



NOAH-Trafik
Nørrebrogade 39
2200 København N
www.trafikbogen.dk
noahtrafik@noah.dk

København den 10. marts 2023

Til medlemmer af Folketingets transportudvalg

NOAH-Trafik vil hermed lykønske Transportudvalgets medlemmer med valget til Folketinget og det vigtige arbejde i Transportudvalget. Transportudvalget er afgørende for, at transportsektoren kan opfylde målsætningerne på klima, miljø, energi og naturområdet.

Trafikudvalget fik i januar 2023 fået [denne introduktion](#) til udvalgets arbejde fra Transportministeriet:



Vi vil gerne supplere ministeriets introduktion med nogle flere fakta om transportens natur- og klimapåvirkning og virkemidler til at mindske påvirkningen.

Klimaloven er naturligvis af afgørende betydning også på transportområdet.

§ 1. Formålet med denne lov er, at Danmark skal reducere udledningen af drivhusgasser i 2030 med 70 pct. i forhold til niveauet i 1990, og at Danmark opnår at være et klimaneutralt samfund i senest 2050 med Parisaftalens målsætning om at begrænse den globale temperaturstigning til 1,5 grader celsius for øje.

<https://www.retsinformation.dk/eli/lt/2020/965>

Vi vil gøre opmærksom på denne brede politiske aftale i Folketinget, der omhandler indretningen af transportsystemet og målsætninger for dette: Den 29. januar 2009 blev denne trafikaftale indgået:

[Aftale om grøn trafikpolitik.](#)

Bag aftalen stod den daværende regering (Venstre og De Konservative), Socialdemokraterne, Dansk Folkeparti, Socialistisk Folkeparti, Det Radikale Venstre og Liberal Alliance.

For at begrænse belastningerne fra trafikken indeholdt aftalen blandt andet disse hovedpunkter:

- 1. Den kollektive transport skal løfte det meste af fremtidens vækst i trafikken. Jernbanen skal være pålidelig, sikker og topmoderne.**
- 2. Transportens CO2-udledning skal ned.**
- 3. Støj og luftforurening i byerne skal ned.**
- 4. Cyklismen skal fremmes – valg af cyklen som transportmiddel er at foretrække, hvor det er en realistisk mulighed.**
- 5. Danmark skal være et grønt teknologilaboratorium for transport.**
- 6. Infrastrukturanlæg må ikke ødelægge uerstattelig natur.**

Det er desværre gået skidt med efterlevelsen af aftalen. Man er f.eks. milevidt fra de opstillede mål for den kollektive trafik, som tværtimod har tabt mange passagerer.

Høje priser og ringere service har jaget folk over i bilerne, som er blevet langt billigere både at købe og at køre i.

Der er derfor god grund til at tage målsætningerne fra trafikaftalen i 2009 frem igen, og vi vil i det følgende kigge nærmere på dem punkt for punkt.

Udviklingen i trafikformer i Danmark

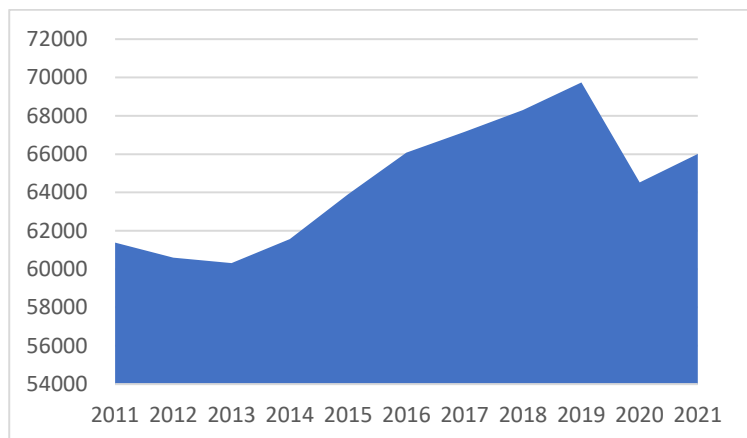
Lad os begynde med at se på målsætning 1 om at den kollektive transport skal løfte det meste af fremtidens vækst i trafikken. Jernbanen skal være pålidelig, sikker og topmoderne.

Der er bl.a. pga. den førte transportpolitik sket en meget forskellig udvikling af de enkelte trafikformer i Danmark, som ikke er hensigtsmæssig i forhold til de trafikpolitiske målsætninger om klima, trængsel, mindsket støj og lige muligheder for alle.

Biltrafikken har været kraftigt stigende i en meget lang årrække med et mindre fald i 2020 og 2021 pga. Corona-restriktioner i samfundet, og er nu igen på vej med en kraftig vækst.

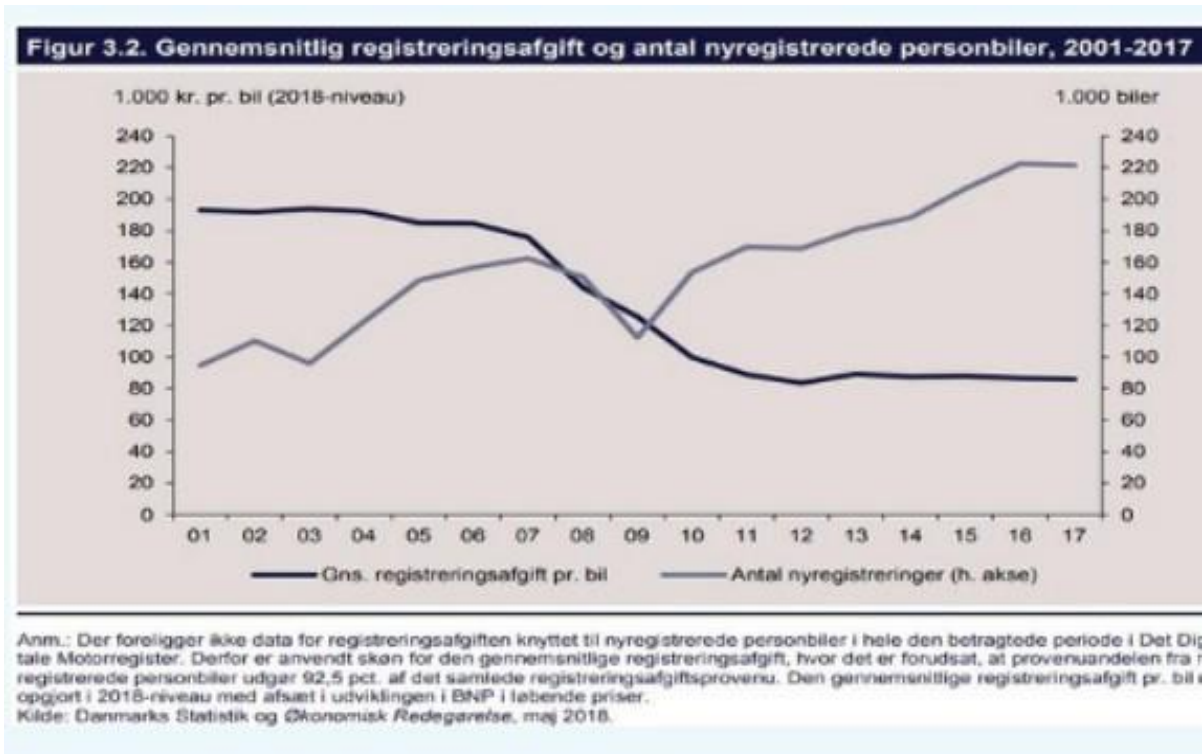
Udviklingen følger efter en konstant kraftig udbygning af vejnettet, ikke mindst motorvejsnettet, kombineret med mere end en halvering af den gennemsnitlige registreringsafgift pr. personbil (uanset drivmiddel).

Person- og varebilkørsel, mio. person km



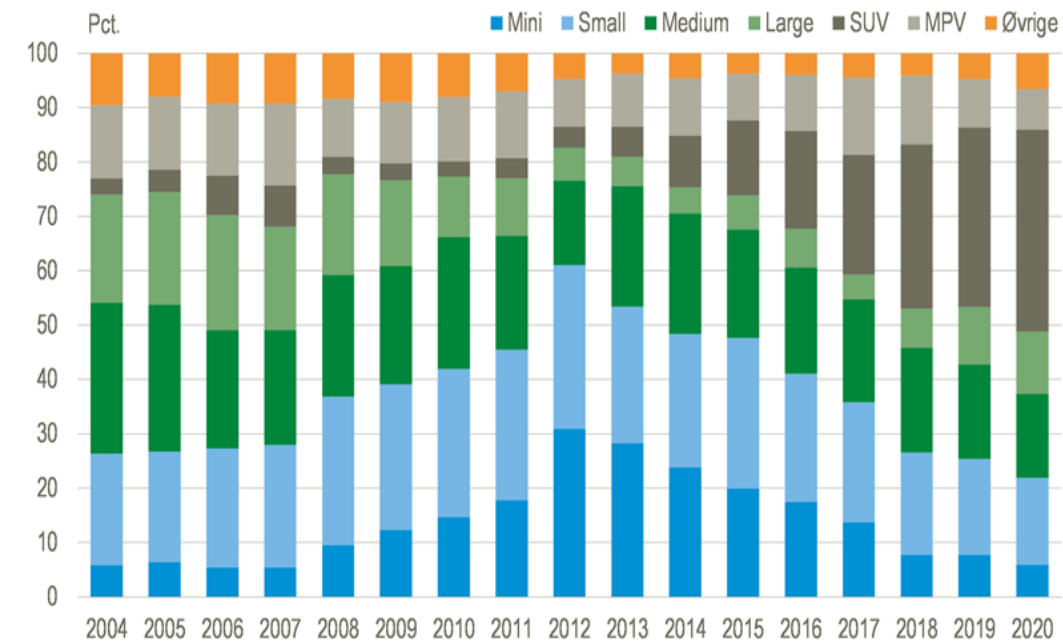
Kilde: Nøgletal om vejtransport. 1990-2022 Vejdirektoratet

Fra 2006 til 2017 blev registreringsafgiften pr bil mere end halveret.



