

## Flere biler trods grønne visioner

Af Anne Kaag Andersen, Ingeborg Vind og Søren Dalbro

Det er nemt og bekvemt at tage bilen - hvis man har en - når man skal på arbejde, i skoven, købe stort ind eller besøge venner og familie. Men når man kører i bil, påvirker man samtidig klima og miljø.

Samtidig med et stigende fokus på klima og miljø i den danske debat er antallet af personbiler vokset med 0,6 mio. gennem de sidste 10 år, så der i 2021 var en bilbestand på 2,7 mio. Langt størstedelen af personbilerne bruges af private, 93 pct. i 2021.

Der er ikke kun kommet flere biler de sidste 10 år - vi kører også flere og flere kilometer. Fra 2009 til 2019 er personbilkørslen steget med 24 pct. Men blandt andet på grund af mere energieffektive biler, der kører længere på literen, har CO<sub>2</sub>-udslippet fra vores bilkørsel været nogenlunde konstant siden 1990.

CO<sub>2</sub>-udslippet fra den private bilkørsel udgør en væsentlig faktor i det samlede CO<sub>2</sub>-regnskab. I 2019 udgjorde det 17,7 pct. af det samlede CO<sub>2</sub>-udslip fra fossile kilder fra private og virksomheder i Danmark.

Samtidig med, at ca. 36 pct. af danske familier ikke har bil til rådighed, har 19 pct. mere end én bil, og den andel er voksende. Særligt i de store byer, hvor der ofte er god mulighed for offentlig transport, er der mange, der ikke har bil, og flere familier uden børn end børnefamilier klarer sig uden bil. Man kan også få adgang til biler på andre måder, fx via bildeling eller billeje.

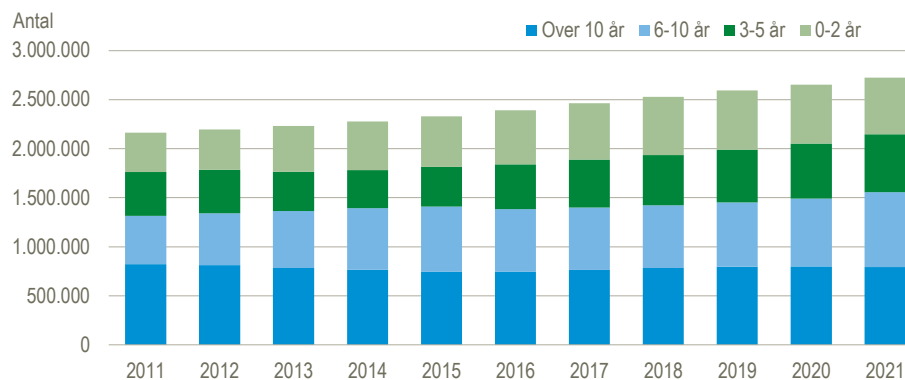
Der kan være mange årsager til, at bilbestanden og bilkørslen er vokset. Blandt andet har arbejdsmarkedet ændret sig, så flere pendler længere. Samtidig er prisen ved at købe og bruge bil steget mindre end prisen på offentlig transport.

### Flere og flere biler

Gennem de sidste 10 år er bilparken vokset med 0,6 mio. til 2,7 mio. I samme periode er vi blevet lidt flere indbyggere i Danmark, men bilparken er vokset forholdsvist mere, så der i 2021 var 466 personbiler pr. 1.000 indbyggere, mens tallet i 2011 var 389.

Bilparken er også blevet yngre: I 2021 var bilerne i gennemsnit 8,9 år gamle, mod 9,4 år i 2011. Det hænger sammen med, at der i 2021 er lidt færre biler, som er over 10 år gamle end i 2011 samtidig med, at der er flere nyere biler.

