



Budget 2016 – Fremkommelighed

Under budgettemaet ”Fremkommelighed” er der udarbejdet følgende budgetnotater:

- Sammenhængende Supercykelstier og Grønne Cykelruter
- Mere og bedre cykelparkering
- Foranalyse af ny cykelforbindelse over banen ved Dybbølsbro
- Broforbindelser over baneterrænet ved Nordhavn (*med bilag*)
- Opgradering og begrønning af stier
- Sikre skoleveje
- Trafiksikkerhed - Mindre kryds
- Trafiksikkerhed - Lavere hastighedsgrænser
- Bedre fremkommelighed på vejnettet (*med bilag*)
- Fremkommelighed i Bredgade
- *Genopretningsprogrammet "Et løft til vejene" (cover)*
 - Helhedsgenopretning og støjreducerende asfalt på Valby Langgade
 - Helhedsgenopretning og støjreducerende foranstaltninger på Roskildevej
 - Genopretning af tre bygværker
 - Genopretning af Jyllingevej og støjreducerende foranstaltninger på to vejstrækninger
 - Genopretning af vejbrønde
- ITS og fremkommelighed (*med bilag*)



Sammenhængende Supercykelstier og Grønne Cykelruter

17. juni 2015



Eksekveringsparat?

	JA/ NEJ
Udvalgsbehandlet (TMU)	Nej
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	Nej

Bydel
Alle bydele

Baggrund

Udbygning og opgradering af Supercykelstier og Grønne Cykelruter bidrager til en mere sammenhængende by, der sikrer bedre forbindelser gennem både nye og udsatte boligområder. Samtidig skaber de også attraktive alternativer til allerede belastede cykelkorridorer. Et sammenhængende netværk af cykelruter er derfor centralt for fremkommelighed, tryghed og komfort på cykel.

Indhold

Der ønskes derfor afsat midler til følgende strækninger:

- Grønne Cykelruter med Carlsbergkorridoren fra Tietgensgade til og med Danshøj Station og Grøndalsruten langs banen ved Nørrebro Station.
- Egenfinansiering til Supercykelstier, der har opnået statslig støtte, herunder Farumruten (stiudvidelse og belysning), Fasanvejsruten, Helsingørruten samt fællesaktiviteter for Fasanvejsruten og Helsingørruten.
- Information og markedsføring af Supercykelstier og Grønne Cykelruter.

Grønne Cykelruter

Der ønskes midler til Carlsbergkorridoren og Grøndalsruten, som begge er Grønne Cykelruter og udgør attraktive, rekreative cykelruter, der binder byen sammen mellem ressourcerstærke byudviklingsområder, klassiske beboelseskvarterer og områdeløft. Grønne Cykelruter er en vigtig brik for fremkommeligheden, idet de aflaster de almindelige cykelstier og mindsker presset på de trængselsfyldte strækninger langs vejene. For Carlsbergkorridoren vil det være nødvendigt med nedlæggelse af op til 139 parkeringspladser i grøn zone og udenfor betalingszonen.

Grøndalsruten indgår også som delelement i budgetønsket ”Byrum omkring Nørrebro Station” og er koordineret med budgetønsket ”Linjen – Et aktivitetsstrøg i Nordvest”.

Egenfinansiering til Supercykelstier

Der ønskes midler til at opgradere en række strækninger for at løfte niveauet af disse til Supercykelsti-standard og dermed styrke den regionale sammenhæng i cykelstinet. Københavns Kommune har opnået statslig støtte til seks projekter via den statslige "Pulje til Supercykelstier og Cykelparkering". Modtagelse af støtten er betinget af, at Københavns Kommune kan anvise den nødvendige egenfinansiering. Projekterne, som har opnået statslig støtte, er følgende (den nødvendige egenfinansiering fremgår af parentes):

- Etablering af dobbeltrettede cykelstier langs Hillerødmotorvejen (9,5 mio. kr.).
- Belysning på Farumruten (3,54 mio. kr.).
- Fasanvejsruten (8,64 mio. kr.).
- Helsingørruten (3,0 mio. kr.).
- Fællesansøgninger til Fasanvejsruten (0,307 mio. kr.) og Helsingørruten (0,226 mio. kr.), der dækker over markedsføring, servicefunktioner og fælles identitet for ruterne.

I alt ønskes der 25,2 mio. kr. til Københavns Kommunes egenfinansiering. For Fasanvejsruten vil det være nødvendigt med nedlæggelse af op til 34 parkeringspladser udenfor betalingszonen.

Information og markedsføring af Supercykelstier og Grønne cykelruter.

De fysiske anlægsprojekter foreslås suppleret af en markedsføringsindsats, der skal øge kendskabet til de Grønne Cykelruter og Supercykelstier blandt borgere og turister i København. Indsatsen bygger videre på det eksisterende samarbejde med en række turismeaktører om den Grønne Cykelrute, Havneringen, som eksempelvis Visit Denmark og Wonderful Copenhagen. Ligeledes fortsættes samarbejdet med Supercykelstisekretariatet og netværket af virksomheder og andre eksterne aktører langs Supercykelstinet.

Indsatsen vil indeholde aktiviteter som kortmateriale, informationsstandere og online information, der udbredes i samarbejde med lokale samarbejdspartnere. Derudover vil der blive udviklet en model for samfundsøkonomisk værdisætning af ruternes rekreative og turismemæssige effekter som supplement til Finansministeriets værdisætningsmodel for cykeltiltag. Dette vil bygge videre på Teknik- og Miljøforvaltningens samarbejde med Naturstyrelsen og Københavns Universitet om værdisætning af rekreative byrum.

Den overordnede risikovurdering er, at anlægsprojekterne er komplicerede, se risikovurdering.

Overordnede målsætninger og effekter

Målet for indsatsen er at forbedre forholdene for cyklister i byen med et helhedsorienteret perspektiv, hvor andre transportformer og byens rum og funktion tænkes ind i løsningerne. Formålet er at fastholde den nuvæ-

rende andel af eksisterende cykelture og skabe nye ture. Her er et sammenhængende netværk af trygge og hurtige cykelforbindelser et afgørende element for at fastholde cyklen som et attraktivt alternativ til andre transportformer, både for langdistancependlere, lokale, samt børn og andre mindre rutinerede cyklister.

Indsatserne har fokus på at skabe sammenhæng i byen og har potentielle synergieffekter med klimatilpasningsprojekter, projekter indenfor ITS, trafikikkerhedsprojekter og projekter, som vedrører begrønning af byen.

Indsatserne vil bygge på grundig inddragelse af borgere og relevante virksomheder og organisationer, således at de, der færdes på cykel i byen, har indflydelse på, hvordan forholdene optimeres.

Tabel 1. Oversigt over aktiviteter og afledt effekt

(Del)aktivitet	Afledt effekt
Sammenhængende forløb (Grønne Cykelruter og Supercykelstier)	- Stigning i oplevet tryghed på strækningerne med op til 10 %. - Forbedret relativ sikkerhed på strækninger med op til 10-15 %. - Reduceret rejsetid på strækningerne på 5-10 %. - Stigning i cykelture på strækninger med 15-20 %.
Information og markedsføring	- Øget kendskab til Grønne Cykelruter og Supercykelstier.
Beskæftigelseseffekt (55,2 mio. kr.)	66,2 årsværk

Note: Beskæftigelseseffekten er beregnet med udgangspunkt i Københavns Kommunes definition, hvor 1,0 mio. kr. investeret i anlæg resulterer i 1,2 årsværk

Økonomi

Projekterne har estimerede anlægsudgifter på i alt 55,2 mio. kr. i perioden 2015-2018. Der skal som en konsekvens af projektet tilføres afledte driftsudgifter på 0,1 mio. kr. i 2016, 0,3 mio. kr. i 2017 og 0,75 mio. kr. årligt fra 2018 og frem. Projektet ibrugtages løbende frem til december 2018.

Tabel 2. Overordnet økonomi (anlægsudgifter og afledte serviceudgifter)

(1.000 kr. – 2016 p/1)	Anlæg 2015-2018	Afledte årlige serviceudgifter ved fuld indfasning fra 2018
Sammenhængende Supercykelstier og Grønne Cykelruter	55.200	1.100
- Grønne Cykelruter – Carlsbergkorridoren	18.000	350
- provenutab		350
- Grønne Cykelruter – Grøndalsruten	10.000	200
- Egenfinansiering til Supercykelstier	25.200	200
- Information og markedsføring	2.000	

Risikovurdering

Projekterne i forbindelse med den samlede indsats anslås at være komplicerede.

Der er tale om vidt forskellige anlægsprojekter, men ingen af projekterne vurderes at være meget komplicerede. Anlægsoverslag er baseret på en-

hedspriser grundet erfaringer fra tidligere projekter af samme karakter. Uforudsete udgifter er inkluderet i enhedspris og svarer til 10-15 % af udgifterne. Enhedspriser inkluderer også omverdensinddragelse.

Høring og lokal dialog kan give anledning til forsinkelser i de enkelte projekters tidsplan. Det samme kan ske, hvis der opstår problemer med eksempelvis tilladelser fra politiet og fredningsbestemmelser.

En generel risiko udgøres af behovet for koordinering med øvrige anlægsarbejder i byen, herunder arbejdet med metroen, fremkommelighed i anlægsperioden, uforudsete udfordringer i gravearbejde, øgede anlægsudgifter som følge af stigende entreprenørpriser og stigende udgifter til sikring af fremkommelighed i anlægsperioden. Aktiviteterne påvirker fremkommeligheden i byggeperioder, men projekterne vil indarbejde håndtering af trafikafvikling generelt og med særligt fokus på bustrafikken.

Bilag. Tekniske oplysninger

Økonomiske konsekvenser

Projekterne har estimerede anlægsudgifter på i alt 55,2 mio. kr. i perioden 2015-2018. Der skal som en konsekvens af projektet tilføres afledte driftsudgifter på 0,1 mio. kr. i 2016, 0,3 mio. kr. i 2017 og 0,75 mio. kr. årligt fra 2018 og frem. De afledte driftsudgifter skal anvendes til vedligehold af de nye arealer i forhold til stand og fremkommelighed. Provenutab er baseret på bedste bud på behov for nedlæggelse af parkeringspladser.

Tabel 2. Anlægsudgifter og afledte serviceudgifter

(1.000 kr. – 2016 p/1)	2015	2016	2017	2018	2019	I alt	*
<i>Anlæg – Carlsbergkorridoren</i>							
- Projektering		2.000	1.500	500		4.000	2.000*
- Udførelse			8.500	5.500		14.000	
<i>Anlæg – Grøndalsruten</i>							
- Projektering		1.000	1.000	500		2.500	1.000*
- Udførelse			4.000	3.500		7.500	
<i>Anlæg – Egenfinansiering</i>							
- Projektering		4.000	2.000	200		6.200	2.000*
- Udførelse		4.000	10.000	5.000		19.000	
<i>Anlæg – Information og markedsføring</i>							
- Projektering	100	300	100			500	500*
- Udførelse		700	800			1.500	
Anlægsudgifter i alt	100	12.000	27.900	15.200		55.200	5.500*
<i>Afledte serviceudgifter – Carlsbergkorridoren</i>							
- Vedligehold og drift			100	350	350	800	
- Provenutab		100	200	350	350	1.000	
<i>Afledte serviceudgifter – Grøndalsruten</i>							
- Vedligehold og drift		50	100	200	200	550	
- Provenutab							
<i>Afledte serviceudgifter – Grøndalsruten</i>							
- Vedligehold og drift		50	100	200	200	550	
- Provenutab							
Afledte serviceudgifter i alt		200	500	1.100	1.100	2.900	

Anlægsprojekterne forventes fysisk igangsat fra oktober 2016. De første projekter forventes ibrugtaget i 2016, og der vil ske en løbende ibrugtagning frem til december 2018.

Tabel 4. Tidsangivelse

Tidsangivelse	Måned og år
Anlægsbevilling forventes givet	August 2016
Anlægsprojektet forventes igangsat	Oktober 2016
Forventet ibrugtagningstidspunkt	December 2018

Tidligere afsatte midler

Der er siden 2006 afsat midler til cykelprojekter i cykelpakkerne. Siden budget 2012 er der afsat følgende midler.

Tabel 5. Tidligere afsatte midler på området

<i>(1.000 kr., løbende p/d)</i>	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Budgetaftale 2012	75.000					
Budgetaftale 2013		2.000	53.500	19.500		
Overførselssagen 2012-2013		3.000	12.000	15.000		
Budgetaftale 2014			10.000	40.000		
Overførselssagen 2013-2014			3.000	2.500	6.500	
Budgetaftale 2015				11.700	41.900	21.400
Overførselssagen 2014-2015				1.300	1.200	100
Afsatte midler i alt	75.000	5.000	78.500	90.000	49.600	21.500



Mere og bedre cykelparkering

17. juni 2015



Eksekveringsparat?

	JA/ NEJ
Udvalgsbehandlet (TMU)	Nej
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	Nej

Bydel
Alle bydele

Baggrund

Der er et stort efterslæb på etablering af cykelparkering i København, og ifølge det seneste Cykelregnskab er kun 33 % af københavnernes tilfredse med cykelparkeringsmulighederne generelt i byen. Dette understreges af, at der til byens 678.000 cykler i dag kun er ca. 51.000 offentlige cykelparkeringspladser. Prognoser i forbindelse med Optimeringsplan KBH 2025 viser samtidig en forventet stigning for cykeltrafikken på 27 % i 2025, hvilket vil øge presset på den nuværende cykelparkeringskapacitet.

En udbygning af cykelparkeringskapaciteten medfører et øget behov for at sammentænke de klassiske cykelstativer med andre byrumsmæssige anlægsprojekter, hvis der skal kunne etableres det nødvendige antal parkeringspladser fremover, samtidig med at centrale byrum forbliver attraktive og tilgængelige.

