

# Mobilitets- redegørelse 2022



# Indhold

<b>Indledning</b>	<b>3</b>
<b>En sammenhængende mobilitetsindsats</b>	<b>4</b>
<b>Status og nøgletal</b>	<b>6</b>
Turfordeling	6
Tilbagelagte kilometer	8
Cykel- og bilejerskab	9
Fordeling af areal mellem byens huse	10
Trafikale effekter	11
Gennemførte tiltag i 2020	12
<b>Udvikling mod 2025</b>	<b>15</b>
Trafikale prognoser	15
Centrale eksterne faktorer	16
<b>Planer og strategier</b>	<b>17</b>
<b>Mobilitetsanalyserne</b>	<b>19</b>
<b>Bilag: Uddybende status for mobilitetsområdet</b>	<b>23</b>
Overblik over mål og planer på mobilitetsområdet	24
Status for trafikens omfang og trafikale forhold	27
Status for parkering	34
Status for trafiksikkerhed	39
Status for fremkommelighed	44
<b>Cykelregnskab 2022</b>	

## TEKNIK- OG MILJØFORVALTNINGEN

Mobilitet, Klimatilpasning og Byvedligehold

Forsidefoto      Troels Heien, Københavns Kommune  
Layout/grafik    TMF MKB



# Indledning

## ÅRETS MOBILITETSREDEGØRELSE

Mobilitetsredegørelsen giver et samlet overblik over indsatser indenfor Teknik- og Miljøudvalgets ressortområde på tværs af transportformer, trafikale effekter og virkemidler, samt en status for trafikens udvikling over de seneste ti år. Endvidere giver Mobilitetsredegørelsen et overblik over eksisterende og kommende planer og strategier samt forventninger til den trafikale udvikling frem mod 2025.

Kommuneplan 2019 indeholder en række mål for fremtidens transport i København. Herunder mål om, at andelen af bilture maksimalt må udgøre 25% i 2025, mens kollektiv trafik, cykling og gang hver skal udgøre mindst 25%. Der er også mål om, at antallet af daglige gangture per københavnere i København skal øges med 20% ift. 2017, og at cykling udgør mindst halvdelen af turene til arbejde eller uddannelse i kommunen.

I redegørelsens bilag gives der uddybende status for mål og planer, trafikens omfang og trafikale forhold, parkering, trafiksikkerhed, fremkommelighed og cykling.

## 2021 - ENDNU ET ÅR MED STORE UDSVING

Overordnet set viser udviklingen fra før COVID-19 til 2021, at biltrafikens andel af alle ture er relativt stabil, mens den kollektive trafiks andel er faldet. Der er en fremgang i turandelen for fodgængere og et fald for cyklister.

Cyklens andel er faldet fra 28% i 2019 til 21% i 2021, mens bilens andel ligger relativt stabilt på 30% i både 2019 og i 2021.

Fra 2019 til 2020 faldt turandelen for kollektiv trafik fra 21% til 13%. I 2021 ses en stigning til 14% af turandelen for kollektiv trafik.

Fodgængerandelen er steget med 5 procentpoint fra 2020 og ligger nu på 35% i 2021. Det er en stigning i fodgængernes andel af alle ture fra 21% i 2019 til 35% i 2021. Københavnerne oplyser jf. Bylivsregnskabet, at de går mere som følge af pandemien, herunder at de går mere i deres lokalområde. De oplyser også, at de forventer at fastholde de nye vaner.



Foto Troels Heien, Københavns Kommune

## SÆRPRÆGEDE ÅR I 2020 OG 2021

Restriktioner, nedlukninger og hjemsendelser på grund af COVID-19 har påvirket trafikvaner- og mønstre de seneste to år, hvilket afspejles i de nøgletal, der ligger til grund for Mobilitetsredegørelsen.

I Mobilitetsredegørelsen indgår både data fra DTUs Transportvaneundersøgelse og fra Teknik- og Miljøforvaltningens egne tællinger af cykler og biler.

Transportvaneundersøgelsen er en interviewundersøgelse, hvor udvalgte indbyggere i Københavns Kommune bliver spurgt om deres rejseaktivitet dagen forinden. I og med at mange i løbet af 2020 og 2021 varhjemsendt fra arbejde og uddannelse, faldt pendlertrafikken.

Eftersom cyklen i høj grad bliver brugt til arbejde og uddannelse i København, medførte det, jf. transportvaneundersøgelsen, et generelt fald i disse ture ligesom det samlede antal kørte kilometer på cykel er faldet. Samtidig har der, jf. Transportvaneundersøgelsen, været en stor stigning i antallet af gang- og løbeture og en nedgang i antallet af ture med kollektiv transport.

Forvaltningens egne tællinger af bil- og cykeltrafikken viser et mindre fald i antallet af kørte kilometer på cykel end tallene fra DTUs Transportvaneundersøgelse. Forklaringen på forskellen kan formodentlig tilskrives forskellige metodiske tilgange, herunder at forvaltningens tællinger er foretaget i maj/juni og august/september 2021, hvor samfundet var mest åbent, mens de interviews, der indgår i transportvaneundersøgelsen er gennemført over hele året.

# En sammenhængende mobilitetsindsats

## EN HELHEDSORIENTERET TILGANG TIL MOBILITET

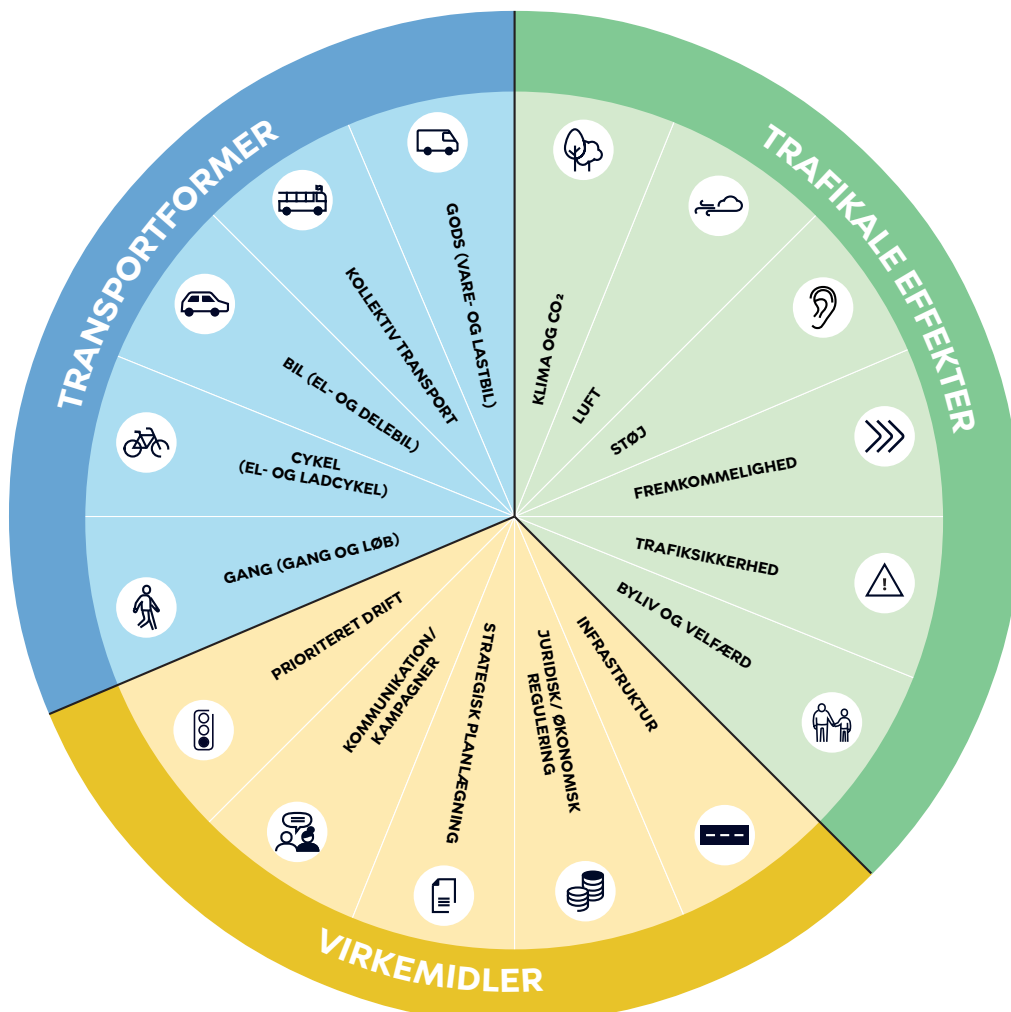
Mobiliteten i København fordeler sig på tværs af transportformer, som tilsammen udgør trafikken i byen. De enkelte transportformer kan både understøtte og konkurrere med hinanden, og med begrænset plads i byen vil fremme af én transportform ofte medføre forringede forhold for én eller flere af de øvrige transportformer.

Trafikkens afledte effekter påvirker livet i byen for både trafikanterne selv og for de øvrige indbyggere, besøgende og brugere af byen. En række politiske målsætninger fokuserer på at nedbringe de negative effekter ved vejtrafikken såsom luftforurening, vejstøj, CO<sub>2</sub>-udledning, trængsel og trafikulykker. Trafikken har også positive effekter såsom fremkommelighed for personer og varer, samt byliv og velfærd, blandt andet i form af levende byrum og øget fysisk aktivitet.

En helhedsorienteret tilgang til mobilitetsområdet kan øge synergien på tværs af politiske målsætninger, transportformer og trafikale effekter, da der er stor indbyrdes sammenhæng mellem disse. Som eksempel kan nævnes, at arbejdet for målet i Kommuneplan 2019 om at reducere bilens andel af ture kan tænkes sammen med målet om, at antallet af alvorligt tilskadede og dræbte i trafikken reduceres. Løsningerne kan med fordel optimeres og rettes mod både trafiksikkerhed og overflytning af ture fra bil til andre transportformer.

Ligeledes er transportformer som gang, cykling og kollektiv trafik mere pladsbesparende end personbiler, som har en gennemsnitlig belægning på 1,3 personer per bil. Disse transportformer udleder samtidig mindre CO<sub>2</sub> end biltrafikken, hvorved overflytning af ture i bil til andre transportformer både understøtter Klimaplanens målsætninger, og skaber plads til at flere personer samlet set kan bevæge sig i byen.

Figur 1: Sammenhængen mellem transportformer, trafikale effekter og virkemidler på mobilitetsområdet



For at nå de politiske mål på mobilitetsområdet kan der gøres brug af en række virkemidler, som kan gøre transportformer mere eller mindre attraktive, og som kan påvirke de afledte effekter af trafikken. Virkemidlerne kan både omfatte de trafikale forhold i byen såvel som adfærdsmæssige forhold.

Eksempelvis kan anlæg af bredere cykelstier forbedre fremkommelighed og tryghed for cykeltrafikken, men kan til gengæld kræve inddragelse af bilparkeringspladser. Forvaltningens løbende drift spiller også en rolle, som eksempelvis vedligehold af fortovenes belægning og signalprioritering af bustrafikken, der kan forbedre forholdene for fodgængere og passagerer i den kollektive trafik. Den strategiske planlægning og løbende regulering af blandt andet parkering og hastighed, sætter ligeledes rammer for trafikale forhold. Endelig kan kommunikation, kampagner og undervisning understøtte borgernes trafikale adfærd.

Den overordnede trafikale planlægning og den kollektive trafik hører til Økonomiforvaltningens ressortområde og er derfor ikke specifikt adresseret i denne redegørelse.

Udvalgte målgrupper som borgere i udsatte byområder samt børn og unge har i særlig grad behov for en fokuseret indsats. Indsatsen skal sammentænke planlægning og trafikale anlæg, og omfatter også adfærdspåvirkende tiltag, såsom undervisning og lokal inddragelse.

#### BEGREBSAFKLARING:

**Mobilitet:** Fokus er på personers bevægelighed, dvs. adgang til forskellige funktioner efter individuelt behov, med udgangspunkt i en samlet vifte af transporttilbud på tværs af transportformer og transportudbydere.

**Transport:** Fokus er på transportformerne, såsom biler, cykler mv. Transportsektoren omfatter både transport af personer og varer.

**Trafik:** Fokus er færdsel, dvs. den trafikale afvikling, herunder fremkommelighed og trafiksikkerhed.

Figur 2: Eksempler på virkemidler, som spiller en central rolle for forvaltningens indsats på mobilitetsområdet

EKSEMPLER PÅ VIRKEMIDLER INDENFOR FORVALTNINGENS RAMMER		
<b>INFRASTRUKTUR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cykelstier og cykelparkering</li> <li>• Gangforbindelser</li> <li>• Krydsombygninger</li> <li>• Trafiksaneringer</li> </ul>	<b>JURIDISK/ ØKONOMISK REGULERING</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hastighedsbegrænsninger</li> <li>• Miljøzoner</li> <li>• Udbud og pris for bilparkering</li> <li>• Krav ifm. kommunens udbud</li> </ul>	<b>STRATEGISK PLANLÆGNING</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Byudvikling med fokus på stationsnærhed, tæthed og blandede funktioner mht. at mindske transportbehov</li> <li>• Parkeringsnormer og krav til bygherrer ifm. lokalplaner</li> </ul>
<b>KOMMUNIKATION/ KAMPAGNER</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adfærdspåvirkning af borgere, besøgende og erhvervsliv</li> <li>• Information om valg af transportmidler</li> <li>• Undervisning om trafikadfærd, fx for børn og tilflyttere</li> <li>• Dynamisk trafikinformation</li> </ul>	<b>PRIORITERET DRIFT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trafikledelse og signaloptimering</li> <li>• Vedligehold af belægning</li> <li>• Vintertjeneste</li> </ul>	

# Status og nøgletal

## TURFORDELING

Kommuneplan 2019 indeholder et overordnet trafikmål om, at bilen højst skal udgøre 25% af alle ture til, i og fra København i 2025, mens kollektiv trafik, cykling og gang hver især skal udgøre mindst 25%. Desuden indgår mål om, at det daglige antal gangture per københavner skal øges med 20% i forhold til 2017, herunder både rene gåture og delture til og fra den kollektive trafik, samt at cykling udgør mindst halvdelen af turene til arbejde eller uddannelse i kommunen.

Turfordelingen er opgjort som hele turkæder, dvs. den samlede transport fra hjem og tilbage til hjem

### Biler

Status for 2021 er, at bilens andel er 30%, og den har ligget relativt stabilt på det niveau de seneste tre år. De sidste ti år er bilens andel kun faldet minimalt, hvorfor det vil kræve en øget indsats at nedbringe andelen til 25% i 2025.

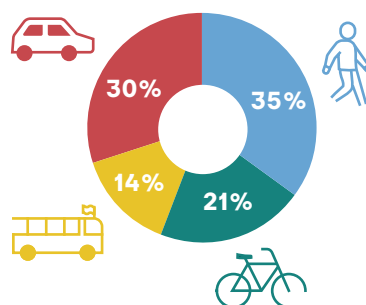
### Kollektiv trafik

For kollektiv trafik er der kun sket en lille stigning i turandelen fra 13% i 2020 til 14% i 2021. Der er tale om et samlet fald fra 2019 til 2021 hvilket formodes fortsat at skyldes COVID-19. Før 2020 har turandelen ligget nogenlunde stabilt omkring 20%.

Af de 14% turandel i 2021 står tog for 6%, mens metro og bus hver står for 4% af alle ture.

I KBH 2025 Klimaplanen indgår et mål om, at der i 2025 skal være 20% flere passagerer med kollektiv trafik end i 2009. I 2019 var denne målsætning indfriet med 22% flere passagerer med kollektiv trafik, om end der i 2020

Figur 3: Turfordeling i 2021



Kilde: DTUs transportvaneundersøgelse, 2021

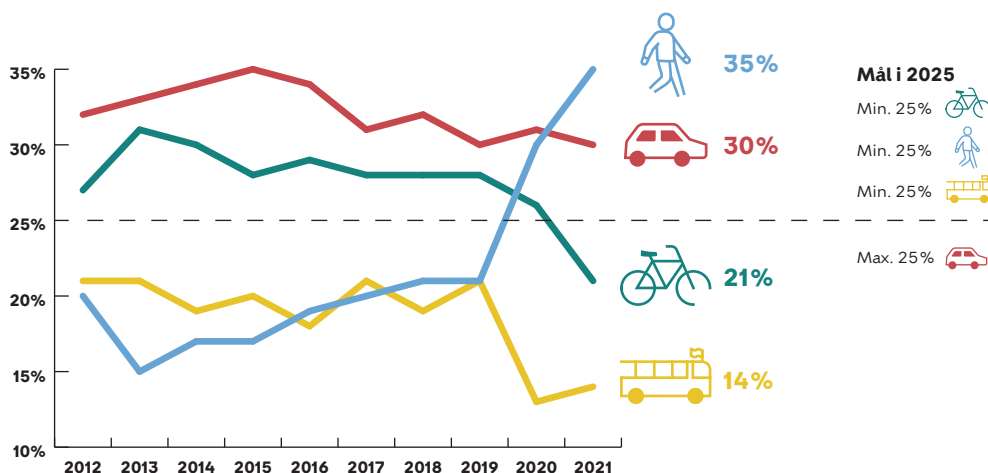
oplevedes et markant fald i antal passagerer pga. COVID-19. Der er endnu ikke opgjort data for passagerantal i 2021.

### Ture til fods

Andelen af alle ture til fods steg fra 21% i 2019 til 30% i 2020 og er igen i 2021 steget så ture til fods nu udgør 35% af alle ture. Ture til fods indbefatter både gang- og løbeture. Det må antages, at en væsentlig del af forklaringen skal findes i de COVID-19-relaterede nedlukninger af samfundet i 2020 og 2021, blandt andet i form af mere hjemmearbejde og flere rekreative gang- og løbeture i lokalområdet jf. Bylivsregnskabet. Målet om minimum 25% af andelen af ture til fods er altså opnået.

Københavnerne gik i gennemsnit 1,69 ture om dagen i København i 2021, hvilket er en stigning på knap 36% fra 2017. Målsætningen er, at antallet af daglige gangture skal stige med 20% i forhold til 2017. Målet er derfor opnået.

Figur 4: Turfordeling 2012-2021 samt mål for 2025



Kilde: DTUs transportvaneundersøgelse, 2021



## Cykler

De sidste ti år er cyklens andel af alle ture ligget mellem 25% og 31%, men er de sidste år faldet markant. Cyklens andel af alle ture var 28% i 2019, 26% i 2020 og 21% i 2021. Dermed ligger turandelen for cykler i 2021 fire procentpoint under målsætningen på 25% i 2025.

Hvad angår målet om, at cykelture til arbejde og uddannelse i København skal udgøre 50% af turene til arbejde og uddannelse, er status 35% i 2021, hvilket er et fald fra 44% i 2019 og 42% i 2020. Det er næsten det samme procenttal som for 10 år siden, og dermed er København 15 procentpoint fra at nå målet om 50% cykelture til arbejde og uddannelse.

En del af forklaringen er, at København har en høj koncentration af offentlige forvaltninger og uddannelsesinstitutioner, som har været særligt omfattet af hjemsendelser i 2020 og 2021. Disse hjemsendelser har påvirket faldet i cykelture til arbejde og uddannelse, hvilket også afspejler et fald for cyklens samlede turandel. Hvorvidt tendensen fortsætter fremover, vides endnu ikke.

I følge Cykelregnskabet angiver omkring halvdelen af københavnernes, at cyklen er deres mest anvendte transportmiddel.

## METODER FOR TURFORDELING OG TILBAGELAGTE KILOMETER

Turfordeling er baseret på DTU's transportvaneundersøgelse (TU). Turfordeling dækker over alle ture til, fra og i København. Turfordelingen opgøres i hele turkæder, dvs. den samlede transport fra hjem og tilbage til hjem. Transportvaneundersøgelsen har siden 1992 kortlagt danskernes transport gennem tilbagevendende omfattende spørgeundersøgelser. Interviews foretages både som webinterviews og telefoninterviews på forskellige tidspunkter af året. Personerne bliver spurgt om deres rejseaktivitet dagen forinden. I 2021 foretog DTU interviews af 1.669 udvalgte indbyggere i Københavns Kommune, og vurderer den statistiske usikkerhed til at være +/-5%.