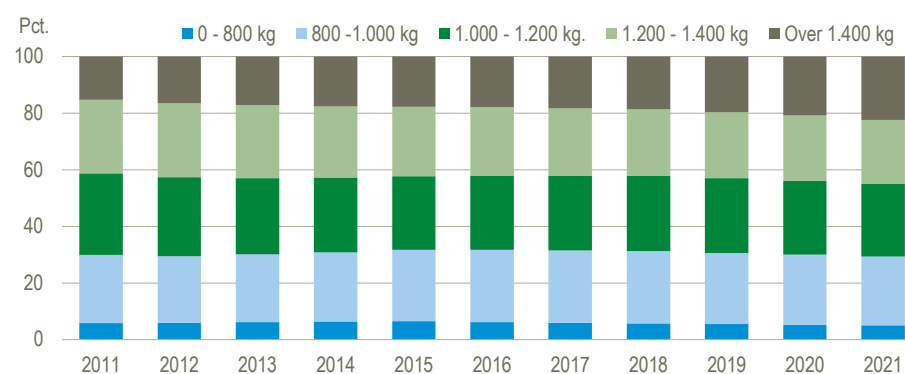
### Personbilernes alder



Kilde: [www.statistikbanken.dk/bil21](http://www.statistikbanken.dk/bil21)

Bilernes størrelse har betydning for energieffektiviteten: Små biler bruger gennemsnitligt mindre brændstof end store tunge biler. Gennem de sidste 10 år har andelen af forholdsvis små biler været stort set konstant, mens andelen af de tunge biler er vokset noget. Brændstofforbruget hænger imidlertid også sammen med bilens alder: Nye biler er ofte mere energieffektive end ældre biler af samme størrelse.

### Personbilernes vægt



Kilde: [www.statistikbanken.dk/bil11](http://www.statistikbanken.dk/bil11)

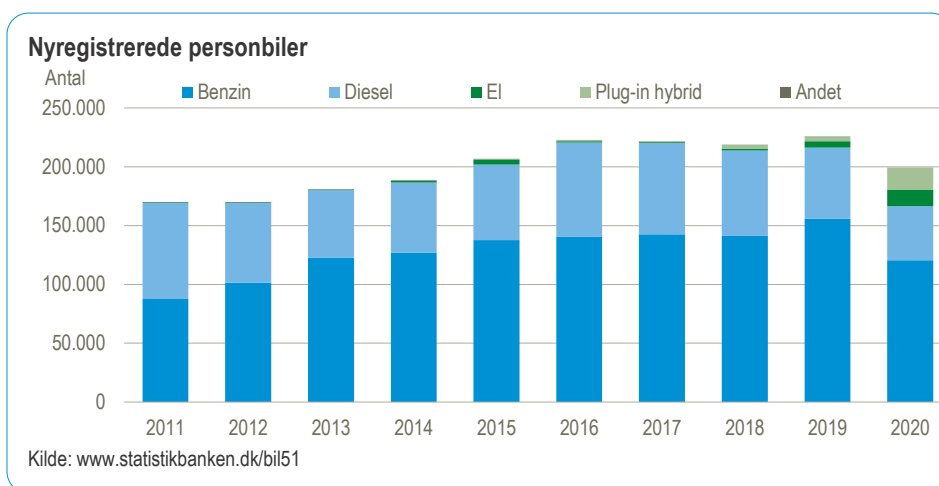
### Bilparken

Tallene i den første del af artiklen inkluderer alle personbiler indregistreret i Danmark, uanset om de ejes af virksomheder eller private. I den del af artiklen, hvor der fokuseres på privates *bilrådighed*, indgår leasede biler (der ejes af virksomheder), men ikke biler, der ejes af erhverv og anvendes til erhvervs-kørsel.

### Flere el- og hybridbiler og større energieffektivitet

De sidste 10 år er der hvert år blevet indregistreret mellem 170.000 og 226.000 nye biler. I 2020 svarede det til 8 pct. af bilbestanden. Niveaue af nyregistreringer har været nogenlunde konstant mellem 2016 og 2019, mens det er faldet noget i 2020, formentlig på grund af Covid-19. Trods faldet i nyregistreringer i 2020 er bilbestanden stadig vokset fra 2020 til 2021.

Der har de seneste år været meget fokus på el- og hybridbiler, og 2020 er det første år, hvor andelen af el- og hybridbiler for alvor kan ses på figuren. Elbilerne udgjorde 7 pct. af de samlede indregistreringer i 2020, mens plug-in hybridbilerne udgjorde 9 pct. Men el- og plug-in hybridbiler udgør stadig kun en lille del af den samlede bestand af personbiler, nemlig henholdsvis 1,2 og 1,1 pct. i starten af 2021. Kategorien "Andet" inkluderer primært brintbiler, som der blev indregistreret 45 af i 2020.