Indhold

Katalog for cykelparkering

Pladsen i byen er begrænset, og det er nødvendigt at fastholde rum med plads til byliv og respekt for den lokale egenart. Det er derfor ikke muligt at løse Københavns udfordring med cykelparkering alene ved at etablere klassisk cykelparkering i gadeplan. For at imødekomme efterspørgslen de kommende år, er der derfor behov for større konkret viden om hvilke løsninger, der vil fungere i en københavnsk kontekst. Der er ligeledes behov for at lokalisere hvor i byen, det vil være muligt at etablere højklassede parkeringsanlæg, der matcher den store efterspørgsel særligt i Indre By.

Med højklassede menes ikke nødvendigvis højteknologiske løsninger. Løsningerne vil i høj grad baseres på erfaringer fra udlandet, hvor særligt Holland gennem en årrække har afprøvet forskellige løsninger med stor succes. Løsningerne, som benyttes i eksempelvis Holland og Japan, vil imidlertid kræve megen tilpasning eller videreudvikling for at kunne fungere i en københavnsk kontekst, hvor der skal være fokus på hurtig/høj

tilgængelighed. Det bevirker, at der er et behov for grundige undersøgelser og udvikling af løsninger, der kan indpasses i den eksisterende by. Undersøgelsen vil derfor foregå i dialog med interessenter og borgere samt eksperter.

Det ønskes desuden undersøgt, hvor det er muligt at etablere integreret cykelparkering, så det bliver en naturlig del af byrumsprojekter og andre anlægsprojekter. Integreret cykelparkering som eksempelvis på Ny Nørreport kan være adfærdspåvirkende og invitere til, at cyklerne placeres på bestemte steder, hvilket også kan sikre mere æstetiske løsninger. Gode eksempler på integreret cykelparkering er foran Christiansborg, Ny Nørreport, Guldberg Skole, Københavns Erhvervsakademi (KEA) på Nørrebro og Boligslangen i Ørestad.

Undersøgelsen vil resultere i et scenariekatalog over forskellige typer af løsninger med forskellige ambitionsniveauer, indledende foranalyser samt forslag til konkrete lokaliteter. Eksempler på lokaliteter, hvor der allerede er identificeret stort behov for større anlæg, er området omkring Nørreport, Højbro Plads, Østerport Station, Vesterport Station og Nordhavn. Området omkring Hovedbanegården behandles særskilt i forbindelse med midler afsat til Tietgensbro i budget 2015. Lokaliteter for integrerede løsninger kan for eksempel være ved de nye metroforpladser, skoler/institutioner, der står for renovering eller skal nybygges, og Basargrunden ved Nørrebro Station.

Cykelparkering ved større busstop

Der er opnået støtte fra den statslige ”Pulje til Supercykelstier og Cykelparkering” til projektet ”Cykelparkering ved større busstop”. Der ønskes derfor midler til Københavns Kommunes egenfinansiering af projektet.

Projektet vil forbedre kapaciteten og opgradere cykelparkeringsfaciliteterne med omkring 200-400 cykelparkeringspladser ved udvalgte busstoppesteder, for at gøre det attraktivt for pendlere at kombinere cyklen med bus. Projektet vil tage udgangspunkt i et pilotprojekt langs +Wayruten i København og vil på baggrund af erfaringerne udvikle et mere generelt koncept, der vil kunne implementeres på andre udvalgte busstoppesteder i København.

Overordnede målsætninger og effekter

Indsatsen vil sikre, at den fremtidige indsats på cykelparkeringsområdet er baseret på grundig viden om hvilke løsninger, der mest hensigtsmæssigt vil kunne implementeres i en københavnsk kontekst. For udvalgte lokaliteter vil der samtidig forelægge foranalyser med anslået anlægsøkonomi. Dette vil betyde, at fremtidige budgetønsker i forbindelse med forhandlingerne om budget 2017 og 2018 vil være bedre kvalificeret, og afsatte midler kan udnyttes bedst muligt.

Etablering af nye samt opgradering af eksisterende cykelparkeringspladser vil medføre, at flere vælger at kombinere cykel og bus, færre cykler parkeres uhensigtsmæssigt i byrummet samt større tilfredshed med cykelparkeringsmulighederne ved busstoppestederne.

Tabel 1. Oversigt over aktiviteter og afledt effekt

(Del)aktivitet	Afledt effekt
Katalog for cykelparkering	- Bedre viden og optimeret udnyttelse af investeringer.
Cykelparkering ved større busstop	- 200-400 cykelparkeringsparkeringspladser. - Flere vælger at kombinere cykel og bus. - Færre cykler parkeres uhensigtsmæssigt i byrummet. - Større tilfredshed med cykelparkeringsmulighederne ved busstoppestederne.
Beskæftigelseseffekt (5,2 mio. kr.)	6,2 årsværk

Note: Beskæftigelseseffekten er beregnet med udgangspunkt i Københavns Kommunes definition, hvor 1,0 mio. kr. investeret i anlæg resulterer i 1,2 årsværk.

Økonomi

Projektet har estimerede udgifter på i alt 5,2 mio. kr. i perioden 2015-2018. Der skal som en konsekvens af projektet tilføres afledte driftsudgifter på 0,05 mio. kr. i 2017 og 0,12 mio. kr. årligt fra 2019 og frem.

Tabel 2. Overordnet økonomi (anlægsudgifter og afledte serviceudgifter)

(1.000 kr. – 2016 p/1)	Anlæg 2015-2017	Afledte årlige serviceudgifter ved fuld indfasning fra 2018
Mere og bedre cykelparkering	5.200	178
- Katalog over cykelparkering	4.000	
- Cykelparkering ved større busstop	1.200	178

Note: For yderligere specifikation af periodisering, se tekniske oplysninger

Risikovurdering

Københavns Kommunes arbejde med etablering af cykelparkering vil i høj grad være afhængig af samarbejde med eksempelvis Banedanmark og DSB. Arbejdet med at undersøge muligheder vil derfor kræve dialog med flere parter. Det vurderes dog, at der vil være interesse for samarbejde fra de relevante parter. Projektet vurderes derfor til at være relativt ukompliceret.

Bilag. Tekniske oplysninger

Økonomiske konsekvenser

Projektet har estimerede anlægsudgifter på i alt 5,2 mio. kr. i perioden 2015-2018. Der skal som en konsekvens af projektet tilføres afledte driftsudgifter på 0,05 mio. kr. i 2017 og 0,12 mio. kr. årligt fra 2019 og frem, da nye cykelstativer skal vedligeholdes. Provenuetabet er baseret på bedste bud for behovet for nedlæggelse af parkeringspladser.

Tabel 3. Anlægsudgifter og afledte serviceudgifter

<i>(1.000 kr. – 2016 p/l)</i>	2015	2016	2017	2018	2019	I alt	*
<i>Anlæg – Katalog</i>							
Katalog over cykelparkering	200	2.000	1.800			4.000	500*
<i>Anlæg – Cykelparkering</i>							
- Projektering		200				200	
- Udførelse		100	800	100		1.000	
Anlægsudgifter i alt	200	2.300	2.600	100	0	5.200	500*
<i>Afledte serviceudgifter – Cykelparkering</i>							
- Vedligehold og drift			50	120	120	170	
- Provenuetab		20	58	58	58	136	
Afledte serviceudgifter i alt		20	108	178	178	484	

Arbejdet med kataloget forventes igangsat i december 2015. Resultaterne vil foreligge i flere faser, og kataloget forventes færdigt i 2016 og 2017.

Tabel 4. Tidsangivelse - katalog

Tidsangivelse	Måned og år
Anlægsbevilling forventes givet	Oktober 2015
Anlægsprojektet forventes igangsat	December 2015
Forventet ibrugtagningstidspunkt	August 2016

Etableringen af cykelparkeringspladser ved større busstop forventes igangsat i februar 2016 og vil ske i 2016-2017. Projektet evalueres i 2018.

Tabel 5. Tidsangivelse – cykelparkeringspladser ved større busstop

Tidsangivelse	Måned og år
Anlægsbevilling forventes givet	Februar 2016
Anlægsprojektet forventes igangsat	Februar 2016
Forventet ibrugtagningstidspunkt	December 2017

Tidligere afsatte midler

Der er siden 2006 afsat midler til cykelprojekter i cykelpakkerne. Siden budget 2012 er der afsat følgende midler.

<i>(1.000 kr., løbende p/l)</i>	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Budgetaftale 2012	75.000					
Budgetaftale 2013		2.000	53.500	19.500		
Overførselssagen 2012-2013		3.000	12.000	15.000		
Budgetaftale 2014			10.000	40.000		
Overførselssagen 2013-2014			3.000	2.500	6.500	
Budgetaftale 2015				11.700	41.900	21.400
Overførselssagen 2014-2015				1.300	1.200	100
Afsatte midler i alt	75.000	5.000	78.500	90.000	49.600	21.500



Foranalyse af ny cykelforbindelse over banen ved Dybbølsbro

16. juni 2015



Eksekveringsparat?

	JA/ NEJ
Udvalgsbehandlet (TMU)	Nej
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	Ja

Bydel
Vesterbro/Kgs. Enghave

Lokalitet
Dybbølsbro

Baggrund

Dybbølsbro indgår som et vigtigt element i det københavnske cykelnet og skaber forbindelse mellem Vesterbro og Fisketorvet samt videre via Cykelslangen og Bryggebroen til Amager. Åbningen af Cykelslangen har intensiveret cykeltrafikken på broen, og kapaciteten overskrides jævnligt. Der er igangsat ny byudvikling på både Kalvebod Brygge Vest, Enghave Brygge og Islands Brygge Syd, som fremadrettet vil generere yderligere cykel- og fodgængertrafik på Dybbølsbro, hvilket yderligere underbygger behovet for at udvide broens fortov og cykelstier.

Indhold

På baggrund af de voksende kapacitetsproblemer for både cyklister og gående ønskes der midler til at udarbejde en foranalyse og et idéoplæg for at afklare, hvorledes der kan skabes bedre forhold for cyklister og gående mellem Cykelslangen/Fisketorvet og Vesterbro. Foranalysen skal bl.a. undersøge konstruktionsmuligheder samt udfordringer ved disse, kvalificere de samlede omkostninger samt undersøge alternativer til en direkte udvidelse af Dybbølsbro for at øge fremkommeligheden.

Dybbølsbro ejes af Banedanmark, mens vejarealet på broen ejes af Københavns Kommune. Konstruktionsmæssigt består Dybbølsbro af to separate broer, der begge er ca. 200 meter lange. I forlængelse af Dybbølsbro ligger broen over Kalvebod Brygge, som også ejes af Københavns Kommune. Af hensyn til fremkommelighed m.v. er det nødvendigt at se på begge broer som en samlet strækning i idéoplægget.

IKEA har i vinteren 2015 købt et større areal af udviklingsområdet Kalvebod Brygge Vest med det formål at opføre et 37.000 m² stort varehus. Arealet strækker sig ind under Dybbølsbro, og det er planen, at varehuset skal have indgang for gående og cyklende fra Dybbølsbro. Der skal derfor laves en ny lokalplan og tilhørende VVM (Vurdering af Virkninger på Miljøet) for at muliggøre projektet. Det forventes dog ikke, at den trafikale indretning på Dybbølsbro ændres væsentligt fra den gældende lokalplan. Den gældende lokalplan muliggør en udvidelse af Dybbølsbro fra de nuværende ca. 27 meter til i alt 35,7 meter for at imødekomme den fremtidige stigning af cykel- og gangtrafik samt adgang til den kommen-

de omkringliggende bebyggelse. Idéoplægget skal koordineres med både IKEA og Banedanmark.

Foranalysen og idéoplægget ikke forbundet med nogen risiko, men tidsplanen kan være forbundet med en lille risiko, se risikovurdering. Den efterfølgende etablering af cykelforbindelsen må forventes at være kompliceret og forbundet med stor risiko.

Overordnede målsætninger og effekter

Udvidelse af kapaciteten på Dybbølsbro vil forbedre fremkommelighed for gående og cyklister vil understøtte målsætningen om at udvikle København til at være Verdens Bedste Cykelby, og de forbedrede forhold for gående vil understøtte målsætningerne om at ”Flere går mere”.

Tabel 1. Oversigt over aktiviteter og afledt effekt

(Del)aktivitet	Afledt effekt
Foranalyse og ideoplæg	- Afklaring af konstruktive muligheder. - Afsøgning af muligheder og udfordringer ved at forbedre cykelforbindelsen. - Idéoplæg for hvorledes løsningen kan se ud. - Robust skøn for anlægsøkonomien.
Beskæftigelseeffekt (1,0 mio. kr.)	1,2 årsværk

Note: Beskæftigelseeffekten er beregnet med udgangspunkt i Københavns Kommunes definition, hvor 1,0 mio. kr. investeret i anlæg resulterer i 1,2 årsværk.

Økonomi

Ideoplægget har estimerede udgifter på i alt 1,0 mio. kr. i perioden 2015-2016. Projektet forventes afsluttet i juni 2016.

Tabel 2. Overordnet økonomi (anlægsudgifter)

(1.000 kr. – 2016 p/1)	Anlæg 2015-2016
Foranalyse og idéoplæg om ny cykelforbindelse over banen ved Dybbølsbro	1.000

Note: For yderligere specifikation af periodisering, se tekniske oplysninger.

Det samlede anlægsprojekt for en udvidelse af Dybbølsbro har tidligere være budgetteret til 75,0 mio. kr., hvilket idéoplægget dog skal kvalificere yderligere.

Risikovurdering

Indholdsmæssigt er der ingen risiko forbundet med idéoplægget, men grundet koordineringen med IKEA og Banedanmark er der en mindre risiko for, at idéoplægget ikke når at blive færdigt, så det kan danne grundlag for forhandlingerne om budget 2017.