Tilbagelagte kilometer cyklet og kørt i bil kaldes også bil- og cykeltrafikarbejdet, og dækker over det samlede antal kilometer cyklet og kørt i bil i København per dag. Grundlaget for trafikarbejdet er forvaltningens faste tællinger på en lang række steder i byen. Tællingerne bruges til at beregne trafikarbejdet i en model der indeholder hele vejnettet i København. Da forvaltningen ikke foretager faste fodgængertællinger, bruges der for tilbagelagte kilometer gået DTUs opgørelse af personkilometer på vej i Københavns Kommune per dag. Det er derfor ikke fuldt sammenlignelige tal for tilbagelagte kilometer på tværs af transportformerne.



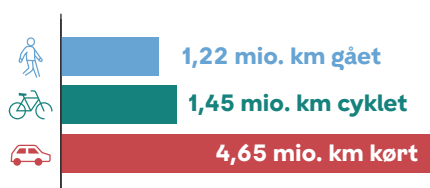
Foto Ursula Bach, Københavns Kommune

## TILBAGELAGTE KILOMETER

Udover at opgøre trafikken som ture, se forrige afsnit, opgøres også omfanget af trafikken, som er det antal kilometer, der dagligt tilbagelægges med forskellige transportformer, det såkaldte trafikarbejde. Der foreligger ikke pt. fuldt sammenlignelige data for alle transportformer.

Derfor indhentes data for cykler og biler fra kommunens egne tællinger og data for gang fra DTUs transportvaneundersøgelse. Som tidligere er der ikke opgjort tal for kilometer kørt med kollektiv trafik. Det skyldes, at kollektiv trafik er Økonomiforvaltningens ressortområde.

**Figur 5: Tilbagelagte kilometer per hverdag i 2021**



Kilde: DTUs transportvaneundersøgelse (gang) og forvaltningens tællinger (bil, cykel), 2021

### Biler

I 2021 viser kommunens tællinger af biltrafikken, at der blev kørt 4,65 mio. km. per hverdag, hvilket er på niveau med 2020, hvor der også blev kørt 4,65 mio km per hverdag.

### Cykler

Tilsvarende tællinger for cyklerne viser at der blev cyklet 1,45 mio. km. per hverdag. Det er på niveau med 2020, hvor der blev cyklet 1,46 mio. km. per hverdag.

Kommunens tællinger foretages dels langs kommunegrænsen, dels rundt om Indre By i en ring langs Søerne og Havnen. I 2021 var cykeltrafikken over kommunegrænsen det tredjehøjeste i 50 år med 67.000 krydsende cykler dagligt kun overgået i 2020 og 2018, mens der er talt 541.000 biler, ca. 8 gange flere end cyklerne.

Igennem Indre By var antallet af biler i 2021 det laveste nogensinde med 239.000, mens antallet af cykler var en anelse lavere med 237.140 cyklister dagligt. Til sammenligning var antallet henholdsvis 243.900 biler og 248.500 cykler i 2020.

Det kan bemærkes, at tendensen med en jævn udvikling i antallet af tilbagelagte km ikke stemmer helt overens med udviklingen i andelen af ture fra forrige afsnit, hvor cyklens andel faldt markant. Se faktaboksen i starten af redegørelsen for forklaring.

## METODER FOR FORVALTNINGENS TÆLLINGER

Opgørelsen af tilbagelagte km på cykel og i bil stammer fra Teknik- og Miljøforvaltningens egne tællinger. Tællingerne er såkaldte punkttællinger, hvor der tælles på samme steder på samme tidspunkt hvert år. De faste tælletidspunkter er maj/juni og august/ september – hvilket i 2021 faldt sammen med tidspunkter hvor samfundet ikke var nedlukket grundet COVID-19. Tællingerne foretages hvert år langs kommunegrænsen, rundt om indre by i en ring langs søerne, havnen samt en del andre steder.

Tællingerne foretages i en cyklus på fem år rundt i kommunen, i alt ca. 120 steder årligt.

Tællingerne opregnes med skønnede tal på de vejstrækninger, hvor der ikke er talt, så længden på alle vejstrækninger i kommunen kan ganges med henholdsvis antal cyklister og bilister.

Summen af alle tallene giver trafikarbejdet for henholdsvis cyklister og bilister, altså hvor mange kilometer der er kørt i alt på det københavnske vejnet på et hverdagsdøgn.

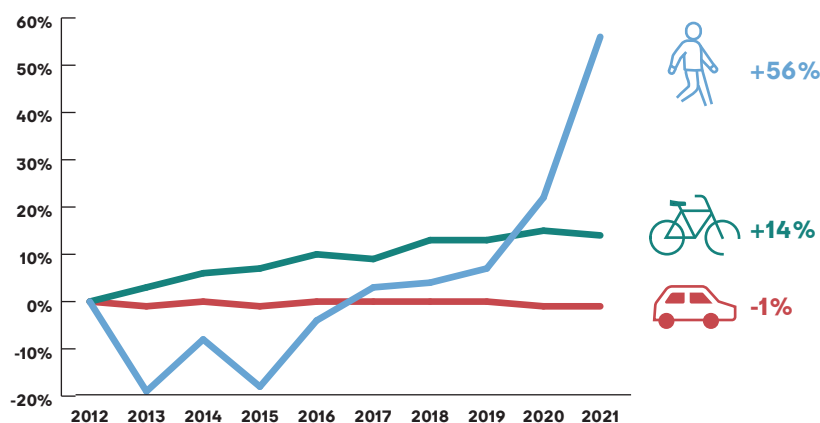
### Fodgængere inkl. løbere

For fodgængere og løbere viser DTUs Transportvaneundersøgelse, at der i 2021 blev gået og løbet 1,22 mio. km. per hverdag, hvilket er en stigning på 31% i forhold til 2020, hvor det var 0,95 mio. km.

### Udvikling over de seneste 10 år

Udviklingen over de seneste 10 år viser, at der er sket en stor stigning i antal kilometer tilbagelagt af fodgængere (+56%), og der cykles også flere kilometer (+14%), mens der blev kørt ca. lige så mange kilometer i bil (-1%).

**Figur 6: Udvikling i tilbagelagte kilometer per hverdag 2012-2021**



Kilde: DTUs transportvaneundersøgelse (gang) og forvaltningens tællinger (bil, cykel), 2021



## CYKEL- OG BILEJERSKAB

I 2021 ejede københavnere 138.600 biler og 745.800 cykler, i alt over 5 gange flere cykler end biler. Antallet af personbiler er steget med 13% siden 2017. Til sammenligning er befolkningsvæksten 6% for samme periode. Cykelbestanden er steget 11%.

Der er sket en kraftig udvikling i ejerskabet for elcykler og ladcykler. I begyndelsen af 2022 var der knap 27.000 elcykler, hvilket er en stigning på over 300 % siden 2018. Ligeledes er antallet af ladcykler øget væsentligt, så københavnere nu ejer ca. 40.000 ladcykler. Det svarer til en andel på henholdsvis 3,6% for elcykler og 5,4% for ladcykler af den samlede cykelbestand.

Udbredelsen af el- og plug-in hybridbiler er i kraftig vækst i København. Antallet af privatejede elbiler er steget 380% fra 2017 til 2021 og for plug-in hybridbiler er væksten hele 2.000% i samme periode. Dermed var der i 2021 2.120 elbiler og 1.280 privatejede plug-in hybridbiler, hvilket svarer til en andel på henholdsvis 1,5% og 0,9% af københavnernes samlede bilbestand. Når der ses samlet på antallet af el- og plug-in hybridbiler inkl. virksomhedsregistrerede og andre typer bilejerskaber er der i 2022 henholdsvis 6.241 og 4.926 af disse typer biler i Københavnsvarende til omkring 7% af den samlede bilbestand i kommunen.

Antallet af delebiler i København er steget siden 2020. Københavns Kommune arbejder med tre typer af delebilsordninger samt samkørselsordninger. Delebiler med fast stamplads, som hentes og afleveres på den samme plads, delebiler uden fast stamplads, som kan afleveres et andet sted end der hvor de hentes, og nabo-til-nabo biler, som er privatejede biler, der lejes ud til andre private gennem en online platform. For delebiler med og uden fast stamplads er antallet af delebiler steget med

Tabel 1: Cykel- og bilejerskab 2021 samt udvikling

Kategori	Antal 2021 (*2022)	Udvikling over 5-årig periode
Indbyggere	638.100	+ 6%
Cykler i alt	*745.800	+ 11%
Heraf elcykler	*26.800	**+ 367%
Heraf ladcykler (inkl. el)	*40.000	+ 66%
Privatejede biler i alt	138.600	+ 13%
Privatejede elbiler	2.120	+ 380%
Privatejede plug-in hybridbiler	1.280	+ 2000%
Delebiler med og uden fast stamplads	1.420	+ 35%*
Nabo-til-nabo biler	1.725	-

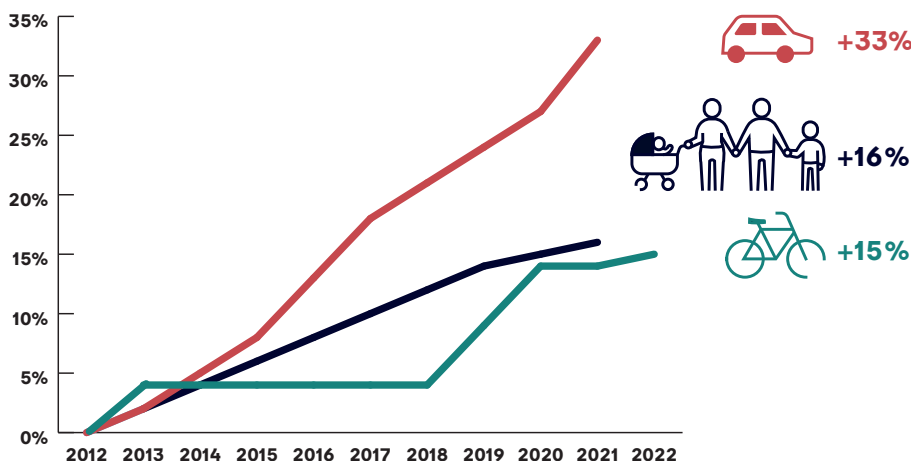
\* Data fra 2022

\*\*udvikling over 7-årig periode (Udvikling fra 2016-2022, hvor data var tilgængelig)

Kilde: Privatejede biler og indbyggere: Københavns Kommunes statistikbank, Cykler: Jysk Analyse, El- og plug-in hybridbiler: Dansk E-Mobilitet, Dele- og nabo-nabobiler: Gomore, Green Mobility, Sharenow

hvh. 9% og 17% siden 2020. For nabo-til-nabo biler er opgørelsesmetoden ændret siden sidste år. I dette års opgørelse er der kun medtaget nabo-til-nabo biler, som har været udlånt mindst en gang indenfor de seneste tre måneder. Det har ikke været muligt at få historiske data med denne opgørelsesmetode. Hvis man sammenligner med data fra sidste år, vil det derfor se ud som om, der har været et stort fald i antallet af nabo-til-nabo biler. Det er imidlertid ikke tilfældet. Udbyder af den online platform orienterer, at antallet af nabo-til-nabo biler også er steget siden sidste år.

Figur 7: Vækst i antal af københavnere og privatejede cykler og biler 2012-2021. (Bemærk cykeltal for 2022 er medtaget)



Kilde: Københavns Kommunes statistikbank og Jysk Analyse

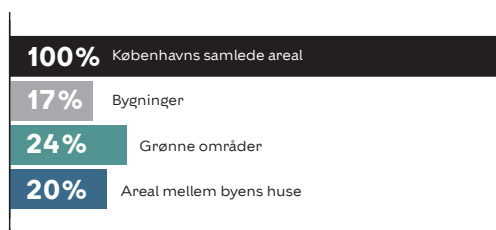
## FORDELING AF AREAL MELLEM BYENS HUSE

Størstedelen af færdslen foregår på veje, fodgængerarealer, cykelstier, torve og pladser som til sammen omfatter arealet mellem byens huse. Dette udgør i alt 20% af det samlede areal i kommunen. Til sammenligning udgør de grønne områder (naturområder og parker) 24%, og bygninger 17% af det samlede areal. Grundet forskellige datakilder er kategorierne ikke fuldstændigt gensidigt udelukkende, men de kan alligevel give et overordnet billede af arealanvendelsen.

Data for fordeling af areal mellem byens huse er ikke opdateret siden sidste års Mobilitetsredegørelse, hvorfor tallene er de samme som sidste år. Ud af det samlede areal mellem byens huse udgør vejbaner 46%. Her foregår færdslen primært på bilernes og bussernes præmisser, omend der også er en del cykeltrafik.

Cyklister har ligeledes adgang til cykelstier og cykelbaner langs vej, som udgør 6% af arealet mellem byens huse. Dertil kommer 3% cykel- og gangstier, som typisk er fællesstier adskilt fra det øvrige vejnet.

**Figur 8: Omfang af arealet mellem byens huse i forhold til det samlede areal i Københavns Kommune\***



\* Kategorierne er ikke fuldstændigt gensidigt udelukkende grundet forskellige datakilder

Kilde: Forvaltningens egen opgørelse, 2020



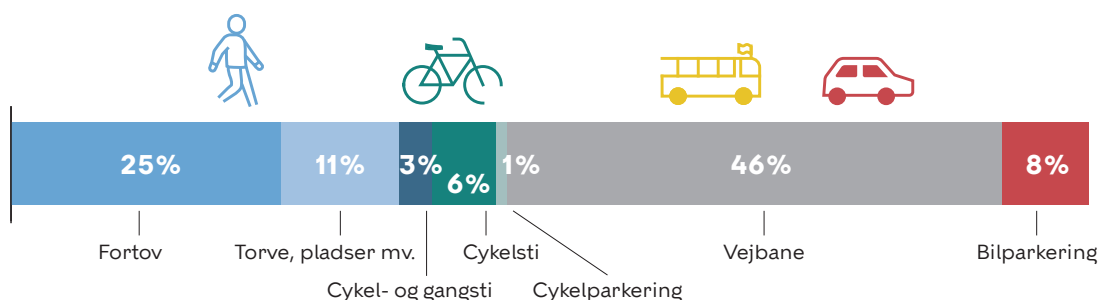
Foto Troels Heien, Københavns Kommune

Det samlede net af cykelstier omfatter i 2021 388 km cykelsti og 33 km cykelbaner. Den samlede længde af de Grønne Cykelruter er 65 km, og Supercykelstierne omfatter 35 km i Københavns Kommune.

Fodgængere har adgang til fodgængerarealer, som udgør 36% af arealet mellem byens huse. Heraf er 25% fortov langs vej og 11% andet fodgængerareal som torve, pladser, opholdsarealer og gågader. Selvom fodgængerarealet udgør en relativt stor del af arealet mellem husene, bliver det ofte også brugt til mange andre af byens funktioner, eksempelvis udendørsservering, bænke, vareudstillinger, el-skabe, skraldespande, busstop med mere.

Bilparkering langs vej står for 8% af arealet mellem byens huse, mod 1% for cykelparkering. Samlet set vurderes der at være 185.000 offentligt tilgængelige cykelparkeringspladser og 126.310 bilparkeringspladser i København. Af disse udgør 53.000 offentlige betalingspladser (p-pladser i betalingszonerne) og derudover er der kortlagt ca. 125.000 private parkeringspladser.

**Figur 9: Fordeling af areal mellem byens huse**



Kilde: Forvaltningens egen opgørelse, 2020

## TRAFIKALE EFFEKTER

Trafikken har betydning for fremkommelighed for indbyggere, besøgende og varelevering, ligesom trafikken kan bidrage positivt til bylivet og velfærden i form af levende byrum, fysisk aktivitet og attraktive omgivelser.

Samtidig har trafikken påvirkning på byens rum og liv, borgerne og for hele samfundet. De afledte effekter af trafikken kan være negative i form af CO<sub>2</sub>-udledning, luftforurening, vejstøj og trafikulykker, som der er politiske målsætninger om at nedbringe.



**79% af borgerne oplevede i 2021, at det er nemt at komme rundt i byen**

### FREMKOMMELIGHED

God fremkommelighed er afgørende for, at borgere, besøgende og ansatte kan komme nemt og gnidningsfrit frem i byen, hvorfor målet er at i 2025 skal 90% af københavnernes opleve det nemt at komme rundt i byen. I 2021 angav 79% af københavnernes, at de oplevede byen som nem at komme rundt i. Dette gjaldt særligt for cyklister og fodgængere, men kun i begrænset grad for biler.

Fremme af pladsbesparende transportformer som cykling, gang og kollektiv trafik kan øge den samlede trafikale kapacitet. Tidligere servicemål for trafikafvikling har peget på udfordringer særligt for bus-, cykel- og gangtrafikkens vedkommende. Når man forbedrer fremkommeligheden for nogle transportformer, er en af udfordringerne, at det kan forringe fremkommeligheden for andre transportformer.

Fremkommeligheden for biler er siden 2011 steget markant. Den gennemsnitlige hastighed i myldretiderne for biler, på tværs af udvalgte strækninger, er steget fra 23,6 km/t i 2011 til 34 km/t i 2021 inklusive stop ved trafiksignaler. Der er imidlertid sket en lille reduktion i hastigheden på 0,5 km/t fra 2020 til 2021.

For cyklerne er der sket en forbedring i trafiksignalernes samordning fra 2020 til 2021, således at cyklisterne oplever færre stop på målte strækninger.



**156 registrerede alvorligt tilskadede og 7 døde i trafikken i 2020**

### TRAFIKSIKKERHED

I 2017 vedtog Borgerrepræsentationen en vision om, at ingen må blive dræbt eller komme alvorligt til skade på de københavnske veje. For at forfølge den vision skal der løbende sættes ind på de steder, hvor der sker flest ulykker og som forekommer hyppigst.

Færdssikkerhedskommissionen vedtog i efteråret 2020 en ny National Trafiksikkerhedshandlingsplan. Planen har en målsætning om, at antallet af dræbte og tilskadede skal halveres frem mod 2030, og peger bl.a. på indsatser indenfor infrastruktur, kommunikation, uddannelse og bedre data for at nå målet.

Politiet registrerede omkring 300 tilskadede på de københavnske veje i 2020, hvilket er et fald fra både 2018 og 2019, hvor der politiet registrerede omkring 400 tilskadede i trafikken. Uheldstallene for 2021 udkommer først til efterår 2022. I 2020 udgjorde cyklister 50% af de tilskadede og er dermed en stor andel af de tilskadede.

Foruden de menneskelige omkostninger ved at komme galt af sted i trafikken, vurderer Vejdirektoratet, at en Politiregistreret tilskadede koster de kommunale kasser omkring 400.000 kr. Et tilsvarende beløb for de hospitalbehandlede er 100.000 kr. De samlede kommunale omkostninger til pleje, genoptræning m.m. udgør årligt således mere end 500 mio. kr.





**355.796 tons CO<sub>2</sub>  
fra vejtrafikken i  
2020**

### CO<sub>2</sub> -UDLEDNINGER FRA TRAFIKKEN

Vejtrafikens udledning af CO<sub>2</sub> udgør næsten halvdelen af den samlede CO<sub>2</sub>-udledning på tværs af alle sektorer i København. I alt udledtes der 355.796 tons CO<sub>2</sub> fra vejtrafikken i 2020, hvilket udgør 47 % af den samlede udledning på tværs af sektorerne, og 85 % af den samlede udledning fra transportsektoren, som også indbefatter fx skibstrafik og togtrafik. Personbilerne står for den største del af vejtrafikens CO<sub>2</sub>-udledning.

