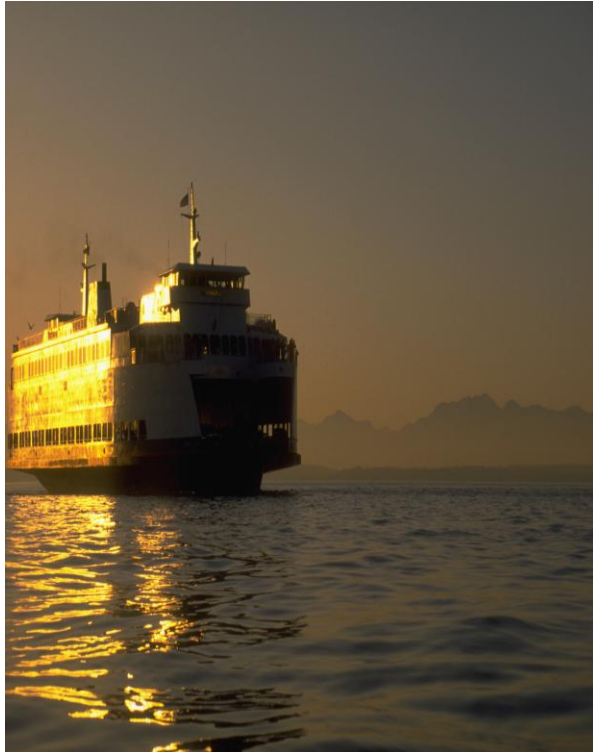
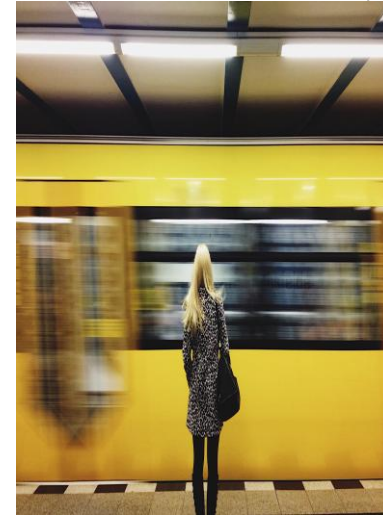