Der er indarbejdet en buffer i tidsplanen, men erfaringen med lignende projekter med Banedanmark har vist, at arbejdet er vanskeligt at koordinere. Indholdet af idéoplægget skal desuden koordineres med mulige ITS-projekter, fremkommelighedsprojekter og med den nye lokalplan Kalvebod Brygge Vest II.

Selve etableringen og anlægsudgifterne må forventes at være forbundet med meget risiko, da banedrift og vejtrafikken på Kalvebod Brygge skal

opretholdes i anlægsperioden. Idéoplægget vil kvalificere dette, hvilket vil minimere risikoen for uforudsete elementer.

Bilag. Tekniske oplysninger

Økonomiske konsekvenser

Idéoplægget har estimerede udgifter på i alt 1,0 mio. kr. i perioden 2015-2016.

Tabel 3. Anlægsudgifter

<i>(1.000 kr. – 2016 p/l)</i>	2015	2016	2017	2018	2019	I alt	*
<i>Anlæg</i>							
- Foranalyse og udarbejdelse af idéoplæg	100	900				1.000	1.000*
Anlægsudgifter i alt	100	900				1.000	1.000*

Idéoplægget forelægges Teknik- og Miljøudvalget inden sommerferien 2016 og vil kunne danne grundlag for et budgetnotat, der kan indgå i forhandlingerne om budget 2017.

Tabel 4. Tidsangivelse

Tidsangivelse	Måned og år
Anlægsbevilling forventes givet	Oktober 2015
Anlægsprojektet forventes igangsat	November 2015
Forventet ibrugtagningstidspunkt	Juni 2016

Tidligere afsatte midler

Der er ikke tidligere afsat midler til formålet.

Henvisninger

Startredegørelsen for Kalvebod Brygge Vest II blev godkendt af Teknik- og Miljøudvalget den 27. april 2015.

<http://www.kk.dk/files/edoc/e781169b-910e-4b48-8582-4c4fe62c4123/ebd37ea0-c0b6-48b9-82f3-4dd2516099a6/Attachments/12831198-14082688-4.PDF>

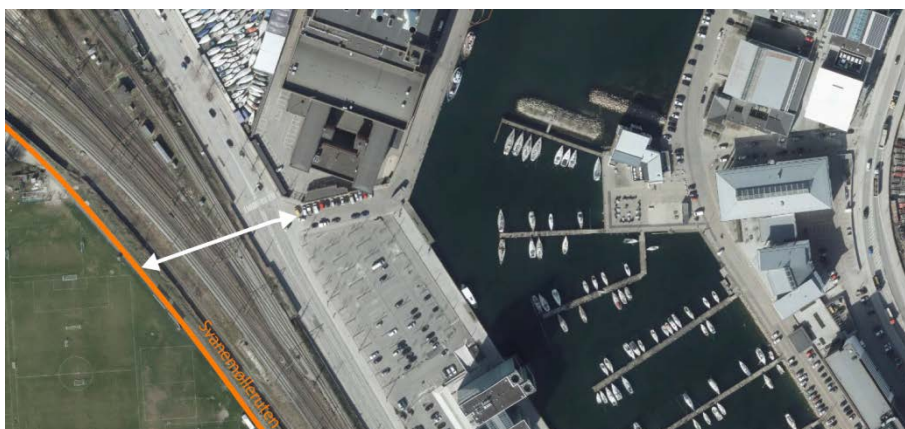
Den gældende lokalplan 485, Kalvebod Brygge Vest, blev bekendtgjort 20. december 2012.

<http://soap.plansystem.dk/jsp/getdoklink.jsp?planid=1470911&plantyp e=20&status=V>



Broforbindelse over baneterrænet ved Nordhavn

16. juni 2015



Baggrund

I Handlingsplan 2015 for Nordhavn indgår en cykel- og gangforbindelse fra Østre Gasværk til Nordhavn. Forbindelsen er en del af den overordnede plan for at binde Nordhavn og den eksisterende by/Østerbro bedre sammen.

Indhold

Der ønskes midler til en foranalyse for en cykel- og gangbro over baneterrænet og Kalkbrænderihavnsvej ved Svanemølleværket. Forbindelsen er en af to broforbindelser, der knytter Supercykelstien "Svanemølle-ruten" sammen med cykelstien i den centrale nerve i trafikbetjeningen af Nordhavn i udviklings og lokalplanerne for området kaldet "Det Grønne Loop". Formålet er ud over at knytte Nordhavn tættere til byen, at skabe forbindelse mellem idrætsfaciliteterne ved Østre Gasværk og boligerne i Nordhavn.

Foranalysen vil indeholde en oplandsanalyse samt en undersøgelse og konkretisering af konstruktionsmulighederne samt et estimat for de samlede anlægsudgifter. Oplandsanalysen skal bruges til at estimere det kommende antal brugere både på denne bro over baneterræn og Kalkbrænderihavnsvej og på den samlede forbindelse til Nordhavn.

Broen forventes at skulle have en effektiv bredde på i alt syv meter, fordelt på fire meter bred dobbeltrettet cykelsti og et tre meter bredt fodgængerareal. Dette er samme dimensioner som Langeliniebroen nord for Østerport Station har. Bro og tilkørselsramper vil blive udformet således, at kravene til tilgængelighed overholdes.

Foranalysen er ikke i sig selv forbundet med nogen risiko og er ukompliceret at udføre. Broforbindelsen må dog forventes at være meget kompliceret og forbundet med en stor risiko, se risikovurdering.

Eksekveringsparat?

	JA/ NEJ
Udvalgsbehandlet (TMU)	Nej
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	Ja

Bydel
Østerbro

Lokalitet/Adresse
Ved krydset Lautrupsgade / Strandvænget / Kalkbrænderihavnsvej og Gasværksgrunden ved Østre Gasværk

Overordnede målsætninger og effekter

Forundersøgelsen skal danne et robust grundlag for, at der kan træffes en eventuel beslutning om etablering af broen. Broforbindelsen støtter op om målene for, at København kan blive verdens bedste cykelby, ligesom broen vil binde byen bedre sammen.

Tabel 1. Oversigt over aktiviteter og afledt effekt

(Del)aktivitet	Afledt effekt
Foranalyse til ny cykel og gangbro	- Afklare konstruktionsmuligheder, antal fremtidige brugere og estimere de samlede anlægsudgifter.
Beskæftigelseseffekt (0,5 mio. kr.)	0,6 årsværk

Note: Beskæftigelseseffekten er beregnet med udgangspunkt i Københavns Kommunes definition, hvor 1,0 mio. kr. investeret i anlæg resulterer i 1,2 årsværk.

Økonomi

Foranalysen har estimerede anlægsudgifter på i alt 0,5 mio. kr. i perioden 2015-2016 og forventes afsluttet i maj 2016.

Tabel 2. Overordnet økonomi (anlægsudgifter)

(1.000 kr. – 2016 p/l)	Anlæg 2015-2016
Foranalyse for bro over baneterræn ved Nordhavn	500

Risikovurdering

Foranalysen er ikke i sig selv forbundet med nogen risiko.

Etableringen af broforbindelsen må dog forventes at være meget kompliceret og forbundet med en stor risiko. Kalkbrænderihavnsvej og baneterrænet ligger umiddelbart op ad hinanden, og der er ikke plads til at lande broen på vestsiden af Kalkbrænderihavnsvej, hvorfor broen skal krydse både baneterræn og Kalkbrænderihavnsvej for at ramme Lautrupsgade. På dette sted kører togene på en ca. tre meter høj dæmning i forhold til omkringliggende terræn. Broen vil derfor skulle have en frihøjde over banen på ca. fem meter og dermed en højde på ca. otte meter over Svanemølleruten og Kalkbrænderihavnsvej. Cykelramperne til broen vil dermed blive 160 meter lange. Det betyder, at det kan blive problematisk at ramme de cykelflows, som er hensigten. Ved Østre Gasværk kan placeringen af rampen få betydning for fodboldbanerne, og da alt areal øst for Kalkbrænderihavnsvej er privat areal, må det forventes, at der skal erhverves areal for at kunne lande rampen. Tilgængelighedskravene kan opfyldes enten ved at forlænge ramperne eller ved at have elevatorer. Et eksempel på længden af broens ramper kan ses i bilag 1.

Der er ved at blive udarbejdet VVM-redegørelse for Nordhavnsvejs forlængelse til Nordhavn. Forlængelsen mellem Strandvænget og Nordhavn indeholder også en cykelforbindelse, der vil komme til at ligge ca. 500 meter nord for den beskrevne bro over baneterrænet.

Bilag. Tekniske oplysninger

Økonomiske konsekvenser

Projektet har estimerede anlægsudgifter på i alt 0,5 mio. kr. i perioden 2015-2016.

I handlingsplan 2015 for Nordhavn er den samlede forbindelse fra Gasværksgrunden ved Øster Gasværk til Nordhavn budgetteret til 168 mio. kr., som forventes afsat i 2018 og frem. Et tidligt estimat for broforbindelsen over baneterræn og Kalkbrænderihavnsvej begrundet i erfaringspriser fra Stibro ved Husum Station kombineret med Cykelslangen indikerer dog, at broen i sig selv vil koste 150-200 mio. kr. uden arealerhvervelse, hvilket foranlysen dog skal kvalificere yderligere.

Tabel 3. Anlægsudgifter og afledte serviceudgifter

<i>(1.000 kr. – 2016 p/1)</i>	2015	2016	2017	2018	2019	I alt	*
Anlæg							
- Foranalyse	100	400				500	500*
Anlægsudgifter i alt	100	400				500	500*

Foranalysen forventes igangsat i november 2015 og afsluttet i maj 2016 med henblik på, at der kan udarbejdes et budgetønske på det samlede anlægsprojekt til forhandlingerne om budget 2017.

Tabel 4. Tidsangivelse

Tidsangivelse	Måned og år
Anlægsbevilling forventes givet	Oktober 2015
Anlægsprojektet forventes igangsat	November 2015
Forventet ibrugtagningstidspunkt	Maj 2016

Tidligere afsatte midler

Der er ikke tidligere afsat midler til projektet.

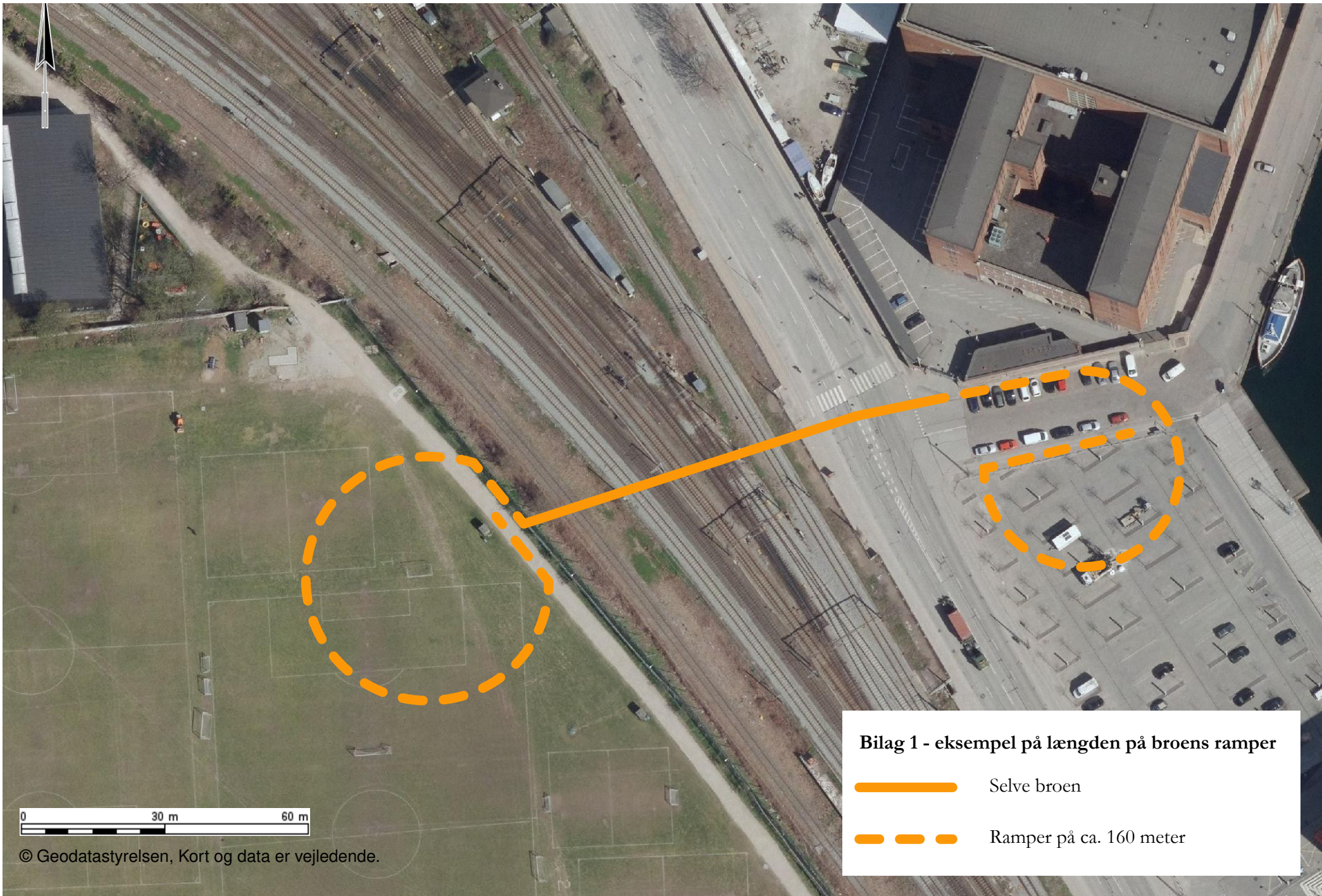
Henvisninger

Årlig handlingsplan for Nordhavn, Københavns Kommune Budget 2015:



http://www.kk.dk/sites/default/files/uploaded-files/Handlingsplan%202015%20Nordhavn_VEDTAGET.pdf

Henvisninger

Bilag 1. Eksempel på længden på broens ramper.