Siden 2010 er CO<sub>2</sub>-udledningen fra vejtrafikken reduceret med knap 7 %. Sideløbende er både befolkningstal og bilejerskab i København steget.

Samlet set er udledningen fra vejtrafikken pr indbygger faldet med ca. 21% fra 2010 til 2020.



**440 for tidlige  
dødsfald årligt  
som følge af luftforurening**

### LUFTKVALITET

Luftforurening er uønsket indhold af skadelige stoffer i luften. Luftforurening kan være både partikler, væsker og gasser. Luftforurening er årsag til alvorlige sygdomme som hjertekarsygdomme, diabetes og lungekræft, og er dermed et alvorligt problem for folkesundheden. I København dør hvert år ca. 440 indbyggere for tidligt på grund af luftforureningen. I kommuneplan 2019 blev WHO's retningslinjer optaget som målsætning, hvorfor koncentrationsniveauerne for kvælstofdioxid (NO<sub>2</sub>) samt fine og grove partikler (PM<sub>2,5</sub> og PM<sub>10</sub>) skal reduceres, for at Københavns Kommune overholder retningslinjerne.

**Tabel 2: Luftforurening med kvælstofdioxid og partikler (årsmiddelværdier)**

(µg/m <sup>3</sup> )	Status <sup>1</sup>	WHO retningslinjer
PM <sub>10</sub>	22	15
PM <sub>2,5</sub>	11	5
NO <sub>2</sub>	26	10

<sup>1</sup>Årsmiddelværdi målt på H.C. Andersens Boulevard i 2020. Kilde: (DCE 2022)

Vejtrafik og brændeovne er de største kilder til lokal forurening med kvælstofdioxid og partikler i København. For at nedbringe luftforureningen i København skal bidraget fra kilder både i og udenfor kommunen reduceres. Langt størstedelen af partikelforureningen kommer fra kilder udenfor kommunen. I forhold til forurening med kvælstofdioxid står lokale kilder for en større del af den luftforurening københavnere bliver eksponeret for.



**Vejstøj 5.300  
færre stærkt  
støjbelastede  
boliger i 2025**

### **VEJSTØJ**

Støj påvirker menneskers helbred og velbefindende negativt, og støj estimeres at føre til op imod 500 dødsfald årligt i Danmark. Over 40% af landets støjplagede borgere bor i hovedstadsområdet. I 2014 blev trafikstøj opgjort til 2,4 mia. kr. i samfundsøkonomiske udgifter for Region Hovedstaden. 48% af københavnere oplevede i 2019 deres lokalområde som støjende, og 63% oplevede byen som støjende.

Københavns Kommune har en målsætning om, at antallet af stærkt støjbelastede boliger over 68 dB skal være halveret inden udgangen af 2025. Set i forhold til 2012, som var basisåret for målingen med 35.000 stærkt støjbelastede boliger, skal antallet reduceres til 17.500 boliger inden udgangen af 2025. I 2017 var der 22.800 stærkt støjbelastede boliger over 68 dB.

I forhold til at reducere vejstøj ved boliger er der to indsatsområder i fokus: Dels reduktion af støj indendørs gennem støjisolering af boliger, og dels reduktion af støj ved kilden. Altså tiltag, der reducerer den støj, som trafikken skaber. Indsatser, der reducerer støj fra trafikken har ofte synergier til andre trafikale indsatser. En hastighedsnedsættelse med 10 km/t på vejene vil eksempelvis medføre en reduktion af støjen på omkring 1 decibel, samtidig med at det forbedrer trafikikkerheden og nedsætter CO<sub>2</sub>-udledningen.

Der foretages en støj kortlægning hvert 5. år, og næste kortlægning er i 2022.



**Københavnere  
opholder sig  
i byens rum  
i 234 minutter  
om ugen**

### **BYLIV OG VELFÆRD**

Levende byrum med mange fodgængere og cyklister kan bidrage positivt til bylivet og den samlede oplevelse af byen som attraktiv og imødekommende. Antallet af daglige gåture og tilbagelagte km til fods er steget i 2021, hvilket også afspejler sig i, at københavnere opholdt sig i byens rum i gennemsnitligt 234 minutter om ugen i 2021, hvilket er en markant stigning.







# Udvikling mod 2025

## TRAFIKALE PROGNOSE

Københavns Kommune har udviklet en ny trafikmodel, COMPASS, som kan beregne fremskrivninger af trafikken. COMPASS kan beregne udviklingen i København på et mere detaljeret niveau end eksisterende trafikmodeller.

Den trafikale fremskrivning som vist i figur 10 er beregnet i COMPASS ud fra basisåret 2017. Modellen fremskriver, at der sker en stigning i trafikarbejdet for alle transportmidler frem mod 2025. Den største stigning forventes for den kollektive trafik og cykeltrafikken.

Når der ses på antallet af køretøjer, der krydser kommunegrænsen, forudses det at cyklerne oplever den største stigning, således at der er 23% flere cykler, der krydser kommunegrænsen i 2025 sammenholdt med 2017. Derimod fremskrives det, at 15 % flere biler krydser kommunegrænsen i 2025.

Et væsentligt parameter for den trafikale udvikling er befolkningvæksten. I 2025 forventes det, at indbyggertallet er 667.743 og dermed øget med 5 % siden 2021 og 11 % siden 2017.

Samtidig forventes CO<sub>2</sub>-udledningen fra vejtrafikken at blive reduceret frem mod 2025, såfremt initiativerne i KBH 2025 Klimaplanen indføres.

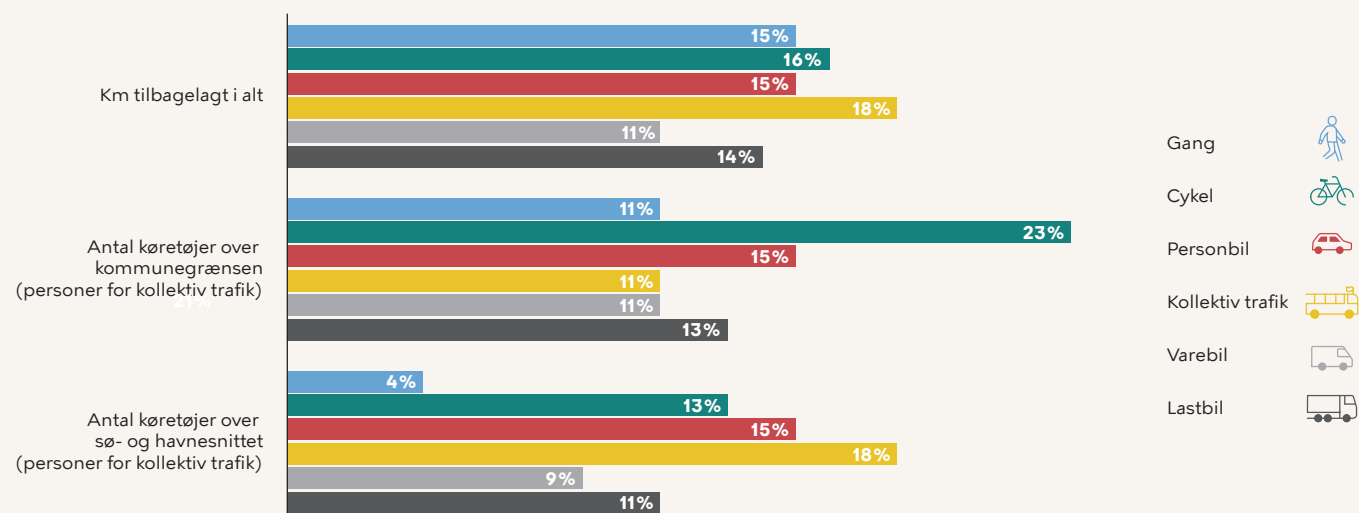
Desuden forventes det, at antallet af el- og plug-in hybridbiler stiger markant.

Tabel 3: Fremskrivninger af centrale trafikale parametre

	Status, 2021 (*=2020)	Frem-skrivning, 2025	Forv. udvikling (%)
Indbyggere	638.117	667.743	+5%
Trafikarbejde, motorkøretøjer i alt (mio. km per år)	1.714	1.791	+4,5%
Emissionsfaktor (g CO <sub>2</sub> udledt per kørt km)	239*	222	-7%
CO <sub>2</sub> -udledninger fra vejtrafikken (tons CO <sub>2</sub> per år)	355.796*	330.889	-7%
El- og plug-in bilbestand	3.400	41.000	+1.106%

Kilder: Indbyggere: Københavns Kommunes befolkningsprognose. Trafikarbejde: Forvaltningens fremskrivninger baseret på COMPASS-beregninger. Emissionsfaktor: Forvaltningens fremskrivninger baseret på antagelser fra de transportøkonomiske enhedspriser og Energistyrelsens Basisfremskrivning 2020, samt en effektvurdering af den grønne transportaftale. Elbilbestand: Forvaltningens fremskrivninger baseret på forvaltningens analyse fra 2021 om 'Analyse af behovet for ladestander i Københavns Kommune frem mod 2050', samt fremskrivninger fra Energistyrelsen, der også indregner effekter af den grønne transportaftale

Figur 10: Trafikal udvikling 2017-2025 ifølge beregninger i COMPASS (procentvis stigning)



Kilde: Forvaltningens fremskrivninger baseret på COMPASS-beregninger

## **CENTRALE EKSTERNE FAKTORER**

I trafikmodelberegninger tages højde for officielle befolkningsfremskrivninger mv., men også større anlægsprojekter, der er politisk besluttet. Imidlertid er der en lang række eksterne faktorer, som påvirker effekten af de indsatser, Københavns Kommune sætter i værk, og som modellerne ikke fuldt ud kan tage højde for. Her gives et overblik over centrale eksterne faktorer, der kan få afgørende betydning for fremtidens mobilitet i København

### **Nationale rammebetingelser**

Lovgivning og andre nationale bestemmelser sætter rammen for kommunens handlerum. Regeringen har vedtaget en klimalov, hvor der er fastsat et mål om, at CO<sub>2</sub>-udledningen skal være reduceret med 70% i 2030. Regeringen vedtog i 2020 aftalen om Grøn omstilling af vejtransporten og i 2021 Infrastrukturplanen 2035 samt aftalen Miljøinitiativer i grønne byer og en hovedstad i udvikling. Aftalerne har betydning for muligheden for at nå målsætningerne i Kommuneplan 2019. På baggrund af aftalen fra 2020 forventes gennemført et forsøg med roadpricing (kilometerbaseret vejafgift) for personbiler i 2022. Med den sidste aftale har kommunerne fået hjemmel til i miljøzonerne at stille krav om åbne partikelfiltre til dieseldrevne personbiler, og der forventes også hjemmel til etablering af nulemissionszoner. AFI-loven, som trådte i kraft 6. april 2022, giver kommunen mulighed for at lave udbud af fremtidig ladeinfrastruktur på offentlige arealer, og det bliver muligt for kommunen at medfinansiere ladeinfrastruktur, der hvor der ikke er kommerciel interesse.

### **Varige effekter for transportadfærd som følge af COVID-19**

Det vides endnu ikke, om COVID-19 vil få længerevarende konsekvenser for den trafikale udvikling. Mere udbredt brug af hjemmearbejde vil kunne nedbringe det samlede transportbehov, men vil samtidig muliggøre bosætning længere væk fra arbejdspladsen. Endelig kan udbredelsen af rekreative ture til fods og på cykel i lokalområdet inspirere flere til fortsat at opsøge alternativer til bilen i fritiden.

## **Byudvikling i København og omegn**

Byen gennemgår en omfattende udbygning i disse år. Det vil komme til at påvirke byens trafik, både i anlægsfasen for byggerierne og i form af ændrede transportmønstre. Store infrastrukturprojekter, som Østlig ringvej og metroudbygningen til Lynetteholmen, ændrer grundlæggende på byens trafikale struktur, ligesom flere af de kommende byudviklingsområder og Nordhavn kan blive bilfri eller delvist bilfri.

### **Nye teknologier og services**

Den teknologiske udvikling indenfor mobilitetssektoren kan muliggøre nye virkemidler for initiativer såsom roadpricing, app-baseret udlejning af eksempelvis løbehjul, elcykler og delebiler, men også optimering af køretøjers brændstoffektivitet og teknologiske trafikikkerhedstiltag. Smart city-løsninger indenfor eksempelvis dynamisk trafikinformation og signaloptimering kan effektivisere forvaltningens indsatser. På den længere bane kan selvkørende biler, dronelevering og højhastighedstog påvirke fremtidens transportbehov og indretningen af byrum og veje.

### **Statslige investeringer og anlægsmåltal**

Realisering af kommunens mål og planer forudsætter anlægsinvesteringer og tilsvarende anlægsmåltal. For en række initiativer gælder, at behov og gevinster rækker ud over kommunen, eksempelvis hvad angår kollektiv trafik og kollektive knudepunkter (parker og rejsanlæg), tværkommunale supercykelstier og trafikledelse på tværs af byen. Her vil muligheden for statslig medfinansiering af anlæg samt rammerne for det kommunale anlægsloft påvirke forvaltningens handlemuligheder de kommende år.

# Planer og strategier

Københavns Kommune har ambitiøse målsætninger på mobilitetsområdet, bl.a. om at reducere den fossile biltrafik, både i Kommuneplan 2019 og KBH 2025 Klimaplanen. På nationalt og internationalt niveau har rammebetingelserne for kommunens handlerum ændret sig de seneste år og vil forventeligt også ændre sig løbende de kommende år, fx hvad angår afgifter på hhv. fossile biler og elbiler, udvidet hjemmel til at miljøzoner også kan omfatte krav til dieseldrevne personbiler og eventuel mulighed for at etablere en nulemissionszone i København. Dertil kommer, at der med Overførselssagen

2021/2022 er afsat midler til udvikling af en ny klimaplan frem mod 2035 samt et klimabudget, der viser CO<sub>2</sub>-effekten af kommende budgetinitiativer.

Ovenstående forventes at afstedkomme nye planer og strategier for Københavns Kommune. Tabel 4 giver et overblik over eksisterende planer og strategier samt over planer og strategier, som forvaltningen er bekendt med, og som forventes forelagt politisk vedtagelse inden for de kommende år.

**Tabel 4: Oversigt over nuværende og kommende projekter, planer, analyser og strategier**

## TVÆRGÅENDE MOBILITETSINDSAT

### Nuværende

- Mobilitetsanalyserne (BR 3. juni 2021)
- Mobilitetsredegørelse 2022 (TMU 13. juni 2022)

### Kommende

- Kommuneplanstrategi forud for Kommuneplan 2024 (forventet BR ultimo 2023)
- Kommuneplan 2024 (forventet BR ultimo 2024)

## BIL

### Nuværende

- Reduktion af hastighedsgrænsen med 10 km/t på fordelingsgader, bydelsgader og lokalgader (Budget 2022 BR 9. september 2021)
- Handlingsplan for delebilisme 2021-2025 - del 1 (BR 24. Juni 2021). Den samlede og endelige Handlingsplan for delebilisme 2022-2025 forventes vedtaget i BR juni 2022
- Handlingsplan for ladeinfrastruktur 2021-2025 - del 1 (BR 24. Juni 2021). Den samlede og endelige Handlingsplan for ladeinfrastruktur 2022-2025 forventes vedtaget i BR juni 2022.

### Forventede

- Kommuneplanstrategi forud for Kommuneplan 2024 (forventet BR ultimo 2023)
- Kommuneplan 2024 (forventet BR ultimo 2024)

## CYKEL

### Nuværende

- Københavns cykelstrategi 2011-2025 (BR den 1.12.2011)
- Cykelstiprioriteringsplan 2017-2025 (BR den 17.9.2020)
- Prioriteringsplan for cykelparkering 2018-2025 (TMU den 6.3.2018)

## GANG

### Nuværende

- Bylivsregnskab 2022

### Forventede

- Fodgængernet (forventes behandlet ifm. kommuneplanen)
- Fodgængerindex (forventes behandlet ifm. kommuneplanen)



## KLIMA

### *Nuværende*

- KBH 2025 Klimaplanen (BR 23.08.12)
- Tillæg til Klimaplanens Roadmap 2021-2025 (BR 10.08.21)

### *Forventede*

- Klimaplan 2035 (forventet ultimo 2023)

## TRAFIKSIKKERHED

### *Nuværende*

- Handlingsplan for trafikikkerhed (BR 19.08.21)
- Nulvision (BR 6.11.17)

## LUFT OG STØJ

### *Nuværende*

- C40-samarbejdets Ren Luft deklARATION (BR 8. oktober 2019)
- Handlingsplan for vejstøj 2018-2023 (BR 31. oktober 2019)

### *Forventede*

- Handlingsplan for vejstøj 2024-2028 (forventet 2023)

## TRAFIKLEDELSE

### *Nuværende*

- Administrationsgrundlag for Trafikledelse 2014-2018 (BR 2013)

### *Forventede*

- Ny vejnetsplan (BR 2023)

## BØRN OG UNGE

### *Til politiske vedtagelse*

- Retningslinjer for børns cykling og gang til skole og fritid (forventet ultimo 2022)

## TURISTER

### *Nuværende*

- Handlingsplan for transport af turister (BR 23.09.21)

## UDVALGTE GEOGRAFISKE OMRÅDER

### *Forventede*

- Byrums- og trafikplan for Middelalderbyen (BR ultimo 2022)
- Idéoplæg for Bispeengbuen (TMU medio 2022)
- Foranalyse af Grøn Boulevard (TMU 2023)

# Mobilitetsanalyserne

Som besluttet med Budget 2020 har Økonomiforvaltningen og Teknik- og Miljøforvaltningen udarbejdet analysen "En grøn omstilling af trafikken" og analysen "Reduktion af biltrafik og tung trafik i Indre By og brokvartererne". De to analyser, benævnes samlet som mobilitetsanalyserne og blev vedtaget af Borgerrepræsentationen 31. januar 2019.

Formålet med analyserne har været at beskrive og beregne, hvilke tiltag der kan reducere CO<sub>2</sub>-udledningen fra vejtrafikken i København, frem mod 2025, samt hvordan biltrafikken og den tunge trafik i Indre By og brokvartererne kan reduceres.

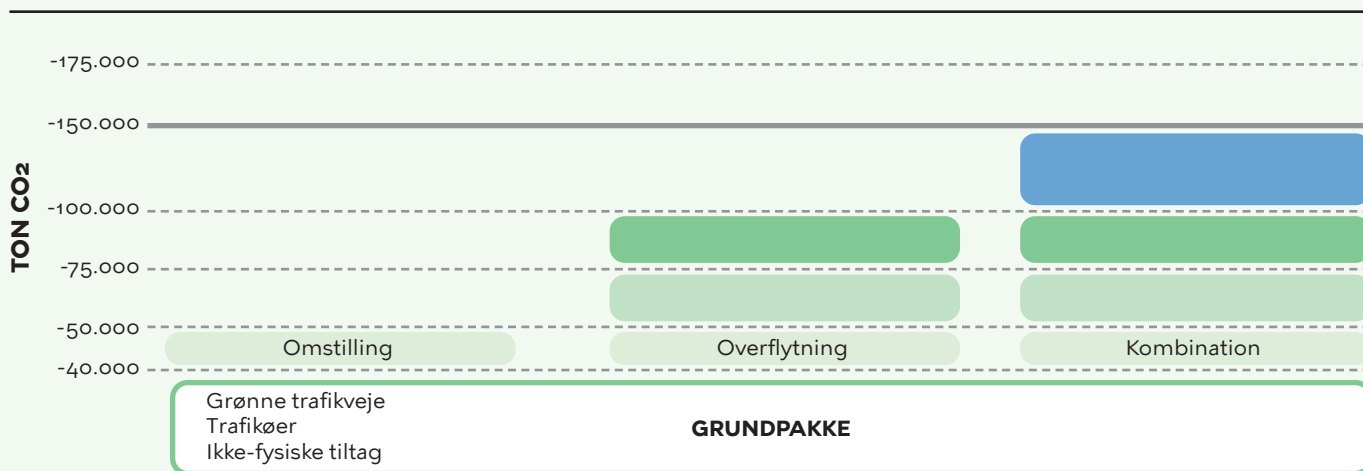
I analysen 'Reduktion af biltrafik og tung trafik i Indre By og brokvartererne' fremlægges fire initiativer, som samlet kan reducere 35% biltrafik i området. Initiativerne har følgende overskrifter: Etablering af seks trafikøer. Etablering af grønne trafikveje. Omprioritering af udvalgte flersporede regionale veje og fordelingsgader. Nedlægning af parkeringspladser.