## Hybridbiler

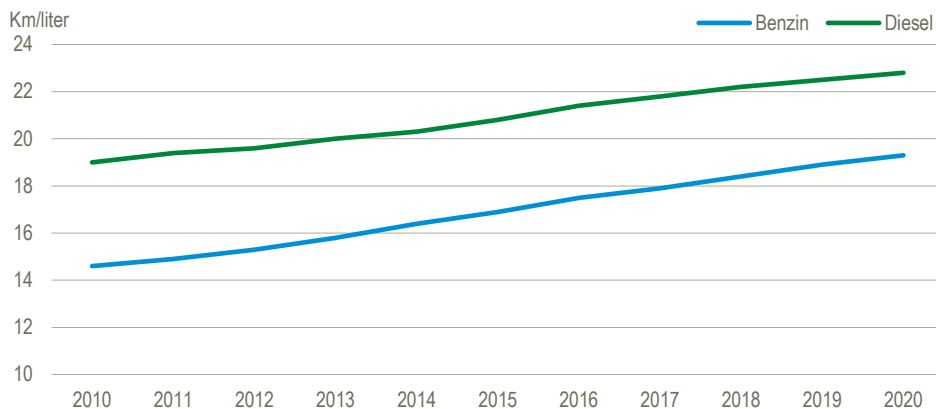
Mens el-biler udelukkende kører på el, kan hybridbiler både køre på el og et af de fossile drivmidler benzin eller diesel.

Der er to typer hybridbiler. Nogle kan kun oplade strøm, når de kører på benzin eller diesel, mens plug-in hybridbiler også kan oplades via el-nettet lige som el-biler. Figuren viser kun **plug-in hybridbiler**. De andre hybridbiler indgår i enten benzin- eller dieslbiler.

Ikke alene er der de senere år kommet flere el- og plug-in hybridbiler. Benzin- og dieslbiler er også blevet mere energieffektive gennem årene. Mens den gennemsnitlige benzinbil i Danmark i 2010 kunne køre 14,6 km pr liter, kom den op på 19,3 km på en liter i 2020. De tilsvarende tal for dieslbilerne er 19,0 og 22,8 km. pr. liter. Udviklingen hænger både sammen med den teknologiske udvikling med forbedret udnyttelse af brændstoffet, bilernes alder samt størrelse og motorstørrelse.

Oplysningerne om energieffektivitet stammer fra bilproducenterne og afspejler energieffektiviteten opgjort ved den såkaldte NEDC-metode, som er en EU-standard. Virkeligheden ser ofte anderledes ud, fx fordi andelen af bykørsel er større end standarden antager, eller fordi den gennemsnitlige hastighed er højere. Tallene inkluderer ikke de allerældste biler, da der ikke findes data for deres energieffektivitet. For de seneste år er det dog kun meget få biler, der ikke er regnet med.

### Gennemsnitlig energieffektivitet for bilbestanden



Kilde: Særkørsel

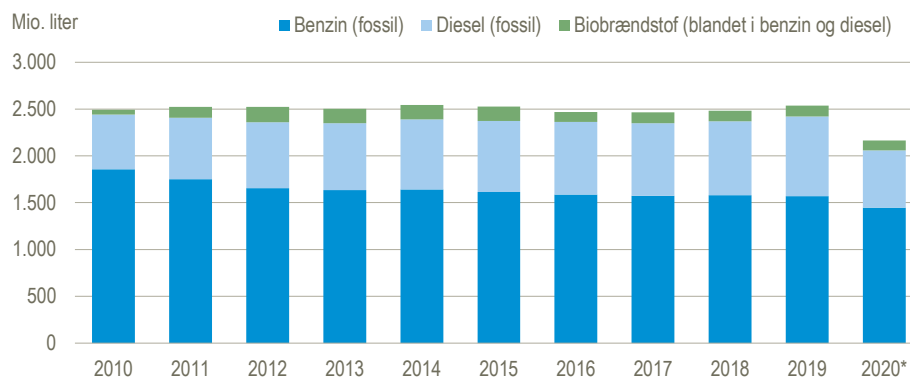
### Stort set konstant brændstofforbrug trods flere kilometer

Ikke kun antallet af biler er vokset de seneste 10 år. Det samme er de kørte kilometer. I 2009 blev der kørt 33,3 mia. km med personbiler på de danske veje. I 2019 var det steget til 41,5 mia. km, en stigning på 24 pct. I samme periode faldt de kørte kilometer på cykel og knallert med 4 pct. fra 3,0 mia. km til 2,8 mia. km.

