



KLIMA- OG BÆREDYGTIGHEDSUDVALGETS anbefalinger om forceret omstilling af transporten

AARHUS KOMMUNE
Teknik og Miljø



KLIMA- OG BÆREDYGTIGHEDSUDVALGETS ANBEFALINGER OM FORCERET OMSTILLING AF PERSONBILISME



Klima- og Bæredygtighedsudvalget har beskæftiget sig med emnet Transport og Mobilitet i hovedparten af 2022 og de første måneder i 2023. Der er gennemført en CO₂-konsekvensanalyse, en fremskrivning af elbiler samt en analyse af koblingen mellem erhvervsliv og parkering. Det har resulteret i disse anbefalinger, der fokuserer på personbiler.

Det er ikke lykket at identificere tiltag, der kan sikre fuld indfrielse af Aarhus Kommunes CO₂-mål på området:

- Det samlede målbillede for person- og varebiler er en reduktion på ca. 410.000 tons CO₂ årligt.
- Implementeres alle tiltag fra konsekvensanalysen vedrørende personbiler, forventes en CO₂-reduktion på ca. 77.000 tons CO₂, mens fremskrivninger indikerer en forventet reduktion på 97.000 tons CO₂ ved omstilling fra fossile personbiler til elbiler frem mod 2030.
- Der er ikke set på effekter for varebiler. At målbilledet er et samlet målbillede for både person- og varebiler, skyldes tilgængeligheden af data.
- Samlet udgør tiltagene fra konsekvensanalysen og fremskrivningen af elbiler 174.000 tons CO₂, svarende til en målopfyldelse på cirka 40 procent.

Det gælder dog kun, hvis alle tiltag i konsekvensanalysen implementeres, hvoraf tiltag som vejafgifter pt. ikke understøttes af gældende lovgivning.

Konsekvensanalysens tiltag kan dog ikke overføres direkte til konkrete tiltag, og den fremlagte målopfyldelse kan derfor ikke tolkes eksakt.

De væsentligste konklusioner fra analyserne er:

- Investeringer i cykelfremme og kollektiv trafik medfører begrænsede reduktioner i sig selv; men begge tiltag er helt essentielle præmisser for en omstilling af personbiltransporten.
- Det er ikke muligt at fastlægge et endtydigt roadmap mod den forcerede omstilling af transporten; der er dog ingen tvivl om retningen, ligesom analysen også fastslår, at økonomiske incitamenter virker bedst.
- Analyser kan ikke stå alene. Der er behov for at supplere med målbilleder. Klima- og Bæredygtighedsudvalget har derfor udarbejdet fire scenarier, der indgår som en del af anbefalingerne.

De i anbefalingerne nævnte tiltag er resultatet af Klima- og Bæredygtighedsudvalgets drøftelser baseret på forslag fra Teknik og Miljø.

Det er aftalt, at transport som tema genbesøges primo 2024, hvor Teknik og Miljø fremlægger en køreplan for genbesøget.

KLIMA- OG BÆREDYGTIGHEDSUDVALGET

Klima- og Bæredygtighedsudvalget er nedsat af Aarhus Byråd (som et §17, stk. 4-udvalg). Udvalget skal i perioden 2022-2026 udarbejde anbefalinger vedr. Carbon Capture, Klimabevidst mobilitet, Bæredygtigt byggeri og bosætning samt Cirkulær omstilling.

Klima- og Bæredygtighedsudvalgets medlemmer

- Liv Gro Jensen (SF)
- Gert Bjerregaard (V)
- Metin Lindved Aydin (RV)
- Christian Baller (KF)
- Polly Dutschke (S)
- Thure Hastrup (UFP)
- Jonathan Leonardsen (eksternt medlem,xx)
- Ditte Bendix Lanng (eksternt medlem, lektor ved xx...)
- Søren Peter Hansen (eksternt medlem,xx)

Opgaven

Aarhus Byråd har bedt Klima- og Bæredygtighedsudvalget om:

- at udarbejde anbefalinger, der konkretiserer tiltag for en forceret omstilling af transportsektoren jævnfør mankoen i klimaregnskabet.
- at fremlægge scenarier for en bæredygtig, sikker og mere klimabevidst mobilitet i Aarhus midtby samt en omlægning af transporten i en mere bæredygtig retning i hele kommunen - og for den transport af personer og varer, som krydser kommune-grænsen.

Afgrænsning

I dette notat behandles alene målbillede (og manko) for person- og varebiler i Aarhus Kommune, idet tung transport, skibe, fly mv. endnu ikke er blevet drøftet i udvalget.

Den fælles præmis for arbejdet

Udvalget har forsøgt at se udover eventuelle politiske uenigheder. Der er således ikke fuld opbakning til alle de fremlagte tiltag fra udvalgets medlemmer, men der er en gensidig forståelse for, at Aarhus Kommune kun kan lykkes med at indfri CO₂-målsætningerne på transportområdet, hvis der arbejdes henimod det scenarie, der er beskrevet som Climateville i anbefalingerne.

Forbehold

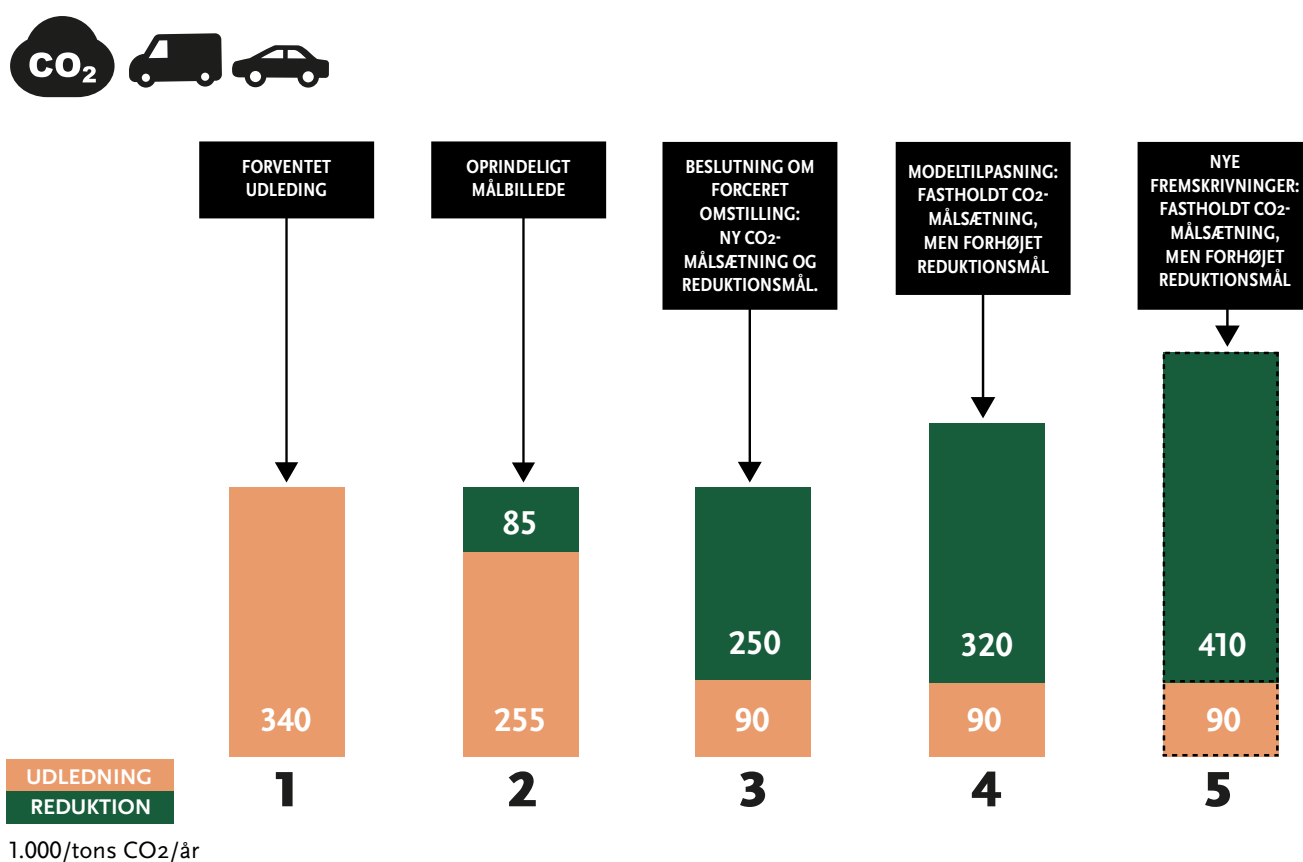
Christian Baller, Konservative, tager forbehold for anbefaling 16, 17A samt 18.

