

RoadMap 2050



Transportministeriet og Klimaministeriet lancerede i 2013 en proces, der med garanti skulle barsle med en plan, for at gøre transport sektoren CO2 fri i 2050. Planen blev opgivet.

TTT har på eget initiativ påtaget sig at beskrive en realistisk vision: RoadMap 2050, baseret på innovative løsninger

TTT er et initiativ taget af undertegnede Palle R Jensen, som er civ.ing. og har arbejdet med innovation i hele min professionelle karriere. Mange patenter er udstedt i mit navn og jeg har modtaget et utal af præmier og hædersbevisninger for min kreativitet. I 2001 blev jeg af CNN udnævnt til at være een af de få "principal voices" i verden vedr. transport. New Scientist skrev om mit RUF koncept og sagde at: "Jensens system could transform cities". Det er netop hvad der er brug for. BIG gruppen (Bjarke Ingels) har beskrevet hvordan byudvikling og transport kan samtænkes. I et møde med mig har de erkendt at RUF teknologien er særdeles velegnet i den forbindelse.

Tiden er til store beslutninger set i lyset af klima udfordringen. Jeg vil foreslå følgende:

1. Drop Fehmern forbindelsen og de planlagte letbaner i sin nuværende form - og brug pengene på at udvikle nye teknologier, der kan løse problemet. IC4 kunne droppes. Det kan andre klima truende projekter også.
2. Reducer trafik volumen via indførelse af telehuse.
3. Opløs myldretiderne, ved at indføre forskudt arbejdstid for A-mennesker og B-mennesker
4. Frem cyklisme via CykelMetro og Gangeren (se side 2)
5. Byg UltraLet-baner baseret på RUF DualMode teknologi
6. Skab et EU net af RUF baner, og afskaf flyrejser i EU
7. Brug EU nettet til udveksling af energi (regulerkraft)
8. Sælg disse teknologier fra nye danske arbejdspladser

Transportcenteret ved Køge har accepteret at der anlægges en testbane for RUF på deres grund udenfor Køge. Potentielle investorer fra USA og Singapore har vist interesse. RUF International har en kontrakt vedr. brug af RUF teknologi i Indien. RUF er anbefalet af en lang række eksperter. Se: www.ruf.dk/recommendations.pdf

Implementerings strategi:

1. Drop de dårlige projekter

Fehmern projektet bliver kun en økonomisk succes, hvis der kommer et massivt trafikspring af biltrafik. Det er uforeneligt med den nødvendige reduktion af CO2 udledning.

En traditionel letbane på Ring 3 er analyseret af COWI, til at bevirke mere CO2 udledning, og den har en samfundsmæssig negativ værdi. Den byudvikling, som bruges som argument for anlægget af letbanen, kan let opnås med andre løsninger. Anlægget af en traditionel letbane vil genere trafikken på Ring 3 i mange år mens en højbane (RUF) kun vil kræve mindre indgreb.

De mange milliarder, der spares, kan bruges til, aktivt at støtte udviklingen af mere effektive transport teknologier. Der findes flere gode kandidater, som har fået særdeles positive evalueringer: RUF, CykelMetro, Gangeren m.fl.

2. Reducer trafikvolumen

Et effektivt bredbånds net vil gøre det muligt for mange mennesker, at arbejde fra lokale telehuse. Det bliver en anden form for arbejdsplads, men det vil folk acceptere i bevidstheden om, at det hjælper, ved at reducere den belastende trafikmængde. Man kan starte med at dække Lolland med bredbånd, som kompensation for at droppe Fehmern forbindelsen.

3. Opløs myldretiderne

Mennesker har forskellige døgnrytmer.

Ved at acceptere at A-mennesker møder tidligt og B-mennesker møder sent, kan man reducere motorvejs trafikken så meget, at der bliver et spor i overskud. Det kan så bruges, til at etablere et net af ultra lette baner, baseret på DualMode RUF teknologi. Først som kollektiv trafik, senere også som biler (selvkørende på skinnen). Herved opnår man fordelene ved selvkørende biler, uden at lide under de mange risici.

4. Frem cyklisme

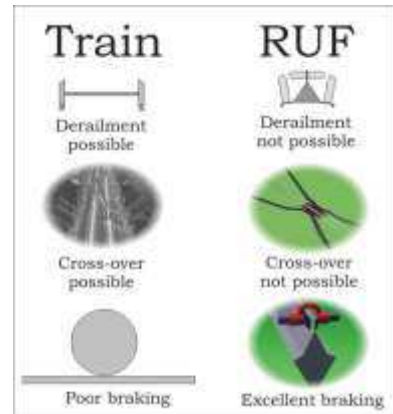
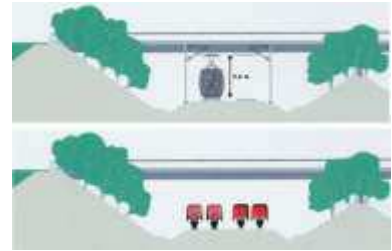
Det er bevist igen og igen, at cyklisme har en særdeles positiv samfundsmæssig værdi, bl.a. fordi den generelle helbredstilstand forbedres dramatisk.

