



**RÅDET FOR BÆREDYGTIG TRAFIK**

Den 21. december 2020

## **Forslag til indhold i Infrastrukturplanen**

Rådet for Bæredygtig Trafik fremsætter hermed vores ønsker til indhold i den Infrastrukturplan frem til 2030, som skal indgås i starten af 2021.

Vi ønsker at der ses på mobiliteten som et hele, så enkeltprojekter ikke vurderes alene. Vi skal radikalt have ændret sammensætningen af transporten væk fra bilerne som den dominerende transportform og hen imod aktiv transport og kollektiv transport.

Vi ser således ikke et én-til-én skift fra fossilbiler til elbiler som en holdbar løsning. Og slet ikke hvis det alene betyder at biltrafikken stiger og elbilerne kun bliver en udvidelse af den samlede bilpark. Det vil hverken reducere klimabelastningen trængslen eller ulykker samt støj og dækforurening.

Vi gør også opmærksom på at 38 % af husstandene i Danmark ikke har bil, i Region Hovedstaden endog hele 52 % jf. Danmarks Statistik. Det betyder, at mange er afhængige af at såvel den kollektive trafik som cykelinfrastrukturen er velfungerende og effektiv.

De nuværende samfundsøkonomiske analyseværktøjer favoriserer bilismen og understøtter kun små justeringer og ikke større forandringer i retning af en bæredygtig transport. Vi har brug for et multimodalt mobilitetstilbud, hvor bæredygtighed og CO2 besparelser indgår som bærende principper. Modellerne må derfor nødvendigvis laves om inden der træffes endelige beslutninger om ny infrastruktur.

Infrastrukturplanen skal efter vores mening understøtte en bæredygtig udvikling af transporten såvel på korte som lange distancer efter disse principper:

Korte distancer, hvor biler (med eller uden el) vil få en meget lille rolle = kommunale investeringer mod at få gjort byrum egnet for menneskers færden og ophold.

Mellemdistancer og pendling, hvor biler i stor udstrækning vil fungere som tilbringertransport til stationer ligesom cykler/elcykler. Kollektiv transport udbygges til langt større kapacitet og driftssikkerhed.

Langdistance persontransport og godstransport samt transittransport, hvor jernbaner på hovedkorridorerne vil spille en afgørende rolle, hovedkorridorer udbygges til et jernbane-H efter princippet om nybygning ved siden af de eksisterende baner. Der er brug for meget mere kapacitet.

## **Cyklismen i Danmark**

Danmark skal udbygges sin position som et førende cykelland. Vi er efterhånden langt bagud i forhold til vores nabolande og ikke mindst i forhold til Holland, der på alle måder kan bruges som et forbillede for den videre udbygning og udvikling af cykelinfrastrukturen.

Man kan cykle langt på cykel, lige så langt som gennemsnittet af mange bilture i byområderne. Og med elcykler kan der nemt pendles på længere afstande på op til 20 km eller længere.

### Supercykelstier

Supercykelstierne i hovedstadsområdet har vist sig som et rigtig godt tilbud, der har givet en øgning i antallet af folk der anvender cykling til ikke mindst pendling, mange tidligere bilister. Også i andre byer er man nu begyndt at udbygge med supercykelstier.

Vi foreslår, at der afsættes midler til støtte for udbygningen af supercykelstier over hele landet.

### Cykelstier langs landevejene

Mange af landets landeveje, såvel statslige som kommunale mangler cykelstier. Der bør laves en plan, der sikrer at samtlige landeveje i løbet af de kommende år får sikre cykelstier langs med eller ad parallelle ruter. Der er også vigtigt at cyklister krydsninger af landevejene er både sikre og trygge, om muligt ude af niveau. Cyklister skal have samme fremkommelighed som bilerne.

For statsvejene foreslår vi at der afsættes en pulje, der er stor nok til at der kan etableres cykelstier langs alle de veje, der mangler cykelstier, samt til forbedring af krydsningsmulighederne for cyklister i form af løsninger ude af niveau med bilerne. Desuden puljemidler til støtte af kommunale projekter for cykelstier langs de kommunale landeveje.

