder
			Playout af spots	CO ₂ e per mb per spotsekund	- Servertid brugt på afspilning (spotlængde) - Strømforbrug for servertid	- Dansk Reklame Film - Gennemsnit diverse kilder
Visning	Biograf	Vise reklamespot	Visning på projektor og skærm (visningsudstyr)	CO ₂ e per kWh per sekunds visning per sal	- Gennemsnitlig varighed af spot (sekunder) - Strømforbrug på skærm/projektor (gennemsnit)	- Dansk Reklame Film - Dansk Reklame Film

Datakvalitet og robusthed

Datakvalitet

Datakvaliteten til beregning af emission fra biografreklame vurderes at være god, men det er en forholdsvis ny øvelse for Dansk Reklame Film at indsamle emissionsdata.

Robusthed

Beregningerne vurderes at være robuste, da der alene er to aktører på markedet, og Carbon Footprint indsamler data hos den største af aktørerne. Det vil dog være en fordel, hvis den anden aktør på markedet også deltager og bidrager med tal for deres emissioner.

Forbedringsmuligheder

Der findes en række muligheder for at gøre opgørelsen af emissioner ved biografreklame mere komplet, se nedenstående tabel.

De mest oplagte initiativer at overveje er at inddrage den kreative produktion af reklamen samt medtage livscyklusemission fra visningsudstyret (initiativ C) og bygninger/sale (initiativ D). De øvrige initiativer har enten en begrænset effekt, er uden for reklameafsendernes kontrol eller kræver en meget stor indsats at gennemføre.

Derudover vil det gøre opgørelsen mere dækkende, hvis bookascreen også indgår i dataindsamlingen.

Potentielle initiativer til at styrke opgørelse

Udbytte og krævet indsats ved de væsentligste initiativer til at styrke Carbon Footprint Initiative’s opgørelse af emissioner ved biografreklamer

Initiativ	Udbytte	Indsats
A Inddrage kreativ produktion af reklame Medtage de samlede emissioner ved produktion af reklamespot	- Initiativet vil medføre en mere komplet opgørelse af emissioner ved biografreklamer - Det taler dog imod, at emissioner ved produktion af reklamen kan variere betydeligt, og atannoncør og mediebureauer har en betydelig bedre indsigt i produktionen end Carbon Footprint Initiative	Initiativet vil kræve dataindsamling hos nye aktører
B Inddrage planlægning og indkøb Medtage planlægning af reklamekampagne og indkøb af reklameplads	- Initiativet vil medføre en mere komplet opgørelse af emissioner ved biografreklamer - Det taler dog imod, at emissioner ved planlægning og indkøb er begrænset, og atannoncør og mediebureauer har en betydelig bedre indsigt i produktionen end Carbon Footprint Initiative	Det er en særskilt øvelse at kortlægge planlægning og indkøb
C Inddrage produktion, vedligehold og bortskaffelse af visningsudstyr Medtage samlet livscyklusemission fra visningsudstyret svarende til reklamernes andel af den samlede visningstid	Initiativet vil medføre en mere komplet opgørelse af emissioner ved biografreklamer	Initiativet vil kræve dataindsamling hos nye aktører
D Inddrage produktion, vedligehold og bortskaffelse af bygninger og sale Medtage samlet livscyklusemission fra bygninger og sale svarende til reklamernes andel af den samlede visningstid	Initiativet vil medføre en mere komplet opgørelse af emissioner ved biografreklamer	Initiativet vil kræve dataindsamling hos nye aktører
E Inddrage biografgængers transport til biograf Medtage biografgængers transport til og fra biograf i et omfang svarende til reklamens andel af samlet visning	- Initiativet vil medføre en mere komplet opgørelse af emissioner ved biografreklamer - Det taler dog imod, at det primært er biografgængerne, der har mulighed for at påvirke udledning ved transporten, fx ved at anvende kollektiv transport frem for privatbil	Initiativet vil kræve adgang til data om biografgængernes transport

Gennemsnitlig udledning

Udledning ved biografreklamer

Carbon Footprint Initiative har opgjort den gennemsnitlige udledning per sekund reklamespot i en biograf. I nedenstående tabel er udledninger opregnet for den typiske spotlængde på 30 sekunder.

Bemærk, at central modtagelse, konvertering og lagring hos reklameudbyder (fx Dansk Reklame Film) foregår én gang per reklame og distribution af reklamen fra reklameudbyder til biografer foregår én gang per biograf. I nedenstående beregning er det antaget, at reklamen distribueres til 42 biografer og vises ved i alt 16.200 forestillinger (svarende til ca. 300.000 billetter), men det kan variere fra kampagne til kampagne.

Emissioner ved biografreklamer

Udledning fra aktiviteter, som medgår i beregningen af emissioner fra biografreklamer

Værdikæde	Aktør	Aktivitet	Per 30 sek. spot/forestilling	Per 1.000 billetter
Distribution	Reklameudbyder	Modtage, konvertere og lagre reklamespot centralt	0,00001	0,00006
		Distribuere reklamespot til biografer	0,00004	0,00222
Visning	Biograf	Lagre reklamespot lokalt	0,000005	0,000291
		Vise reklamespot	0,00481	0,25950
Total			0,00485	0,26207
Definition			Kilogram CO2-ækvivalenter per 30 sekunders reklamespot per forestilling ved en standardkampagne. Standardkampagnen er defineret som 300.000 billetter svarende til 16.200 forestillinger over 42 biografer.	Kilogram CO2-ækvivalenter per 30 sekunders reklamespot per 1.000 billetter ved en standardkampagne. Standardkampagnen er defineret som 300.000 billetter svarende til 16.200 forestillinger over 42 biografer.

Indholdsfortegnelse

- 1 INDLEDNING
- 2 AVISREKLAMER
- 3 REKLAMER I MAGASIN OG UGEBLAD
- 4 BIOGRAFREKLAMER
- 5 ANALOGE OUT-OF-HOME-REKLAMER
- 6 DIGITALE OUT-OF-HOME-REKLAMER
- 7 RADKOREKLAMER



Marked, aktører og repræsentativitet

Analoge out-of-home-reklamer

Out-of-home (OOH) eller outdoor reklame dækker over reklamer, som bliver vist i det offentlige rum (uden for hjemmet). Out-of-home-reklamer er analoge, når de fremgår af et ikke-elektronisk medie, fx traditionelle billboard- eller udendørs standerreklamer. Det er en forholdsvis bred reklamekategori, der blandt andet dækker over:

- Billboards og plakater
- Udendørs skilte
- Reklamer på offentlig transportinfrastruktur, fx busser, busstoppesteder og afgangshaller
- Reklamer i indkøbscentre
- Annoncer på bænke
- Stilladsreklamer

I nogle sammenhænge kombineres analoge og digitale out-of-home-reklamer for at sikre større synlighed og effekt.