Gert Bjerregaard, Venstre, tager forbehold for anbefaling 12C samt anbefalingerne 16-18.

MÅLBILLEDE FOR PERSON- OG VAREBILER I AARHUS KOMMUNE

CO₂-målsætningen og CO₂-reduktionsmålet har ændret sig, siden de oprindeligt blev besluttet. Figur 1 viser udviklingen i målbilledet for person- og varebiler i Aarhus Kommune:

Det oprindelige målbillede i Klimaplan 2021-24 tager udgangspunkt i CO₂-udledningen fra person- og varebiler i Aarhus Kommunes klimaregnskab for 2019.



Figur 1: Udviklingen i CO₂-udledning, -målbillede og -reduktionsmål forklaret trin for trin. Orange markerer CO₂-målsætningen bortset fra i søjle 1, hvor der ikke er fastsat en CO₂-målsætning. Her markerer orange den estimerede udledning. Grøn markerer CO₂-reduktionsmålet. Summen af grøn og orange udgør den estimerede CO₂-udledning, hvis CO₂-reduktionsmålet ikke indføres.

SØJLE 1 illustrerer den forventede CO₂-udledning fra person- og varebiler i Aarhus i 2030, hvilken i forbindelse med Klimaplan 2021-24 blev estimeret til 340.000 tons.

SØJLE 2 angiver fordelingen mellem den oprindelige CO₂-målsætning hhv. CO₂-reduktionsmål for person- og varebiler i Aarhus. Det oprindelige CO₂-reduktionsmål for den samlede transportsektor var 169.000 tons CO₂, hvoraf reduktionsmålet specifikt for person- og varebiler var 85.000 tons CO₂. Den tilladte CO₂-udledning for person- og varebiler i 2030 var oprindeligt 255.000 tons.

SØJLE 3 viser den nye fordeling mellem CO₂-målbillede hhv. CO₂-reduktionsmål for person- og varebiler, da Aarhus Byråd i 2020 vedtog en forceret omstilling af transporten. Der blev på daværende tidspunkt ikke taget stilling til, hvordan den forcerede omstilling skulle ske. Det nye reduktionsmål var 345.000 tons CO₂ årlig reduktion for den samlede transportsektor, heraf 250.000 tons CO₂ for person- og varebiler, mens den nye CO₂-målsætning blev fastsat til 90.000 tons CO₂ for person- og varebiler i Aarhus i 2030.

CO₂-udledningen beregnes med udgangspunkt i en national model, der bruges af alle kommuner i DK2020.

SØJLE 4 illustrerer betydningen af, at modellen i 2021 blev tilpasset og gjort mere præcis. Det betød, at Aarhus' beregnede udledning steg, hvilket medførte behov for at øge reduktionsmålet, svarende til et opjusteret reduktionsmål på 530.000 for den samlede transportsektor. Reduktionsmålet for person- og varebiler blev i den forbindelse opjusteret til 320.000 tons CO₂, idet målsætningen på 90.000 tons CO₂ blev besluttet fastholdt.

Fremskrivninger indikerer en forventet stigning i person- og varebiltransporten, primært fordi Aarhus Kommune er i vækst. I en alt-andet-lige situation, hvor der ikke sker en forbedring af køretøjernes brændstofforbrug, vil væksten i trafikken alene medføre en stigning i den årlige udledning på op mod 100.000 tons CO₂. Dette tal bruges derfor fremadrettet som baseline for 2030.

SØJLE 5 illustrerer denne forventede, alt-andet-lige CO₂-udledning, hvor udledningen fra person- og varebiler i 2030 vil være ca. 500.000 tons CO₂, hvis udviklingen ikke bremses. Fremskrivningen betyder, at reduktionsmålet opjusteres til 410.000 tons CO₂ for person- og varebiler, da den af byrådet godkendte maksimal CO₂-udledning i 2030 for person- og varebiler er fastholdt til 90.000 tons CO₂.



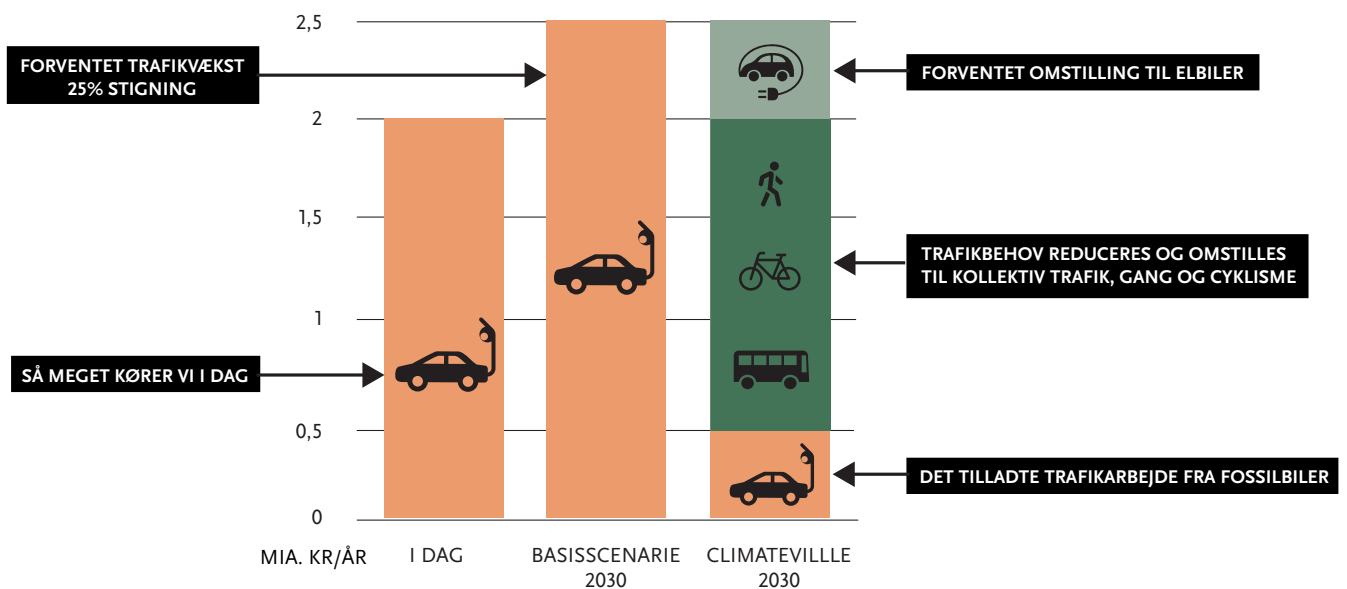
CO₂-målsætningen forstås som det antal tons CO₂, der maksimalt må udledes i 2030 (pr. år).