Selvom både antallet af biler og den samlede vejtransport er vokset, har familiernes brændstofforbrug ligget nogenlunde konstant på 2,5 mia. liter benzin, diesel og biobrændstof de sidste 10 år på nær i 2020, som var præget af Covid-19. I perioden er der til gengæld sket en væsentlig ændring i sammensætningen, så både diesel og biobrændstof udgør en større andel af brændstofforbruget, mens andelen af benzin er faldet. Også her skiller 2020 sig dog noget ud fra de øvrige år, da særligt brugen af diesel faldt fra 2019 til 2020.

At det samlede brændstofforbrug *ikke* er steget på trods af flere kørte kilometer, kan blandt andet skyldes bilernes øgede energieffektivitet, ligesom der kan være forskel på, hvor langt forskellige typer af biler med forskellig energieffektivitet kører. En anden forklaring er, at forbruget af el til el- og plugin-hybridbiler ikke indgår i beregningen. Det skyldes, at det ikke er adskilt fra familiernes øvrige elforbrug. Indtil videre udgør el- og plugin-hybridbiler dog som nævnt kun 2,3 pct. af bilparken.

### Familiernes brændstofforbrug til biler



Anm.: Tal for 2020 er foreløbige

Kilde: Særkørsel

### Biobrændstof

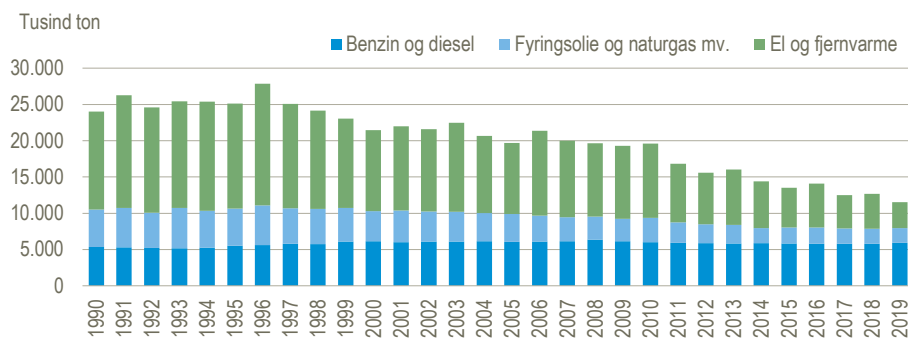
Biobrændstof er produceret af fx raps eller sojabønner (biodiesel) eller sukker ved en gæringsproces (bioethanol). Det blandes i benzin og diesel, som sælges på tankstationer. Det er politisk bestemt, hvor stor en andel biobrændstoffet udgør af den solgte benzin og diesel.

### Mindre CO<sub>2</sub>-udledning fra energi, men uændret fra personbiler

Familiernes brændstofforbrug til biler har altså været nogenlunde konstant i en årrække, og dermed har CO<sub>2</sub>-udledningen fra bilkørslen også været næsten uændret. Ud over brændstof består familiernes energiforbrug især af el og fjernvarme samt fyringsolie og naturgas til opvarmning. CO<sub>2</sub>-udledningen fra disse kilder er faldet, og derfor udgør CO<sub>2</sub> fra bilkørsel en væsentligt større andel af den samlede CO<sub>2</sub>-udledning fra familiernes energiforbrug. I 2019 var andelen 51 pct., mens den kun var 22 pct. i 1990, som er referenceåret for den danske klimalov.

Faldet i CO<sub>2</sub>-udledning fra kategorien 'fyringsolie og naturgas mv.' skyldes især omlægning til fjernvarme og udfasning af oliefyr. CO<sub>2</sub> fra biomasse, som fx træpiller og brænde, regnes ikke med. Det store fald i CO<sub>2</sub>-udledningen fra el og fjernvarme er primært sket på grund af omlægninger i forsyningssektoren. Mere el og fjernvarme produceres nemlig fra vedvarende energikilder (vindkraft, biomasse mv.) og dermed uden fossil CO<sub>2</sub>-udledning. Familierne har faktisk brugt omtrent samme mængde el samtidig med, at CO<sub>2</sub>-udledningen er reduceret.

