

Klimaregnskab for XXX

August 2021

1. Baggrund

XXX er af en Danmarks førende virksomheder specialiseret i XXX. Virksomheden er datterselskab i XXX og en del af XXX koncernen, som er en af verdens største XXX-rådgivere med over 50.000 medarbejdere på verdensplan.

Som ansvarlig virksomhed ønsker XXX at arbejde systematisk med at reducere virksomhedens eget klimaaftryk og klimaaftrykket af virksomhedens projekter og produkter. Som grundlag for at reducere virksomhedens eget klimaaftryk har XXX i samarbejde med Rådet for Grøn Omstilling udarbejdet nærværende klimaregnskab for XXX.

2. Metode

Virksomhedens eget klimaaftryk er opgjort i scope 1, 2 og 3 i det omfang, det har været muligt at skaffe det nødvendige datagrundlag.

Scope 1: Direkte emissioner fra egne kilder (f.x. køretøjer, gaskedler og HFC-udslip fra aircondition).

Scope 2: Indirekte emissioner fra eget energiforbrug (f.x. emissioner fra forbrug af købt el og varme).

Scope 3: Andre indirekte emissioner (f.x. fra produktion af bygninger, fødevarer, inventar, pc'er m.v.).

Det er valgt at arbejde med følgende 9 forbrugskategorier: Elforbrug, varmekonsum, køling, transport, føde- og drikkevarer, bygninger, kontorer og biler, dataforbrug og hotelovernatninger, da det vurderes, at disse kategorier er overkommelige i forhold til dataindsamling og dækker langt den altovervejende del af virksomhedens klimaaftryk. Beregningerne for de enkelte kategorier findes vedlagt i Excel.

I fremtidige opgørelser kan tilføjes genbrug/genanvendelse, affaldshåndtering, service m.v. Ligeledes kan varmekonsumet graddagekorrigeres, og køleforbruget varmekorrigeres. Dette vil dog kun give mindre ændringer af det opgjorte klimaaftryk.

Forbrugsdata er leveret af XXX. Der er taget udgangspunkt i forbrugsdata fra 2019, da corona gjorde 2020 til et atypisk år. Det skal understreges, at der ifølge sædvanlig praksis alene er taget udgangspunkt i forbrug, som virksomheden direkte kontrollerer, dvs. der er ikke medregnet emissioner fra medarbejderes transport til og fra arbejde, medarbejdernes egne madpakker m.v.

Der er medregnet det direkte klimaaftryk - også ved forskydning af forbrug inden for de kvotebelagte sektorer (dvs. spares på elforbruget, opnås en CO₂-besparelse - også selvom antallet af CO₂-kvoter i EU er konstant). Ligeledes er anvendt en gennemsnitsbetragtning for klimaaftryk (så f.x. en ekstra passager i et tog påskrives den gennemsnitlige CO₂-udledning for togrejsen pr. passager).

Klimaaftrykket er omregnet til CO₂-ækvivalenter (baseret på GWP 100). Særligt kategorien fly og fødevarer vil fylde mere, hvis der blev brugt en 20-årig tidshorisont (GWP 20). Biomasseafbrænding i el- og varmekonsumet er regnet CO₂-neutral i overensstemmelse med den nuværende danske og internationale praksis, men det skal understreges, at afbrænding af biomasse frigiver CO₂ ligesom afbrænding af fossile brændsler, og at dette bør overvejes indregnet i klimaaftrykket i fremtiden.

Klimaaftrykket er opgjort som et totalt klimaaftryk (ton CO₂-ækv pr. år) for XXX, samt en klimaaftryk pr. medarbejder og pr. million omsætning. Sidstnævnte relative parametre, hvor klimaaftrykket sættes i relation til antal medarbejdere (årsværk) og omsætning, bør bruges til vurdering af udviklingen i virksomhedens klimaaftryk fremadrettet. Såfremt virksomhedens geografiske område for opgaveløsning ændrer sig markant (f.eks. ved ekstraordinær stor tilgang af opgaver på Grønland, der resulterer i en ekstraordinær stor stigning i lange flyrejser), så bør det overvejes at tage flyrejser ud i en selvstændig opgørelse og sammenligne udviklingen i virksomhedens klimaaftryk uden flyrejser.

