



RÅDET FOR BÆREDYGTIG TRAFIK

Nørrebrogade 39, 1. tv., 2200 København N

www.baeredygtigtrafik.dk

April 2015, justeret 2017

Principper for bæredygtig trafik

Når vi taler om bæredygtighed i relation til transport, er det helt centrale udgangspunkt, at ressourceforbrug og miljøbelastninger ved aktiviteter som fx transport skal holde sig inden for det miljømæssige råderum, dvs. at stater og individer gennem forbruget ikke overbelaster klodens samlede mængde af fornyelige og ikke fornyelige ressourcer. Ifølge NOAH er det miljømæssige råderum en måde at beskrive et globalt, bæredygtigt forbrug af Jordens ressourcer på. Se mere herom: <http://noah.dk/om-noah/noahs-holdning-til/z-flere-emner/miljoemaessigt-raaderum/>

For at skabe et realistisk billede af transportens ressourceforbrug og miljøbelastning opfordrer Rådet for Bæredygtig Trafik (RBT) regeringen til på det nationale plan at iværksætte et klimaregnskab baseret på forbrug som alternativ til det produktionsbaserede/territorielt baserede klimaregnskab, således at den grænseoverskridende transport, især flytrafik, og de fra udlandet importerede energiressourcer til varetagelse af transportformål, inkluderes i klimaregnskabet.

For at trafik skal kunne karakteriseres som bæredygtig, må den ressourceanvendelse, som transportsektoren tegner sig for, tænkes ind i det samlede ressourceforbrug. Det samlede ressourceforbrug må ikke overstige det miljømæssige råderum.

Det drejer sig ikke så meget om at opnå bestemte reduktioner af miljøbelastningerne i forhold til nuværende eller fremtidige niveauer, men derimod om at sikre, at det miljømæssige råderum ikke overskrides. I det omfang dette ikke kan opfyldes gennem forbedringer af transportsystem, transportteknologier etc., må man begrænse selve aktiviteterne, dvs. transportydelse.

Det miljømæssige råderum relaterer sig på transportområdet til faktorer som:

- energiforbrug, specielt af fossile brændsler
- forbrug af andre knappe ressourcer: mineraler, vand mv.
- arealforbrug
- klimapåvirkninger, specielt udslip af drivhusgasser
- miljø- og naturskader i øvrigt
- helbredsmæssige påvirkninger: ulykker, forurening, støj, motionsmuligheder
- indgreb i dagligliv, fx via barriereeffekter, strukturelle påvirkninger og sociale uligheder

Miljøbelastningen fremkommer overordnet via en række hovedfaktorer:

- Selve transportaktiviteten: person- og godstransportarbejdet, opgjort som personkilometer (personkm) eller tonkilometer (tonkm)
- Fordeling af person- og godstransportarbejdet på forskellige transportformer (bil, bus, tog, cykel, skib, fly mv.)
- Den gennemsnitlige belægning (antal personer, tons last) i forskellige person- og godstransportmidler, der repræsenterer trafikarbejdet, dvs. det antal kilometer de enkelte transportmidler tilbagelægger
- Den tekniske standard af transportmidlerne og drivmidlerne, der bestemmer energiforbrug og miljøbelastning pr. tilbagelagt km, og som bl.a. afhænger af transportmidlernes konstruktion, vedligeholdelsestilstand og driftsforhold (ikke mindst hastighed)

Miljøbelastningen kan med andre ord reduceres:

- ved at reducere transportarbejdet
- ved at omlægge transportarbejdet til mere miljøvenlige transportmåder
- ved at forøge belægningen
- gennem tekniske forbedringer af transportmidler og drivmidler.

Teknologisk innovation, herunder metoder til udfasning af fossile brændstoffer som drivmiddel er eksempelvis et vigtigt indsatsområde i dieseldrevne tog og inden for busdrift.

I en periode og inden for visse grænser kan transportvækstens negative virkninger modvirkes gennem omlægning til mere miljøvenlige transportmåder (fx at skifte fra vejtransport til tog) og gennem tekniske forbedringer (fx mere benzinøkonomiske biler, eller renere udstødning). Men omlægning og tekniske fix er utilstrækkelige tiltag på længere sigt: bæredygtighed i transportsektoren er uforenelig med vedvarende transportvækst. Den grundlæggende forudsætning for en bæredygtig trafikudvikling er derfor, at efterspørgslen efter transport reduceres.