I analysen 'En grøn omstilling af trafikken' har rådgiver i samarbejde med Teknik- og Miljøforvaltningen og Økonomiforvaltningen sammensat tre initiativpakker, der reducerer den samlede CO<sub>2</sub>-udledning fra vejtrafikken. Initiativpakkerne bygger ovenpå en grundpakke.

For at belyse forskellige måder at opnå de ønskede CO<sub>2</sub>-reduktioner på, er initiativpakkerne udarbejdet med følgende overskrifter: Omstilling til mindre CO<sub>2</sub>-udledende køretøjer, overflytning til mindre CO<sub>2</sub>-udledende transportformer, og kombination af omstilling og overflytning.

Initiativerne spiller sammen. Nogen understøtter hinanden og andre flytter de samme ture. Et plus et bliver derfor ikke nødvendigvis to, hvis man flytter initiativerne rundt mellem pakkerne. En vigtig pointe er derfor, at man ikke kan "pille initiativpakkerne fra hinanden" og sammensætte dem igen uden at foretage en genberegning.

Figur 11: Ton CO<sub>2</sub> reduceret i initiativpakkerne



Figur 12: Oversigt over indhold i initiativpakkerne

	Omstilling	Overflytning			Kombination			
Initiativer for O-emissionskøretøjer								
Flere grønne trafikveje								
Bedre cykelfremkommelighed								
Bedre busbetjening								
Omprioritere regionale veje								
Reducere P-pladser		5%	10%	35%			10%	100%
Øget beboerlicens								
Nedsat hastighed								
<b>TON CO<sub>2</sub></b>	-50.000	-50.000	-75.000	-100.000	-50.000	-75.000	-100.000	-150.000





Foto Ursula Bach, Københavns Kommune



# Bilag Uddybende status for mobilitetsområdet

Mobilitetsredegørelse 2022 indeholder en række bilag, der giver uddybende status på mobilitetsområdet.

## Indhold

<b>Overblik over mål og planer på mobilitetsområdet</b>	<b>24</b>	<b>Status for trafiksikkerhed</b>	<b>39</b>
<b>Status for trafikens omfang og de trafikale forhold</b>	<b>27</b>	Trafiksikkerhed	39
Samlet status for målsætninger på mobilitetsområdet	27	Hovedtallene	39
Fordeling af ture	29	Omkostninger ved trafikulykker	39
Tilbagelagte kilometer	30	Nationale indsatser	39
Cykel- og bilejerskab	30	Udviklingen i antallet af tilskadekomne	40
Fordeling af areal mellem byens huse	31	Alder og transportmiddel	41
Parkering	31	Ulykketyper	42
Trafikale effekter	32	Kryds med flest personskader	43
Trafikale prognoser	32	<b>Status for fremkommelighed</b>	<b>44</b>
Fodgængere og gang som transportform	32	Introduktion	44
Børn og unges transport til skole og fritid	33	Trafikdata	44
Københavns Kommunes egen transport	33	Hastigheder og antal stop	46
<b>Status for parkering</b>	<b>34</b>	COMPASS Trafikmodel	48
Sammenfatning	34	Rutebundter i COMPASS	49
Parkeringspladser	34		
Parkeringslicenser	35		
Parkeringslicenser og fordeling af køretøjer	35		
Bilejerskab	37		
Bilejerskab - drivmidler	37		
Parkeringsbelægning	38		



# Overblik over mål og planer på mobilitetsområdet

## POLITISKE MÅLSÆTNINGER

### KOMMUNEPLAN 2019

Vedtaget i Borgerrepræsentationen (BR) den 27.2.2020

- **Biltrafikken** skal i 2025 maksimalt udgøre 25% af alle ture, der foretages i København. Dertil fordeler antallet af ture sig på mindst 25% gang, 25% cykling og 25% kollektiv transport i 2025
- Mindst 75% af **væksten** i antal personture skal ske inden for cykling og kollektiv trafik
- **Cykling** skal udgøre mindst halvdelen af turene til arbejde eller uddannelse i kommunen
- Komfort, fremkommelighed og tryghed for **fodgængere** skal forbedres, så det gennemsnitlige antal af daglige gangture pr. københavnere i København øges med 20% i forhold til 2017
- Ingen trafikanter skal blive **dræbt** eller komme **alvorligt til skade** i trafikken
- Den bedst mulige **sammenhæng** mellem alle transportformer skal sikres, herunder i den kollektive trafik, mellem kollektiv trafik og cykler samt forbedre brugernes oplevelse af sammenhængen
- Byens **gaderum og vejarealer** skal udnyttes i et samspil mellem **mobilitet og ophold**
- Der skal arbejdes på at **frigøre vejareal fra privatbilisme** til nye anvendelser såsom rekreative formål, offentlig transport og klimatilpasning
- Mobilitet og infrastruktur skal bidrage til den **sociale inklusion** i København
- Cykel- og fodgængeradgang på langs og tværs af **havnen** skal binde byen sammen, samtidig med at havnen skal bruges aktivt til både daglig transport og til færdsel og ophold i fritiden
- **Luftkvaliteten** i København skal forbedres, så den lever op til verdenssundhedsorganisationen WHO's retningslinjer for god luftkvalitet
- Københavns Kommune skal arbejde på at **forbyde dieselmotorer** i byen inden 2030
- Københavns Kommune skal arbejde på at indføre en form for **intelligent roadpricing**, for at reducere fossildreven privatbilisme til gavn for københavnernes sundhed og klimaet
- **Støjbelastningen** af eksisterende og nye boliger skal reduceres

### KBH2025 KLIMAPLANEN

Vedttaget i BR den 23.8.2012

- 75% af alle ture i København til fods, på cykel eller med kollektiv trafik
- 50% cykelture til arbejde og uddannelse i København.
- 20% flere passagerer i kollektiv trafik ift. 2009
- Den kollektive transport er CO<sub>2</sub>-neutral
- 20-30% af alle lette køretøjer bruger nye drivmidler
- 30-40% af alle tunge køretøjer bruger nye drivmidler

### FÆLLESSKAB KØBENHAVN

Vedttaget i BR den 26.11.2015

- 75% af alle ture i København til fods, på cykel eller med kollektiv trafik
- 50% cykelture til arbejde og uddannelse i København
- 70% af københavnere er tilfredse med cykelparkering.
- 90% af københavnere oplever, at det er nemt at komme rundt i byen
- Københavnerne opholder sig 20% mere i byens rum
- Antallet af stærkt støjbelastede boliger over 68 dB skal være halveret inden udgangen af 2025

### NUL-VISION 2025

Vedttaget i BR den 14.12.2017

- Ingen trafikanter bliver dræbt eller kommer alvorligt til skade i trafikken

### KØBENHAVNS CYKELSTRATEGI 2011-2025

Vedttaget i BR den 1.12.2011

- 50% cykelture til arbejde og uddannelse i København
- 80% af PLUS-nettet har tre baner
- Cyklisternes rejsetid er reduceret med 15%
- 90% af cyklende københavnere føler sig trygge i trafikken
- Ingen alvorligt tilskadede cyklister i 2025
- 80% af cyklisterne oplever cykelstierne som godt vedligeholdte
- 80% af københavnere synes, at cykelkulturen påvirker bylivet og atmosfæren positivt

## REDEGØRELSE OG REGNSKABER

MOBILITETS-REDEGØRELSEN	CYKELREGNSKAB	BYLIVSREGNSKAB	KLIMAREGNSKAB (CO <sub>2</sub> -REGNSKAB)
<p>Vedttaget i TMU den 18.6.2020</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Afløser tidligere redegørelser for trafiksikkerhed, cykelindsatsen, trafikafvikling og parkering</li> <li>Udkommer årligt fra 2021</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Er udkommet hvert andet år siden 1996</li> <li>Udkommer som bilag til mobilitetsredegørelsen i 2022</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Udkom årligt 2010-2013 og derefter er det udkommet hvert andet år</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Er udkommet årligt siden 2008 og giver status på KBH2025 Klimaplanens indsats i tilhørende roadmap - næste gang medio 2022</li> </ul>

## PLANER FOR MOBILITETSINDSATSER

<p><b>ROAPMAP 2021-2025 FOR KBH 2025 KLIMAPLANEN</b></p> <p>Vedttaget i BR den 17.9.2020</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Initiativer vedrørende mobilitet er i begrænset omfang indeholdt i dette roadmap, da initiativerne blev besluttet med Budget 2022 på baggrund af mobilitetsanalyserne</li> </ul>	<p><b>TILLÆG TIL ROADMAP 2021-2025</b></p> <p>Vedttaget i BR 10.8.2021</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tillæg til klimaplanens roadmap 2021-2025, fastlægger, hvor stor en andel vejtrafikken skal bidrage med ift. målet om CO<sub>2</sub>-neutralitet i 2025</li> </ul>
<p><b>HANDLINGSPLAN FOR GRØN MOBILITET</b></p> <p>Vedttaget i BR den 11.10.2012</p>	<p><b>ADMINISTRATIONSGRUNDLAG FOR BILFRIE BYOMRÅDER</b></p> <p>Vedttaget i BR den 8.10.2020</p>
<p><b>HANDLINGSPLAN FOR LADEINFRASTRUKTUR</b></p> <p>Vedttaget i BR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Handlingsplan for ladeinfrastruktur 2021-2025 - del 1, den 24.06.2021</li> <li>Handlingsplan for ladeinfrastruktur 2022-2025, juni 2022</li> </ul>	<p><b>HANDLINGSPLAN FOR DELEBILISME</b></p> <p>Vedttaget i BR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Handlingsplan for delebilisme 2021-2025 - del 1, den 24.06.2021</li> <li>Handlingsplan for delebilisme 2022-2025, juni 2022</li> </ul>
<p><b>CYKELSTIPRIORITERINGSPLAN 2017-2025</b></p> <p>Vedttaget i BR den 30.3.2017</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plangrundlag for cykelstinet</li> </ul>	<p><b>PRIORITERINGSPLAN FOR CYKELPARKERING 2018-2025</b></p> <p>Vedttaget i TMU den 6.3.2018</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plangrundlag for cykelparkering</li> </ul>
<p><b>CYKELFOKUS - RETNINGSLINJER FOR CYKELINFRASTRUKTUR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Udarbejdet 2013</li> <li>Opdateret version under udarbejdelse 2022</li> </ul>	<p><b>ADMINISTRATIONSGRUNDLAG FOR CYKELPARKERING OG OPSTILLING AF MINDRE UDLEJNINGSKØRETØJER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Udarbejdet 2021</li> </ul>
<p><b>HANDLINGSPLAN FOR VEJSTØJ</b></p> <p>Vedttaget i BR den 23.8.2018</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Udarbejdes hvert 5. år, næste gang i 2023</li> </ul>	<p><b>C40 DEKLARATION FOR REN LUFT</b></p> <p>Vedttaget i BR den 8.10.2018</p>

<b>HANDLINGSPLAN FOR TRAFIKSIKKERHED</b>	<b>BYRUMS- OG TRAFIKPLAN FOR MIDDELALDERBYEN</b>
<i>Vedtaget i BR den 19.8.2021</i>	<i>Forventes vedtaget i BR ultimo 2022</i>
<b>RETNINGSLINJER FOR BØRNS CYKLING OG GANG TIL SKOLE OG FRITID</b>	
<i>Vedttaget i BR den 22.6.2017</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plangrundlag for udsat by</li> </ul>	
<b>ØVRIGE PLANER OG STRATEGIER RELEVANTE FOR TRAFIKALE ANLÆG</b>	
<b>VEJ PLADS PARK</b>	<b>ARKITEKTURPOLITIK KØBENHAVN 2017-2025</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tekniske standarder for veje, pladser og parker</li> <li>• Opdateres løbende på kommunens hjemmeside</li> </ul>	<i>Vedttaget i BR 18.5.2017</i>
<b>KØBENHAVNS KLIMATILPASNINGSPAN</b>	<b>ET LØFT TIL VEJENE - PLAN FOR GENOPRETNING 2020</b>
<i>Vedttaget i BR den 25.8.2011</i>	<i>Vedttaget i 2020</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plangrundlag for klimatilpasning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plangrundlag for genopretning</li> </ul>
<b>BYNATUR I KØBENHAVN 2015-2025</b>	<b>KØBENHAVNS KOMMUNES HANDICAPPOLITIK 2018-2022</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vedtaget i BR den 10.12.2015</li> <li>• Plangrundlag for bynatur</li> </ul>	<i>Vedttaget i BR den 25.8.2011</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plangrundlag for tilgængelighed</li> </ul>

# Status for trafikens omfang og de trafikale forhold

I det følgende gives en mere detaljeret gennemgang af nøgletal på mobilitetsområdet.

## SAMLET STATUS FOR MÅLSÆTNINGER PÅ MOBILITETSOMRÅDET

Tabel 1: Status for målsætninger

	Status 2019	Status 2020	Status 2021	2025 (mål)
<b>Målsætninger Kommuneplan 2019</b>				
Andel af alle ture på cykel	28%	26%	21%	>25%
Andel af alle ture med kollektiv trafik	21%	13%	14%	>25%
Andel af alle ture som gangture	21%	30%	35%	>25%
Andel af alle ture i bil	30%	31%	30%	<25%
Udvikling i daglige gangture per københavner ift. 2017	5%	13%	35%	+20% <sup>1</sup>
Andel af alle ture til fods, på cykel eller med kollektiv trafik	70%	69%	70%	75%
Udvikling i antal personture indenfor cykling og kollektiv trafik		-	- <sup>2</sup>	75%
Andel af cykelture til arbejde/uddannelse i København	44%	42%	35%	50%
Luftkvalitet lever op til WHO's retningslinjer	Delvist	-	Nej <sup>3</sup>	Ja
Ingen dræbte eller alvorligt tilskadede i trafikken	7/195	7/156	- <sup>4</sup>	0/0
<b>Målsætninger KBH2025 Klimaplanen / Roadmap 2021-25</b>				
Udvikling i passagerer med kollektiv trafik (ift. 2009)	22%	-26%	- <sup>5</sup>	20%
Kollektive transport er CO2 neutral (ift. 2008)	-	-43%	- <sup>6</sup>	Ja
Andel af lette køretøjer der bruger nye drivmidler		1%	2%	20-30%
Andel af tunge køretøjer der bruger nye drivmidler	-	-	- <sup>7</sup>	30-40%
Andel nulemissionsbusser (inkl. Havnebusser)	15%	-	- <sup>8</sup>	100%
<b>Målsætninger Cykelstrategi 2011-2025</b>				
Andel af cyklende københavnere der er trygge	-	79%	79%	90%
Alvorligt tilskadede på cykel	119	<sup>78</sup>	- <sup>9</sup>	0
Andel af PLUS-net med tre baner	20%	20%	20%	80%
Reduktion i rejsetid på cykel	-	-	- <sup>10</sup>	15%
Tilfredshed med vedligeholdelse af cykelstier	-	73%	68%	80%
Tilfredshed med cykelkulturens påvirkning på atmosfæren og bylivet	-	75%	75%	80%

<sup>1</sup> Målet ikke fastlagt til 2025, men medtaget i tabellen. Beregningsmetode ændret ift. mobilitetsredegørelse 2021 - korrigeret i mobilitetsredegørelse 2022

<sup>2</sup> Metode ikke udarbejdet - målet udfases med næste KP

<sup>3</sup> Mål for grove partikler, fine partikler, ozon og NO<sub>2</sub> er ikke overholdt

<sup>4</sup> Tal for 2021 udgives i efterår 2022

<sup>5</sup> Data ikke opgjort for 2021

<sup>6</sup> Ikke opgjort for 2021

<sup>7</sup> Ikke opgjort for 2021

<sup>8</sup> Ikke opgjort for 2021

<sup>9</sup> Tal for 2021 udgives i efterår 2022

<sup>10</sup> Rejsetids-metoden revideres, og ny opgørelse forventes frem til 2024



<b>Målsætninger Fællesskab København 2025</b>				
Københavnere opholder sig 20% mere i byens rum (opholdstid per uge ift. 2015)	3 timer 13 min	3 timer 29 min	3 timer 54 min	2 timer
Antal af stærkt støjbelastede boliger over 68DB reduceret (ift. 2012)	-35%	-	-11	-50%
Tilfredshed med at det er nemt at komme rundt i byen	76%	76%	79%	90%
Tilfredshed med mulighederne for cykelparkering	-	44%	47%	70%
<b>Målsætninger i Handlingsplan for delebilisme 2021-2025</b>				
Alle delebiler med og uden fast stamplads er elbiler i 2025	-	-	63%	100%
At der er etableret eldelebilshubs ved trafikknudepunkter, minimum 100 pladser i 2025	-	-	0	100 pladser
Der er etableret 1000 p-pladser, som kan benyttes af eldebiler med- og uden fast stamplads	-	-	0	1000 pladser
Der etableres pladser til delebiler med fast stamplads på offentlig vej svarende til én delebilspads pr. gade i Indre By og brokvarterene inklusiv Amagerbro i takt med markedets efterspørgsel	-	-	Der er etableret 272 pladser, og der er vedtaget en ramme på i alt 1.200 pladser	En plads pr. gade, svarende til ca 1000 pladser
<b>Målsætninger i Handlingsplan for ladeinfrastruktur 2021-2025</b>				
Antal biler pr. ladepunkt	-	-	Der er 1200 ladepunkter	Der er maksimalt 10 el-og plug-in-hybridbiler per ladepunkt på offentligt areal.
Maksimal afstand til et offentligt tilgængeligt ladepunkt fra al etagebyggeri	-	-	215 - 1.530 m - Gns 692 m	Der er maksimalt 250 meter til et offentligt tilgængeligt

<sup>11</sup> Næste støjkortlægning foretages ultimo 2022

**Tabel 2: Transportformernes andel af alle ture til, fra og i Københavns Kommune**

	Bil	Cykel	Gang	Kollektiv
<b>Målsætning 2025</b>	Max 25%	Min 25% af alle ture (Min 50% af alle ture arbejde/uddannelse i KBH)	Min 25%	Min 25%
<b>2021 (andel af alle ture)</b>	30%	21% (35%)	35%	14%
<b>2020 (andel af alle ture)</b>	31%	26% (42%)	30%	13%
<b>2019 (andel af alle ture)</b>	30%	28% (44%)	21%	21%
<b>Udvikling ift. 2012 (procentuel udvikling i turandel 2012-2021)</b>	-2%	-6%	15%	-7%

Kilder: DTUs transportvaneundersøgelse, særudtræk

### FORDELING AF TURE

I tabel 2 fremgår status på mål om ture med forskellige transportformer i Kommuneplan 2019, KBH 2025 Klimaplanen, Fællesskab København 2025 og Københavns Cykelstrategi 2011. Tallene opgøres af DTU som en del af den årlige transportvaneundersøgelse.

Tal for turfordeling bliver opgjort i hele turkæder, dvs. den samlede transport fra hjem og tilbage til hjem. Respondenterne er 10-84 år. Af Kommuneplan 2019 fremgår det, at "Frem mod Kommuneplan 2023 vil Københavns Kommune undersøge, i hvilket omfang der er behov for, at Københavns trafikmål for den kørende trafik revideres."