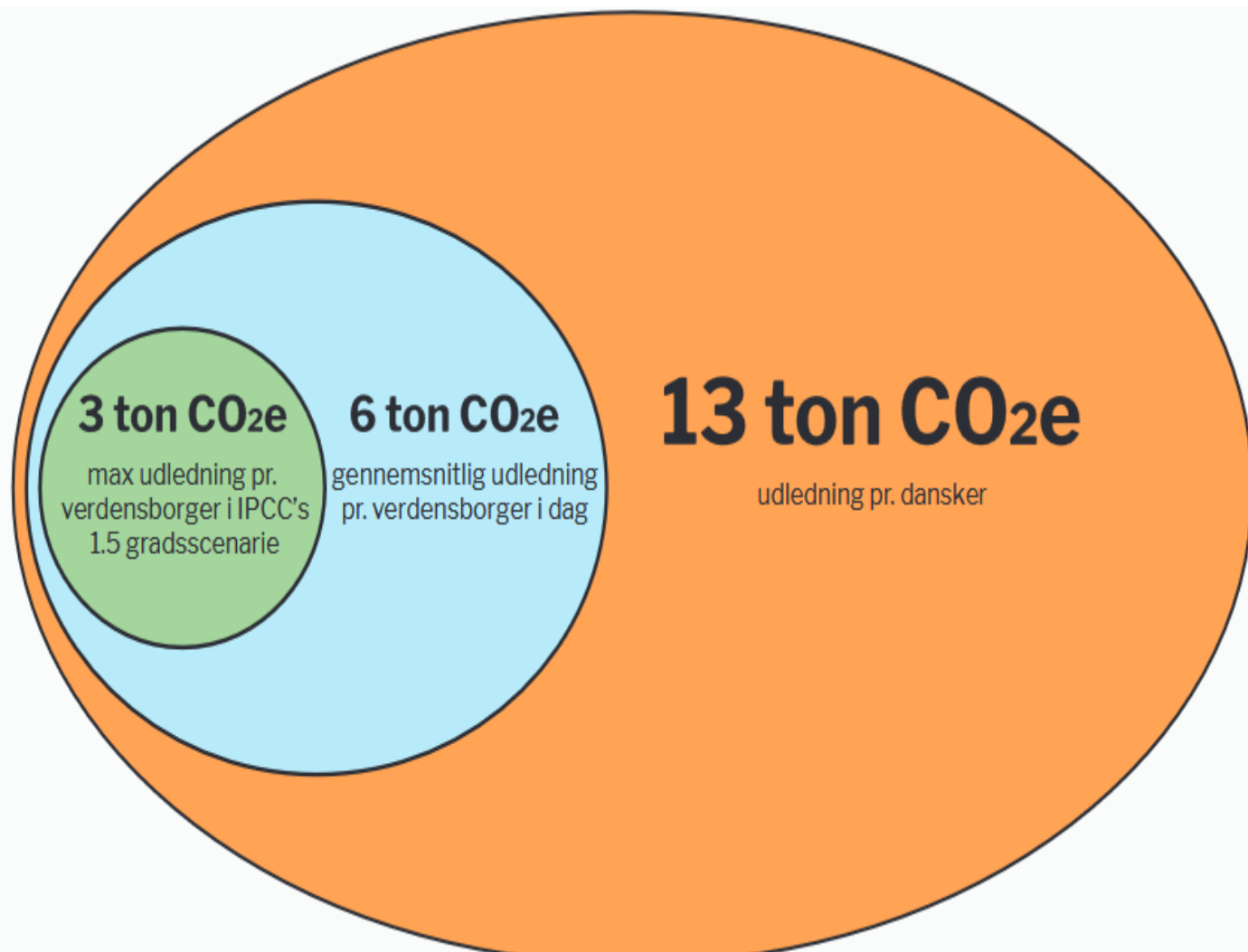
Transport

CO2 udledning

Bedsteforældrenes Klimaaktion, Hillerød

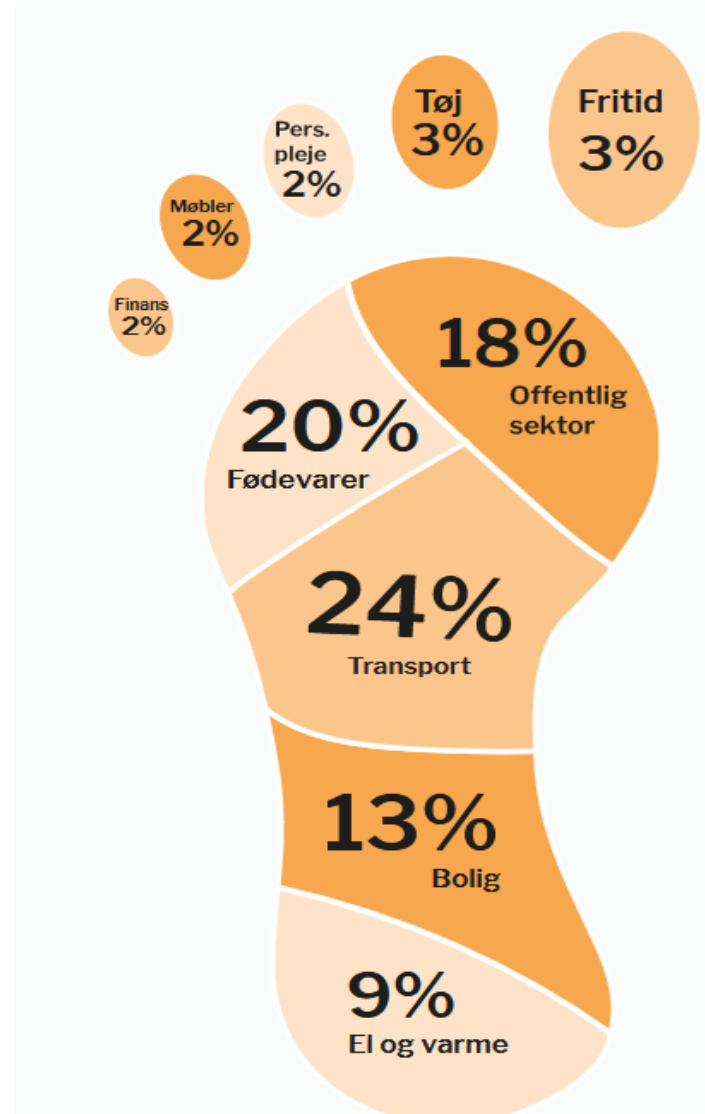
Transport



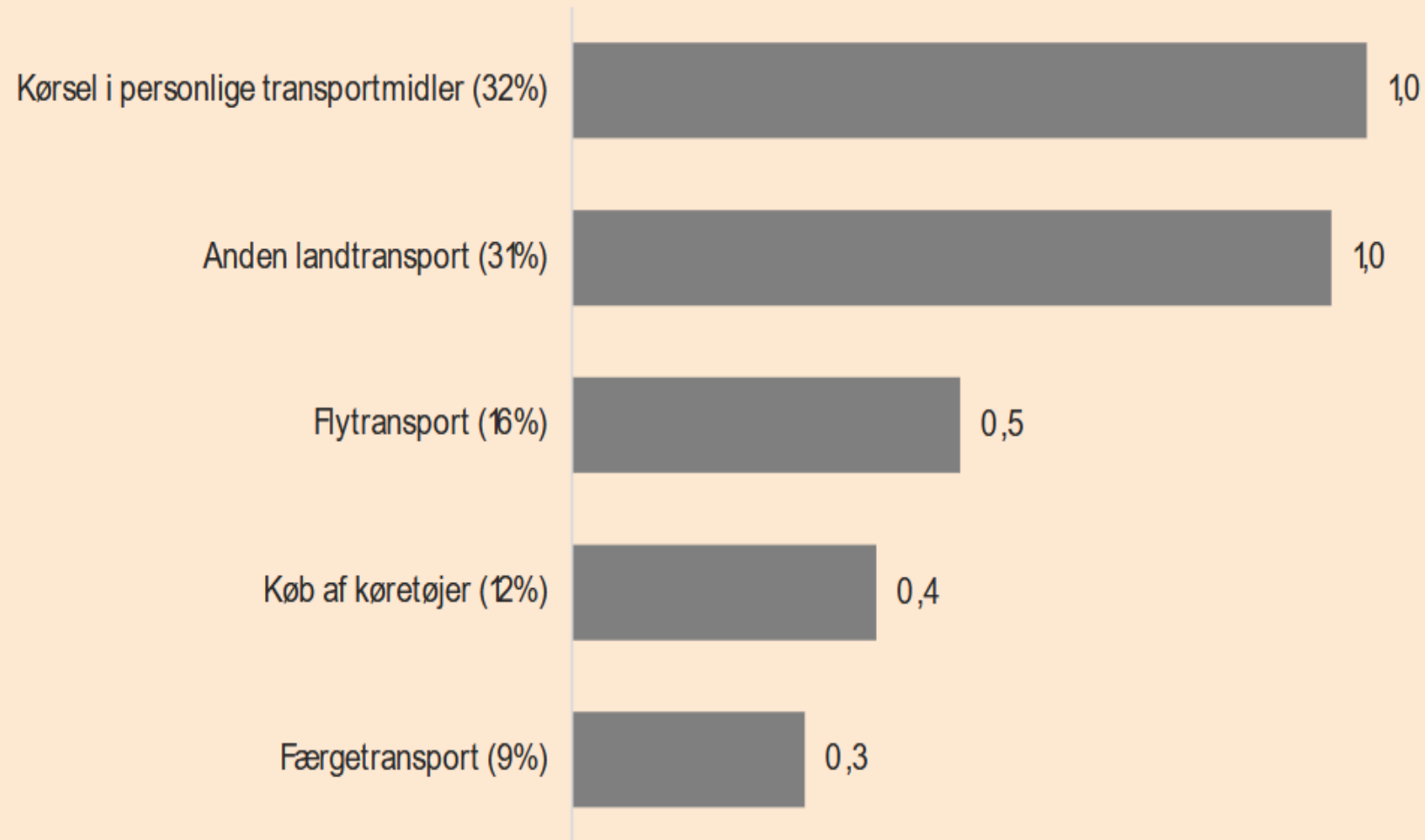


Danmarks globale forbrugsudledninger

- ▶ I alt 74 millioner ton CO₂e / år
- ▶ I alt 13 ton CO₂e /indbygger / år
- ▶ fra transport 3,1 ton CO₂e / indbygger / år



Forbrugsudledning fra transportsektoren fordelt på transporttyper og produktion af køretøjer



Bilers livscyklus

1. Produktion af bil
2. Produktion batteri
3. Kørsel, el, benzin eller diesel
4. Bortskaffelse og genvinding af bil inklusiv batteri

