



En national mobilitetsplan

En sammenhængende overordnet plan for af alle former for mobilitet

Marts 2021

Indledning

Ingeniørforeningen i Danmark – IDA – ønsker at bidrage til udviklingen af en bæredygtig mobilitet i Danmark. Der tages her udgangspunkt i 2030-målene og en bæredygtig indsats, samt den nationale danske målsætning om 70 % CO₂ reduktion inden 2030 fra alle sektorer, også transportsektoren. For at nå dette mål, vurderer IDA, at det er nødvendigt at gennemføre flerstrengede initiativer. Et væsentligt initiativ er at udforme en National Mobilitetsplan, der dækker alle former for transport og mobilitet. I dette baggrundspapir begrundes, hvorfor en National Mobilitetsplan er nødvendig for at gøre persontransporten i Danmark bæredygtig, og hvad indholdet i en National Mobilitetsplan kan være.

Hovedkonklusion

Trafikinvesteringer planlægges i dag for kortsigtet og uden den rette strategiske forankring. Dette har store konsekvenser for transportens CO₂-regnskab, som herved ikke reduceres. Der er derfor brug for en langsigtet national mobilitetsplan, som revideres løbende i forhold til den teknologiske udvikling, f.eks. hvert 4. år.

Anbefalinger

Byer sammenkædet af bæredygtig infrastruktur, fortløbende udviklet i en langsigtet og sammenhængende National Mobilitetsplan, vurderes at være nøglen til en omlægning til bæredygtig mobilitet og til at opnå målsætningen om CO₂-reduktion på transportområdet. Ved en National Mobilitetsplan sikres en samlet, overordnet koordinering og prioritering af investering i og udvikling af transportsektoren, hvor opnåelsen af CO₂-reduktion fra transporten er det centrale i Mobilitetsplanen.

Et af hovedargumenterne for at skabe en National Mobilitetsplan er at sikre et redskab til strategisk sammenhæng og udvikling af mobiliteten i byer og på landet og sammenhængen mellem -by og land. I dag opleves udviklingen i by og land som to ikke-sammenhængende enheder, hvor særligt mobilitetsplanlægningen er forskellig. Dette skyldes blandt andet at tilbuddet om kollektiv transport og cykelinfrastruktur ikke dækker landet optimalt.

Samfund bør indrettes, så det bæredygtige valg i form af gang/cyklisme/kollektiv transport i bycentre og kollektiv transport mellem bycentre bliver det oplagte valg. Dette suppleres med gennemgribende opgradering af cykelinfrastruktur – også langs landeveje. Herved imødekommes det faktum, at gennemsnitligt 38% af husstandene i Danmark ikke har bil, i Region Hovedstaden er det 52%.

Anbefalingen om en National Mobilitetsplan udstikker rammerne for en bæredygtig mobilitet. En national Mobilitetsplan, der bygger på konkrete tiltag, vil skabe markante adfærdsændringer.

Herved bliver vi alle en del af løsningen om fremtidens bæredygtige mobilitet.

Analyse

En bæredygtig udvikling i persontransporten skal være et grundlæggende princip, med skarpt fokus på at skabe den målsatte CO₂-reduktion og nedsætte anvendelsen af fossile drivmidler og kørte kilometer. Blød trafik *før* kollektiv transport *før* bilisme. Et væsentligt redskab for at opnå dette er planlægningen.

Synspunktet om en national mobilitetsplan bygger på historiske erfaringer med den succesfulde placering af landsplanlægningen i Statsministeriet, hvor man i 1950'erne og 1960'erne ville sikre sig, at udviklingen af velfærdssamfundet ikke blev for omkostningstung, heller ikke med hensyn til udbygningen af infrastrukturen. Dette resulterede bl.a. i Fingerplanen for Københavnsområdet.

Det vurderes, at såfremt Fingerplanen blev revideret med et fokus på bæredygtighed, vil der være betydelige CO₂-reduktioner at hente. En tilpasning i forhold til udlagte erhvervsarealer i Fingerplanen ville være effektiv, da mange erhvervsområder i dag er placeret og stadig bliver placeret uheldigt i forhold til en effektiv og bæredygtig bystruktur, som vil kunne understøtte en bæredygtig mobilitet. En tilpasning af Fingerplanen som administrativt regionalt grundlag ville være relativt let at gennemføre og samtidig have en stor effekt i forhold til en regional velfungerende mobilitetsplan. Principperne i Fingerplanen således revideret bør udstrækkes til hele landet.