### Fossil CO<sub>2</sub>-udledning fra familiernes energiforbrug efter kilde



Kilde: [www.statistikbanken.dk/drivhus2](http://www.statistikbanken.dk/drivhus2)

### Fossil CO<sub>2</sub> over for CO<sub>2</sub> fra afbrænding af biomasse

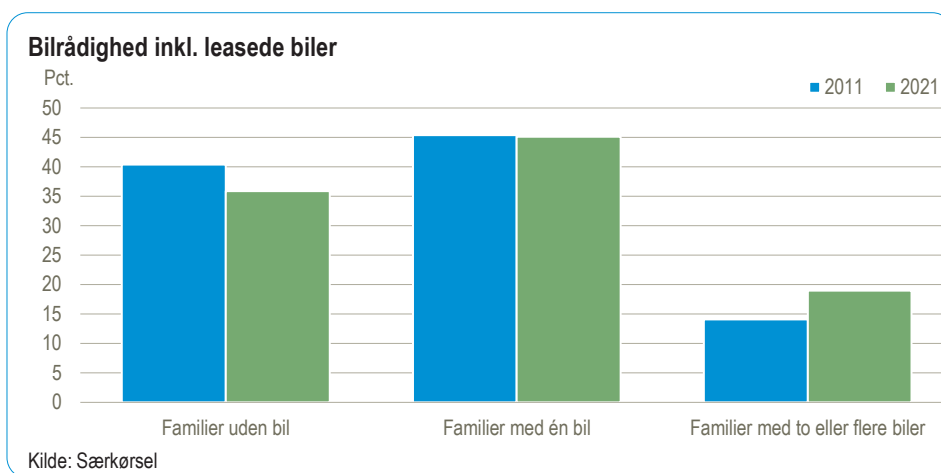
Når vi bruger fossile brændstoffer (fx benzin, diesel og kul) udledes CO<sub>2</sub> som har været lagret i undergrunden i millioner af år. Det er disse fossile CO<sub>2</sub>-udledninger, som den danske klimalov og de internationale klimaaftaler sigter mod reduktion af. Når vi bruger biobrændstof eller fx producerer varme ved afbrænding af træpiller, så udledes der også CO<sub>2</sub>. Men den mængde CO<sub>2</sub> som udledes ved afbrænding af biomasse, er lagret i planterne, mens de vokse. Det lagres igen, hvis vi dyrker lige så meget ny biomasse, som vi afbrænder. Vi kan derfor, under de rette omstændigheder, bruge biobrændstof uden at øge CO<sub>2</sub>-indholdet i atmosfæren.

### Mere almindeligt med flere biler i familien

Trods flere biler og mere kørsel er der stadig mange i Danmark, der ikke har en bil. I starten af 2021 var der 3,1 mio. familier i Danmark, og på samme tidspunkt var der 2,7 mio. personbiler, hvoraf 93 pct. blev brugt af familierne.

Andelen af de danske familier, som ikke har mindst én bil, er faldet fra 40 til 36 pct. de seneste 10 år. Det betyder, at 64 pct. af de danske familier har rådighed over mindst én bil. At man har rådighed over bil betyder, at familien enten ejer eller leaser en bil, har varebil til privat anvendelse eller har adgang til firmabil, der må bruges privat.

I samme periode er andelen af familier, der råder over mindst to biler, vokset med 5 procentpoint, så 19 pct. af de danske familier i 2021 har rådighed over mindst to biler.