3. Resultater

Det totale klimaaftryk for XXX i 2019: **742,2 ton CO₂-ækv.**

Det totale klimaaftryk for XXX i 2019: **1,93 ton CO₂-ækv. pr. medarbejder.**

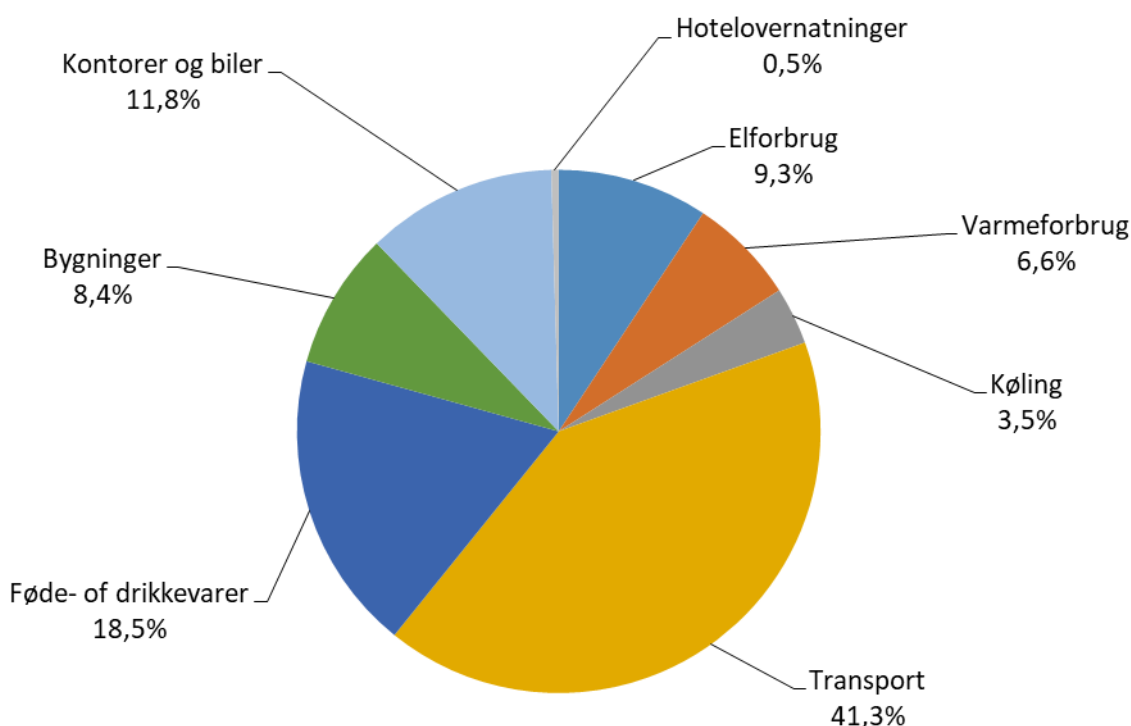
Det totale klimaaftryk for XXX i 2019: **2,01 ton CO₂-ækv. pr. mio. omsætning.**

Klimaaftryk fra dataforbrug indgår ikke i denne afrapportering, da det ikke har været muligt at opgøre forbruget, men dataforbruget inkluderes, så snart der foreligger kvantitative oplysninger herom.

Ved sammenligning med klimaaftryk for andre virksomheder bør udvises varsomhed og frem for alt bør sikres, at klimaregnskaberne omfatter samme kategorier og anvender samme metoder.

I figur 1 ses den relative fordeling af det totale klimaaftryk for XXX i 2019.

Figur 1: den relative fordeling af det totale klimaaftryk for XXX i 2019



3.1 Reduktioner

Hvis oksekødet i kantinen erstattes med svinekød/kylling, opnås en årlig besparelse på 66,8 tons CO₂-ækv, svarende til klimaaftrykket fra hele elforbruget hos XXX.

Hvis halvdelen af EU-rejserne erstattes af webmøder opnås en årlig besparelse på 81,9 tons CO₂-ækv, svarende til mere end klimaaftrykket fra hele varme- og køleforbruget tilsammen.

