

**Kbh. 6.maj 2023**

## Til orientering

**Hermed en materialesamling/holdningspapir fra RBT og NOAH-Trafik**

**Vi siger nej tak til nye klima-, natur- og miljøskadelige infrastrukturprojekter. For at reducere nævnte belastninger er det også nødvendigt at omlægge transportpolitikken fra den ensidige satsning på biltrafik.**

**Klimabelastningen ved anlæg af en del truende natur- og miljøskadelige projekter:**

### Opsummering:

|   |  | <b>Skøn over udledning af CO<sub>2</sub>e ved anlægsarbejdet</b> |
|---|--|--|
| Vejanlæg, som er med i Infrastrukturaftalen af 28. juni 2021. |  | 2.294.900  |
| Kattegatforbindelse   |  | 3.139.000  |
| Fyn-Als bro m.m.  |  | 250.000  |
| Havneudvidelse Aarhus   |  | 160.000  |
| Lynetteholm, havnetunnel og metro                             |  | 1.300.000  |
| <b>Udledning fra anlæg af ovennævnte</b>                      |  | <b>7.143.900</b>   |

Dertil kommer udledning fra brugen af de mange store anlæg, som er vanskeligt at opgøre. Yderligere er der en påtænkt udvidelse af Københavns lufthavn, der skønnes at betyde udledning af 2,1 mio. ekstra tons CO<sub>2</sub>e for hver 10 mio. ekstra passagerer per år som konsekvens af den mere flyvning.

Skemaet nedenfor indeholder vejanlæg, som er unødvendige og vil generere mere vejtrafik og forøge klima- støj - natur- og miljøbelastningen.

De fleste er med i Infrastrukturaftalen af 28. juni 2021. Infrastrukturaftalen indeholder vejanlæg til 63,8 mia. kr.

Kilde: <https://www.trm.dk/politiske-aftaler/2021/aftale-om-infrastrukturplan-2035-aftale>

| <b>Projekt</b>  | <b>Anslået pris. Mio. kr.</b> | <b>Udledning af tons CO<sub>2</sub>e ved anlægsarbejdet</b> |
|---|-------------------------------|---|
| Hærvejsmotorvej fra Haderslev til Hobro. 2 delstrækninger til 5.889 mio. med udledning af | 17.000                        | 871.600   |

|   |       |                  |
|---|-------|------------------|
| 326.500 ton er med i Infrastrukturaftalen   |       |                  |
| Motorvej over Egholm vest om Aalborg  | 7.000 | 292.800          |
| Kalundborgmotorvej fra Regstrup til Kalundborg  | 1.886 | 97.800           |
| Udvidelser af E45. Jernbanen på strækningen skulle udbygges i stedet.   | 6.415 | 265.500          |
| Motorvej fra Tværvej til Frederikssund. Vil undergrave S-banen til Frederikssund                                  | 2.934 | 91.900           |
| Motorvej mellem Næstved og Rønnede.   | 1.532 | 64.200           |
| Udvidelse af Amagermotorvejen med udvidet adgang til Avedøre Holme  | 1.707 | 124.700          |
| Udvidelse af Øresundsmotorvejen   | 632   | 61.900           |
| Opgradering af Rute 26 mellem E45 og Søbyvad  | 1.390 | 182.400          |
| Udvidelse af Hillerødmotorvejens forlængelse til motorvej. Undergraver S-toget til Hillerød                       | 880   | 48.200           |
| Udvidelse af Ring 4 ved København (nordlig)   | 900   | 29.600           |
| Udvidelse af Ring 4 (sydlig)  | 561   | 20.000           |
| Øget kapacitet Herning – Ringkøbing og motorvejsanlæg omkring Herning. Med i Finanslov 2023.                      | 992   | 96.400           |
| Opgradering - Aalbæk-Skagen   | 221   | 15.400           |
| Øget kapacitet m.m. på Motorring 3. Undergraver letbanen, som er under bygning.                                   | 315   | 32.500           |
| Udvidelse af Hillerødmotorvejen fra Motorring 3 til Ring 4 og senere til Farum. Undergraver den kollektive trafik | 1.485 |                  |
| Tunnel under Marselis Boulevard i Aarhus.   | 2.702 | ?                |
| Ekstra vej på Stevns  | 597   | ?                |
| Øget kapacitet mellem Sallingsund og Hanstholm  | 700   | ?                |
| Øget kapacitet mellem Haderup og Skive N.   | 1.144 | 24.700           |
| Udbygning af Rute 15 Mellem Bale og Tåstrup samt omfartsveje ved Tirstrup og Trustrup                             | 677   |                  |
| <b>Ovennævnte anlæg med tal for CO2e</b>  |       | <b>2.294.900</b> |