Bilag 1 - eksempel på længden på broens ramper

-  Selve broen
-  Ramper på ca. 160 meter

0 30 m 60 m

© Geodatastyrelsen, Kort og data er vejledende.



Opgradering og begrønning af stier

16. juni 2015



Baggrund

Formålet med ønsket er at gøre stierne i byens parker og naturområder mere attraktive at benytte. I København er der ca. 192 km stier, hvoraf 120 km er grusstier, mens de resterende er asfaltstier. Stierne kræver løbende vedligeholdelse for at undgå huller og mudder, som besværliggør benyttelsen af stierne og derved den generelle fremkommelighed.

Indhold

I perioden 2012-2014 er ca. 50 km grusstier i byens parker og naturområder blevet renoveret til glæde for både løbende, gående og cyklende københavnere. En forøgelse af renoveringstakten for stierne fra de nuværende hvert 12. år til hvert 3.-4. år vil appellere til øget brug og dermed forbedre fremkommeligheden væsentligt. Sideløbende med renoveringen kan mange af stierne forskønnes yderligere med plantning af nye træer. Derudover indeholder ønsket midler til belysning af enkelte stier, så de kan indgå som sammenhængende led i byens fodgænger- og løberuter.

Der ønskes derfor midler til en forøget renoveringstakt af stierne i byens parker og naturområder svarende til hvert 3.-4. år med udretning og efterfyldning af grus, fornyelse og reparationer af asfaltbelægningerne samt forbedret afvanding. Der ønskes samtidig midler til at forbedre belysning på 5,3 km stier (ca. 265 lyspulleter) og plantning af 250 træer.

Hvert år gennemgås stierne for, hvor behovet er størst, og årets prioriteringer nedfældes i en plan. Prioriteringerne afhænger af lokale forhold, trafikens mængde og art samt stiens tekniske opbygning m.v. Der er derfor tale om en jævn fordeling af indsatsen i alle bydele.

Belysningsdelen kan udføres i alle bydele og udvælges først i selve konkretiseringen af projekter. Eksempler på strækninger kan være ved Degnemosen, Valbyparken, Vigerslevparken og Damhussøen.

Overordnede målsætninger og effekter

Ifølge Københavns Kommunes sundhedspolitik "Længe leve København" skal københavnere bevæge sig mere end i dag. Byen skal derfor indrettes, så den indbyder til motion og bevægelse og give københavnere mulighed for at leve et aktivt liv. Dette kombineret med en øget belysning af løberuter, som beskrevet i Belysningsmasterplan for København del 2, vil øge værdien væsentligt i forhold til sundhed, bevægelse

Eksekveringsparat?

	JA/ NEJ
Udvalgsbehandlet (TMU)	Nej
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	Nej

Bydel
Alle bydele

samt tryghed. En opgradering af grus- og asfaltstier vil tillige øge tilgængeligheden væsentligt for borgere med funktionsnedsættelse. Københavnerne ønsker mere grønt i byen, og derfor vil plantning af nye træer ved stierne imødekomme dette ønske og samtidig forøge oplevelsesværdien for brugerne af stierne.

Tabel 1. Oversigt over aktiviteter og afledt effekt

(Del)aktivitet	Afledt effekt
Opgradering af grusstier	- Mere sundhed og livskvalitet. - Bedre fremkommelighed og tilgængelighed.
Opgradering af asfaltstier	- Mere sundhed og livskvalitet. - Bedre fremkommelighed og tilgængelighed.
Belysning af løberuter	- Mere sundhed og livskvalitet. - Øget tryghed.
Plantning af nye træer ved stier	- Mere sundhed og livskvalitet. - Forøget oplevelsesværdi. - Klimaforbedringer.
Beskæftigelseeffekt (52,1 mio. kr.)	62,5 årsværk

Note: Beskæftigelseeffekten er beregnet med udgangspunkt i Københavns Kommunes definition, hvor 1,0 mio. kr. investeret i anlæg resulterer i 1,2 årsværk.

Økonomi

Projektet har estimerede anlægsudgifter på i alt 52,1 mio. kr. i perioden 2016-2019. Der skal som en konsekvens af projektet tilføres afledte driftsudgifter på 0,2 mio. kr. i 2016, 0,3 mio. kr. i 2017, 0,5 mio. kr. i 2018 samt 0,7 mio. kr. årligt fra 2019 og frem. Projektet forventes ibrugtaget løbende frem til december 2019.

Tabel 2. Overordnet økonomi (anlægsudgifter og afledte serviceudgifter)

(1.000 kr. – 2016 p/1)	Anlæg 2016-2019	Afledte årlige serviceudgifter ved fuld indfasning fra 2019
Opgradering og begrønning af stier	52.075	672

Note: For yderligere specifikation af periodisering, se tekniske oplysninger.

Risikovurdering

Ved renovering af grus- og asfaltstier, samt ved plantning af træer, er der tale om kendte procedurer, og der vurderes derfor ikke at være væsentlige risici forbundet med projektet. Ved opsætning af belysning kan eksisterende ledninger i jorden medføre forsinkelser i gravearbejdet og eventuelt fordyre projekter. Disse risici vil der blive taget højde for i den konkrete planlægning af det enkelte projekt, og det vil være afgørende for, hvor lange strækninger, der kan belyses. På nogle strækninger kan det blive aktuelt at ansøge om dispensation fra fredningen af en park. Dette vil der blive taget højde for i planlægningen, når strækningerne er udvalgt.

Bilag. Tekniske oplysninger

Økonomiske konsekvenser

Projektet har estimerede anlægsudgifter på i alt 52,1 mio. kr. i perioden 2016-2019. Der skal som en konsekvens af projektet tilføres afledte driftsudgifter på 0,2 mio. kr. i 2016, 0,3 mio. kr. i 2017, 0,5 mio. kr. i 2018 samt 0,7 mio. kr. årligt fra 2019 og frem. Driftsudgifterne skal anvendes til belysningen, som kræver strøm og løbende vedligeholdelse, og til de nye træer, der kræver vanding og øvrig pleje. Projektet er skalerbart i forhold til økonomien, da træplantning, belysning og stirenoveringer ikke er afhængige af hinanden.

Tabel 3. Anlægsudgifter og afledte serviceudgifter

<i>(1.000 kr. – 2016 p/l)</i>	2015	2016	2017	2018	2019	I alt	*
<i>Anlæg</i>							
- Løbende stirenoveringer		14.975	7.700	7.700	7.700	38.075	
- Forundersøgelser og projektering af belysning		500	500	500	500	2.000	
- Belysning af løberuter		2.500	2.500	2.500	2.500	10.000	
- Plantning af nye træer		500	500	500	500	2.000	
Anlægsudgifter i alt		18.475	11.200	11.200	11.200	52.075	
<i>Afledte serviceudgifter</i>							
- Vedligehold og drift - belysning		43	86	129	172	430	
- Vedligehold og drift - træer		125	250	375	500	1.250	
Afledte serviceudgifter i alt		168	336	504	672	1.680	

Anlægsprojektet forventes fysisk igangsat i maj 2016 og ibrugtages løbende frem til december 2019.

Tabel 4. Tidsangivelse

Tidsangivelse	Måned og år
Anlægsbevilling forventes givet	April 2016, 2017, 2018, 2019
Anlægsprojektet forventes igangsat	Maj 2016, 2017, 2018, 2019
Forventet ibrugtagningstidspunkt	Løbende fra til december 2019

Tidligere afsatte midler

Der er i forbindelse med overførselssagen 2013-2014 afsat 1,0 mio. kr. til belysning på løberuter. Der er ikke tidligere givet midler til renovering af grusstier.

Tabel 5. Tidligere afsatte midler på området

<i>(1.000 kr., løbende p/l)</i>	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Overførselssagen 2013-2014			1.000				
Afsatte midler i alt			1.000				



Sikre skoleveje



16. juni 2015

Eksekveringsparat?

	JA/ NEJ
Udvalgsbehandlet (TMU)	Nej
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	Nej

Bydel
Alle bydele

Baggrund

Programmet Sikre skoleveje skabte i årene 2010-2013 et solidt samarbejde mellem Teknik- og Miljøforvaltningen, Børne- og Ungdomsforvaltningen og de københavnske skoler og børneinstitutioner. Evaluering af programmet viste meget gode resultater, og der blev i budget 2015 bevilget 10,0 mio. kr., heraf udføres der for 8,0 mio. kr. i 2015.

Indhold

For at fortsætte samarbejdet, og opfylde det løbende behov for trafikikkerhedsforbedringer, ønskes der midler til det videre arbejde i de kommende år. Dialogen mellem Teknik- og Miljøforvaltningen og Børne- og Ungdomsforvaltningen betyder samtidig, at der er skabt mulighed for fremover kontinuerligt at tænke Sikre skoleveje ind i de strukturelle ændringer, der sker på skoleområdet via bl.a. skolereformen, som medfører mere udetid i skolen.

Bevillingen planlægges anvendt på samme måde som tidligere:

- Konkrete trafikale forbedringer på vejnettet i skolernes nærhed, hvor behovet afklares på dialogmøder med skolerne. Dette resulterer erfaringsmæssigt i etablering af diverse tiltag, bl.a. bedre skiltning og afmærkning, kys- og kørpladser, bump m.v.
- Udarbejdelse af materiale til skolerne til fremme af sikker og grøn mobilitet, deltagelse i kampagneaktiviteter, undervisningsaktiviteter m.m.

Teknik- og Miljøforvaltningen vil præsentere de konkrete løsninger for Teknik- og Miljøudvalget på baggrund af dialogen med Børne- og Ungdomsforvaltningen, herunder om de strukturelle ændringer på skoleområdet de kommende år:

- Valby, bl.a. ved Ålholm Skole.
- Amager, hvor muligheden for en ny skole på Øresundsvej undersøges.

Den overordnede risikovurdering er, at de projekter, som igangsættes på baggrund af en nærmere konkretisering, forventes at være komplicerede, se risikovurdering.

Overordnede målsætninger og effekter

I Københavns Kommunes trafikikkerhedsplan 2013-2020 er målsætningen, at antallet af dræbte og alvorligt tilskadede skal halveres i perioden 2013-2020. Et af planens handlingstemaer, ”Byens kompetente trafikanter”, er relateret til skolebørn. Målsætningen spiller positivt sammen med Københavnerfortællingen, da tryghed i trafikken bidrager til målet om, ”at København fortsat skal være en by, hvor det er rart for alle Københavnerne at leve”.

Tabel 1. Oversigt over aktiviteter og afledt effekt

(Del)aktivitet	Afledt effekt
Trafikale forbedringer på vejnettet nær skoler	- Øget trafikikkerhed, tryghed og fremkommelighed ved de københavnske skoler.
Kampagner og undervisningsmateriale	- Øget opmærksomhed og kendskab, mere kompetente trafikanter.
Beskæftigelseeffekt (40,0 mio. kr.)	48,0 årsværk

Note: Beskæftigelseeffekten er beregnet med udgangspunkt i Københavns Kommunes definition, hvor 1,0 mio. kr. investeret i anlæg resulterer i 1,2 årsværk.

Økonomi

Projektet har estimerede anlægsudgifter på i alt 40,0 mio. kr. i perioden 2016-2019. Projektet er skalerbart. I projektet forventes 34,0 mio. kr. at gå til trafikale forbedringer på vejnettet og 6,0 mio. kr. forventes at gå til kampagner og undervisningsmateriale. Der skal som en konsekvens af projektet tilføres afledte driftsudgifter på 0,25 mio. kr. i 2017, 0,3 mio. kr. i 2018, 0,35 mio. kr. i 2019 og 0,5 mio. kr. årligt fra 2020 og frem. Projektet forventes gennemført løbende frem til december 2019.

Tabel 2. Overordnet økonomi (anlægsudgifter og afledte serviceudgifter)

(1.000 kr. – 2016 p/l)	Anlæg 2015-2019	Afledte årlige serviceudgifter ved fuld indfasning fra 2020
Sikre skoleveje	40.000	500
- Anlæg af skolevejsprojekter	34.000	500
- Kampagne og undervisning	6.000	

Note: For yderligere specifikation af periodisering, se tekniske oplysninger.

Det forventes, at der ved udførelse af opgaven kan stilles krav om, at eventuelle private leverandører skal beskæftige praktikanter.

Risikovurdering

De fremtidige projekter forventes at være komplicerede anlægsprojekter, da aktiviteterne er afhængige af nærmere konkretisering og koordinering for at afklare endelig tidsplan og omfang. Da projektet er skalerbart, håndteres risikoen inden for den afsatte anlægsøkonomi.

Trafikkerhedsprojekterne skal koordineres med andre anlægsprojekter, som eksempelvis busfremkommelighedsprojekter, cykelprojekter og større asfaltarbejder. Dette kan have konsekvenser for projekternes tidsplan og økonomi. Denne koordinering kan både bevirke, at projekterne bliver dyrere eller billigere, og at projektets tidsplan forlænges eller bliver udført tidligere end forventet.

Bilag. Tekniske oplysninger

Økonomiske konsekvenser

Projektet har estimerede anlægsudgifter på i alt 40,0 mio. kr. i perioden 2016-2019. Der skal som en konsekvens af projektet tilføres afledte driftsudgifter på 0,25 mio. kr. i 2017, 0,3 mio. kr. i 2018, 0,35 mio. kr. i 2019 og 0,5 mio. kr. årligt fra 2020 og frem til licenser, opdatering af software i ITS-udstyr m.v.