Hvis alle computere blev erstattet af genbrugselektronik (f.eks. fra Blue City) kunne spares 51,8 tons CO₂-ækv, svarende til et lidt større klimaaftryk end klimaaftrykket fra alle kontorernes varmekøling.

I alt ville disse tre tiltag spare ca. 200 tons CO₂-ækv dvs. 27 % af klimaaftrykket fra virksomheden. Ud over et reduceret klimaaftryk ville ovenstående tiltag spare omkring 1 mio. kr årligt.

En lang række andre besparelser, der reducerer klimaaftrykket, kan identificeres ved gennemgang af excel-arkene med de detaljerede beregninger bag klimaaftrykket for de enkelte kategorier.

4. Beregninger

Nedenfor er redegjort for beregning af klimaaftrykket for de enkelte kategorier for XXX. Beregningerne er vist i de tilknyttede Excel-ark.

4.1 Elforbrug

Klimaaftrykket fra elforbruget er beregnet ud fra Miljødeklarationen for el for det aktuelle år.

CO₂-udledningen fra elforbruget (pr. kWh) falder år for år grundet fortsat mere vedvarende energi i elforsyningen, hvorfor både antallet af kWh samt klimaaftrykket afrapporteres, så det er transparent, om et fald i klimaaftrykket skyldes renere el, el-besparelser eller en kombination.

Det totale elforbrug hos XXX i 2019: **373.723 kWh.**

Det totale klimaaftryk for elforbruget hos XXX i 2019: **69,1 ton CO₂-ækv.**

Det skal dog fremhæves, at XXX betaler for grøn el, hvilket ikke medregnes ovenfor, da det fortsat er meget omdiskuteret, hvor stor klimaeffekten af grøn el er i praksis.

4.2 Varmeforbrug

Klimaaftrykket fra fjernvarmeforbruget er beregnet ud fra fjernvarmeværkernes CO₂-opgørelser.

CO₂-udledningen fra fjernvarmeforbruget (pr. MWh) falder år for år grundet fortsat mere vedvarende energi i varmeforsyningen, hvorfor både antallet af MWh samt klimaaftrykket afrapporteres, så det er klart, om et fald i klimaaftrykket skyldes renere varme, varmebesparelser eller en kombination.

Det totale fjernvarmeforbrug hos XXX i 2019: **591.6 MWh.**

Det totale klimaaftryk for varmeforbruget hos XXX i 2019: **49,3 ton CO₂-ækv.**

4.3 Køling

Køling omfatter klimaaftrykket fra fjernkøling og elforbrug til ejendommens egne køleanlæg, såfremt elforbruget til egne køleanlæg opgøres særskilt (kun hos XXX) og ikke medregnes under *Elforbrug* ovenfor. Klimaaftrykket fra udslip af HFC-gasser fra egne køleanlæg kan medregnes her.

Energiforbrug til køling i biler er medregnet under transport. Tab af HFC-gasser fra køleanlæg i biler er ikke medregnet, men kan medregnes her fremadrettet.

Ligesom for *Elforbrug* ovenfor afrapporteres både antallet af kWh samt klimaaftrykket.