Det danske marked for analog out-of-home-reklame

Aktører på det danske marked for biografreklame og deres deltagelse i Carbon Footprint Initiative

Virksomhed	Domæner	CFI-deltagelse	
	Indkøbscentre Byrum Offentlig transport	Medlem af CFI Indgår i dataindsamling	✓ ✓
	Lufthavne Indkøbscentre Byrum Offentlig transport	Indgår i dataindsamling	✓
	Butikker Busser	Indgår i dataindsamling	✓

Det danske marked for analoge OOH-reklamer

Der er adskillige aktører på det danske marked for out-of-home-reklamer, hvor nogle af de største på det analoge out-of-home-marked er AFA Decaux, Clear Channel og Out of Home Media, se overblikket nedenfor.

Repræsentativitet

Tre af de største aktører på out-of-home-markedet – AFA Decaux, Clear Channel og Ocean Outdoor – har leveret data til Carbon Footprint Initiative igennem den fælles branchesammenslutning Danish Outdoor Impact Committee. På den baggrund vurderes det, at branchen er godt repræsenteret, og at Carbon Footprint Initiative’s opgørelse af de gennemsnitlige emissioner for analoge out-of-home-reklamer er forholdsvis dækkende.

Reklametyper

Reklametyper i undersøgelsen

Der er mange forskellige analoge out-of-home-reklameformater. Carbon Footprint Initiative opgør den gennemsnitlige udledning for den mest udbredte reklametype, som er Abribus/adshell, der er en poster på ca. 2 m² i en stander (caisson) ved fx et busstoppested.

Abribus/adshell-formatet står slået for ca. 35-40 pct. af omsætningen på det analoge out-of-home-marked.

Abribus/ad shell

DEFINITION

Abribus/ad shell reklamen er en poster på 118,5 x 175 cm (BxH), svarende til ca. 2 m².

UDBREDELSE

Alle de største out-of-home-aktører anvender reklametypen.

VOLUMEN

Abribus/ad shell anslås at udgøre ca. 35-40 pct. af samlet out-of-home-reklameomsætning.

EMISSION

Samlet CO₂e-emission fra en gennemsnitlig abribus/ad shell reklame er opgjort til:

1,431 kg CO₂e

Værdikæde

Værdikæde for analoge out-of-home-reklamer

Emissioner ved abribus/adshell reklamer knytter sig primært til, at der er behov for en fysisk stander – en caisson – til ophængning af plakaten, jævnfør værdikæden nedenfor. Der er kørsel til løbende udskiftning af plakaterne, kørsel til rengøring af caisson’er og derudover el til caisson-belysning.

Opgørelsen af emissioner ved tryk af poster følger Intergraf-baggrundsstandarden, hvilket vil sige, at den opgøres efter samme metode som beregning af udledning ved produktion af aviser og magasiner. Den væsentligste forskel består i, at der er tale om andre papir- og trykkvaliteter, og at oplaget er mindre.

Værdikæde og afgrænsninger er udviklet i samarbejde med brancherepræsentanter fra Danish Outdoor Impact Committee.

Værdikæde for analoge out-of-home-reklamer

Værdikæde og afgrænsning af aktiviteter der indgår i opgørelse af emissioner fra analoge out-of-home-reklamer

Værdikæde	PLANLÆGNING OG KREATIV PRODUKTION			PRODUKTION		DISTRIBUTION		FORBRUG
Rolle	Annoncør Iværksætter reklamekampagner for at påvirke forbrugere	Reklamebureau Udarbejder annonce/reklame for annoncør	Mediebureau Leverer mediestrategi samt planlægger og indkøber posterreklameplads	Caisson-producent Leverer caisson	Trykkeri Trykker poster	Udbyder af out-of-home-reklameplads for posters Opstiller caisson og ophænger posters		Forbruger Ser og afkoder reklamer
Aktivitet	Iværksætte reklamekampagne	Udarbejde reklameindhold	Planlægge reklamekøb	Producere caisson	Producere printsubstrat	Etablere caisson	Distribuere og ophænge posters inklusive rengøring og løbende vedligehold	Se og afkode posters
			Indkøbe reklameplads		Transportere printsubstrat	Drifte caisson (el mv.)	Bortskaffe posters	
					Trykke poster	Bortskaffe caisson		
					Transport til udbyder af out-of-home-reklameplads			
	Aktivitet indgår i emissionsberegning Aktivitet indgår ikke, men kan overvejes at indgå i emissionsberegning Aktivitet indgår ikke i emissionsberegning							

Afgrænsninger

Afgrænsning af scope

I afgrænsningen af scope tager Carbon Footprint Initiative overordnet hensyn til to principper. For det første anlægger Carbon Footprint Initiative et princip om væsentlighed, hvor det alene er de væsentligste udledningsaktiviteter, som er medtaget, da det er vanskeligt og unødigt at lave en totalkortlægning. For det andet søger Carbon Footprint Initiative så vidt muligt at foretage ensartede scope-afgrænsninger på tværs af de forskellige reklamekanaler.

Det indebærer, at Carbon Footprint Initiative udelader følgende parametre fra opgørelsen af udledninger ved analoge out-of-home-reklamer:

Planlægge og producere reklame

Iværksættelse, planlægning og indkøb af reklamekampanjer inklusive den kreative produktion af selve reklamen er fravalgt i undersøgelsen, da det vurderes at være vanskeligt at tilvejebringe data, og da bidraget vurderes at være af mindre betydning for den samlede emission ved analoge out-of-home-reklamer. Det vil sige, at aktiviteter foretaget af annoncører, reklame- og mediebureauer samt andre involverede parter i planlægning og kreativ produktion af reklamekampagnen ikke er medtaget i undersøgelsen. Det svarer til afgrænsningen i øvrige reklamekanaler.

Etablere, vedligeholde og bortskaffe caisson'er

Emission knyttet til at etablere, vedligeholde og bortskaffe caisson'er er udeladt, da der ikke umiddelbart foreligger tilgængelige data.

Det anbefales på sigt at medtage emission knytteret til at etablere, vedligeholde og bortskaffe caisson'er, da deres primære formål er visning af reklamer. I nogle tilfælde indgår caisson'er som integreret del af og er med til at finansiere offentlig infrastruktur (busstoppesteder). I de tilfælde vil det være nødvendigt at adskille caisson'ens andel af emissioner fra det samlede infrastrukturprodukt.

Bortskaffelse / end-of-life

Emissionerne relateret til bortskaffelse og eventuel genanvendelse af posters er i første omgang udeladt for at sikre en tilsvarende afgrænsning i forhold til andre reklamekanaler – særligt printkanaler – hvor det er komplekst at vurdere, hvad der konkret sker med det printede produkt efter, at forbrugeren har brugt det.

Det anbefales dog på sigt at medtage bortskaffelse, da alle tryksager kan genanvendes og der er stor efterspørgsel på brugte tryksager som råvarer til blandt andet emballage og avispapir. Genanvendelse vil fortrænge råvarer i andre produktkæder og den miljømæssige gevinst vil derfor være betydelig.

Se og afkode posters

Outdoor-reklamer står i det offentlige rum, hvor forbrugeren ser dem, når de bevæger sig til og fra aktiviteter. Se og afkode out-of-home-reklamer er med andre en sekundær aktivitet, som forbrugeren aldrig opsøger i sig selv, hvorfor Carbon Footprint Initiative ikke medregner emissioner fra forbrugers transport eller andre aktiviteter knyttet til, at forbrugeren bliver eksponeret for reklamerne.