Der tages beslutninger i flere ministerier, der påvirker transportadfærd, og det er derfor væsentligt, at en National Mobilitetsplan bliver forankret på højeste beslutningsniveau. Aktuelt vurderes det, at der tages beslutninger i Finansministeriet, Skatteministeriet, Transport- og boligministeriet, Erhvervsministeriet og muligvis Statsministeriet, der påvirker mobilitetsadfærden. Synspunktet er derfor, at der skal etableres et formelt ministerielt forum, hvor alle relevante ministerier samarbejder om mobilitetsplanlægning, omfattende alle former for transportplanlægning, skatter og afgifter, der påvirker transportadfærden, samt udviklingen i den danske infrastruktur. Mobilitetsplanen skal fremlægges til vedtagelse i Folketinget, og Mobilitetsplanen bliver dermed en ramme og forudsætning for efterfølgende trafikforlig om infrastrukturinvesteringer.

I det følgende uddybes, hvilke elementer, der bør indgå i en National Mobilitetsplan.

- National og regional forankring

Den Nationale Mobilitetsplan skal gælde for hele Danmark og have fokus på byer, byudvikling, landzoner og den mobilitet, der skal binde hele landet sammen. Den skal binde land og by sammen.

Planperioden for en National Mobilitetsplan skal være på minimum 10 år, og planen skal revideres hvert 4. år. Dette vil betyde, at mobilitetsplanlægningen bliver en løbende politisk forankret proces, ligesom kommuneplanlægningen.

Planlægningen skal foretages i et tæt samarbejde med kommunernes og regionernes mobilitetsplanlægning i en koordineret indsats. Det er vigtigt, at alle parter bidrager og føler sig forpligtet til at føre den aftalte plan ud i livet. Der kan her skeles til Norge og Sverige, hvor der hvert fjerde år udarbejdes nye infrastruktur- og transportplaner, med baggrund i en grundig demokratisk proces.

Der skal ses på om en udbygning af de flaskehalse, der i dag er på jernbanenettet, kan bruges til at aflaste de vejstrækninger, der oplever en øget trængsel. F.eks. er der kun én bane over Fyn, hvor belastningen på vejnettet samtidig er meget markant. Såvel den statslige som de regionale mobilitetsplaner bør dække samtlige transportformer, uafhængigt af ejerforhold.

Også Hovedstadens mange planer skal samles i en regional mobilitetsplan, hvor alle aktører samarbejder, så planer for fjerntrafik, regionaltrafik, S-baner, metro, letbaner, busser, veje og cykelstier indgår på lige fod i mobilitetsplanlægningen. Der vil således ikke være nogen trafikformer, der på forhånd udelukkes eller fremhæves af lokale politiske hensyn.

- **En sammenhængende planlægning**

Planloven skal styrkes og have sammenhæng til mobilitetsplanen. Planloven skal revideres, så den får redskaber, der fokuserer på sammenkoblingen mellem byudvikling og den mobilitet, der binder landet sammen. Her er det væsentligt at planlægge i mobilitetsnet, hvor de enkelte transportformer ses som elementer i nettet, og hvor den skinnede og vejede trafik understøtter og aflaster hinanden og binder byer og landsdele sammen.

Mobilitetsplanlægningen skal også tænkes i et internationalt perspektiv. Gode internationale togforbindelser, både om dagen og natten er attraktive alternativer til den klimabelastende flytrafik samt bilen. Der arbejdes i EU-regi på en revitalisering af de internationale togforbindelser, hvor Danmark er en vigtig forbindelse mellem det øvrige Norden og kontinentet. Her er ikke mindst Femernforbindelsen et vigtigt element. Men også hurtigere forbindelser og større kapacitet til og fra Sverige er påkrævet.

- **Byplanlægning bygget på bæredygtig mobilitet**

Kommuneplaner og lokalplaner er væsentlige redskaber i placeringen af virksomheder og institutioner.

Det grundlæggende princip bør være bæredygtighed og fokus på at reducere CO₂ fra fossile biler og mindske antallet af kørte kilometer. Blød mobilitet bør prioriteres *før* kollektiv transport *og* kollektiv transport *før* bilisme, f.eks. ved fastsættelsen af

parkeringsnormer for både (el)biler og cykler ved nybyggerier og renoveringer af boligområder.