Konkretisering af målsætning for bæredygtig trafik

En målsætning for bæredygtighed på trafikområdet kan konkret udformes i seks følgende temaer:

1/ En reduktion af trængslen i byområderne ved at fremme fremkommeligheden for de mindst pladskrævende, de mindst forurenende og de mindst energiforbrugende transportmidler, dvs. kollektiv trafik, cykling, gang og delebilsordninger baseret på el.

2/ En udbygning af kollektive transportformer i landdistrikter og udkantsområder, primært baseret på et skinnebåret transportnet og suppleret af et fleksibelt system af minibusser (fx busser som drives af landsbyer og lokalsamfund, på eget initiativ men med offentlig støtte) og varevogne, som kan støtte og fremme en fremtidig satsning på lokalt baseret produktion og serviceydelser – det skæve Danmark skal gøres mere lige.

3/ En minimering af materialeforbrug og energiforbrug - og dermed minimering af udslippet af drivhusgasser. Kravet skal tilgodese, at også fremtidige generationer kan få tilgodeset deres mobilitetsbehov.

4/ En mindskelse af det forurenende udslip af eksempelvis partikler, kvælstofoxider og mindre trafikstøj. Danmark skal som absolut minimum overholde de af EU vedtagne normer og arbejde for, at der i EU indføres normer for forureningskilder, hvor sådanne endnu ikke er fastlagt, eksempelvis de ultrafine partikler.

5/ En mindskelse af den sociale udstødelse og forbedring af mobiliteten for de ikke bil-begunstigede samfundsgrupper, specielt følgende undergrupper: Arbejdsløse, handicappede, familier med småbørn, unge, lavindkomstgrupper og den voksende gruppe af ældre og beboere i udkantsområder.

6/ En maksimering af trafikikkerheden for de mest udsatte trafikanter: fodgængere, cyklister, børn og ældre medborgere.

Retningslinjen for bæredygtig trafikudvikling kan forsøgsvis komprimeres til et enkelt slogan:

”Trafikpolitikken skal som udgangspunkt prioritere en bæredygtig transport af personer og gods frem for at satse på øget mobilitet og opbevaring af biler”.

Handlingsanvisninger til realisering af bæredygtig trafik

Grundpræmissen for realiseringen af målsætningen bæredygtig trafik er, at efterspørgslen efter transport reduceres. Dette kan ske via en række handlingstiltag, rubriceret efter forskellige handlingsstrategier. En sådan skematisk opstilling er foretaget af trafikforskerne Dalkmann og Branningan og anvendes tillige af EU's Miljøagentur.

Tiltagene er opdelt i følgende fem hovedkategorier:

- Planlægning
- Regulering
- Økonomi
- Information
- Teknologi

Tiltagene er tillige rubriceret efter følgende tre handlingsstrategier:

- Undgå (at rejse)
- Skifte (til alternativt transportmiddel)
- Forbedre/optimere (eksisterende vaner, teknologier, produkter)

Stationsnærhedsprincippet, individualiseret varetransport og just-in-time logistik

Et generelt accepteret og bærende planlægningsprincip er stationsnærhedsprincippet, som skal sikre en lokalisering af boliger, erhvervs-, sociale og kulturelle aktiviteter i nærheden af stationer med skinnebåren trafik. Princippet overholdelse skal bidrage til en reduktion af transportarbejdet. RBT har derfor blandet sig i kampen mod at oprette flere og stadig større megacentre i byernes udkant, som stort set alene kan nås ved hjælp af bil, og som bidrager til det lokale erhvervslivs uddøen i bycentrene de mindre bysamfund i landkommunerne.

Den stærkt stigende tendens til individualiseret internethandel ledsages af en uheldig forøgelse af transportarbejdet i form af individuel vareudbringning. Tendensen kan delvis imødegås ved at varerne udbringes til eksisterende butikker og supermarkeder, hvor forbrugerne selv afhenter produkterne.

Just-in-time princippet går ligeledes imod vore principper for bæredygtighed. Princippet, som skal tilgodese en omkostningsreduktion for erhvervslivet via minimering af varelagre, bidrager til et øget transportarbejde med slid på vejsystemet, forøget drivhusgasudslip og forhøjet forureningsniveau tillige med en mindskelse af trafiksikkerheden. Tendensen kan bl.a. imødegås ved at mere gods overføres fra vej til skinner, terminaludbygning ved de større stationer i kombination med citylogistisk, der indebærer vareudbringning baseret på mindre eldrevne varebiler.