[Yderligere massive afgiftsnedsættelser](#) blev gennemført ved Finanslov 2016 og Finanslov 2017, hvor det især var de store og største biler, der blev meget billigere. Det satte sig hurtigt spor i sammensætningen af bilforbruget:

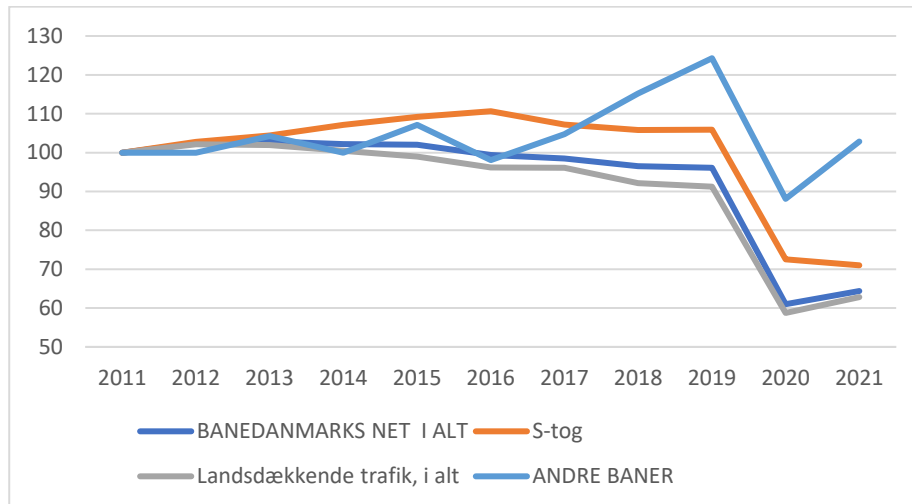
Familiernes forbrug på nye biler fordelt på segmenter



Stigningen i bilantallet og biltrafikken vil formodentlig fortsætte, hvis alle de planlagte investeringer i vejnettet realiseres, og registreringsafgifterne ikke bliver opjusteret til et mere miljømæssigt og samfundsøkonomisk forsvarligt niveau.

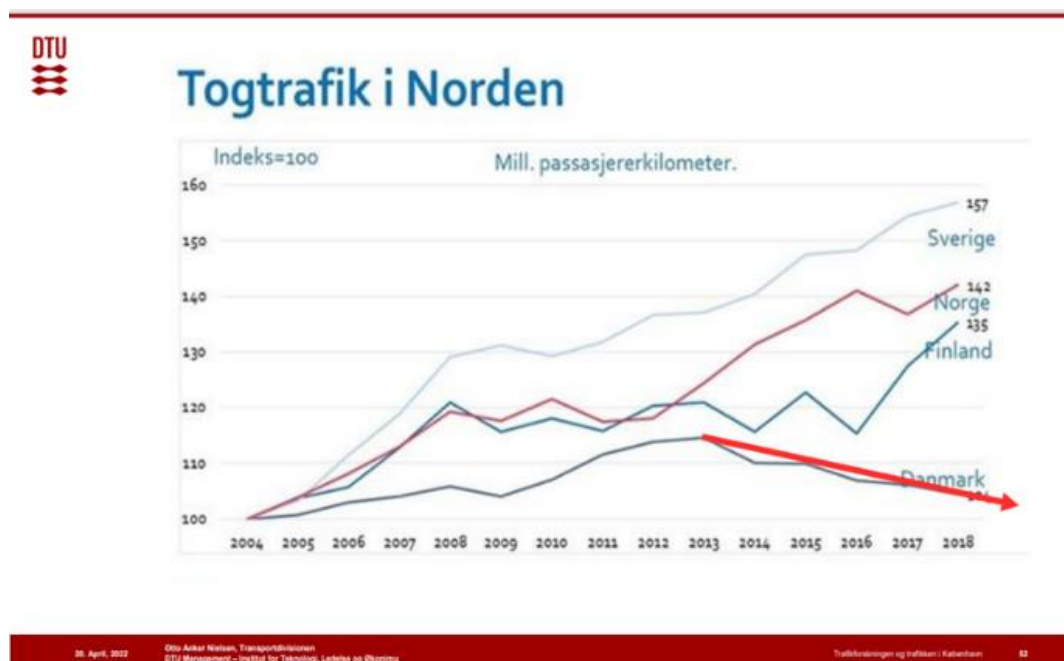
I modsætning til biltrafikken har den danske togtrafik været faldende siden 2013 med et særligt stort fald i 2020 og 2021 først og fremmest pga. Corona-restriktioner i samfundet, herunder bl.a. med nærmest drakoniske tiltag i den kollektive trafik. Faldet fra 2013 er især sket i fjerntogsnettet og i S-togene.

Udvikling i jernbanetrafikken, 2011=100



Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken

Der er ganske vist investeret pæne beløb i banetrafikken. Men da den har været forsømt gennem rigtig mange årtier vil en genopretning og udbygning til moderne standard kræve en langt større indsats. Dertil kommer, at bustrafikken er skåret ned over store dele af landet, hvilket påvirker al kollektiv transport, fordi det mindsker muligheden for at komme hele vejen fra a til b. Samtidig er taksterne i al kollektiv transport steget kraftigt både i absolutte tal og i forhold til prisen på at transportere sig i bil (jfr. analyse fra Dansk Industri på side 5).



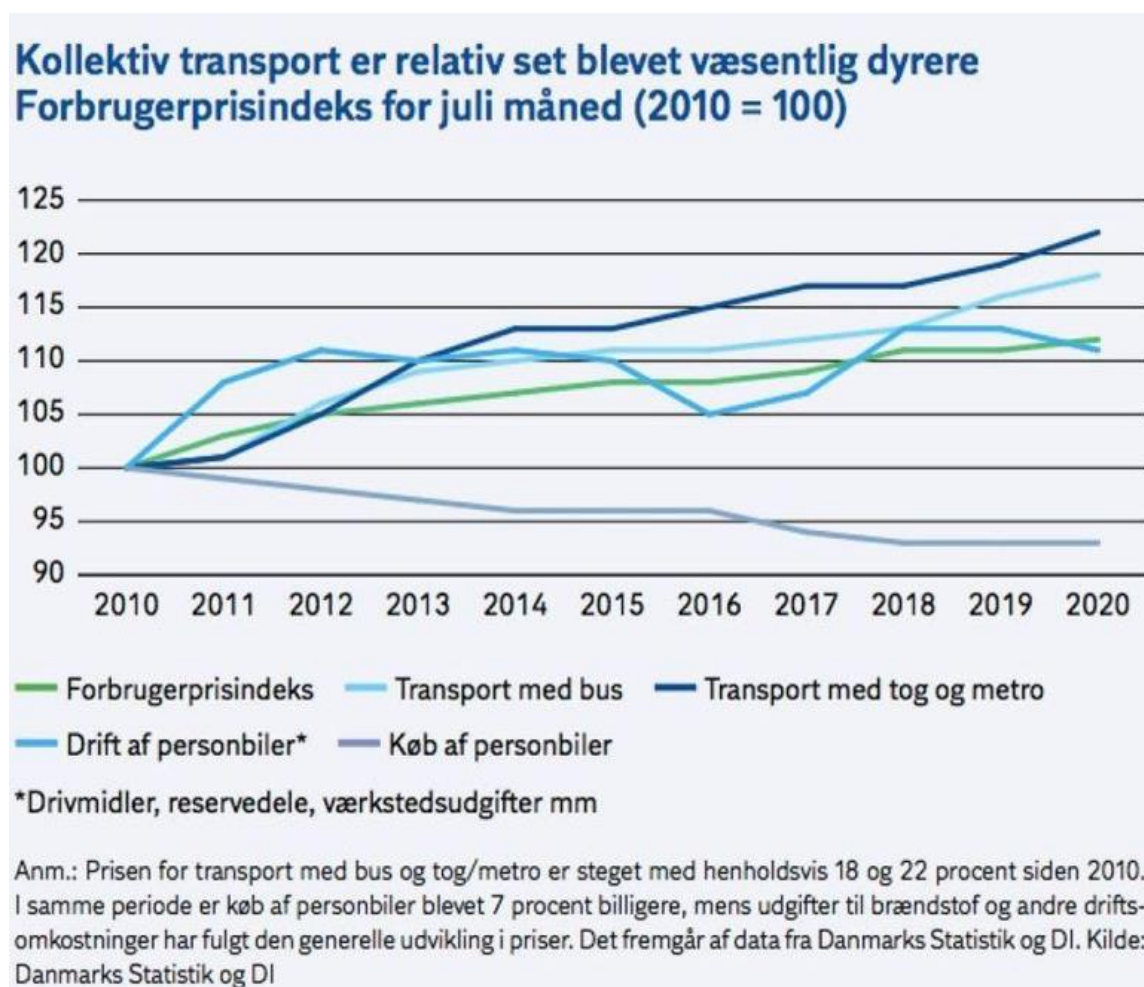
Kilde: DTU. Otto Anker Nielsen

Som det ses af den ovenstående figur står faldet i togtrafik i Danmark i kraftig modsætning til udviklingen i de øvrige nordiske lande, hvor togtrafikken har været stigende i samme periode. Forsømmelse og takstforhøjelser i Danmark har skabt den elendige situation for togtrafik i Danmark sammenlignet med Sverige, Norge og Finland.

For at imødegå yderligere forringelse af det danske jernbanenet er der behov for kraftige investeringer, der bl.a. skal muliggøre højere hastigheder på banenettet. Dette skal kombineres med hyppigere drift og lavere takster.