CO₂-reduktionsmålet forstås som det antal tons CO₂, som den årlige CO₂-udledning skal reduceres med for, at CO₂-målsætningen indfries.

CO₂-udledning og målsætninger udtrykt i antal kørte kilometer

CO₂-udledning kan direkte omskrives til trafikarbejde, forstået som antal kilometer kørt af person- og varebiler i Aarhus Kommune.

Som figur 2 viser, skal trafikarbejdet fra person- og varebiler reduceres med ca. 75% set i forhold til 2019 i stedet for den tidligere nævnte, alt-andet-lige stigning. Hvis Aarhus Kommune skal indfri sine klimaambitioner på transportområdet.



Figur 2: Målbillede for det tilladte trafikarbejde, dvs. antallet af kørte personkilometer, i dag hhv. i 2030.

BAGGRUNDEN FOR ANBEFALINGER OG SCENARIER

Klima- og Bæredygtighedsudvalget har fået udarbejdet tre konkrete analyser: Konsekvensanalyse, Fremskrivning for elbiler i Aarhus Kommune samt Erhvervsliv og Parkering. Alle analyser fremgår af Aarhus Kommunes hjemmeside, så eventuelle interesserede kan tilgå dem.

Konsekvensanalyse

Formålet med konsekvensanalysen var at give en indikation af, hvor langt seks konkrete mobilitetstiltag kan bringe Aarhus Kommune i forhold til de bindende klimamål. Analysen er gennemført som en modellering af Aarhus Kommunes trafikmodel, hvor trafikarbejdet er blevet beregnet for forskellige scenarier i fremtiden. De konkrete mobilitetstiltag bygger ovenpå hinanden: De beregnede CO₂-reduktioner er akkumulerede effekter, og de kan derfor kun ses i den sammenhæng. Man kan ændre på en række parametre i modellen, men de parametre vil ikke altid være fuldstændig i overensstemmelse med det tiltag, som man gerne vil undersøge effekten af. Derfor afspejler de angivne parametre heller ikke 1:1 de tiltag, man vil kunne implementere i virkeligheden, og derfor skal trafikmodellens resultater også kun læses som en indikation af effekternes størrelsesorden ved forskellige tiltag.

De seks konkrete mobilitetstiltag er:

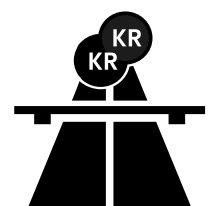
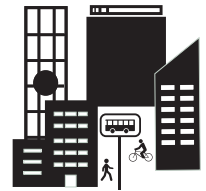
- Stationsnær byudvikling
- Bedre fremkommelighed for cyklister
- Sænkning af hastigheden på alle kommunale veje i Aarhus
- Fjernelse af parkeringspladser
- Højere pris på parkering
- Vejafgifter.

Rapporten er udarbejdet af COWI og kan findes på Aarhus Kommunes hjemmeside: [LINK](#)

Fremskrivninger for elbiler i Aarhus Kommune

Teknik og Miljø har taget udgangspunkt i den seneste fremskrivning fra Energistyrelsen (foråret 2022), hvor bestanden af el-biler i 2030 forventes at være omkring 1 mio. (for både el- og plug-in hybridbiler), svarende til 31 pct. af personbilsbestanden. Heraf er ca. 740.000 rene elbiler, hvormed elbiler i 2030 estimeres at udgøre 23 pct. af den samlede bestand af personbiler i Danmark.

En elbilsandel på 23% i 2030 vil forventeligt betyde en CO₂-reduktion på 97.000 tons i Aarhus Kommune.



Elbilsandelen på 23% elbiler modsvarer den forventede udvikling i trafikarbejdet i basisscenariet fra søjle 5 i figur 1, hvor der ikke igangsættes tiltag for at reducere transportens CO₂-udledning.

Det vil sige, at hvis vi ikke implementerer CO₂-reducerende tiltag, så forventes tilvæksten i elbiler alene at svare til den forventede vækst i trafikarbejdet i Aarhus Kommune. Det svarer til, at omstilling til elbiler ikke reducerer Aarhus Kommunes CO₂-udledning, men alene fastholder den på det nuværende niveau.

Fremskrivningen kan findes på Aarhus Kommunes hjemmeside:

[LINK](#)

Erhvervsliv og parkering

COWI er blevet bedt om at belyse sammenhænge mellem gadeparkering og handelslivet i de centrale dele af Aarhus Midtby, Aarhus City. Sammen med Klima- og Bæredygtighedsudvalget definerede Teknik og Miljø og COWI en opgave med følgende formål: "... at afsøge viden, der kan bidrage til at belyse konsekvenser for handelslivet ved at nedlægge gadeparkering i City."

Opgaven blev gennemført ved at afsøge relevante erfaringer fra andre danske byer og sætte det i forhold til viden om forholdene i Aarhus Kommune.

Med udgangspunkt heri, er det vurderingen, at en reduktion i antallet af gadeparkeringspladser vil have en relativ beskedent betydning for kunders samlede forbrug hos den samlede detailhandel og serviceerhverv i Aarhus C.

- Gadeparkeringspladser udgør allerede i dag en mindre andel af det samlede antal p-pladser. En væsentlig del af detailhandelen i Aarhus City er uden mulighed for parkering direkte ved butikken.
- Bilister vurderes at udgøre ca. 30 % af alle kunder.
- Tendenser i udviklingen i detailhandlen og i forbrugernes adfærd/præferencer indikerer, at ændring fra gadeparkering til mere attraktive byrum for gående og cyklister kan have en positiv effekt i forhold til at tiltrække andre forbrugertyper.

Naturligvis kan det ikke udelukkes, at en reduktion af gadeparkering vil betyde, at nogle besøgende fravælger besøg i Aarhus C, ligesom nogle typer af erhverv eller placeringer kan opleve en større effekt end andre.