CO2 udledning i bilens faser

1. Produktion: Benzin 8,4 t CO2
2. Produktion batteri:
3. Kørsel: Benzin 45,9 t CO2
4. Bortskaffelse: Benzin -1,6 t CO2

I alt 52,7 t CO2

El 7,5 t CO2

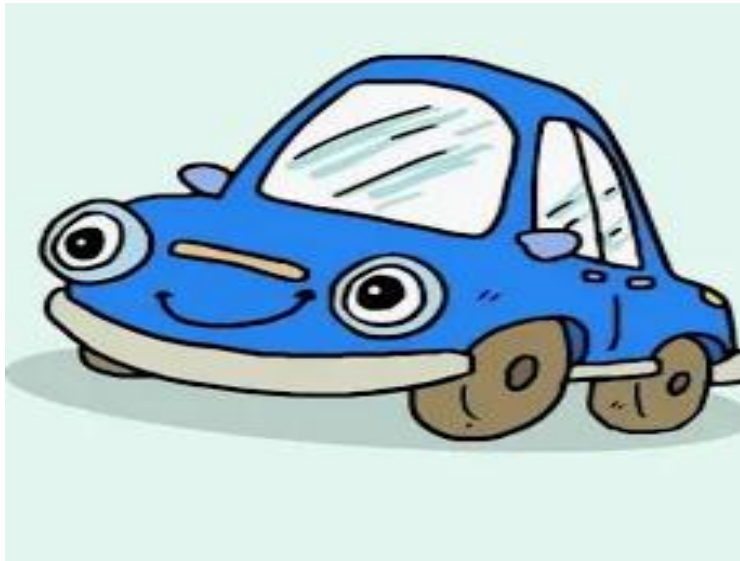
EL 7,4 t CO2

EL 10,5 t CO2

EL -2,5 t CO2

22,9 t CO2

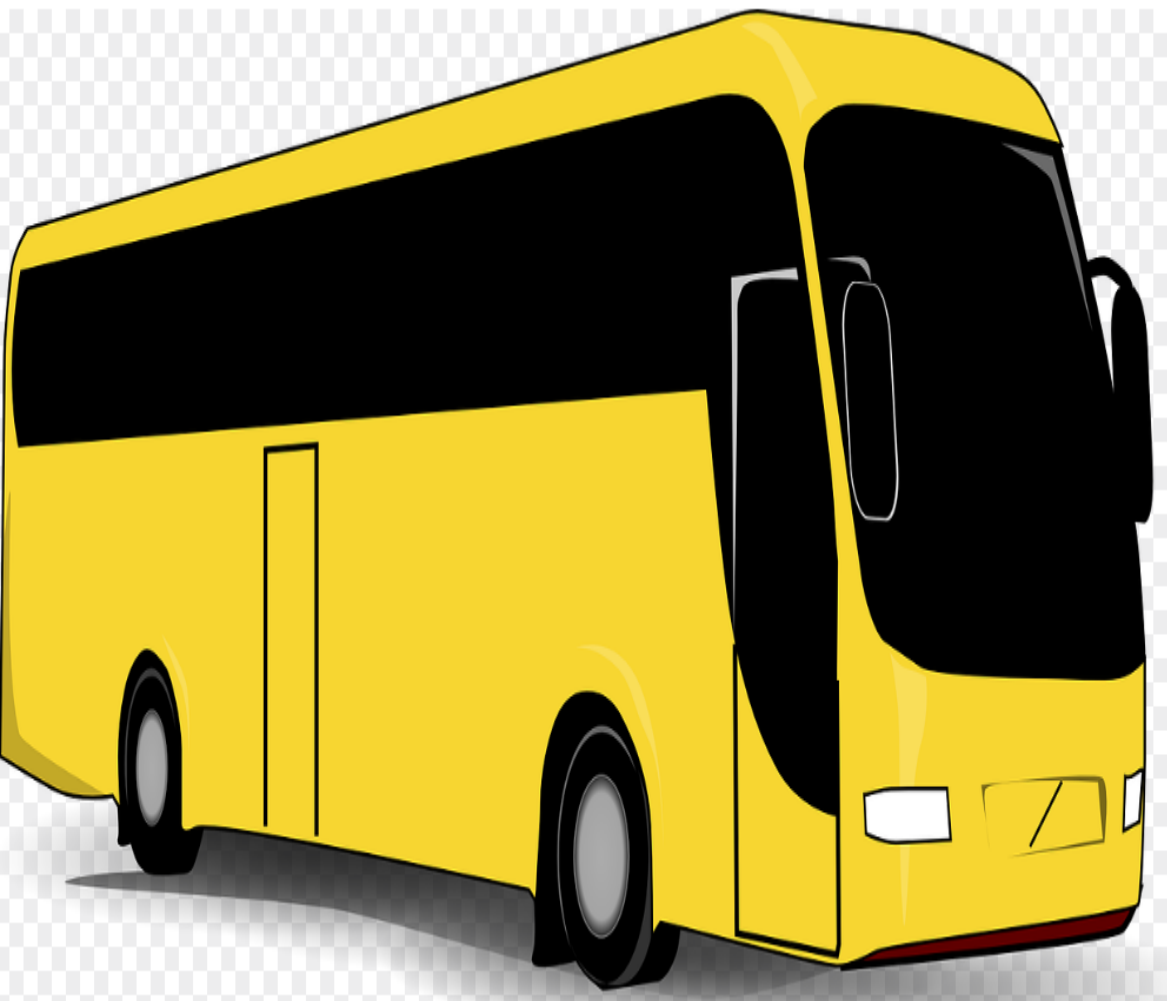
Personbiler. 1,36 personer i en bil



	Gram CO ₂ e per km	Gram CO ₂ e per personkm
Benzin	142,3	104,6
Diesel	150,6	110,7
Gnsn. Benzin/diesel	144,7	118,9
Plugin hybrid	115,1	84,6
Elektricitet (DK1)	29,4	21,6
Elektricitet (DK2)	13,3	9,7
Elektricitet (gnsn.)	21,5	15,8
Gennemsnit	134,9	99,2

Ved kørsel udleder en EL bil ca. 7,5 mindre CO₂e end en benzin/diesel bil

Belægningsgrad i en fossil drevet bus 63%



	Gram CO ₂ e per buskm.	Per personkm.
Fjernbus	713,2	21,0

- Indenrigsfly
- Belægningsgrad fuld



	Distance (km)	Kg CO ₂ e per passager per tur	Gram CO ₂ e per km.
København - Aalborg	237	37,0	156,0
København - Aarhus	146	19,7	134,8
Gennemsnit			145,4

Der er ca. 10 gange så stor udledning ved at flyve indenrigs sammenlignet med at køre EL bil

Udenrigsfly

Belægningsgrad fuld



CO2 udledt pr. passager

► New York Retur: 3 t

► Paris Retur: 534 kg

Hillerød - Paris i EL bil udleder ca. 20 kg

Hvide flystriber og cirrusskyer



- ▶ Dannes af udstødningsluftens sod og vanddamp
- ▶ Holder på jordens varme
- ▶ Større klimaeffekt end flys CO₂ udledning (2 - 4 gange)
- ▶ Afhænger af bl.a. fugtighed i atmosfæren
- ▶ Især over atlanten mellem Europa og Nordamerika

Transportmiddel	Gram CO ₂ e per personkm
Fremtidens Tog (IC5)	4,8
Tog (EB+DD)	6,2
S-tog	6,4
Tog (IR4)	6,6
Elbil	15,8
Fjernbus	21,0
Tog (IC3 diesel)	38,6
Tog (IC4 diesel)	46,3
Bil (plugin hybrid)	84,6
Færge (landgangspassager)	91,0
Bil (benzin)	104,6
Bil (diesel)	110,7
Fly	145,4
Færge (buspassager (34 per bus))	500,5
Færge (i bil (gnsn. 1,4 per bil))	759,7