Den nedenstående analyse fra Dansk Industri viser, at prisen på transport med bus og tog/metro er steget med henholdsvis 18 og 22 % siden 2010, mens køb af personbiler i samme periode er blevet 7 % billigere og udgifter til brændstoffer m.m. har fulgt den generelle prisudvikling, bl.a. fordi afgifterne på kørselsbrændstoffer ikke er blevet sat op.

Analyse fra Dansk Industri vedrørende prisudvikling for transport:



Afgifterne på benzin er kun 51 øre højere end i år 2000. Det har bidraget til at stimulere kørsel med bil:

Periode	Blyholdig	Blyfri	Blyfri med 4,8 pct. biobrændstof
01.01.2000-31.12.2000	4,52	3,87	•
01.01.2001-31.12.2001	4,62	3,97	•
01.01.2002-31.12.2004	4,72	4,07	•
01.01.2005-31.12.2007	4,50	3,85	•
01.01.2008-31.12.2008	4,41	3,75	•
01.01.2009-31.12.2009	4,49	3,82	•
01.01.2010-31.12.2010	4,57	3,88	3,81
01.01.2011-31.12.2011	4,65	3,95	3,88
01.01.2012-30.06.2012	4,73	4,02	3,95
01.07.2012-31.12.2012	4,70	3,99	3,92
01.01.2013-31.12.2013	4,78	4,06	3,99
01.01.2014-31.12.2014	4,87	4,13	4,06
01.01.2015-31.12.2015	4,96	4,21	4,14
01.01.2016-31.12.2016	5,00	4,24	4,17
01.01.2017-31.12.2017	5,03	4,27	4,20
01.01.2018-31.12.2018	5,05	4,29	4,22
01.01.2019-31.12.2019	5,11	4,34	4,27
01.01.2020-	5,16	4,38	4,31

Anm. For tankstationer udstyret med dampretur er afgiften 3 øre mindre.

Der er således – siden målsætningen blev sat i trafikaftalen i 2009 – ført en politik, hvor det er blevet billigere at købe og bruge bil pga. nedsatte registreringsafgifter og manglende opregulering af brændstofafgifterne m.m.

I samme periode er der – som en konsekvens af stærkt nedsatte registreringsafgifter - også på de store biler – endda sket en voldsom ændring af kvalitet, størrelse og motorkraft for privatbiler, så man får en langt bedre, større, højere, kraftigere og mere luksuspræget bil for en lavere pris.

Den kollektive trafik har derimod ikke fået et sådant kvalitetsløft - snarere tværtimod. Så folk er på ingen måde blevet stimuleret til at bruge kollektive transportmidler.

Det er altså ikke bare en uafvendelig “udvikling”, der har ført til, at målsætningen fra 2009 om at det er den kollektive transport, der skal løfte det meste af væksten – det er derimod et resultat af en bevidst politik med skæve investeringer i infrastruktur og afgiftslettelser på biler samtidig nedskæring af bustrafikken og stærkt stigende takster i den kollektiv transport.

Dette er naturligvis et stort problem for miljøet, men det er også et problem i forhold til lighed i adgangen til at transportere sig. Vi vil i den forbindelse minde Folketinget om, at knap 40 pct. af husstandene ikke har bil. Selvom bilejerskabet er højest i landområderne, er der også dér mange unge og ældre, som ikke har adgang til bil, enten fordi de ikke har råd eller fordi de ikke er i stand

til eller ønsker at køre bil. Trafikpolitikken må derfor sikre gode vilkår for tog, bus og cykel i hele Danmark.

Det er også værd at huske, at hver gang en person vælger at lade bilen stå og benytte *ledig kapacitet* i den kollektive trafik *er praktisk taget al energien sparet*. Denne sammenhæng blev bogstaveligt talt skåret ud i pap på de "hængeskilte", som blev ophængt i busser og tog under energiforsyningskrisen i 1993.

Nu har vi igen en energiforsyningskrise, så der er al mulig grund til at lade sig inspirere af tidligere bestræbelser for at få folk til i højere grad af bruge den fælles trafik. Og huske på målsætningerne i "Aftale om grøn trafikpolitik".



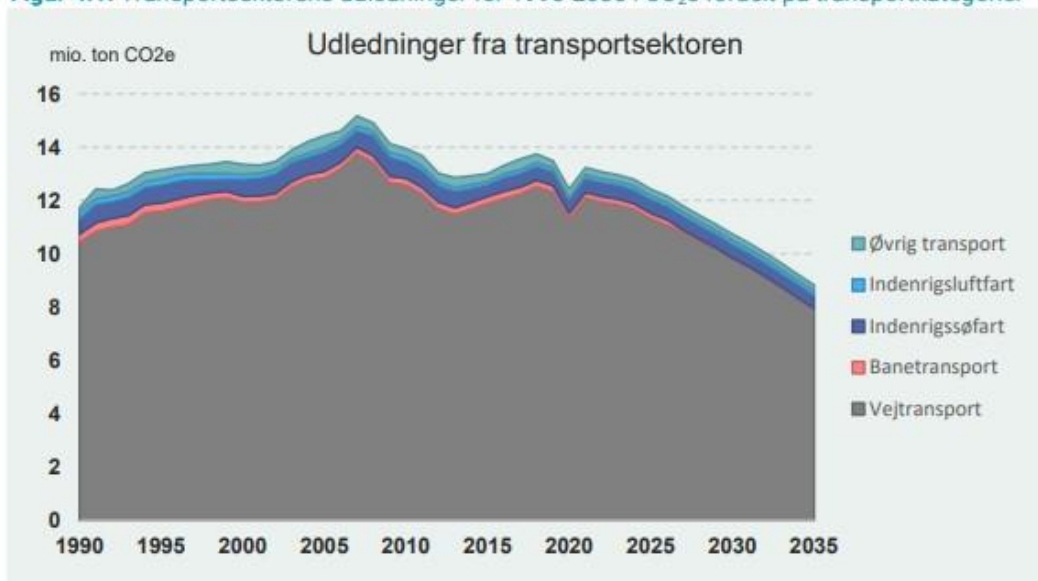
Trafikkens klimapåvirkning er uløst

Hvis vi ser på målsætning 2, om at transportens CO₂-udledning skal ned, så kan vi se, af figurerne herunder, at CO₂-udledningen fra vejtrafikken ikke er faldet i forhold til udgangsåret 1990. Først efter 2025 viser grafen et begyndende fald i forhold til 1990.

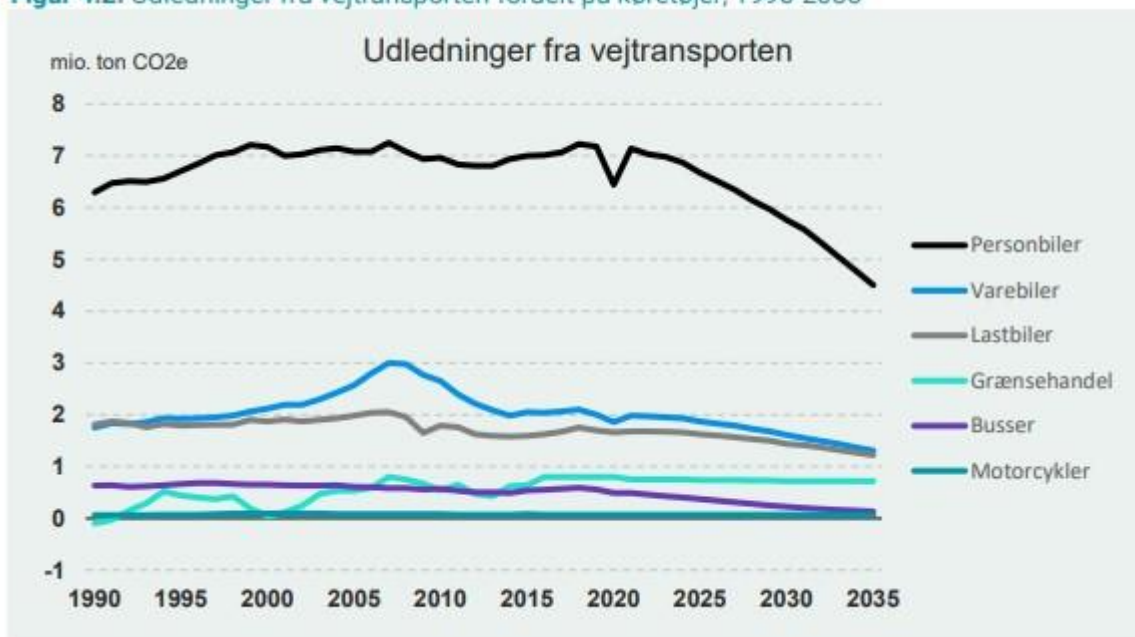
Figuren stammer fra Energistyrelsens klimastatus og fremskrivning 2022.

https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Basisfremskrivning/kf22_-_samlet_rapport.pdf

Figur 4.1: Transportsektorens udledninger for 1990-2035 i CO₂e fordelt på transportkategorier



Figur 4.2: Udledninger fra vejtransporten fordelt på køretøjer, 1990-2035



”Udledningerne fra vejtransporten er afhængig af aktiviteten i sektoren, dvs. efterspørgslen på person- og godstransport på vejnettet, samt hvordan efterspørgslen dækkes i forhold til køretøjstype og køretøjsbestandenes sammensætning på teknologier og drivmidler. Efterspørgslen på vejtransport er opgjort som trafikarbejdet (antal kørte køretøjskilometer) og forventes at vokse i takt med den generelle økonomiske vækst samt en øget befolkning.

Det samlede trafikarbejde for hele vejtransporten forventes at stige med ca. 20 pct. fra 2020 til 2035 og omfatter blandt andet effekterne af ’Aftale om infrastrukturplan 2035.’

Kilde: Energistyrelsens klimastatus og fremskrivning 2022

Ifølge graferne vil udledningerne fra vejtransporten i 2025 ikke være lavere end i udgangsåret 1990. Der er derfor langt til målsætningen om 70 % reduktion i 2030 i forhold til 1990.

