



UDVALGSINDSTILLING med sagsbeskrivelse

Evaluering af cykelbaner

INDSTILLING TIL GODKENDELSE

Bygge- og Teknikforvaltningen indstiller, at Bygge- og Teknikudvalget godkender:

- at de eksisterende cykelbaner bevares, dog forstærket af knaster, korte stykker cykelsti udfor busstoppesteder mv. - der vil kunne genbruges ved senere anlæg af traditionelle cykelstier.
- at forstærkede cykelbaner fremover kan etableres i København, indtil traditionelle cykelstier kan anlægges.
- at der i forbindelse med en revision af Cykelstiprioriteringsplanen (som forelægges til politisk behandling i efteråret 2001) opstilles kriterier for anvendelsen af forstærkede cykelbaner, og at det endvidere foreslås hvilke gader der kan forsynes hermed.

RESUMÉ

Bygge- og Teknikudvalget besluttede i forbindelse med kapitalbevillingen til cykelbaner på seks gader i Indre By (Store Kongensgade, Nørre Farimagsgade, Vester Farimagsgade, Tietgensgade, Kampmannsgade og Bernstorffsgade), at cykelbanerne skulle evalueres inden udgangen af år 2000. Evalueringen skal bruges som et grundlag for en beslutning om, hvorvidt der i fremtiden skal etableres cykelbaner i København.

Cykelbanerne på de aktuelle seks gader er anlagt som en midlertidig foranstaltning, indtil der anlægges traditionelle cykelstier. Der er ikke flyttet kantsten eller udført andre større anlægsarbejder. Udfor busstoppesteder er cykelbanerne blevet afbrudt. Cykelbanerne fremtræder derfor som mindre gennemførte og sammenhængende, end hvis der var anlagt traditionelle cykelstier på de samme strækninger.

Cykelbanerne i Indre By er blevet evalueret mht. sikkerhed, tryghed, adfærd, fremkommelighed og økonomi. Resultatet af evalueringen er positiv, idet cykelbanerne generelt har medført væsentlige forbedringer for cyklisterne. Det vurderes dog, at cykelbaner markeret alene ved afstribning ikke er helt tilfredsstillende. Fremtidige cykelbaner bør derfor anlægges i en noget højere standard, således at de forstærkes af knaster, korte stykker cykelsti ud for busstoppesteder (gerne med repos mellem bus og cykelsti) mv. Parkeringsbåse kunne afsluttes med heller for at markere afslutningen af en parkeringsbane og for at forhindre at biler bruger den sidste del af en cykelbane som højresvingsbane.

UDVALGSINDSTILLING med sagsfremstilling ... fortsat

Med dette koncept forventes anlægsudgifterne for cykelbaner i gennemsnit at stige fra erfaringsudgiften på 0,3 mio. kr. per km til 0,6-1,2 mio. kr. per km, afhængig af hvor kompliceret den trafikale situation er. Med ”forstærkede cykelbaner” vil der stadig være en væsentlig økonomisk fordel ved at anlægge cykelbaner som en første etape, indtil traditionelle cykelstier kan anlægges.

Cykelbaner kan anlægges på trafikalt mindre komplicerede strækninger, hvor det ikke er nødvendigt at flytte kantstenen for at etablere cykelanlægget. I forbindelse med en revision af Cykelstiprioriteringsplanen, som forelægges til politisk behandling i efteråret 2001, opstilles kriterier for anvendelsen af forstærkede cykelbaner. Det vil blive foreslået, hvilke gader der i en første etape kan forsynes med forstærkede cykelbaner. I den forbindelse tages også stilling til forstærkning af de seks cykelbaner, der allerede er anlagt.

SAGSBESKRIVELSE

Bygge- og Teknikudvalget besluttede i forbindelse med kapitalbevillingen til cykelbaner på seks gader i Indre By (Store Kongensgade, Nørre Farimagsgade, Vester Farimagsgade, Tietgensgade, Kampmannsgade og Bernstorffsgade), at cykelbanerne skulle evalueres inden udgangen af år 2000. Evalueringen skal bruges som et grundlag for en beslutning om, hvorvidt der i fremtiden skal etableres cykelbaner i København.