Cykel

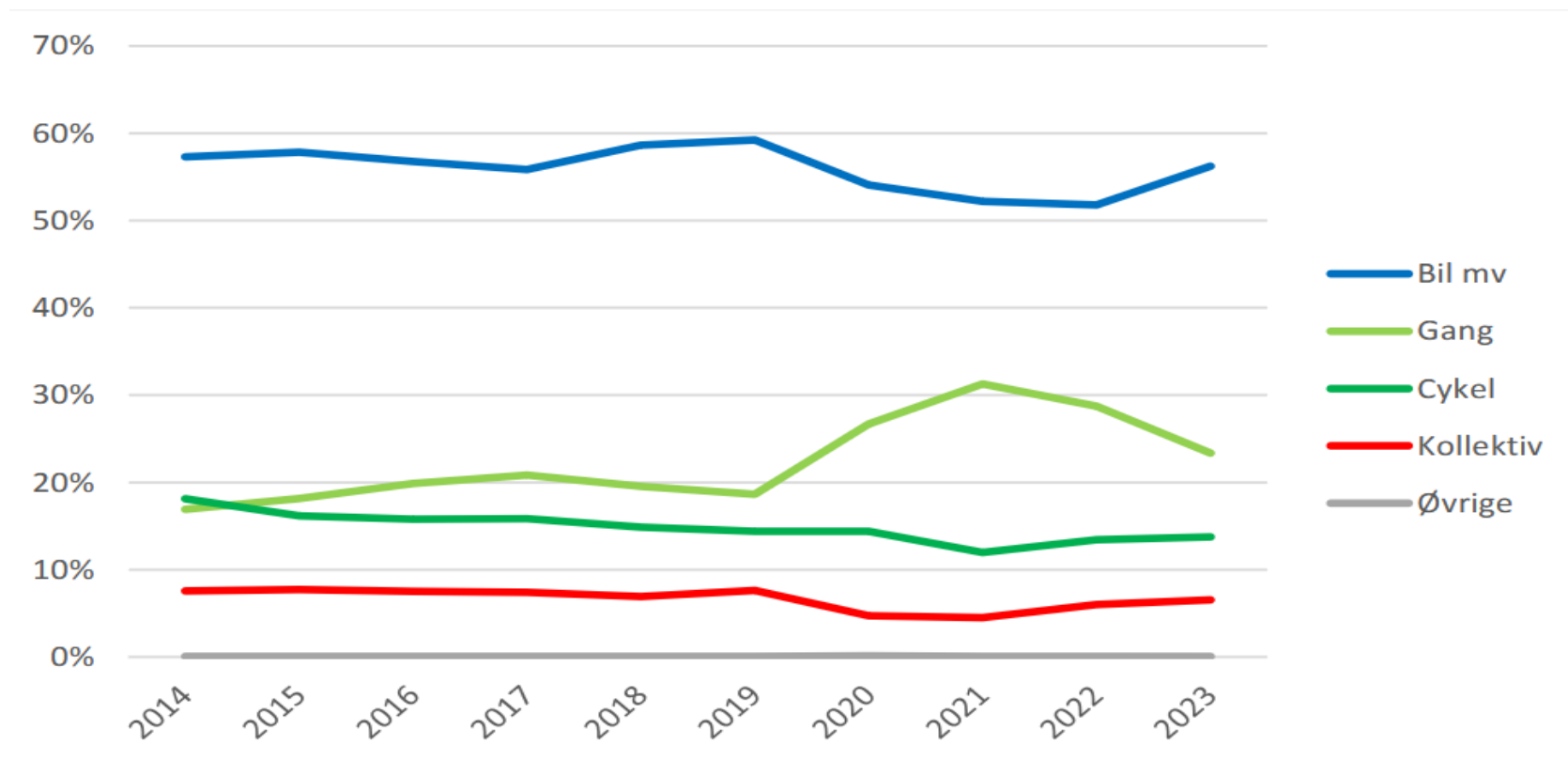


- ▶ EL-cykel:
- ▶ Udleder ca.12 g CO₂ pr. km
- ▶ (produktion af en el-cykel ca. 365 kg CO₂)