Det er væsentligt at forholde sig til, at ifølge Danmarks Statistik har 38% af husstandene i Danmark ikke bil; i Region Hovedstaden er det 52%. Ved planlægning af mobilitet bør man derfor have dette faktum med.

Der bør ske en gentænkning af lokale bycentre, så de får de funktioner, der dagligt er brug for, inkl. trafikknudepunkter/stationer. Dette vil kræve investeringer i hastighedsbegrænsende tiltag, cykelstier og fortove. Der kan være inspiration at hente fra begrebet 15 minutters byer, hvor man har de fleste funktioner inden for 15 minutter, som det internationale netværk for bæredygtige byer C40 anbefaler. Dette vil samtidig være en forbedring og opstramning af stationsnærhedsprincippet.

- **Den kollektive trafik binder såvel land som by sammen**

Den kollektive transport skal være den grønne puls, både i de store byer og mellem de store og mellemstore byer. Det er på ture med luftlinjeafstand mellem 10 km og 99 km, at 65% af CO₂-emissionen fra persontransport ligger. Der skal derfor et regionalt perspektiv til, hvis forbindelserne i den kollektive transport skal være bedre. Der skal opgraderes, hvor der er basis for en god økonomi og en tilstrækkelig overflytning af passagerer, i kombination med cyklen som tilbringer.

Der bør etableres nye stationer, hvor der er, eller planlægges større bolig- og/eller arbejdspladskoncentrationer langs jernbanelinjerne.

Netop at anvende cyklen som transportmiddel hen til stationen er interessant og udvider den kollektive transports konkurrencefordele på transporttiden betydeligt. Beregninger i Region Hovedstadens Trafik- og mobilitetsplan viser, at når cyklen medregnes som transportmiddel på rejsen hen til stationen, bliver den kollektive transport væsentligt mere konkurrencedygtig målt på tidsforbruget til den samlede rejse. Tilsvarende beregninger bør foretages for mange andre forbindelser mellem byer, også mellemstore byer i Jylland og på Fyn.

- **Cykelinfrastrukturen udbygges i og mellem byer**

Et særligt fokus bør være at skabe et landsdækkende net af supercykelstier. Der er mange ture i byer og på landet i den mellemlange distance på 4-20 km, som med fordel kunne tages på en el-cykel, hvis infrastrukturen var egnet og trafiksikker. Det er estimeret, at et landsdækkende net af supercyklestier vil koste ca. 11 mia. kr. Baseret på erfaringerne i Region Hovedstaden ville det ændre væsentligt i mobilitetsadfærden: Stigningen i cyklister på supercykelstierne er på 23% over en 10-årig periode og heraf er de 14% tidligere bilister. Nettet af supercykelstier skal binde byerne på landet sammen, men dertil skal der også skabes et net af almindelige stier, der gør cykelstinet mere fintmasket. Det er væsentligt, at supercykelstierne bliver af høj kvalitet, så de kan rumme den teknologiske udvikling inden for cyklismen med hurtige speedpedelecs, el-ladcykler, men også velomobiler.

- **Trafikøer - stort potentiale fra flere vinkler**

Kommunale beslutninger om at nedsætte hastigheder i bymidten og skabe trafikøer og/eller miljøzoner uden fossilkøretøjer er væsentlige værktøjer til at få ændret mobilitetsadfærden på de korte ture og få reduceret gennemkørende trafik og fossildreven transport inden for et afgrænset område. Desuden kan beslutninger om parkeringsforbud eller bilfrie zoner omkring skoler og institutioner være værktøjer til at ændre mobilitetsadfærden. Der er både internationale erfaringer med denne type planlægning, som kan anvendes i alle større og mellemstørre byer, men også danske eksempler, bl.a. fra Nørrebrogade i København.

Trafikøer har den store fordel, at "blød" trafik fremmes, hvorved der sker en væsentlig forbedring af byrumskvaliteten: Mere attraktivt at bruge gaderummet, langt mindre lokal luftforurening og mindre trafikstøj. Som supplement kan hastighedsgrænsen tilmed nedsættes til 30 km/t i alle bycentre, som netop gennemført i Holland, Belgien og Spanien.