Cykelbanerne på de aktuelle seks gader er anlagt som en midlertidig foranstaltning, indtil der anlægges traditionelle cykelstier. Der er ikke flyttet kantsten eller lavet andre større anlægsarbejder. Udfor busstoppesteder er cykelbanerne blevet afbrudt. Cykelbanerne fremtræder derfor som mindre gennemførte og sammenhængende, end hvis der var anlagt traditionelle cykelstier på de samme strækninger.

Cykelbanerne i Indre By er blevet evalueret mht. sikkerhed, tryghed, adfærd, fremkommelighed og økonomi.

En ”Trafiksikkerhedsrevision” af cykelbanerne og en analyse af ”Sikkerhedsmæssige forskelle mellem cykelstier og cykelbaner”, som Vejdirektoratet har foretaget for Vej & Park, er grundlaget for vurdering af *sikkerheden*. Vejdirektoratet har dels generelle kommentarer til cykelbanerne opdelt på strækninger, forskellige krydstyper, busstoppesteder mv., dels specifikke kommentarer til cykelbanernes udformning på de seks gader. Vejdirektoratet påpeger forskellige problemer og giver anbefalinger til ændrede udformninger.

I analysen sammenligner Vejdirektoratet cykelbaner og cykelstier mht. sikkerheden. Der er taget udgangspunkt i et skitseprojekt (udarbejdet af Vej & Park), der viser, hvordan projektet kunne have set ud, hvis der havde været etableret traditionelle cy-

UDVALGSINDSTILLING med sagsfremstilling ... fortsat

kelstier på de seks gader, der har fået cykelbaner. Vejdirektoratets gennemgang giver gode råd om forbedring af cykelstiprojektet, råd der også vil kunne bruges i forbindelse med en forbedring af cykelbanerne.

Efter at have konstateret, at cykelbaner er en fremkommelighedsmæssig fordel for cyklister i forhold til blandet trafik, vurderer Vejdirektoratet *sikkerheden* ved cykelbaner således:

”Det er ikke muligt, at vurdere den sikkerhedsmæssige effekt af cykelbaner i forhold til intet cykelanlæg, da der ikke findes ulykkesoplysninger for perioden efter anlæg af cykelbanerne. Umiddelbart vurderes det dog, at cykelbaner mange steder kan forbedre sikkerheden for cyklister på strækninger, dog ikke hvor der er meget standsning og parkering, eller hvor cykelbanen bliver afbrudt af parkering, busstoppesteder, svingbaner osv. så ofte, at der kun er små bidder cykelbane tilbage. Her bør man vælge enten at undlade cykelbane (dvs. lade cyklisterne køre i blandet trafik) eller også bør man anlægge en cykelsti.

Især hvor der er problemer med aflæsning og parkering vil cykelstier på strækninger give en bedre trafiksikkerhed end cykelbaner. Når cykelbaner afbrydes udfor busstoppesteder opstår en risiko for alvorlige ulykker mellem cyklister (der kører uden om bussen) og bagfra kommende biler. Dette kan afhjælpes ved at etablere cykelstier ud for busstoppesteder. Der bør i den forbindelse etableres en minimum 1,5 m bred perron til buspassagererne. Hvis der ikke er plads til perron skal cyklisternes vigepligt understreges med afmærkning på cykelstien.

I kryds – både vigepligtsregulerede og signalregulerede kryds – vil cykelbaner og cykelstier have samme trafiksikkerhedsmæssige effekt, hvis følgende anbefalinger bliver fulgt:

- *Gennemført fortov i de vigepligtsregulerede kryds;*
- *Afkortet cykelsti/-bane i de signalregulerede kryds, som fortsættes i en ren højresvingsbane;*
- *Alternativt fremført cykelbane/-sti med cykelfelt gennem krydset og tilbagetrukket stopstreg.”*

Tryghed og fremkommelighed er af stor betydning for dem, der cykler – ligesom disse forhold er med til at afgøre, hvor mange der bruger cyklen som transportmiddel i København. Vej & Parks planlægningspraksis tager, foruden sikkerheden, også hensyn til cyklisternes tryghed og fremkommelighed ved udformning af cykelbaner og cykelstier.