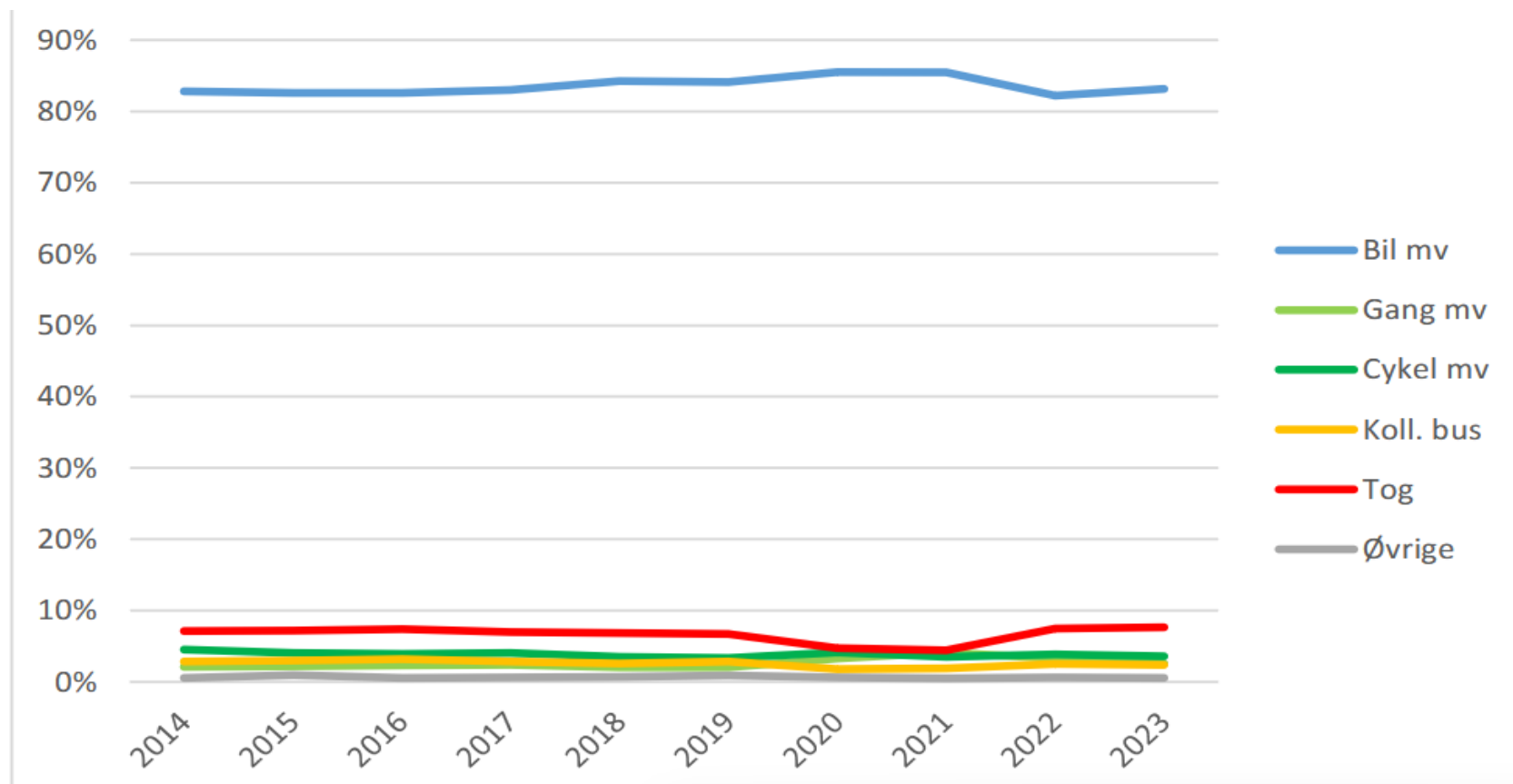
- ▶ Alm. cykel:
- ▶ 0 CO₂ udledning

- ▶ Daglig pendling 20 km:
- ▶ Bil 2,4 til 3,6 kg CO₂ pr. dag
- ▶ Elbil 0,72 til 1,1 kg CO₂ pr. dag
- ▶ Elcykel 0,24 kg CO₂ pr. dag