Tabel 3. Anlægsudgifter og afledte serviceudgifter

<i>(1.000 kr. – 2016 p/l)</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020	I alt	*
<i>Anlæg</i>								
- Projektering		1.000	1.000	1.000	1.000		4.000	1.000*
- Udførelse		7.500	7.500	7.500	7.500		30.000	
- Kampagner og undervisning		1.500	1.500	1.500	1.500		6.000	
Anlægsudgifter i alt		10.000	10.000	10.000	10.000		40.000	1.000*
<i>Afledte serviceudgifter</i>								
- Vedligehold og drift			250	300	350	500	1.400	
Afledte serviceudgifter i alt			250	300	350	500	1.400	

Anlægsprojektet forventes fysisk igangsat i oktober 2016 og løbende ibrugtaget frem til december 2019. Kampagne- og undervisningsprojektet forventes afholdt løbende frem til december 2016.

Tabel 4. Tidsangivelse

Tidsangivelse	Måned og år
Anlægsbevilling forventes givet	April 2016
Anlægsprojektet forventes igangsat	Oktober 2016
Forventet ibrugtagningstidspunkt	December 2019

Tidligere afsatte midler

Der er tidligere afsat midler i budgetaftalerne fra 2008 til 2011. I budget 2012 er der afsat 10,0 mio. kr., ligesom der i budget 2015 er afsat 10,0 mio. kr. til små fysiske forbedringer af vejene omkring skoler i København.

Tabel 5. Tidligere afsatte midler på området

<i>(1.000 kr., løbende p/l)</i>	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Budgetaftale 2011	10.000						
Budgetaftale 2015				10.000			
Afsatte midler i alt	10.000			10.000			



Trafiksikkerhed – Mindre kryds

16. juni 2015



Eksekveringsparat?

	JA/ NEJ
Udvalgsbehandlet (TMU)	Nej
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	Ja

Bydel
Alle bydele

Baggrund

Målet i Københavns Kommunes Trafiksikkerhedsplan er at halvere antallet af trafikdræbte og alvorligt tilskadekomne i trafikken, som politiet registrerer, fra 220 i 2013 til 110 i 2020. Formålet med dette ønske er at forbedre trafiksikkerheden med forskellige indsatser til gavn for cyklister og fodgængere, som udgør ca. 80 % af de tilskadekomne i trafikken i København.

Indhold

Formålet med projektet er at sikre små kryds. I et lille kryds sker der færre uheld end i et stort kryds, men da trafikmængderne også er små, så kan den relative risiko for trafikanterne være større i et lille kryds. Der ønskes derfor midler til eksempelvis etablering af overkørsler, forbedring af oversigtsforhold, forbedret belysning, hævede flader og tydeligere vigepligtsforhold. Formålet er desuden at reducere antallet af uheld på strækninger, hvor der færdes mange bløde trafikanter, f.eks. på supercykelstier og strøggader.

Eksempler på mindre kryds med trafikuheld, hvor der er potentiale for trafiksikkerhedsforbedringer, er:

- Gothersgade/Borgergade.
- Hovmestervej/Tagensvej.
- Hovmestervej/Frederiksborgvej.

Den overordnede risikovurdering for projektet er, at anlægsprojektet er relativt ukompliceret, se risikovurdering.

Overordnede målsætninger og effekter

Det overordnede mål er at forbedre trafiksikkerheden og trygheden i København. Dette understøtter Københavnerfortællingens mål om, ”at København fortsat skal være en by, hvor det er rart for alle Københavnerne at leve”.

Tabel 1. Oversigt over aktiviteter og afledt effekt

Aktivitet	Afledt effekt
De sikre veje	- Forbedre trafiksikkerheden og trygheden. - Bidrage til Trafiksikkerhedsplanens mål om halvering af antallet af dræbte og alvorligt tilskadede. - Reducere omkostningerne til behandling og rehabilitering.
Beskæftigelseseffekt (8,0 mio. kr.)	9,6 årsværk

Note: Beskæftigelseseffekten er beregnet med udgangspunkt i Københavns Kommunes definition, hvor 1,0 mio. kr. investeret i anlæg resulterer i 1,2 årsværk.

Økonomi

Projektet har estimerede anlægsudgifter på i alt 8,0 mio. kr. i perioden 2016-2019. Projektet forventes ibrugtaget løbende frem til december 2019.

Tabel 2. Overordnet økonomi (anlægsudgifter)

(1.000 kr. – 2016 p/l)	Anlæg 2016-2019
De sikre veje	8.000

Note: For yderligere specifikation af periodisering, se tekniske oplysninger.

Risikovurdering

Projektet vurderes at være et relativt ukompliceret anlægsprojekt, og der er derfor afsat 5 % af anlægssummen til uforudsete udgifter. Der forventes ikke at være specielle risici forbundet med anlægsprojekternes økonomi eller tidsplan.

Bilag. Tekniske oplysninger

Økonomiske konsekvenser

Projektet har estimerede anlægsudgifter på i alt 8,0 mio. kr. i perioden 2016-2019.

Tabel 4. Anlægsudgifter og serviceudgifter

(1.000 kr. – 2015 p/l)	2015	2016	2017	2018	2019	I alt	*
Anlæg – De sikre veje							
- Projektering		200	200	200	200	800	800*
- Udførelse		1.800	1.800	1.800	1.800	7.200	7.200*
Anlægsudgifter i alt		2.000	2.000	2.000	2.000	8.000	8.000*

Anlægsprojektet forventes fysisk igangsat i juli 2016 og ibrugtages løbende frem til november 2019.

Tabel 3. Tidsangivelse

Tidsangivelse	Måned og år
Anlægsbevilling forventes givet	Oktober 2015
Anlægsprojektet forventes igangsat	Juli 2016
Forventet ibrugtagningstidspunkt	Løbende frem til november 2019

Tidligere afsatte midler

Der er ikke tidligere givet midler til formålet.

Henvisninger

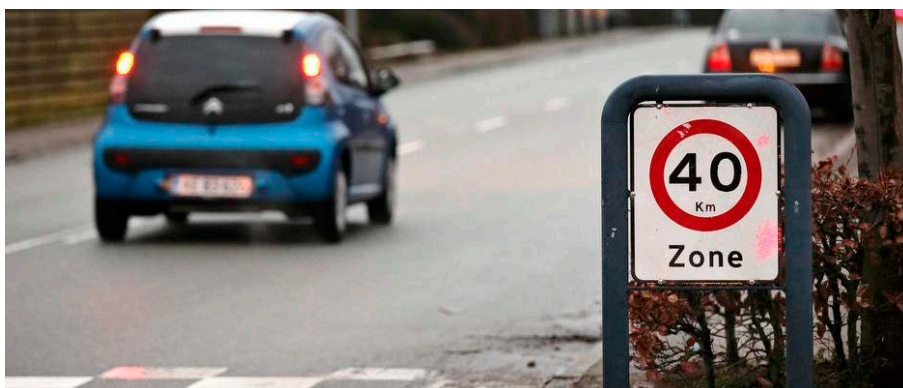
Vejdirektoratets pjece ”Offentlige udgifter ved trafikulykker”:

http://www.vejdirektoratet.dk/DA/viden_og_data/temaer/trafiksikkerhed/Documents/Pjece.pdf



Trafiksikkerhed – Lavere hastighedsgrænser

16. juni 2015



Eksekveringsparat?

	JA/ NEJ
Udvalgsbehandlet (TMU)	Nej
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	Nej

Bydel
Østerbro, Valby, Amager Vest, Amager Øst

Baggrund

Formålet med ønsket er at forbedre trafiksikkerheden ved at fortsætte realiseringen af Københavns Kommunes Trafiksikkerhedsplans målsætninger om lavere hastighedsgrænser på de mindre veje i boligområder.

Indhold

Lavere hastighedsgrænser giver forbedret trafiksikkerhed, som især er til gavn for de bløde trafikanter, der udgør ca. 80 % af de tilskadekomne i trafikken i København. Lavere hastighedsgrænser giver også mindre støj og øget tryghed i lokalområderne. Målet i Københavns Kommunes Trafiksikkerhedsplan er at halvere antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne i trafikken, som politiet registrerer, fra 220 i 2013 til 110 i 2020.

I København findes der allerede i dag et antal hastighedszoner med 40 km/t. Men store dele af kommunens boligområder har stadigvæk 50 km/t som hastighedsgrænse på boligveje, hvorpå børn typisk færdes til og fra skole.

Evalueringer af lavere hastighedsgrænser i boligområder har vist gode resultater, da antallet af tilskadekomne i disse områder er faldet i kraftige end i resten af kommunen.

I 2009, 2011 og 2012 er der afsat midler til projekterede hastighedszoner for områderne Vesterbro, Nørrebro og Holmbladsgadekvarteret. Københavns Politi har imidlertid ikke givet samtykke til de ansøgte projekter. Der er nu en ændring af det gældende hastighedsbegrænsende cirkulære på vej, der kan gøre det nemmere for kommunerne igen at etablere hastighedsbegrænsede zoner.

Teknik- og Miljøforvaltningen forventer på baggrund af nævnte cirkulæreændring, at kommunen igen kan etablere hastighedsbegrænsede zoner. Desuden forventer forvaltningen, at politiet vil give samtykke til de allerede ansøgte projekter. Af bilag 1 fremgår de eksisterende samt de planlagte hastighedsbegrænsede zoner.

Indsatsen med at oprette hastighedsbegrænsede zoner vil konkret bestå af skiltning og et begrænset antal hastighedsdæmpende foranstaltninger.

Med dette budgetønske ønskes der derfor afsat midler til, at der i perioden 2017-2019 etableres tre zoner på henholdsvis Østerbro, Amager og i Valby. I 2016 gennemføres beboerdialog, projektudvikling og projektering.

Investeringen vil ikke alene bidrage til at nå kommunens målsætning om at halvere antallet af dræbte og alvorligt tilskadede i trafikken i perioden fra 2013 til 2020. Det vil også betyde en væsentlig besparelse på kommunens driftsudgifter. Vejdirektoratets undersøgelse ”Offentlige udgifter ved trafikulykker” fra 2013 viser, at kommunerne står for den største andel (65,8 %) af de offentlige udgifter som følge af trafikulykker. Hver politiregistreret personskade medfører således udgifter for kommunerne på 393.000 kr.

Den overordnede risikovurdering er, at anlægsprojektet er meget kompliceret, se risikovurdering.

Overordnede målsætninger og effekter

Det overordnede mål er at forbedre trafiksikkerheden og trygheden i Københavns lokalgader i boligområderne. Lavere hastighedsgrænser i boligområderne understøtter Københavnerfortællingen, da løsningen ved at opretholde byliv og trafiksikkerhed tager hensyn til målet om, ”at København fortsat skal være en by, hvor det er rart for alle Københavnerne at leve”.

Tabel 1. Oversigt over aktiviteter og afledt effekt

Aktivitet	Afledt effekt
Etablere flere hastighedszoner med 40 km/t i boligområder	- Bidrager til Trafiksikkerhedsplanens mål om halvering af antallet af dræbte og alvorligt tilskadede. - Bidrager til lavere støj og mere grøn mobilitet ved at fremme gang og cykel.
Beskæftigelseeffekt (13,1 mio. kr.)	15,7 årsværk

Note: Beskæftigelseeffekten er beregnet med udgangspunkt i Københavns Kommunes definition, hvor 1,0 mio. kr. investeret i anlæg resulterer i 1,2 årsværk.

Økonomi

Projektet har estimerede anlægsudgifter på i alt 13,1 mio. kr. i perioden 2015-2018. Projektet gennemføres løbende frem til juli 2018.

Tabel 2. Overordnet økonomi (anlægsudgifter)

(1.000 kr. – 2016 p/l)	Anlæg 2015-2019
Etablering af flere hastighedszoner	13.100

Note: For yderligere specifikation af periodisering, se tekniske oplysninger.

Risikovurdering

Anlægsprojektet anses for at være et meget kompliceret projekt, og der er derfor afsat 15 % af anlægssummen til uforudsete udgifter.

Der er en risiko for, at Københavns Politi på trods af ovennævnte cirkulæreændring og udmeldinger fra Justitsministeren alligevel ikke tillader hastighedsbegrænsede zoner med anvendelse af skiltning med hastighedsgrænser på 40 km/t og et begrænset antal fartdæmpere. I så fald er den eneste mulighed for at gennemføre hastighedsbegrænsningerne, at der arbejdes med anbefalet hastighed (blå tavler) kombineret med mange fartdæmpere. Denne løsning er efter Teknik- og Miljøforvaltningens vurdering ikke hensigtsmæssig, idet den vil kræve markante ombygninger i gaderummet og et væsentligt forøget finansieringsbehov.

Bilag. Tekniske oplysninger

Økonomiske konsekvenser

Projektet har estimerede anlægsudgifter på i alt 13,1 mio. kr. i perioden 2015-2018.

Tabel 3. Anlægsudgifter

<i>(1.000 kr. – 2015 p/l)</i>	2015	2016	2017	2018	2019	I alt	*
<i>Anlæg</i>							
- Projektering	200	300	300			800	800*
- Udførsel		4.200	4.100	4.000		12.300	
Anlægsudgifter i alt	200	4.500	4.400	4.000		13.100	800*

Anlægsprojektet forventes fysisk igangsat i juli 2016, da der først skal indhentes godkendelser fra politiet, og ibrugtages løbende frem til juli 2018.

Tabel 4. Tidsangivelse

Tidsangivelse	Måned og år
Anlægsbevilling forventes givet	Juni 2016
Anlægsprojektet forventes igangsat	Juli 2016
Forventet ibrugtagningstidspunkt	Juli 2018

Tidligere afsatte midler

I budget 2009, 2011 og 2012 er der afsat midler til afsat midler til hastighedszoner.