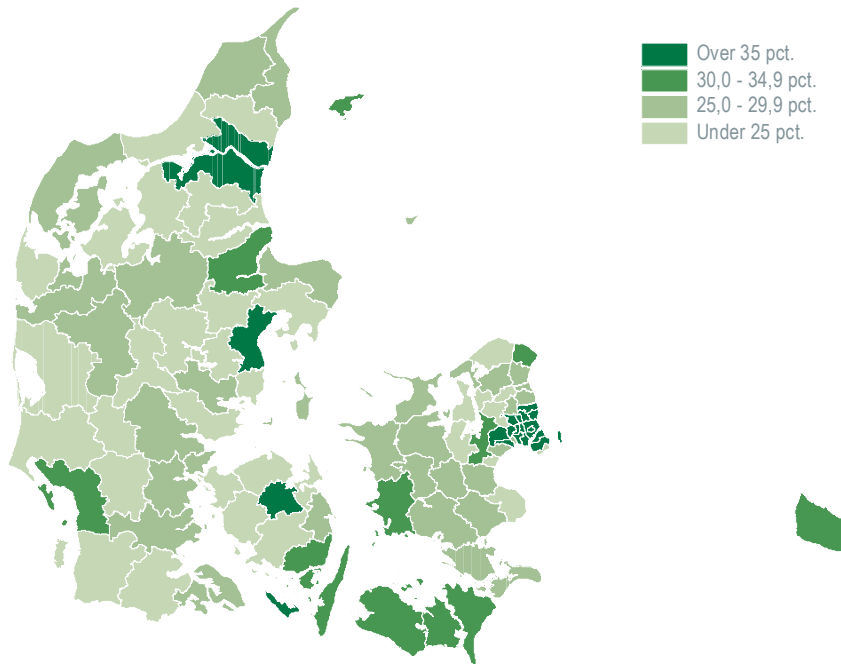


En familie består af en eller flere voksne og evt. et eller flere hjemmeboende børn under 25 år. Børnefamilierne har oftere bil end familier uden børn. Mens 14 pct. af familierne med børn ikke har bil i 2021, gælder det 43 pct. af familierne uden børn.

### Færrest har bil i byerne

Der er også store geografiske forskelle på, hvor mange familier der ikke har bil. Hvor landsgennemsnittet er 36 pct., er andelen af familier uden bil væsentligt højere i de største byer. De højeste andele af familier uden bil findes i Københavns og Frederiksberg Kommuner, hvor henholdsvis 67 og 59 pct. af familierne ikke har bil. I den modsatte ende af skalaen ligger Rebild og Favrskov med henholdsvis 17 og 18 pct. uden bil i 2021. De er imidlertid langt fra de eneste kommuner med høj bilrådighed. Samlet er der 33 kommuner, hvor mindre end 25 pct. af familierne *ikke* har rådighed over bil.

### Andel af familier, som ikke har bil. 2021

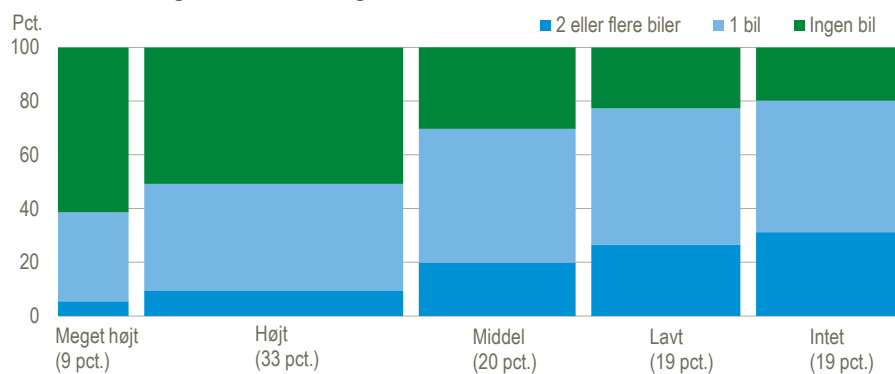


Kilde: Særkørsel

De geografiske forskelle hænger sammen med flere forskellige faktorer. Der bor fx relativt flere unge studerende og færre børnefamilier i de største byer.

Det kan også have betydning, at der er geografiske forskelle på adgangen til offentlig transport. Familier bosat i områder med et såkaldt højt eller meget højt serviceniveau af offentlig transport råder i langt mindre grad over bil end familier, der ikke har et fast stoppested inden for 500 meter (intet serviceniveau).

### Serviceniveau og familiers bilrådighed. 2019



Anm.: Søjlerens bredde afspejler antal personer

Kilde: DST Analyse (2021): Har adgang til offentlig transport betydning for, om man har bil?

**Serviceniveau for offentlig transport** viser, i hvilken grad befolkningen har adgang til offentlig transport inden for 500 meter fra deres bopæl. Der er 5 niveauer:

1. Meget højt = Adgang til min. 10 afgang i timen samt mere end én type offentlig transport, typisk bus + tog eller færge
2. Højt = Adgang til min. 10 afgang i timen
3. Middel = Adgang til 4-9 afgang i timen
4. Lavt = Adgang til under 4 afgang i timen
5. Intet = Ingen adgang til offentlig transport inden for 500 m

Der indgår ikke alternativer til faste stoppesteder som vinkestrækninger, flex-trafik eller telebusser. Personer i kategori 5 kan have disse muligheder.

Kortlægningen af befolkningens serviceniveau indgår i arbejdet med FN's verdensmål og er lavet af Danmarks Statistik i samarbejde med Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering.