### Cykelstier i landområder

Også i landområderne er der mange steder hvor cyklisterne har svære forhold med smalle veje og stor biltrafik. Det gælder også mange skoleveje. Der skal derfor også laves en plan for etablering af et net af cykelruter i landområderne der sikrer en sikker og tryk fremkommelighed for cyklister. Mange steder kan man etablere 2-1 veje, hvor der sikres bedre plads til cyklisterne.

Vi foreslår også her en pulje til støtte for kommunale projekter.

### Cyklismen i byerne

Ikke mindst i byerne er cykling biltrafikken overlegen. Derfor bør cykling sammen med kollektiv trafik være de fremherskende transportmidler i byområder. I de større byer bør der laves bredere cykelstier og rene cykelgader. I tilknytning hertil bør hastighederne i byerne sættes ned til maksimalt 30 km/t med mulighed for dispensation for sikre veje med cykelstier og sikre krydsningsmuligheder, dog maksimalt 50 km/t.

Der bør også her laves en pulje til støtte for kommunale projekter i byerne.

## Jernbanen i Danmark

Det danske jernbanenet er trods mange indsatser i de senere år stadig langt bagud for jernbanerne i vores nabolande og resten af Europa. Ikke mindst på områder som hastighed og kapacitet er der store mangler. Men også antallet af tog på mange strækninger er lav, hvorved jernbanens fordele i form af hastighed og kapacitet reelt ikke er til rådighed, så bilisterne stadig bliver i bilerne.

Mens vejnettet er kraftigt udbygget i mange årtier, med motorveje som supplerende af de gamle landeveje, består jernbanenet stadig af de oprindelige strækninger med den nye København-Ringstedbane som undtagelsen. Herudover er alene besluttet en ny bane over Vestfyn, mens de øvrige strækninger alene hastighedsopgraderes ad de eksisterende linjeføringer.

Mange steder er disse hastighedsopgraderinger tilstrækkelige, hvis de forsynes med overhalingsmuligheder med passende mellemrum. Men flere steder er der brug for, ikke mindst de i Togfonden foreslåede, nye strækninger ved Vejle og forbi Skanderborg. Der vil dog stadig være mange flaskehalse på jernbanenet tilbage der skal udbygges, ikke mindst over Lillebælt, hvor kapaciteten er lav. Mange steder mangler der også dobbeltspor. Desuden mangler der ved mange afgreninger udfletninger ude af niveau primært af hensyn til kapaciteten men også sikkerheden.

Af hensyn til klima og miljø bør alle jernbanestrækninger elektrificeres. Ikke kun de i Togfonden foreslåede, men også flere regionale og lokale baner. På langt sigt er en udbygning med strømforsyning fra køreledninger den mest økonomiske i forhold til batteridrift. Dette fremgår af udredningen om evt. batteridrift på Nordvestbanen.

Trafikudbuddet på jernbanerne bør kraftigt udbygges med flere afgang på alle strækninger. Som minimum bør der være halvtimesdrift på alle stationer, suppleret i dagtimerne med hurtige tog mellem de større stationer.

Der skal desuden være gode muligheder for cykelmedtagning, hvor bl.a. pendlere kan have egen cykel med for at nå helt frem til arbejdspladsen. Det kræver god plads i togene i myldretiden og billig, gerne gratis medtagning af cykler.

Vi har medfølgende bilag oplistet de projekter på jernbanen som vi anser som nødvendige at gennemføre inden 2030, mens andre væsentlige projekter der formentlig først kan igangsættes efter 2030, er oplistet særskilt. For disse gælder det dog, at der skal igangsættes planlægning og analyser i de kommende år, så de er klar til etablering umiddelbart efter 2030. Dette skal der også afsættes midler til.

### Hovedstrækningerne

Med nye strækninger og hastighedsopgraderinger til mindst 200 km/t men mest hensigtsmæssigt allerede til 250 km/t som for de nye strækninger, fås et "Jernbane-H", der kan sidestilles med det allerede udbyggede og forgrenede "Motorvejs-H".

Det nationale togetværk skal omfatte hele landet med den fulde timemodel til både Aalborg og Esbjerg og dermed tilbyde gode forbindelser på tværs af landet uden indenrigs fly og flere vejbroer.

Også forbindelsen til Tyskland over landegrænsen skal forbedres med fuldt dobbeltspor og hastighedsopgradering, dels for at kunne tilbyde et klimavenligt og brugbart alternativ til de mange bilture ned til Tyskland, dels for at muliggøre og facilitere et

klimavenligt alternativ til mange flyrejser i Europa, hvor folk rejser både som turister, erhvervsrejsende mm.