Analysen kan findes på Aarhus Kommunes hjemmeside:

[LINK](#)

SCENARIER FOR AARHUS 2030

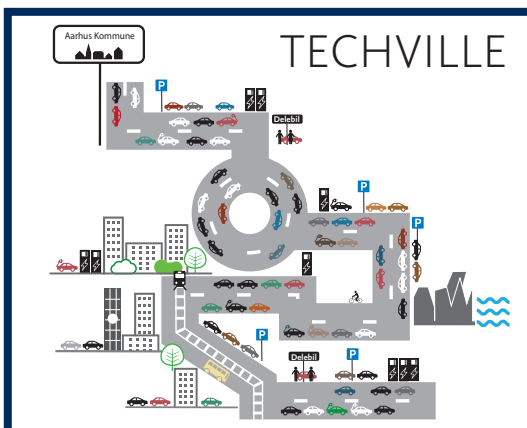
Klima- og Bæredygtighedsudvalget arbejdede indledningsvist henimod at fremlægge fire scenarier, der fremlagde fire forskellige veje henimod et CO₂-neutralt Aarhus i 2030.

Det viste sig ikke at være muligt. Hvis CO₂-målsætningerne for transportsektoren skal forsøges indfriet, så skal alle tiltag implementeres, og dermed er det kun muligt at fremlægge ét scenarie, der indfrier målbilledet.

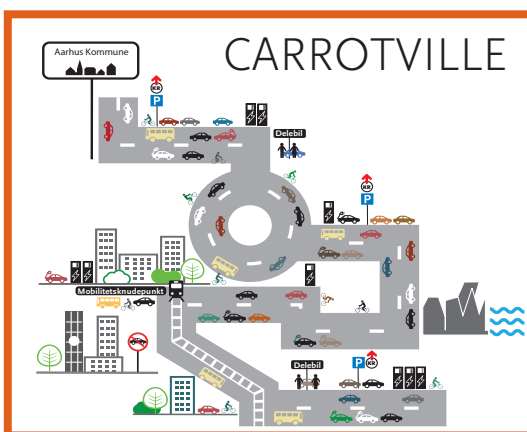
I stedet blev udarbejdet fire scenarier, der er bygget op om en forholdsmæssig indfrielse af klimaambitionerne. Scenariernes indfrielse af CO₂-målsætningerne stiger med nummereringen i figurene.

De fire scenarier er beskrevet på side 12 til side 19.

1



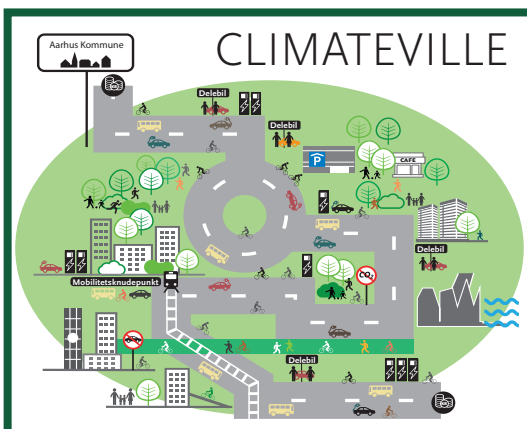
2



3



4



KLIMA SKAL TÆNKES IND I HELHEDEN

Scenarierne er udarbejdet i overensstemmelse med de politikker, visioner etc., som Aarhus Byråd har vedtaget gennem de seneste år. Der arbejdes derudover på at synliggøre gevinster og synergier

forbundet med den grønne omstilling, blandt andet i form af øget sundhed, byliv, trafiksikkerhed, erhvervsudvikling mv.



MIDTBYSVISIONEN

"Byens mange aktører skal gribe og sammenflette nye handelsmønstre, alternative bo- og arbejdsformer samt et nytænkende kunst-, kultur- og fritidsliv.

Samtidig er der et stærkt ønske blandt aarhusianerne om en grønnere by. Og der er bevidsthed om, at Aarhus i fremtiden er en CO₂-neutral by, integreret med klimatilpasning, biodiversitet og bæredygtighed".



POLITIK FOR BYKVALITET OG ARKITEKTUR

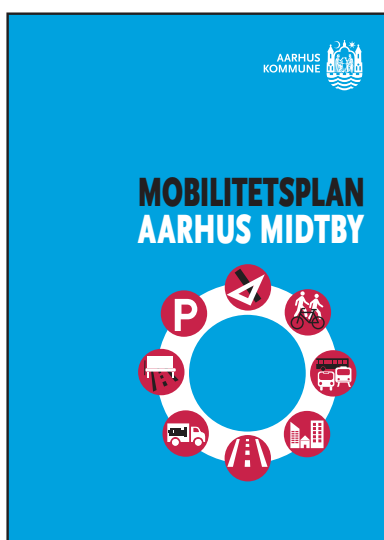
"Det skal politikken...

Fremme bæredygtighed: Pejlemærkerne står på et bæredygtigt værdisæt og principper med afsæt i den grønne omstilling".



STØJHANDLINGSPLAN 2018

"Hensynet til støj indgår også som en vigtig parameter i den generelle trafikplanlægning. Herigennem reguleres trafikken form, omfang og hastighed - og dermed den afledte støjbelastning".



MOBILITETSPLAN AARHUS MIDTBY

"En prioritering af transportformerne:

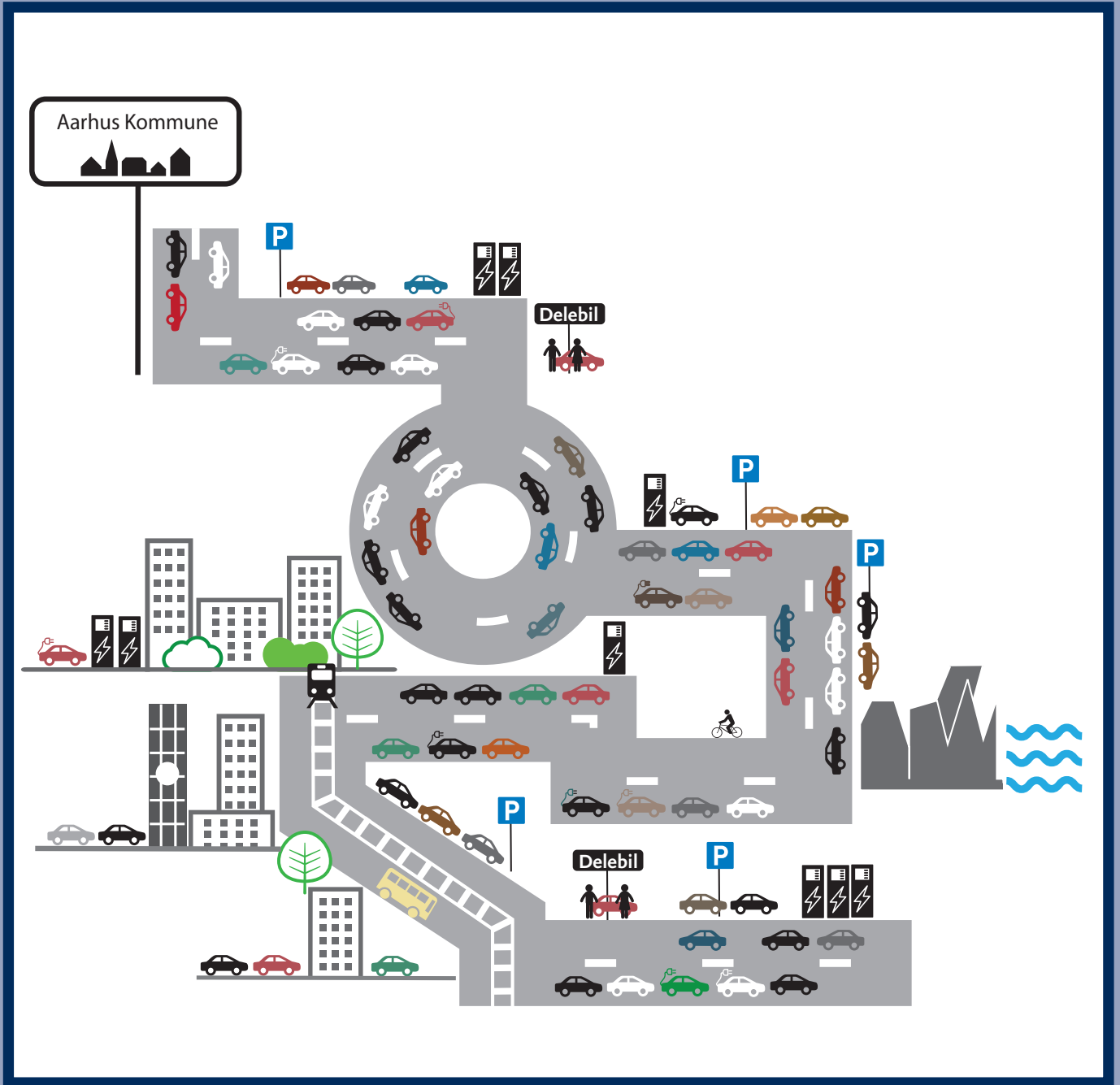
1. De aktive transportformer (gang og cykel)
2. Den kollektive transport (letbane, bus og taxa)
3. Vare- og personbiler med ærinde i Midtbyen
4. Anden biltrafik".