- **Bedre mobilitet omkring stationerne**

For at sikre en bedre mobilitet på tværs af transportformerne skal stationerne have gode skifteforhold, hvor især flere adgange mellem perroner og omgivelserne i form af såvel indretningen af busstop og parkeringsforhold for biler og cykler er væsentlige. Ligeledes er flere adgangsveje til de omgivende byområder vigtige for at styrke stationsnærhedsprincippet og udvide stationernes oplande.

Stationerne skal være knudepunkter for en optimal mobilitet, og det skal samtidig sikres, at de ikke udgør en flaskehals i det samlede transportsystem. Der skal være et tilstrækkeligt antal parkeringspladser for både biler, muligvis kun el-biler, og cykler, herunder med mulighed for opladning med el.

- **Revision af de samfundsøkonomiske analysemodeller**

En sammenhængende visionsbaseret planlægning med brug af samfundsøkonomiske modeller, der inddrager miljø- og sundhedsaspekter af forskellige transportformer og mobilitetsscenarier, skal erstatte den nuværende planlægning, der er karakteriseret af samfundsøkonomisk vurdering af den enkelte infrastrukturinvestering med stærkt fokus på samfundsøkonomiske gevinster fra minimale tidsbesparelser ved udbygning af eksempelvis motorveje.

Anvendelsen af de nuværende samfundsøkonomiske analysemodeller favoriserer bilismen og kan ikke anvendes til at vurdere større forandringer som en prioriteret omlægning til mindre miljøbelastende transport, hvor samfundets transportvaner tilpasser sig til et multimodalt mobilitetstilbud. Modellerne bør derfor revideres på følgende områder:

- CO₂-prisen i modellerne bør sættes op til de CO₂-priser, som Klimarådet anvender.
- Mobilitetsprojekter med en CO₂-tilbagebetalingstid på mere end 10 år bør ikke gennemføres.
- Begrænsninger på kørsel i privatbiler bør IKKE beregnes som velfærdstab i modellerne.

- Der bør gennemføres en samfundsøkonomisk beregning af cyklismeindsatsen baseret på Transport- og Boligministeriets nye beregninger, der viser de samfundsøkonomiske fordele ved cyklisme. Rapporten viser også, at tryk er afgørende i om man vælger cyklen.

Indregning af eksempelvis de positive sundhedseffekter ved cykling viser tydelige samfundsøkonomiske fordele ved investeringer i cykelinfrastruktur, hvilket dokumenteres med nye beregninger udført for Transport- og Boligministeriet: Beregningerne viser store samfundsøkonomiske fordele ved cykling: Hver gang en borger cykler 1 kilometer, sparer samfundet ca. 10 kroner som følge af de positive sundhedseffekter ved cykling. Ved at røre sig sænkes risikoen for at få en lang række sygdomme, herunder type 2-diabetes, hjerte-kar-sygdomme og flere former for kræft.

- **Fokus på at reducere antallet af ture i bil**

Et væsentligt fokus i mobilitetsplanen er antallet af biler, særligt fossilbiler: Antallet af biler *skal* stagnere. Ikke kun for at holde CO₂-udledningen fra personbiltransporten i ave, men også for at afbøde afledte samfundsøkonomisk dyre konsekvenser heraf, såsom øget trængsel, stigende støj- og luftforurening, samt sundhedsudfordringer fra forurening og stillesiddende transportformer.

Elbiler er en del af løsningen - men ikke hele løsningen. Fokus og den politiske målsætning bør vendes fra antallet af elbiler til en reduktion i antallet af fossilbiler. Derudover skal fokus rettes mod udbuddet af miljørigtig transport som en kombination af de mange forskellige alternative transportformer, der er til den fossildrevne bil.

- **Planlægningen skal inddrage nye transportteknologier**

Der sker en hastig udvikling af transportteknologier. Batteridrevne tog kan køre længere, der kommer førerløse biler, førerløse S-tog, el-biler med længere rækkevidde, hurtigere elcykler med længere rækkevidde og velomobiler. Infrastrukturen og planlægningen heraf skal tage højde for disse perspektiver i den teknologiske udvikling af persontransportmidler. Især udviklingen af de hurtige el-cykler og muligvis velomobiler har stort potentiale til at erstatte pendling i biler, såfremt infrastrukturen også understøtter denne udvikling.

