



**Til:** Teknik- og Miljøudvalget  
**Fra:** Ole Bach  
**Vedr.:** Punktprojekter 2006 og A-busstoppesteder

8. juni 2006

Journalnr.

/ANHAN

## **RESUMÉ**

Teknik- og Miljøforvaltningen foreslår, at 6,75 mio. kr. af midlerne fra budgetforlig 2006 anvendes til punktprojekter 2006 og til opgradering af A-busstop.

Punktprojekter 2006 omfatter gennemførelse af i alt 14 projekter som led i forbedring af busfremkommeligheden i enkelte kryds og på afgrænsede strækninger rundt omkring i byen. Ventetiden for busserne i signalanlæggene vurderes at kunne reduceres med ca. 40% og de lokale problemer for buschaufførerne vil blive reduceret væsentligt.

Der nedlægges i alt 30 parkeringspladser i projekt 5 (Strandvejen), hvor der ikke er betalingsparkering.

I Chr. IX's gade er den samlede opgørelse, at der nedlægges 2 parkeringspladser i vestsiden af gaden mens der opstår 15-20 nye parkeringspladser i Chr. Bernikows Gade. Området er kategoriseret rød parkeringszone og vil derfor samlet medføre øget provenu for parkeringen.

De øvrige projekter er uden konsekvenser for parkeringen.

Opgradering af 47 A-busstop omfatter opsætning af 12 brede læskærme (AFA JCDecaux), model Direct og 37 smalle læskærme (AFA JCDecaux), type 1200 samt 36 nye affaldskurve, model Københavnerkurven (Veksø A/S) og 2 nye bænke. Der forventes ikke øgede driftsudgifter som konsekvens af projekterne.

Anlægsarbejderne planlægges udført i perioden september til november måned.

Arbejdet gennemføres i et samarbejde mellem Hovedstadens Udviklingsråd og Københavns Kommune, hvor udgifterne deles med 50% til hver part, - i alt 2 x 6,75 mio. kr. = 13,5 mio. kr.

### **Sekretariatet**

Njalsgade 13  
2300 København S

Telefon  
33 66 33 66

Telefax  
33 66 71 05

Direkte  
33 66 35 01

E-mail  
oleba@tmf.kk.dk

[www.vejpark.kk.dk](http://www.vejpark.kk.dk)

Hovedstadens Udviklingsråd nedlægges ved årets udgang, hvorfor det forudsættes, at midlerne herfra anvendes i 2006. Hvis projekterne mod forventning ikke alle kan gennemføres i 2006 og der sker forsinkelser vil projekt 1, 2, 4, 5, 13,14,15 som er de 7 første prioriteter af punktprojekter først blive gennemført mens de resterende 7 anden prioriteter vil blive gennemført i videst muligt omfang. Tilsvarende vil der blive prioriteret i opgradering af A-busstop, hvis tidsplanen uforsætligt skrider.

## **SAGSBESKRIVELSE**

### **Baggrund**

Københavns Kommune og Hovedstadens Udviklingsråd har i mange år samarbejdet om at forbedre bussernes fremkommelighed. Finansieringen af projekterne har i udgangspunktet været kommunens ansvar, men udgifterne er typisk blevet delt med halvdelen til hver part.

Teknik- og Miljøforvaltningen foreslår, at 6,75 mio. kr. af midlerne fra budgetforlig 2006 anvendes til punktprojekter 2006 og til opgradering af A-busstop. Det forudsættes endvidere, at Hovedstadens Udviklingsråd finansierer disse projekter med et tilsvarende beløb, i alt 13,5 mio. kr.

Siden A-busserne blev introduceret i 2002 har man valgt at satse på at forbedre fremkommeligheden der, hvor A-busserne kører. Nøgleordet for A-busserne er høj kvalitet, herunder høj rejsehastighed og høj regularitet. Grundlaget for denne indsats til forbedring af busfremkommeligheden er rapporten "*BUSSTRATEGI 2003 – Bussens vej gennem byen*" udarbejdede Københavns Kommune og Hovedstadens Udviklingsråd i fællesskab. Strategien blev godkendt på Borgerrepræsentationens møde den 5. februar 2004 (BR 35/04).

Heri udpeges en række strækninger og steder, hvor det er vigtigt at gøre en indsats indenfor 5 år. Samtidig nævnes behovet for, løbende at lave punktvisse forbedringer udenfor de prioriterede strækninger (punktprojekter hvert år) sammen med et mål om bedre ventefaciliteter for kunderne. En række af projekterne i strategien er blevet gennemført. Der er typisk tale om projekter, der har kunnet gennemføres uden de store negative konsekvenser for den øvrige trafik. Trafiksikkerheden vejer tungt, når projekter prioriteres og gennemføres, således også i disse projekter.