Tabel 5. Tidligere afsatte midler på området

<i>(1.000 kr., løbende p/l)</i>	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Budgetaftale 2009	6.500									
Budgetaftale 2011			2.000							
Budgetaftale 2012				4.000						
Afsatte midler i alt	6.500		2.000	4.000						

Henvisninger

Vejdirektoratets pjece ”Offentlige udgifter ved trafikulykker”:

http://www.vejdirektoratet.dk/DA/viden_og_data/temaer/trafiksikkerhed/Documents/Pjece.pdf

Bilag

Bilag 1. Eksisterende, ansøgte og planlagte hastighedszoner i Københavns Kommune.



Bedre fremkommelighed på vejnettet

16. juni 2015



Eksekveringsparat?

	JA/ NEJ
Udvalgsbehandlet (TMU)	Nej
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	Nej

Bydel
Alle bydele

Baggrund

Antallet af biler på vejene i Københavns Kommune er allerede på nuværende tidspunkt højt og vil stige yderligere i fremtiden. Det giver et stort pres på vejene og skaber trængsel til stor gene for bilisterne. Trafikafviklingen kan imidlertid forbedres væsentligt ved simple ændringer i trafiksignalerne og mindre ombygninger af vejarealet.

Indhold

Borgerrepræsentationen vedtog den 19. september 2013 et medlemsforslag om bedre fremkommelighed på vejnettet med særligt fokus på biltrafikken inklusivt et ønske om screening af forbedringspotentialer i hele byen. I 2014 gennemførte Teknik- og Miljøforvaltningen derfor en screeningsanalyse, som gav 51 potentielle forbedringsforslag. Af disse blev 10 projekter udvalgt, som efterfølgende dannede baggrund for et budgetnotat til forhandlingerne om budget 2015. Dette resulterede i en bevilling på 5,0 mio. kr. i budget 2015 til fire udvalgte projekter.

Der ønskes 15,5 mio. kr. til at fortsætte arbejdet med bedre fremkommelighed på vejene. Mulige projekter fra screeningen samt yderligere strækninger for analyse og fremkommelighedsforbedringer omfatter:

- Strandvejen/Strandøre.
- Tuborgvej frem til Tagensvej
- Tagensvej til kommunegrænsen.
- Christian Brygge.
- P. Knudsens Gade.
- Vasbygade.
- Vindebrogade.

Der arbejdes med at udpege en prioriteret liste over projekter med høj eller middel gevinst for fremkommeligheden. Disse forventes at indeholde projekter for samlet 15,5 mio. kr. Teknik- og Miljøudvalget vil i marts 2016 blive forelagt en indstilling om frigivelse af anlægsbevillingen, hvor de enkelte strækninger vil være specificeret. Udpegningen vil ske efter dialog med erhvervslivets organisationer, herunder Dansk Industri i hovedstaden, DHL m.fl.

Den overordnede risikovurdering er, at risikoen vil variere for de enkelte anlægsprojekter og kan variere fra relativt ukomplicerede til komplicerede, se risikovurdering.

Overordnede målsætninger og effekter

Samlet vil forbedringerne komme et stort antal københavnere og pendlere i bil og bus til gode dagligt i form af forbedringer af fremkommeligheden på vejnettet.

Tabel 1. Oversigt over aktiviteter og afledt effekt

(Del)aktivitet	Afledt effekt
Udpegning og anlæg af mindre tiltag med fokus på forbedret fremkommelighed for biltrafik samt for bus og lastbiltrafik	- Forbedret fremkommelighed for vejtrafikken, både for den enkelte trafikant og målt i form af marginalt bedre kapacitet i det samlede vejnet.
Beskæftigelseseffekt (15,5 mio. kr.)	18,6 årsværk

Note: Beskæftigelseseffekten er beregnet med udgangspunkt i Københavns Kommunes definition, hvor 1,0 mio. kr. investeret i anlæg resulterer i 1,2 årsværk.

Økonomi

Projektet har estimerede anlægsudgifter på i alt 15,5 mio. kr. i perioden 2015-2018. Projektet forventes ibrugtaget løbende frem til december 2018.

Tabel 2. Overordnet økonomi (anlægsudgifter)

(1.000 kr. – 2016 p/l)	Anlæg 2015-2018
Bedre fremkommelighed på vejnettet	15.500

Note: For yderligere specifikation af periodisering, se tekniske oplysninger.

Risikovurdering

De 41 løsningsforslag er endnu ikke detailprojekterede, da der er tale om projekter fra en screeningsanalyse. Enkeltprojekterne vil sandsynligvis variere i forhold til screeningsanalysens bud på pris og tid. De udvalgte projekter prioriteres, så de kan gennemføres for de ønskede 15,5 mio. kr. Da projektet er skalerbart håndteres risikoen indenfor den afsatte anlægsøkonomi. Der vil blive foretaget en prioritering på baggrund af de enkelte projekters økonomi og forventede effekt på fremkommeligheden.

De enkeltprojekter, der foreslås etableret, beskrives mere detaljeret i forbindelse med indstilling, der forelægges Teknik- og Miljøudvalget i marts 2016. Det forventes, at der er tale om mange enkeltstående og stedsspecifikke projektforslag, hvorfor projekteringsomkostningerne må forventes at være høje set i forhold til andre projekter.

Bilag. Tekniske oplysninger

Økonomiske konsekvenser

Projektet har estimerede anlægsudgifter på i alt 15,5 mio. kr. i perioden 2016-2018.

Tabel 3. Anlægsudgifter

<i>(1.000 kr. – 2016 p/l)</i>	2015	2016	2017	2018	2019	I alt	*
<i>Anlæg</i>							
- Rådgivning	500					500	500*
- Projektering		1.000	500	500		2.000	1.000*
- Udførelse		4.000	4.500	4.500		13.000	
Anlægsudgifter i alt	500	5.000	5.000	5.000		15.500	1.500*

Anlægsprojekterne forventes fysisk igangsat i august 2016 og ibrugtages løbende frem til december 2018.

Tabel 4. Tidsangivelse

Tidsangivelse	Måned og år
Anlægsbevilling forventes givet	April 2016
Anlægsprojektet forventes igangsat	August 2016
Forventet ibrugtagningstidspunkt	December 2018

Tidligere afsatte midler

I budget 2015 blev der afsat 5,0 mio. kr. til fysiske tiltag på vejnettet, som kan forbedre trafikafviklingen.

Tabel 5. Tidligere afsatte midler på området

<i>(1.000 kr., løbende p/l)</i>	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Budgetaftale 2015				5.000			
Afsatte midler i alt				5.000			

Henvisninger

Screeningsanalyse udarbejdet af Cowi i samarbejde med Teknik- og Miljøforvaltningen, Teknik- og Miljøudvalget den 17. marts 2014.

<http://www.kk.dk/edoc-agenda/14798/68a8c199-3a46-4ef0-9191-b5ff7f1a43d9/0b736b02-406c-467c-8467-08fdb348971>

Bilag

Bilag 1. Baggrund



Bilag I. Bedre fremkommelighed på vejnettet

16. juni 2015

Baggrund

Borgerrepræsentationen vedtog den 19. september 2013 et medlemsforslag om bedre fremkommelighed på vejnettet med særligt fokus på biltrafikken inklusivt et ønske om screening af forbedringspotentialer i hele byen.

Teknik- og Miljøforvaltningen gennemførte på denne baggrund en screeningsanalyse, hvor der blev udpeget 10 konkrete projekter. De 10 fremkommelighedsprojekter blev udvalgt på baggrund af en screeningsanalyse udarbejdet i samarbejde med COWI. Screeningsanalysen gav 51 potentielle forbedringsforslag. Listen var fremkommet ved at lave en konkret metodisk gennemgang af kommunens vejnet via COWI's trængselsindeks og dels ved en høring af en række udvalgte interessenter.

Teknik- og Miljøudvalget godkendte den 17. marts 2014 screeningsresultater og anbefaling. På mødet blev det samtidig besluttet, at screeningsens 10 udvalgte forslag til tiltag skulle danne grundlag for et budgetnotat til forhandlingerne om budget 2015. Dette resulterede i en bevilling på 5,0 mio. kr. i budget 2015 til fire udvalgte projekter:

- Folehaven
- Sydhavns Plads – Vasbygade
- Frederiksborgvej – Emdrupvej
- Sallingvej – Ring 2

Tre af de resterende projekter fra den oprindelige screening er senere blevet inkorporeret i andre anlægsprojekter, og et projekt var i modstrid med ønske om busprioritering. De sidste to projekter havde, efter analyse fra COWI, kun en lille effekt på fremkommeligheden, og udgifterne til projekterne kunne ikke indeholdes inden for det afsatte budget.



Fremkommelighed i Bredgade

16. juni 2015



Baggrund

Bredgade er en del af Ring 2 og er stærkt belastet af trafik, hvilket især øger rejsetiden for bilisterne og generelt medfører gener for alle trafikanter. Fremkommeligheden i Bredgade ønskes derfor forbedret. Budgetnotatet er bestilt af Teknik- og Miljøudvalget.

Indhold

Teknik- og Miljøudvalgets behandlede den 8. september 2014 medlemsforslaget ”Ændring af højresvingsbane i Bredgade”. Som opfølgning på mødet blev Teknik- og Miljøforvaltningen bedt om at fremskaffe yderligere oplysninger om sagen. Forvaltningen fremlagde derfor indstilling herom på mødet den 26. januar 2015. Teknik- og Miljøudvalget besluttede på mødet at tilbagevise forvaltningens indstilling med henblik på udarbejdelse af budgetnotat for alternativer til brug for forhandlingerne om budget 2016.

Teknik- og Miljøforvaltningen har på denne baggrund identificeret fem forskellige løsninger, der kan forbedre fremkommeligheden i Bredgade. Disse løsninger har forskellige effekter i forhold til rejsetidsforbedringer for biltrafikken:

Scenarie 1. Ensporet løsning

Ombygning af vejen til ét gennemkørende spor med signaloptimering, hvor rejsetiden forbedres med 71 sekunder. 31 af gadens nuværende 61 parkeringspladser nedlægges. Trafiksikkerheden opretholdes/forbedres, og byliv opretholdes/forbedres med løsningen.

Scenarie 2. Signaloptimering

Signaloptimering med den eksisterende vejudformning, hvor rejsetiden forbedres med 16 sekunder. Der foretages derfor ingen fysiske ombygninger af gaden, ligesom parkeringsmulighederne ikke påvirkes af løsningen.

Scenarie 3. Tosporet løsning

Kapaciteten i krydsene øges med kombineret ligeud- og svingbaner samt med to gennemkørende spor mellem krydsene. Rejsetiden forbedres med 106 sekunder, og alle gadens 61 parkeringspladser nedlægges. Trafiksikkerhed og byliv forringes med løsningen.

Eksekveringsparat?

	JA/ NEJ
Udvalgsbehandlet (TMU)	Nej
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	Ja

Bydel
Indre by

Lokalitet/Adresse
Bredgade

Scenarie 4. Kombineret løsning

Kombination af *Signaloptimering* (scenarie 2) og *Tosporet løsning* (scenarie 3) med to spor frem til Palægade og herefter ét spor. Rejsetiden forbedres med 2-14 sekunder, og 37 af gadens parkeringspladser nedlægges. Trafiksikkerhed og byliv forringes med løsningen.

Scenarie 5. Kombineret ligeud-/højresvingsbane

Signalløsningen for højresving ved Sankt Annæ Plads fjernes. Den eksisterende vejudformning bibeholdes, men det nuværende separate højrespor omdannes til kombineret ligeud-/højresvingsbane. Dette medfører, at rejsetiden forbedres med 86 sekunder. De eksisterende parkeringsmuligheder med myldretidsforbud påvirkes ikke, hvorimod trafiksikkerheden ved Sankt Annæ Plads forringes.

Teknik- og Miljøforvaltningen anbefaler *Ensporet løsning* (scenarie 1) ud fra en helhedsvurdering af fremkommelighed, trafiksikkerhed, byliv og parkeringsforhold.

Overordnede målsætninger og effekter

Den overordnede risikovurdering er, at anlægsprojektet, afhængig af det valgte scenarie, går fra ukompliceret til kompliceret, se risikovurdering.

Tabel 1. Oversigt over aktiviteter og afledt effekt

(Del)aktivitet	Afledt effekt
Scenarie 1. Ensporet løsning	- Nedsat rejsetid for bilister. - Opretholdelse af trafiksikkerhed og byliv. - Nedlæggelse af 31 parkeringspladser.
Scenarie 2. Signaloptimering	- Nedsat rejsetid for bilister.
Scenarie 3. Tosporet løsning	- Nedsat rejsetid for bilister. - Forringelse af trafiksikkerhed og byliv. - Nedlæggelse af 61 parkeringspladser.
Scenarie 4. Kombineret løsning	- Nedsat rejsetid for bilister. - Forringelse af trafiksikkerheden. - Nedlæggelse af 37 parkeringspladser.
Scenarie 5. Kombineret ligeud/højresvingsbane	- Nedsat rejsetid for bilister. - Forringelse af trafiksikkerheden.
Beskæftigelseseffekt: - Scenarie 1. Ensporet løsning (5,5 mio. kr.) - Scenarie 2. Signaloptimering (0,5 mio. kr.) - Scenarie 3. Tosporet løsning (2,3 mio. kr.) - Scenarie 4. Kombineret løsning (5,6 mio. kr.) - Scenarie 5. Kombineret ligeud-/højresvingsbane (0,8 mio. kr.)	6,6 årsværk 0,6 årsværk 2,7 årsværk 6,7 årsværk 0,9 årsværk

Note: Beskæftigelseseffekten er beregnet med udgangspunkt i Københavns Kommunes definition, hvor 1,0 mio. kr. investeret i anlæg resulterer i 1,2 årsværk.

Økonomi

Scenarie 1. Ensporet løsning

Projektet har estimerede anlægsudgifter på i alt 5,6 mio. kr. i 2017. Der skal som en konsekvens af anlægsprojektet tilføres afledte driftsudgifter til provenutab på 2,5 mio. kr. årligt fra 2018 og frem. Projektet forventes ibrugtaget i december 2017.