For et udvalg af de aktuelle cykelbaner har Vej & Park registreret tryghed og fremkommelighed ved hjælp af postkortspørgeskemaer på sammenlignelige strækninger med hhv. cykelbane og cykelsti. Der er udvalgt tre strækninger med cykelbaner og

UDVALGSINDSTILLING med sagsfremstilling ... fortsat

to med cykelstier af varierende standard. Cyklisternes vurdering af udformningerne er også registreret.

Cyklisternes vurdering af cykelbaner og cykelstier (%)

	Cykelbaner*	Cykelstier**
Ja, tryk	29	61
Delvist tryk	43	33
Nej, ikke tryk	28	6
Let at komme frem	43	58
Delvist	34	32
Nej, ikke let	23	10
God udformning	19	51
Acceptabel udformning	51	42
Dårlig udformning	30	7

* Strækninger med cykelbaner: Tietgensgade, Store Kongensgade og Bernstorffsgade.

** Strækninger med cykelstier: Bredgade og Øster Farimagsgade.

Besvarelsene af spørgeskemaerne viser, at cyklisterne foretrækker cykelstier, men trods alt påskønner cykelbaner.

Cyklisternes vurdering af tryghed på cykelbaner (%)

	Bernstorffsgade	Tietgensgade	St. Kongensgade	Total baner*
Ja, tryk	20	44	21	29
Delvist tryk	52	44	40	43
Nej, ikke tryk	29	13	40	28

* Bernstorffsgades vægt i "Total" er halveret, da der på denne strækning (der har forholdsvis få cyklister), blev delt postkort ud i en dobbelt så lang periode som på de øvrige strækninger.

Cyklisterne vurderer trygheden på nogle cykelbaner højere end på andre: Det gælder fx Tietgensgade, mens cyklisterne er mere kritiske overfor cykelbanerne i Store Kongensgade, hvor de skal køre uden om busserne ved stoppestederne og hvor bilerne ikke respekterer stribene i samme omfang som Tietgensgade.

Postkortspørgeskemaerne viser også, at 11% generelt føler sig trygge ved at cykle i København, 55% er delvist trygge og 34% er utrygge.

Vej & Park har foretaget en række undersøgelser, for at afdække både bilisternes og cyklisternes adfærd. Knallerter er ikke medtaget i adfærdundersøgelserne, da deres antal i Københavns trafik nu er meget lille.

UDVALGSINDSTILLING med sagsfremstilling ... fortsat

I Bredgade og Store Kongensgade er der foretaget undersøgelser af bilisternes respekt overfor hhv. cykelsti og cykelbane. Det er registreret, om bilerne holder helt eller delvist på cyklisternes areal. På cykelstien i Bredgade generes kun ½% af cyklisterne af biler, mens 14% generes på cykelbanen i Store Kongensgade. Undersøgelserne viser, at bilisterne på strækninger med standsningsforbud i højere grad respekterer cykelstier end cykelbaner.

I Vester Farimagsgade mellem Vesterport og Vesterbrogade under "Buen", hvor den ene side af gaden har standsningsforbud og den anden side parkering i båse, er der foretaget adfærdsundersøgelser af respekten overfor standsnings- og parkeringsreguleringer langs cykelbaner. Undersøgelserne viser, at respekten for cykelbanerne er fuldt ud tilfredsstillende, hvor der er båse, men at bilisterne ofte ikke respekterer standsningsforbudet langs den cykelbane, der har standsningsforbud (30% af cyklisterne generes).

I Tietgensgade op mod krydset med H.C. Andersens Boulevard er der foretaget adfærdsundersøgelser af cykelbanens funktion frem mod krydset. Parkering foregår praktisk taget kun i de afmærkede båse og fungerer tilfredsstillende.