- **Hent erfaringer fra udlandet**

En National Mobilitetsplan skal kæde byplanlægning og infrastrukturplanlægning sammen. Der kan hentes inspiration hertil i udlandet, blandt andet i Holland, hvor cyklismen fortsat er stærkt voksende, hvilket i høj grad skyldes, at man siden 2015 har arbejdet med en national strategi for cyklisme som erstatning for og supplement til andre transportmidler. Erfaringen herfra er, at fokus på en sammenhængende infrastruktur med plads til blandede transportformer, der tænkes sammen i planlægningen og optimeres i forhold til befolkningstæthed og adfærd, samlet set er årsagen til succes. Metoden kendes som HOD (Hybrid Oriented Development).

I Norge har regeringen udviklet et nyt redskab kaldet byvækstaftaler, hvor regeringen i regi af Transportministeriet og Kommunal- og moderniseringsdepartement (hvor planlægningen er placeret) aftaler med de ti største byområder, hvordan byudviklingen skal støtte op om trafikinvesteringerne. Aftalerne betyder, at den norske stat kun investerer i letbaner, kollektiv trafik og motorveje i de pågældende kommuner, hvis kommunerne placerer deres byudvikling hensigtsmæssigt, så den understøtter kollektiv trafik, gang og cykling samt får placeret de 'rigtige' arbejdspladser ude ved motorvejene som for eksempel logistikerhverv.

Et lignende system i Danmark vil for alvor medvirke til at reducere CO₂-udslippet og også trængslen på vejene, som koster det danske samfund milliarder af kroner.

I Irland er det besluttet over de næste 5 år at investere 2,7 mia. kr. i cykelstier, supercykelstier og fortove i en betydelig satsning på at ændre mobilitetsadfærden i landet.

- **Tidsperspektivet**

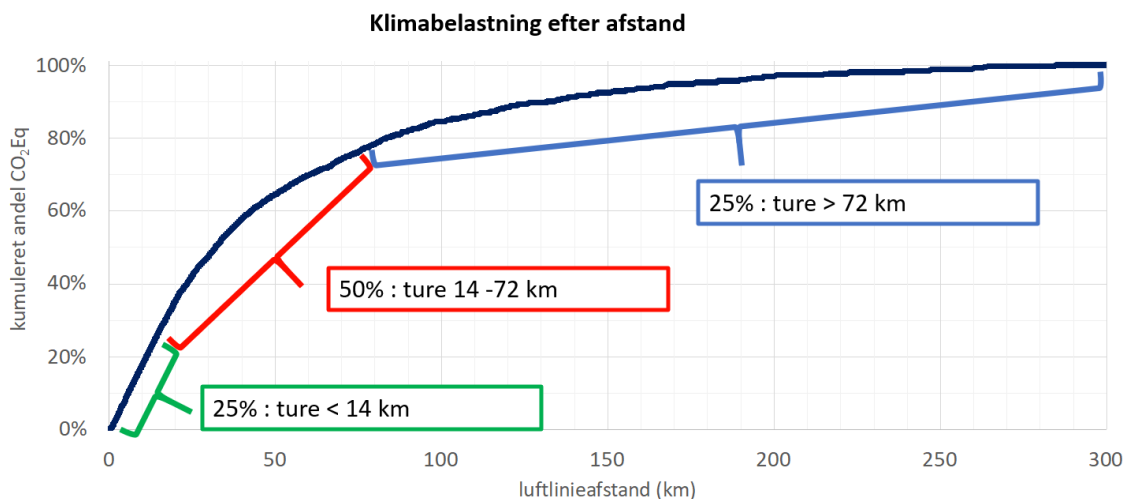
Et væsentligt element i planlægningen er tidsperspektivet. Både med hensyn til at opnå målet om 70% CO₂-reduktion i transportsektoren i 2030, og 100% i 2045, men også i planlægningen af investeringer i infrastruktur. Investeringerne bør foretages i forhold til, hvornår adfærdsændringer i mobilitetsmønstre ved hjælp af incitamenter som diverse tilskud, rimelige billetpriser i den kollektive transport, øgede frekvenser og service på eksisterende toglinjer, og ændringer i skatter og afgifter slår igennem. Her er det væsentligt at tage de "lavthængende frugter" først og se, hvordan mobilitetsadfærden ændrer sig, før der tages beslutninger om investeringer i større infrastruktur anlæg, især anlæg, der fremmer anvendelse mindre bæredygtige transportformer.