250 km/t er særlig påtrængende på de strækninger, der betjener internationale tog, dvs. Kastrup – Femern og Kolding – Padborg, så Danmark i årene fremover ikke skal fungere som en prop i den forventelige udvikling af højhastighedstog på tværs af Europa.

#### De regionale og lokale strækninger

Også de regionale strækninger, såvel de statslige som de, der hører under regionerne, skal have højere hastigheder som foreslået i Togfonden, mindst 160 km/t på de statslige regionale strækninger og op til 140 km/t på regionernes lokale strækninger.

Vi forslår, at der sker en ensartet finansiering af såvel de statslige som de under regionerne hørende baner, så det nuværende store efterslæb i vedligehold og opgradering af regionernes baner indhentes hurtigst muligt.

Der skal derfor afsættes en pulje til en hurtig opgradering af regionernes baner. Herudover bør der ske en generel forhøjelse af det statslige tilskud til regionernes baner, således som der også er lagt op til i de senere års økonomiaftaler mellem staten og regionerne.

For regionernes baner henvises desuden til notat fra Danske Regioner om lokalbanernes betydning: [Danske Regioner - Lokalbaner](#)

#### Flere tog

For at kunne levere en højere frekvens med flere afgang er det nødvendigt at anskaffe flere tog. Både tog til brug på hovedstrækningerne med høj hastighed (250 km/t), og tog til den regionale og lokale trafik. Da ikke alle strækninger kan nå at være elektrificerede inden 2030, vil det til den regionale og lokale togtrafik være mest hensigtsmæssigt at indkøbe tog, der både kan køre med strøm fra køreledninger og strøm fra batterier. Herved kan der også køre flere direkte tog fra regionale og lokale strækninger ind til bl.a. København.

Alle nye tog skal have god plads til cykelmedtagning.

Der foreslås etableret et statsligt materielselskab, der indkøber togene, der så udlejes til operatørerne.

#### Gods på banen

Der er store og uudnyttede muligheder for at køre mere godstrafik på jernbanen. Også på dette område er Danmark et jernbanemæssigt uland. Ved en udbygning af terminalinfrastrukturen herunder nogle flere kombiterminaler på centrale steder i landet samt udbygninger og genopretning af mindre terminaler og sidespor, vil det være muligt at tilbyde jernbanegodstransport mange flere steder. De steder, hvor der er sket udbygninger, som f.eks. i Aalborg, er der en stadig stigning i banegodstrafikken. Der er også vigtigt, at større erhverv og industri etableres med nærhed til jernbanen, så der nem mulighed for sporadgang.

#### **Stationer**

Stationerne er det sted hvor kunderne mødet toget. Det er derfor vigtigt at der dels er stationer der, hvor folk bor og arbejder, og at de fungerer effektivt og tilbyder den service som folk har brug for i forbindelse med deres transport. Herunder eksempelvis toiletter.

### Nye stationer

Der kan mange steder etableres nye stationer i forbindelse med dels eksisterende byområder, dels steder med byudvikling. Det er i den forbindelse vigtigt, at al byudvikling i fremtiden sker stationsnært.

Der skal afsættes en pulje til nye stationer, hvor der stilles krav om kommunal medvirken samt kommunalt tilsagn om byudvikling omkring stationerne.

### Adgangsforhold og skifteforhold

Mange stationer kan med fordel udbygges med bedre adgang fra nærliggende byområder ligesom skiftemulighederne mellem tog og bus kan forbedres. Her henvises til principperne i [Bus- og togterminaler i Hovedstadsområdet](#). Det er også vigtigt, at der er et tilstrækkeligt antal p-pladser for såvel cykler som biler, herunder med ladestander til elbiler og elcykler.

Der skal afsættes penge til bedre skifteforhold med kommunalt bidrag.

### Service på stationerne

Der skal for at give den bedst mulige service for folk der benytter stationerne være gode ventemuligheder med læ for regn og blæst, ordentlig information samt toiletter.

Der skal afsættes en pulje til opgradering af stationer.