Yderligere information i denne henvendelse til Folketingets partier:

<https://www.noah.dk/sites/default/files/2021-06/Det-har-vaeret-vejenes-tur-siden-1936.pdf>

Og : <https://www.noah.dk/trafikbogen>

Og: [https://www.noah.dk/sites/default/files/inline-files/Overblik\\_%20Her%20er%20Engelbrechts%20hemmeligholdte%20klimaberegninger%20-%20Altinget\\_%20Transport.pdf](https://www.noah.dk/sites/default/files/inline-files/Overblik_%20Her%20er%20Engelbrechts%20hemmeligholdte%20klimaberegninger%20-%20Altinget_%20Transport.pdf)

## Oversigt over forskellige andre projekter på forskellige beslutningstrin

| Projekt             | Bemærkninger                              | Anslået pris. Mio. kr. | Udledning af CO2e i forbindelse med anlæg   |
|---------------------|---|------------------------|---|
| Kattegatforbindelse | Afventer eventuelle ekstra undersøgelser. | 130.000 mio.           | En kombineret vej- og jernbaneforbindelse vurderes at medføre et CO2e udslip på omkring 3.139.000 tons. Anlæg af en motorvej fra Regstrup til Kalundborg, der er en forudsætning for en Kattegatforbindelse, er ikke indregnet. |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| Havnetunnel i København.<br>Etablering af Lynetteholm | Undersøgelser i gang vedrørende en havnetunnel.<br>Byggearbejder sat i gang vedr. etablering af Lynetteholm. | 30.700 mio. kr. for en havnetunnel fra Nordhavn til Øresunds-motorvejen. | Anlæggelsen af Lynetteholm og tilhørende infrastrukturanlæg, som en – havnetunnel/østlig ringvej og en udvidelse af metroen skønnes at ville betyde udledninger af omkring 1,3 mio. tons CO <sub>2</sub> e. Disse tal er uden bebyggelser. |
| Fyn-Als bro med tilsluttende vejanlæg.                | Forundersøgelse i gang   | Pris 20.000 mio.   | Fyn -Als bro med tilsluttende vejanlæg. Skønnet udledning 250.000 tons CO <sub>2</sub> e.  |
| Havneudvidelsen i Aarhus.                             | Unødvendig, klimabelastende, og ødelæggende for naturværdier   |  | Udledninger på 160.000 tons CO <sub>2</sub> e  |
| Københavns lufthavn                                   | Kraftig forøgelse af lufthavnens kapacitet.  |  | 2,1 mio. ekstra tons CO <sub>2</sub> e for hver 10 mio. ekstra passagerer per år som konsekvens af den mere flyvning.  |