PÅ VEJEN MOD FOSSILFRIHED KLIMASTRATEGI 2020-2030

"Mange flere aarhusianere kører på cykel, med kollektiv trafik og bruger samkørselsordninger. Det er nu billigere, lettere og mere attraktivt at køre i elbil end i de gammeldags fossildrevne biler".

1 TECHVILLE



Byrådet i Techville besluttede i 2024 at **udskyde indfrielse af klimamålsætningerne til 2045**, fordi man ønskede at fokusere på omstilling til grønne drivmidler, hvor man kunne fastholde de gode forhold for bilister mest muligt.

Techville har en højere andel af elbiler end resten af landet, fordi der er dedikeret og billig parkering til elbiler, ligesom elbiler i en periode havde dedikerede vejbaner på Ringvejen og –gaden. Indenfor Ringgaden er der etableret nulemissionszoner. Borgere bosat indenfor Ringgaden, og som har beboerparkering, er undtaget. Beboerparkering er gjort dyrere, men er selvfølgelig differentieret ift. teknologi.

En del parkering er dedikeret til og gratis for deleelbiler, som derfor har vundet frem i den indre by. Der har været **højt fokus på etablering af ladeinfrastruktur**, og rundt omkring ses derfor en del ladestandere i gadebilledet, men ellers er det også lykket at etablere lynladning ved interessepunkter i et forsøg på at undgå u hensigtsmæssig mange ladestandere i den indre by.

Der er **etableret strategisk placerede og velfungerende mobilitetsknudepunkter**, som primært benyttes af de besøgende, der **ikke har skiftet deres fossile bil ud med en elbil**, og som derfor ikke kan køre ind i midtbyen. Samtidig har byrådet prioriteret højklasset kollektiv transport til interessepunkter i byen med højt antal besøgende, ligesom man har prioriteret byfortætning i områder med højklasset kollektiv trafik. Det har man gjort gennem implementering af rækkefølge- og kvartersplaner og tydelighed omkring fremtidige kollektive trafikruter mv. Man **Man differentierede p-normen og prioriterede udviklere, der implementerede reduceret parkering**. Man gennemførte i 2023 en analyse af potentialet for hastighedsreduktion, og den har man i en vis udstrækning implementeret.

Samtidig har man **prioriteret cykelfremkommeligheden på det overordnede vejnet** ved at implementere Cykelhandlingsplanen, ligesom man har reduceret hastigheden på de smalleste veje, der ikke kunne udvides med cykelstier. Cyklerne er gæst på vejarealet, men man har alligevel haft fokus på trafikikkerhed.

2 CARROTVILLE



Byrådet i Carrotville besluttede i 2024 at **forsøge at indfri klimamålsætningerne gennem teknologiskifte og nudging af gode forhold for aktive og kollektive transporttyper**. Der blev ikke indført bilismebegrænsende tiltag af klimahensyn; men man valgte dog af hensyn til trafikssikkerhed at prioritere cykelstier på smalle veje, reducere hastigheden hvor vejarealet ikke tillod etablering af cykelstier mv. Resultatet er en by, hvor flere cykler, og der er flere elbiler end landsgennemsnittet, om end der stadig er mange biler og trængsel.

I Carrotville **prioriterer man dialogen med udviklere højt og vejleder gerne, hvis udviklerne vil klimaløsningerne**, blandt andet om mobilitetsplaner og fyrtårnsprojekter, men man stiller ikke flere krav end i dag, så det afhænger af den enkelte udvikler, hvorvidt det indføres. Der er implementeret rækkefølge- og kvartersplaner, der kun sjældent afviges fra, ligesom der er fokus på byfortætning i områder med højklasset kollektiv transport. **Man har implementeret 15 minutters byer**, hvor det har været muligt i forbindelse med ny byudvikling, og i enkelte byområder er der øget fokus på aktiv transport, dvs. at der er indført delvis bilfri byområder – uden det dog er italesat som sådant.

Der er en generel prioritering af de aktive transportformer på vejarealer, både af klimahensyn, men også fordi man har et ønske om øget trafikssikkerhed, og man har som byråd været **tydelige omkring udviklingen af den kollektive trafik**, som man bl.a. har prioriteret ift. lokaliteter med højt antal besøgende, strategiske mobilitetsknudepunkter og selvfølgelig byområder med tæt befolkningstæthed.

Både beboerparkering og gadeparkering er blevet lidt dyrere siden 2023, ligesom det er differentieret ift. teknologi. **Delelbiler har gode forhold, bl.a. med gratis parkering, og ladeinfrastrukturen er veludbygget**. Kritikere vil mene, at byrummet ikke er så pænt med de mange ladestandere, men opladningen skal være, hvor folk bor og parkerer – selvom det måske nogle gange sker på bekostning af et grønnere og æstetisk byrum.

Carrotville ligner på mange områder Aarhus i 2023, bare **mere CO₂-neutralt** og med **lidt højere trafikssikkerhed**, selvom der i princippet er kommet flere biler til. Man ser det bare ikke helt på samme måde, da **flere tager bus og cykler**, når de skal ind til byen.

3 GREENVILLE



Byrådet i Greenville har gjort rigtig meget for at indfri klimamålsætningerne i 2030. Det skete i fin tråd med implementering af Politik for Arkitektur og Byudvikling og Midtbyvisionen, og **resultatet er en grøn og levende by**, hvor midtbyen har reduceret antallet af biler markant. De få biler, der kører rundt, er nulemissionsbiler, fordi **der er implementeret en nulemissionszone ud til Ringgaden samt centrale dele af oplandsbyerne**. Man startede indenfor Ringgaden, da lovgivningen kom, men allerede få år efter udvidede byrådet zonen, ligesom der er **indført delvis bilfri byområder i form af byområder med højt fokus aktiv transport**, som er forbundet via grønne stisystemer, så det nu er muligt at cykle og gå gennem byen via grønne trafikveje og disse grønne stier. Det er sikkert og en skøn oplevelse, hvilket det øgede antal cyklister afspejler.