Omvendt skal mobilitetsplanlægningen sikre gennemførelsen af de langsigtede investeringer i bæredygtige transportformer (jernbaner, cykelstier m.m.), som skaber bæredygtig mobilitet på de mellemlange distancer og dermed fastholder udviklingen mod mere bæredygtig mobilitet på langt sigt.

Planperioden foreslås til minimum 10 år. Herved sikres en tilstrækkelig fleksibilitet i styringen i forhold til den teknologiske udvikling, grøn omstilling og urbanisering. Mobilitetsplanen skal både have et kort og et længere sigte og være en rullende plan, der opdateres hvert fjerde år, så den svarer til rytmen i kommuneplanlægningen.

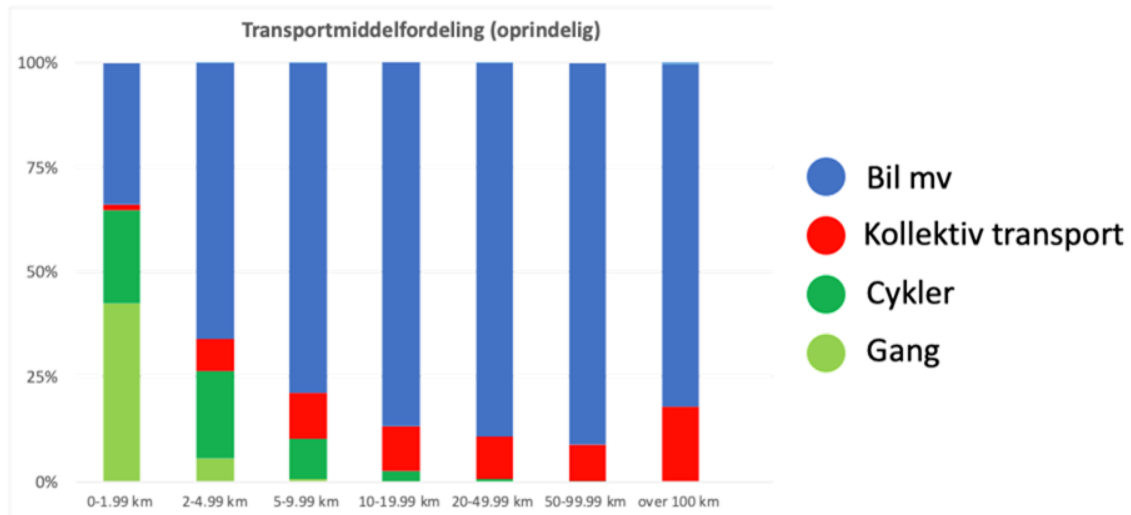
Relevante fakta

- 38% af husstandene i Danmark ikke bil; i Region Hovedstaden er det 52%. Kilde: Danmarks statistik.
- Omkostningerne til etablering af net af supercykelstier i Hovedstadsregionen er vurderet til 2.2. mia. kr., Baseret herpå anslås det, at et landsdækkende net af supercykelstier vil koste ca. 11 mia. kr. Supercykelstierne, Ruteoversigt til Visionsplan 2017 – 2045. 2019.
- Den gennemsnitlige stigning i cykeltrafikken på supercykelstierne er på 23%* (*gennemsnit for otte evaluerede ruter) og heraf er de 14% tidligere bilister. På Farumruten har stigningen været 68 %, hvoraf 26 % er tidligere bilister. Supercykelstierne Cykelregnskab 2019.
- Region Hovedstadens Trafik- og mobilitetsplan, 2019, viser, at når cyklen medregnes som transportmiddel på rejsen hen til stationen, bliver den kollektive transport væsentligt mere konkurrencedygtig målt på tidsforbruget til den samlede rejse.
- Transportvaneundersøgelsen, TU-Data: Kurve med vejtrafikens klimabelastning efter afstand viser, at der skal fokuseres på de mellemlange distancer, hvis CO₂ emissionen fra persontransporten skal reduceres, se figur.
-



Vejtrafikens klimabelastning efter afstand. Kumuleret andel vejtrafik-CO₂Eq efter turens luftlinjeafstand, gennemsnit 2016 – 2018, ekskl. Erhvervstransport. Transportvaneundersøgelsen, DTU.

- TU-data: Undtagen på de helt korte afstande er bilen det dominerende transportvalg.



Transportmiddelfordeling for persontransporten i Danmark delt op i turlængdeintervaller, målt som luftlinjeafstand fra start til slut. Transportvaneundersøgelsen, DTU, 2020.