Et nyt netværk af lette skinner kan realisere CykelMetro visionen, som kan forøge antallet af cykelpendlere markant.

Visionen er at etablere et netværk af små højbaner, der kan bære kabiner til cykler med passagerer. En typisk pendler vil så kunne køre et par km fra sit hjem til starten af højbanen. Her kører hun ind i en kabine med sin cykel. Hun bliver nu flyttet det lange stræk (>20 km) ved 100 km/t. Kabinen kan forlades ved endestationen og hun cykler så den sidste del af turen til arbejdspladsen. Rejsetiden bliver kortere end med bil i dag og CO2 aftrykket er minimalt.

En ny og effektiv cykeltype: Gangeren kan udnytte S-togene mere effektivt end traditionelle cykler. Den er velegnet til at cykle med til S-toget. Ved S-toget kan den på 2 sek. foldes sammen så den kun fylder 1/5 af hvad en cykel fylder. Udfoldningen tager 1 sek. Derefter kan man cykle til sit arbejde, hvor den igen kan foldes sammen og trækkes op på kontoret som en kuffert på hjul.

DSB har vist stor interesse for konceptet og en række prototyper har været demonstreret.



5. UltraLet bane på Ring 3

RUF teknologiens kollektive enhed (maxi-ruf) kan erstatte traditionel letbane teknologi, og levere en bedre mobilitet. Samtidig reduceres både omkostninger og gener ved anlæg af en bane.

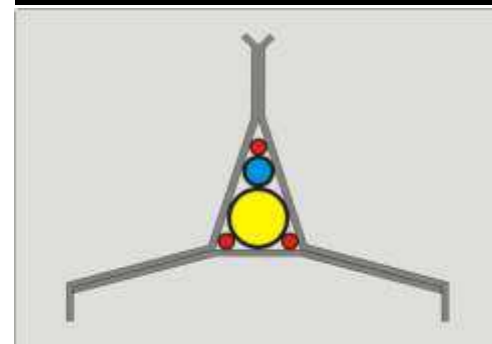
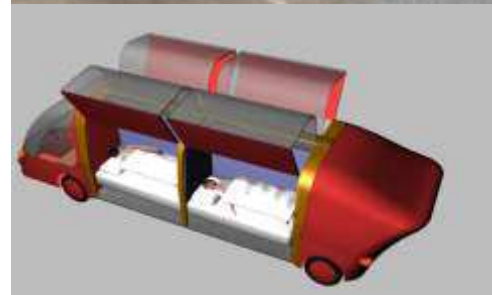
Loop City projektets skabere, BIG gruppen, har erkendt, at RUF teknologi passer bedre til visionen, end traditionel letbane teknologi.

NIRAS og RUF International har beregnet at anlægsomkostningerne vil blive ca det halve af en letbanes.

En række studerende ved Ingeniørhøjskolen har beregnet trafik afviklingen på Ring 3 og fundet at rejsetiden vil halveres.

Da RUF er et DualMode system, vil der kunne tilbydes dør-til-dør transport.

En forlængelse af banen så den fortsætter til Amager, vil forbedre trafikbetjeningen på Ring 3, da der kan etableres forbindelse til Lufthavnen og Royal Arena samt til metroen ved Ørestad stn.



6. Et EU-net af RUF baner

RUF teknologien vil kunne bruges på mange attraktive måder. Selvkørende RUF biler kan gøres langt mere sikre end traditionelle selvkørende biler.

RUF elbiler kan lade fra skinnen, så rækkevidden bliver uendelig. Batterierne behøver kun at være 1/3 så store som i en traditionel elbil.

Gods i små containere kan distribueres gennem EU fleksibelt og effektivt.