Mange steder er **vejarealet for biler gjort mindre, men trafiksikkerheden er i top**, fordi hastigheden er blevet sat ned – og vejarealet er omprioriteret til kollektiv transport og cykelstier. Cyklister er ikke længere gæster på bilisternes præmisser, og det er nu mindst lige så hurtigt at komme gennem byen på cykel og kollektiv trafik som i bil. **Byudviklingen blev defineret af Planstrategien, der havde højt fokus på grøn mobilitet** med rækkefølge- og kvartersplaner, der er baseret på en veldefineret transportmiddelfordeling, der tog udgangspunkt i klimamålsætningerne. Fokus er på 15 minutters byer med fokuseret byfortætning i områder med højklasset kollektiv trafik, samt på de byområder, hvor de aktive transportformer blev ekstra prioriteret. **De tidligere parkeringspladser er nu miniparker, lege- og boldpladser, udeservering og meget mere**, så byen summer af liv og sundheden er i top. **Der er placeret en række strategisk placeret og velfungerende mobilitetsknudepunkter**, der tager højde for pendlertrafikken, ligesom alle steder med mange besøgende har god adgang til den veludbyggede højklasset kollektiv trafik. Passagererne er trygge ved den kollektive trafik og synes, at den er velfungerende.

Byrådet opnåede dette ved at vedtage visioner og planer, som klart signalerede overfor erhverv, borgere og udviklere mv. hvilken kommune, man arbejdede henimod, og Byrådet **inddragede klimahensyn højt i beslutninger**, blandt andet gennem tydeliggørelse af CO₂-konsekvenser i alle større beslutninger. Enkelte beslutninger blev omgjorte, fordi Byrådet blev opmærksomme på CO₂-konsekvenser ved beslutninger, der allerede var truffet. Samtidig stillede Kommunen **krav til bygherrer og udviklere om mobilitetsplaner, og der blev efterfølgende fulgt op på om kravene var implementeret**. Der var stort fokus på at gennemføre fyrtårnsprojekter, der viste vejen for andre; hvor bl.a. cykelhuset i Malmø i starten var inspiration for os, er Greenvilles mange flotte fyrtårnsprojekter, der har fremmet delebilisme og de aktive transportformer, nu en inspiration for mange, hvilket har boostet turismen.

Byrådet traf allerede i 2024 de modige valg om at **reducere parkeringen markant og gøre den dyrere**, specielt gadeparkeringen, men også i de centrale parkeringshuse. Parkering for elbiler er billigere, mens den er gratis for delebiler. Den fokuserede indsats på delebilisme har båret frugt, og **hovedparten af de biler, der sjældent var ude at køre, er nu væk**. Det har betydet, at andelen af elbiler i Greenville er markant højere end resten af landet – ikke fordi der købes flere elbiler end i resten af landet, men simpelthen fordi der nu er økonomi i at dele bil med andre, så det samlede antal af biler er reduceret markant indenfor Ringgaden.

Greenville **overvejer at implementere roadpricing og betalingsring**, men det afhænger af den analyse, der er på vej, der undersøger om det er tilstrækkeligt med nulemissionszoner.

4 CLIMATEVILLE



Byrådet i Climateville har gjort alt for at indfri klimamålsætningerne i 2030. Det skete i fin tråd med implementering af Politik for Arkitektur og Byudvikling og Midtbyvisionen, og **resultatet er en grøn og levende by, hvor midtbyen er forholdsvis bilfri.** Børnene leger i gaderne, der er udeservering og naturen spiller en stor rolle i byens udtryk.

De få biler, der kører rundt, er nulemissionsbiler, fordi der er implementeret nulemissionszone i det meste Aarhus. Man startede med mindre zoner som pilotforsøg, men de gode erfaringer gjorde at byrådet forholdsvis hurtigt derefter udvidede zonerne, ligesom der er **indført bilfri byområder i form af byområder med højt fokus på aktiv transport**, som er forbundet via grønne stisystemer, så det nu er muligt at cykle og gå gennem byen via grønne trafikveje. Mange steder er **vejarealet for biler gjort smallere**, men trafikikkerheden er i top, fordi hastigheden er blevet sat ned. Cyklister er ikke længere gæster på bilisternes præmisser. **Højklasset kollektiv trafik og de aktive transportformer, gang og cyklisme, er prioriteret på vejarealerne**, og det er nu hurtigere at komme gennem byen på cykel end i bil. Byudviklingen blev defineret af Planstrategien, der havde højt fokus på grøn mobilitet med rækkefølge- og kvartersplaner, der er baseret på en veldefineret transportmiddelfordeling, der tog udgangspunkt i klimamålsætningerne. **Fokus er på 15 minutters byer med fokuseret byfortætning i områder med højklasset kollektiv trafik, samt de delvis bilfri byområder**, hvor de tidligere parkeringspladser nu er miniparker, lege- og boldpladser, udeservering og meget mere, så byen summer af liv. Sundheden er i top.

Der er placeret en række strategisk placeret og velfungerende mobilitetsknudepunkter, ligesom alle steder med mange besøgende har god adgang til højklasset kollektiv trafik. Passagererne er trygge ved den kollektive trafik og synes den er velfungerende. Byrådet opnåede dette ved at vedtage konkrete planer, som klart signalerede overfor erhverv, borgere og udviklere mv. hvilken kommune, man arbejdede henimod, og **Byrådet vedtog kun beslutninger, der understøttede klimamålene** og det skete gennem tydeliggørelse af CO₂-konsekvenser i alle større beslutninger. Enkelte beslutninger blev omgjort, fordi Byrådet blev opmærksomme på CO₂-konsekvenserne ved beslutninger, der allerede var truffet. Samtidig stillede Kommunen krav til bygherrer og udviklere om mobilitetsplaner, og der blev efterfølgende fulgt op på om kravene var implementeret. **Der var stort fokus på at gennemføre fyrtårnsprojekter**, der viste vejen for andre; hvor bl.a. cykelhuset i Malmø i starten var inspiration for os, er Climateville mange flotte fyrtårnsprojekter, der har fremmet delebilisme og de aktive transportformer, nu inspiration for mange, hvilket har boostet turismen og tilflytningen til kommunen.

Byrådet traf allerede i 2024 de modige valg om at fjerne gadeparkeringen gradvist frem mod 2027 - og endda enkelte uheldigt placerede parkeringshuse, mens de resterende parkeringshuse blev dyrere. Parkering for elbiler er lidt billigere, mens den er gratis for delebiler. Den fokuserede indsats på delebilisme har båret frugt, **virksomheder udlejer deres biler i weekenden**, og hovedparten af de biler, der sjældent var ude at køre, er nu væk. Nok også fordi det **ikke længere er muligt at få beboerparkering til fossilbiler**. Det har betydet, at andelen af elbiler i Climateville er markant højere end resten af landet – ikke fordi der købes flere elbiler end i resten af landet, men simpelthen fordi der nu er økonomi i at dele bil med andre, så det samlede antal af biler er reduceret markant.