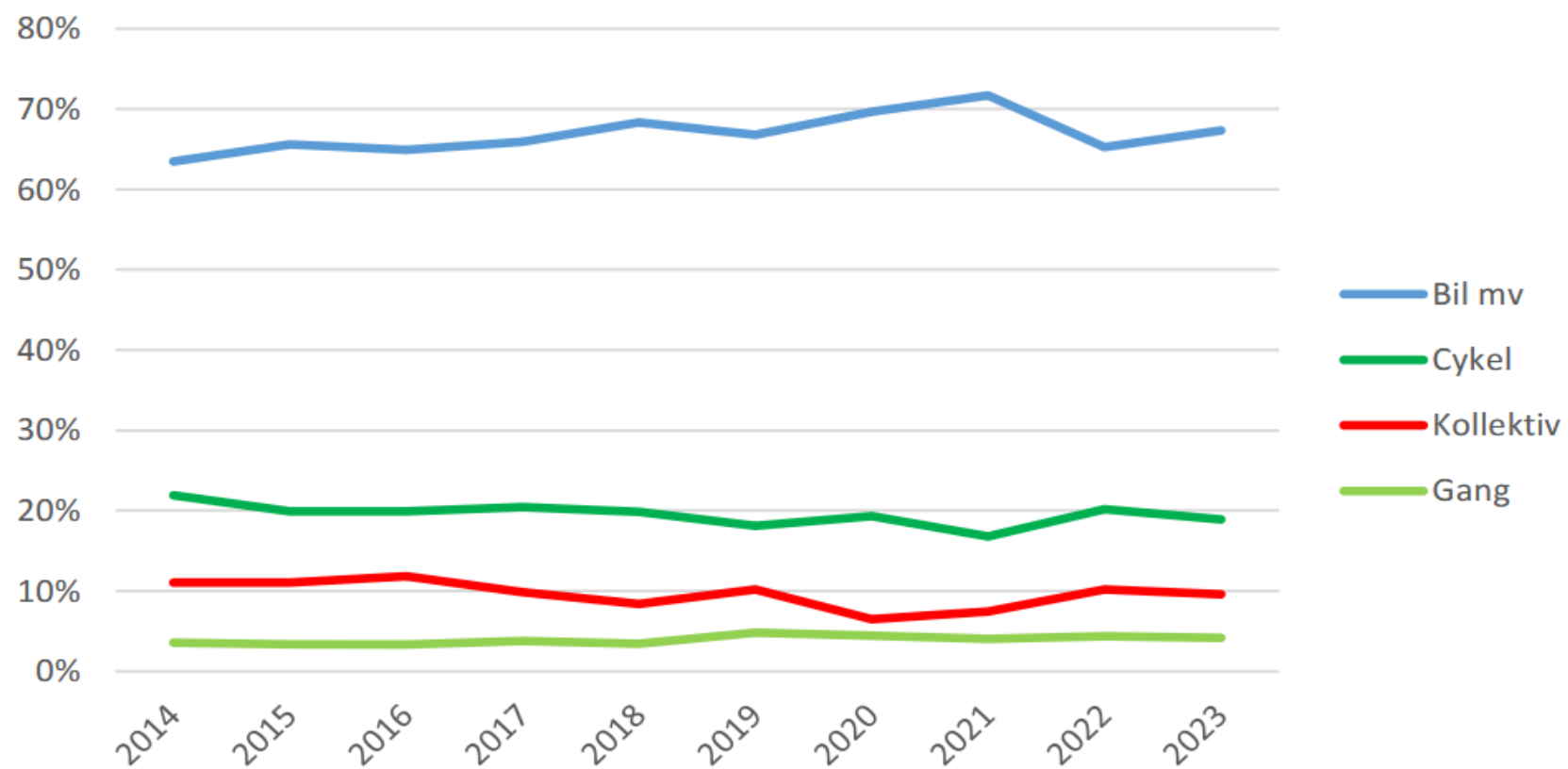
Antal rejser på transportmidler



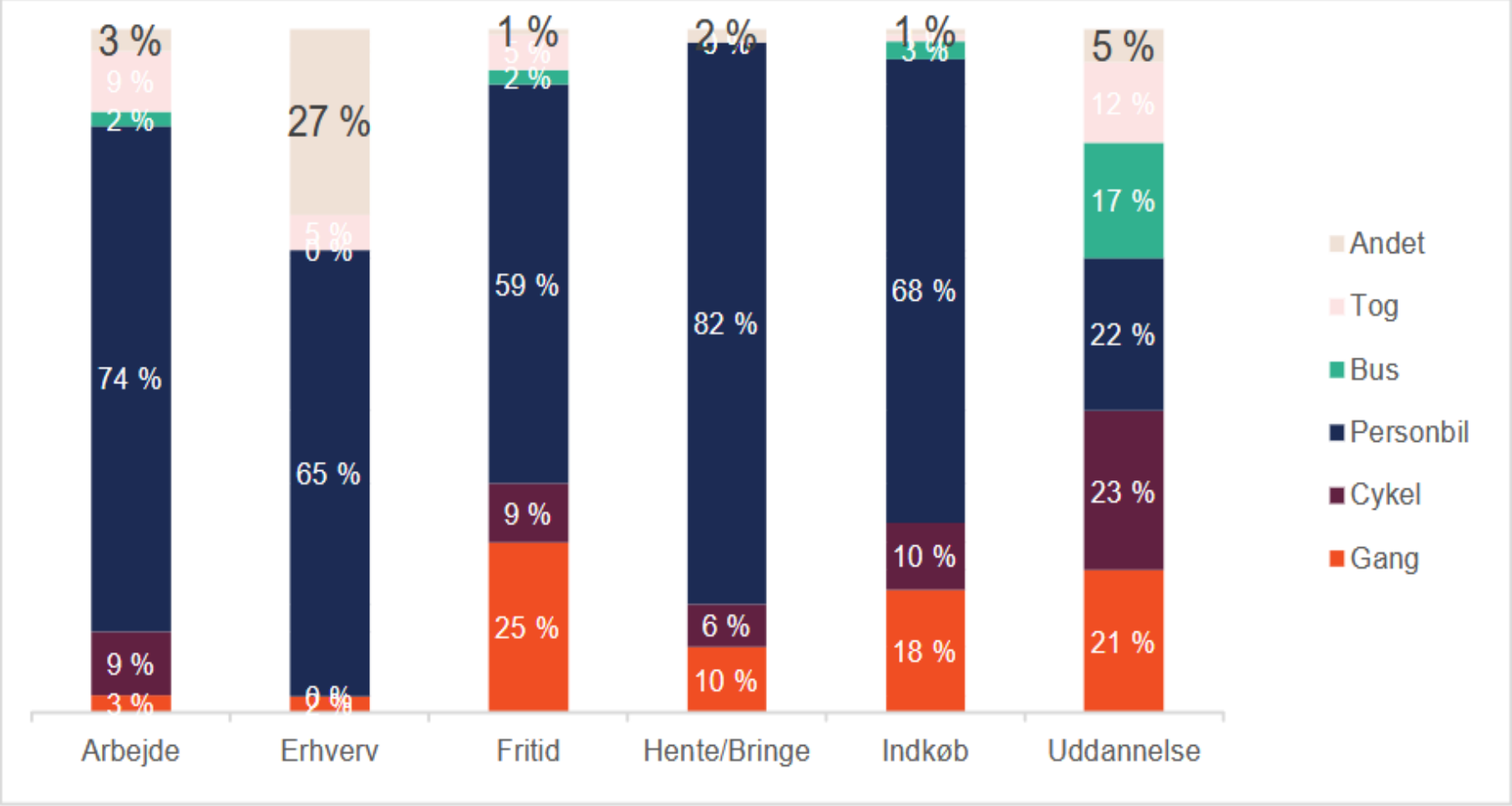
Transportarbejde pr. transportmiddel



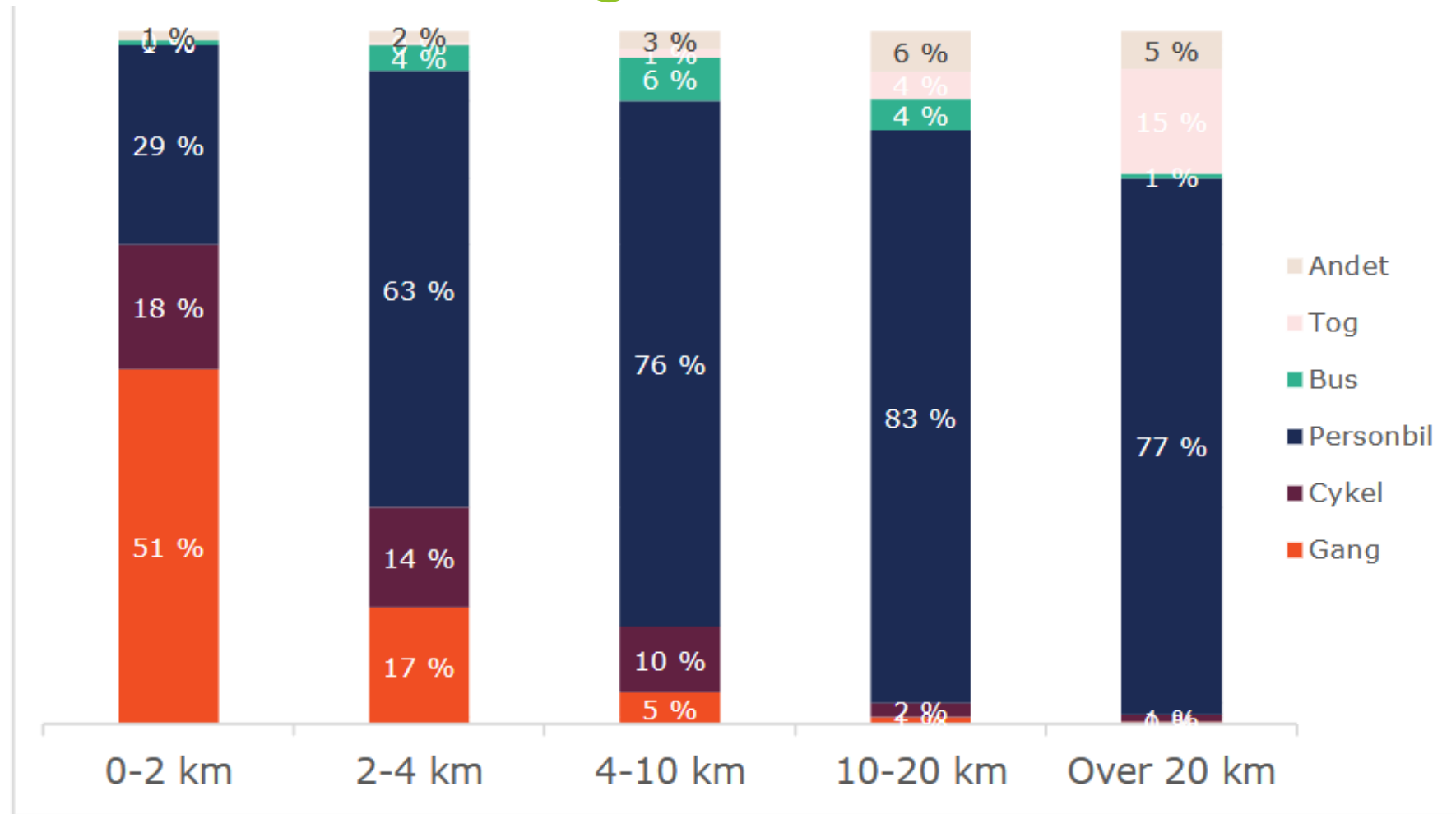
Arbejdspendling



Hillerød - turformål



Hillerød - turlængde



Cykling er sundt.

Over 10.000 Hillerød-borgere både bor og arbejder indenfor Hillerød Kommunes grænser og har typisk 5 km til arbejdet. Hvis bare 20% af alle dem, der har 5 km hver vej til og fra arbejde cykler, så sparer de samfundet for udgifter på:

8kr. sparet per km*2.000 personer*10 km*220 arbejdsdage=35,2 mio.kr.

Hvad kan du selv gøre ?

- ▶ Flyv mindre
- ▶ Stop med at flyve langdistance ruter (Thailand, USA, Sydamerika, Australien mm)
- ▶ Tag bus og tog
- ▶ Brug cyklen som transportmiddel
- ▶ Gå mere
- ▶ Kør mindre i bil
- ▶ Køb en elbil
- ▶ Bliv klimapolitisk aktiv

Hvad kan Staten gøre ?

Afgifter: Flyafgifter, vejafgifter for lastbiler

(Billund lufthavn har mistet 100.000 passagerer i april 25, da Ryanair lukkede al trafik herfra pga en flyafgift til passagererne på 30 kr.)

Fra 2025 skal lastbiler på 12 ton og derover betale vejafgift i forhold til hvor langt de kører og hvor meget CO2 de udleder.