Hvad angår målet i Kommuneplan 2019 om, at 75% af væksten i antal personture skal ske med cykel og kollektiv trafik, foreligger der endnu ikke en baseline for dette tal.

I figur 1 fremgår turfordelingen for forskellige typer af ture, henholdsvis alle ture på tværs af turformål og ture til arbejde og uddannelse; samt for alle ture vs. ture kun foretaget af københavnere.

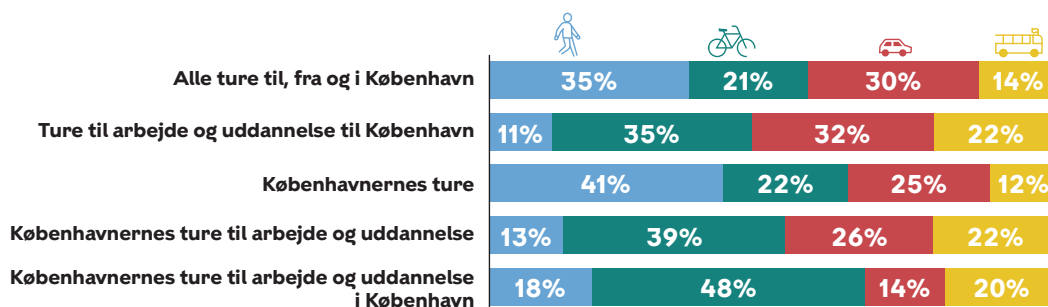
**Tabel 3: Gangture, inkl. delture**

	Antal daglige gangture per københavnere	Udvikling ift. 2017 (baseline 2015-2017)
<b>Målsætning 2025</b>	1,50	20%
<b>2021</b>	1,69	36%
<b>2020</b>	1,40	13%
<b>2019</b>	1,30	5%
<b>Baseline 2015-2017</b>	1,25	0%

Kilde: DTUs transportvaneundersøgelse, særudtræk

I Kommuneplan 2019 indgår et mål om at øge københavnernes daglige gangture i København med 20% i 2025 ift. 2017 (se tabel 3). Dette mål omfatter rene gangture såvel som delture, herunder til- og frabringerture til kollektiv trafik. Delturene udgør cirka en tredjedel af de opgjorte gangture i 2021, mens de i perioden inden 2020 har udgjort op til halvdelen. For at have en baseline med tilstrækkelige data, er beregningerne af baseline udført på baggrund af et gennemsnit for 2015-2017.

**Figur 1: Turfordeling, 2021**



Kilde: DTUs transportvaneundersøgelse, særudtræk, 2021

## TILBAGELAGTE KILOMETER

Det såkaldte trafikarbejde omfatter antallet af tilbagelagte kilometer (se tabel 4). Der foreligger ikke pt. fuldt sammenlignelige tal på tværs af transportformer. Trafikarbejdet for biler og cykler opgøres på baggrund af forvaltningens egne tællinger, der foretages dels langs kommunegrænsen og dels rundt om indre by i en ring langs Søerne og Havnen (se figur 2). For fodgængere opgøres trafikarbejdet via DTU's transportvaneundersøgelse. Som tidligere er trafikarbejdet for kollektiv trafik ikke opgjort.

**Tabel 4: Trafikarbejde for bil, cykel og gang (mio. km. tilbagelagt per hverdag)**

	Bil	Cykel	Gang
<b>2021</b>	4,65	1,45	1,22
<b>2020</b>	4,65	1,46	0,95
<b>Udvikling siden 2012</b>	-1%	+14%	+56%

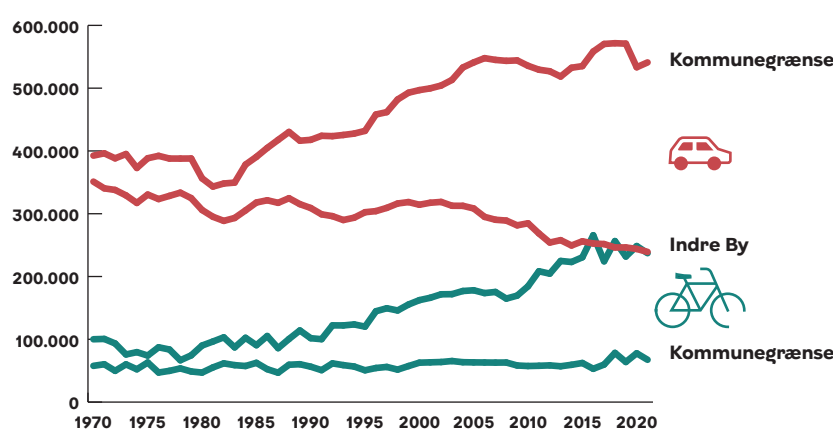
Kilde: Forvaltningens tællinger (bil, cykel) og DTU's transportvaneundersøgelse (gang), 2021

## CYKEL- OG BILEJERSKAB

Antallet af biler og cykler ejet af københavnere påvirkes af udviklingen i indbyggertallet, men også fremkomsten af nye køretøjstyper såsom elbiler og -cykler (se tabel 5).

Tal for københavnernes brug af såkaldt "mikromobilitet", dvs. udlejningscykler, delecykler, bycykler samt udlejningsløbehjul, fremgår af bilaget Cykelregnskab.

**Figur 2: Bil- og cykeltrafik gennem indre by og kommunegrænsen, 1970-2021**



Kilde: Forvaltningens trafiktællinger, sum af begge retninger kl. 7-19

**Tabel 5: Køretøjsbestand**

	Antal 2021 (*2022)	Andel af alle køretøjer, 2021	Udvikling over 5-årig periode	Udvikling over 10-årig periode
<b>Indbyggere</b>	638.100		+ 6%	+ 16 %
<b>Cykler i alt</b>	*745.800		+ 11 %	+ 15 %
Elcykler	*26.800	3,6%	**+367 %	-
Ladcykler (inkl. el)	*40.000	5,4%	+ 66 %	-
<b>Privatejede biler i alt</b>	138.600		+ 13%	+ 33 %
Private elbiler	2.120	1,5%	+ 380 %	-
Private plug-in hybridbiler	1.280	0,9%	+ 2000 %	-
Delebiler med og uden fast stamplads	1.420	1%	+ 35 %	-
Nabo-til-nabo biler	1.725	1,2%	-	-

Udvikling 5-årig: 2017-21/2018-2022 (\*\*2016-2022) Udvikling 10-årig (2012-2021) (Cykler 2012-2022)

Kilder: Privatejede biler og indbyggere: Københavns Kommunes statistikbank, Cykler: Jysk Analyse, El- og plug-in hybridbiler: Dansk E-Mobilitet, Dele- og nabo-nabobiler: Gomore, Green Mobility, Sharenow, Teknik og Miljøforvaltningen

**Tabel 6: Fordeling af arealet mellem byens huse 2021**

	Fortove	Torve, pladser mv.	Fælles cykel- og gangstier	Cykelstier	Cykelparkering	Vejbaner	Bilparkering
<b>Status 2020</b>	25%	11%	3%	6%	1%	46%	8%

Kilde: Forvaltningens egen opgørelse, baseret på grunddata og interne geodata

## FORDELING AF AREAL MELLEML BYENS HUSE

En opgørelse af vejarealet mellem byens huse inkl. pladser, torve og byrum, er baseret på grunddata samt forvaltningens geodata. Tilsammen udgør det 20% af kommunens samlede areal. Til sammenligning udgør bygninger 17% og grønne områder 24%, om end kategorierne ikke er endeligt gensidigt udelukkende, grundet forskellige datakilder. Tallene fremgår af tabel 6.

## PARKERING

Parkeringsnormerne i Kommuneplan 2019 indeholder en standardnorm for parkering, der afhænger af den konkrete anvendelse og geografisk placering i byen (se tabel 8).

Udover standardnormerne indeholder Kommuneplan 2019 mulighed for, at lokalplaner kan vurdere parkeringsbehovet i særlige situationer.

En uddybende status for bilparkering fremgår af bilaget "Status for parkering".

**Tabel 7: Parkeringspladser, antal**

	Cykel-parkering	Bil-parkering
Status 2021/2022, offentligt tilgængelige pladser	185.000	126.300
Heraf offentlige p-pladser i betalingszonen		53.000
Private parkeringspladser (separat opgørelse)		125.000*

\*Opgørelsen af private parkeringspladser er foretaget af Rambøll i 2018 og over halvdelen af disse vurderes at være offentligt tilgængelige pladser

Kilde: Forvaltningens egen opgørelse, baseret på grunddata og interne geodata

**Tabel 8: Standardnormer for parkering (antal parkeringspladser pr kvadratmeter etageareal)**

Funktion/ Bydel	Centrum	Tæt by & byudviklingsområder (o)	Øvrig by
Bolig	1:357	1:250	1:214
Erhverv	1:214	1:214	1:143
Grundskole	1:714	1:607	1:464
Daginstitutioner	1:286	1:286	1:179
Kollegie- og ungdomsboliger	1:857	1:857	1:857
Plejecentre/ plejeboliger	1:714	1:714	1:714
Butiksformål	1:143	1:143	1:143

Kilde: Kommuneplan 2019



## TRAFIKALE EFFEKTER

Uddybende status for de trafikale effekter fremgår af separate bilag eller øvrige dokumenter. Uddybende status for trafikikkerhed og fremkommelighed fremgår af bilag "Status for trafikikkerhed" og "Status for fremkommelighed". For yderligere status for byliv og fodgængere henvises til Bylivsregnskabet 2022. Uddybende status på CO<sub>2</sub>-udledningen fra transporten se CO<sub>2</sub>-regnskabet 2020.

## TRAFIKALE PROGNOSE

En væsentlig parameter for den trafikale udvikling er befolkningstilvæksten, som forventes at udgøre 5 % frem mod 2025.

Trafikale fremskrivninger af et basisscenarie for 2025 er beregnet i Københavns Kommunes nye trafikmodel COMPASS (tabel 9).

Fremskrivninger af emissionsfaktorer indgår i KBH 2025 Klimaplanens Roadmap for 2021-2025, og fremgår af tabel 10. Fremskrivninger kvalificeres løbende på baggrund af fornyet data, viden og rammebetingelser på området.

**Tabel 9: Trafikal udvikling 2017-2025 (procentvis stigning)**

	Cykel	Personbil	Varebil	Lastbil
Km tilbagelagt i alt	16%	15%	11%	14%
Antal køretøjer over kommunegrænsen	23%	15%	11%	13%
Antal køretøjer over sø- og havnesnittet	13%	15%	9%	11%

Kilde: Beregninger foretaget i Københavns Kommunes trafikmodel COMPASS

**Tabel 10: Fremskrivninger af trafikken**

	Status 2021 (*=2020)	Fremskrivning 2025	Forventet udvikling 2021-2025 (%)
<b>Indbyggere</b>	638.117	667.743	+5%
<b>Trafikarbejde</b> motorkøretøjer i alt (mio. km pr år)	1.714	1.791	+4,5%
<b>Emissionsfaktor</b> (g CO <sub>2</sub> udledt pr kørt km)	*239	222	-7%
<b>CO<sub>2</sub>-udledninger fra vejtrafikken</b> (tons CO <sub>2</sub> pr år)	*355.796	330.889	-7%
<b>El- og plug-in bilbestand</b>	3.400	41.000	+1106%

Kilder: Indbyggere: Københavns Kommunes befolkningsprognose. Trafikarbejde: Forvaltningens fremskrivninger baseret på COMPASS-beregninger. Emissionsfaktor: Forvaltningens fremskrivninger baseret på antagelser fra de transportøkonomiske enhedspriser og Energistyrelsens Basisfremskrivning 2020, samt en effektvurdering af den grønne transportaftale. Elbilbestand: Forvaltningens fremskrivninger baseret på forvaltningens analyse fra 2021 om 'Analyse af behovet for ladestandere i Københavns Kommune frem mod 2050', samt fremskrivninger fra Energistyrelsen, der også indregner effekter af den grønne transportaftale

## FODGÆNGERE OG GANG SOM TRANSPORTFORM

Med Kommuneplan 2019 er det besluttet, at fodgængertrafikken som transportform skal prioriteres og vurderes på lige fod med cykler, biler og busser. Det betyder, at gang nu er inkluderet i det overordnede trafikmål om fordeling af ture på transportmidler, ligesom der er tilføjet et særskilt mål for antal gangture pr. københavnere, hvilket inkluderer hele gåture såvel som delture til og fra den kollektive trafik.

Kommuneplanen indeholder en række fokusområder for gangindsatsen. Desuden skal der frem mod Kommuneplan 2023 undersøges hvilke tiltag, der kan implementeres i planlægningen for at understøtte mere gang, herunder muligheden for at indføre et fodgængerindex.

**Tabel 12: Oplevet tryghed/utryghed i forbindelse med børn og unges vej til skole**

	Oplevet tryghed	Oplevet utryghed
Andel af forældre, der oplever vejen til deres barns skole som henholdsvis tryg/utryg	31%	52%
Andel af elever i 6.-9. klasse, der oplever deres vej til skolen som henholdsvis tryg/utryg	68%	13%

Kilde: Stedsspecifik kortlægning af tryghed, 2020

Byrummet og bygninger har stor betydning for, hvad vi oplever på en gåtur og hvor meget vi vælger at gå. Gode forbindelser og behagelige, sikre, trygge, grønne, smukke og livlige gader får københavnere til at bruge gang mere som transportmiddel. Spørger man københavnere, er deres primære grund til at gå at få frisk luft og for at nyde miljøet. Af tabel 11 fremgår hvilke forhold, som flest københavnere angiver vil kunne få dem til at gå mere.

## BØRN OG UNGES TRANSPORT TIL SKOLE OG FRITID

Ved Budget 2020 blev der afsat midler til en bydækkende tryghedskortlægning af børns gang og cykling til skole og fritid (se tabel 12). Projektet har til formål at målrette forvaltningens fortsatte indsats for at forbedre børns muligheder for at cykle og gå i København gennem en stedsspecifik kortlægning af trygheden ved skoler og større fritidstilbud. De overordnede resultater fra tryghedskortlægningen viser, at der er stor forskel på, hvordan forældre og elever oplever trygheden på vej til skole og fritidstilbud.

**Tabel 11: Forhold, der kan få københavnere til at gå mere**

	Grønne omgivelser	Grønne ruter og stier	Mindre biltrafik	Bedre luftkvalitet
Andel af københavnere, der angiver at ville gå mere som følge af forbedrede forhold	84%	83%	65%	61%

Kilde: Bylivsregnskab 2022

## KØBENHAVNS KOMMUNES EGEN TRANSPORT

I KBH 2025 Klimaplanen indgår indsatser, der har til formål at omstille kommunens egen transport til grønne transportformer. I tabel 13 fremgår en status for kommunens køretøjer, herunder andelen af køretøjer med grønne drivmidler. 93% af kommunens personbiler kører

nu på el/brint/gas.

Samlet set blev der i 2021 kørt ca. 1,9 mio. km. med Københavns Kommunes personbiler, et fald på 31 % ift. 2018, hvor der blev kørt ca. 2.77 mio. km (tabel 14).

**Tabel 13: Køretøjer i Københavns Kommune**

	2018	2019	2020	2021	2021	Udvikling 2018-2022	Antal benzin /diesel 2022	Antal el/brint/gas 2022	Andel el/brint/gas 2022
Personbiler	301	278	260	248	259	-14%	17	242	93%
Vans	132	128	126	123	100	-24%	63	37	37%
Varevogne	270	251	237	239	239	-12%	216	23	10%
Minibusser	231	224	197	212	222	-4%	201	21	10%
<b>Total</b>	<b>934</b>	<b>881</b>	<b>820</b>	<b>822</b>	<b>820</b>	<b>-12%</b>	<b>497</b>	<b>323</b>	<b>39%</b>

Kilde: Forvaltningens egen opgørelse

**Tabel 14: Kørte kilometer i Københavns Kommunes køretøjer**

	2018	2019	2020	2021
Personbiler	2.774.509	2.167.480	1.908.360	1.900.640
Vans	553.151	655.959	713.714	733.436
Varevogne	1.284.590	1.213.744	1.399.268	1.312.373
Minibusser	1.512.169	1.129.567	1.026.293	1.088.674
Eksterne delebiler	-	-	-	95.891
<b>Total</b>	<b>6.124.419</b>	<b>5.166.750</b>	<b>5.047.635</b>	<b>5.131.014</b>

Kilde: Forvaltningens egen opgørelse

# Status for parkering

## SAMMENFATNING

Der kommer fortsat flere biler til i København. Flere og flere anskaffer sig elbiler og plug-in hybridbiler, men antallet af hjemmehørende benzin- og dieslbiler stiger også. Fordelingen af udstedte beboerlicenser viser dog, at københavnernes løbende udskifter deres biler med mere brændstoføkonomiske modeller.

Flere biler medfører et stort pres på parkeringspladserne i byen, og borgere i mange områder efterspørger regulering med parkeringszoner. På den baggrund er det besluttet at indføre tidsbegrænsede zoner i 15 områder i byen for at begrænse trængsel fra udefrakommende biler og give bedre adgang til parkering for dem, der bor i områderne. De nye parkeringszoner træder i kraft fra december 2022 til marts 2023. På de næste sider opgøres parkeringsdata for antal p-pladser, biler i byen og parkeringspres i både de eksisterende parkeringszoner og kommende parkeringszoner.

## PARKERINGSPLADSER

Der er i marts 2022 registreret ca. 126.300 kommunale parkeringspladser i København. Heraf er ca. 53.000 beliggende i betalingsområdet, mens ca. 12.400 er beliggende i de tidsbegrænsede zoner.

Ca. 4.400 p-pladser er reserveret til særlige køretøjer eller særlige formål (erhvervskøretøjer, el- og delebiler, samt ambassade-, taxa-, motorcykel- og handicappladser). De udgør over 3 % af de offentligt tilgængelige p-pladser. Særligt antallet af p-pladser reserveret til elkøretøjer og handicap p-pladser er steget siden 2018.

I starten af marts 2022 er der etableret ca. 1.200 kommunale p-pladser med ladestandere, som er reserveret til el-køretøjer, mens der er ca. 1.700 handicap p-pladser og over 400 p-pladser reserveret til erhvervskøretøjer. I kommunens budgetaftale for 2022 er der afsat midler til etablering af 4.100 elbilspladser med ladestandere i 2022-2025. Byens parkeringspladser reserveres derfor i stigende grad til særlige formål, hvilket også sætter pres på udbuddet af de parkeringspladser, der kan anvendes af alle.

Det seneste estimat af private parkeringspladser er fra 2018, hvor Rambøll i en analyse har kortlagt cirka 125.000 private parkeringspladser i København. Der er dog en vis usikkerhed forbundet med tallet.

Tabel 1: P-pladser fordelt på bydel

Bydel	Antal p-pladser
Amager Øst	14.961
Amager Vest	12.200
Bispebjerg	10.750
Brønshøj-Husum	12.097
Indre By	12.670
Nørrebro	12.160
Valby	12.946
Vanløse	11.032
Vesterbro-Kongens Enghave	10.627
Østerbro	16.867
<b>Total</b>	<b>126.310</b>

Tabel 2: P-pladser med ladestandere fordelt på bydel

Bydel	Antal p-pladser
Amager Øst	90
Amager Vest	72
Bispebjerg	8
Brønshøj-Husum	4
Indre By	282
Nørrebro	200
Valby	66
Vanløse	10
Vesterbro-Kongens Enghave	146
Østerbro	309
<b>Total</b>	<b>1.187</b>

Kilde: KK database

## PARKERINGSLICENSER

Københavns Kommune udsteder parkeringslicenser, som giver ret til parkering til reduceret pris i et område nær boligen inden for betalingsområdet, som er inddelt i ni licenszoner. Hver af de tidsbegrænsede zoner udgør en licenszone, og her er licensen gratis. Som vist i tabel 3 og 4 udstedes der i mange licenszoner flere licenser, end der er registrerede parkeringspladser.