Scenarie 2. Signaloptimering

Projektet har estimerede anlægsudgifter på i alt 0,5 mio. kr. i 2017. Projektet forventes ibrugtaget i december 2017.

Scenarie 3. Tosporet løsning

Projektet har estimerede anlægsudgifter på i alt 2,3 mio. kr. i 2017. Der skal som en konsekvens af anlægsprojektet tilføres afledte driftsudgifter til provenutab på 4,8 mio. kr. årligt fra 2018 og frem. Projektet forventes ibrugtaget i december 2017.

Scenarie 4. Kombineret løsning

Projektet har estimerede anlægsudgifter på i alt 5,6 mio. kr. i 2017. Der skal som en konsekvens af anlægsprojektet tilføres afledte driftsudgifter til provenutab på 3,0 mio. kr. årligt fra 2018 og frem. Projektet forventes ibrugtaget i december 2017.

Scenarie 5. Kombineret ligeud-/højresvingsbane

Projektet har estimerede anlægsudgifter på i alt 0,8 mio. kr. i 2017. Projektet forventes ibrugtaget i december 2017.

Tabel 2. Overordnet økonomi (anlægsudgifter og afledte serviceudgifter)

(1.000 kr. – 2016p/1)	Anlæg 2015-2017	Afledte årlige serviceudgifter ved fuld indfasning fra 2018
Scenarie 1. Ensporet løsning	5.550	2.500
Scenarie 2. Signaloptimering	465	
Scenarie 3. Tosporet løsning	2.250	4.800
Scenarie 4. Kombineret løsning	5.550	3.000
Scenarie 5. Kombineret ligeud-/højresvingsbane	775	

Note: For yderligere specifikation af periodisering, se tekniske oplysninger.

Risikovurdering

Den overordnede risikovurdering for *Signaloptimering* (scenarie 2), *Tosporet løsning* (scenarie 3) og *Kombineret ligeud-/højresvingsbane* (scenarie 5) er, at projekterne er ukomplicerede i forhold til økonomi. Der er derfor afsat 5 % til uforudsete udgifter.

Den overordnede risikovurdering for *Ensporet løsning* (scenarie 1) og *Kombineret løsning* (scenarie 4) er, at projekterne forventes at være komplicerede, da de kræver en større ombygning af gadens nuværende form. Der er derfor afsat 10 % til uforudsete udgifter.

De igangværende arbejder i Bredgade med Metro Cityringen og HO-FOR's fjernvarmekonvertering påvirker tidsplanen. Derfor vurderes etableringen af løsningerne først at kunne gennemføres i 2017. Dette kan også indvirke på projektets færdiggørelse, og derfor er den forventede ibrugtagning for løsningerne angivet til december 2017.

Bilag. Tekniske oplysninger

Økonomiske konsekvenser

Scenario 1. Ensporet løsning

Projektet har estimerede anlægsudgifter på i alt 5,6 mio. kr. i perioden 2016-2017. Der skal som en konsekvens af projektet tilføres afledte driftsudgifter til provenutab på 2,5 mio. kr. årligt fra 2017 og frem. De afledte driftsudgifter skal dække manglende servicemåltal som følge af færre indtægter for betalingsparkering ved nedlæggelse af 31 parkeringspladser. Provenutabet er baseret på en reel vurdering af tabet af parkeringsindtægter ved nedlæggelse af parkeringspladser i Bredgade.

Tabel 3. Anlægsudgifter og afledte serviceudgifter

(1.000 kr. – 2016 p/l)	2015	2016	2017	2018	2019	I alt	*
<i>Anlæg</i>							
- Projektering		600				600	600*
- Udførelse			4.950			4.950	4.950*
Anlægsudgifter i alt		600	4.950			5.550	5.550*
<i>Afledte serviceudgifter</i>							
- Provenutab for p-pladser			2.000	2.500	2.500	7.500	
Afledte serviceudgifter i alt			2.500	2.500	2.500	7.500	

Anlægsprojektet forventes fysisk igangsat i juli 2017 og ibrugtaget i december 2017. Anlægsprojektet kan ikke gennemføres i 2016 grundet igangværende arbejder i Bredgade med Metro Cityringen og HOFOR's fjernvarmekonvertering.

Tabel 4. Tidsangivelse

Tidsangivelse	Måned og år
Anlægsbevilling forventes givet	Oktober 2015
Anlægsprojektet forventes igangsat	Juli 2017
Forventet ibrugtagningstidspunkt	December 2017

Scenario 2. Signaloptimering

Projektet har estimerede anlægsudgifter på i alt 0,5 mio. kr. i perioden 2016-2017.

Tabel 5. Anlægsudgifter

(1.000 kr. – 2016 p/l)	2015	2016	2017	2018	2019	I alt	*
<i>Anlæg</i>							
- Projektering		150				150	150*
- Udførelse			315			315	315*
Anlægsudgifter i alt		150	315			465	465*

Anlægsprojektet forventes fysisk igangsat i juli 2017 og ibrugtaget i december 2017. Anlægsprojektet kan ikke gennemføres i 2016 grundet igangværende arbejder i Bredgade med Metro Cityringen og HOFOR's fjernvarmekonvertering.

Tabel 6. Tidsangivelse

Tidsangivelse	Måned og år
Anlægsbevilling forventes givet	September 2015
Anlægsprojektet forventes igangsat	Juli 2017
Forventet ibrugtagningstidspunkt	December 2017

Scenario 3. Tosporet løsning

Projektet har estimerede anlægsudgifter på i alt 2,3 mio. kr. i perioden 2016-2017. Der skal som en konsekvens af projektet tilføres afledte driftsudgifter til provenutab på 4,8 mio. kr. årligt fra 2017 og frem. De afledte driftsudgifter skal dække manglende servicemåltal som følge af færre indtægter for betalingsparkering ved nedlæggelse af 61 parkeringspladser. Provenutabet er baseret på en reel vurdering af tabet af parkeringsindtægter ved nedlæggelse af parkeringsplader i Bredgade.

Tabel 7. Anlægsudgifter og afledte serviceudgifter

(1.000 kr. – 2016 p/1)	2015	2016	2017	2018	2019	I alt	*
<i>Anlæg</i>							
- Projektering		600				600	600*
- Udførelse			1.650			1.650	1.650*
Anlægsudgifter i alt		600	1.650			2.250	2.250*
<i>Afledte serviceudgifter</i>							
- Provenutab for p-pladser			3.950	4.800	4.800	14.400	
Afledte serviceudgifter i alt			4.800	4.800	4.800	14.400	

Anlægsprojektet forventes fysisk igangsat i juli 2017 og ibrugtaget i december 2017. Anlægsprojektet kan ikke gennemføres i 2016 grundet igangværende arbejder i Bredgade med Metro Cityringen og HOFOR's fjernvarmekonvertering.

Tabel 8. Tidsangivelse

Tidsangivelse	Måned og år
Anlægsbevilling forventes givet	September 2015
Anlægsprojektet forventes igangsat	Juli 2017
Forventet ibrugtagningstidspunkt	December 2017

Scenario 4. Kombineret løsning

Projektet har estimerede anlægsudgifter på i alt 5,6 mio. kr. i perioden 2016-2017. Der skal som en konsekvens af projektet tilføres afledte driftsudgifter til provenutab på 3,0 mio. kr. årligt fra 2017 og frem. De afledte driftsudgifter skal dække manglende servicemåltal som følge af færre indtægter for betalingsparkering ved nedlæggelse af 37 parkeringspladser. Provenutabet er baseret på en reel vurdering af tabet af parkeringsindtægter ved nedlæggelse af parkeringsplader i Bredgade.

Tabel 9. Anlægsudgifter og afledte serviceudgifter

<i>(1.000 kr. – 2016 p/l)</i>	2015	2016	2017	2018	2019	I alt	*
<i>Anlæg</i>							
- Projektering		600				600	600*
- Udførelse			4.950			4.950	4.950*
Anlægsudgifter i alt		600	4.950			5.550	5.550*
<i>Afledte serviceudgifter</i>							
- Provenutab for p-pladser			3.000	3.000	3.000	9.000	
Afledte serviceudgifter i alt			3.000	3.000	3.000	9.000	

Anlægsprojektet forventes fysisk igangsat i juli 2017 og ibrugtaget i december 2017. Anlægsprojektet kan ikke gennemføres i 2016 grundet igangværende arbejder i Bredgade med Metro Cityringen og HOFOR's fjernvarmekonvertering.

Tabel 10. Tidsangivelse

Tidsangivelse	Måned og år
Anlægsbevilling forventes givet	September 2015
Anlægsprojektet forventes igangsat	Juli 2017
Forventet ibrugtagningstidspunkt	December 2017

Scenario 5. Kombineret ligend-/bøjresvingsbane

Projektet har estimerede anlægsudgifter på i alt 0,8 mio. kr. i perioden 2016-2017.

Tabel 11. Anlægsudgifter

<i>(1.000 kr. – 2016 p/l)</i>	2015	2016	2017	2018	2019	I alt	*
<i>Anlæg</i>							
- Projektering		200				200	200*
- Udførelse			525			525	525*
Anlægsudgifter i alt		200	525			775	775*

Anlægsprojektet forventes fysisk igangsat i juli 2017 og ibrugtaget i november 2017. Anlægsprojektet kan ikke gennemføres i 2016 grundet igangværende arbejder i Bredgade med Metro Cityringen og HOFOR's fjernvarmekonvertering.

Tabel 12. Tidsangivelse

Tidsangivelse	Måned og år
Anlægsbevilling forventes givet	September 2015
Anlægsprojektet forventes igangsat	Juli 2017
Forventet ibrugtagningstidspunkt	December 2017

Tidligere afsatte midler

Der er ikke tidligere givet midler til formålet.



Genopretningsprogrammet "Et løft til vejene"

16. juni 2016

Baggrund

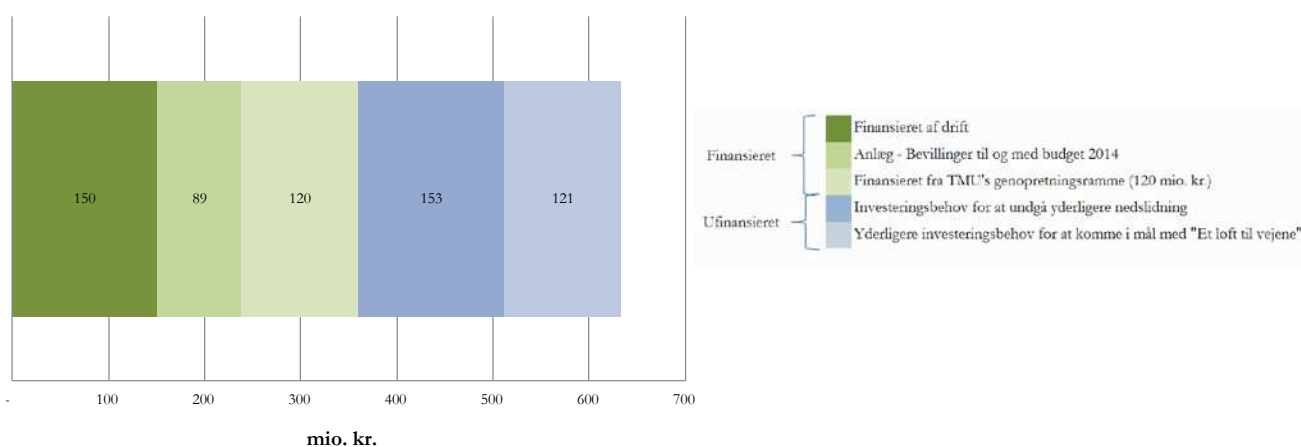
Teknik- og Miljøforvaltningen er i gang med at genoprette vejinfrastrukturen i København med genopretningsprogrammet "Et løft til vejene", som løber fra 2013-2022.

Indhold

Det årlige driftsbudget, genopretningsrammen og de midler, som løbende er afsat i politiske aftaler, udgør den faste, årlige finansiering af programmet. De afsatte midler finansierer imidlertid kun halvdelen af det årlige investeringsbehov, som er nødvendigt for at komme i mål med genopretningsprogrammet. Der skal derfor årligt afsættes midler til programmet i politiske aftaler.

Der skal årligt afsættes 153 mio. kr. for blot at undgå yderligere nedslidning af vejinfrastrukturen. Hertil kommer 121 mio. kr. årligt for at nå i mål med genopretningsplanen. Figur 1 viser det årlige finansierede behov samt det årlige ufinansierede behov fra 2016 og frem.

Figur 1. Gennemsnitlig årligt investeringsbehov fra 2016-2022 (pr. 1. juni 2015)

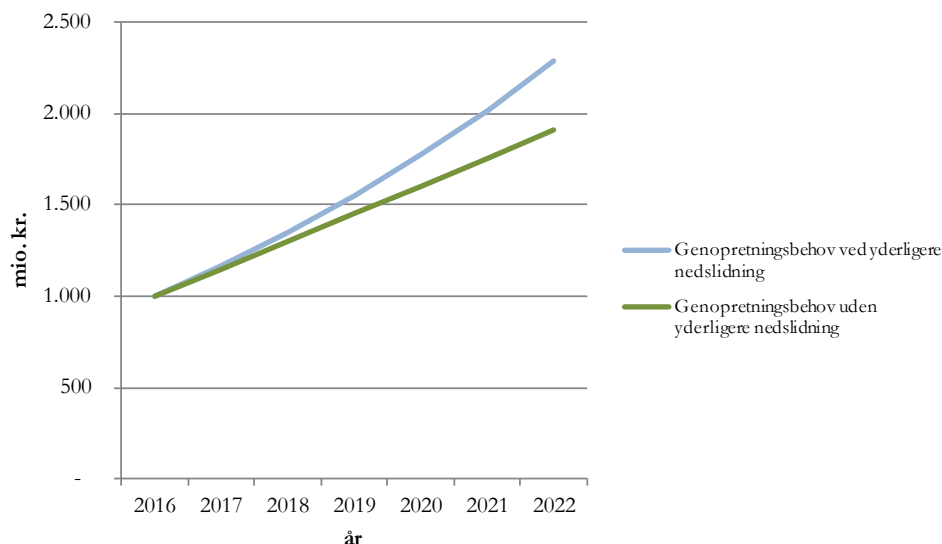


Figuren er opdateret med tal fra publikationen "Et løft til vejene, Genopretning og skybrudssikring af infrastrukturen i København 2015-2022", juni 2015.