Byrådet beskrev målbilledet for byen og forventningerne til transportområdet ret klart allerede i 2023, så erhverv og borgere havde god tid til den gradvise omstilling, hvilket lettede implementeringen markant og bidrog til, at byens erhverv udviklede klimaløsninger, hvoraf flere forventes at have gode eksportmuligheder.

I Climateville arbejdede byrådet **aktivt for at muliggøre roadpricing og betalingsring**, og det blev **implementeret for alle køretøjer**, inklusiv erhverv, da det blev gjort muligt.

ROADMAP TIL CLIMATEVILLE

Analysernes tiltag kan ikke overføres direkte til konkrete tiltag, men arbejdet i Klima- og Bæredygtighedsudvalget har synliggjort, at det kræver en markant ændring af bybilledet, hvis vi skal i mål med den forcerede omstilling af transportsektoren i Aarhus Kommune.

I lyset heraf, har Klima- og Bæredygtighedsudvalget forsøgt at se udover eventuelle politiske uenigheder. Der er således ikke enighed om vejen til Climateville, men der er en gensidig forståelse for, at

Aarhus Kommune kun kan lykkes med at indfri CO₂-målsætningerne på transportområdet, hvis der arbejdes henimod det scenarie, der er beskrevet som Climateville i notatet.

Tiltagene er meget forskellige, både i modenhed og detaljeringsgrad. Enkelte tiltag er der ikke lovgrundlag for endnu, hvilket vil blive illustreret i et roadmap med forslag til bindende mål og milestones, som MTM udarbejder og fremlægger for Klima- og Bæredygtighedsudvalget.



FREMME AF ELBILER:

- Implementering af nulemissionszoner
- Dedikerede parkeringspladser til elbiler
- Fokus på dele-elbiler, der har gratis offentlig parkering
- Handlingsplan, der prioriterer opsætning af ladeinfrastruktur med fokus på hurtig/lynladning i forbindelse med interessepunkter
- Gradvis reduktion af beboerparkering for fossilbiler implementeret med stigende priser



STATIONSNÆR BYFORTÆTNING

- implementering af rækkefølgeplan uden mulighed for undtagelser
- Kvartersplaner baseret på transportmiddelfordeling på områdeniveau
- Fokuseret byfortætning i områder med højklasset kollektiv transport
- Fokus på markant reduceret parkeringsnormer, dedikeret parkering til delebilisme, krav om cykelparkering mv.
- Tydeliggørelse af CO₂-konsekvenser ved transportændringer
- Implementering af 15-minutters byer
- Test og implementering af bilfri byområder
- Generel prioritering af de aktive transportformer på vejarealer
- Krav til udviklere om mobilitetsplaner, fyrtårnsprojekter mv.
- Implementering af Park'n Ride, meget gerne betjent eller i forlængelse af lokaliteter med antal besøgende
- Tydelighed omkring fremtidige (højklasset) kollektive ruter, så passagererne betrygges i at ruter ikke nedlægges
- Strategisk placerede og velfungerende mobilitetsknudepunkter med betjening/opsyn
- Prioritere (højklasset) kollektiv trafik til alle lokaliteter med et højt antal besøgende
- Høj prioritering af højklasset kollektiv trafik i byrum og på vejarealer



BEDRE CYKELFREMKOMMELIGHED

- Handlingsplan for øget cykelfremkommelighed på det overordnede vejnet
- Prioritering af supercykelstisamarbejdet
- På veje med dårlige cykelforhold frigøres vejsideparkering til cykelstier mv., ligesom cykelparkering prioriteres gennem nedlæggelse af gadeparkering
- Fuld etablering af supercykelstipotentiale
- (Delvis) lukning for biler i områder omkring skole, universiteter, gymnasier samt interessepunkter
- Det skal være hurtigere at komme gennem byen på cykel og kollektiv trafik end i bil
- Gode cykelforhold, brede ramper, højt vedligehold, grønne korridorer på tværs af byen mv.
- Mulighed for højresving ved rødt i hele byen
- Facilitering af dele-ladcykler



HASTIGHEDSNEDSÆTTELSER

- Igangsættelse af hastighedsanalyse, der skal vise potentialet for hastighedsreduktioner
- Prioritering af kollektiv trafik og de aktive transportformer ved relevante kryds
- Smallere veje skal frigøre pladsen til busbaner og aktive transportformer



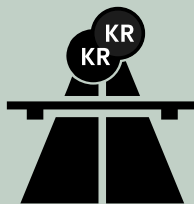
FÆRRE PARKERINGSPLADSER

- Differentieret p-norm baseret på kvartersplaner
- Strategisk placerede og velfungerende mobilitetsknudepunkter udenfor byen
- Nulemissionszoner
- Reducer p-normen
- Prioritere udviklere, der ønsker reduceret parkering
- Undgå parkeringspladser på egen matrikel, prioriter plads til cykelskur mv.
- Ingen gadeparkering og lav grønne/levende byrum. Reserver parkering til deleebiler.



ØGET BETALING FOR PARKERING

- Beboerparkering skal kun være muligt for elbiler, der gives kun beboerparkering til en bil pr. hussand og beboerparkeringen bliver dyrere
- Hæve prisen i parkeringshuse (gadeparkering er væk)
- Differentieret takst for fossile/fossilfri biler



VEJAFGIFTER

- Pt. ikke lovligt. Det anbefales at det igangværende pilotforsøg nøje følges og i muligt omfang inddrages i arbejdet, når Klima- og Bæredygtighedsudvalget genoptager transport som tema.

KLIMA- OG BÆREDYGTIGHEDSUDVALGETS ANBEFALINGER

Klima- og Bæredygtighedsudvalgets anbefalinger tager udgangspunkt i anbefalinger til både byrådsprocesser og konkrete tiltag.

Klima- og Bæredygtighedsudvalget har følgende anbefalinger til proces:

ANBEFALINGER TIL PROCES

1. at Teknik og Miljø udfolder Climateville og det tilhørende roadmap, så det også implementerer de øvrige politikker, som Byrådet har besluttet, fx Politik for Arkitektur og Byudvikling samt Midtbyvisionen.
2. at Climateville benyttes som pejlemærke for de beslutninger, Byrådet træffer, så der sikres stringens i Byrådets beslutninger.
3. at CO₂-konsekvenserne for Byrådsbeslutninger skal synliggøres i alle byrådsindstillinger. Hvis beslutningen ikke understøtter transitionen mod Climateville, skal det illustreres, hvilket af de øvrige scenarier indstillingen i stedet sigter mod, ligesom der skal redegøres for, hvorfor indstillingen undtagelsesvist ikke understøtter Climateville.
4. at Climateville skal beskrives så konkret som muligt; udspecificeret med et forventet roadmap for implementering af de enkelte mobilitetsgreb og suppleret af Mobilitetsstrategi 2040. Den skal definere, hvordan Aarhus Kommunes mobilitetssystem er sammensat i 2040, baseret på mål for transportmiddelfordelingen på områdeniveau, ligesom den tegner en plan for den løbende udvikling af mobilitetssystemet.
5. at Byrådsindstillingsskabelonen tilpasses, så byrådsindstillinger udover scenarier også kobles til relevante tidligere beslutninger, herunder også klimaplanens konkrete leverancer og -målsætninger.
6. at Climateville som målbillede skal meldes klart ud til borgere, erhverv og udviklere, så alle har mulighed for at tilpasse sig transitionen.