**Tabel 3: Udstedte licenser og p-pladser fordelt på licenszoner i betalingsområdet**

Marts 2022				
Licenszone	Beboerlicens	Erhvervslicens	Total	P-Pladser
Amager Nord	5.989	84	6.073	6.148
Christianshavn	1.593	44	1.637	1.385
Indre By	7.673	266	7.939	8.823
Indre Nørrebro	4.932	97	5.029	4.878
Indre Østerbro	9.524	172	9.696	10.002
Valby	2.894	51	2.945	3.134
Vesterbro	6.507	133	6.640	6.536
Ydre Nørrebro	6.025	79	6.104	7.034
Ydre Østerbro	5.189	55	5.244	5.144
<b>Total</b>	<b>50.326</b>	<b>981</b>	<b>51.307</b>	<b>53.084</b>

**Tabel 4: Udstedte licenser og p-pladser fordelt på licenszoner i de tidsbegrænsede zoner**

Marts 2022				
Licenszone	Beboerlicens	Erhvervslicens	Total	P-Pladser
Grønjord	430	3	433	778
Havnestaden	999	0	999	738
Den Hvide Kødby	0	36	36	380
Hellerup Station	358	1	359	275
Lergravsparken	2.559	18	2.577	2.343
Vanløse	2.166	22	2.188	2.082
Valby Syd	1.525	24	1.549	1.519
Nordvest	4.238	241	4.479	4.324
<b>Total</b>	<b>12.275</b>	<b>345</b>	<b>12.620</b>	<b>12.439</b>



## PARKERINGSLICENSER FORDELT PÅ KØRETØJER

Kommunerne har mulighed for at prisdifferentiere parkeringslicenser under hensyntagen til miljøet, og i Københavns Kommune er beboerlicenserne inddelt i seks forskellige priskategorier afhængig af køretøjets brændstofforbrug. Priserne for beboerlicenser og spændet i prisdifferentiering steg væsentligt i 2020. Som vist i tabel 5, er der sket et fald i antal af udstedte licenser til de køretøjer, der bruger mere brændstof, mens der udstedes flere licenser til køretøjer, der kører længere på literen. Det er sandsynligt, at der er andre faktorer, der bidrager til dette skift udover øget prisdifferentiering på beboerlicenser.

Samlet set, er der sket et fald i det samlede antal udstedte licenser. Det skal ses i lyset af, at el- og brintkøretøjer pr. 1. januar 2020 blev undtaget betaling for parkering på kommunale p-pladser på gadeplan. Det betyder, at det for mange elbilsejere ikke er nødvendigt at anskaffe sig beboerlicens for at parkere på gaden. Antal licenser udstedt til elkøretøjer er derfor ikke retvisende for antal el- og brintbiler i betalingsområdet.

Bestanden af elbiler i hele København er i 2022 på over 6.000 ifølge en opgørelse fra Dansk E-mobilitet. Forvaltningen har ikke en opgørelse over antal elbiler kun i betalingsområdet for 2022.

Tabel 5: Fordeling af licenser på kategori 2019-2022

Kategori	August 2019		August 2020*		Marts 2022	
	Pris i kr.	Udstedte licenser	Pris i kr.	Udstedte licenser	Pris i kr.	Udstedte licenser
Elbil, brintbil og elmotorcykel	10	608	200	795**	205	557**
Benzin >34,3-20,0 / Diesel >38,6-22,5	10	25.375	1.000	27.420	1.015	28.952
Benzin 19,9-18,2 / Diesel 22,4-20,5	290	5.696	2.000	5.518	2.030	5.424
Benzin 18,1-15,4 / Diesel 20,4-17,3	825	8.476	2.000	7.889	2.030	7.073
Forbrug ikke registreret	825	1.244	2.000	978	2.030	504
Benzin 15,3-0,1 / Diesel 17,2-0,1	1.575	12.589	4.000	10.211	4.060	7.816
<b>I alt</b>		<b>53.988</b>		<b>52.811</b>		<b>50.326**</b>

Kilde tabel 3-5: Københavns Kommunes P-licenssystem og KK database

\* Nye højere priser trådte i kraft 1. april 2020. Borgerne blev først opkrævet ny pris ved fornyelse af licens.

\*\* Pr. 1. januar 2020 er det gratis at parkere el- og brintkøretøjer på kommunale p-pladser på gadeplan

## BILEJERSKAB

Antal biler og bilejerskabet stiger fortsat i hele byen, og der er fra 2016-2021 kommet ca. 21.000 yderligere hjemmehørende biler til København, hvilket er en stigning på 18 %.

Det skyldes til dels flere voksne beboere i byen, men bilejerskabet er også steget med 10 % i samme periode. Bilejerskabet defineres som antal biler per 1.000 voksne over 18 år, og er derfor et udtryk for hvor mange biler, hver borger har.

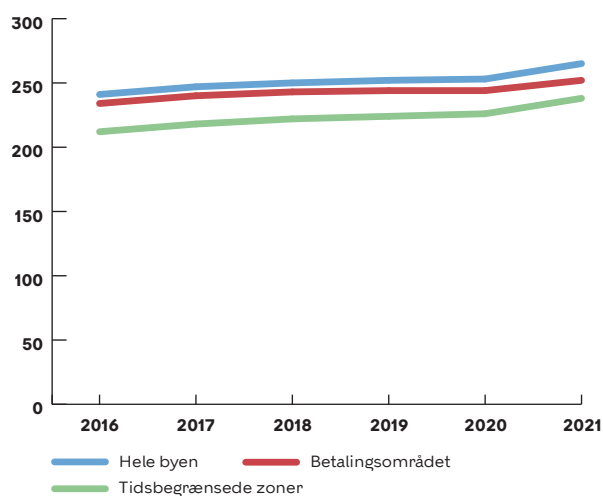
Tendensen er gældende for byen som helhed, både inden og udenfor betalingsområdet samt i de tidsbegrænsede zoner. I alle områderne stiger både antallet af biler og bilejerskabet.

## BILEJERSKAB - DRIVMIDDEL

Der er de sidste fem år sket en stigning i antallet af køretøjer på alle drivmidler, som det fremgår af figur 2 og 3. Den relative stigning er dog størst for el- og plug-in hybridbiler.

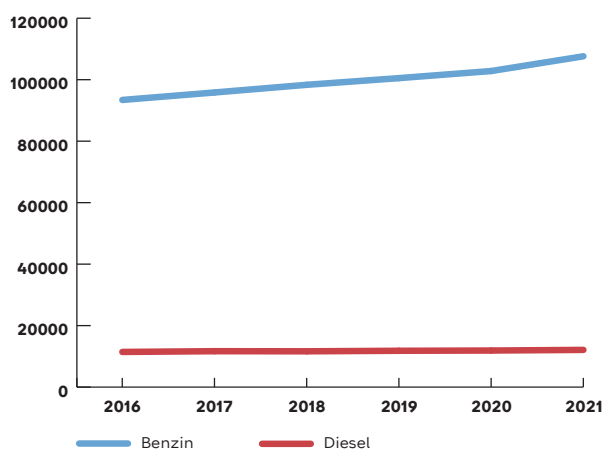
I 2020 udgjorde de to typer køretøjer tilsammen 2 % af den samlede bestand af biler i København, mens andelen er steget til 7 % i 2022.

Figur 1: Udvikling i bilejerskab alle drivmidler

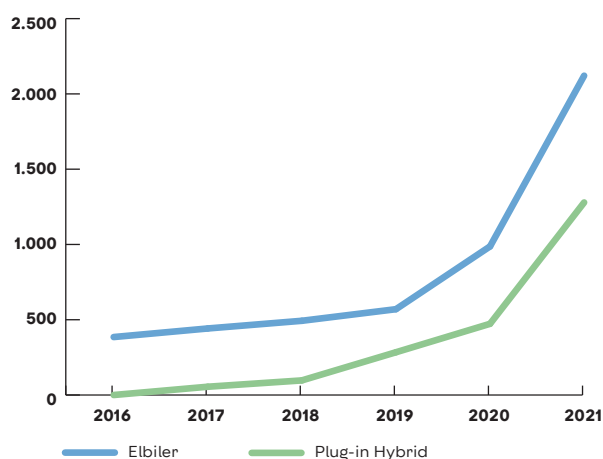


Kilde: KK Statistikbank KKBIL2

Figur 2: Udvikling i antal benzin og dieselbiler



Figur 3: Udvikling i antal elbiler og plug-in hybridbiler



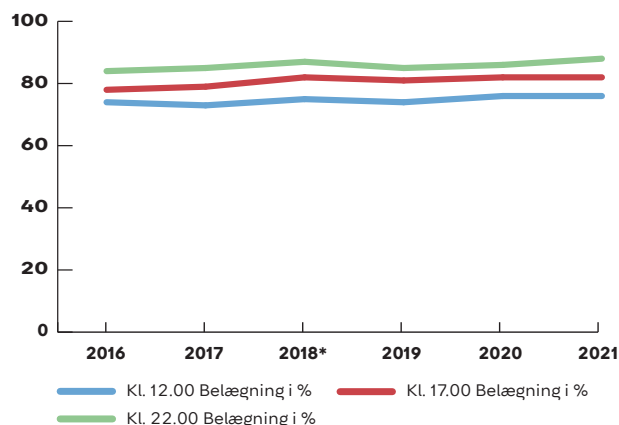
Kilde figur 2 og 3: KK Statistikbank KKBIL1

## PARKERINGSBELÆGNING

To gange årligt udføres der parkeringstællinger i 86 tælleområder i byen. I 2021 er der desuden udført tællinger i 17 yderligere områder af byen i forbindelse med en analyse om muligheder for at udvide parkeringszonerne. Figur 4 herunder viser den seneste parkeringsbelægning kl. 22 fra efterår 2021. I store dele af brokvarterne er p-belægningen på over 100%. Der ses desuden stigning i p-belægning i en række områder uden for de nuværende parkeringszoner, hvor mange borgere har efterspurgt regulering af parkering.

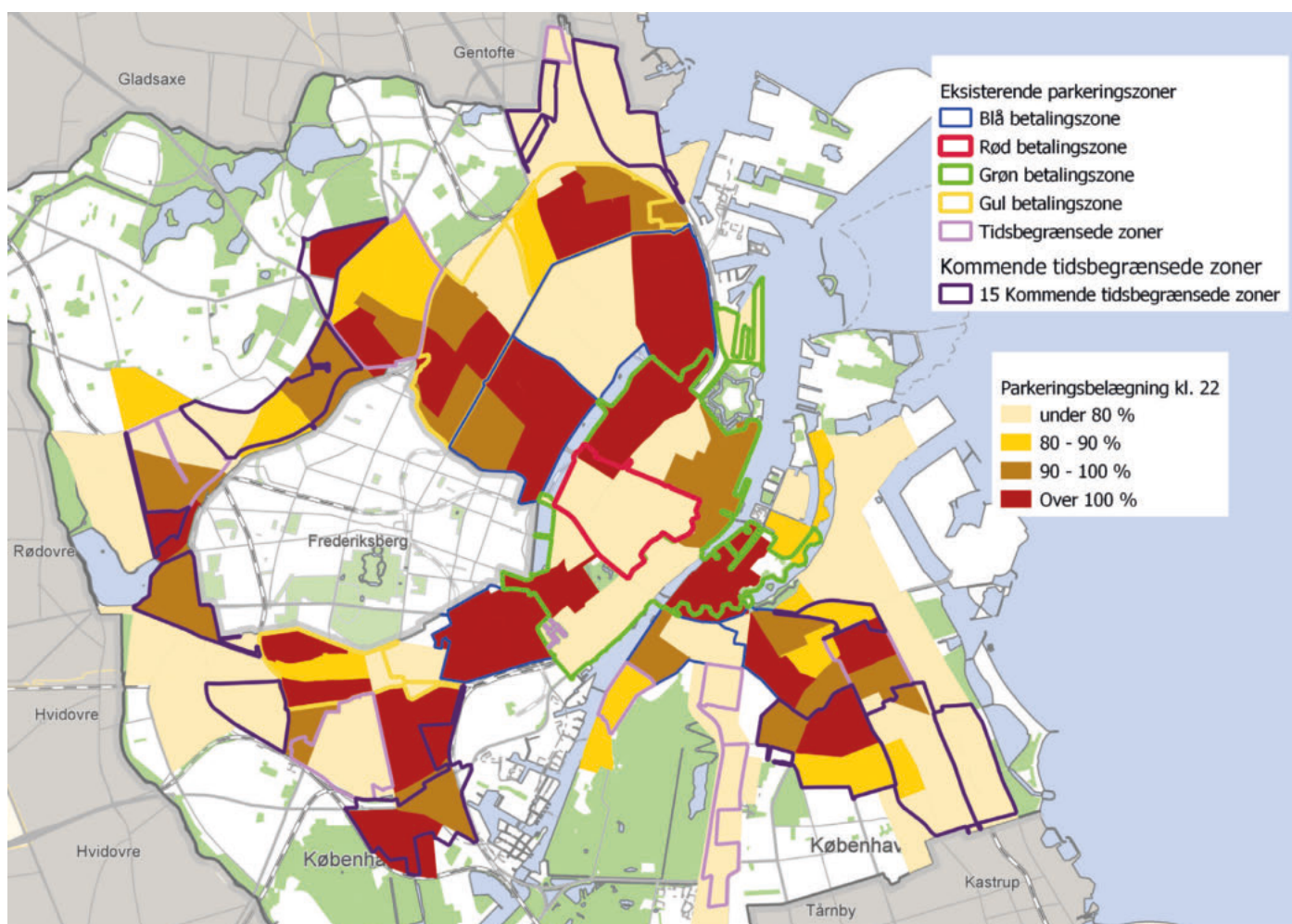
På den baggrund er det med kommunens budgetaftale 2022 besluttet at indføre tidsbegrænsede zoner i syv bydele for at begrænse parkeringspresset i disse områder. Halvdelen af parkeringszonerne forventes at træde i kraft i december 2022, mens parkeringszoner i de resterende områder forventes at træde i kraft i marts 2023. De kommende parkeringszoner fremgår af kortet herunder.

Figur 5: Parkeringsbelægning hele tælleområdet 2016-2021



\* uden tælleområde 72-86

Figur 4: Kort parkeringsbelægning kl. 22 efterår 2021



Kilde: KK database

# Status for trafikssikkerhed

## TRAFIKSSIKKERHED

Med Borgerrepræsentationens vedtagelse af Handlingsplan for Trafikssikkerhed 2021-2025 i august 2021, blev linjerne lagt for trafikssikkerhedsarbejdet i København de kommende år.

Der er igennem den sidste tid igangsat flere initiativer indenfor hver af de fem indsatsområder:

- Bedre ulykkesdata
- Trafikssikkerhed i planlægningen
- Kompetente trafikanter
- Sikre køretøjer
- Sikre og trygge veje

Desværre er de endelige tal for 2021 endnu ikke offentliggjort, Data i dette bilag medtager således kun ulykker der er sket frem til 2020.

Antallet af dræbte og tilskadekomne faldt fra 2019 til 2020, med 24% fra 389 til 293 dræbte og tilskadekomne.

2020 var præget af Corona, og forklaringen i den positive udvikling i antallet af dræbte og tilskadekomne skal formentlig også forklares hermed.

## HOVEDTALLENE

Politets registreringer 2020 (2019 i parentes)	
Dræbte	7 (7)
Alvorligt tilskadekomne	156 (195)
Lettere tilskadekomne	130 (183)
Personskadeulykker	277 (371)
Materielskadeulykker	222 (285)

## OMKOSTNINGER VED TRAFIKULYKKER

Foruden de menneskelige omkostninger ved at komme galt af sted i trafikken, vurderer Vejdirektoratet at en Politiregistreret tilskadekommen koster de kommunale kasser omkring 400.000 kr. Et tilsvarende tal for de hospitalsbehandlede er 100.000. De samlede kommunale omkostninger til pleje, genoptræning m.m. udgør årligt således mere end 500 mio. kr.

## NATIONALE INDSATSER

Igennem de sidste år er der sket flere ting, nationalt der vil have en positiv indvirkning på kommunens muligheder for at forbedre trafikssikkerheden

### Hastighedsgrænser

Med den nye Bekendtgørelse om Lokale Hastighedsgrænser der trådte i kraft ved 3. januar 2022 blev mulighederne for indførelse af 30 km/t i boligområder og 40 km/t i øvrigt lempet. Der blev ligeledes igangsat en forsøgsordning der forenkler forudsætningerne for nedsættelse af hastighedsgrænsen. Samtidig blev reglerne om etablering af hastighedsdæmpende tiltag som bl.a. bump med lempet, således at det fremadrettet vil være billigere at sænke hastighedsgrænsen.

### Hastighedsgrænser på Statsveje i København.

Vejdirektoratet har orienteret om at de, efter dialog med Københavns Kommune, har besluttet at sænke hastighedsgrænsen på Bispeengbuen, Borups Alle og Hareskovvejen med 10 km/t. Det forventes at blive gennemført i foråret 2022.

### Direkte Udsyn

Færdselsstyrelsen har igangsat arbejdet med at udarbejde en vejledning om Direkte udsyn fra Lastbiler. Vejledningen er inspireret af arbejdet i London om udbredelse af lastbiler med direkte udsyn fra føreren mod lette trafikanter.,

Vejledningen vil kunne danne grundlag for arbejdet med at øge sikkerheden for lette trafikanter i byen, gennem såvel udbud, kommunikation og på sigt sikre zoner med krav til lastbilers sikkerhedsniveau.

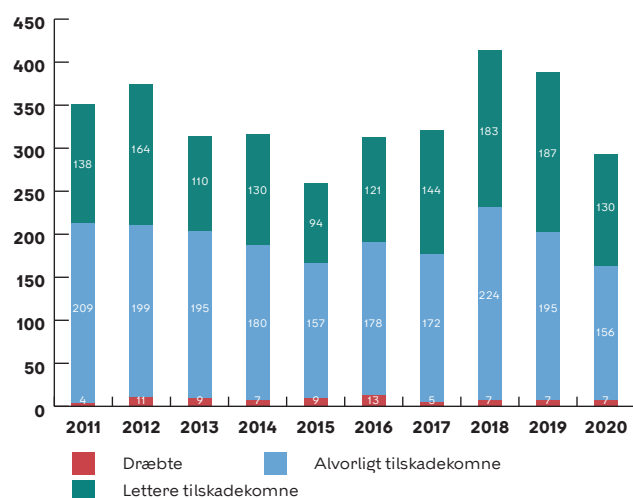


## UDVIKLINGEN I ANTALLET AF TILSKADEKOMNE

I perioden fra 2015 til 2019 kunne vi observere en svagt stigende tendens i antallet tilskadekomne i trafikken. Året 2020 bryder dog denne tendens. I 2020 registrerede politiet 293 tilskadekomne i trafikken, hvilket var er det næstlaveste antal tilskadekomne i 10 år. Dette forholdsvis lave antal tilskadekomne skyldes blandt andet Corona-nedlukningen, der kraftigt reducerede mængden af trafik.

Cyklister udgør forsat hovedparten af de tilskadekomne i trafikken. I 70% af tilfældene, hvor en cyklist kommer til skade, er det dog en bil, der er modpart. Det skal dog pointeres, at der er en tendens til at politiet sjældent optager rapport, i ulykker hvor kun fodgængere eller cyklister er involveret. Dette skyldes at disse uheld i mindre grad bliver meldt til politiet.