De teknologiske fix: ITS og førerløse biler

Den overvejende tendens i det etablerede samfund er at lægge hovedvægten på de teknologiske hjælpemidler, først og fremmest ITS (Intelligente Transportsystemer – se f.eks. http://en.wikipedia.org/wiki/Intelligent_transportation_system), men en sådan primær satsning fremmer ikke udviklingen i retning af bæredygtig trafik. Konsekvensen af en ITS-satsning er: flere biler gennem byerne, mens trængselsniveauet forbliver uændret.

Adskillige politikere fra et bredt spektrum af partier giver udtryk for, at førerløse biler er løsningen på fremtidens trafikproblemer. RBT skal i den offentlige bidrage til at få diskuteret nødvendige rammebetingelser i bæredygtig retning ved introduktion af ny teknologi, heriblandt førerløse biler. RBT skal argumentere for, at satsning på ny teknologi skal indrettes på en sådan måde, at følgende bæredygtighedskrav tilgodeses:

1. trængslen reduceres,
2. barriereeffekten over for de øvrige trafikanter og transportformer mindskes,
3. udledning af klimagasser reduceres,
4. trafikens afledte støj- og luftforurening mindskes.

I et bæredygtighedsperspektiv er **elbiler** problematiske. For det første vil CO₂-udslippet fra elbiler, såfremt elbilernes drivmiddel er el produceret på basis af den nuværende sammensætning af energikilder, fortsat være ca. halvt så stort som fra traditionelle benzin- og dieseldrevne biler. For det andet vil elbilen i starten sandsynligvis betyde en forøgelse af bilparken, idet elbilen introduceres som familiens anden bil. Elbilen kan derfor få den virkning, at den overflødiggor nuværende brug af cykel og kollektiv transport, således at det samlede CO₂-udslip fra transporten stiger. Et af den private bilparks afledte problemer, pladskravet og trængslen på vejene, vil derfor fortsat opleves som meget presserende. Og vi vil se en fortsat stigning i biltrafikens volumen.

Strategier Instrumenter	Undgå (at rejse)	Skift til (alternativt transportmiddel)	Forbedre/optimere (eksisterende vaner, teknologier, produkter)
Planlægning	Efterlevelse af stationsnærhedsprincippet Tæt og blandet arealanvendelse Bilfri boligområder Godsopladningsterminaler i byernes periferi Asfalt omdannes til grønne arealer	Letbaneudbygning Infrastruktur til cykling Integreret offentlig transport Godstransport på skinner Fra fly til tog på det europæiske kontinent Delebilsordninger	Smukt design (trafikmidler og -miljøer) Bedre renholdelse Kapacitetsudvidelse Større frekvens og regularitet IT-arbejdspladser i kollektiv transport
Regulering	Begrænset adgang for biler Parkeringsrestriktioner Lavere parkeringsnormer Miljøzoner SUV'er (Sport Utility Vehicles) ud af byerne Flykvoter	Parkeringsrestriktioner Parkeringssubsidier nedsættes Park and ride P-anlæg BRT - Busbaner/letbaner på byernes indfaldsveje Indenrigsflyvning reduceres – færre lufthavne	Standarder for bilers brændstoffektivitet Hastighedsgrænser Intelligente Transportsystemer (ITS)
Økonomi	Benzin- og dieselafrgifter Registreringsafgifter Parkeringsafgifter Kørselsafgifter Betalingsring	Lave kollektive takster Registreringsafgifter Benzin- og dieselafrgifter Kørselsafgifter CO2-beskatning Omlægning af kørselsfrdrag	Støtteordninger til fremme af grøn transportteknologi
Information	Fremme af alternativer til at rejse, subsidiært rejse langt	Personlig rejseplanlægning Information om kollektive transportmuligheder	Ecodriving: efteruddannelse af chauffører
Teknologi	Virtuel interaktion: Telekonferencer Fælles IT-arbejdspladser Hjemmearbejdspladser	Forbedring af den offentlige transports effektivitet og kvalitet Elektronisk ruteplanlægger	Elektrificering af kollektiv trafik Enhedsbilletsystem Elbiler, hybridbiler

Strategier og instrumenter til reduktion af efterspørgslen på transport og dermed transportens CO2-udslip