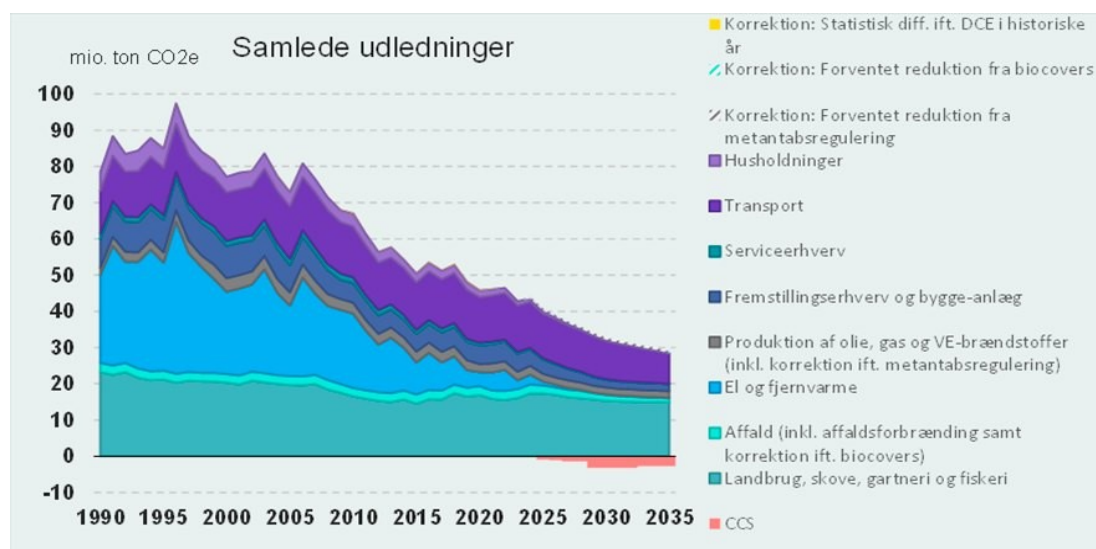
## Globalt klimaaftryk

Mikael Skou Andersen til MobilityWatch i artikel af Anja Hauge den 21. januar 2022:

*”For øvrigt går Paris-aftalen jo ud på at reducere det globale udslip, så politikerne kan da ikke bare lukke øjnene for de udledninger, deres beslutninger afstedkommer, selvom det er uden for Danmarks grænser. MIKAEL SKOU ANDERSEN, FORSKER I MILJØØKONOMI VED AARHUS UNIVERSITET”*

## Stor klimabelastning ved den danske ensidige satsning på flere privatbiler. Afgørende at bruge et forbrugsbaseret klimaaftryk, som rettesnor i trafikplanlægningen:

Nye store infrastrukturprojekter som veje, havne og lufthavne stimulerer til mere trafik. Man bør derfor f.eks. også se på de millioner af køretøjer, som efter trafikfremskrivningerne skal køre på vejene. Både produktion og brug af køretøjerne. Energistyrelsens fremskrivningerne af udledningerne fra trafikken medtager kun udledninger ved brugen af transportmidlerne i Danmark. Der er altså ikke taget højde for udledninger ved produktion af køretøjer og batterier. Mere om det senere.



Kilde: Energistyrelsen 2023. <https://ens.dk/service/fremskrivninger-analyser-modeller/klimastatus-og-fremskrivning-2023>

Transportens andel af det samlede CO<sub>2</sub>-udslip i Danmark var i 2021 på 27,3 % og vil ifølge Energistyrelsens status og fremskrivningsrapport udgøre 31,0 % i 2025 og 36,2 % i 2030. Mens andre sektorer - bortset fra landbruget - forventes at reducere udledningerne kraftigt er der ikke vedtaget tiltag, der kan give store reduktioner på transportområdet.