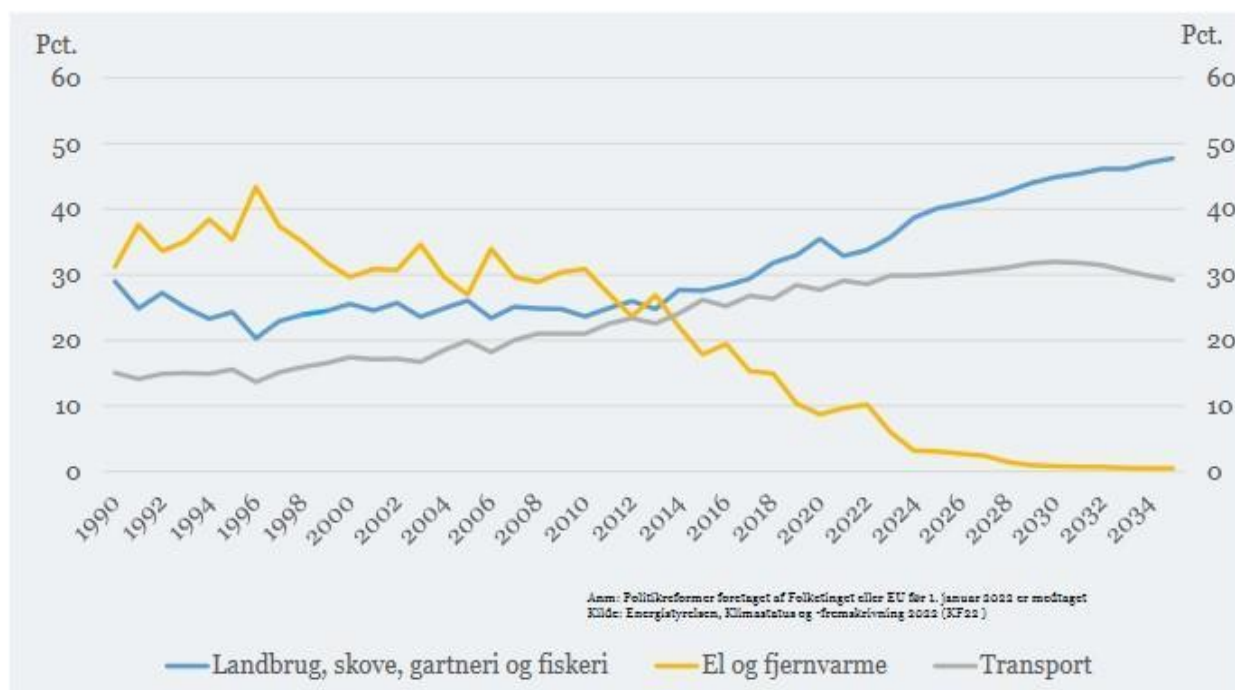
Sideløbende forventes banetransporten at være elektrificeret i 2035. Endnu en grund til at satse massivt på banetransport, som udnytter den elektriske energi optimalt.

Ifølge figuren herunder (fra Transportministeriets Introduktion til transportområdet for TRU 2023) kan det ses, at transportsektorens andel af drivhusgasudledningerne falder relativt i forhold til udledningerne fra landbrug og skove mv., men det afspejler blot, at man ikke har vedtaget at kræve ret store reduktioner i jordbrugssektoren og altså ikke at der sker en absolut reduktion i transportsektoren, hvilket figuren ovenover jo også viste, at der ikke er.

Og transportsektorens andel er vokset i forhold til el- og varmesektoren.

De procentvise andele, som de forskellige sektorer står for er dog af mindre betydning. Det afgørende er de faktiske udledninger.

Drivhusgasudledninger



Elbiler

Elbiler anses ofte for at være løsningen på klimapåvirkningen, men i vurderingen af elbiler tages kun hensyn til deres udledning ved brug i Danmark. Hvis der derimod tages hensyn til elbilernes samlede udledning af CO₂ ved produktion og brug, er de ikke meget mere effektive end almindelige fossile biler, hvis opladning sker med el produceret som med den nuværende globale elproduktion.

Vi støtter overgang til elektrisk drift af transportmidler. Det bedste er direkte brug af elektricitet som i elektriske tog med køreledninger.

Vi ønsker at fossile biler udfases hurtigst, men også elbiler indebærer store miljøbelastninger - herunder især ved produktion af biler og batterier. Elbiler fylder det samme når de kører og parkerer. De har samme trængselseffekt og samme støj, hvis man kører over ca. 30 km/t. Der er også samme ulykkesbelastning. Det er naturligvis godt, at der ikke kommer lokal udstødning fra motoren, men der er stadig partikelforurening fra bremses, dæk og vejbane.

En Volvo XC Recharge har udledt ca. 24 ton CO₂e når den står på gaden uden at have kørt en kilometer.

Sker opladning med vindenergi udleder de halvt så meget CO₂e, som en benzinbil. Baseret på 200.000 kilometers kørsel. Det fremgår af LCA fra Volvo (jfr. skema nedenfor). Eftersom produktionen sker udenfor Danmark, tælles produktionens klimapåvirkning ikke med i Danmarks klimaregnskab.

Men dette synspunkt ser fuldstændig bort fra, at det er den samlede klimapåvirkning, som påvirker den globale opvarmning. Derfor påvirker det også klimaet når den danske trafikpolitik initierer øget produktion af elbiler, selvom produktionen – og den dertil knyttede klimapåvirkning – finder sted i andre steder i verden.

NOAH-Trafik og Rådet for Bæredygtig Trafik har bl.a. i lyset af Klimarådets anbefaling om brug af forbrugsbaseret klimaaftryk opfordret Folketingets partier til at [genoverveje den ensidige satsning på elbiler](#).

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

Hvis man bruger [Volvos tal fra deres LCA-analyse](#) nedenfor og regner med 1 million elbiler, så er klimaafttrykket ved produktion af disse biler med tilhørende batterier omkring 24 mio. ton.

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	58
XC40 Recharge Global	17	7	1,4	28	0,5	54
XC40 Recharge EU28	17	7	1,4	18	0,5	45
XC40 Recharge Wind	17	7	1,4	0,4	0,5	27

Table 5. Carbon Footprint for XC40 ICE and XC40 Recharge, with different electricity-mixes used for the XC40 Recharge. Results are shown in tonne CO₂-equivalents per functional unit (rounded values).

Biobrændstoffer

Udover elbiler og energieffektiviseringer er tilsætningen af biobrændstoffer til benzin og diesel et tiltag, som Energistyrelsen har forudsat i den ovenfor nævnte klimastatus og fremskrivning.

Biobrændstoffernes bæredygtighed såvel som deres potentiale for at mindske klimapåvirkningen er meget omdiskuteret. I forhold til klimaet er der især problemer knyttet til, at i takt med at der globalt anvendes mere og mere biobrændstof, fører det til, at der skal opdyrkes mere og mere jord for at få de afgrøder, der skal bruges til at fremstille biobrændstofferne.

Det har store negative konsekvenser for både klima og natur. Dertil kommer, at der er en etisk uansvarlig vej at gå, som NOAH senest har skrevet om i [denne artikel i Kristeligt Dagblad](#), hvor vi sætter brugen af biobrændstoffer i relation til den mangel på fødevarer krigen i Ukraine har forårsaget.

Støj og luftforurening

Når det gælder målsætning 3 om at støj og luftforurening i byerne skal ned, er der ikke kommet styr på det.

Fra det materiale, som Transportministeriet har sendt til Trafikudvalget, findes disse to figurer:

Støjbekæmpelse langs statsvejnettet

Særligt støjbelastede boligområder (over 65 dB) langs statens veje



Virkemidler til reduktion af vejstøj



Transportministeriet

Kilde: Transportministeriet. Introduktion til transportområdet for TRU 2023

Oplysninger om hvor mange boliger, der har støj over den vejledende ”støjgrænse” på 58dB kunne være nyttige, men findes desværre ikke i materialet. Der mangler også vigtige oplysninger om, hvordan støjniveauet beregnes.

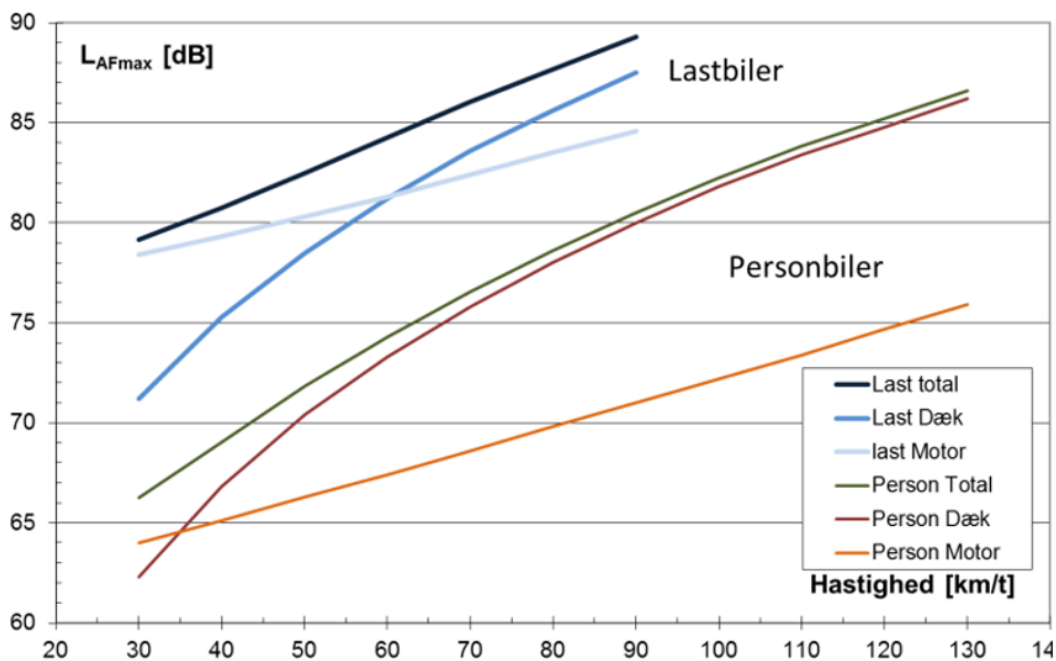
Samtidig vil vi gøre opmærksom på, at Verdenssundhedsorganisationen, WHO, finder den danske ”støjgrænse” på 58 dB, alt for svag og har påvist, at så høje niveauer af støj er sundhedsskadelige. WHO anbefaler derfor en ”støjgrænse” på 53 dB.