7. at Aarhus Byråd vedtager at implementere de politikker og visioner, som Byrådet allerede har vedtaget de seneste år, blandt andet Midtbyvisionen, Politik for Bykvalitet og Arkitektur, Støjhandlingsplan 2018, Mobilitetsplan Aarhus Midtby etc.
8. at Aarhus Byråd vedtager at implementere anbefalingerne fra Aarhus Klimaborgersamling 2022/2023 om Mobilitet, dvs. anbefalingerne 13-17 samt de tre mobilitetsanbefalinger, der ikke opnåede 70 pct. tilslutning, dvs. anbefalingerne 4.1 og 4.2 om Biler i Midtbyen og anbefaling 5.1 om Bæredygtig Fritids- og Ærindekørsel.
9. at Klima- og Bæredygtighedsudvalget fungerer som følgegruppe til en eventuel "Borgersamling om byliv, byrum og mobilitet" og indgår i tæt dialog på de områder, der falder indenfor Klima- og Bæredygtighedsudvalgets kommissorie, dvs. Klimavenlig mobilitet og Bæredygtigt byggeri og bosætning. Denne anbefaling gælder dog kun, hvis Byrådet beslutter at nedsætte den omtalte borgersamling.
10. at Klima- og Bæredygtighedsudvalget indleder tæt samarbejde med programledelsen for det Vilde Problem "Klima og Bæredygtighed" for at følge op på anbefalinger og justere tiltagene, så der kan udarbejdes anbefalinger, der sikrer en målopfyldelse for Aarhus Kommunes CO₂-mål i 2030.
11. at Klima- og Bæredygtighedsudvalget tager hul på analyse og anbefalinger vedrørende tung transport jf. det udvidede kommissorie "et katalog over mulige handlinger i forhold til den forventede øgede manko i 2030 for persontransport og tung transport".

ANBEFALINGER TIL KONKRETE TILTAG

Klima- og Bæredygtighedsudvalget anbefaler at følgende tiltag igangsættes snarest muligt:

12. DER ARBEJDES PÅ AT FREMME ELBILER

- a. Der udarbejdes et roadmap for etablering af og pilotforsøg med nulemissionszoner i tæt dialog med de forretningsdrivende og brancheorganisationer.
- b. Handlingsplan for opsætning af ladeinfrastruktur med fokus på lyn og hurtig ladning i forbindelse med interessepunkter – med særligt fokus på dialog med det lokale erhvervsliv
- c. Der gennemføres en konsekvensvurdering og efterfølgende implementering af dedikeret, gratis parkering til dele-elbiler baseret på erfaringerne fra konsekvensvurderingen.

13. BÆREDYGTIG MOBILITET INDARBEJDES I BYUDVIKLINGEN, herunder alle lokalplaner, helhedsplaner mv. Følgende fokusområder vedrørende bæredygtig mobilitet implementeres, blandt andet i forbindelse med planstrategi og kommuneplan:

- a. Teknik og Miljø udarbejder plan for implementering af rækkefølgeplan, kvartersplan, fokuseret byfortætning, 15-minutters byer samt test og implementering af et forsøg af et enkelt bilfrit byområde og byområder med fokus på de aktive transportformer. Derudover oplæg til prioritering af aktive transportformer og kollektiv trafik på eksisterende vejarealer.
- b. Teknik og Miljø udarbejder oplæg til, hvordan alle byrådsbeslutninger kan indeholde synliggørelse af CO₂-konsekvenser og trafikale ændringer, fx gennem indførelse af scenarievurdering
- c. Udarbejdelse af Mobilitetsstrategi 2040, hvor Climateville som målbillede er implementeret for mobilitetsområdet
- d. Opsætning af krav til udviklere om fyrtårnsprojekter, cykelparkering mv.
- e. Implementering af Park'n Ride og mobilitetsknudepunkter. MTM fremlægger i forbindelse med klimaplanleverancen "Strategi for Mobilitetsknudepunkter" et kort med konkrete forslag til placering, herunder hvor omfattende et mobilitetsknudepunkt tænkes at blive. Mobilitetsknudepunkterne tænkes placeret ved indfaldsveje omkring Ringvejen. Figur 3 viser eksempler på mulige placeringer.



Figur 3: Eksempler på placering af mobilitetsknudepunkter

14.

Der arbejdes på **FREMME AF DEN KOLLEKTIVE TRAFIK:**

- a. Der udarbejdes en finansieringsplan til udvikling af den kollektive trafik, herunder sikring af yderligere busfremkommelighedstiltag på det højfrekvente busnet i Aarhus Kommune samt forbedrede og mere attraktive forhold ved omstigningspunkter (mobilitetsknudepunkter).
- b. Der afsættes flere driftsmidler til at sikre en attraktiv og effektiv kollektiv trafik med et højt serviceniveau, der gør den kollektive trafik mere konkurrencedygtig og i stand til at indgå som et reelt alternativ til privatbilisme for flere under hensyntagen til trafikanter og fodgængere mv.

15. Der arbejdes på at skabe **BEDRE CYKELFREMKOMMELIGHED OG ØGET TRAFIKSIKKERHED FOR CYKLISTER:**
- a. Ny cykelhandlingsplan for øget cykelfremkommelighed på det overordnede vejnet herunder optimering af de eksisterende cykelforhold. Målsætningen er, at det er hurtigere at komme gennem byen på cykel end i bil
 - b. Prioritering af supercykelstisamarbejdet og fuld etablering af supercykelstipotentialt.
 - c. Plan for omprioritering af eksisterende vejarealer, så cyklisternes sikkerhed og fremkommelighed prioriteres
 - d. Udarbejdelse af plan for cykelfremme i områder omkring skoler, universitet, gymnasier samt interessepunkter

16. Der udarbejdes en analyse af **HASTIGHEDSNEDSÆTTELSER**, der viser potentialet for hastighedsreduktioner
- a. Herunder hvordan kollektive og aktive transportformer kan prioriteres

17. Der arbejdes aktivt med **PARKERINGSTILTAG:**
- a. Der ses på reducere af parkeringsnorm, differentieret parkeringsnorm baseret på fx kvartersplaner, prioritering af byudviklingsprojekter med reduceret parkeringsnorm, plan for reduktion af gadeparkering og muligheder for at fremme dele(el)biler, herunder økonomiske incitamenter.
 - b. Plan for tilpasning af beboerparkering, så den understøtter Climateville.

18. Der skal arbejdes med de **ØKONOMISKE INCITAMENTER**, da Klima- og Bæredygtighedsudvalgets arbejde viser, at de tiltag, der indeholder økonomiske incitamenter, virker bedst.
- a. Teknik og Miljø afrapporterer erfaringer fra pilotforsøg med vejafgifter.

TEKNIK OG MILJØ

Aarhus Kommune

Karen Blixens Boulevard 7

8220 Brabrand