Model og parametre

Opstilling af beregningsmodel

Carbon Footprint Initiative har indsamlet de nødvendige parametre til at beregne emissioner for abribus/adshell-reklamer, se nedenstående tabel.

Udover udledningsparametrene, som fremgår af nedenstående tabel, kræver det også viden om antal standere/plakater samt kampagnelængden at beregne det samlede aftryk.

Parametre til beregning af udledning

Parametre og beregningsmetode for aktiviteter, som medgår i beregning af emissioner fra analoge out-of-home-reklamer

Værdikæde	Aktør	Aktivitet	Parameter	Beregning	Datapunkter	Kilde
Produktion	Trykkeri	Producere printsubstrat	Udledning fra produktion	CO ₂ e per ton papir	Antal Kg CO₂e per ton færdigt papir ved fremstilling	Baseret på CEPIPRINT og CEPIFINE (CEPI - the Confederation of European Paper Industries)
		Transportere printsubstrat	Transport fra papirproducent til lager på trykkeri	CO ₂ e per ton papir per km lastbiltransport	- Ton færdigt papir - Antal kørte kilometer fra producent til trykkeri/modtager - Kg CO₂e per tonkilometer lastbilkørsel	- Papirmølle (producent) - Papirmølle (producent) - Baseret på EcolInvent 3.8
		Trykke poster	Fremstilling af materialer (farve og lak, trykplader mv.)	CO ₂ e per kg papir	- Kg CO₂e fra fremstilling af trykfarve og lak - Kg CO₂e fra anvendelse af trykplader	- Trykkeri - Baseret på INTERGRAF-standard - ClimateCalc beregning (hvis benyttet)
			Fremstilling af emballage	CO ₂ e per kg papir	Kg CO₂e fra fremstilling af emballage	Samme som ovenstående
			Trykkeri-energiforbrug og – emission (inkl evt underleverandører)	CO ₂ e per kg papir	- Kg CO₂e fra virksomhedsemission og tryk - Kg CO₂e fra evt underleverandør arbejder og øvrige emissioner	Samme som ovenstående
		Transport til udbyder af out-of-home-reklameplads	Transport fra trykkeri til distributionslager	CO ₂ e per kg papir	- Alternativ 1: Kg CO₂e ved transport til kunden/første modtager (B2B) - Alternativ 2: Kørte tonkm fra trykkeri til kunde/første modtager (B2B)	- Trykkeri - Baseret på EcolInvent 3.8
Distribution	Udbyder af out-of-home-reklameplads for posters	Drifte caisson (el mv.)	El mm til baggrundsbelysning	Energi: Forbrug kWh per uge	- Antal kWh/dag (eller uge) per caisson til baggrundsbelysning - Kg CO₂e per kWh	- Udbyder - Energistyrelsen
		Distribuere og ophænge posters inklusive rengøring og løbende vedligehold	Transport, køretøj og kørte km	CO ₂ e per km per køretøj	- Antal kørte km - Køretøjstype og brændstof - Kg CO₂e per km kørsel per køretøjstype	- Udbyder - Baseret på Klimarådet og Danmarks Statistik - Kørsel: Baseret på EcolInvent 3.8 - Antal kørte km i gns per kampagne
			Rengøring	CO ₂ e fra forbrug af midler	Rengøringsmidler (hvis brugt, l/årligt)	Rengøringsmidler gns produktions emission

Datakvalitet og robusthed

Datakvalitet

Datakvaliteten for analoge out-of-home-reklamer vurderes at være middelhøj. Det er yderst positivt med et branchesamarbejde omkring indsamling af data, men det er første gang øvelsen foretages, hvilket medfører en vis usikkerhed om definitioner og opgørelser mv.

Robusthed

Beregningerne vurderes generelt at være robuste for emissioner fra abribus/ad shell, da størstedelen af markedet er dækket. Der findes mange andre analoge out-of-home-formater end abribus/ad shell, men det er alene i begrænset omfang muligt at ekstrapolere resultater for abribus/ad shell til andre formater.

Det er en svaghed, at emissioner ved etablering, vedligehold og bortskaffelse af caisson'er ikke er medregnet, da der forventes at være en væsentlig udledning fra den del af værdikæden.

Forbedringsmuligheder

Det vil være formålstjenligt løbende at udvide antallet af formater og placeringer for at øge dækningen af markedet.

I et livcyklusperspektiv vil det være mere retvisende at inkludere udledninger ved etablering, vedligehold og bortskaffelse af caisson'er i opgørelsen, da caisson'ernes primære formål er visning af reklame.

Det kan overvejes at medregne end-of-life for posters, da de er forholdsvis lette at nedtage og indlevere med henblik på at genanvende dem.

Potentielle initiativer til at styrke opgørelse

Udbytte og krævet indsats ved de væsentligste initiativer til at styrke Carbon Footprint Initiative's opgørelse af emissioner ved analoge out-of-home-reklamer

Initiativ	Udbytte	Indsats
A Inddrage kreativ produktion af reklame Medtage de samlede emissioner ved produktion af analoge out-of-home-reklamer	- Initiativet vil medføre en mere komplet opgørelse af emissioner ved analoge out-of-home-reklamer - Det taler dog imod, at emissioner ved produktion af reklamen kan variere betydeligt, og at annoncør og mediebureauer har en betydelig bedre indsigt i produktionen end Carbon Footprint Initiative	Initiativet vil kræve dataindsamling hos nye aktører
B Inddrage planlægning og indkøb Medtage planlægning af reklamekampagne og indkøb af reklameplads	- Initiativet vil medføre en mere komplet opgørelse af emissioner ved analoge out-of-home-reklamer - Det taler dog imod, at emissioner ved planlægning og indkøb er begrænset, og at annoncør og mediebureauer har en betydelig bedre indsigt i produktionen end Carbon Footprint Initiative	Det er en særskilt øvelse at kortlægge planlægning og indkøb
C Inddrage bortskaffelse af posters Medregne end-of-life for posters	Det vil reducere samlet udledning at genanvende posters, men oplagsstørrelsen er ofte begrænset.	Det er uklart, hvor mange ressourcer det vil kræve at fremskaffe data for bortskaffelsen af posters
D Inddrage etablering, vedligehold og bortskaffelse af caisson Medtage det samlede livscyklusudledning fra caisson'er, som abribus/ad shell-reklamer er ophængt i	Initiativet vil medføre en mere komplet opgørelse af emissioner ved out-of-home-reklamer	Initiativet vil kræve yderligere dataindsamling hos nye aktører
E Videreudvikle definitioner mv. Udvikle dataindsamlingsgrundlag med henblik på at sikre mere præcise definitioner	Initiativet vil øge datakvalitet og robusthed af resultater	Initiativet vil kræve betydelig dialog med markedsaktører
F Inddrage yderligere formater Inddrage yderligere 1-2 væsentlige formater	Det vil tilvejebringe dækkende emissionsdata for yderligere analoge out-of-home-formater	Der er væsentlige forskelle for de enkelte formaters værdikæder

Gennemsnitlig udledning

Udledning ved analoge out-of-home-reklamer

Carbon Footprint Initiative har opgjort den gennemsnitlige udledning for en abribus/adshell-reklamer, se tabellen nedenfor.