Decibel-skalaens opbygning

Som nævnt måler decibel-skalaen lydniveauer. Mennesket kan høre et utroligt stort spektrum af lyde. Decibel-skalaen er bygget op på en måde, der kan favne dette. Derfor er skalaen opbygget logaritmisk. Det betyder, at når man bevæger sig 3 decibel op eller ned på skalaen, fordobles eller halveres lydstyrken. En lydstyrke på 63 decibel er således det dobbelte af en lydstyrke på 60 decibel.

Et vigtigt virkemiddel til at nedsætte støjbelastningen, er at begrænse hastighederne, som illustrationen herunder viser. Det vil samtidig begrænse antallet og alvorligheden af ulykker.

Sammenhængen mellem hastighed og støj:



Kilde: Vejdirektoratet.

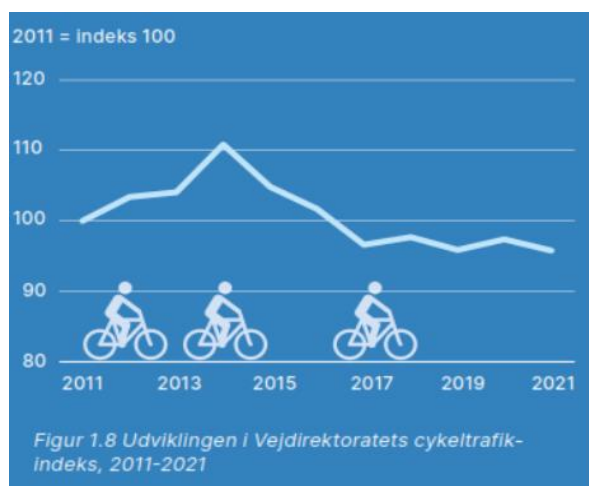
For uddybning af hvilke effekter lavere hastigheder på vejene vil have læs:

<https://pro.ing.dk/mobilitytech/holdning/lavere-hastigheder-paa-vejene-er-et-win-win-virkemiddel>

Udvikling i cykeltrafikken

Når det gælder målsætning 4 om at “cyklismens skal fremmes – valg af cyklen som transportmiddel er at foretrække, hvor det er en realistisk mulighed” er vi desværre heller ikke nået i mål.

Det fremgår også af Transportministeriet. Introduktion til transportområdet for TRU 2023, hvorfra den nedenstående figur stammer:



Cykeltrafikken har således været faldende efter 2013 på trods af, at Danmark roser sig af at være et førende cykelland. Der er dog i 2022 sket en stigning, som ikke er med på grafen. Det er – i takt med at bilerne er blevet større, tungere og sikrere for bilister og der er kommet flere biler på vejene – også blevet farligere og mere utrygt at cykle.

Laboratorium for grøn transport

Når det gælder målsætning 5 om at “Danmarks skal være et grønt teknologilaboratorium for transport” er det på høje tid, at Danmark kommer op i omdrejninger.

Siden målsætningen blev formuleret i 2009, har trafikken udelukkende udviklet sig i en uheldig retning med stigende trængsel, støj og klimapåvirkning til følge, og vi ser ingen tegn på at de skiftende regeringer har haft fokus på eksperimenter, der kan gøre transporten grøn.

De eneste teknologier der fokuseres på, er de ovenfor beskrevne elbiler og biobrændstoffer samt for den tunge transport Power-to-X. Det sidstnævnte vil vi ikke gå nærmere ind på her, men blot bemærke, at der er en voksende problematisering blandt eksperter på, at der meget vel kan komme til at mangle energi, hvis man vil bruge alt for meget af den vedvarende energi (fra især vind) på at fremstille de meget energikrævede PtX-brændstoffer.

“Grønt Teknologilaboratorium” bør opfattes meget bredere end et sådant smalt fokus på drivmidler (el, biobrændstoffer, PtX) – men derimod et laboratorium, der løfter sig op til at beskrive et fremtidigt transportsystem, der åbner mulighed for gode transportmuligheder for alle borgere og med hovedvægt på: mindre arealforbrug, mindre støj og mindre klimapåvirkning.

Trafikudvalgets medlemmer opfordres til at søge inspiration i IDA’s katalog fra 2021: [En national mobilitetsplan](#) - en sammenhængende overordnet plan for alle former for mobilitet.

Vi vender tilbage til vores forslag til en mobilitetsplan i vores afsluttende bemærkninger.

Arealforbrug til transport

Når det kommer til den sidste målsætning nr. 6 om at “infrastruktur ikke må ødelægge uerstattelig natur er det af afgørende betydning at satse på transportmidler, der er nøjsomme hvad angår arealforbrug – for hver gang arealforbrug til blandt andet infrastruktur vokser, vil det – direkte eller indirekte – kunne ødelægge natur.

Arealforbruget har naturligvis også betydning for andet end naturen – og for eksempel opfyldelsen af målsætninger for øget cyklisme vil i mange tilfælde kun kunne opnås, hvis mere vejareal sættes af til cykelstier. Tilsvarende, hvis der skal skabes plads til letbaner og dedikerede busbaner med henblik på at styrke den kollektive transport.

Endelig er det også mange steder et stort ønske at give mere plads til “livet mellem husene”

Derfor er det nødvendigt at udnytte arealerne til transportmidler (inkl. gang og cykling) der har en høj kapacitet i forhold til arealforbruget.

Den nedenstående tabel er bragt i [Fremtidsscenerier for transport i Danmark](#) fra DTU (2006). (Figuren kommer oprindeligt fra Transportdirektoratet i Europa Kommissionen).

Arealforbrug til parkering er ikke inkluderet, men også her er bilen mest pladskrævende. En parkeringsplads med manøvreareal fylder ofte omkring 25 kvadratmeter.

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 transportløsninger¹⁸.

Samfundsøkonomi som beslutningsgrundlag

Udover de politisk bestemte kraftige nedsættelser af bilafgifterne, der har tilgodeset vejtransporten fremfor andre transportformer, er den måde de samfundsøkonomiske beregninger udføres og anvendes den vigtigste årsag til, at de målsætninger, der blev fremsat af et bredt politisk flertal i 2009, er faldet på gulvet. Disse beregninger anvendes til at ”retfærdiggøre” store vejudvidelser

Udbygning infrastrukturen i Danmark er normalt baseres på samfundsøkonomiske analyser. Der er naturligvis behov for at prioritere, hvilke infrastrukturer der skal udbygges, men de samfundsøkonomiske analyser er ikke neutrale, selv om de ofte fremstilles som om de er det. Det vil vi argumentere for i det følgende.

De baseres først og fremmest på en ukritisk fremskrivning af den hidtidige trafikudvikling, dvs. en voldsom stigning i vejtrafikken. Dette kombineres med at forskellige faktorer (ubegrundet) vægtes meget forskelligt, således at miljø og klima ikke tæller meget, mens bilisternes formodede tidsgevinster vægtes urimeligt højt. Samtidig forudsættes det at de nuværende vaner og adfærdsmønstre fortsætter.

Dermed ses fuldstændig bort fra de samfundsmæssige behov for at bestemme trafikudviklingen i forhold til klima, trængsel, bosætning og natur. Eller sagt anderledes: Den politiske beslutning overlades bygger i stort omfang på snævre teknokratiske prognoser og regnemodeller.

Tidsværdier er helt afgørende for de samfundsøkonomiske analyser

Resultatet af de samfundsøkonomiske analyser er først og fremmest afhængige af de tidsmæssige besparelser ved udbygning af infrastrukturen, idet de i de allerfleste projekter udgør den altafgørende del af de positive effekter af projektet.

Den tidsmæssige gevinst er udtryk for vurderingen af den samlede tidsgevinst i en 50-årig periode ved vejprojektet. Biltrafikmængden og timeprisen opskrives. For den enkelte bilist er besparelsen oftest under 5 minutter, dvs. mindre end usikkerheden ved kørselstiden.

Der kan derfor sættes et afgørende spørgsmålstejn ved, om tidsværdien er så stor som de 110 kr. i timen for personer og 447 kr. i timen for erhvervskørsel, som er sat til i beregningerne. Så snart man ikke kan køre med den højest tilladte hastighed, regnes den ekstra tid som "forsinkelsestid", der prissættes til højere beløb. **Den allerstørste post – ofte op til 80 % - i de samfundsøkonomiske regnestykker er tidsgevinst omregnet i kr.**

Tidsværdier for persontimer i biler. Børn under 18 år sættes til halv pris:

Kr. per persontime. 2022 priser. Tidsværdierne fremskrives med prisudvikling og udvikling i BNP.	Bolig-arbejde	Erhverv	Anden kørsel
Køretid	110	447	110
Forsinkelsestid	164	671	164

Kilde: Transportøkonomiske enhedspriser:

<https://www.cta.man.dtu.dk/modelbibliotek/teresa/transportoekonomiske-enhedspriser>

På næste side ses et eksempel på den samfundsøkonomiske analyse, som Vejdirektoratet har udarbejdet vedrørende en evt. motorvej fra Tværvej til Frederikssund. Som det kan ses er tidsgevinst i en 50-årig periode sat til et meget højt beløb.