Cyklisters fremkommelighed på cykelbanen i Tietgensgade frem mod krydset med H.C. Andersens Boulevard er vurderet ved at registrere andelen af cyklister, der kan komme uhindret frem til stopstregen samt fortsætte ligeud uden at blive generet af svingende biler. Undersøgelserne viser, at dette fungerer over forventning, specielt respekterer bilisterne i høj grad deres vigepligt i krydset (kun 1% af cyklisterne blev generet af bilister, der ikke overholdt deres vigepligt). Til sammenligning var situationen før etableringen af cykelbanen, at bilerne ofte blokerede cyklisternes vej frem til krydset, at mange cyklede på fortovet, og at cyklisterne i selve krydset blev konfronteret med to rækker højresvingende biler.

Sammenfattende er resultatet af evalueringen positiv, idet cykelbanerne generelt har medført væsentlige forbedringer for cyklisterne, både med hensyn til sikkerhed, tryghed og fremkommelighed.

Cykelbanerne i Tietgensgade har haft den bedste effekt, mens cykelbanerne i St. Kongensgade har haft den dårligste. Den gode vurdering af Tietgensgade kan hænge sammen med, at cykelbanen starter efter det eneste busstoppested på strækningen og derfor opleves som sammenhængende. Cykelbanen har endvidere medført en klar forbedring af situationen i krydset Tietgensgade/H.C.Andersens Boulevard. Omvendt er cykelbanen i Store Kongensgade afbrudt mange steder, og den respekteres ikke tilstrækkeligt af bilisterne.

Cykelbanerne i Bernstorffsgade vurderes også forholdsvis lavt af cyklisterne. Det skyldes sandsynligvis, at cykelbanerne ikke er sammenhængende, men er afbrudt ved busstoppesteder, er afkortede osv. Det samme gælder sandsynligvis for Kamp-

UDVALGSINDSTILLING med sagsfremstilling ... fortsat

mannsgade, hvor der dog ikke er foretaget undersøgelser. Cykelbanerne i Nørre- og Vester Farimagsgade har kun i begrænset omfang været undersøgt, men det vurderes, at de har betydet en væsentlig forbedring af cyklisternes sikkerhed, tryghed og fremkommelighed.

Af de seks gader skiller Store Kongensgade sig ud, ved at være problematisk for cyklisterne også efter etableringen af cykelbanen. Cykelbanen i Store Kongensgade har dog, efter Vej & Parks mening, givet cyklisterne en vis forbedring.

ØKONOMI

Med etableringen af cykelbanerne på de seks gader i Indre By er der indhentet praktiske erfaringer med anlægsudgifter for cykelbaner.

Etableringen af 3 km. cykelbane var budgetteret til 1,8 mio. kr. Der er dog kun forbrugt ca. halvdelen af dette beløb, da følgeudgifter ikke blev så høje som forventet, og det på visse delstrækninger ikke var muligt at anlægge cykelbaner. De praktiske erfaringer med anlæggelse af de seks cykelbaner giver en anlægsudgift på cykelbaner på 0,3 mio. kr. per km. Forstærkede cykelbaner forventes at kunne anlægges for 0,6-1,2 mio. kr. per km, afhængig af hvor kompliceret den trafikale situation er. Sammenholdt med anlægsudgiften til etablering af cykelsti betyder det, at faciliteter for cyklister kan etableres ca. fem gange så hurtigt, som det ellers ville være muligt med traditionelle cykelstier inden for den samme økonomiske ramme.

Anlægsudgifter til etablering af cykelstier har hidtil (f.eks. i forbindelse med Cykelstiprioriteringsplanen) været anslået til 3 mio. kr. per km. Anlægsudgifterne til de senest anlagte cykelstier (Hammerichsgade og Holmbladsgade) har været væsentligt højere, hvilket bl.a. skyldes følgeudgifter (fortovsombbygninger mv.), der ikke nødvendigvis har noget med selve cykelstiens etablering at gøre. For fremtidige cykelstiprojekter forventes anlægsudgifter på ca. 4 mio. kr. per km cykelsti.