Det fremgår, at de største udledninger knytter sig til trykning af posters, el til baggrundsbelysning/drift og kørsel for at ophænge posters.

Emissioner ved analoge out-of-home-reklamer

Udledning fra aktiviteter, som medgår i beregningen af emissioner fra analoge out-of-home-reklamer

Værdikæde	Aktør	Aktivitet	Abribus/ad shell i 1 uge	Abribus/ad shell i 2 uger
Produktion	Trykkeri	Producere printsubstrat	0,036	0,036
		Transportere printsubstrat	0,028	0,028
		Trykke poster	0,536	0,536
		Transport til udbyder af out-of-home-reklameplads	0,034	0,034
Distribution	Distributør	Drifte caisson (el mv.)	0,446	0,893
		Distribuere og ophænge posters inklusive rengøring og løbende vedligehold	0,385	0,385
Total			1,465	1,912
Definition			Kilogram CO ₂ -ækvivalenter per caisson i abribus/ad shell format ved kampagnelængde på 1 uge	Kilogram CO ₂ -ækvivalenter per caisson i abribus/ad shell format ved kampagnelængde på 2 uger

Indholdsfortegnelse

- 1 INDLEDNING
- 2 AVISREKLAMER
- 3 REKLAMER I MAGASIN OG UGEBLAD
- 4 BIOGRAFREKLAMER
- 5 ANALOGE OUT-OF-HOME-REKLAMER
- 6 DIGITALE OUT-OF-HOME-REKLAMER**
- 7 RADKOREKLAMER



Marked, aktører og repræsentativitet

Digitale out-of-home-reklamer

Out-of-home (OOH) eller outdoor-reklame dækker over reklamer, som bliver vist i det offentlige rum (uden for hjemmet). Out-of-home-reklamer er digitale, når de fremgår af et elektronisk medie, hvilket vil sige en digital skærm. Det er en forholdsvis bred reklamekategori, der blandt andet dækker over:

- Udendørs skærme
- Reklameskærme på offentlig transportinfrastruktur, fx busser, busstoppesteder, afgangshaller mv.
- Reklameskærme i indkøbscentre

I nogle sammenhænge kombineres analoge og digitale out-of-home-reklamer for at sikre større synlighed og effekt.

Det danske marked for digitale OOH-reklamer

De største aktører på det digitale out-of-home-marked er AFA Decaux, Clear Channel og Ocean Outdoor, se overblikket nedenfor.

Repræsentativitet

De tre største aktører på out-of-home-reklamemarkedet – AF Decaux, Clear Channel og Ocean Outdoor – har leveret data til Carbon Footprint Initiative igennem den fælles branchesammenslutning Danish Outdoor Impact Committee. På den baggrund vurderes det, at branchen er godt repræsenteret, og at Carbon Footprint Initiatives opgørelse af gennemsnitlige emissioner for digitale out-of-home-reklamer er forholdsvis dækkende.

Det danske marked for analog out-of-home-reklame

Aktører på det danske marked for biografreklame og deres deltagelse i Carbon Footprint Initiative

Virksomhed	Domæner	CFI-deltagelse	
	Indkøbscentre Byrum Offentlig transport	Medlem af CFI Indgår i dataindsamling	✓ ✓
	Lufthavne Indkøbscentre Byrum Offentlig transport	Indgår i dataindsamling	✓
	Lufthavne Indkøbscentre/butikker Facadereklamer	Indgår i dataindsamling	✓

Reklametyper

Reklametyper i undersøgelsen

Beregningen af emission for digitale out-of-home-reklamer tager udgangspunkt i de to mest udbredte skærmformater på henholdsvis 55-75 tommer (lille DOOH) og 75-84 tommer (stor DOOH).

Herudover findes der specialformater i meget stor størrelse og sammensatte "vægge"/clusters af skærme, f.eks. kendt fra lufthavne, men de er ikke omfattet af Carbon Footprint Initiative's opgørelse.

De to typiske skærmformater anvendes af samtlige tre store aktører, og de leverer alle data til Carbon Footprint Initiative. Opgørelsen af gennemsnitlige udledninger dækker dermed stort set hele det danske marked for disse skærmtyper.

Lille DOOH	Stor DOOH
DEFINITION 55"-74" skærm	DEFINITION 75"-84" skærm
UDBREDELSE Anvendes typisk i indkøbscentre, tog, metro og lufthavn.	UDBREDELSE Anvendes udendørs ved busstoppesteder og andre knudepunkter.
VOLUMEN Lille DOOH-skærm type (<75") udgør langt hovedparten [(ca. 85 pct.)] af de samlede digitale out-of-home skærme	VOLUMEN Stor DOOH-skærm type (>75") udgør i alt [ca. 15 pct.] af de samlede digitale out-of-home skærme
EMISSION Samlet CO ₂ e-emission fra en gennemsnitlig reklamespot (10 sek.) på en lille DOOH-skærm er opgjort til: 0,42 kg CO ₂ 3	EMISSION Samlet CO ₂ e-emission fra en gennemsnitlig reklamespot (10 sek.) på en stor DOOH-skærm er opgjort til: 1,45 kg CO ₂ 3

Værdikæde

Værdikæde for digitale out-of-home-reklamer

Emissioner for digitale out-of-home-reklamer knytter sig primært til strøm til skærmen, og at der er behov for en fysisk stander – en caisson – til skærmen, som kræver løbende rengøring, se værdikæden nedenfor.

Derudover er der digital distribution af indholdet til skærmene, hvilket dog udgør en mindre del af den samlede udledning.

Værdikæde og afgrænsninger er udviklet i samarbejde med brancherepræsentanter fra Danish Outdoor Impact Committee.

Værdikæde for digitale out-of-home-reklamer

Værdikæde og afgrænsning af aktiviteter der indgår i opgørelse af emissioner fra digitale out-of-home-reklamer

Værdikæde	PLANLÆGNING			PRODUKTION		DISTRIBUTION		FORBRUG
Rolle	Annoncør Iværksætter reklamekampagner for at påvirke forbrugere	Reklamebureau Udarbejder annonce/reklame for annoncør	Mediebureau Leverer mediestrategi samt planlægger og indkøber posterreklameplads	Producent af caisson Producerer caisson	Producent af skærme Producerer skærme	Udbyder af digital out-of-home-reklameplads Opsætte skærme og distribuere reklamer		Forbruger Ser og afkoder reklamer
Aktivitet	Iværksætte reklamekampagne	Udarbejde reklameindhold	Planlægge reklamekøb	Producere caisson	Producere skærme	Etablere caisson	Central lagring, upload og distribution til skærm	Se og afkode reklame
			Indkøbe reklameplads			Bortskaffe caisson	Drifte caisson og skærm (el mv.)	
						Anskaffe skærm	Service/vedligehold af caisson og skærm	
						Bortskaffe skærme		
Aktivitet indgår i emissionsberegning Aktivitet indgår ikke, men kan overvejes at indgå i emissionsberegning Aktivitet indgår ikke i emissionsberegning								

Afgrænsninger

Afgrænsning af scope

I afgrænsningen af scope tager Carbon Footprint Initiative overordnet hensyn til to principper. For det første anlægger Carbon Footprint Initiative et princip om væsentlighed, hvor det alene er de væsentligste udledningsaktiviteter, som er medtaget, da det er vanskeligt og unødigt at lave en totalkortlægning. For det andet søger Carbon Footprint Initiative så vidt muligt at foretage ensartede scope-afgrænsninger på tværs af de forskellige reklamekanaler.