I 2030 vil der ifølge fremskrivningen af bilbestanden fortsat være langt flere diesel- (596.703) og benzinbiler (1.611.720) end elbiler (BEV) (657.806). Man forventer tillige (249.727) PHEV, plug-in hybridbiler, som ikke repræsenterer nogen klimagevinst. Senere om elbiler og klimabelastningen.

|                    | 2023             | 2024             | 2025             | 2026             | 2027             | 2028             | 2029             | 2030             | 2031             | 2032             | 2033             | 2034             | 2035             |
|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Personbiler</b> | <b>2.750.826</b> | <b>2.777.669</b> | <b>2.812.972</b> | <b>2.854.211</b> | <b>2.904.507</b> | <b>2.965.321</b> | <b>3.035.281</b> | <b>3.115.956</b> | <b>3.204.107</b> | <b>3.299.626</b> | <b>3.404.896</b> | <b>3.515.083</b> | <b>3.612.053</b> |
| Benzin             | 1.754.834        | 1.733.443        | 1.712.182        | 1.691.537        | 1.672.480        | 1.653.939        | 1.633.884        | 1.611.720        | 1.585.134        | 1.554.179        | 1.518.583        | 1.477.928        | 1.367.695        |
| Diesel             | 721.139          | 708.684          | 695.169          | 678.566          | 660.456          | 640.524          | 618.896          | 596.702          | 574.187          | 551.604          | 528.748          | 505.334          | 461.271          |
| BEV                | 147.238          | 187.507          | 237.434          | 296.519          | 365.724          | 448.430          | 545.398          | 657.806          | 784.737          | 925.960          | 1.084.495        | 1.256.138        | 1.515.033        |
| PHEV               | 127.614          | 148.035          | 168.187          | 187.589          | 205.848          | 222.428          | 237.102          | 249.727          | 260.049          | 267.883          | 273.070          | 275.683          | 268.055          |

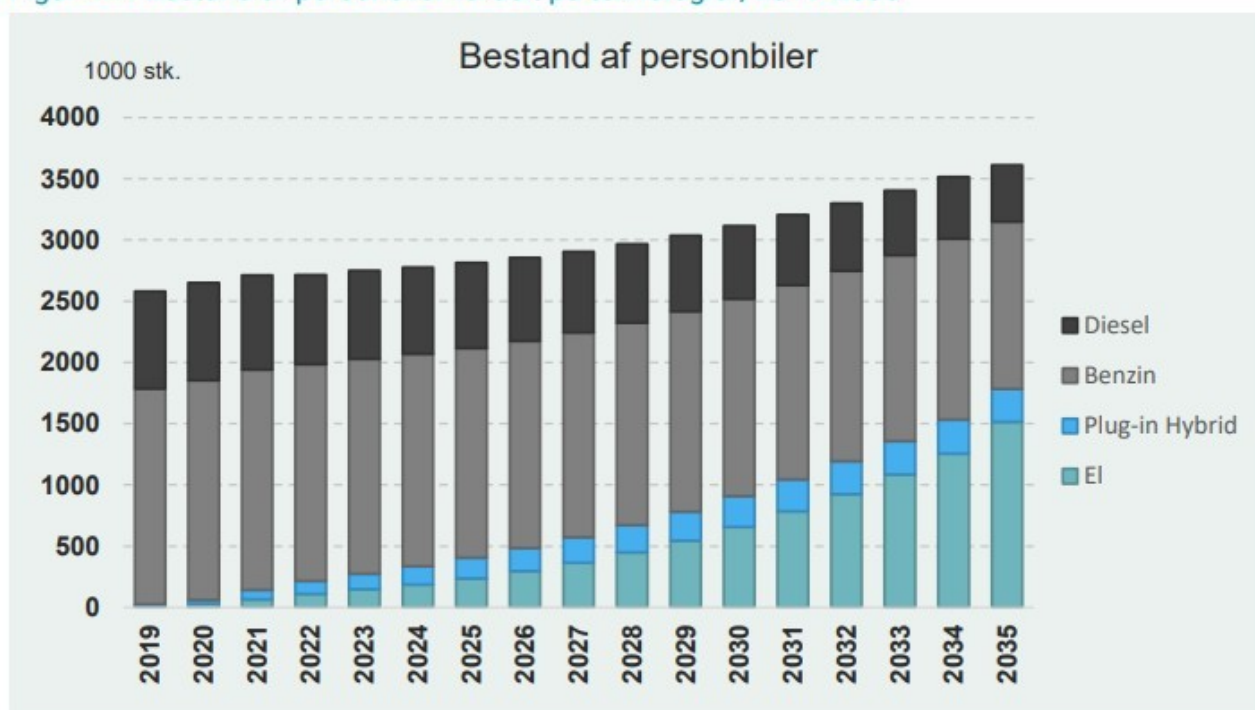
Kilde: [https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Basisfremskrivning/kf23\\_dataark\\_-\\_transport.xlsx](https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Basisfremskrivning/kf23_dataark_-_transport.xlsx)