SYNSPUNKTER PÅ CYKELBANER

Dansk Cyklist Forbund har i et brev (af 10-1-2000) udtrykt tilfredshed med etableringen af cykelbanerne, samtidig med at der er rettet kritik mod konkrete udformninger, især i kryds. Der har også været en relativ positiv omtale i "Cyklister i Hovedstaden", der sendes til Cyklistforbundets medlemmer i Københavns og Frederiksberg kommuner. Som et led i dialogen med Cyklistforbundet har Vej & Park siden holdt et møde med Cyklistforbundets Københavnsafdeling, hvor bl.a. erfaringerne med cykelbanerne blev diskuteret.

UDVALGSINDSTILLING med sagsfremstilling ... fortsat

HT/HUR har i et brev (af 23-11-2000) givet udtryk for sine erfaringer og synspunkter med cykelbanerne. Kun i én gade, Store Kongensgade, har cykelbanerne efter HUR's mening givet anledning til permanente problemer. Fremkommelighedsmålninger for busser har vist et fald på 2-7 km/t på visse strækninger af Store Kongensgade, således at hastigheden er nede på 14-15 km/t. S-bussens hastighed er dog kun faldet fra 25 km/t til 23 km/t. På strækningen fra Dr. Tværgade til Kongens Nytorv er bussernes gennemsnitshastighed steget med 1-2 km/t for alle buslinier. Dette skyldes øget omløbstid i signalerne i Store Kongensgade. Vej & Park vurderer, at den samlede forringelse af bussernes fremkommelighed busserne i Store Kongensgade er lille.

Store Kongensgade er af HUR udpeget som kritisk strækning i det foreslåede stam-bus-net. HUR foreslår forskellige løsningsmuligheder, herunder at der etableres cykelsti i stedet for cykelbane i Store Kongensgade, og at cykelstien fardæmpes udfor busstoppesteder, der også bør forsynes med repos til passagererne. HUR ønsker en øget politiindsats overfor ulovlig lastbilstandsning i 2. position i venstre side af gaden.

FORSLAG TIL FREMTIDIG UDFORMNING OG ANVENDELSE AF CYKELBANER

Selvom cykelbanerne generelt har medført væsentlige forbedringer for cyklisterne, både med hensyn til sikkerhed, tryghed og fremkommelighed er det dog Vej & Parks vurdering, at cykelbaner markeret alene ved afstribning ikke fungerer helt tilfredsstillende. Cykelbaner bør derfor anlægges i en noget højere standard, således at de forstærkes af knaster, korte stykker cykelsti ud for busstoppesteder (gerne med repos mellem bus og cykelsti) mv. Parkeringsbåse kunne afsluttes med heller for at markere afslutningen af en parkeringsbane og for at forhindre at biler bruger den sidste del af en cykelbane som højresvingbane.

Fem af de strækninger, hvor der allerede er anlagt cykelbaner (Nørre Farimagsgade, Vester Farimagsgade, Tietgensgade, Kampmannsgade og Bernstorffsgade) vil kunne forstærkes efter de ovennævnte principper. Det overvejes, hvorledes de mere komplicerede problemer i St. Kongensgade kan løses. Projekterne forventes indarbejdet i en revideret Cykelstiprioriteringsplan.

Det vurderes, at en lang række strækninger, der indgår i cykelstiprioriteringsplanen, kan forsynes med forstærkede cykelbaner som en første etape. Overvejelser herom vil indgå i en revision af Cykelstiprioriteringsplanen, som forelægges til politisk behandling i efteråret 2001.

UDVALGSINDSTILLING med sagsfremstilling ... fortsat

”Trafiksikkerhedsrevision af cykelbaner i København”, Vejdirektoratet, november 2000.

”Sikkerhedsmæssige forskelle mellem cykelstier og cykelbaner”, Vejdirektoratet, november 2000.

”Postkortundersøgelse og adfærdsundersøgelser af cykelbaner”, Vej & Park, december 2000.

Ole Bach