Familier, som ikke har et stort behov for biltransport, vælger nogle gange i stedet at få adgang til en bil gennem leje, samkørsel eller delebilsordning. Samkørsel er, når man finder en bilist, der skal samme vej, og deler turen med bilens ejer. Booking og betaling klares typisk online. Delebilsordning er, når man typisk kortvarigt lejer en bil af mennesker nær sig, når ejeren ikke bruger bilen. I Danmark havde 8 pct. af den danske befolkning i 2019 anvendt en app eller en web-tjeneste til at få adgang til en bil, der ejes af en anden privatperson. Det svarer til EU-gennemsnittet. Det er dog vigtigt at være opmærksom på, at de europæiske tal inkluderer taxa-lignende samkørsel fx via platformen Uber, der ikke findes i Danmark, men er populær i en række af de andre EU-lande.

### Mulige årsager til at flere har bil

Stigningen i antallet af biler kan hænge sammen med forskellige forhold, som motiverer den enkelte eller familien til at vælge (endnu) en bil frem for fx offentlig transport eller cyklen. For det første kan det skyldes, at vi generelt er blevet rigere, samtidig med at biler er blevet forholdsvis billigere i forhold til offentlig transport. Ændringer i befolkningssammensætningen kan også have betydning. Som vist ovenfor har fx børnefamilier oftere bil, ligesom andelen af unge/ældre i befolkningen kan have betydning. Af andre forhold kan nævnes det generelle tilbud om infrastruktur, lokalisering af servicetilbud, boliger og job samt strukturen på arbejdsmarkedet.

I det følgende ser vi nærmere på to af disse faktorer: Udviklingen i prisen på at køre i bil i forhold til prisen for at benytte offentlig transport og ændringer på arbejdsmarkedet.

### Billigere end alternativet?

Valget af transportmiddel hænger blandt andet sammen med økonomien i de forskellige valgmuligheder. Siden 2013 er prisen ved at købe og bruge bil steget mindre end prisen på offentlig transport. Dette er i modsætning til perioden fra 2009 til 2012, hvor brændstofpriserne steg meget, og priserne for bilkørsel og offentlig transport fulgtes nogenlunde ad.



### Prisindeks

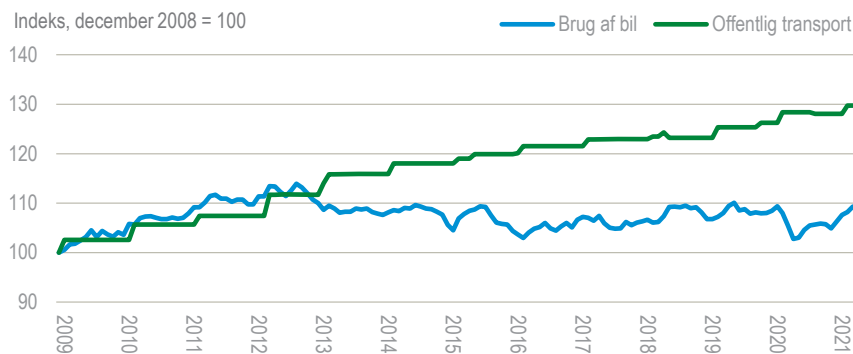
Et prisindeks måler prisudviklingen på varer og tjenester. Fx viser det samlede forbrugerprisindeks prisudviklingen for en gennemsnitlig forbruger i Danmark. Det bruges til at vise inflationen.

Et prisindeks viser ikke, om det er dyrt eller billigt at købe én vare i forhold til en anden og dermed heller ikke, om det er billigt eller dyrt at køre i bil i forhold til at bruge offentlig transport. Indekset viser udviklingen i de relative priser, altså hvor priserne er steget mest over en periode.

Prisindekset for brug af bil dækker køb og reparation af bil, brændstof og motorolie samt forsikring. Prisindekset for offentlig transport dækker transport med tog, metro og bus i hele Danmark ud fra en repræsentativ stikprøve af enkeltbilletter, rejsekort og månedskort for forskellige kundetyper (fx studerende, barn, voksen og pensionist).

Indeksene er beregnet på baggrund af prisudviklingen i underkategorierne (fx brændstof) vægtet i forhold til det gennemsnitlige forbrug.