Fremskrivningen fra Energistyrelsen – der er baseret på fortsættelse af den nuværende trafik- og afgiftspolitik – viser, at der vil være omkring 3,1 mio. biler i 2030 og 3,6 mio. i 2035.

I begyndelsen af 2023 kørte der 2,8 mio. personbiler på de danske veje. 1,95 mio. af disse, svarende til 69 pct., vil stadig køre på de danske veje i 2030.

Transportpolitikken bør ændres således at man undgår den yderligere eksplosive stigning i biltallet og brugen af biler.

Figur 4.4: Bestand af personbiler fordelt på teknologier, 2019-2035



Kilde: Bilstatistik.dk (DBI IT A/S) for årene 2019-2022 (data er behandlet, så de passer til segmentopdelingen i Energistyrelsens fremskrivning).

Kilde: Energistyrelsen, 2023

Godt at udfase fossile biler og **erstatte** dem med elbiler. Men det må ske i takt med disses udtjening, men det er meningsløst blot at **forøge** bilparken med elbiler, som primært er lagt op til. Elbiler fylder som andre biler når de kører og parkeres. De er årsag til trafikulykker som andre biler. De skaber den samme trængsel og støjer ikke mindre ved kørsel over 30-35 km/t. De udleder heldigvis ikke lokal forurening fra motoren, men medfører partikelforurening fra dæk, vejbaner og bremses. Elbilers normalt højere vægt forøger dette problem og også støjbelastningen. Og produktion af biler og batterier udgør en stor klimabelastning. Og den store del af elproduktionen, som kommer fra afbrænding af biomasse, er på ingen måde CO2 neutral

Der er forskellige danske målsætninger vedrørende antallet af elbiler i 2030. Der er en del partier, der opererer med at Danmark skal have 1 million elbiler i 2030.

Hvis man bruger [Volvos tal fra deres LCA-analyse](#) og regner med 1 million elbiler, så er klimaaftrykket ved produktion af disse biler - XC 40 Recharge - med tilhørende batterier omkring 25 mio. ton CO2e. Før disse biler har kørt en kilometer.

Fossile biler udleder også meget ved produktionen og brugen. Som det fremgår af skemaet nedenfor - ca. 16,1 ton CO2e pr. bil før de har kørt en eneste kilometer. Eftersom klimabelastningen er global er det ikke nogen undskyldning at produktion af biler m.m. ligger i udlandet.

Derfor er det vigtigt at føre en politik, der reducerer bilparken. Og samtidig sikrer ordentlige forhold for cyklister og kollektive trafikanter. Omkring 38 % af de danske husstande har - ifølge Danmarks Statistik - ikke bil. De må forkæles så de ikke forøger problemerne ved at anskaffe sig bil.

