



Notat: Bæredygtige trafikinitiativer i udvalgte europæiske byer

Notatet tager udgangspunkt i en oversigt over trafikmål og skitserede handlingstiltag fra den nylig vedtagne Kommuneplan 2019. Dernæst skitseres trafikvisioner og bæredygtige trafikinitiativer fra en række udvalgte byer i Europa, som Københavns kommune kan lade sig inspirere af. Endelig bringes to bilag, bilag 1: resultatet af Passagerpulsens brugerundersøgelse i forbindelse med nedlukningen af den kollektive trafik under corona-krisen, og bilag 2: sundheds ekspertgruppens anbefalinger vedrørende trafik og sundhed til Sundheds- og omsorgsforvaltningen fra 2019.

Corona-krisen har skabt store efterdønninger for den kollektive trafik i form af manglende kapacitet til at løfte en stigende andel af borgernes transportbehov. Selv på en søndag kan passagerer, som venter på en metroforbindelse, på grund af afstandskravet blive mødt med en opfordring til at søge anden kollektiv transport. Men den ensidige satsning på metroen har jo betydet, at adskillige buslinjer på overfladen er omlagt mod metrostationer eller er blevet nedlagt med argumentationen, at parallelkørsel skal undgås!

Kommunens basisfremskrivning for vejtrafik CONNIE 2.0, som vedhæftes særskilt, viser med al tydelighed, at der skal meget store nye tiltag til på transportområdet for at komme i mål med klimaplanens målsætninger om CO₂-neutralitet i 2025. Trafikarbejdet med personbil vil stige uafbrudt, bilernes andel af ture vil udgøre den samme andel i 2025 og 2030 som i basisåret 2014, nemlig 35 %, og stige yderligere til 36 % i 2050, og fordelingen af drivmidler til personbiler vil i 2050 med en andel på 89,7 % forsat være domineret af benzin og diesel sammenlignet med en andel i 2014 på 99,9 %. I 2050 vil således kun 10,3 % af de anvendte drivmidler til personbiler være el, hvoraf hovedparten sandsynligvis vil været produceret på basis af ikke-bæredygtig biomasse! I følge basisfremskrivningen vil vejtrafikken bidrage med en manko på 268.000 ton CO₂ til opfyldelsen af målsætningen om CO₂-neutralitet i 2025.

I den i juni 2020 offentliggjorte Roadmap 2021-2025 skriver Klimasekretariatet uden omsvøb om de mislykkede anstrengelser for at få biltrafikkens CO₂-udslip nedbragt. Der er stort set ikke sket nogen reduktion i de sidste 10 år. Ifølge den ny basisfrem-skrivning vil der være en manko på 630.000 tons, som via roadmappens initiativer kan reduceres med 200.000 ton CO₂. Der skal således findes på initiativer, som kan reducere CO₂-udslippet med yderligere 430.000 ton for at nå målsætningen om klimaneutralitet i 2025. Og transporten, som fra 2021 forventes at udgøre den væsentligste bidragende sektor til kommunens CO₂-udslip, skal nu til at bidrage til den nødvendige CO₂-reduktion. Klimasekretariatet har ikke forsøgt at komme med forslag til nye initiativer på personbil transportområdet, idet man vil afvente de mobilitetsanalyser, som er på vej igennem systemet. Så derfor skal der udarbejdes et tillæg til roadmappen til efteråret 2021, når analyserne er klar. Der skal muligvis også udarbejdes et tillæg til Kommuneplan 2019, såfremt partierne bliver enige om et forslag til ny vejstruktur. Et sådant forslag er netop kommet fra kommunens rådgiver Via Trafik: "Mobilitetsanalyser. Grøn omstilling af trafikken – delaflevering 1". Som udgangspunkt for mobilitetsanalyserne har TMF bestilt dette analyse-arbejde hos Via Trafik, som har foreslået ret så radikale in indsatser til reduktion af biltrafikken CO₂-udslip, hvoraf adskillige hører blandt de initiativer i europæiske byer, som RBT peger på i vores notat, heriblandt trafikøer, omprioritering af vejarealet (grønne gader), 30 km/t hastighedszoner, reduktion af p-pladser for fossilbiler, nulemissionszoner. Via Trafiks forslag omfatter en basispakke med reduktionspotentiale på 25.000 tons CO₂ kombineret med tre pakker med yderligere initiativer, som kan skalere omfanget af CO₂-reduktion op til respektive 50.000, 75.000 og 100.000 tons.

Neden for ses to centrale figurer fra Via Trafiks rapport: beregningerne af kørte personkilometer fordelt på bydele i 2025, såfremt nye initiativer ikke gennemføres, og beregninger af hvor stort et CO₂-udslip for vejtrafikken vil være i 2025, igen fordelt på bydele. Det samlede CO₂-udslip er beregnet til 367.000 tons.

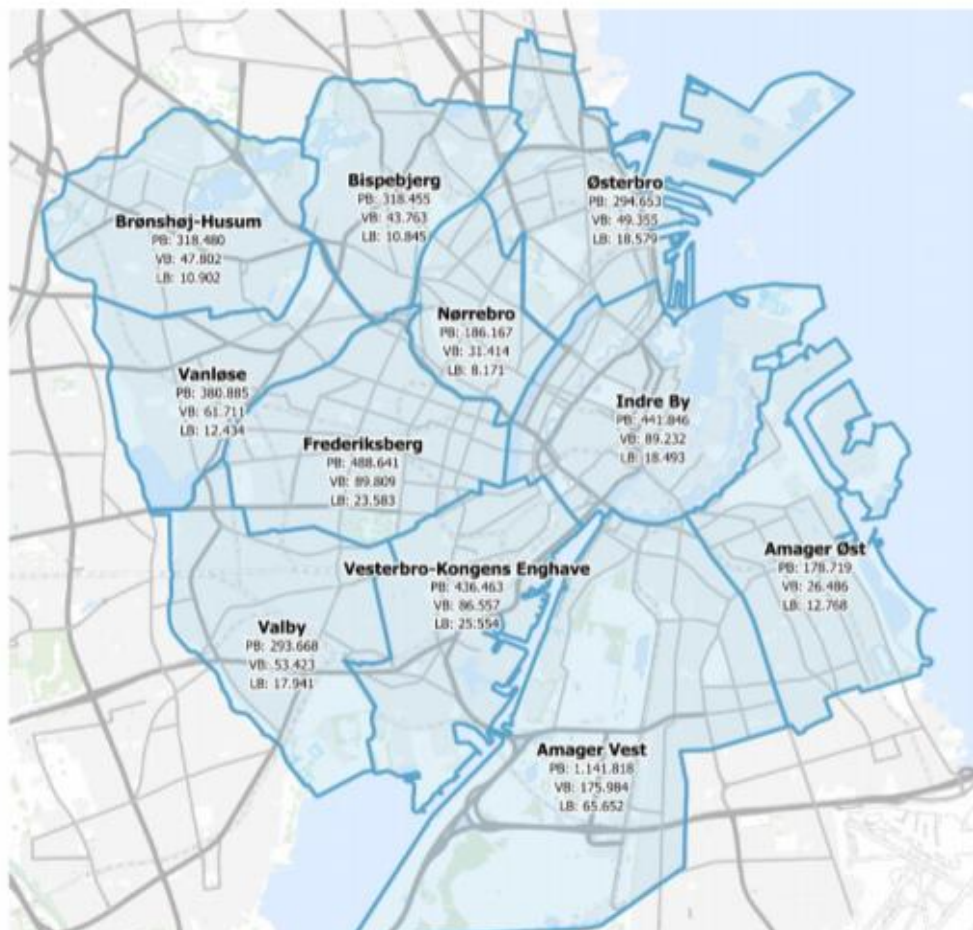
Klimasekretariatet peger i roadmappen også på, at kommunen i påfølgende analyser må forholde sig til, om det ikke er nødvendigt også at udfærdige et forbrugsorienteret CO₂-regnskab. Men roadmappen forholder sig ikke til problemet, at biomasse i stigende grad anvendes til elproduktion og varmemeforbrug: spørgsmålet bliver end ikke rejst i roadmappen. Men det bliver kommunen nu alligevel nødt til, selv klimaministeren har sagt at problematikken skal endevendes.

CO2 udledning fordelt på bydele

Af tabel 1 nedenfor ses et estimat af hvordan CO2 udledningen i 2025 er fordelt på Københavns forskellige bydele.

Navn	TON CO2 pr. år	%
Indre By	41.000	11
Østerbro	28.000	8
Nørrebro	17.000	5
Vesterbro-Kongens Enghave	42.000	11
Valby	28.000	8
Vanløse	33.000	9
Brønshøj-Husum	27.000	7
Bispebjerg	27.000	7
Amager Øst	17.000	5
Amager Vest	106.000	29
	367.000	100

Tabel 1: Estimat af CO2 fordelingen i 2025 fordelt på bydele.



Trafikarbejde i km for de forskellige køretøjstyper fordelt på bydele i Københavns Kommune (PB er personbil, VB er varebil og LB er lastbil)

Trafikmål ifølge Københavns Kommuneplan 2019

Kapitel 2: Målsætninger for udviklingen af København (s. 55)

- > At biltrafikken i 2025 maksimalt udgør 25 % af alle ture, der foretages i København, samt at antallet af ture fordeler sig på mindst 25 % gang, 25 % cykling og 25 % kollektiv transport i 2025.
- > At mindst 75 % af væksten i antal personture sker inden for cykling og kollektiv trafik.
- > At cykling udgør mindst halvdelen af turene til arbejde eller uddannelse i kommunen.
- > At komfort, fremkommelighed og tryghed for fodgængere forbedres, så det gennemsnitlige antal af daglige gangture pr. københavnere i København øges med 20 % i forhold til 2017.
- > At ingen trafikanter bliver dræbt eller kommer alvorligt til skade i trafikken.
- > At sikre den bedst mulige sammenhæng mellem alle transportformer, herunder i den kollektive trafik, mellem kollektiv trafik og cykler samt forbedre brugernes oplevelse af sammenhænge.
- > At byens gaderum og vejarealer udnyttes i et samspil mellem mobilitet og ophold.
- > At der skal arbejdes på at frigøre vejareal fra privatbilisme til nye anvendelser såsom rekreative formål, offentlig transport og klimatilpasning.
- > At mobilitet og infrastruktur bidrager til den sociale inklusion i København.
- > At cykel- og fodgængeradgang på langs og tværs af havnen binder byen sammen samtidig med, at havnen bruges aktivt til både daglig transport og til færdsel og ophold i fritiden.
- > At luftkvaliteten i København forbedres, så den lever op til verdenssundhedsorganisationen WHO's retningslinjer for god luftkvalitet.
- > At Københavns Kommune arbejder på at forbyde dieselmotorer i byen inden 2030.

> At Københavns Kommune arbejder på at indføre en form for intelligent roadpricing for at reducere fossildrevet privatbilisme til gavn for københavnernes sundhed og klimaet.

> At støjbelastningen af eksisterende og nye boligområder reduceres (s. 22).