### **Den kollektive trafik i byerne**

Selvom en stor del af trafikken i byerne kan ske med cykel, er der brug for et veludbygget net af kollektiv trafik. I de større byer med stor transportefterspørgsel vil det være hensigtsmæssigt at udbygge busnettet med et net af letbaner, der kan tiltrække folk der i dag bruger bil.

Det gælder ikke mindst i Storkøbenhavn, hvor der er store områder der mangler en kapacitetsstærk og effektiv kollektiv trafik.

Her er der behov for en opgradering af S-banen, ikke kun med projektet for hastighedsopgraderinger, men også med en helt ny S-banetunnel, der vil kunne medvirke til en fordobling af antallet af afgang på hele S-banen.

For opgraderinger af S-banen henvises til DSB S-togs katalog over mulige infrastrukturforbedringer og tilhørende kapacitets- og driftsudvidelser, [Bedre infrastruktur på S-banen](#) samt beslutningsoplægget fra Banedanmark om hastighedsopgraderinger, [Hastighedsopgradering af S-banen](#).

De planlagte letbaneetaper i Aarhus og Odense skal også etableres, ligesom man på sigt bør ombygge BRT linjen i Aalborg til en egentlig letbane.

For hovedstaden henvises til Region H's rapporter: <https://www.regionh.dk/trafik/Analyser-og-rapporter-om-trafik/Analyser-om-letbaner/Sider/Analyser-om-letbaner.aspx> samt forslag fra foreningen Letbaner.dk: [http://letbaner.dk/docs/Linjeforslag-Kbh-Letbaner.DK\\_200901\\_low.pdf](http://letbaner.dk/docs/Linjeforslag-Kbh-Letbaner.DK_200901_low.pdf)

Ud over letbaner kan der etableres BRT busstrækninger hvor behovet er mindre.

### Om letbaner og BRT (Bus Rapid Transit)

Rådet for Bæredygtig Trafik anerkender BRT-løsninger som potentielt brugbare, men ikke som alternativ til letbaner. Der skal meget store og lange busser til, før BRT-materiellet får samme kapacitet. Letbanetog har den fordel, at de kan køres sammenkoblede, hvilket er endnu ikke forsøgt med busser.

Komfortmæssigt er letbaner busser helt overlegne, da de kører på jævne skinner, mens såvel asfalt- som betonkørebaner altid vil være en smule ujævne. Hertil kommer, at busser med led har det med at hoppe op og ned i leddene, ligesom de ofte har flere vibrationer.

Der er stort set ingen rullemodstand på skinner (jern mod jern), mens gummihjul på asfalt har stor rullemodstand. Derfor kræves der også mere energi til at flytte en bus sammenlignet med et letbanetog. Letbaner kører normalt med strømforsyning direkte fra en køreledning, mens de fleste el-busser kører på tunge batterier. Batterier skal først oplades, og her mister man noget af effekten, så elforbruget reelt bliver større.

Værd at mærke sig er desuden, at letbanetog kan køre hurtigt, op til 100 km/t på eget areal, hvilket en bus næppe vil kunne præstere.

Letbanetog holder lige så længe som 3 bussers levetid, det skal også regnes med. I udlandet er erfaringen alle steder, altså entydigt, at letbaner tiltrækker mange flere kunder - ikke mindst fra biler - end den busdrift, de erstatter. Også BRT giver flere kunder, men slet ikke i samme målestok - og ikke fra biler.

Vi har i bilaget om udbygning af jernbanen også oplyst en række letbaneprojekter, som der bør gives statsligt tilskud til, om ikke fuld betaling.

### **Bilerne til sidst**

Vejudbygninger kan kun finde sted efter et forsigtighedsprincip. En vej skal ikke udbygges, hvis det medfører forøget CO<sub>2</sub>-udledning. Så det generelle billede er, at der ikke bygges veje, bortset fra steder, hvor der er helt særlige hensyn at tage fx i forhold til sikkerhed.

Elbil ladeinfrastruktur er vigtigst i landområderne, hvor (el)bilerne også fremover vil spille en vigtig rolle. Der er også (men et mindre) behov for ladeinfrastruktur i de store byer og langs hoved trafik korridorerne. Her er det den kollektive trafik og cyklisten, der skal være hovedtransportformerne.

Med venlig hilsen  
Rådet for Bæredygtig Trafik  
Poul Kattler, formand og  
Niels Wellendorf, bestyrelsesmedlem

<http://baeredygtigtrafik.dk/>