Det indebærer, at Carbon Footprint Initiative udelader følgende parametre fra opgørelsen af udledninger ved digitale out-of-home-reklamer:

Planlægge og producere reklame

Iværksættelse, planlægning og indkøb af reklamekampanjer inklusive den kreative produktion af selve reklamen er fravalgt i undersøgelsen, da det vurderes at være vanskeligt at tilvejebringe data, og da bidraget vurderes at være af mindre betydning for den samlede emission ved analoge out-of-home-reklamer. Det vil sige, at aktiviteter foretaget af annoncører, reklame- og mediebureauer samt andre involverede parter i planlægning og kreativ produktion af reklamekampagnen ikke er medtaget i undersøgelsen. Det svarer til afgrænsningen i de øvrige reklamekanaler.

Etablere og bortskaffe caisson'er

Emission knyttet til at etablere og bortskaffe caisson'er er udeladt, da der ikke umiddelbart foreligger tilgængelige data.

Det anbefales på sigt at medtage emission knytteret til at etablere og bortskaffe caisson'er, da deres primære formål er visning af reklamer. I nogle tilfælde indgår caisson'er som integreret del af og er med til at finansiere offentlig infrastruktur (busstoppesteder). I de tilfælde vil det være nødvendigt at adskille caisson'ens andel af emissioner fra det samlede infrastrukturprodukt.

Anskaffe og bortskaffe skærm

Emissioner relateret til at anskaffe og bortskaffe det bærende medium – den digitale skærm – er i første omgang udeladt for at sikre en afgrænsning tilsvarende de øvrige reklamekanaler.

Det anbefales dog på sigt at medtage både anskaffelse og bortskaffelse af skærme, da selve skærmen udgør en væsentlig del af den samlede værdikæde.

Se og afkode reklame

Outdoor-reklamer står i det offentlige rum, hvor forbrugerne ser dem, når de bevæger sig til og fra aktiviteter. Se og afkode out-of-home-reklamer er med andre ord en sekundær aktivitet, som forbrugerne aldrig opsøger i sig selv, hvorfor Carbon Footprint Initiative ikke medregner emissioner fra forbrugers transport eller andre aktiviteter knyttet til, at forbrugeren bliver eksponeret for reklamerne.

Model og parametre

Opstilling af beregningsmodel

Carbon Footprint Initiative har indsamlet de nødvendige parametre til at beregne emissioner for store og små digitale out-of-home-skærme, se tabellen nedenfor.

For lagring og distribution af reklamespots består beregningen i at opgøre datamængderne, hvorefter strømforbruget for datamængderne ifølge DTU’s standardberegninger ganges på.

Strømforbrug for mediaserver og skærm anvendt til visning af reklamespots indgår i det samlede strømforbrug til drift af caisson og skærm.

Strømforbrugets udledninger er opgjort på baggrund af Energistyrelsen opgørelse af udledninger i det danske mix af strøm.

Parametre til beregning af udledning

Parametre og beregningsmetode for aktiviteter, som medgår i beregning af emissioner fra digitale out-of-home-reklamer

Værdikæde	Aktør	Aktivitet	Parameter	Beregning	Datapunkter	Kilde
Distribution	Udbyder af digital out-of-home-reklameplads	Central lagring, upload og distribution til skærm	Upload af data til server	Kg CO ₂ e per MB upload til server	- Data per gennemsnitspot reklame (MB) - Strømforbrug for datatransport i kWh per MB - Kg CO₂e per kWh	- Reklameudbyder - DTU - Energistyrelsen
			Central lagring af spot	Kg CO ₂ e per MB	- Strømforbrug for storageserver i kWh per MB - Kg CO₂e per kWh	- DTU - Energistyrelsen
			Distribution af spot til skærm	Kg CO ₂ e per MB nettransmission til skærm	- Antal distributionspunkter/antal skærme - Data per sekund reklame (MB) over mobilnetværk - Strømforbrug for datatransport på mobilnetværk i kWh - Kg CO₂e per kWh	- Reklameudbyder - DTU - Energistyrelsen
			Drifte caisson og skærme (el mv.)	Forbrug af energi per skærm	- Antal kWh per skærmtype per dag (inklusive alt, dvs. el til lys, skærmdrift, player mv.) - Bestand af skærmtyper efter størrelse og forbrug - Kg CO₂e per kWh	- Reklameudbyder - Energistyrelsen
		Service/vedligehold af caisson og skærm	Vedligeholdelse og rengøring af caisson og skærm	Kg CO ₂ e per km servicekørsel per enhed	- Kørte km per caisson/skærm - Opdelt efter type af køretøj	Reklameudbyder
					Kg CO₂e per km	Klimarådet/Danmarks Statistik

Datakvalitet og robusthed

Datakvalitet

Datakvaliteten for digitale out-of-home-reklamer vurderes at være middelhøj. Det er yderst positivt med et branchesamarbejde omkring indsamling af data, men det er første gang øvelsen foretages, hvilket medfører en vis usikkerhed om definitioner mv.

Robusthed

Beregningerne vurderes generelt at være robuste, da de knytter sig til standardskærmstørrelser, som dækker størstedelen af markedet. Det er i en vis udstrækning muligt at ekstrapolere resultater for for de to standardstørrelser i kortlægningen til andre formater ved at korrigere for ændringer i datamængde og skærmens strømforbrug.

Det er en svaghed, at emissioner knyttet til etablering, vedligehold og bortskaffelse af caisson'er ikke er medregnet, da der forventes at være en væsentlig udledning fra den del af værdikæden.

Forbedringsmuligheder

Det vil være formålstjenligt løbende at udvide antallet af formater og placeringer, så markedsdækningen optimeres.

I et livcyklusperspektiv vil det være mere retvisende at inkludere udledninger ved etablering, vedligehold og bortskaffelse af caisson'er i opgørelsen, da caisson'ernes primære formål er visning af reklame.

Det kan overvejes at medregne anskaffelse og end-of-life for skærmene, da de udgør en meget synlig del af værdikæden og har et vist aftryk.

Derudover kan det overvejes at øge robustheden af resultater ved at styrke definitioner mv. anvendt i dataindsamlingen.