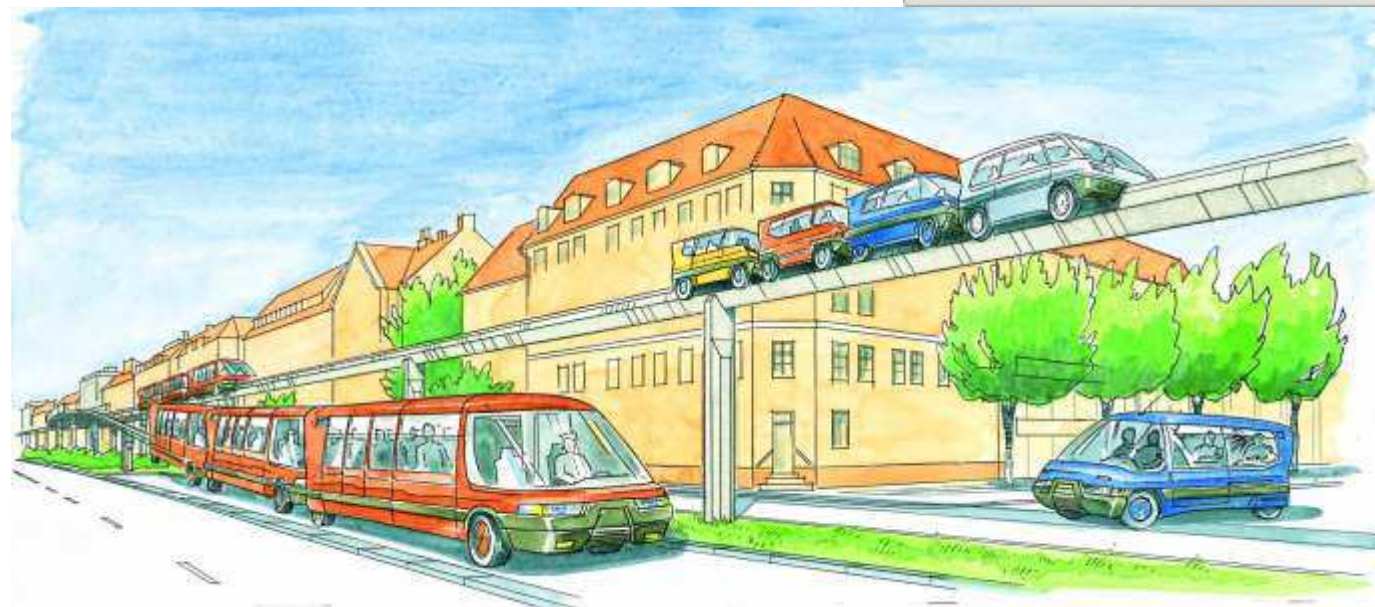
Flytrafikken internt i EU kan næsten elimineres, da en RUF-sovevogn kan erstatte en flyrejse og en hotel overnatning.

En højbane vil gøre trafikken mere robust overfor voldsomt vejr. Der kan køres med maksimal hastighed i al slags vejr uden sikkerheds problemer.

7. Udveksling af energi

RUF skinnen indeholder et trekantet hulrum, som er en perfekt førings kanal for kritisk infrastruktur, som så ikke behøver at blive gravet ned.

En DC højspændings linie kan udveksle energi fra vindmøller i nord med energi fra solceller i syd. Buffer lagre af energi kan placeres ved masterne. På denne måde kan man anvende teknologier, som ikke egner sig til placering i køretøjer (høj temperatur).



Politiske aspekter

Klima problemet rækker ud over politikernes 4 års horisont. Derfor kan de ikke håndtere det.

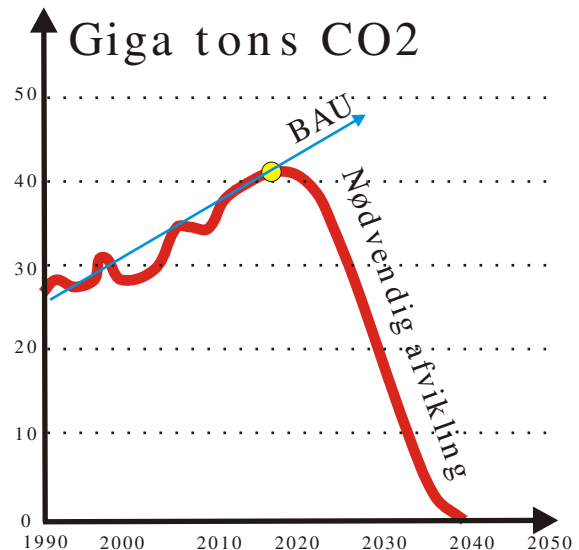
Ekspertene, er eksperter i den teknologi, som har skabt problemerne, og ønsker ikke at se denne ekspertise blive irrelevant. Derfor kan de normalt ikke rådgive politikerne neutralt.

Folk med nye ideer vil altid blive forsøgt rubriceret som naive tosser, som man ikke skal tage alvorligt.

Det naive er imidlertid, at tro på, at Business As Usual er muligt i fremtiden.

Hele den industrielle revolution indtil nu er blevet drevet af kul og olie. Det har skabt et yderst farligt afhængighedsforhold, som selv George W Bush erkendte: "We are addicted to oil".

Vi er havnet i en farlig blindgyde, som skaber modløshed og frustration.



Det er tiden at få afprøvet alle opfindelser med stort potentiale:

RUF systemet kan skabe kollektiv trafik, der er bedre og hurtigere end bilen. Det kan realiseres hurtigt.

CykelMetro kan forøge mængden af cykelpendlere.

Gangeren kan udnytte S-tog mere effektivt.

Et RUF net i EU kan gøre korte flyrejser overflødige.

RUF biler, som er selvkørende på en trekantet monorail og elbiler med små batterier på vejene, er en suveræn transport form, som vil tiltrække mange trafikanter.

Der bør investeres kraftigt i disse teknologier.
Kontakt venligst Palle R Jensen på prj@ruf.dk