At man suger passagerer fra den kollektive trafik – i det nedenstående tilfælde især S-toget til Frederikssund – regnes også positivt ligesom højere afgiftsindtægter på grund af mere biltrafik og højere hastigheder.

Vi har skrevet mere om dette i [indsigelse mod en Motorvej fra Tværvej til Frederikssund](#).

Tidsgevinsten omregnes i penge, der ikke er rigtige penge, men fiktive beløb "luftpenge", som man end ikke kan købe en isvaffel for.

Desuden bruges en stor del af den sparede tid til, at flere kører i bil og at bilisterne kører længere, dvs. den nye kapacitet bliver ofte hurtigt brugt op, og hastigheden igen falder. Dette er f.eks. set på Motorring 3 og Køgebugt motorvejen.

Til sammenligning bruger en voksen dansker for øvrigt i gennemsnit omkring 3 timer og 20 minutter på TV og streaming. I lyset heraf er det mildt sagt endnu mere u hensigtsmæssigt at bruge milliarder på nogle små tidsbesparelser. Og samtidig påføre natur, miljø og klima yderligere belastninger.

Tabel 1 - Samfundsekonomisk resultat af Frederikssundsmotorvejen

mio. DKK	Frederikssundsmotorvejen
Anlægsomkostninger:	-2.426
Anlægsomkostninger	-2.882
Restværdi	455
Drifts- og vedligeholdelseeffekter:	-480
Driftsomkostninger, vejinfrastruktur	-617
Indtægter fra brugerbetaling, vej	136
Brugereffekter:	7.487
Tidsgevinster, vej (personbiler, varebiler og lastbiler)	8.034
Tidsgevinst, gods	24
Kørselsomkostninger, vej (personbiler, varebiler og lastbiler)	-471
Brugerbetaling, vej:	-101
Gener i anlægsperioden:	-47
Vej	-47
Eksterne effekter:	375
Uheld	359
Støj	159
Luftforurening	-35
Klima (CO ₂)	-109
Øvrige konsekvenser:	2.195
Afgiftskonsekvenser	1.782
Arbejdsudbudsforvridning	-158
Arbejdsudbudsgevinst	570
I alt nettonutidsværdi (NNV)	7.102
Intern rente	10,6%
Nettogegevinst pr. offentlig omkostningskrone*	6,32

Kilde Vejdirektoratet: https://api.vejdirektoratet.dk/sites/default/files/2021-01/20-07722-5%20Opdatering%20af%20VVM%20Frederikssundmotorvejen%20-samfunds%20B8konomi%206908043_1_1.PDF

Ved baneprojekter tager tidsbesparelsen derimod udgangspunkt i opstillede køreplaner, dvs. tidsbesparelsen er baseret på vurderingen af mulige køreplaner og ikke den teoretisk mulige hastighed.

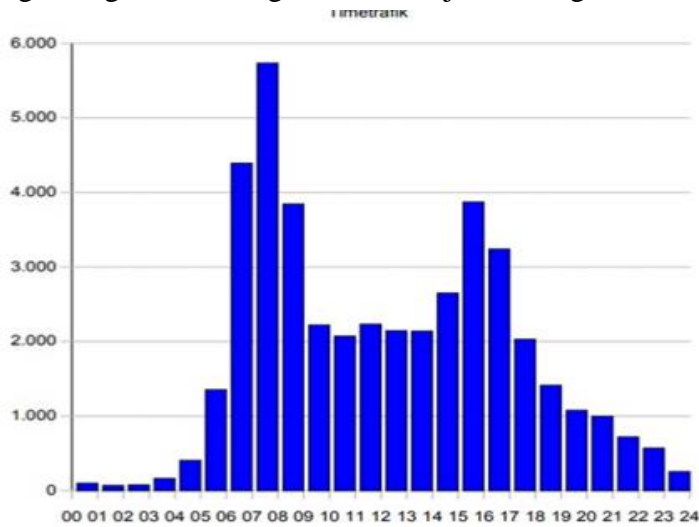
Udregning af tidsgevinsten bygger på en illusion om at kørsel med den skilte hastighed på vejnettet på alle tidspunkter er en mulighed

Den danske trafikplanlægning af vejtrafikken baseres på et ideal om, at hastigheden på vejnettet på alle tidspunkter skal svare til den skilte hastighed, dvs. at man på alle tider skal kunne køre med højest tilladte hastighed på alle veje og på alle tidspunkter.

Det er imidlertid en illusion at tro, at det er muligt at udbygge vejnettet i det omfang. Det vil være ekstremt dyrt og vil plastre store området til med veje, også steder hvor den eksisterende bebyggelse eller natur hindrer en udbygning. Det er ikke kun et synspunkt NOAH har. Trafikekspert i OECD afviser denne beregningsmetode, som værende fuldkommen urealistisk, dyr og miljøødelæggende. Læs mere herom i rapporten [Managing Urban Traffic Congestion](#).

En vigtig begrundelse for, at man *ikke* skal udbygge for at opnå "frit flow" på motorvejene på alle tidspunkter, er at der kun er et kort tidsrum med mere pres på vejen.

Et eksempel: Nedsat hastighed på E45 ved Aalborg forekommer således stort set kun mellem 7.30 og 8.00 om morgenen i sydgående retning, og det er kun på en mindre del af strækningen nord for Limfjordstunnelen. I nordgående retning og resten af døgnet glider trafikken med rigelig høj hastighed og dermed følgende stor støjbelastning.



Kilde: Vejdirektoratet:

Eftersom kapacitet på en 6 sporet motorvej er op til 7.000 biler pr. time i hver retning kan man se at der ikke på noget tidspunkt er trafik nær dette niveau.

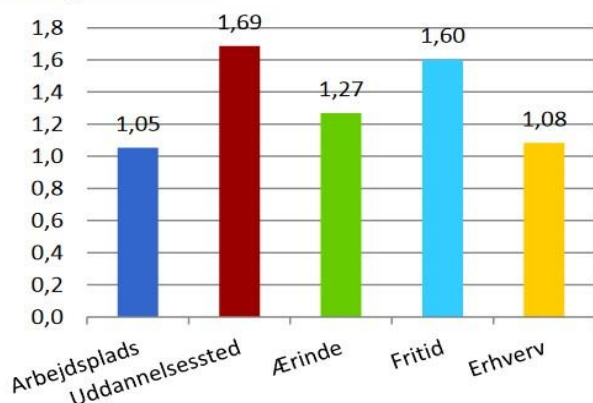
(Alle tal for en hel uge (i september 2019 – altså før corona-tiden) kan ses her:

<https://noah.dk/sites/default/files/inline-files/Limfjordstunellen%20uge%2037%202019.pdf>)

Det er også værd at huske, at trafikken i den korte myldretid primært består af pendlerbiler, hvor der i gennemsnit kun er 1,05 person. Det er udtryk for en ekstrem dårlig udnyttelse af den dyre infrastruktur.

Formålsfordeling

Personbilers belægningsgrad afhænger i betydelig grad af turens formål. Pendler- og erhvervsure foregår ofte med kun føreren i bilen, mens belægningsgraden er markant højere ved ture til uddannelsessted og fritidsture.



Antal personer per personbil fordelt på førens turformål, 2012-2014

Kilde: Transportvaneundersøgelsen

Coronastudie:

”Blot en beskeden reduktion af trafikken på de mest belastede motorveje vil føre til markante forbedringer af både fremkommeligheden og trafikikkerheden. Helt konkret viser Vejdirektoratets studier, at en reduktion i trafikken på de travleste motorveje med 5-10 procent vil reducere forsinkelserne med op til 50-90 procent afhængig af den konkrete lokalitet.”

Kilde: <https://www.vejdirektoratet.dk/pressemeddelelse/coronastudie-blot-en-lille-reduktion-af-trafikken-giver-store-forbedringer-paa>

Ca. 70 % af bilturene er fritids/ærindeture. Kun ca. 17 % af bilturene er arbejdspendling.

I forhold til værdien af tidsgevinsten og behovet for nye vejanlæg, er det også relevant at se på formålet for bilkørslen – hvor især myldretiden er defineret af arbejdspendling. I debatten om flere vejanlæg tales der desuden ofte om biltrafik, som om det meste var arbejdsrelateret kørsel, men som det kan ses af denne analyse er 70 % af bilturene fritids- eller ærindeture. Kun ca. 17 % af bilturene er arbejdspendling. At bruge nogle minutter ekstra burde man nok kunne overleve når effekten går i retning af efterlevelse af vore klimamål og sikre at færre skal lide under støj og trafikulykker.

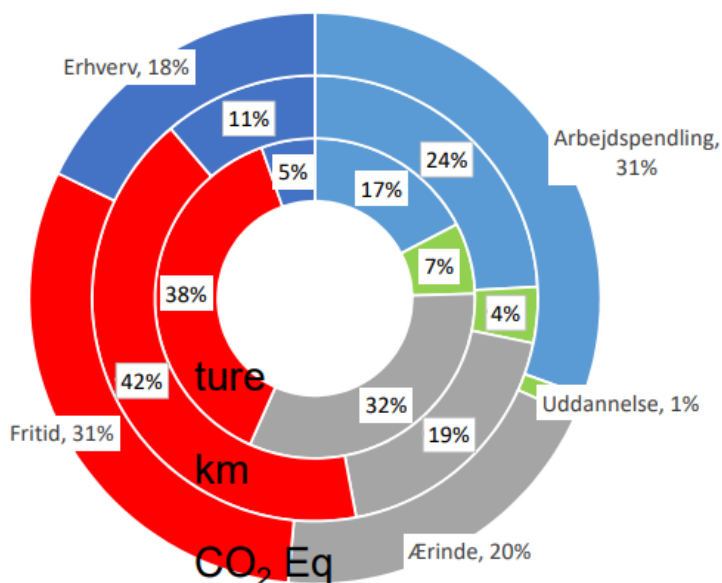
Vigtig at kigge på hvordan biltrafikken er ”sammensat” hvad angår ture, km og CO₂eq

Fordeling på turformål

Alle ture, personer over 6 år 2016-20 (klima 2016-18)

Efter antal ture (inderst), persontransportarbejde (midten) og vejtrafik klimabelastning (yderst)

Fordeling på formålshovedgrupper, excl. erhvervstransport



Kilde: Transportvaneundersøgelsen

Vigtige faktorer der ikke tages hensyn til i beregningerne

På trods af, at det hævdes, at de samfundsøkonomiske beregninger skal afspejle de samlede fordele og ulemper ved nye trafikprojekter, er der en række effekter, som ikke indgår i beregningerne.