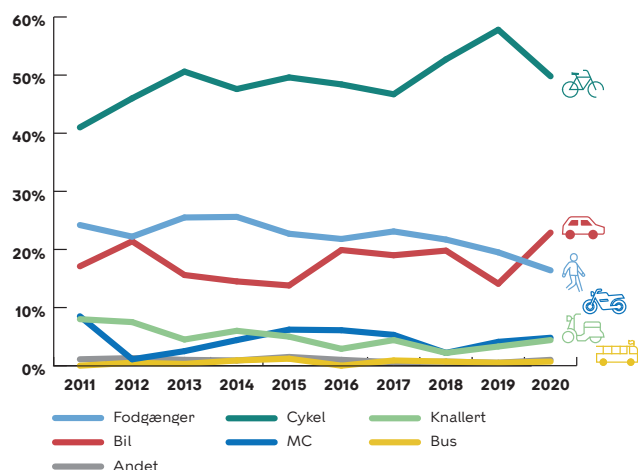
Figur 1: Udviklingen i dræbte og tilskadekomne



Tabel 1: Udviklingen i dræbte og tilskadekomne

	Dræbte	Alvorligt tilskadekomne	Lettere tilskadekomne
2011	4	209	138
2012	11	199	164
2013	9	195	110
2014	7	180	130
2015	9	157	94
2016	13	178	121
2017	5	172	144
2018	7	224	183
2019	7	195	187
2020	7	156	130
<b>Hovedtotal</b>	<b>79</b>	<b>1865</b>	<b>1401</b>

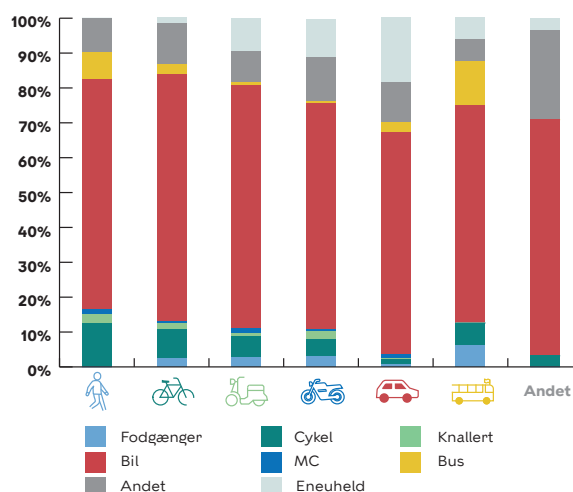
Figur 2: Fordeling på transportformer



Tabel 2: Fordeling på transportformer

	Fodgænger	Cykel	Knallert	MC	Bil	Bus	Andet
2011	24,2%	41,0%	8,0%	8,5%	17,1%	0,0%	1,1%
2012	22,2%	46,0%	7,5%	1,1%	21,4%	0,5%	1,3%
2013	25,5%	50,6%	4,5%	2,5%	15,6%	0,3%	1,0%
2014	25,6%	47,6%	6,0%	4,4%	14,5%	0,9%	0,9%
2015	22,7%	49,6%	5,0%	6,2%	13,8%	1,2%	1,5%
2016	21,8%	48,4%	2,9%	6,1%	19,9%	0,0%	1,0%
2017	23,1%	46,7%	4,4%	5,3%	19,0%	0,9%	0,6%
2018	21,7%	52,7%	2,2%	2,2%	19,8%	0,7%	0,7%
2019	19,5%	57,8%	4,1%	4,1%	14,1%	0,5%	0,5%
2020	16,4%	49,8%	4,4%	4,8%	22,9%	0,7%	1,0%
<b>Hovedtotal</b>	<b>22,2%</b>	<b>49,2%</b>	<b>4,8%</b>	<b>4,4%</b>	<b>17,9%</b>	<b>0,6%</b>	<b>1,0%</b>

Figur 3: Fordeling på transportmidler for modparter (2016-2020)



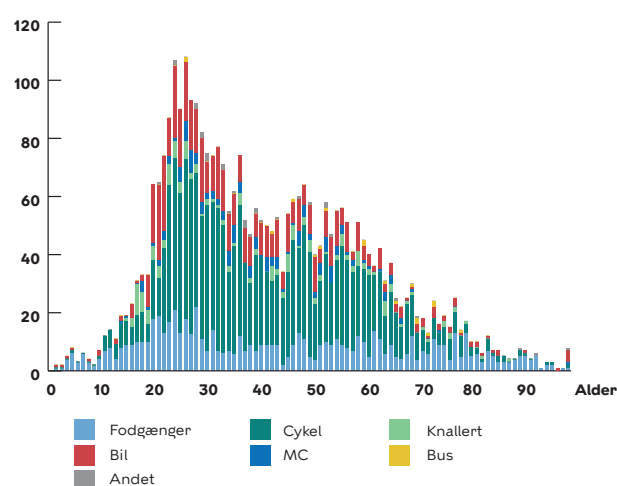
Tabel 3: Fordeling på transportmidler for modparter (2016-2020)

	Fodgænger	Cykel	Knallert	MC	Bil	Bus	Andet	Eneuheld
Fodgænger	0,0%	12,6%	2,4%	1,5%	66,0%	7,8%	9,7%	0,0%
Cykel	2,3%	8,4%	1,8%	0,5%	70,9%	2,9%	11,8%	1,5%
Knallert	2,7%	6,2%	0,7%	1,4%	69,9%	0,7%	8,9%	9,6%
MC	2,9%	5,1%	2,2%	0,7%	64,7%	0,7%	12,5%	11,0%
Bil	0,7%	1,7%	0,2%	1,0%	63,7%	2,9%	11,5%	18,4%
Bus	6,3%	6,3%	0,0%	0,0%	62,5%	12,5%	6,3%	6,3%
Andet	0,0%	3,2%	0,0%	0,0%	67,7%	0,0%	25,8%	3,2%
Hovedtotal	1,5%	7,9%	1,6%	0,8%	68,1%	3,8%	11,2%	5,0%

## ALDER OG TRANSPORTMIDDEL

Fordelingen af tilskadekomne på alder og køn, adskiller sig væsentligt fra fordelingen i resten af landet. Den samlede andel af tilskadekomne cyklister er langt højere end i resten af landet, og tidspunktet for hvornår kurven topper, ligger også ca. 5 år højere i København end i resten af landet. Årsagen til det er formodentligt at bilejerskabet er lavere i København blandt unge, og at København derfor har en lavere andel af de unge der kommer galt afsted i bil.

Figur 4: Tilskadekomne - alder og transportmiddel 2011-2020

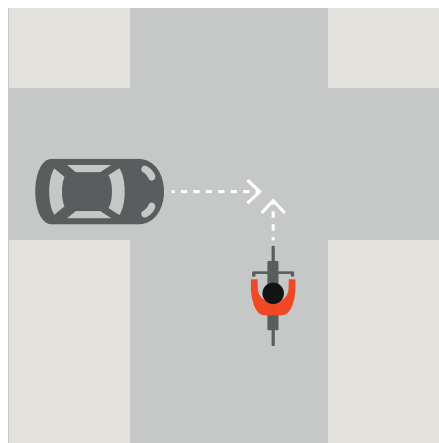


## ULYKKESTYPER

Manglende orientering, uopmærksomhed, for høj hastighed og dårlig oversigt er årsag til mange ulykker. I mere end 90% af ulykkerne er trafikantadfærd en væsentlig ulykkesårsag, og målrettede adfærdspåvirkende kommunikationsindsatser og politikontrol, kan påvirke trafikanternes adfærd i trafikken.

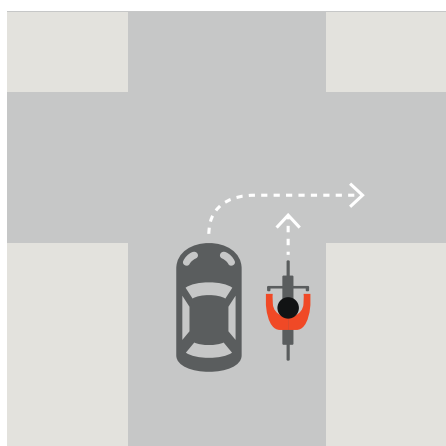
Infrastruktur der er "selvforklarende", og systematisk indsats for at indrette vejene til den rette hastighed, samt at sikre tilstrækkelige oversigtsforhold er dog også væsentlige indsatser for at reducere antallet af tilskadekomne i trafikken.

En opgørelse over ulykkesituationer og trafikantgrupper viser, at fem situationer medfører 22% af alle tilskadekomne i trafikken. 10,5% af de tilskadekomne i trafikken er cyklister, der er involveret i højresvingsuheld.



### Cyklister bliver påkørt af biler i kryds, hvor cyklisten kommer fra højre (4,65%)

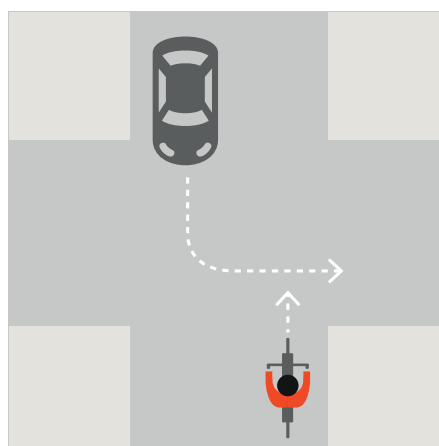
Ulykken sker ofte i vigepligtsregulerede kryds. Det er ikke opgjort, hvorvidt cyklisten eller bilisten havde vigepligt.



### Højresvingende bil ind foran ligeudkørende cyklist (11,22%)

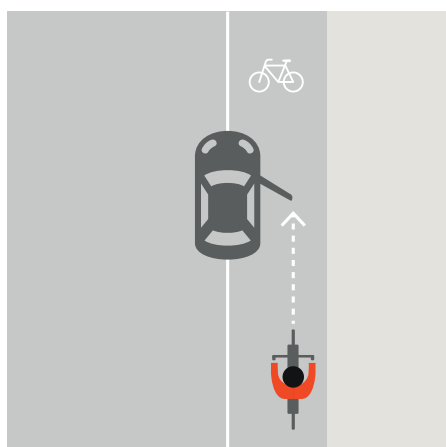
Ulykken opstår ofte som følge af manglende opmærksomhed fra bilistens side, samt mange steder dårlig oversigt mellem kørebane og cykelsti.

Ulykkestypen fordeler sig ligeligt mellem signalregulerede kryds og vigepligtsregulerede kryds.



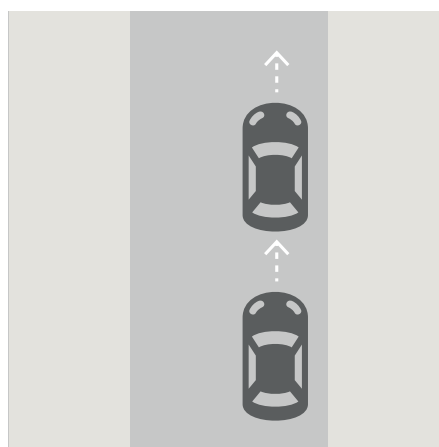
### Venstresvingende bil ind foran ligeudkørende cyklister (3,01%)

Ulykken skyldes oftest uopmærksomhed fra bilisten side, men i mange tilfælde har det også haft betydning for ulykken, at hurtigkørende cyklister er skjult f.eks. bag parkerede biler eller træer.



### Åbning af dør mod cyklist (4,79%)

Ulykken opstår ved, at bilisten/passageren er uopmærksom. Det er ikke registreret, hvorvidt det sker ind mod cykelsti eller ud mod vejen. Dog tyder det på, at taxaer er overrepræsenteret i ulykkesituationen.



### Bagendekollisioner (2,74%)

Dette er en ulykkestype, der medfører mange lettere tilskadekomne, og derfor indgår den ikke blandt top fem over ulykkestyper med flest alvorligt tilskadekomne.

Når den alligevel er med i denne oversigt skyldes det, at skadesgraden formodentlig er undervurderet, da ulykkestypen ofte medfører alvorlige skader som fx piskesmæld, der først bliver synlige på et senere tidspunkt, og derfor ofte ikke kan registreres på ulykkestidspunktet.

## KRYDS MED FLEST PERSONSKADER

Kortet viser de kryds, hvor politiet har registreret 5 eller flere personskadeulykker i perioden 2016-2020.





# Status for fremkommelighed

## INTRODUKTION

Trafiksignaler, trafikledelseskameraer, tælleudstyr, samt trafikledelsessystemet MobiMaestro og ITS (Intelligente Transport Systemer) udgør det teknologiske fundament i indsatsen for at skabe et bedre flow i trafikken. Dermed skabes de bedste forudsætninger for at reducere udledningen af CO<sub>2</sub> fra trafikken, forbedre trafiksikkerheden og ikke mindst trafikanternes oplevelse i trafikken.

## TRAFIKDATA

Trafikdata fra tælleudstyr anvendes i den daglige trafikledelse, men kan også benyttes til at danne et overordnet billede af trafikken i København. I dette bilag fremhæves nøgletal for trafikken for 2021.

De nøgletal som præsenteres i de følgende afsnit, har til formål at give et indtryk af hvordan trafikken ser ud hen over døgnet, ugen og året. Der skal dog tages det forbehold, at nedlukningen grundet COVID, som også påvirker disse tal.

### Gennemsnitlig døgnvariation

Den gennemsnitlige døgnvariation kan ses i figur 1 nedenfor. Tallene stammer fra alle hverdage i 2021 for 7 udvalgte lokaliteter i København. Den grønne linje repræsenterer mængden af cyklister, mens den røde repræsenterer bilernes.

Grafen viser, hvordan den samlede mængde cyklister og biler på udvalgte målesteder, opdelt i timeintervaller, varierer hen over et gennemsnitligt hverdagsdøgn. Distinkte morgen- og eftermiddagsmyldretider er observerbare, hvorimod trafikken gennemsnitligt er mindre ved middagstid, om aftenen og naturligvis falder markant om natten. I gennemsnit er cykeltrafikken højere i morgenmyldretiden omkring kl. 08 end biltrafikken, mens der gennemsnitligt er flere biler end cykler resten af døgnet.

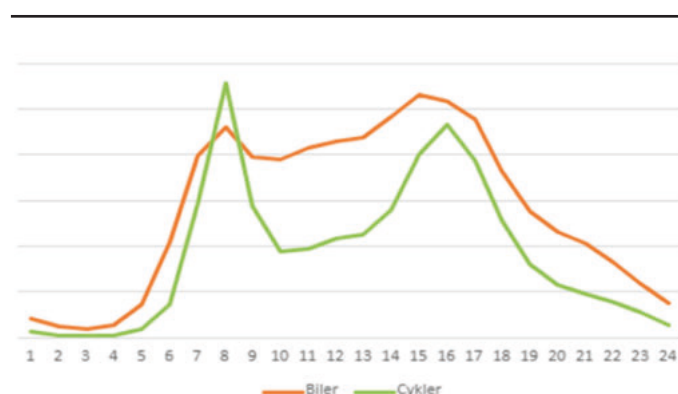
Spidsbelastningen, som toppunkterne på graferne viser, indikerer de tidspunkter, hvor der måles flest køretøjer og cykler indenfor hvert timeinterval.

### Ugevariation for udvalgte uger

Ugevariationen i figur 2, 3 og 4 på næste side giver et indtryk af trafikken over fem udvalgte uger for hver årstid hen over året. Samme tællesteder benyttes her, som ovenfor til døgnvariationen og tallene er et gennemsnit af alle målepunkterne.

Hver årstid repræsenteres af et gennemsnit af fem udvalgte uger og efterårsugerne giver desuden også et billede af det trafikale mønster en given forårsuge. For at lette sammenligningen mellem cykler og biler, samt på tværs af de tre figurer nedenfor er alle tal indekseret i forhold til den gennemsnitlige daglige trafikmængde for

Figur 1: Trafikken på et gennemsnitlig hverdagsdøgn i 2021



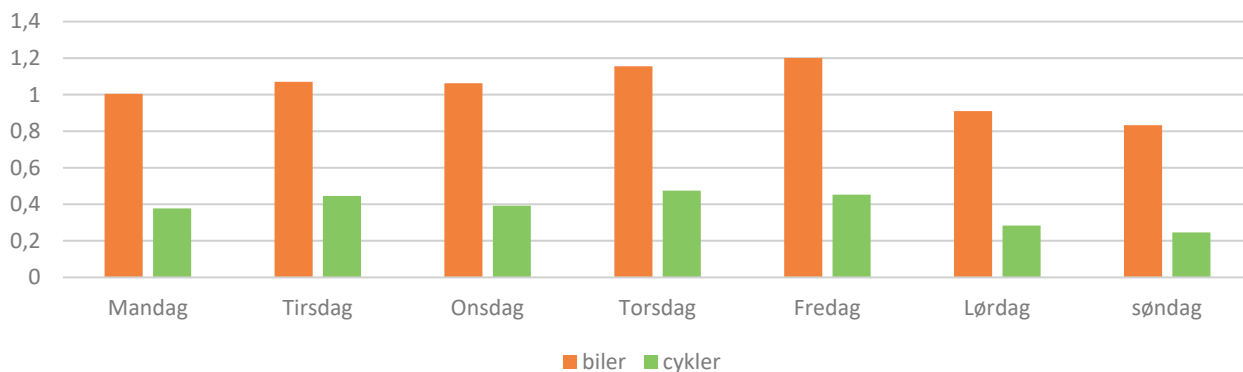
Kilde: Gennemsnitlig døgnvariation fra alle hverdage i 2021 for cykeltrafik (grøn kurve) og biltrafik (rød kurve), baseret på sensordata for 7 lokaliteter hen over døgnet 24 timer.

begge transportformer særskilt over hele året. Dog skal der i sammenligningen mellem figureerne tages højde for de forskellige perioder med nedlukning grundet COVID. Hen over disse gennemsnitsuger ser vi, hvordan biltrafikken med undtagelse af sommeren, tiltager og topper om fredagen, hvorefter vi ser et fald i den gennemsnitlige biltrafik i weekenddøgnene.

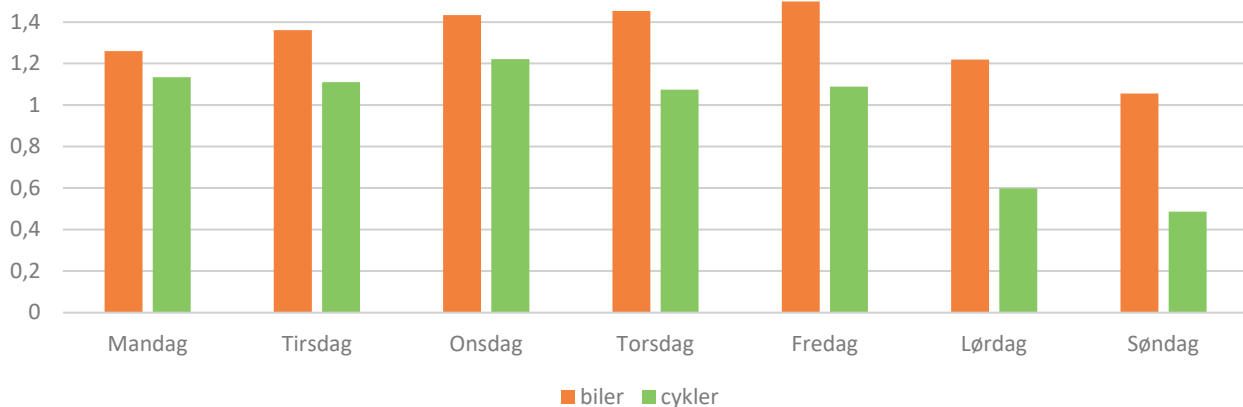
Afhængigt af årstiden udgør cykeltrafikken en større eller mindre del af trafikken. Om vinteren, særligt vinteren 2021, hvor nedlukningen generelt førte til mindre trafik, ser vi relativt få cyklister. I efterårsugerne stiger cyklens andel af den samlede trafik sandsynligvis drevet af cykelpendlingen.

I sommerperioden, hvor industriferien er udslagsgivende for trafikken, ser vi en smule mere jævn trafik henover de 7 gennemsnitlige ugedøgn.