Frem mod Kommuneplan 2023 vil Københavns Kommune undersøge, i hvilket omfang der er behov for, at Københavns trafikmål for den kørende trafik revideres (s. 24).

Københavns kommunes indsatser på trafikområdet ifølge Kommuneplan 2019.

Kapitlet "En grøn, sund og bæredygtig by"

Trafik og infrastruktur (s. 29)

> Vi sætter ambitiøse mål for fodgængere og trafiksikkerhed

> Vi reviderer parkeringsbestemmelser, så parkeringsnormerne generelt reduceres, og så parkeringsnormerne fastsættes efter byggeriets anvendelse.

> Vi udbygger cykelruter og stier i hele byen.

> Vi udskifter frem til 2025 alle dieselbusserne til støjsvage nulemissionsbusser, der ikke udleder CO₂ og sundhedsskadelige stoffer.

> Vi udnytter Cityringen til at forbedre byen – både byrummet i nærheden af de nye stationer og forbindelserne til stationerne.

> Vi projekterer et landstrømsanlæg til krydstogtskibe i Nordhavn i samarbejde med By & Havn og Copenhagen Malmø Port.

Kapitlet "Den grønne dagsorden" (s. 34)

Trafik og infrastruktur:

> Københavns kommune igangsætter arbejdet med at reducere klimapåvirkningen fra trafikken, også selv om det kan gøre det mere besværligt at anvende benzin- og dieselbil i København.

> Københavns kommune vil arbejde for at fremme el-drevne biler i byen, herunder den teknologiske infrastruktur, der støtter udbredelsen af dem.

> Københavns kommune vil arbejde mod at understøtte udbredelsen af delebilsordninger i København, herunder arbejde for at etablere et antal delebilspladser med fast stamplads på offentlig vej svarende til en delebilsplads pr. gade i Indre By og brokvartererne inklusive Amagerbro.

> Københavns Kommune undersøger muligheder for finansiering af mere metro.

> Københavns Kommune vil arbejde med en samlet parkeringsstrategi bl.a. med henblik på at reducere bilpendlertrafikken ind til byen.

Energi og miljø:

> Et nyt anlæg ved Nordhavn i 2021 vil betyde, at Oslo-færgerne anvender landstrøm, når de ligger i havn.

> Københavns Kommune vil i samarbejde med relevante parter arbejde på at få etableret landstrømsanlæg til krydstogtskibe. Der er afsat midler til projektering af et landstrømsanlæg i Nordhavn som kommunen arbejder for står færdigt allerede i 2021. Samtidig undersøges mulighederne for at etablere landstrøm på langlinje.

> WHO-retningslinjerne for god luftkvalitet optages som målsætning

> Københavns Kommune vil arbejde for at indføre en miljøzone for personbiler og en maritim miljøzone, der skal forbedre luftkvaliteten i København.

> Der skal indenfor den kommende planperiode indgås en ny klimaaftale i Borgerrepræsentationen om, hvad der skal følge efter, at København er blevet CO2-neutral med konkrete målsætninger for 2030 og 2035.

Europæiske byer med bæredygtige trafiktiltag

De europæiske byer er udvalgt ud fra den tankegang, at de i form af en samlet vision for byudvikling med reduceret bildominans og en række tiltag til fremme af de bæredygtige transportformer gang, cyklisme og kollektiv trafik kan virke som inspirationskilde for Københavns kommune til at nå kommunens målsætninger på transportområdet, herunder transportformernes sammensætning i form af max 25 % bilture og en mindst 25 % fordeling på de bæredygtige transportformer kollektiv trafik, cykel og gang i 2025, reduceret luft- og støjforurening til gavn for borgerens sundhed, udvikling af byrum med alternativ anvendelse af arealet, dvs. til

andet end bilkørsel og bilparkering, tillige med den overordnede klimamålsætning om CO2-neutralitet i 2025.

Flere af de udvalgte byer har udarbejdet en overordnet trafikstrategi, som både tilgodeser bæredygtig mobilitet, klimahensyn og befolkningens sundhed. Det gælder i særlig grad Oslo og London. Visionære trafikstrategier frembyder stærk modstand i alle byer fra stærke kræfter: politikere, forvaltningsfolk og borgergrupper, for hvem traditionel væksttænkning fortsat er forbundet med bilbaseret udvikling. Den traditionelle væksttænkning har stort set kun et skud i bøssen: fossilbilen skal blot skiftes ud til fordel for den ikke mindre pladsoptagende elbil. Visionerne har derfor svære vilkår for at blive virkeliggjort. Det gælder også for København.

Et halvhjertet københavnsk eksempel er strategien Reduceret biltrafik i Middelalderbyen. Strategien omfatter ikke nogen nævneværdig reduktion af biltrafikken og dermed reduktion af CO2-udledning og luftforurening, men består mestendels i en omlægning af biltrafikken til de større gennemgående bildominerede gader. Det progressive svar til denne strategi ville være et stop for bilgennemkørsel på udvalgte af de gennemkørende veje, så vi nærmer os Middelalderbyen som en trafikø, først og fremmest - og til en start – Bremerholm-gennembruddet, Stormgade og Vester Voldgade. Sidstnævnte gade er alene fastholdt som bilgade som resultat af den famøse vedtagelse af et underjordisk p-anlæg under Dantes Plads.

Det er en kompliceret øvelse at pege på enkelte tiltag fra andre byer til efterligning i Københavns kommune, idet mange af tiltagene skal ses som elementer i en sammenhængende helhed. Dertil kommer, at de forskellige byer har meget forskelligt råderum til autonomt at gennemføre de nødvendige tiltag. De nationale parlamenter skal først vedtage en nødvendig lovgivning.

Neden for ses RBTs **liste over bæredygtige tiltag på transportområdet**.

>> **Se særskilt tabel med oversigt – link fra hjemmesiden**

Introduktion af **betalingsring eller roadpricing** – Oslo, London, Stockholm

Udbygning af den skinnebårne trafik på overfladen via letbaner – Oslo, Bergen, Stockholm, Berlin, Essen

Udbygning af flere forskellige kollektive transportformer på samme tid, dvs. ikke som i København primært at satse på et metrosystem og samtidig reduktion af buskapacitet og buslinjer med begrundelsen parallelkørsel med nye metrolinjer – Oslo, Bergen, Stockholm, Berlin, Essen, Paris, London

Reduktion af bilejerskab og bilkørsel – Oslo, Bergen

Introduktion af trafikøer, superblocs – Barcelona, Gent

Omdannelse af bilgader til cykel- og gangarealer og anden byaktivitet – Oslo, Berlin, Paris, London, Amsterdam, Gent, Barcelona

Introduktion af 30 km/t zoner – Oslo, Bergen, Berlin, London, Amsterdam, Gent, Barcelona

Introduktion af **nulemissionszoner for persontransport** – bl.a. anbefalet af Rådet for Grøn Omstilling - London

Elektrificering af transporten, uden brug af ikke-bæredygtig biomasse – Oslo, Bergen

Turiststrategi: **reduktion eller loft over tilrejsende turister med fly og krydstogtskibe, turistrundfart via turistbusser** og overnatningskapacitet - Amsterdam

Introduktion af **krav om beregning af en lokalplans samlede klimaaftryk** – anbefalet af Arkitektforeningen

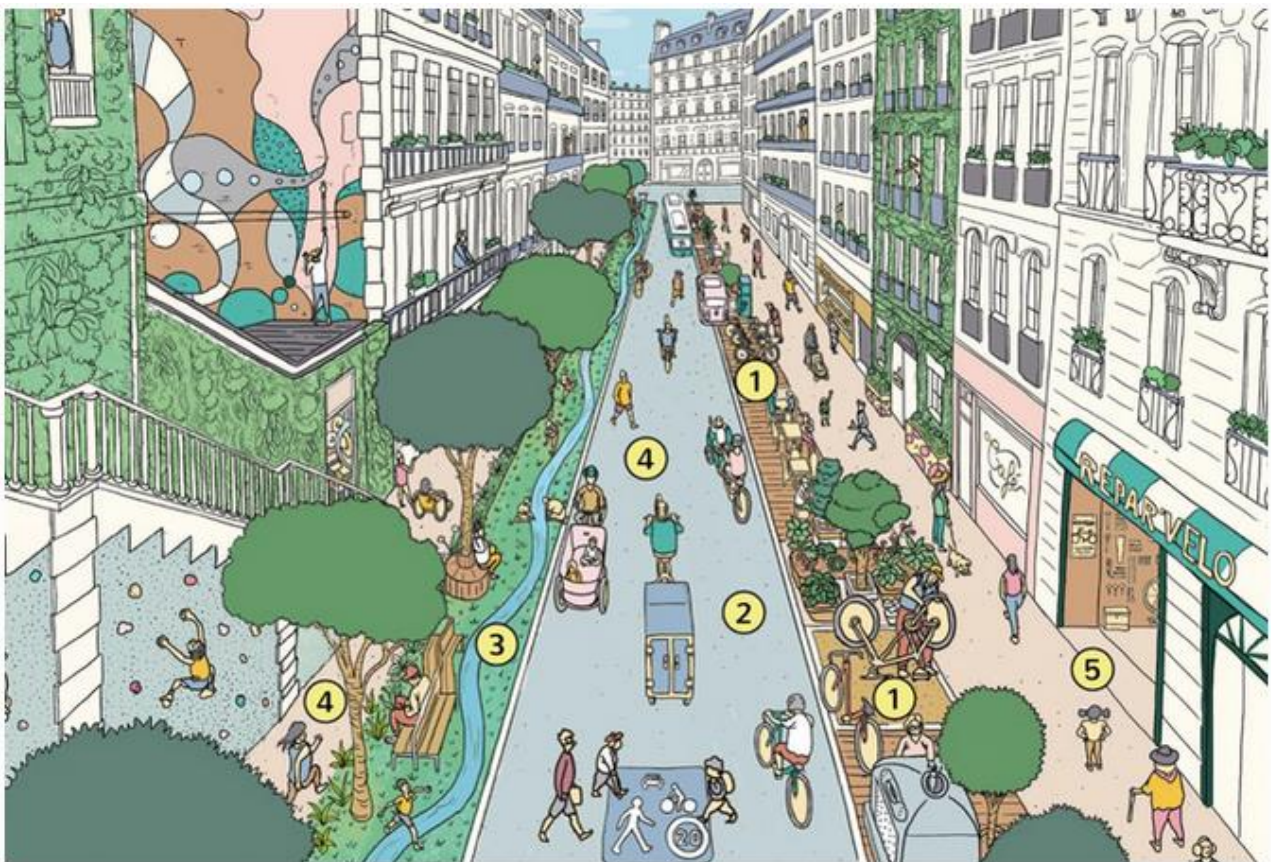
Kort beskrivelse af tiltag i de udvalgte byer med dokumentationsmateriale

Tiltag i Paris:

Visioner for Paris ved borgmester Anne Hidalgo

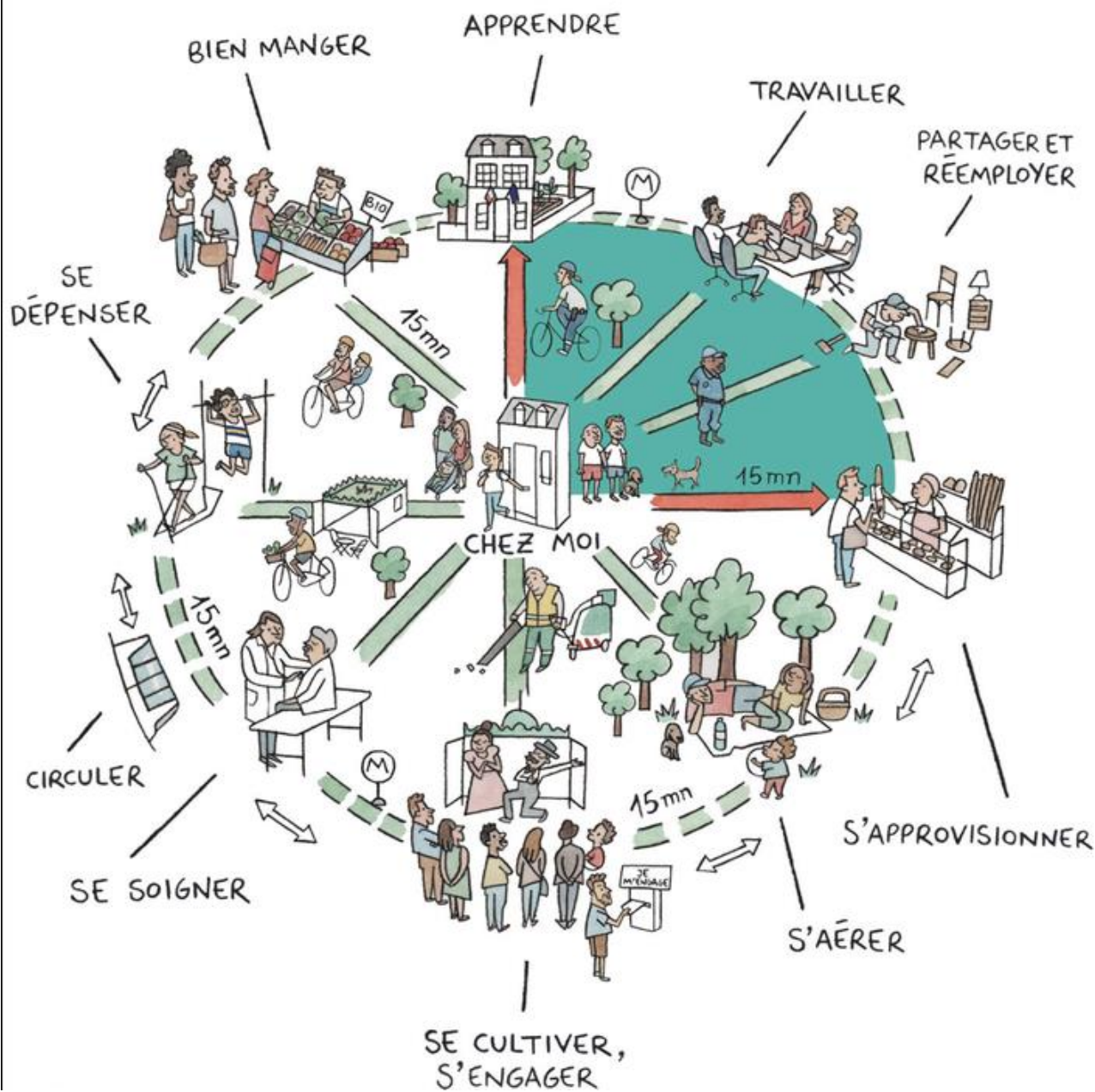
Nuværende periode "Plan Velo": fjerne biler til fordel for plads til cyklister og gående, cykelstier på alle veje

Ny valgperiode "Ville Du Quart D'Heure"- "byen på 15 minutter", "crono-urbanism": økologisk transformation af byen – bolig, erhverv, service og kultur inden for en radius på 15 minutter - hovedstrøg utilgængeligt for biler, kryds omdannet til pladser for fodgængere og "børnegader" i nærheden af skoler, fjernelse af 72 % (60.000 ud af 83.500) p-pladser på gadeplan



The 15-minute city will involve reshaping the...
PARIS EN COMMUN

[+]



https://www.forbes.com/sites/carltonreid/2020/01/21/phasing-out-cars-key-to-paris-mayors-plans-for-15-minute-city/amp/?_twitter_impression=true&fbclid=IwAR2goXqV7El3cPgyBJLWS7Jy7qT38B29fOjaU1S6QnBvSP_BQKhViwj0Pj4

Tiltag i London:

Borgmester Sadiq Khan's udkast til en vision for transportstrategi for London blev vedtaget efter en offentlig debat og offentliggjort i sin endelige form marts 2018: "**Mayor's Transport Strategy 2018**"

Det omfattende dokument på i alt 316 sider har følgende sentens som ledetråd: "**healthy streets and healthy people**".

Strategien har som hovedmålsætning at reducere bilanvendelse og fremme de bæredygtige transportformer i form af gang, cyklisme og offentlig transport fra 63 % i 2015 til 80 % i 2041, som er tidsrammen for visionen.

Healthy street visionen omfatter følgende 10 indikatorer:

- 1/ **Places where everyone can go**
- 2/ **Easy to cross**
- 3/ **Shade and shelter**
- 4/ **Places to stop and rest**
- 5/ **Not too noisy**
- 6/ **People choose to walk, cycle and use public transport**
- 7/ **People feel safe**
- 8/ **Things to see and do**
- 9/ **People feel relaxed**
- 10/ **Clean air**

Transportstrategien skitseres via de to nedenstående figurer og kan ses i sin fulde længde og en pixiudgave på nedenstående link:

https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrJS9TOWeNew3wAUMT7Owx.;_ylu=X3oDMTByMWk2OWNtBGNvbG8DaXIyBHBvcwMyBHZ0aWQDBHNIYwNzcg--/RV=2/RE=1591986766/RO=10/RU=https%3a%2f%2fwww.london.gov.uk%2fwhat-we-do%2ftransport%2four-vision-transport%2fmayors-transport-strategy-2018/RK=2/RS=NXypWx7m5McvhhDy1QjqvHcl8kU-

FIGURE 3: THE TEN HEALTHY STREETS INDICATORS

Improving air quality delivers benefits for everyone and reduces unfair health inequalities.

London's streets should be welcoming places for everyone to walk, spend time in and engage in community life.

Making streets easier to cross is important to encourage more walking and to connect communities. People prefer direct routes and being able to cross streets at their convenience. Physical barriers and fast moving or heavy traffic can make streets difficult to cross.

A wider range of people will choose to walk or cycle if our streets are not dominated by motorised traffic, and if pavements and cycle paths are not overcrowded, dirty, cluttered or in disrepair.

Providing shade and shelter from high winds, heavy rain and direct sun enables everybody to use our streets, whatever the weather.



The whole community should feel comfortable and safe on our streets at all times. People should not feel worried about road danger or experience threats to their personal safety.

Walking and cycling are the healthiest and most sustainable ways to travel, either for whole trips or as part of longer journeys on public transport. A successful transport system encourages and enables more people to walk and cycle more often. This will only happen if we reduce the volume and dominance of motor traffic and improve the experience of being on our streets.

Reducing the noise impacts of motor traffic will directly benefit health, improve the ambience of street environments and encourage active travel and human interaction.

Source: Lucy Saunders

**FOCUS ON: WALKING AND CYCLING
AND THE HEALTHY STREETS APPROACH**



- 1 Making streets easier to cross, installing pedestrian crossings where people want to cross
- 2 Providing ample cycle parking that is suitable for all types of cycle
- 3 Using art and lighting installations to make walking routes more interesting and attractive
- 4 Planting street trees and other high-quality planting and greening
- 5 Improving the quality of lighting to make people feel safer and more secure
- 6 Providing benches and regular opportunities for people to stop and rest
- 7 Ensuring pavements are smooth and level, and wide enough for people using wheelchairs or buggies, or walking with children or in groups
- 8 Reducing speed limits to 20mph and designing streets to keep speeds low
- 9 Providing protected cycle lanes where required – to make streets safe and appealing for cyclists
- 10 Using the Direct Vision Standard to remove the most dangerous lorries from London's streets by 2020
- 11 Providing cycle crossings in parallel to pedestrian crossings to allow people cycling to cross busy roads with priority
- 12 Working with schools and local communities to identify local walking routes, play streets and other local improvements
- 13 Narrowing and raising the carriageway at entrances to side streets (to bring it level with the pavement) to give more priority to people walking and to reduce the speed of cars moving across the path of cycles
- 14 Ensuring streets and public spaces are high quality and well maintained
- 15 Using filtering to retain cycle access to local streets while removing access for cars
- 16 Ensuring that the space provided for cycling is sufficient for groups, children and people using inclusive cycles

Tiltag i Oslo:

Oslo har indført trængselsring/bomringe. Valget i 2015 blev en sejr for en alliance mellem Arbeiderpartiet, Socialistisk Venstrepart og Miljøpartiet De Grønne. Lan Marie Nguyen Berg fra Miljøpartiet de grønne blev byråd for miljø og samferdsel, en post hun bestred indtil en orlov i januar 2020.

Klimamålsætningerne blev skærpet via Klimastrategi for Oslo, der blev vedtaget juni 2016. I 2020 skal klimagasserne reduceres med 50 % sammenlignet med basisåret 1990, hvilket bl.a. skal realiseres via en reduktion af biltrafikken med 20 % sammenlignet med 2015. I 2030 skal klimagasserne reduceres med 95 % sammenlignet med 1990, bl.a. via en reduktion af biltrafikken med 33 % sammenlignet med 2015.

Oslo satser – i modsætning til København - på en udbygning af den kollektive trafik via alle tre kollektive transportformer: metro, trikk (sporvogn/letbane) og bus.

Sammensætningen af fire transportformer - målt som ture – har udviklet sig i retning af mere kollektiv trafik. Nedenstående tal viser udviklingen fra 2015 til 2018:

Bil: fra 37 % til 32 %

Kollektiv: fra 24 % til 28 %

Gang: fra 31 % til 31 %

Cykel: fra 5 % til 7 %

Satsningen på cyklisme er meget ambitiøs med en planlagt andel på 25 % i 2025.

Oslo har tillige mere end nogen anden by satset på en elektrificering af transportmidlerne.

Handlingsprogram for Bilfritt byliv, som blev vedtaget af Bystyret i Oslo september 2018, er et meget ambitiøst handlingsprogram for det centrale Oslo, som bl.a. omfatter følgende elementer: fjernelse af gadeparkering, hindring af gennemkørsel med bil og udvidelse og alternativ brug af gadearealet til gang og ophold.