Potentielle initiativer til at styrke opgørelse

Udbytte og krævet indsats ved de væsentligste initiativer til at styrke Carbon Footprint Initiative's opgørelse af emissioner ved analoge out-of-home-reklamer

Initiativ	Udbytte	Indsats
A Inddrage kreativ produktion af reklame Medtage de samlede emissioner ved produktion af digitale out-of-home-reklamer	- Initiativet vil medføre en mere komplet opgørelse af emissioner ved digitale out-of-home-reklamer - Det taler dog imod, at emissioner ved produktion af reklamen kan variere betydeligt, og at annoncør og mediebureauer har en betydelig bedre indsigt i produktionen end Carbon Footprint Initiative	Det vil kræve dataindsamling hos nye aktører
B Inddrage planlægning og indkøb Medtage planlægning af reklamekampagne og indkøb af reklameplads	- Initiativet vil medføre en mere komplet opgørelse af emissioner ved analoge out-of-home-reklamer - Det taler dog imod, at emissioner ved planlægning og indkøb er begrænset, og at annoncør og mediebureauer har en betydelig bedre indsigt i produktionen end Carbon Footprint Initiative	Det er en særskilt øvelse at kortlægge planlægning og indkøb
C Inddrage anskaffelse/bortskaffelse af skærme Medregne anskaffelse og end-of-life for skærme	Skærme har en forventet væsentlig emission i værdikæden	Der er få aktører, og det vil formentlig være forholdsvis simpelt at etablere et overblik
D Inddrage etablering, vedligehold og bortskaffelse af caisson Medtage det samlede livscyklusudledning caisson'er, som abribus/ad shell-reklamer er ophængt i	Initiativet vil medføre en mere komplet opgørelse af emissioner ved out-of-home-reklamer	Det vil kræve yderligere dataindsamling hos nye aktører
E Videreudvikle definitioner mv. Udvikle dataindsamlingsgrundlag med henblik på at sikre mere præcise definitioner	Initiativet vil øge datakvalitet og robusthed af resultater	Det vil kræve betydelig dialog med markedsaktører

Gennemsnitlig udledning

Udledning ved digitale out-of-home-reklamer

Carbon Footprint Initiative har opgjort den gennemsnitlige udledning for store og små digitale out-of-home-skærme, se tabellen nedenfor.

Det fremgår, at den største del af udledningerne knytter sig til at drifte caisson og skærm, hvilket dækker over over strømforbrug til modem/router, medieplayer, skærm mv.

Emissioner ved digitale out-of-home-reklamer

Udledning fra aktiviteter, som medgår i beregningen af emissioner fra digitale out-of-home-reklamer

Værdikæde	Aktør	Aktivitet	Lille DOOH-skærm	Stor DOOH-skærm
Distribution	Udbyder af digital out-of-home-reklameplads	Central lagring, upload og distribution til skærm	0,0054	0,0054
		Drifte caisson og skærme (el mv.)	0,4140 <i>0,2301 – 0,6250</i>	1,4387 <i>0,6904 – 2,5200</i>
		Service/vedligehold af caisson og skærm	0,0028	0,0028
		Total	0,4222 <i>0,2383 – 0,6331</i>	1,4469 <i>0,6985 – 2,5281</i>
		Definition	Kilogram CO2-ækvivalenter per reklamespot per skærm ved loop andel 10 sek spot/minut per uges kampagne	Kilogram CO2-ækvivalenter per reklamespot per skærm ved loop andel 10 sek spot/minut per uges kampagne

Indholdsfortegnelse

1

INDLEDNING

2

AVISREKLAMER

3

REKLAMER I MAGASIN OG UGEBLAD

4

BIOGRAFREKLAMER

5

ANALOG OUT-OF-HOME-REKLAMER

6

DIGITALE OUT-OF-HOME-REKLAMER

7

RADIOREKLAMER



Marked, aktører og repræsentativitet

Radioreklame

Radio-reklamer består af audiospots i lydmedier, som afvikles før, under og efter redaktionelt indhold som for eksempel programmer, podcasts og musik. Radio udgør ca. 87 pct. af markedet for kommercielle lydmedier, mens resten tegnes af kommercielle budskaber i podcasts.

Det danske marked for radioreklamer

Reklameforbrugsundersøgelsen 2023 opgør det danske marked for kommercielle radiokanaler til i alt ca. 340 mio. kr. årligt. Markedet domineret af to store aktører, hvor Bauer Media Danmark sidder på ca. 65 pct. og Dansk Reklame Radio på ca. 35 pct. af markedet, jævnfør overblikket nedenfor.

Bauer Media er en international kommerciel radiovirksomhed, som i Danmark driver en række af de største kommercielle radiostationer, fx NOVA og The Voice.

Dansk Radio Reklame er ejet af Jysk Fynske Medier og er et reklamenetværk, som sælger reklamer for 18 radiostationer og 6 digitale kanaler på DAB+.

Det danske marked for radioreklamer

Aktører på det danske marked for radioreklame og deres deltagelse i Carbon Footprint Initiative

Virksomhed	Stationer	CFI-deltagelse
	Bauer Media driver radiostationerne NOVA, The Voice, Radio 100, Pop FM, Radio SOFT, myROCK og den digitale platform RadioPlay.dk	
	Reklamenetværk for 18 radiostationer samt 6 digitale kanaler (DAB+)	

Repræsentativitet

Carbon Footprint Initiative har ikke aktiv deltagelse af de to store aktører på det danske reklamemarked, og derfor er Carbon Footprint's opgørelse baseret på data fra BBC og det britiske marked, som er omregnet til danske forhold.

Det taler for repræsentativiteten af Carbon Footprint Initiative's opgørelse:

- At Danmark og Storbritanien har grundlæggende samme transmissionsstruktur for radio
- At opgørelsen tager højde for forskellig udbredelse af de konkrete modtagere, som bliver brugt til lytning (DAB, FM, streaming mv.)

Omvendt taler det imod:

- At det britiske marked er betydeligt større end det danske
- At de grundlæggende data stammer fra en stor public service virksomhed (BBC), som ikke nødvendigvis kan overføres til at dække mindre kommercielle aktører

Carbon Footprint Initiative vurderer overordnet set, at opgørelsen udgør en god approksimation til danske forhold, men at det vil styrke opgørelsen at iværksætte en indsamling af data fra danske markedsaktører.

Reklametyper

Reklametyper i undersøgelsen

Radioreklamer består udelukkende af lydspots, hvor Carbon Footprint Initiative tager udgangspunkt i et reklamespot på 20 sekunder. Et radiospot på det danske marked varer typisk 15-20 sekunder.

Det er med en vis præcision muligt at omregne fra den typiske varighed på 20 sekunder til andre spotlængder baseret på varigheden, da emissionen per sekund er omtrent den samme uanset varighed.

20 sekunders radiospot

DEFINITION

Reklamespot på 20 sekunder i et lydmedie.

UDBREDELSE

Varigheden af den enkelte radioreklame kan variere betydeligt, men 15-20 sekunder er en typisk længde.

VOLUMEN

Det danske marked for radioreklamer udgør ca. 340 mio. kr. i 2023.

EMISSION

Samlet CO₂e-emission fra et gennemsnitlig 20 sekunders reklamespot ved 100.000 lyttere på en station er opgjort til:

1,5790556 kg CO₂e

Værdikæde

Værdikæde for radioreklamer

Emissioner for radioreklamer knytter sig primært til to elementer: radiostationens transmission af reklamen til forbrugeren og forbrugers modtagelse og afspilning af reklamen.