### **Uddybning af indstilling og evt. alternativer hertil**

#### **1. Punktprojekter 2006** (beløbsramme i alt 7,5 mio. kr.)

14 punktprojekter er udvalgt i et samarbejde mellem Hovedstadens Udviklingsråd og Vej & Park. Udgangspunktet er Hovedstadens Udviklingsråds totale opgørelse over ønskede forbedringer på alle 6 A-buslinier.

*Hovedmålsætningen* er, at skabe bedre fremkommelighed for bus-trafikken i vigtige signalkryds og på strækninger i byen. Projekterne omfatter 7 første prioriteter (mærket med \*) og tilsvarende 2. prioriteter.

De foreslåede tiltag omfatter følgende:

1. \* *Signalkrydset Vigerslevvej – Vigerslev Allé*

Mål: Optimering af fremkommeligheden for buslinie 1A.

Dosseringen af cyklister, biler og busser skal være så god, at busserne kommer med over i første grøntid. Der må ikke skabes en smutvej uden om motorvejen.

Forslag: Morgenmyldretrafikken optimeres ved opsætning af cyklistsignaler og grønne højresvingpile for biltrafikken fra Vigerslev Allé. Desuden placeres detektorspoler og vejafmærkningen tydeliggøres. Eftermiddagsmyldretrafikken styres ved optimering af signalprogrammet. Endvidere afmærkes kørebanen med venstre- og højresvingpile for at mindske risikoen for lange bilkøer. Der kan udbygges med trafikstyring med spoler i alle tilfarter.

Effekt (tidsbesparelse per bus): morgen: 27 sek., dag: 7 sek., eftermiddag: 15 sek.

Økonomi: udbygget forslag vurderes til 0,6 mio. kr.

2. \* *Signalkrydset Vigerslev Allé – Lykkebovej*

Mål: Sikre bedre busfremkommelighed for linie 1A og samtidig hindre, at A-busserne får unødige stop i signalanlægget.

Forslag: Der etableres aktiv busprioritering for begge retninger ved hjælp af spoler i vejbane og busstop

Effekt (tidsbesparelse per bus): morgen: 4 sek., dag: 3 sek., eftermiddag: 3 sek.

Økonomi: 0,2 mio. kr.

3. *Signalkrydset Bredgade – Esplanaden*

Mål: Optimering af busfremkommeligheden for linie 1A, 15, 19 og 20E så busserne kommer med over i første grønne periode i signalanlægget.

Forslag: Signalanlægget udbygges i krydset med 3 busspoler og med et cykelsignal i Bredgades tilfart.

Effekt (tidsbesparelse per bus): morgen: 7 sek., dag: 5 sek.

Økonomi: 0,225 mio. kr.

4. \* *Strækningen Østerbrogade fra Strandboulevarden til Svanemøllen Station*

Mål: Optimering af busfremkommeligheden for linie 1A og 14 i 3 signalanlæg således, at busserne får færrest mulige stop på strækningen.

Forslag: Ombygning af signalkrydset Østerbrogade - Ryvangs Allé ved en ændring af omløbstiderne på strækningen. Som passiv busprioritering projekteres nye vejdiagrammer under hensyn til bussernes opholdstid på busstoppestederne. Der nedlægges busspøler i vejen.

Effekt (tidsbesparelse per bus, kryds 1,2,3,4): morgen: 6 sek. 18 sek. 4 sek. 4 sek. dag: 4 sek., 6 sek., 4 sek., 4 sek., eftermiddag: 4 sek., 6 sek., 3 sek., 3 sek.

Økonomi: 1,05 mio. kr.

5. \* *Strækningen Strandvejen fra Gl. Vartovvej til kommunegrænsen i nord*

Forslag: Optimere bustrafikken (linie 1A og 14) ud af byen ved at etablere en nordgående busbane og forbyde nuværende længdeparkering langs kantsten. Syd for krydset ved Turborg Boulevard flettes 2 nordgående kørespor sammen i det nuværende venstre ligeudspor.

Effekt (tidsbesparelse per bus): 10 sek. - nordgående busser

Økonomi: 0,45 mio. kr.

6. *Signalkrydset H.C. Andersens Blv. – Jernbanegade - Busterminalen*

Mål: Sikre, at alle køreklare busser (linie 2A, 33 og 250S) får busprioritering i signalerne på denne nøglestrækning.

Forslag: Ny tidssætning, - bussignalet for kørsel i retning mod nord tillægges 3 sekunder tillige med cyklister i samme retning.

Effekt (tidsbesparelse per bus): 2 sek. for busser i nordgående retning

Økonomi: 50.000, - kr.