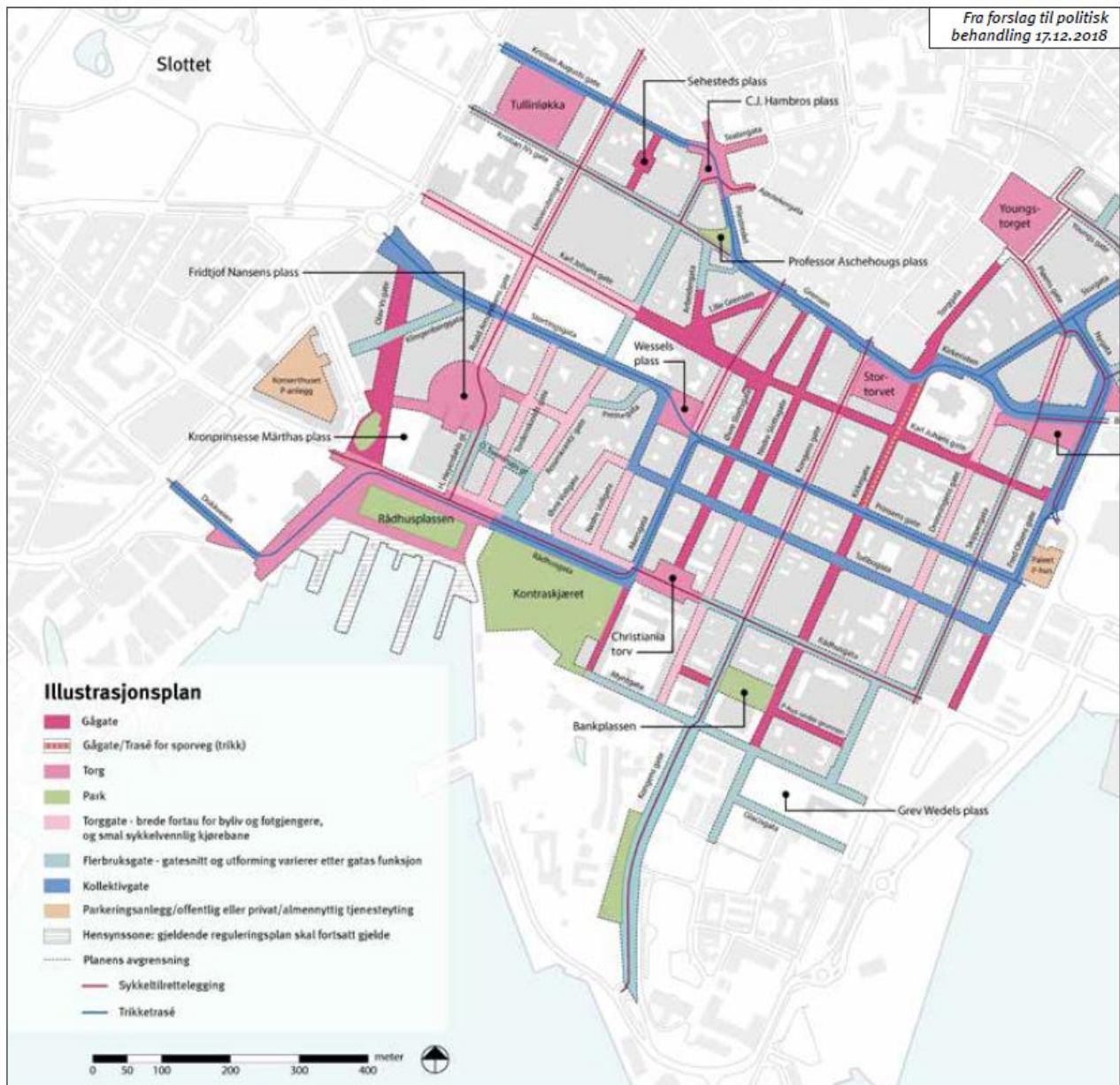
Nedenfor ses en opsummering af handlingerne for de fire år 2014 til 2018 fra "Nye reisevaner: Oslofolk kjører mindre bil og færre eier egen bil", Oslospeilet Nr. 1 marts 2020

Sammendrag

- Folk i Oslo kjører mindre bil i dag enn de gjorde tidligere, samtidig velger flere å reise kollektivt eller sykle.
- På de fire årene fra 2014 til 2018 gikk trafikken over bomringen ned med fire prosent.
- Nytt bompengesystem ble innført i juni 2019. Effekten så langt ser ut til å være lavere enn beregninger i forkant viste.
- En lavere andel oslohusholdninger eier bil enn tidligere, og det blir stadig høyere andel elbiler i bilparken.
- Kollektivtrafikk er det transportmidlet som har hatt størst vekst. Det er særlig de unge som reiser kollektivt.
- Ruters undersøkelse om kollektivtilbudet viser at folk aller helst ønsker seg økt frekvens, mindre ventetid, mer pålitelighet og færre bytter.
- Det er mange som går i Oslo, men andelen gangturer har gått litt ned.
- Mikromobiltet var tydelig i bybildet sommeren 2019 og mange prøvde elsparkesykkel. Dette ga en liten nedgang i kollektivtrafikken i sentrum i sommermånedene, men påvirker i liten grad transportmiddelfordelingen for øvrig.

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewiuvTu2ejpAhWI66QKHbZgDZkQFjAAegQIARAB&url=https%3A%2F%2Fwww.oslo.kommune.no%2Fstatistikk%2Foslospeilet%2F&usg=AOvVaw0Qb3CK9hrNpYb3YgHgLE_X

Neden for ses en enkelt figur fra handlingsprogram Bilfritt Byliv – tillegg med to link til strategien:



<https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/13316788-1551871824/Tjenester%20og%20tilbud/Politikk%20og%20administrasjon/Slik%20bygger%20vi%20Oslo/Bilfritt%20byliv/Handlingsplan%20bilfritt%20byliv%202019.pdf>

https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrJS9N37.NeZz8AiDL7Owx.;_ylu=X3oDMTBBydHRqMigyBGNvbG8DaXlyBHBvcwM1BHZ0aWQDBHNIYwNzcg--/RV=2/RE=1592025079/RO=10/RU=https%3a%2f%2fwww.tekna.no%2fcontentassets%2f701c2e3cea134ee58ff634f171d490aa%2fida-c398rnhc3b8y-pbe-oslo-kommune-presentasjon.pdf/RK=2/RS=Vq8SfNLkZUgmZlf5QNAZcLKLEIk-

Tiltag i Gent og Barcelona: trafikøer, superblocs (superilles)

Et af værktøjsskassens effektive midler til reduktion af biltrafikken og dens skadelige konsekvenser for miljøet er **trafikøer**. I en kronik "**Trafikøer er svaret på hovedstadens trafiktrængsler**" af Miljøpunkterne i København, Rådet for Grøn Omstilling, Cyklistforbundet København, Delebilfonden LetsGo, By- og Pendlercykel Fonden og IDA energi- og klimapolitik i Altinget den 29. januar 2020 beskrives trafikøer som "en metode, der kun giver adgang med biler til og fra alle beboelseskvarterer fra én større vej. Det betyder, at der kun er langsom lommekørsel i beboelseskvarterer, og at den gennemkørende trafik holdes ude". Resultatet af gennemførslen af strategien i **Gent** opsummeres i kronikken som følger:

"Den belgiske by Gent har indrettet sig med seks trafikøer siden foråret 2017. Siden da er biltrafikken i myldretiden reduceret med 12 procent. Antallet af cyklister er steget med 25 procent, og brugen af kollektiv trafik er steget med 28 procent. Efter et år var luftforureningen i bymidten faldet med hele 18 procent."

Kronikørerne understreger, at strategien allerede findes realiseret på Nørrebro.

https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrJQ5tXoOdekjQAKUD7Owx.;_ylu=X3oDMTByaW11dnNvBGNvbG8DaXIyBHBvcwMxBHZ0aWQDBHNIYwNzcg--/RV=2/RE=1592266967/RO=10/RU=https%3a%2f%2fwww.altinget.dk%2ftransport%2fartikel%2faktoerer-trafikoeer-er-svaret-paa-hovedstadens-trafiktraengsler/RK=2/RS=.mXt690MszhCw.ml77XjboPFVJw-

Strategien har ligeledes flere år på bagen i velhaver villakvarterer på Frederiksberg.

Trafikøstrategien omtales ligeledes i en artikel i The Guardian den 20. januar 2020 af Carlton Reid: "How a Belgian port city inspired Birmingham's car-free ambitions"

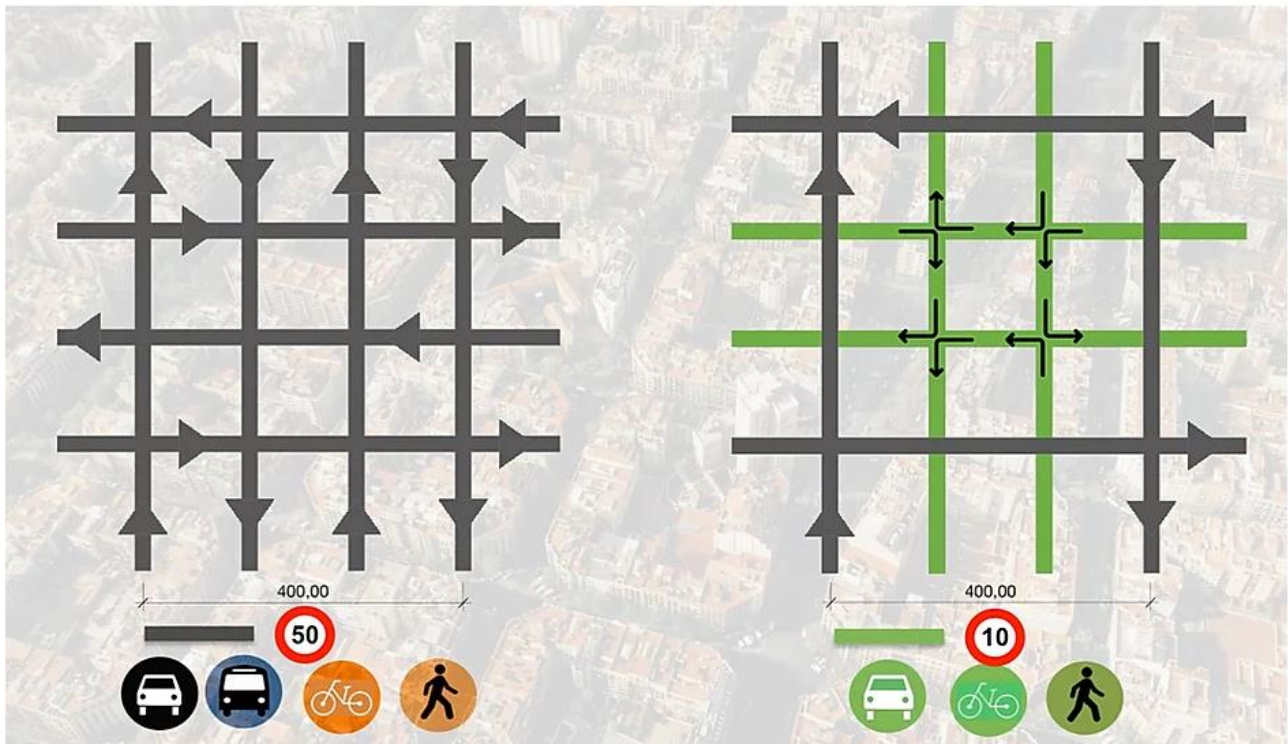
<https://www.theguardian.com/environment/2020/jan/20/how-a-belgian-port-city-inspired-birmingham-car-free-ambitions>

Og i en video:

<https://vimeo.com/379854529?ref=em-share>

Strategien har siden 2016 fundet indpas i **Barcelona** under betegnelsen **superblocks**.