Forbrugers modtagelse og afspilning spiller en stigende rolle samlet set, da der pågår en forskydning af radiolytningen mod mobiltelefoner og andre internetopkoblede enheder. Transmission og modtagelse over internettet er betydeligt mere energitung end traditionel æterbåren radiotransmission, hvad enten der er tale om FM eller DAB.

Værdikæde for radioreklamer

Værdikæde og afgrænsning af aktiviteter der indgår i opgørelse af emissioner fra biografreklamer

Værdikæde	PLANLÆGNING & KREATIV PRODUKTION			PRODUKTION		DISTRIBUTION	FORBRUG	
Rolle	Annoncør Iværksætter reklamekampagne for at påvirke forbrugere	Reklamebureau Udarbejder reklamespot for annoncør	Mediebureau Leverer mediestrategi samt planlægger og indkøber reklameplads	Radiobroadcaster			Lytter	
				Producerer indhold (radioprogrammer, features mv.) til lytterne	Foretager playout af indhold	Transmitterer indhold til lytterne	Modtager og afspiller signal på enhed	Lytter til radio
Aktivitet	Iværksætte reklamekampagne	Udarbejde reklameindhold	Planlægge reklamekøb	Producere indhold	Modtage, konvertere og lagre reklamespot centralt	Transmittere over DAB	Produktion af enhed	Lytter til radioprogrammer og -reklamer
		Lagre og versionere digitalt reklamespot	Indkøbe reklameplads	Sælge indhold	Distribuere og lagre reklamespot lokalt	Transmittere over VHF/FM	Modtage radiosignal	
				Distribuere indhold	Playout og forberedelse af signal	Transmittere over internet	Afspille radio på enhed	
				Produktion, vedligehold og bortskaffelse af produktionsinfrastruktur (servere mv.)		Produktion, vedligehold og bortskaffelse af transmissionsinfrastruktur mv.	Bortskaffelse af enhed	
Aktivitet indgår i emissionsberegning Aktivitet indgår ikke, men kan overvejes at indgå i emissionsberegning Aktivitet indgår ikke i emissionsberegning								

Afgrænsninger

Afgrænsning af scope

I afgrænsningen af scope tager Carbon Footprint Initiative overordnet hensyn til to principper. For det første anlægger Carbon Footprint Initiative et princip om væsentlighed, hvor det alene er de væsentligste udledningsaktiviteter, som er medtaget, da det er vanskeligt og unødvendigt at lave en totalkortlægning. For det andet søger Carbon Footprint Initiative så vidt muligt at foretage ensartede scope-afgrænsninger på tværs af de forskellige reklamekanaler.

Det indebærer, at Carbon Footprint Initiative udelader følgende parametre fra opgørelsen af udledninger ved at reklamere i radio:

Planlægge og producere reklame

Iværksættelse, planlægning og indkøb af reklamekampanjer inklusive den kreative produktion af selve reklamen er fravalgt i undersøgelsen, da det vurderes at være vanskeligt at tilvejebringe data, og da bidraget vurderes at være af mindre betydning for den samlede emission ved radioreklamer. Det vil sige, at aktiviteter foretaget af annoncører, reklame- og mediebureauer samt andre involverede parter i planlægning og kreativ produktion af reklamekampagnen ikke er medtaget i undersøgelsen. Det svarer til afgrænsningen i øvrige reklamekanaler.

For radioreklame har CFI medtaget lagring af det originale materiale hos reklamebureauet/producenten.

Producere og sælge redaktionelt indhold

Produktion af redaktionelt indhold – radioprogrammer, musikafspilning, podcasts mv. – indgår ikke i undersøgelsen, da det ikke direkte angår reklameaktiviteten.

Etablere, vedligeholde og bortskaffe produktionsinfrastruktur

Emission knyttet til at etablere, vedligeholde og bortskaffe produktionsinfrastruktur (bygninger, servere mv.) er udeladt, da det primære formål er formidling af redaktionelt indhold og ikke reklamer.

Det kan overvejes på sigt at medtage en forholdsmæssig andel af emissioner fra produktionsinfrastrukturen svarende til reklamernes andel af samlet visningstid.

Producere, vedligeholde og bortskaffe transmissionsinfrastruktur

Emission knyttet til at etablere, vedligeholde og bortskaffe transmissionsinfrastruktur (sendemaster, netværk mv.) er udeladt, da det indenfor tidshorisonten for Carbon Footprint Initiatives betaversion vurderes at være vanskeligt at skaffe pålidelige data.

Det kan på sigt overvejes at medtage en forholdsmæssig andel af emissioner fra at producere, vedligeholde og bortskaffe transmissionsinfrastrukturen svarende til reklamernes andel af samlet visningstid.

Producere og bortskaffe modtagerenhed

Emissioner knyttet til at producere og bortskaffe mediet, dvs. modtageenheder som mobiltelefoner, bilradioer mv., er udeladt for at sikre en tilsvarende afgrænsning i forhold til andre reklamekanaler – særligt printkanaler – hvor det er komplekst at vurdere, hvad der konkret sker med mediet (det printede produkt efter), at forbrugeren har brugt det.

Derudover udgør reklamernes andel af den samlede brug af enheden en mindre del.

Det anbefales dog på sigt at medtage produktion og bortskaffelse af modtagerenheder, især da det er en del af værdikæden, som er meget synlig for forbrugerne.

Model og parametre

Opstilling af parametre og datapunkter

Carbon Footprint Initiative har indsamlet de nødvendige parametre til at beregne emissioner for standardformatet for radioreklamer, se tabellen nedenfor.

Overordnet set har Carbon Footprint Initiative taget udgangspunkt i model, datapunkter og beregninger fra BBC audio study 2020 (WHP393). Modellen er herefter konverteret til danske forhold ved hjælp af danske tal for modtageapparater, strømforbrug ved lagring og udledninger ved strømforbrug, som opgjort af Energistyrelsen.

Parametre til beregning af udledning

Parametre og beregningsmetode for aktiviteter, som medgår i beregning af emissioner fra radioreklamer