Kilde: Lektor Per Homann Jespersen.

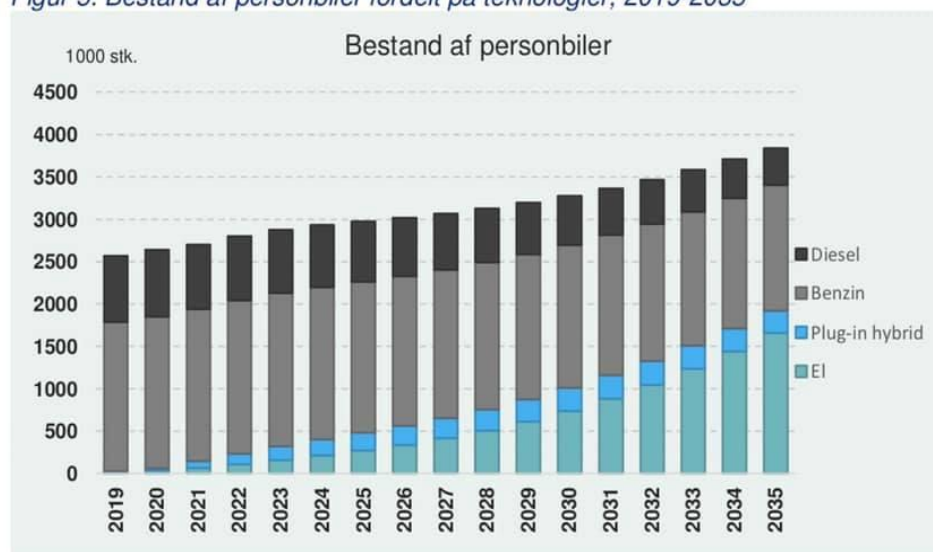
Det er ofte disse effekter, lokale borgere protesterer imod i forbindelse med nye trafikprojekter, bl.a. Kattegatforbindelse, Midtjysk motorvej, Frederikssundsmotorvej, Limfjordsforbindelse over Egholm og Lynetteholm/Havnetunnel.

Det kan også være med til at forklare, hvorfor borgergrupperne ikke har tillid til de politiske beslutningsprocesser.

Fremtidens transport - Hvis der ikke sker ændringer i transportpolitikken

Energistyrelsen har udarbejdet denne prognose vedr. bilbestand og drivmiddelbrug frem mod 2035:

Figur 5: Bestand af personbiler fordelt på teknologier, 2019-2035



Forudsætninger bag vejtrafikprognoser

Prognoser for vejtrafikken hviler på nedennævnte forudsætninger om ubegrænset kapacitet i vejsystemet og taksterne i den kollektive trafik og pris for køb og brug af personbiler.

"Det skal bemærkes, at der i fremskrivningerne ikke er taget højde for, at kritisk trængsel på en strækning vil bevirke, at trafikanterne begynder at finde alternative ruter, eller helt undlader at foretage turen. Fremskrivningerne til 2030 forudsætter således fri kapacitet."

Kilde:

http://www.vejdirektoratet.dk/DA/viden_og_data/publikationer/Lists/Publikationer/Attachments/486/Ring4_Kapacitetsforbedringer.pdf

3.3 Kollektive trafiktakster

Den kollektive trafiktakst fastlægges for fremtidige år på basis af det lovbestemte takststigningsloft. Fremskrivningen baseres på forudsætninger i Transportøkonomiske Enhedspriser (Transportministeriet, 2016) hvori der indgår, at takststigningsloftet benyttes fuldt ud.

Taksterne for kollektiv trafik fremskrives med 5,1 % fra 2015 til 2030 og med 9,8 % fra 2015 til 2040. De forudsatte takststigninger indregnes for alle rejselængder.

3.4 Kørselsomkostninger

Fremskrivningen af kørselsomkostninger baseres på Transportøkonomiske Enhedspriser (Transportministeriet, 2016). Enhedspriserne fremskrives på baggrund af forventet udvikling i benzinpriser, brændstøfoekonomi og sammensætning af bilparken efter drivmiddel.

Der er forudsættes et fald på 14,9 % fra 2015 til 2030 og på 16,7 % fra 2015 til 2040. Det betyder, at kørselsomkostningerne reduceres fra 0,80 kr./km til 0,68 kr./km. ved privatkørsel og fra 3,70 kr./km. til 3,15 kr./km ved erhvervs-kørsel i 2030 samt til 0,67/3,08 kr./km i 2040.

3.1 Bilejerskab

DTF har i 2004 gennemført en undersøgelse af sammenhængen mellem indkomst og bilejerskab. Notatet beregner en generel elasticitet på bilejerskab på 0,43 i forhold til den økonomiske vækst. Da der forudsættes en vækst i BNP på 31 % mellem 2015 og 2030, forudsættes der tilsvarende en vækst i bilejerskabet på 10,4 % fra 2015 til 2030. For perioden 2015-2040 forudsættes en vækst i bilejerskabet på 16,2 %.

Med disse indbyggede forudsætninger i prognoserne er der lagt op til en fortsættelse af årtiers trafik- og afgiftspolitik med massiv satsning på at gøre det billigere at købe bil og bruge bil, mens den mere bæredygtige kollektive trafik fortsat bliver ringere stillet - også prismæssigt:

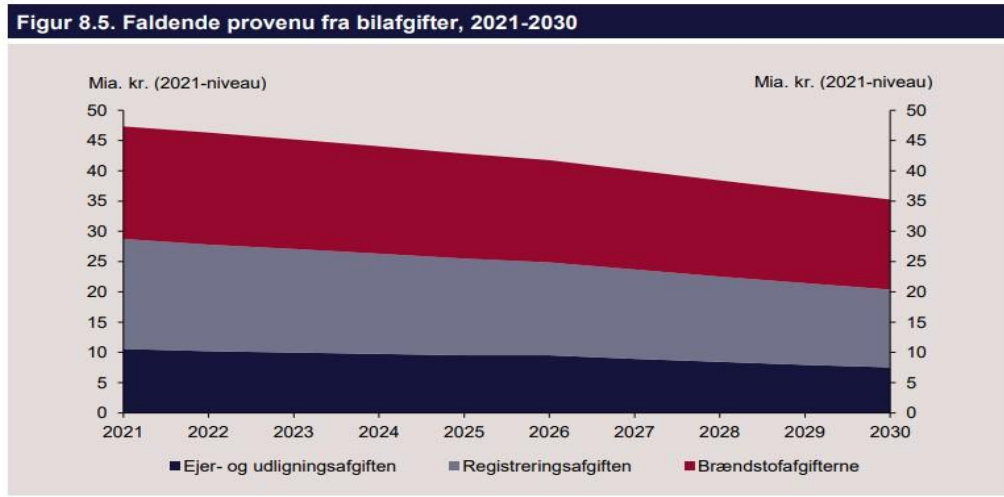
Lavere indtægter til samfundet trods kraftig stigning i bilantal og kørselsmængde

Trods fremskrivning af den samlede bestand af personbiler til omkring 3,3 millioner i 2030 og mere kørsel vil den gældende transport- og afgiftspolitik kraftigt udhule bidraget til den fælles husholdning. Dette er en konsekvens af politiske beslutninger.

Provenuet fra bilafgifterne ventes at falde de kommende år. Den samlede bilbeskatning vil derfor kun udgøre ca. 5 pct. af det samlede skatteprovenu. Heri indgår registreringsafgiften, løbende

ejerafgifter samt afgifter på benzin og diesel. Den forventede øgede udbredelse af elbiler i de kommende år vil betyde, at provenuet fra bilafgifterne gradvist falder. Når der sælges flere elbiler, giver det et mindre provenu for staten, fordi registreringsafgiften og de løbende afgifter er lavere for elbiler end for konventionelle biler

Provenuet fra registrerings-, ejer- og udligningsafgiften samt brændstofafgifterne skønnes at falde fra knap 50 mia. kr. i 2021 til ca. 35 mia. kr. i 2030, jf. figuren herunder fra Skatteministeriet. Udhulingen af provenuet frem mod 2030 skyldes ikke blot forventningen om flere elbiler, men også teknologiske forbedringer, som fører til lavere afgifter for konventionelle biler.



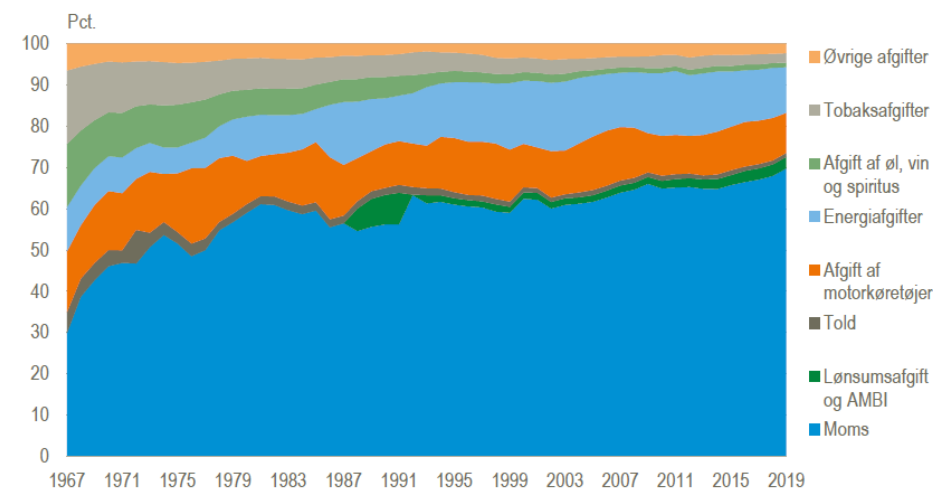
Anm.: Provenuerne er opgjort i 2021-niveau. Under *Brændstofafgifterne* indgår energiafgift, CO₂-afgift og NOx-afgift på benzin og diesel til vejtransport.
Kilde: Egne beregninger.