Der planlægges i alt 503 superblocks. Nedenstående figur redegør for strategien. En superblock kan omfatte ni enkelte husblokke med et samlet areal på 400x400 m. Der sker en nyopdeling af byrummet for biler, cykler og fodgængere. Biler kan ikke køre igennem superblokken, og den maksimale hastighed for biler er reduceret fra 50 til 10 km/t.



Barcelona besteht zu weiten Teilen aus einem Raster einzelner Häuserblöcke. Um diese Blöcke herum fließt der Verkehr in alle Richtungen. Superblocks fassen neun der Blöcke zusammen und teilen den vorhandenen Raum zwischen Autos, Fahrradfahrern und Fußgängern neu auf. Es entsteht damit ein Areal von ca. 400x400m, der für den Durchgangsverkehr gesperrt ist. Anwohner, Müllabfuhr und Liefersdienste dürfen aber passieren. Wesentlich ist die Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit auf 10 km/h. Fußgänger und Radfahrer haben in den Superblocks Priorität, der Autoverkehr ist nur Gast.

Superblocks strategien og dens udvikling beskrives i nedenstående linkede artikler:

Ajuntament de Barcelona: **"Let's Fill Streets with life. Establishing Superblocks in Barcelona"**, May 2016

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiNn8CDr5HqAhXCzKQKHTThUDUgQFjABegQIAhAB&url=http%3A%2F%2Fdocplayer.net%2F50210209-Let-s-fill-streets-with-life-establishing-superblocks-in-barcelona.html&usg=AOvVaw32me7H-Cumb4c9emsUhnM2>

"Barcelona's car-free 'superblocks' could save hundreds of lives", The Guardian
den 10. September 2019

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwitqeTLr5HqAhUMNOwKHZjjDfoQFjACegQICxAG&url=https%3A%2F%2Fwww.theguardian.com%2Fcities%2F2019%2Fsep%2F10%2Fbarcelonas-car-free-superblocks-could-save-hundreds-of-lives&usg=AOvVaw3qCyRZaA7roxRPRSNAWyOG>

Superblocks – Architecture Walks and Tours in Barcelona

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwivhveOsJHqAhWRKewKHeCXA6kQFjAAegQIBRAB&url=https%3A%2F%2Fbarcelonarchitecturewalks.com%2Fsuperblocks%2F&usg=AOvVaw1l64wucBxNr78Zn66xGD67>

Middelalderbyen burde indrettes som en stor trafikø.

Tiltag i Amsterdam:

Overordnet har Amsterdam vedtaget en yderst visionær strategi for cirkulær udvikling **"Amsterdam Circular 2020-2025 Strategy"**, som er baseret på Kate Raworth's doughnut model. Strategien rummer ikke et særskilt afsnit om transport, men doughnut modellen er i sig selv en strategi med et stærkt mindsket transportaftryk.

Amsterdams trafikstrategi er beskrevet i en række delstrategier for forskellige transportformer, som ud fra en klimasynsvinkel opsummeres i klimahandlingsplanen "New Amsterdam Climate. Amsterdam Climate Neutral Roadmap 2050" fra marts 2020.

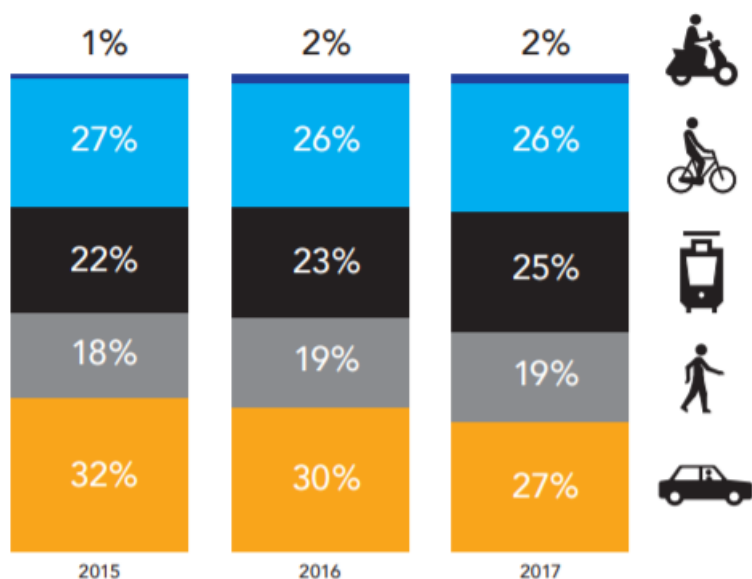
<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiPksLR-pDqAhWNGewKHbU4AUEQFjADegQIARAB&url=http%3A%2F%2Fcarbonneutralcities.org%2Fwp-content%2Fuploads%2F2020%2F03%2FAmsterdam-Climate-Neutral-2050-Roadmap.pdf&usg=AOvVaw1eE-DEIMgZfZ5BpEzOxntl>

I roadmappen inddeles foranstaltninger til reduktion af forurenende km i to hovedkategorier: 1. begrænsning af den forurenende trafik og 2. forgrønnelse af alle forurenende køretøjer. Til den første kategori nævnes foranstaltninger som udbygning af cykelnettet, en reduktion af byrummet til kørsel med og parkering af biler, mere moderne og billigere kollektiv trafik, en forøgelse af takster for parkering, introduktion af 30 km/t zoner og citylogistik omfattende varelevering til lokale knudepunkter i stedet for til kundernes dør. Den bagvedliggende filosofi er, at den begrænsede plads nødvendiggør, at der må foretages et nødvendigt valg mellem på den ene side fodgængere, cyklister, og kollektiv trafik og på den anden side den pladskrævende bilisme. Det vil for fremtiden ikke længere være muligt for beboerne at gøre krav på egen p-plads: bilen skal fortsat spille en vigtig rolle, men der skal udtænkes andre måder at bruge bilen på, bl.a. i form af delebiler.

Den anden kategori, forgrønnelse af alle forurenende køretøjer, opridser en gradvis skærpelse og udvidelse af miljøzoner med den endelige målsætning for 2030 at al trafik inden for det bebyggede område skal være emissionsfri.

Nedenstående figur over opsplitning på transportformer viser, at antallet af ture med bil er faldet ret drastisk på tre år, fra 32 % i 2015 til 27 % i 2017, og at specielt den kollektive transportform har forbedret sin andel.

Modal split journeys in Amsterdam



Turiststrategi: indsats mod overturisme

“‘We must act now’: Netherlands tries to control tourism boom”, The Guardian den 6. Maj 2019

En række europæiske byer lider under overturisme: en masseturisme baseret på udvidet lufthavnskapacitet, anløb af svinende krydstogtskibe, et forøget fodaftryk på byens liv i form af udvidelse af hotelkapacitet og Airbnb overnatning, som trænger den bosiddende befolkning ud af byen, støjende rullekufferter, svinende turistbusser, som fører til øget støj- og luftforurening. Det har ført til animositet mod masseturisme i bl.a. Barcelona, Berlin, Amsterdam og i København.

I Amsterdam forsøger både turistorganisationer og bystyret at dæmme op over for overturismen, bl.a. via initiativer til at sprede turismen til mindre betastede dele af landet, ved at stoppe væksten i hoteller, souvenirbutikker, billetsalgssteder og ostebutikker i Amsterdam og - som et nybrud i europæisk luftfartsstrategi - at lægge et loft over Schiphol lufthavns passagerkapacitet.

Det store indbyggede dilemma er, at turismesektoren – i takt med industriproduktionens udflytning fra byerne - har spillet en stadig stigende rolle i de europæiske byer hvad angår virksomheders indtjening, skatteindtægter og beskæftigelse.

Dilemmaet og turiststrategien i Holland og Amsterdam beskrives således i artiklen i The Guardian, hvor det udvalgte citat starter med en kommentar fra en talsperson fra en turistorganisation:

“The spokeswoman added that the strategy did not preclude promotion of those areas in desperate need of tourists in the north of the country. “We do promotion – but not for our capital,” she said.

Amsterdam, home to 1.1 million people, attracts more than 17 million visitors a year when including day-trippers and Dutch locals.

But, in a sign that the problem is not getting people into the city but managing the crowds, the city’s Rijksmuseum and Van Gogh Museum are breaking from attending a major US travel convention at the end of the year.

In a symbolic move last year, an enormous sculpture spelling out “I Amsterdam” was also [removed from the square](#) in front of the Rijksmuseum.

The local municipality is also seeking to halt the growth of hotels, souvenir shops, ticket sales outlets and cheese shops. Schiphol airport’s capacity is to be capped and passenger vessels are to be moved out of the city’s centre.

Tourism earns the Dutch economy €82bn (£70bn) and in 2018 accounted for about 761,000 jobs – one in 13 jobs in the Netherlands – but there is also concern over the environmental cost.”

<https://www.theguardian.com/world/2019/may/06/we-must-act-now-netherlands-tries-to-control-tourism-boom>

Det store åbne spørgsmål er nu, om corona-epidemiens midlertidige nedlukning af turistbranchen, herunder den magtfulde flybranche, vil sætte et mere varigt stop på en sådan strategi mod overturisme.

Tiltag i Bergen:

Grøn strategi blev vedtaget af bystyret 21. september 2016, og det er en skelsættende og ambitiøs plan, som viser hvordan byen kan blive fossilfri i 2030. Planen er struktureret i fem dele med mål og tiltag beskrevet for hver enkelt del. Det meget centrale afsnit 5 i plandokumentet, **Transport og mobilitet**, findes på s. 25-46. Alle brændstoffer skal være ikke-fossile i 2030. Frem til denne termin skal omfanget af transport, der forårsager klimagasudslip, reduceres.

Overordnet målsætning:

T1 Redusere personbiltrafikken i Bergen med minst 10 prosent innen 2020 og 20 prosent innen 2030 sammenliknet med 2013

T2 Innføre nullutslippssone i deler av Bergen sentrum innen 2020, og gjøre hele sentrumsområdet til nullutslippssone innen 2030

T3 All vekst i persontransport skal tas med gange, sykkel, kollektivtransport og ledige seter i bilene

T4 Bergen kommune skal støtte opp under kollektivtrafikk gjennom en aktiv politikk for bedre fremkommelighet for kollektivtrafikken, samt tilrettelegging for innfartsparkering for biler og sykler

T5 Kapasiteten i kjøretøyene på veien skal utnyttes bedre. Målet er å doble antall passasjerer pr bil i rushtrafikken innen 2020

T6 Bergen skal fremme delt mobilitet. Et mål er å redusere antall biler pr husholdning i Bergen – fra 1,35 til 1 bil pr husholdning innen 2025

Skal de opstillede mål for transportsektoren nås, forudsætter det, at Bergen gennemfører en offensiv politik for nuludslipsløsninger og nedskæringer af udledningerne på statsligt og fylkekommunalt niveau.