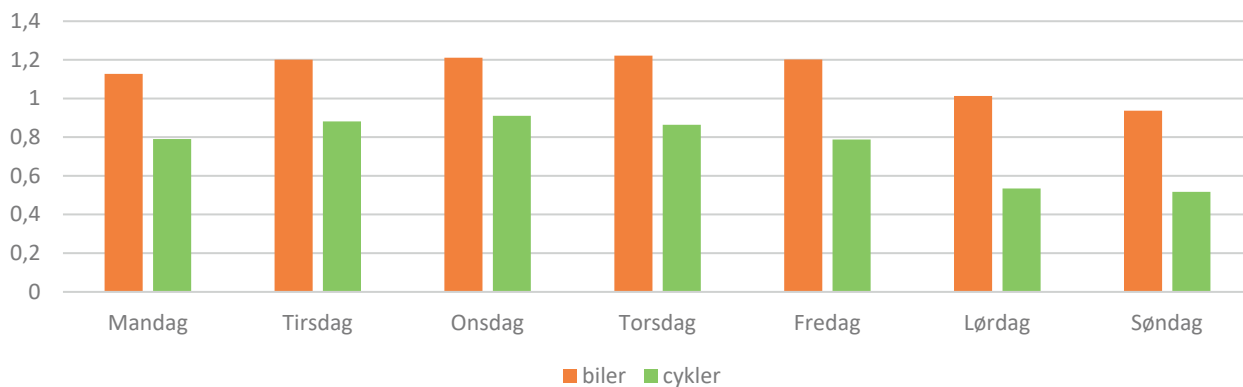
Figur 2: Ugevariation, typisk vinteruge i 2021



Figur 3: Ugevariation, typisk efterårsuge - afspejler også forårsuger i 2021



Figur 4: Ugevariation, typisk sommeruge i 2021



## HASTIGHEDER OG ANTAL STOP

### Cykelhastigheder

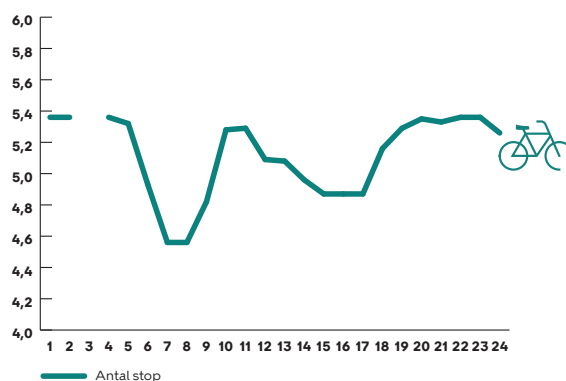
Københavns Kommunes trafikledelsessystem giver kommunen mulighed for at beregne forventede gennemsnitshastigheder langs strækninger ved at indhente data om trafiksignalernes indstillinger (fx myldretidsprogram). I tabel 1 nedenfor ses en sådan beregning for et gennemsnit af hverdage i 2021.

Af den blå kolonne fremgår det, at strækninger med en bedre samordning i forhold til cyklisters hastigheder, tillader en højere gennemsnitlig rejsetid igennem strækningen, siden cyklisterne skal bruge mindre tid på at holde stille for rødt. Blandt strækninger med gode samordninger af signalerne for cykler, kan nævnes strækningen mellem Tomsgårdsvej og Nørreport. Blandt de dårligere samordnede strækninger for cyklister, kan nævnes Vesterbrogade mellem Rahbeks Alle og Rådhuspladsen, hvor gennemsnitshastigheden er lav fordi cyklisterne venter længe ved trafiksignalerne.

I de grønne og rødlige kolonner ses stopandelen langs strækningerne for hhv. 2021 og 2020 til sammenligning. Dette tal indikerer den andel af kryds langs strækningerne en cyklist gennemsnitligt kan forvente at stoppe ved. En cyklist må gennemsnitligt skulle stoppe ved 66% af signalerne mellem Emdrup Sø og Sølvtorvet, mens en cyklist gennemsnitligt skal stoppe ved 41% af signalerne mellem Tuborgvej og Kongens Nytorv.

Bemærk at der ikke altid er sammenfald mellem gennemsnitshastigheden og stopprocenten. Stopandelen siger kun noget om antallet af stop, mens gennemsnitshastigheden også siger noget om hvor længe en cyklist gennemsnitligt holder stille, når de er stoppet.

Figur 5: Gennemsnitlige antal stop for cyklister på udvalgte strækninger



Der er sket forbedringer i trafiksignalernes samordning mellem 2020 og 2021, som har resulteret i lavere stopandelen på de målte strækninger.

I figur 5 ses en gennemsnitlig døgnvariation over antal stop for cyklister på de samme strækninger som i tabel 1. Her ses det at antallet af stop overordnet set falder i morgen- og eftermiddagsmyldretiderne, når trafiksignalerne optimeres til at imødekomme cykeltrafikken i de strækninger. Systemet som benyttes til data om antal stop genstartes dagligt kl. 03 og dette timebånd er derfor udtaget da data herfra er upålideligt.

Tabel 1: Gennemsnitlig døgnvariation på udvalgte strækninger for antal stop for cyklister

Strækning	Længde, km	Rejsetid, min	Hastighed, km/t	Antal kryds	Antal stop	Stopandel 2021	Stopandel 2020
Tuborgvej ↔ Kongens Nytorv	5,6	19,4	17,4	17	7,0	41%	49%
Emdrup Sø ↔ Sølvtorvet	3,63	14,4	15,1	10	6,6	66%	68%
Tomsgårdsvej ↔ Nørreport	4,4	14,9	17,7	16	6,8	42%	53%
Rahbeks Allé ↔ Rådhuspladsen	1,8	7,7	14,0	7	4,0	58%	64%
Sundbyvester Plads ↔ Kongens Nytorv	4,73	16,3	17,4	14	7,2	52%	59%
Lille Triangel ↔ Hovedbanegården	2,77	10,7	15,5	9	5,1	56%	63%

## Bilers hastigheder

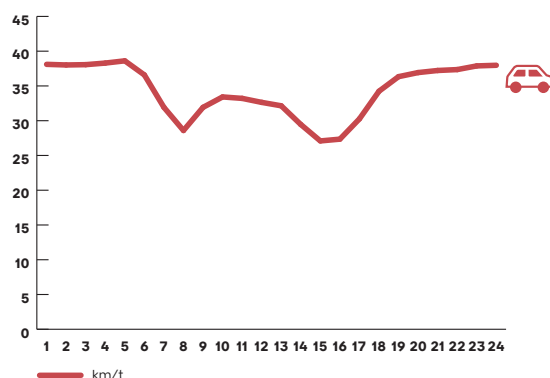
Trafikledelsessystemet Mobimaestro giver mulighed for at måle bilers hastigheder på udvalgte strækninger i Københavns Kommune. I tabellen nedenfor ses de gennemsnitlige kørehastigheder i begge retninger sammenlagt på udvalgte strækninger for hverdage i 2021 og med hastighederne for 2020 til sammenligning.

De forskellige gennemsnitshastigheder kan fx afspejle den skilte hastighed, kødannelser, stoptid i signalerne, længerevarende vejarbejder i perioden eller geometriske forhold ved vejene. De afspejler også signalernes samordninger for bilerne langs med strækningerne.

Som det fremgår, er gennemsnitshastighedens høj på strækningen mellem Rådhuspladsen og Utterslev Mose sammenlignet med de andre trækninger i tabellen, mens gennemsnitshastigheden er noget lavere på Ring 2 Syd mellem Folehaven og Kongens Nytorv.

I figur 6 viser den gennemsnitlige døgnvariation over rejsetider pr. time i begge retninger på de udvalgte som fremgår af tabel 2. Her ses det, hvordan gennemsnitshastigheden falder i myldretiden når der er mere trafik sammenlignet med døgnets øvrige timer.

Figur 6: Gennemsnitshastighed for udvalgte strækninger over et gennemsnitshverdagsdøgn



Tabel 2: Bilers hastighed

Strækning	Længde, km	Rejstid, min.	Hastighed 2021, km/t	Hastighed 2020, km/t
Amager Boulevard ↔ Bella Center	3,33	5,1	38,1	38,9
Amager Boulevard ↔ Kongelundsvej	2,72	5,1	32,0	31,8
Ring 2 Nord, Borups Alle ↔ Tuborg Havn	5,11	9,5	32,1	32,0
Ring 2 Syd, Kongens Nytorv ↔ Folehaven	7,87	14,9	31,7	31,8
Ring 2 Vest, Borups Alle ↔ Folehaven	6,43	10,8	35,7	33,5
Ring 2 Øst, Kongens Nytorv ↔ Tuborg Havn	5,88	10,8	32,6	35,0
Ryparken ↔ Rådhuspladsen	4,95	9,6	30,9	32,1
Rådhuspladsen ↔ Utterslev Mose	6,44	9,8	39,3	40,3



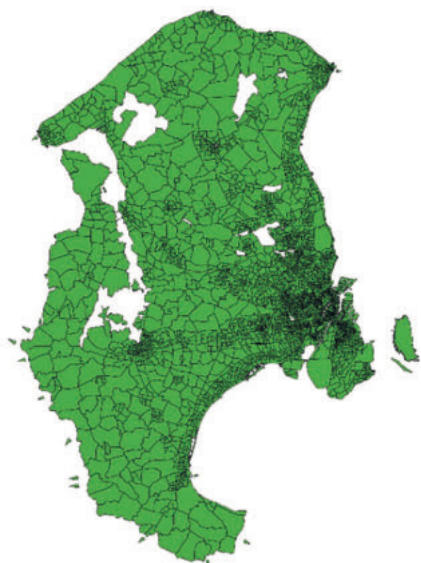
## COMPASS TRAFIKMODEL

Københavns Kommune har valgt at få udviklet en helt ny strategisk trafikmodel, da kommunen ser et fremtidigt behov for såvel at kunne foretage mere detaljerede modelberegninger som for at kunne foretage sammenhængende analyser på tværs af de enkelte transportmidler – bil, cykel, gang og kollektiv trafik.

COMPASS adskiller sig fra andre trafikmodeller både i Danmark og Europa, da den benytter en aktivitetsbaseret tilgang hvor den enkelte husstands behov for transport modelleres på basis af husstandens behov for at gennemføre forskellige aktiviteter f.eks. at komme på arbejde eller i skole. Det giver en meget realistisk beskrivelse af transportmønstre, idet aktiviteter som afhentning af børn kan binde folk til bestemte transportmidler og rejsetidspunkt. Denne tilgang adskiller sig fra den traditionelle turbase-rede tilgang, hvor behovet for transport modelleres på individniveau og hvor kun den primære tur modelleres (f. eks hjem-arbejde-hjem). Figur 7 og figur 8 illustrerer de overordnede forskelle i de to tilgange.

Geografisk set dækker COMPASS Hoved-stadsområdet. Området er inddelt i 9.710 så-kaldte mikro-zoner. Mikro-zonerne anvendes i beregningen af efterspørgsel for transport. Beregningen af rutevalg i netværket bygger på et andet zonesystem, hvor området er inddelt i 4.077 rutevalgszoner, der er vist på figur 9. COMPASS beskriver hverdagsdøgntrafikken og har basisår 2017, samt scenarie år 2021, 2025, 2035.

**Figur 9: COMPASS området inddelt i 4.077 rutevalgszoner**

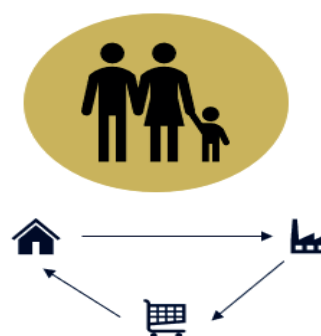


COMPASS beskriver ligesom traditionelle trafikmodeller trafikmængder, rutevalg, rejsetider og transportmiddel-fordeling for at nævne nogle eksempler. COMPASS er integreret med GIS hvilket muliggør at mange forskellige typer af resultater og data kan vises på kort. COMPASS har også en effekt model som kan belyse trafikens kon-

**Figur 7: Turbaseret: hjem -> arbejde -> hjem**



**Figur 8: Aktivitetsbaseret: hjem -> arbejde -> aktivitet -> hjem**



sekvenser i relation til uheld, støj, tidsgevinster, luftforurening og CO<sub>2</sub>. Resultater fra effektmodellen kan indgå i samfundsøkonomiske beregninger via transportministeriets regnearksmodel TERESA .

COMPASS har derudover nogle nye egenskaber som åbner op for nye typer af analyser. De væsentligste nævnes her:

**Sammenhængende transportsystem:** I COMPASS betragtes transport som et samlet, sammenhængende system. Det er derfor muligt at analysere transportløsninger på tværs af transportmidler. Det er f. eks muligt at undersøge effekterne af parker & rejs anlæg ifm. udbygning af kollektiv trafik, eller hvor cykelmedtagning i kollektiv trafik udvides og gøres gratis på bestemte afgange. Da transportmidlerne deler samme netværk, er det f. eks også muligt at undersøge cyklisters påvirkning på rejsetiden for højre svingende biler i kryds.

**Nye transportteknologier:** COMPASS kan medtage indfasning af nye teknologier såsom: el-biler og dele-biler. Dette medfører mere robuste og fremtidssikrede analyser. Derudover giver COMPASS også mulighed for at undersøge forskellig vækst i andelen af el-biler og dens betydning for eksempelvis udledning af CO<sub>2</sub>.

**Forbedring af den kollektive modellering:** Den kollektive modellering i COMPASS er forbedret i forhold til den nuværende trafikmodel for Hovedstadsområdet: Ørestadens trafikmodel (OTM). I COMPASS er det bl.a. muligt at analysere effekterne af kapacitetsbegrænsning i kollektiv trafik. Fx kan COMPASS tage højde for at hvis der er for mange passagerer med et metrotog, må nogle mennesker vente på det næste metrotog. Derudover indeholder COMPASS en meget detaljeret beskrivelse af forskellige typer af billetter, rabatordninger og månedskort. Det giver mulighed for at belyse effekterne af en stor vifte af forskellige pris- og billetstrukturer. Kvalitetstillæg for Cityringen er også medtaget og kan ændres ifm. analyse af scenarier.

**Forbedring af modelleringen af biltrafik:** Modellering af biltrafik i COMPASS er også forbedret i forhold til OTM på en række parametre. COMPASS indeholder bl.a. en parkeringsmodel, som er unik i forhold til andre operationelle trafikmodeller i verden. Modellen beregner hvor, hvornår og hvor længe bilisterne, som har ærinde i København og Frederiksberg, parkerer deres bil under hensyntagen til pris og mulighed for at finde en plads. Dette muliggør analyser af forskellige parkeringsstrategier. Derudover indeholder COMPASS en bilejerskabsmodel som beregner bilejerskabet som bl.a. afhænger af kørselsomkostninger, parkeringsmuligheder, rejsetid, mm. COMPASS kan også beregne trængselseffekter mere detaljeret, da COMPASS indeholder en såkaldt *dynamisk rutevalgmodel*, som bedre kan tage højde for døgnvariationen i trafikmængden end de traditionel *statisk rutevalgmodel*.

## RUTEBUNDTER I COMPASS

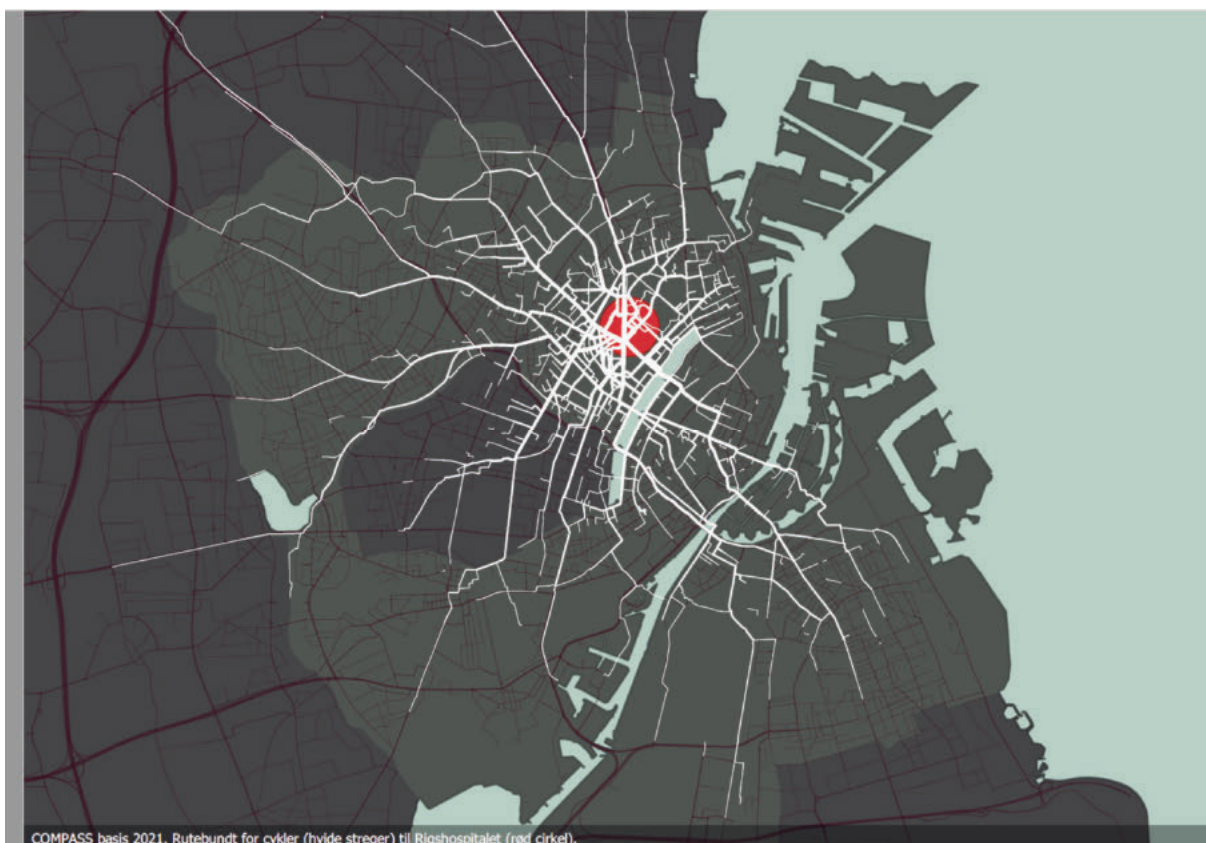
COMPASS indeholder en funktionalitet kaldet rutebundter. Traditionelt producerer trafikmodeller data og kort som illustrerer trafikmønstrene i hele trafikmodellens område. Man kan ikke på baggrund af overordnet trafikstrømme sige noget om hvor trafikken kommer fra eller hvor den er på vej hen, men det kan man med rutebundter. Rutebundter muliggør analyser hvor der for specifikke strækninger eller områder kan analyseres mere dybdegående på trafikstrømmene. Helt overordnet kan rutebundter svare på følgende spørgsmål:

- SP1: Hvor fordeler al trafikken fra et område sig hen?
- SP2: Hvor kommer al trafikken til et område fra?
- SP3: Hvordan fordeler den trafik sig, som starter i område A og slutter i område B?
- SP4: Hvor kommer trafikken gennem et givent vejsegment fra og hvor skal den hen?

Visualiseringen af de forskellige spørgsmål (SP1-4) som rutebundter kan svare på er illustreret nedenstående tre kort.

Rutebundter kan laves for transportmidlerne: bil, cykel og gang.

**Figur 10: (SP2) Hvor kommer al cykeltrafikken fra som skal til Rigshospitalet. SP1 ville kunne besvares ved at "vende situation om"**



Figur 11: - (SP3) Hvordan fordeler cykeltrafikken sig som starter i det nordlige Amager og slutter på Ydre Nørrebro?



Figur 12: (SP4) - Hvordan fordeler (fra/til) cykeltrafikken sig som kører igennem Bryggebroen?