Værdikæde	Aktør	Aktivitet	Parameter	Beregning	Datapunkter	Kilde
Planlægning & kreativ produktion	Reklamebureau	Lagre og versionere digitalt reklamespot	Lagre reklamespots	CO ₂ e per mb per spotsekund	- Data per gennemsnitspot reklame (MB) - Strømforbrug for storageserver	- Inputvariabel / antagelse om gennemsnit - Gennemsnit af AWS og Goodle Cloud
Produktion	Radio-broadcaster	Modtage, konvertere og lagre reklamespot centralt	Modtagelse af reklamespots	CO ₂ e per mb per spotsekund	- Data per gennemsnitspot reklame (MB) - Gennemsnitlig varighed af spot (sekunder) - Strømforbrug ved datadownload	- Inputvariabel / antagelse om gennemsnit - Reklameudbyder - DTU
			Konvertering til transmissionsformat	CO ₂ e per mb per spotsekund	- CPU-tid brugt på at konvertere gennemsnitspot (sekunder) - Energiforbrug W/time for CPU-tid ved konvertering	- Baseret på tidsforbrug i sammenlignelige kanaler - Ecoinvent
			Central lagring	CO ₂ e per mb per spotsekund	- Data per gennemsnitspot reklame (MB) - Strømforbrug for storageserver	- Inputvariabel / antagelse om gennemsnit - Gennemsnit af diverse kilder
		Distribuere og lagre reklamespot lokalt	Transmission til radiostation/servere	CO ₂ e per mb per spotsekund	- Antal distributionspunkter/antal radiostationer - Data per gennemsnitspot reklame (MB) - Strømforbrug for datastrøm	- Inputvariabel defineret af broadcaster - Inputvariabel / antagelse om gennemsnit - DTU
		Playout og forberedelse af signal	Playout og forberede signaler/transmission	CO ₂ e per mb per spotsekund	- Data per gennemsnitspot reklame (MB) - Antal stationer - Strømforbrug for playout i gennemsnit	- Inputvariabel / antagelse om gennemsnit - Inputvariabel defineret af broadcaster - BBC audio study 2020 (WHP393)
Transmission	Radio-broadcaster	Transmittere reklamespot	Transmission til lyttere	CO ₂ e per mb per spotsekund	- Strømforbrug for transmission i gennemsnit - Antal lyttere - Gennemsnitlig varighed af spot (sekunder)	- BBC audio study 2020 (WHP393) - Inputvariabel / kampagneoplysning - Inputvariabel / kampagneoplysning
Forbrug	Lytter	Modtage og afspille radio på enhed	Modtage og afspille reklamespot på enhed	CO ₂ e per mb per spotsekund	- Strømforbrug for device (gennemsnit; inklusive WIFI for internet) - Antal stationer - Gennemsnitlig varighed af spot (sekunder)	- BBC audio study 2020 (WHP393) - Inputvariabel defineret af broadcaster - Inputvariabel / kampagneoplysning

Datakvalitet og robusthed

Datakvalitet

Datakvaliteten til beregning af emission fra radiofeklame vurderes at være tilfredsstillende, men det giver nogle begrænsninger, at de grundlæggende data angår BBC og ikke er fra en dansk kontekst.

Robusthed

Carbon Footprint Initiative har fastlagt model og opgørelse med udgangspunkt i kalkulationer fra BBCs research og en række offentligt tilgængelige modeller og beregnere, herunder fra GMSF/AdNetZero, ClimatePartner og Dentsu. Ligeledes er modellens resultat testet op imod Green GRP, der er en open source beregner udviklet i et samarbejde mellem tyske medier og ClimatePartner. På den baggrund vurderer Carbon Footprint Initiative, at den nuværende model udgør en udemærket approksimation til danske forhold.

Potentielle initiativer til at styrke opgørelse

Udbytte og krævet indsats ved de væsentligste initiativer til at styrke Carbon Footprint Initiative’s opgørelse af emissioner ved radioreklamer

Initiativ	Udbytte	Indsats
A Indsamle danske data Indsamle data fra danske markedsaktører	Danske data vil styrke modellens præcision og troværdighed betydeligt	Initiativet vil kræve dataindsamling hos nye aktører
B Inddrage kreativ produktion af reklame Medtage de samlede emissioner ved produktion af reklamespot	- Initiativet vil medføre en mere komplet opgørelse af emissioner ved radioreklamer - Det taler dog imod, at emissioner ved produktion af reklamen kan variere betydeligt, og at annoncør og mediebureauer har en betydelig bedre indsigt i produktionen end Carbon Footprint Initiative	Initiativet vil kræve dataindsamling hos nye aktører
C Inddrage planlægning og indkøb Medtage planlægning af reklamekampagne og indkøb af reklameplads	- Initiativet vil medføre en mere komplet opgørelse af emissioner ved radioreklamer - Det taler dog imod, at emissioner ved planlægning og indkøb er begrænset, og at annoncør og mediebureauer har en betydelig bedre indsigt i produktionen end Carbon Footprint Initiative	Det er en særskilt øvelse at kortlægge planlægning og indkøb
D Medtage livscyklusemission fra produktionsinfrastruktur Medtage samlet emission fra produktion, vedligehold og bortskaffelse af produktionsudstyr, herunder bygninger og servere	Initiativet vil medføre en mere komplet opgørelse af emissioner ved radioreklamer	- Det er vanskeligt at fastlægge en entydigt retvisende livscyklusopgørelse - Initiativet vil kræve dataindsamling hos nye aktører
E Medtage livscyklusemission fra transmissionsinfrastruktur Medtage samlet emission fra produktion, vedligehold og bortskaffelse af transmissionsudstyr, herunder sendemaster og netværk	Initiativet vil medføre en mere komplet opgørelse af emissioner ved radioreklamer	- Det er vanskeligt at fastlægge en entydigt retvisende livscyklusopgørelse - Initiativet vil kræve dataindsamling hos nye aktører
F Medtage livscyklusemission fra modtageenheder Medtage samlet emission fra produktion, vedligehold og bortskaffelse af modtageenheder, dvs. mobiltelefoner, FM- og DAB-modtagere.	- Initiativet vil medføre en mere komplet opgørelse af emissioner ved radioreklamer - Afspilning af reklamer udgør dog alene en mindre andel af modtageenhedens brug	Initiativet vil kræve dataindsamling hos nye aktører

Forbedringsmuligheder

Der findes en række muligheder for at gøre opgørelsen af emissioner ved radioreklame mere komplet, se nedenstående tabel.

Generelt vil det styrke modellen, hvis Carbon Footprint Initiative kan etablere et samarbejde med en dansk radiobroadcaster om at etablere et dansk datagrundlag fremfor at basere modellen på data fra et BBC-studie (initiativ A).

Derudover er de mest oplagte initiativer at overveje at inddrage den kreative produktion af reklamen samt medtage livscyklusemission fra produktionsinfrastruktur (initiativ B), livscyklusemission fra transmissionsinfrastruktur (initiativ E) samt livscyklusemission fra modtageenheder (initiativ F).

Gennemsnitlig udledning

Udledning ved radioreklamer

Carbon Footprint Initiative har opgjort den gennemsnitlige udledning for en kampagne på én radiostation, der når 100.000 lyttere med et standardspot på 20 sekunder.

Emissioner ved radioreklamer

Udledning fra aktiviteter, som medgår i beregningen af emissioner fra radioreklamer

Værdikæde	Aktør	Aktivitet	Per 20 sek. spot/100.000 lyttere
Planlægning & kreativ produktion	Reklamebureau	Lagre og versionere digitalt reklamespot	0,0216000
Produktion	Radio-broadcaster	Modtage, konvertere og lagre reklamespot centralt	0,0171823
		Distribuere og lagre reklamespot lokalt	0,0000000
		Playout og forberedelse af signal	0,0000000
Transmission	Radio-broadcaster	Transmittere reklamespot	0,4085810
Forbrug	Lytter	Modtage og afspille radio på enhed	1,1316923
Total			1,5790556
Definition			Kilogram CO2-ækvivalenter per 20 sekunders reklamespot ved 100.000 lyttere på én radiostation. Reklamespot er antaget at fylde 20 MB.

Carbon Footprint Initiative

© Carbon Footprint Initiative 2024