Interessant nok var de, som formulerede og vedtog programmet, bevidst om, at der kunne opstå målkonflikter undervejs: "Skal de opstillede mål for transportsektoren nås, forudsætter det, at Bergen gennemfører en offensiv politik for nuludslipsløsninger og nedskæringer af udledningerne på statsligt og fylkekommunalt niveau." Her er der tale om udfordringer, der skal håndteres. Denne type interessekonflikt ser vi aftegne sig mange steder, også i København.

Der skal sættes ind over for den såkaldte "solobilisme", et ganske træffende udtryk. Ordets rod beskrives på følgende måde: "I og rundt byene er det alle de som sitter alene i en bil og kjører hele veien til jobb i rushtiden som er hovedutfordringen. Biler med kun en person har høyest utslipp pr personkilometer, tar opp unødvendig mye plass på veier (skaper kø) og krever parkering. En viss andel solobilisme vil alltid være der, men den må bli et dyrt nok alternativ, slik at tilstrekkelig mange velger smartere reisemåter. Ulike tiltak for å få bilførere til å parkere bilen og benytte seg av ledige seter hos andre bilførere som skal samme vei bør derfor prioriteres."

I planen tales der om "bompenge" og altså ikke det lidt mere "diplomatiske" trængselsafgifter. Tidsdifferentierede bompenge blev indført i Bergen pr. 1. februar 2016. De hidtidige erfaringer med tidsdifferentierede afgifter i Bergen viser, at effekten har været god, med både stærk reduktion af trafikken i myldretider, og en vis nedgang i den samlede trafik. Desværre droppede Bergens byråd i august 2017 forslaget om lavudslipszoner, som beskriver zoner, der lægger restriktioner på anvendelsen af biler ud fra et miljøhensyn.

Planen har også formuleret strategier for cykelfremme ("Cykelbyen Bergen"), for gang og fodgængere ("Gåbyen") og den kollektive trafiks udbygning.

Bergen Bybane er grundstammen i byens kollektiv trafik-system. Banens etablering er sket i etaper. Anlægsetaperne er følgende:

Første byggetrinn fra sentrum til Nesttun har vært i drift siden sommeren 2010.

Andre byggetrinn mellom Nesttun og Rådal (Lagunen) har vært i drift siden sommeren 2013.

Tredje byggetrinn mellom Rådal og Flesland, inklusiv verksted og depot ved Flesland, ble åpnet 2016/2017.

Fjerde byggetrinn mellom sentrum og Fyllingsdalen hadde byggestart 2018. Planlagt ferdigstilling 2022-2023.

Femte byggetrinn mellom sentrum og Åsane (Vågsbotn), reguleringsplanarbeid er i gang. Oppstart av reguleringsplanarbeid ble vedtatt i byrådet 09.05.2018.

Fine reisetall for 2019. Den største passagervækst inden for Bergens kollektive trafiksektor er sket inden for Bybanen. I det seneste år er trafikken på Bybanen steget med 16 procent, til 18.655.000 rejser.

Nedenfor er linket til en artikel af Michael Knørr Skov: "Letbaner kan stimulere byudviklingen i Europa" (maj 2018). Fokus er på letbaner i europæiske byer, og heri er også omtale af den succesrige Bybane i Bergen.

[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiDhevC2-
jpAhXO2KQKHb4JAeMQFjAHegQIAhAB&url=https%3A%2F%2Fwww.cowi.dk%2Finsights%2Fletbaner-kan-stimulere-byudviklingen-i-europa&usg=AOvVaw1Hv3CDGh9D0kZXf2aC7uFB](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiDhevC2-
jpAhXO2KQKHb4JAeMQFjAHegQIAhAB&url=https%3A%2F%2Fwww.cowi.dk%2Finsights%2Fletbaner-kan-stimulere-byudviklingen-i-europa&usg=AOvVaw1Hv3CDGh9D0kZXf2aC7uFB)

Og endvidere et par referencer til Bergens Grøn Strategi:

<https://www.bergen.kommune.no/hvaskjer/tema/gronn-strategi>

<https://www.besteforeldreaksjonen.no/2016/05/hva-skjer-med-bytrafikken/>

<https://www.venstre.no/assets/Gr%C3%B8nn-Strategi-Klima-og-energi-handlingsplan-for-Bergen.pdf>

Tiltag i Stockholm:

Så sent som den 25. maj 2020 vedtog byrådet et nyt miljøprogram for perioden 2020-2023 og en klimahandlingsplan for samme periode. Byens miljøprogram for perioden 2020-2023 formulerer mål på de områder, hvor udfordringerne for Stockholm er blevet vurderet som størst, såsom klimapåvirkning, klimatilpasning, ressourceforvaltning og cirkulær økonomi, biodiversitet og skadelige udslip og emissioner.

Der er vedtaget en Klimahandlingsplan – ”For et fossilfrit og klimapositivt Stockholm 2040” – og den specificerer, hvordan byen skal nå sine ambitiøse klimamål, der er beskrevet i miljøprogrammet.

Klimahandlingsplanen inkluderer også byens klimabudget, der viser de resterende emissioner indtil 2040, i form af en ambition om en maksimalt tilladelig emissionsmængde på 19 millioner ton kuldioxidækvivalenter i perioden 2020-2040.

Fossilbrændstoffrit Stockholm

Målet er, at Stockholm er fossiltbrændstoffrit i 2040. Stockholms klimahandlingsplan gør byen "Paris-kompatibel", hvilket betyder, at Stockholm opfylder kravene, sådan som de er blevet formuleret i de internationale klimaforhandlinger.

Bæredygtig transport

Stockholmerne foretager tilsammen to millioner ture hver dag. De negative konsekvenser af vejtrafik er overbelastning, luftforurening og klimaændringer. I Stockholms miljøprogram er der fem delmål for miljøtilpasset transport, og byens tilgængelighedsstrategi giver et bud på, hvordan byen skal øge antallet af fodgængere, cyklister og anvendelsen af kollektiv trafik for at reducere overbelastning og klima- og miljøpåvirkning.

Inden for transportområdet foreligger nøgledokumentet ”Framkomlighetsstrategin för Stockholms Stad.” Der opregnes her fire centrale satsningsområder: Kapacitet, fremkommelighed, attraktiv rejse og bæredygtighed. De pindes ud i et antal delmål.

Link: <https://start.stockholm/globalassets/start/om-stockholms-stad/politik-och-demokrati/styrande-dokument/framkomlighetsstrategin-for-stockholm-2030.pdf>

Man hæfter sig ved, at dette strategidokument er fra 2012! Dokumentet afsluttes

med en handlingsplan for årene 2012-16 (s. 57), men hvad med 2020 og de nærmeste år? Retfærdigvis skal det tilføjes, at der findes en klimahandlingsplan 20-23 <https://start.stockholm/globalassets/start/om-stockholms-stad/politik-och-demokrati/styrande-dokument/klimahandlingsplan-2020-2023.pdf> |

klimahandlingsplanen beskrives mål, pejlemærker og udfordringer inden for transportsektoren i del 3 på s. 17-32:

Åtgärder inom transportsektorn 17 Vägtransporter – inledning 17 Trafikarbete – bakgrund 18 Trafikarbete – vägen mot 2040 22 Trafikarbete – åtgärder 2020–2023 22 Bränslen och fordon – bakgrund 23 Bränslen och fordon – vägen mot 2040 27 Bränslen och fordon – åtgärder 2020–2023 28 Slutsatser för vägtransporter – fossilfrihet kräver samarbete mellan stad, stat och EU 28 Arbetsmaskiner 29 Arbetsmaskiner – bakgrund 29 Arbetsmaskiner – vägen mot 2040 30 Arbetsmaskiner – åtgärder 2020–2023 30 Slutsatser arbetsmaskiner 30 Sjöfart 31 Sjöfart – bakgrund 31 Sjöfart – vägen mot 2040 31 Sjöfart – åtgärder 2020–2023 31 Flyget vid Bromma flygplats 32

Bikeable City

Som flere andre storbyer satser også Stockholm på at få flere til at cykle, og der findes planer for udbygning af cykelinfrastrukturen. Konsulentfirmaet Trivector, som arbejder med kontrakt opgaver, udfører undersøgelser og akkumulerer viden inden for transportsektoren, har lavet et særskilt studie med fokus på cykling cykelfremme, cykelinfrastruktur og barrierer for cykling i Stockholm. Projektets overskrift er *Bikeable City*.

Bikeable City har identificeret fem foranstaltninger, der kan hjælpe flere mennesker med at gå og cykle i en by:

- Geo-hegn omkring skoler, en digital geografisk zone, hvor tilsluttede køretøjer kan kontrolleres. Formålet er at reducere hastigheden på motorkøretøjer i nærheden af skoler.
- Hverdagscykling som fysisk aktivitet på recept
- Aktiv mobilitetsfond. De, der bor i nærområdet, kan deltage i processer og aktiviteter sigtende mod at gøre den aktive rejse mere udbredt
- Cykeltog-app til børns skole- og fritidsture, en app, der gør det lettere for forældre, der ønsker at gøre det muligt for flere børn at køre sammen med en forælder.
- Cykel- og gangbroer, der bygger bro over forhindringer, f.eks. grøfter, jernbaner og større motorveje og som samtidig lagrer kuldioxid.

<https://www.trivector.se/hallbara-transporter/manga-hinder-for-aktivt-resande-finns-pa-policyniva/>

Og fra cykler til biler. Ifølge statistikker over sidste års vejtransportarbejde faldt trafikken i Stockholm, både i den indre by og den ydre by såvel som på statens veje, med i alt 1,3 procent. Ifølge trafikkontoret defineres vejtransportarbejde som antallet af tilbagelagte kilometer med alle typer køretøjer. Hvis det statslige vejnet udelukkes, er faldet 2,2 procent, ifølge en pressemeddelelse fra Miljøpartiet i Stockholm. Det er første gang siden 2012, at den samlede vejtrafik er faldende. Sidste år faldt trafikken på de kommunale veje, mens den steg på statsvejene. Hvordan er tendensen nu, post-corona?

https://www.stockholmdirekt.se/nyheter/biltrafiken-minskar-i-hela-stockholm/reptbf!sA8qyu1uxAh4OXc@fymUOQ/?fbclid=IwAR2VIB7mJ_W_JiTIgKPDKGfZouSXuq8SM4rUH_PhbaS43rErWGwsle2VtEU

Tiltag i Berlin:

Byudviklingsplanen for transport

Byudviklingsplanen for transport (**Stadtentwicklungsplan Verkehr**) blev oprindelig vedtaget den 29. marts 2011 som "Kursburch" for Berlin-transportpolitikken" med mållåret 2025 og danner i dag rammen om den konkrete planlægning og tiltag og initiativer inden for transportsektoren og inden for Berlin som helhed. Den aktuelle, p.t gældende del af Transportplanen "Anden opdatering af StEP-transport" finansieres inden for Berlin-programmet for bæredygtig udvikling (BENE) med midler fra Den Europæiske Fond for Regionaludvikling (EFRU) under bevillingsnummer 1070-B5-O.

https://www.berlin.de/senuvk/verkehr/politik_planung/step_verkehr/
https://www.berlin.de/senuvk/verkehr/politik_planung/step_verkehr/download/StEP_Verkehr_Berlin_Kurzfassung.pdf (Byudviklingsplanen for transport i kortfattet udgave)

Den lokale kollektive trafik er rygraden i Berlins transport. Mobilitetsloven udgør det juridiske grundlag for driften af busser og tog, og den nye nærtrafikplan tilvejebringer de finansielle midler. I 2035 vil Berlin investere mere end 28 milliarder euro i nyt S-togsmateriel og nye metrovogne (U-Bahn), e-busser, sporvogne og jernbaneteknologi. Det er den største investeringssatsning inden for kollektiv trafik i Berlins historie.