Tallene nedenfor er data for Volvo XC40 ICE Petrol og XC40 Recharge. Det er biler af moderat størrelse henholdsvis med benzin og el som drivmiddel.

| Vehicle type         | Materials production and refining | Li-ion battery modules | Volvo Cars manufacturing | Use phase emissions | End of Life | Total     |
|----------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|
| XC40 ICE Petrol      | 14                                | -                      | 2,1                      | 41                  | 0,6         | <b>58</b> |
| XC40 Recharge Global | 17                                | 7                      | 1,4                      | 28                  | 0,5         | <b>54</b> |
| XC40 Recharge EU28   | 17                                | 7                      | 1,4                      | 18                  | 0,5         | <b>45</b> |
| XC40 Recharge Wind   | 17                                | 7                      | 1,4                      | 0,4                 | 0,5         | <b>27</b> |

**Table 5.** Carbon Footprint for XC40 ICE and XC40 Recharge, with different electricity-mixes used for the XC40 Recharge. Results are shown in tonne CO<sub>2</sub>-equivalents per functional unit (rounded values).

Kilde: Volvo. [volvo-cars-LCA-report-xc40.pdf \(volvocars.com\)](#)

Mere om problematikken her:

<https://www.noah.dk/sites/default/files/2022-12/Blind%20satsning%20p%C3%A5%20messer%20af%20elbiler%20er%20en%20milj%C3%B8m%C3%A6ssig%20arealm%C3%A6ssig%20og%20klimam%C3%A6ssig%20blindgyde%2C%20der%20alene%20er%20til%20fordel%20for%20bilbranchen.pdf>

Hvis man virkelig skal reducere arealforbruget til transport og klimabelastningen skal man satse på kollektive transportmidler, cykler og elcykler.

Udover areal til kørsel udløser hver bil i gennemsnit krav om 4-5 parkeringspladser. Se mere om **Parkering i byer** i denne analyse fra CONCITO: <https://concito.dk/files/media/document/Parkering%20i%20byer.pdf>

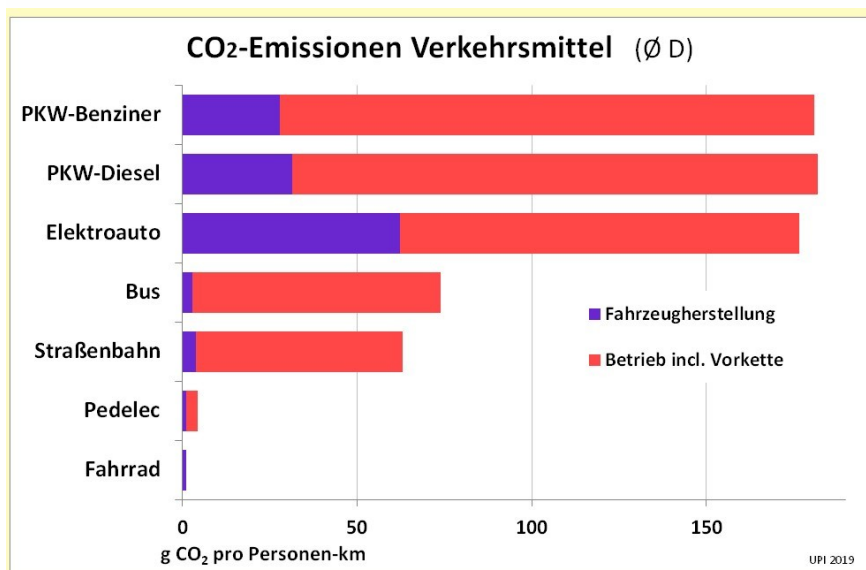
### 3.5 Arealbehov

Forskellige transportformer har forskellig kapacitet, hvilket kan ses af **Figur 12**, der viser hvor mange rejsende forskellige transportmidler kan transportere i et givent tværsnit pr. time.



Figur 12 Arealbehov for forskellige transportløsninger<sup>18</sup>.

<sup>18</sup> Kaas (1998) og Europa Kommissionens Transportdirektorat



Kilde: [UPI 79 Ökobilanz Elektroautos \(upi-institut.de\)](http://upi-institut.de)

Med venlig hilsen

Rådet for Bæredygtig Trafik  
Kjeld A. Larsen  
Poul Kattler  
John Gade

NOAH-Trafik  
Bente Hessellund Andersen  
Ivan Lund Pedersen