7. *Signalkryds på Holmbladsgade fra Amagerbrogade til Østrigsgade*

Mål: Optimal fremkommelighed for buslinie 2A, så gennemkørsel af signalanlæggene sker uden stop.

Forslag: Tilretning af trafikstyringen i signalkrydset Holmbladsgade – Ålandsgade. I signalkrydset Vermlandsgade – Østrigsgade foretages busdetektering og mellemtidsforlængelse for grønt lys.

Effekt (tidsbesparelse per bus, 2 kryds): morgen: 5 sek. dag: 4 sek., eftermiddag: 4 sek.

Økonomi: 0,325 mio. kr.

8. *Tingbjergsløjfen*

Mål: Etablering af velfungerende busterminal i sammenhæng med personalerum til chauffører

Forslag: Ombygning af to busheller til buslinie 2A og 22.  
 Flytning af læskærm og etablering af ny parkeringsplads ved terminalen for chaufførbiler.  
Effekt: bedre udnyttelse af denne endestation: plads til 13,7-meterbusser og til chaufførbiler  
Økonomi: 0,275 mio. kr.

9. *Trianglen*

Mål: Problemfri frem- og gennemkørsel af busser i dette trafikknudepunkt.  
Forslag: Etablering af fremrykket stoppested ved "Bien" for buslinie 3A mod Ndr. Frihavnsvej. Cykelsti føres bagom bushelle, så bus- og cykeltrafik adskildes. Samtidig ændres spordisponeringen i tilfarten mod Blegdamsvej.  
Effekt (tidsbesparelse per bus): 8 sek.  
Økonomi: 0,4 mio. kr.

10. *Signalkrydset Haraldsgade – Tagensvej*

Mål: Buslinie 4A og 6A skal sikres optimal busfremkommelighed og fremkørsel gennem signalanlæggene.  
Forslag: etablering af aktiv busprioritering for alle retninger ved hjælp af busspøler. Busserne opnår prioritet efter "først til mølle" princippet.  
Effekt (tidsbesparelse per bus): morgen: 10 sek., dag: 6 sek., eftermiddag: 6 sek.  
Økonomi: 0,4 mio. kr.

11. er udgået

12. *Signalkrydset Roskildevej – Ålholmvej*

Mål: Sikre busfremkommeligheden mest muligt ved optimal udnyttelse af signalanlægget. Problemfri gennemkørsel for buslinie 6A.  
Forslag: På Roskildevej etableres aktiv busprioritering for begge retninger ved at nedlægge busspøler i vejbanen.  
Effekt (tidsbesparelse per bus): morgen: 9 sek., dag: 5 sek., eftermiddag: 5 sek.  
Økonomi: 0,275 mio. kr.

13. \* *Signalkrydset Peder Lykkesvej – Røde Mellemvej*

Mål: Forbedret busfremkommelighed og større sikkerhed for cyklisterne på Peder Lykkesvej.  
Forslag: 1. nyt fodgængerfelt på tværs af Amager Fælledvej  
 2. nyt stoppested i frafarten på Røde Mellemvej  
 3. udvidelse af tilfarten (til signalkrydset) på Peder Lykkesvej, så der bliver plads til 3 svingbaner og en cykelsti samt planterabat  
 4. signalanlæggets driftsform ændres og der placeres en detektorspole i vejbanen.

Effekt (tidsbesparelse per bus): morgen 11-12 sek., dag: 5-6 sek. eftermiddag: 5-6 sek.  
Økonomi: 0,45 mio. kr.

Side 6 af 8

14. \* *Strækningen Nørreport station – Blegdamsvej*

Mål: Busserne har i dag fremkommelighedsproblemer på strækningen.

Der ligger et økonomisk potentiale på ca. 0,5 mio. kr. om året alene på linie 6A, hvis forsinkelsen kan reduceres så en bus kan spares. Hertil kommer gevinsten for øvrige buslinier gennem krydset.

Forslag: nye programmer i 5 signalanlæg samt aktiv busprioritering i 10 tilfarter, hver med 2 vognbaner:

1. grøntidsfordelingen i de enkelte kryds justeres på baggrund af nye trafiktællinger
2. der udarbejdes nye vejtiddiagrammer med indarbejdelse af bussernes holdetider på de enkelte stoppesteder
3. etablering af aktiv busprioritering i krydsenes tilfarter
4. enkelte kryds udbygges med trafikstyring, der muliggør tilpasning af grøntidsfordelingen

Effekt (tidsbesparelse per bus): beregning afventer tællinger af trafik gennem signalkryds

Økonomi: 1,35 mio. kr.

15. \* *Chr. IX's Gade*

Mål: Optimering af fremkommeligheden for linie S350 (den største s-buslinie) tværs gennem city, så en optimal køreplan kan fastholdes.