Letbaner

Der kommer tre nye linjer i de næste par år; i 2035 vil antallet af togsæt/vogne stige med næsten 40%, og linjenettet, der betjenes, vil vokse med en fjerdedel, blandt andet ved anlæggelsen af den nye linje mellem Alexanderplatz og Potsdamer Platz.

Der investeres således også massivt i elektriske busser. Den samlede busflåde omstilles til elektrisk drift, inden 2030.

Storbyregionen Berlin-Brandenburg vokser, og den kollektive trafik tilpasser sig dette. Der er attraktive forbindelser på tværs af bygrænsen på otte nye linjer, herunder Heidekrautbahn. Denne styrkelse af den offentlige transport er opsummeret i beskrivelsen af 2030-projektet.

Prioritering af gang og cyklisme

Man har i nogle år haft både en fodgængerstrategi og en cyklismestrategi.

For første gang fastsætter en tysk delstat økonomisk støtte til fremme og sikring fodgængertrafik og til incitamenter for gang. Det vil sige længere grønne faser i lyskurver (Ampelmann) til gavn for de gående, sænkede kantsten eller yderligere bænke skal sikre bedre mobilitet for dem, der bevæger sig til fods.

Målet er at skabe en markant forbedret situation for fodgængere, cyklister og brugere af offentlig transport i 2030. Projekterne, der er nødvendige for at nå dette mål, implementeres nu og i de kommende år.

27 km nye sikrede cykelstier og Pop-Up-Bikelanes er etableret, og yderligere kilometer cykelstier er på planlægningsstadiet. Cykelstier som trygt og sikkert koncept, med afmærkede stier, der anlægsmæssigt kan indpasses på veje og gader som en klima- og miljøvenlige transportform, som har krav på at blive taget alvorligt, er faktisk noget af en udfordring for de tyske planlæggere. Men man er i gang med denne opgave i Berlin. Man har udtænkt løsninger. Og projekterede cykelsti-projekter er ved at blive ført ud i livet.

Legegader til børn

En dag om ugen har børn adgang til en gade, der generelt er biltrafikkens domæne (Kreuzberger Böckhstraße). Man er i gang med at etablere legegader efter samme mønster andre steder i Berlin.

Lavemissionszone i Berlin

Kun køretøjer med lav emission er tilladt i Berlins zone med krav om lav emission for at reducere luftforurening forårsaget af diesel udstødning (partikler) og nitrogenoxider. Disse køretøjer skal identificeres med et grønt klistermærke. Køretøjer med høje koncentrationer af stærkt forurenende emissioner må ikke køre eller parkere inden for lavemissionszonen. Zonen med lav emission dækker centrum af Berlin inde i S-Bahn-ringen ("Großer Hundekopf"). Der kræves et grønt klistermærke for at køre inden for lavemissionszonen.

https://www.berlin.de/senuvk/umwelt/luftqualitaet/umweltzone/download/umweltzone_flyer_2017.pdf

Mobilitetsadfærd i Tyskland ændrer sig – og nu skal de formulerede politikker følge trop

Under den store nedlukning pga. Corona faldt biltrafikken i Tysklands tre største byer med mere end en tredjedel. Folk så fordelene, primært med hensyn til mindre trafikale overbelastning, mindre støj og bedre luftkvalitet. Derudover faldt cykling mindre end den samlede mobilitet, og 26% af de tyske borgere bosat i byer udtaler i en ny undersøgelse, der blev bestilt af T&E, Transport & Environment, at de planlægger at cykle mere efter nedlukningen.

På trods af borgernes intentioner om mere cykling har Berlin været den eneste by, der har taget alvorlige skridt til at udbygge cykelinfrastruktur. Bystyrets plan om at inddrage bilplads/vejbaner for at kunne oprette en pop-up-cykelsti langs den ikoniske Kurfürstendamm og i andre gader, har været genstand for stor opmærksomhed og fik meget medieomtale. Der var planlagt mange nye cykelstier, men Covid-krisen betød, at stierne blev anlagt hurtigere end ellers. Desværre, som i de fleste andre byer rundt om i verden, led den offentlige transport nogle steder af massiv tilbagegang i benyttelsen. I Berlin var faldet i passagerantal på ca. 90%.

Der har tydeligvis været en stigning i hjemmearbejdet. En undersøgelse har vist, at kun en tredjedel af tyskerne mente, at digitalisering var vigtig inden coronavirus-pandemien, men mere end halvdelen synes det var vigtigt nu. Hvor meget forskel dette vil gøre på længere sigt, har vi til gode at se, da mange job simpelthen ikke kan udføres hjemmefra, men med 75% af de tyske medarbejdere, der nu siger, at de gerne vil arbejde mere hjemmefra i fremtiden, er der helt klart potentiale for hjemmearbejde, og det mindsker antallet af mennesker, der rejser i myldretiderne.

På trods af det faktum, at biltrafikkniveauerne klatrer op igen (i øjeblikket ca. 80% af omfanget fra tiden før coronavirus), peger hjælpepakken fra den tyske regering i den rigtige retning. Den inkluderer støtte til elektriske køretøjer (inklusive EV-infrastruktur), busser og tog og energieffektive huse.

Men folk ser ud til at være foran politikerne i deres ønske om at beholde mange af fordelene ved nedlukningsperioden. T&E's opinionsundersøgelse viser, at to ud af tre tyske borgere bosat i byer (64%) ønsker beskyttelse mod luftforurening - selv det kræver, at man afsætter mere plads i det offentlige rum etc. til gåture, cykling og offentlig transport. Og der er tegn på en stigning i antallet af borgere, der køber cykler, samtidig med at der har været en række initiativer i de seneste uger, der

krævede pop-up-cykelstier, og som ligner dem, der opstod i Berlin i løbet af foråret. Eksempelvis søsatte T&Es tyske medlem, Deutsche Umwelthilfe (DUH), et initiativ, hvor de cirkulerede forslag til nye cykelstier og fremsendte mere end 2.600 af dem til 134 tyske byer. Selv *Auto Motor Sport*, en af Tysklands ældste og mest læste bilmagasiner, er nu enig i, at et redesign af byer - ligesom det sker i Paris - er nødvendigt. Derfor bør borgmestre og regeringen gribe denne oplagte mulighed for at omformulere mobilitetspolitikker.

<https://www.transportenvironment.org/news/mobility-behaviour-germany-changing-now-policies-must-follow>

Tiltag i Essen:

CITYBAHN – er Essens nye letbanelinje. Forventet driftsstart i 2025. Fra ESSEN 51. (bydel) på 8,5 minutter til byens centrum. Der er ti barrierefrie stop på den nye rute.

Under navnet CITYBAHN forlader "sporvognen" dybet tilbage og vender tilbage til overfladen og byens centrum i 2025. Anlægsarbejdet ventes afsluttet i 2025.

Det var 1977, da U-Hauptbahnhof blev indviet, og den daværende uønskede sporvogn forsvandt fra bybilledet. Faktisk blev den dengang opfattet som et irritationsmoment for (bil) trafikken. Nu er den rehabiliteret og genopstået som letbane ikke mindst på grund af klimaforandringerne.

CITYBAHN er planlagt på en cirka fem kilometer lang rute mellem "Bergmühle" og "Betriebshof Stadtmitte". På overfladen, altså over jorden. CITYBAHN-ruten forbinder således det nye ESSEN 51.-distrikt med byens centrum på en emissionsfri måde og skaber også en forbindelse fra vest til øst til Essen-Steele-distriktet, som Essens kollektive transportplan (og det har taget lang tid) dermed tilgodeser og betjener. Der er planlagt otte standsningssteder over jorden, to allerede eksisterende stoppesteder er ved at blive ombygget.

<https://www.citybahn-essen.de/?fbclid=IwAR2TsxwgRZE1pMYVHEsS2-JfyCrZVD9L7bV-vHMdmYS8e2WW068A4QOwVg8>

Miljøzone

Siden 1. juli 2014 har kun køretøjer med et grønt klistermærke haft tilladelse at køre ind i Ruhr-zonen.

På grund af høj luftforurening i Ruhr-området trådte en luftkvalitetsplan for Ruhr-regionen i kraft første gang i 2008 og blev videreført i 2011. Den indebærer iværksættelse af foranstaltninger, der forbedrer luftkvaliteten for at beskytte menneskers sundhed.

Til dette formål blev der oprettet en sammenhængende miljøzone i Ruhr-området, der strækker sig fra Duisburg til Dortmund og dækker et område på ca. 850 km².

Bæredygtig mobilitet i Essen

I året hvor Essen var Europas grønne hovedstad i Europa - Essen 2017 - blev der igangsat mange udviklinger og projekter i Essen, der udvider, forbinder og gør de eksisterende miljøvenlige mobilitetstilbud mere attraktive.

Byens øverste mobilitetsmål er at leve op til formuleringerne i den såkaldte *Verkehrswende* i 2035: 25 procent af transportbrugerne fordelt på hver af kategorierne: cyklister, offentlig transport, biler eller fodgængere. [*Verkehrswende* betegner den proces, hvor transport og mobilitet omstilles til vedvarende energikilder, behersket og moderat mobilitetsudnyttelse og en netværksbaseret tilgang til forskellige former for individuel transport og den kollektive, personbaserede transport.

https://www.google.dk/search?q=%22Verkehrswende%E2%80%9D&sxsrf=ALeKk02-8PznJM4JtTuWUomk8hsRiynmBg:1592246314643&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=JhNIFurT8Zd0QM%253A%252CnJgHlzqOM1CT0M%252C%20&vet=1&usg=AI4_-kR-WpP_HUOVv9RwyJ1F8O_yRmdWEg&sa=X&ved=2ahUKEwinmurfu4TqAhUSwKQKHRbnCRkQ9QEwAHoECAkQAw#imgsrc=JhNIFurT8Zd0QM:

Cykling i Essen

Cykelstinettet i Essen er vokset, således at det nu har en udstrækning på over 200 kilometer i længden. Netværket af ruter spænder fra cykelstier og cykelveje i byområdet til de populære ruter anlagt på de tidligere kulminebaners tracéer i naturområder/uden for byerne. Mere end 100 kilometer cykelstier på hovedrutenettet er udstyret med cykelskilte og informationstavler, der letter orienteringen, også når man kører til nabobyer. På sit møde den 27. maj 2020 besluttede byrådet at gennemføre planerne for cykelvejsakse A (fra det sydlige distrikt til Frohnhausen) og B (Rüttenscheider Straße).