Det totale elforbrug til køling hos XXX (kun i xxx) i 2019: **142.270 kWh.**

Det totale klimaaftryk for elforbruget hos XXX i 2019: **26,3 ton CO₂-ækv.**

4.4 Transport

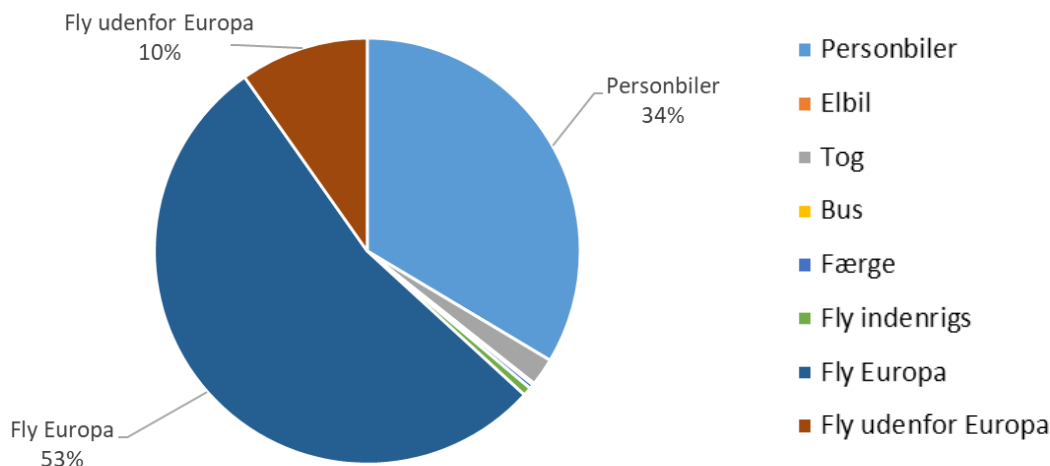
Transport omfatter kategorierne: Bil, tog, bus, færge, indenrigsfly, fly i Europa (primært til Nordiske rejsemål) og uden for Europa.

Klimaaftrykket fra transport er beregnet ud fra erfaringstal fra Rådet for Grøn Omstilling, der dog i praksis vil afhænge meget af typen af bil/tog/bus/færge (benzin/diesel eller el) samt af hastigheden, belægningsgraden m.v. og for fly yderligere af distancen, mellemlandinger m.v.

Det totale klimaaftryk for transport hos XXX i 2019: **306,7 ton CO₂-ækv.**

I figur 2 nedenfor ses det relative klimaaftryk fra transport med angivelse af de tre transportformer, der dominerer klimaaftrykket.

Figur 2: Klimaaftrykket fra transport med fokus på klimadominerende transport.



4.5 Føde- og drikkevarer

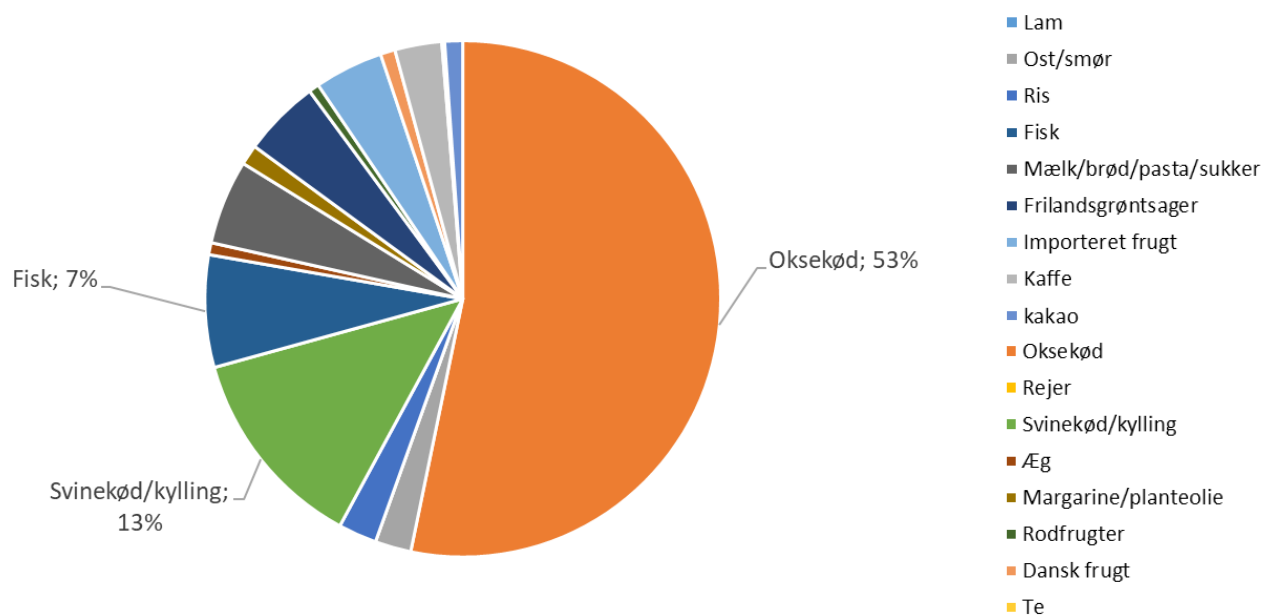
Føde- og drikkevarer omfatter kategorierne: Lam, oksekød, ost/smør, rejer, ris, svinekød/kylling, fisk, æg, mælk/brød/pasta/sukker, margarine/planteolie, frilandsgrøntsager, rodfrugter (kartofler, gulerødder m.v.), frugt (dansk og importeret), kaffe, te og kakao.