Kilde: <https://www.skm.dk/media/10077/skatteoekonomisk-redegoerelse-2.pdf>

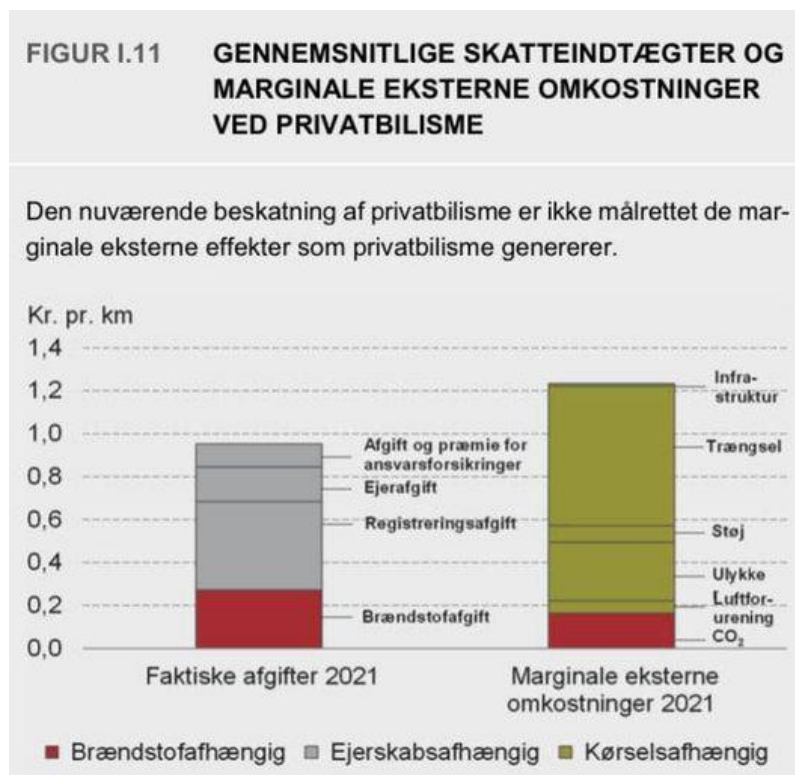
Dette fald i transportområdets fremtidige bidrag til samfundshusholdningen er endnu mere miljømæssigt beklageligt i lyset af, at udviklingen gennem årtier jfr. nedenstående graf fra Skatteministeriet. Trods en voldsom stigning i bilantallet og bilkørslen har det ikke betydet tilsvarende procentvise stigninger i indtægterne til samfundet. Tværtimod.

Told og forbrugsafgifterne procentvist fordelt på afgiftsarter

Customs and excise duties, by type tax



Det betyder også, at privatbilismen - ifølge Det økonomiske Råd - end ikke betaler for det udsnit af eksterne omkostninger, som er nævnt her:



Kilde: Det økonomiske råd

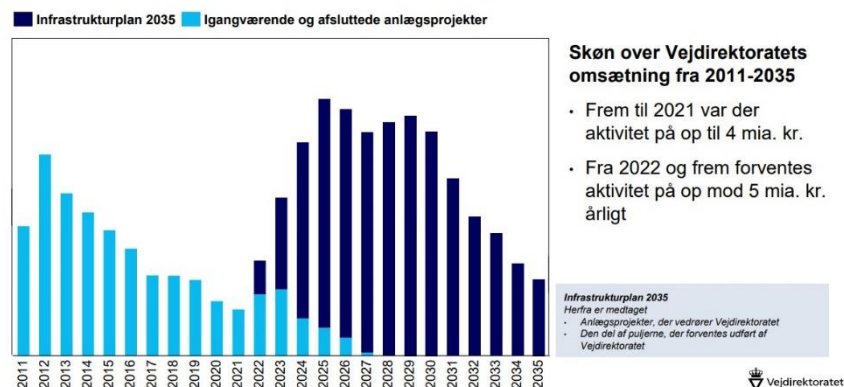
Vi har store veje nok

Som nævnt vil bygning af de store vejanlæg i Infrastrukturaftalen af 28. juni 2021 forstærke biltrafikkens omfang og belastning. Danmark har i forvejen et ekstremt godt statsligt vejsystem på mere end 3800 kilometer.

Ud over at bruge ca. 64 mia. på nye vejanlæg. Efter prisstigninger - formentlig allerede nu omkring 76 mia. kr. - er der den store klimabelastning ved anlægsarbejderne og fremtidig brug. Dertil kommer støj, naturødelæggelser m.m.

Velkomst

Omsætning – Forventet anlægsaktivitet



Kilde: Møde med anlægsbranchen.Vejdirektoratet.

Vi har rigeligt med motorveje. Vi har således 4 gange så mange kilometer motorvej pr. million indbyggere som UK, som ikke er med på denne liste da de har forladt EU.

EU-land	Motorveje	
	Km - Motorvej	Km motorvej pr. mio. indbyggere
Polen	1.637	43
Italien	6.943	115
Estland	154	117
Tjekkiet	1.252	118
Tyskland	13.141	159
Holland	2.756	160
Frankrig	11.671	174
Irland	916	190
Østrig	1.743	198
Ungarn	1.982	203
Sverige	2.132	211
Danmark	1.298	225
Portugal	3.065	298
Spanien	15.585	334

Kilde: Eurostat

Også værd at huske, at vi også har vore fine hovedveje parallelt med motorvejene.

Der er ikke belæg for at motorveje skaber udvikling i tyndt befolkede landsdele. Se Analyse fra KRAKA ”Ingen effekt af motorveje på lokal befolkningsvækst i landområderne”

http://kraka.dk/analyse/ingen_effekt_af_motorveje_paa_lokal_befolkningsvaekst_i_landomraaderne

Der sker desværre normalt det, at de forvejen ”stærke” områder af landet bliver endnu stærkere. De suger yderligere aktivitet til sig. Man kan jo køre i begge retninger på en motorvej.

Alligevel er det blevet et mantra i kampen for flere veje, at det er nødvendigt for at skabe vækst og beskæftigelse.

Der er som nævnt ikke støtte for en sådan argumentation i forskning og erfaring - især ikke i et land, der i forvejen har et fantastisk udbygget vejssystem. Nye veje hjælper ikke de områder som de påstås at hjælpe. Erfaringerne fra bl.a. Nordjylland, Lolland-Falster, Vestsjælland, Sydsjælland og Langeland viser, at store motorvejsanlæg tværtimod har tappet områderne for aktivitet.

Det er Østjylland, Midtfyn og Hovedstadsområdet, der primært har tiltrukket arbejdspladser som følge af de store vejinvesteringer, men disse områder har samtidig fået en voldsom miljøbelastning som følge af den medfølgende trafik.

Afsluttende bemærkninger:

Der er behov for en helhedsorienteret planlægning - mobilitetsplanlægning

Det anbefales, at trafikplanlægningen frem for at basere sig på teknokratiske samfundsøkonomiske beregninger og prognoser bliver en del af en fremadrettet politiske proces.

I denne proces skal tages udgangspunkt i de udfordringer, der er med at sikre samfundets mobilitet, samtidig med at klimaproblemerne løses, naturens værdi opretholdes og befolknings trivsel sikres.

En helhedsorienteret transportplanlægning bør tage udgangspunkt i at sikre mobiliteten for alle samtidig med, at de mange gener fra transporten reduceres.

Over halvdelen af alle bilture er under 10 km og kan udføres med cykel/elcykel. Ved at understøtte cykeltrafikken med sikre cykelstier øget fremkommelighed og bedre vilkår for cykelparkering kan mange af de korte ture – og dermed en del af trængslen på vejene - undgås. Samtidig lider den kollektive trafik af faldende passagertal. Der er derfor behov for at udbygge bustrafikken over hele landet, og togtrafikken lider af forsinkelser, bl.a. pga. nedslidning af skinner og materiel.

I den fremtidige planlægning er der behov for at acceptere, at det ikke er muligt at udbygge sig af trængslen i biltrafikken, og derfor basere planlægningen på, hvordan flere personer kan overflyttes fra bilkørsel til cykel og kollektiv trafik ved at vilkårene for disse transportmidler.

Samtidig må tages udgang i realistiske kørelstider for biler, og ikke at det er muligt at køre op til hastighedsgrænsen på alle steder og på alle tidspunkter.

Transportplanlægningen må tage udgangspunkt i den enkeltes transportbehov, og hvordan det kan opfyldes, og ikke i bestemte transportformer, som den nuværende planlægning.

Derudover er det vigtigt at transportplanlægningen samtænker al transport, også den togtrafik på lokalbanerne, som regionerne står for, bustrafikken, som trafikskaberne står for, og som støttes af kommuner og regioner, samt vejtrafikken, både biler og cykler, som omfatter både statsvejnettet, som Folketinget er ansvarlig for og det kommunale vejnet. F.eks. vil en udbygning af det statslige motorvejsnet uvægerligt medføre mere trafik på det kommunale vejnet.

Med venlig hilsen

NOAH-Trafik

Bente Hessellund Andersen

Ivan Lund Pedersen