Lavere registreringsafgift på elbiler

Fremme grønne brændstoffer: f.eks bioethanol

Hvad kan Staten gøre ?

Afsætte penge:

Infrastruktur forliget. 63.8 mia. til veje, 86,1 mia. til jernbane, 10.7 mia. øvrige

3 mia. til cyklisme

Lovgivning:

EU: Den grønne pagt. Emissioner fra transport skal reduceres med 90 % i 2050 sammenlignet med 1990 niveau.

EU: I 2035 er det forbudt at sælge biler med fossilt brændstof.

Dansk klimalov: General 70% reduktion af CO2 udledning i 2030 og klimaneutral i 2050

Hvad kan virksomhederne gøre

- ▶ **Sætte klimamål**
- ▶ (I Movia skal alle rutebusser i 2030 være omstillet til fossilfrie drivmidler og alle nye busser skal være elbusser. I 2024 kører halvdelen af busserne på el og 7 % af busserne bruger fossilfrie brændstoffer)
- ▶ **Optimere processer**
- ▶ (Molslinjen har siden 2011 reduceret CO₂udledning på Kattegatruten med mere end 55% ved opkøb af energieffektive skibe, optimere vedligehold, sejlsads og motorer)

Bestanden af personbiler (Antal)

Tid: Feb 2025:



■ Elbiler (12,95 %)

■ Hybridbiler (4,45 %)

■ Øvrige biler (82,60 %)

Gladsaxe kommune