Forslag: Linje 350S har i dag egen busbane i Chr. X Gade og Kr. Bernikows Gade på 250m af de 400m der er mellem stoppestedet i Gothersgade og Strøget. Fra stoppestedet i Gothersgade og gennem Chr. X Gade etableres en kombineret cykel/busbane frem til signalanlægget ved Gammel Mønt - Kr. Bernikows Gade. Bus/cykelbanen afsluttes med et bus/cyklistsignal, der fortsat sikrer busserne optimal fremkørsel, selv om busbanen afkortes. Der laves busprioritering ved opsætning af bussignaler i krydset Chr IX's Gade - Gammel Mønt, Sværtegade - Store Regnegade samt ændret afstribning på strækningen. Vejprofilen fra vest mod øst bliver et kombineret bus- og cykelspor og længdeparkering på mindst 5,5 m samt et kombineret sydgående kørespor og længdeparkering på mindst 5,5 m

Effekt: der opstår 15-20 nye parkeringspladser i Chr. Bernikowsgade. Rød parkeringszone (25 kr./time) ). 2 parkeringspladser i Chr. IX's gade nedlægges.

Økonomi: 0,55 mio. kr.

De 7 førsteprioriteter vurderes til en anlægsudgift på 5 mio. kr. inklusive 15 % honorar og uforudseelige udgifter.

De 7 anden prioriteter vurderes til en anlægsudgift på 2,5 mio. kr. inklusive 15 % honorar og uforudseelige udgifter.

Sammenlagt forventes udgiften at kunne holdes indenfor rammen på 7,5 mio. kr.

Ventetiden for busserne vurderes samlet at kunne reduceres med 40 %

Projekt nr. 5 medfører, at op til 30 parkeringspladser nedlægges. Der er ikke betalingsparkering på denne strækning.

Projekt nr. 15 medfører, at der opstår 15-20 nye parkeringspladser i Chr. Bernikowsgade. Rød parkeringszone (25 kr./time), mens der nedlægges 2 parkeringspladser i Chr. IX's gade.

De foreslåede ændringer vurderes ikke at give øgede driftsudgifter.

Det planlægges, at anlægsarbejderne kan udføres i perioden september til december måned.

## 2. Opgradering af A-busstop (beløbsramme i alt 6 mio. kr.)

Målet er at give kunderne bedre ventefaciliteter jf. "Busstrategi 2003" ... "en indsats, der retter sig mod at forbedre stoppestederne generelt, sådan at stoppestederne indrettes med henblik på god tilgængelighed, god mulighed for information...., samt så vidt muligt også læskærm".

Ved oprettelsen af A-busnettet gennemgik Hovedstadens Udviklingsråd i samarbejde med Vej & Park alle 600 stoppesteder. På omkring 300 af disse blev der opsat læskærme og affaldskurve, da forholdene umiddelbart tillod dette. Senere kundeundersøgelse af Hovedstadens Udviklingsråd har vist, at stoppestederne opleves med for dårlige venteforhold. På denne baggrund foreslås stoppestederne opgraderet, hvor det er muligt og under hensyntagen til plads-, byrumsæstetik, omstigningsforhold for buspassagerer og fremkommelighed for gående, cyklister med flere.

Hovedstadens Udviklingsråd og Vej & Park har ved besigtigelse gennemgået samtlige muligheder for opgradering af stoppesteder på de 6 A-buslinier. Af disse er udvalgt 47 stoppesteder, der kan forbedres ved at tilføje nye læskærme, nye papirkurve samt sørge for en hensigtsmæssig og designmæssigt forsvarlig placering af stoppestedselementerne på de pågældende lokaliteter.

Stoppestederne er udvalgt, dels efter hvor der er flest påstigende passagerer, dels efter hvor en læskærm ikke forringer omstigningsforholdene og i øvrigt indgår som element der ikke skæmmer byrummet. Lokalteterne fremgår af bilag 3.

Forslaget omfatter opsætning af i alt 12 brede læskærme af typen Direct og 37 smalle læskærme, type 1200 samt 36 nye affaldskurve og 2 nye bænke.

Der forslås primært opsat smalle læskærme med og uden sider da der tale om snævre pladsforhold og dermed trængsel på grund af de mange fodgængere, cyklister og buspassagerer der færdes i smalle byrum. Brogaderne er især problematiske, herunder Nørrebrogade, som på strækningen indre Nørrebro er valgt fra her. Dette skal ses i lyset af, at Nørrebrogade i 2007 behandles som et særskildt projekt, der skal sikre bedre fremkommelighed for busser såvel som for cyklister og gående.

Det forventes, at anlægsarbejderne kan udføres i perioden september til november måned.