### Prisudviklingen for brug af bil og for offentlig transport.



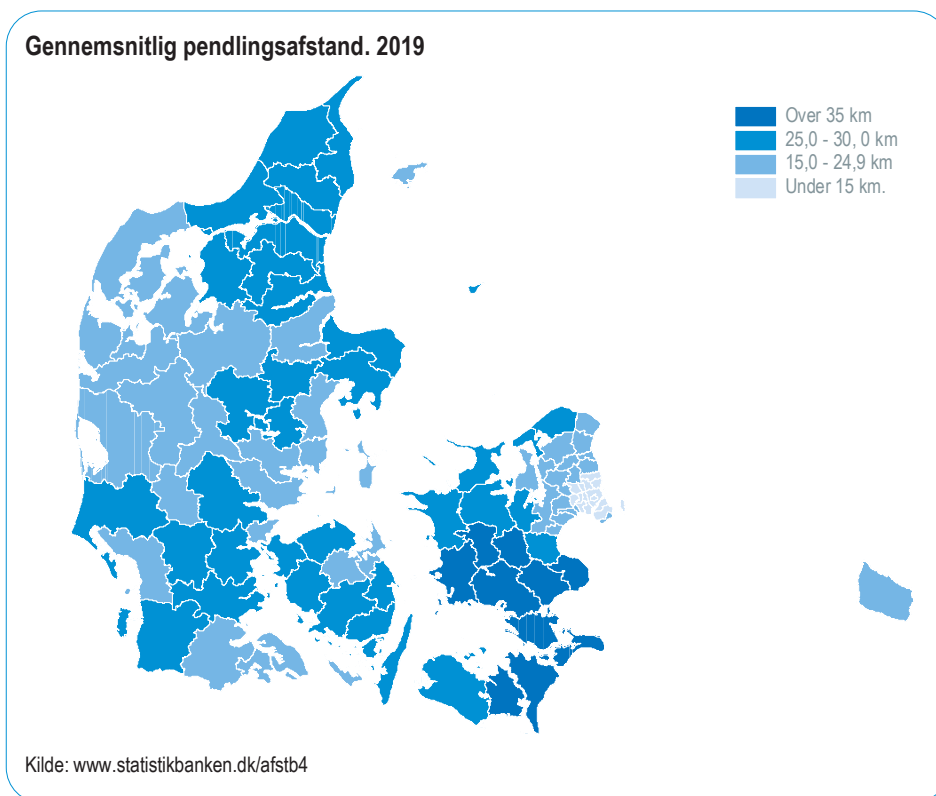
Kilde: Særkørsel

### Øget pendling?

En bil kan være nødvendig for at komme på arbejde. Det gælder særligt, hvis man fx bor et sted med begrænset adgang til offentlig transport, eller hvis arbejdspladsen ligger sådan et sted.

I de seneste 10 år har vi fået lidt længere til arbejde. I 2009 havde 44 pct. af befolkningen mere end 10 km til arbejde, og i 2019 var andelen vokset til 47 pct. I samme periode er den gennemsnitlige pendlingsafstand vokset fra 19,5 til 22,0 km.

Der er en del geografisk variation i pendlingen. Personer, der bor i og omkring København, pendler i gennemsnit forholdsvis kort. Omvendt er den gennemsnitlige pendlingsafstand for beskæftigede, der bor i mange andre kommuner på Sjælland, høj.



Ud over at der kan mangle job i nærområdet, er der mange andre mulige årsager til at pendle langt. Fx kan kvalifikationer, uddannelse, ambitioner eller lyst betyde, at man søger længere væk for at finde det rette job. Specialiseringen på arbejdsmarkedet gælder særligt for de højtuddannede, som typisk pendler længere end fx ufaglærte. Behovet for at pendle længere, forstærkes af, at mange familier består af to voksne, som skal finde et passende job.

Pendlingstallene afspejler kun, hvor man bor og arbejder, ikke hvor ofte eller hvordan man pendler. Om man kører i bil eller tager toget eller bussen afhænger både af præferencer, pris og serviceniveau for den offentlige transport og infrastruktur i form af motorveje osv.

Næsten alle dagens elbiler har en rækkevidde på mere end 200 km, så langt de fleste beskæftigede bør kunne benytte en elbil til den daglige transport uden at have behov for at oplade bilen på arbejdspladsen. Med udviklingen af elbiler er der dermed kommet en ny mulighed for at minimere CO<sub>2</sub>-udslippet fra den daglige transport.