Der var 384 medarbejdere i 2019. Det antages, at 70 % af disse bruger kantinen i gennemsnit 42 uger om året netto (52 uger fraregnet uger med ferie, hjemmearbejde, rejser, sygdom, helligdage m.v.). Det er antaget, at 10 % af de medarbejdere, der spiser i kantinen, er vegetarer. Det er antaget, at 75 % af alt frugt er importeret. Der er anvendt gennemsnitstal for kategorier.

Det totale klimaaftryk for føde- og drikkevarer hos XXX i 2019: **137,5 ton CO₂-ækv.**

I figur 3 nedenfor ses det relative klimaaftryk fra fødevarer med angivelse af de tre fødevarer, der dominerer klimaaftrykket.

Figur 2: Klimaaftrykket fra føde- og drikkevarer med fokus på klimadominerende fødevarer.



4.6 Bygninger

Klimaaftrykket fra bygninger afspejler klimaaftryk af materialer brugt i bygninger samt energiforbrug ved opførelse af bygningerne pr. m² afskrevet over bygningernes forventede levetid. Der er naturligvis usikkerheder i denne opgørelse, hvor der anvendes standardværdier for gennemsnitligt kontorbyggeri.

CO₂-udledningen fra byggeri pr. m² pr. år ændres kun, hvis kontorarealet ændres, hvorfor både antallet m² kontorareal samt klimaaftrykket afrapporteres.

Det totale kontorareal hos XXX i 2019: **8.945 m²**

Det totale klimaaftryk for bygningerne hos XXX i 2019: **62,6 ton CO₂-ækv.**

4.7 Kontorer og biler

Klimaaftrykket fra kontorer omfatter papir, elektronik og interiør, da det erfaringsmæssigt udgør langt størstedelen af klimaaftrykket på kontorer. Biler dækker både biler ejet og leaset af virksomheden. Klimaaftrykket for produktion af bilerne afskrives i begge tilfælde over en forventet levetid på 15 år.

Der er naturligvis væsentlige usikkerheder i klimaaftrykket for denne kategori - særligt for elektronik og biler, hvor klimaaftrykket i høj grad afhænger af typen af minedrift og ugennemskuelige komplekse forarbejdnings og globale forsyningskæder for en række råstoffer (metaller m.v.).

Det totale klimaaftryk for kontorer og biler hos XXX i 2019: **87,5 ton CO₂-ækv.**

4.8 Dataforbrug

Klimaaftryk fra dataforbrug indgår ikke i denne afrapportering, da det ikke har været muligt at opgøre forbrugsdata, men dataforbruget inkluderes, så snart der foreligger oplysninger herom.

Klimaaftrykket fra dataforbrug omfatter klimaaftrykket fra datacentre og afhænger af datamængden.

Klimaaftrykket fra energiforbrug til egne servere er medregnet under elforbrug/køling ovenfor.

4.9 Hotelovernatninger

Klimaaftrykket fra hotelovernatninger afspejler klimaaftrykket fra energiforbrug og materialer anvendt ved opførelse af hotellet samt hotellets løbende forbrug af el, rumvarme, køling og interiør fordelt ud på det enkelte værelse pr. nat. Her er regnet med et hotelværelse på et almindeligt 3/4-stjernet hotel.

Mad og varmt vand er ikke medregnet, da medarbejderen også skulle have dette hjemme.

Der er usikkerheder i klimaaftrykket i lyset af usikkerheden på de medregnede kategorier.

Det totale klimaaftryk for hotelovernatninger hos XXX i 2019: **3,4 ton CO₂-ækv.**