Udvidelse af Essens kollektive transportmidler

Den 27. september 2017 godkendte byrådet i Essen den nye lokale transportplan for byområdet Essen.

Ud over en højere frekvens på hovedaksen og styrkelse af bydelsforbindelser til centrum af Essen (for eksempel fra retning mod Essen-Katernberg eller Essen-Kray)

forudser projektkataloget også gennemførelse af justeringer af betjeningsomfanget i områder med lav efterspørgsel. Et projekt med høj prioritet er den planlagte "banegårdstangent". Dette projekts realisering er en vigtig forudsætning for at øge effektiviteten af jernbanenettet med sigte på at aflaste tunnelerne i området omkring hovedbanegården og for at kunne håndtere det højere antal passagerer. Planlægningen af banegårdstangenten indebærer anlæggelsen af ny linje på overfladen fra Steeler Strasse via Hollestrasse og Hachestrasse til Berthold-Beitz-Boulevard.

Byen Essens offentlige transportplan er grundlaget for leveringen af den bynære kollektive trafik og dens planlægning. Byen Essens nuværende plan for offentlig transport, der blev vedtaget for få år siden, er blevet opdateret for anden gang.

Ruhrbahn var en central partner, da Essen havde æren at være for den grøn hovedstad i Europa 2017 inden for mobilitet. Men den fælles indsats fra Ruhrbahn og byen Essens side fortsætter ind i en grøn fremtid efter 2017.

I 2017 åbnede Ruhrbahn inden for rammerne af Essens funktion som Europas grønne hovedstad to "mobilstationer" - den første i juli ved bygningen, hvor Landsgericht i Essen har til huse, og en anden i september i Essen-Steele. Yderligere stationer er planlagt. Både cykler og e-biler er tilgængelige på disse stationer (udlejning). På denne måde kan brugerne gøre deres mobilitet multimodal.

Ruhrbahn kører 95 procent lavemissionsbaseret i Essen.

Bilag 1

Passagerpulsens brugerundersøgelse

Under nedlukningen har myndighederne bedt folk om at undgå den kollektive transport, og bruge andre transportmidler for at mindske smittetrykket. Det har betydet et drastisk fald i passagertallet, og ikke mindst et stort tomrum i trafikselskabernes pengekasser. I takt med at samfundet åbner op, er passagererne så småt på vej tilbage, men desværre ikke dem alle. Ifølge en undersøgelse lavet af Passagerpuls hos Forbrugerrådet Tænk, er det nemlig kun 80 procent af passagererne, der regner med at vende tilbage til bus og tog i samme omfang som før corona-pandemien. Undersøgelsen er baseret på svar fra 2.939 passagerer, hvoraf mange er hyppige togpassagerer.

At hver 6. passager vil bruge den kollektive transport mindre eller slet ikke, er problematisk, mener Anja Philip, formand for Forbrugerrådet Tænk.

”Det er forståeligt, at en del passagerer stadig er bekymrede for smittefare. På sigt er det dog en stor udfordring, hvis færre har lyst til at bruge bus og tog. Den kollektive transport spiller en nøglerolle i opnåelsen af Danmarks klimamål. Og den er fuldstændig afgørende for at begrænse den megen trængsel, der er på vejene, og at vi overhovedet kan komme rundt i landet – også de af os, der ikke har adgang til bil,” siger Anja Philip.

Blandt årsagerne til, at bus og tog bliver valgt fra, er, bekymringen for at blive smittet, valg af andre transportmidler og et andet transportbehov, fordi de enten arbejder hjemme eller har mistet deres job.

Nogle af hovedresultaterne er:

1 ud af 6 lønmodtagere forventer at bruge den kollektive transport mindre end før nedlukningen eller slet ikke.

4 ud af 10 af de lønmodtagere, der forventer at rejse mindre med kollektiv transport, angiver som årsag, at de regner med at få deres transportbehov dækket på anden vis. Af disse regner 59 procent med at tage cyklen i stedet for kollektiv transport. 52 procent vil bruge bilen mere

Over halvdelen af passagererne mener, at selskaberne har håndteret Covid-19-situationen godt eller fremragende. Under 5 procent synes, at de har håndteret situationen dårligt

Tilstrækkelig kapacitet, øget kontrol med at der holdes afstand (f.eks. via skiltning, personale og afmærkninger) og generelle forbedringer i den kollektive transport er nogle af de forhold flest lønmodtagere peger på, som en betingelse for at de vil vende tilbage.

Bilag 2

Sundheds- og Omsorgsforvaltningen, Københavns kommune

Ekspertgruppens anbefalinger 2019

RBT kan stærkt anbefale at følge op på sundhedseksperternes anbefalingerne 6-12, som vedrører trafik og sundhed

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjs4LW80ujpAhVEtnEKHf9YCpYQFjAAegQIBBAB&url=https%3A%2F%2Fwww.kk.dk%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fuploaded-files%2Fekspertgruppens_anbefalinger_2019_0.pdf&usg=AOvVaw05ZwfxrgQn5XSOnCnXhzrh

Anbefaling 6

At Københavns Kommune sætter endnu mere ambitiøse mål for at reducere vejtrafikken i København

Københavns Kommune bør sætte endnu mere ambitiøse mål for at reducere vejtrafikken i København hurtigere. Vejtrafik med fossile brændstoffer i København er sammen med brændefyring de største lokale kilder til luftforurening.

Udover at skabe trængsel, støv og støj bidrager vejtrafik med fossile brændstoffer betydeligt til de sundhedsmæssige konsekvenser af den lokale luftforurening i København. Reduktion af den samlede biltrafik i Københavns Kommune kræver mere af kommunen end grøn omstilling. Det kræver for eksempel meget mindre plads til biler i byen og meget mere plads til cyklister og gående.

Københavns Kommune har iværksat flere initiativer til reduktion af biltrafik og fremme af grøn omstilling. Det gælder blandt andet gratis parkering for elbiler fra januar 2020 og stigende parkeringstakster for benzin og dieseldrevne biler. Ekspertgruppen støtter op om initiativerne.

Anbefaling 7

At Københavns Kommune retter henvendelse til regeringen for at få personbiler omfattet af de skærpede nationale regler om miljøzoner

Københavns Kommune bør arbejde aktivt for, at der hurtigst muligt træffes beslutning om at de skærpede regler om miljøzoner inkluderer personbiler. Skærpede miljøkrav til lastbiler, busser og varebiler i større byer træder i kraft 1. juli 2020. Det er disse regler, der bør skærpes yderligere.

Miljøzoner reguleres statsligt, hvorfor Københavns Kommune ikke har et handlerum i dag.

Anbefaling 8

At Københavns Kommune i alle relevante eller udvalgte undersøgelser og analyser på områderne for trafik, klimatilpasning og grøn omstilling vurderer sundhedskonsekvenser af luftforurening

Københavns Kommune bør sikre, at der i kommunens arbejde på områderne for trafik, klimatilpasning og grøn omstilling både foretages analyser af sundhedskonsekvenserne og vurderinger af initiativer, der ændrer forhold, der påvirker luftforurening. Luftforurening udgør en stor risiko for danskernes sundhed. Derfor er det særlig vigtigt at forholde sig til afledte effekter af ændringer på for eksempel trafikområdet samt området for

klimatilpasning, så de ikke forårsager mere luftforurening og dermed flere døds- og sygdomstilfælde blandt københavnere.

Københavns Kommune har blandt andet afsat penge til analyse af grøn omstilling af biltrafik i København, analyse af reduktion af biltrafik i Indre By og Brokvarterene, samt analyse af biltrafik og Metropolzonen. Ekspertgruppen støtter op om det igangsatte arbejde.

Anbefaling 9

At Københavns Kommune arbejder for at få etableret et ambitiøst vejafgiftssystem, der kan regulere trafikken i København

Københavns Kommune bør iværksætte en række initiativer med henblik på, at der i fremtiden etableres forskellige vejafgifter, der kan regulere trafikken i København blandt andet for at mindske københavnernes eksponering for luftforurening. Det anbefales i denne sammenhæng, at kommunen anvender et andet ord for afgiftsregulering af trafik end 'betalingsring'. Det kunne for eksempel være ordet 'mobilitetsafgift'.

Vejafgifter i Danmark reguleres statsligt, hvorfor Københavns Kommune i dag ikke har et handlerum.

Københavns Kommune har blandt andet afsat penge til analyse af de trafikale effekter i København af et nationalt roadpricingsystem. Ekspertgruppen støtter op om det igangsatte arbejde.

Anbefalinger til at mindske borgernes eksponering for eksisterende luftforurening i København

Anbefaling 10

At Københavns Kommune iværksætter initiativer med fokus på at beskytte københavnere mod eksisterende luftforurening fra vejtrafik

Københavns Kommune bør igangsætte initiativer med henblik på at beskytte borgerne fra eksisterende luftforurening fra vejtrafik på steder i byen, hvor mange borgere og/eller særlige udsatte grupper færdes og luftforureningen er høj.

Det kan eksempelvis være omdirigering af blød trafik til mindre befærdede gader i byen, etablering af cykelgader, etablering af flere gågader, eller etablering af grønne cykelstier med større afstand til trafikerede veje.

Anbefaling 11

At Københavns Kommune udarbejder et kort til borgerne, der skal gøre det nemmere at vælge ruter i byen med lav luftforurening

København Kommune bør udarbejde et vejledende kort over kommunen, hvor der markeres ruter på mindre luftforurenede strækninger målrettet bløde trafikanter (fodgængere og cyklister) og særligt sårbare grupper (børn, gravide, ældre eller borgere med kronisk sygdom). Det skal være nemmere at vælge ruter rundt i byen med lav eksponering for luftforurening.

Måden og tidspunktet borgerne bevæger sig rundt i byen har betydning for borgernes eksponering for luftforurening. Det er muligt at reducere egen eksponering for luftforurening ved at vælge mindre trafikerede veje, parker eller grønne stier, og hvis muligt færdes udenfor myldretiden.

Anbefaling 12

At Københavns Kommune oplyser københavnere om sundhed og luftforurening og giver borgerne råd til at mindske egen eksponering

Københavns Kommune bør igangsætte en styrket, velfunderet oplysningsindsats med fokus på at informere borgerne om luftforurening og sundhed, samt give borgerne viden om at mindske egen eksponering for og bidrag til luftforurening i København. Det er især vigtigt at være opmærksom på oplysning til grupper af borgere, som er særligt følsomme overfor luftforurening (børn, gravide, ældre, borgere med kronisk sygdom).

Rådet for bæredygtig trafik

Kjeld A. Larsen og Leif Kajberg

Juni 2020