Konsekvenser af øget nedslidning

Afsættes der ikke årligt 153 mio. kr., accelereres nedslidningen af vejinfrastrukturen med anslået 10 % som følge af den manglende vedligeholdelse. Det vil medføre, at finansieringsbehovet i budget 2017 vil stige fra de nuværende 153 mio. kr. til 184 mio. kr. for at undgå yderligere nedslidninger. Udviklingen vil medføre, at forskellen på det samlede finansieringsbehov i 2022 er på ca. 380 mio. kr. afhængigt af, om der sker yderligere nedslidning eller ej. Konsekvenserne for udviklingen af det samlede genopretningsefterslæb, hvis der ikke årligt afsættes midler til håndtering af den yderligere nedslidning, fremgår af figur 2.

Figur 2. Genopretningsbehov med og uden yderligere nedslidning



Projekter

Teknik- og Miljøforvaltningen har derfor til budget 2016 udarbejdet separate budgetnotater på fem projekter for i alt 177,1 mio. kr., som vil forhindre yderligere nedslidning og genoprette vejstrækninger i dårlig stand. Projekterne fremgår af tabel 1.

Tabel 1. Genopretningsprojekter

Projekt (1.000 kr. - 2016 p/l)	Beløb
- Helhedsgenopretning og støjreducerende asfalt på Valby Langgade	33.440
- Helhedsgenopretning og støjreducerende foranstaltninger på Roskildevej	31.020
- Genopretning af tre bygværker	70.000
- Genopretning af Jyllingevej og støjreducerende foranstaltninger på to vejstrækninger	17.600
- Genopretning af vejbrønde	25.000
I alt	177.060

Teknik- og Miljøforvaltningen vil derudover i forbindelse med udviklingsplanerne, som forelægges Teknik- og Miljøudvalget den 10. august 2015, forelægge ønsker til genopretningsprojekter i de udsatte byområder. Derudover er der mulighed for, at der kan udarbejdes yderligere notater, såfremt det ønskes at udvide indsatsen.



Helhedsgenopretning og støjreducerende asfalt på Valby Langgade

16. juni 2015



Eksekveringsparat?

	JA/ NEJ
Udvalgsbehandlet (TMU)	Nej
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	Ja

Bydel
Valby

Lokalitet/Adresse
Valby Langgade mellem Skolegade og Vigerslevvej

Baggrund

Den københavnske infrastruktur har et stort vedligeholdelsesmæssigt efterslæb. Genopretningsprogrammet "Et løft til vejene" er derfor igangsat i perioden 2013-2022 for at genoprette byens kørebaner, cykelstier, fortove, afvanding, broer, gadebelysning og signalanlæg. For at nå i mål med planen er det nødvendigt, at der bevilges knap 400 mio. kr. årligt frem til 2022.

Som en del af genopretningen af kørebanerne udlægges der samtidig støjreducerende asfalt på de strækninger, hvor der kører flere end 2.000 biler i døgnet og hastigheden er højere end 40 km/t.

Indhold

Dette budgetønske omhandler helhedsgenopretning, støjreducerende asfalt, signalanlæg og begrønning på Valby Langgade mellem Skolegade og Vigerslevvej. Strækningen er valgt ud fra, at den ligger i et udsat byområde, dens dårlige tilstand, store trafikbelastning og dens høje antal af støjbelastede boliger.

Der kan i budgetønsket vælges mellem to scenarier, henholdsvis en genopretning af kørebaner og en helhedsgenopretning.

Scenarie 1. Genopretning af kørebaner

Kørebanerne genoprettes med støjreducerende asfalt. Samtidig genoprettes afvanding og signalanlæg, og der begrønnes i forbindelse med genopretningen.

Scenarie 2. Helhedsgenopretning

Udover de elementer, der indgår i genopretning af kørebaner, genoprettes cykelstier og fortove.

Helhedsgenopretning er økonomisk fordelagtig, idet der i forbindelse med anlægsarbejder anvendes omkring 10 % af de samlede udgifter til byggeplads, afspærringer og trafikafviklingen i anlægsperioden. Helhedsgenopretning medfører derfor, at disse udgifter reduceres, da cykelstier og fortove genoprettes samtidig med genopretningen af kørebaner.

Helhedsgenopretning er derudover hensigtsmæssig, da de færdige strækninger ikke har behov for større vedligehold i op til 15 år. Det har en positiv effekt for borgere og naboer, der spares for gentagne fremkommelighedsgener i forbindelse med afspærringer og vejarbejder.

Begge scenarier indeholder følgende tiltag:

Afvanding

For at sikre et godt og holdbart resultat er det afgørende, at fundamentet er i orden. Derfor skal alle beskadigede rendestensbrønde og dertil hørende kloakker genoprettes inden udlægning af ny asfalt. Det er derfor nødvendigt som minimum at foretage genopretning af afvandingen, hvis genopretning af kørebanerne skal udføres på forsvarlig vis.

Signalanlæg

Styringen af Københavns signalanlæg er nu på plads, og der mangler kun et mindre antal trafikstyringer med meget driftskrævende spoledetektorer i vejbane, som skal omlægges til video, radar eller alternativt fjernes. Der rester dog stadig ca. 145 signalanlæg med ældre glødepæresignaler, som er på vej ud af markedet. En fuld overgang til strømbesparende LED-signaler er derfor nødvendig og også ønskværdig grundet lavere CO₂-udledning.

Begrønning

Bylivsregnskabet viser, at københavnernes sætter stor pris på byens grønne rum og ønsker sig endnu mere grønt og flere træer i byen. Der er en klar økonomisk og tidsmæssig besparelse ved at planlægge og plante træer i forbindelse med genopretningen.

Fremkommelighedstiltag

Fremkommelighedsgener under anlægsarbejdet kan reduceres, hvis selve asfaltudlægningen udelukkende sker ved brug af nat- og/eller weekendarbejde. Eftersom der er støj forbundet med udlægning af asfalt, skal hensynet til fremkommelighed afvejes i forhold til hvor mange borgere, der får forstyrret deres nattesøvn.

Den overordnede risikovurdering er, at anlægsprojektet er relativt ukompliceret, se risikovurdering.

Overordnede målsætninger og effekter

Valby Laggade går gennem det udsatte byområde Valby/Vigerslev. Københavns Kommune har ambitioner om at forbedre levevilkårene for borgere i udsatte byområder, som ofte generes af trafikstøj og nedslidt infrastruktur.

Indsatsen forventes at skabe forbedret livskvalitet for borgerne, da den sundhedsskadelige trafikstøj nedbringes. Samtidig øges trafiksikkerheden, ligesom de genoprettede strækninger giver et løft til både vejnettet og byrummet. Den type støjreducerende slidlag, der normalt anvendes i

Københavns Kommune, har en gennemsnitlig støjreduktion på 1,5 dB over hele dens levetid på ca. 12 år. Denne støjreduktion svarer til, at ca. 30 % af trafikken fjernes fra vejen, hvilket udgør en mærkbar ændring. 1.251 boliger er belastet af trafikstøj fra strækningen, hvilket svarer til, at ca. 2.300 borgere vil opleve en mærkbar støjreduktion fra vejtrafikken, hvis der udlægges støjreducerende asfalt.

Tabel 1. Oversigt over aktiviteter og afledt effekt

(Del)aktivitet	Afledt effekt
Genopretning af infrastrukturen	- Sikrer fremkommelighed. - Øget trafiksikkerhed.
Støjreducerende asfalt	- Støjreduktion mindsker risiko for stress og bidrager dermed til at forbedre helbred og livskvalitet. Forskning viser, at langvarig støjrelateret stress kan føre til forhøjet blodtryk og hjertekarsygdomme.
Afvanding	- Velfungerende vejbrønde fjerner vand på cykelstier og kørebaner, hvilket forbedrer fremkommelighed og komfort. - Velfungerende vejbrønde reducerer omfanget af rotteproblemer og oversvømmede kældre ved skybrud.
Signalanlæg	- Sikrer fremkommelighed. - Højere sikkerhed.
Begrønning	- Træerne fungerer som luftrensere, og det er bevist i forbindelse med klimaforandringerne, at de er med til at køle den varme by og skabe fordampning. - Træerne øger den biologiske mangfoldighed og giver den enkelte borger en grønnere oplevelse af byen.
Fremkommelighedstiltag	- Fremkommelighedsgener under anlægsarbejdet reduceres.
Beskæftigelseseffekt	
- Scenarie 1. Genopretning (24,5 mio. kr.)	29,4 årsværk
- Scenarie 2. Helhedsgenopretning (33,4 mio. kr.)	40,1 årsværk

Note: Beskæftigelseseffekten er beregnet med udgangspunkt i Københavns Kommunes definition, hvor 1,0 mio. kr. investeret i anlæg resulterer i 1,2 årsværk.

Økonomi

Scenarie 1. Genopretning af kørebaner

Genopretningen af kørebaner med støjreducerende asfalt og genopretning af afvanding har estimerede anlægsudgifter på i alt 24,5 mio. kr. i 2016 inklusiv signalanlæg, begrønning samt nat- og/eller weekendarbejde. Der skal som en konsekvens af projektet tilføres afledte driftsudgifter på 0,1 mio. kr. årligt fra 2017 og frem til pleje af træer. Projektet forventes ibrugtaget i december 2016.

Scenarie 2. Helhedsgenopretning

Helhedsgenopretningen med støjreducerende asfalt har estimerede anlægsudgifter på i alt 33,4 mio. kr. i 2016 inklusiv genopretning af afvanding, signalanlæg, begrønning samt nat- og/eller weekendarbejde. Der skal som en konsekvens af projektet tilføres afledte driftsudgifter på 0,1 mio. kr. årligt fra 2017 og frem til pleje af træer. Projektet forventes ibrugtaget i december 2016.

Tabel 2. Overordnet økonomi (anlægsudgifter og afledte serviceudgifter)

<i>(1.000 kr. – 2016 p/l)</i>	Anlæg 2016	Afledte årlige serviceudgifter ved fuld indfasning fra 2017
Scenarie 1. Genopretning af kørebaner	24.540	110
- Kørebaner og afvanding	17.500	
- Signalanlæg	500	
- Begrønning	2.640	110
- Fremkommelighedstiltag (nat- og/eller weekendarbejde)	3.900	
Scenarie 2. Helhedsgenopretning	33.440	110
- Helhedsgenopretning	26.400	
- Signalanlæg	500	
- Begrønning	2.640	110
- Fremkommelighedstiltag (nat- og/eller weekendarbejde)	3.900	

Note: For yderligere specifikation af periodisering, se tekniske oplysninger.

Det forventes, at der ved udførelse af nærværende opgave kan stilles krav om, at den private leverandør skal beskæftige praktikanter.

Risikovurdering

Projektet vurderes at være et relativt ukompliceret anlægsprojekt. Derfor afsættes der jf. anlægsanalysen og initiativer som følge heraf 5 % af anlægssummen til uforudsete udgifter. Projektet skal koordineres med andre større anlægsprojekter, hvilket kan have indflydelse på tidsplanen.

I budgetteringen er forudsat, at det kun er de nedslidte dele af afvandingen, cykelstierne og fortovene på strækningen, der genoprettes. Der er således ikke budgetteret med en fuldkommen genopretning af alle elementer, men med en andel, der svarer til det gennemsnitlige genopretningsbehov for de respektive vejelementer. Størrelsen er baseret på de erfaringer, som Teknik- og Miljøforvaltningen har oparbejdet i forbindelse med genopretning af vejområdet med det sigte at afsætte tilstrækkelige midler til uforudsete udgifter. Der er budgetteret med afvigelser i mængderne af genopretningstrængende vejelementer.

Bilag. Tekniske oplysninger

Økonomiske konsekvenser

Scenario 1. Genopretning af kørebaner

Genopretningen af kørebaner med støjreducerende asfalt og genopretning af afvanding har estimerede anlægsudgifter på i alt 24,5 mio. kr. i 2016 inklusiv signalanlæg, begrønning samt nat- og/eller weekendarbejde. Der skal som en konsekvens af projektet tilføres afledte driftsudgifter på 0,1 mio. kr. årligt fra 2017 og frem til pleje af træer.

Tabel 3. Anlægsudgifter og afledte serviceudgifter

(1.000 kr. – 2016 p/l)	2015	2016	2017	2018	2019	I alt	*
<i>Anlæg</i>							
- Genopretning af kørebaner og afvanding		17.500				17.500	17.500*
- Signalanlæg		500				500	500*
- Begrønning (44 træer)		2.640				2.640	2.640*
- Nat- og eller weekendarbejde		3.900				3.900	3.900*
Anlægsudgifter i alt		24.540				24.540	24.540*
<i>Afledte serviceudgifter</i>							
- Pleje af træer			110	110	110	330	
Afledte serviceudgifter i alt			110	110	110	330	

Anlægsprojektet forventes fysisk igangsat i januar 2016 og ibrugtaget i december 2016.

Tabel 4. Tidsangivelse

Tidsangivelse	Måned og år
Anlægsbevilling forventes givet	Oktober 2015
Anlægsprojektet forventes igangsat	Januar 2016
Forventet ibrugtagningstidspunkt	December 2016

Scenario 2. Helhedsgenopretning

Helhedsgenopretningen med støjreducerende asfalt har estimerede anlægsudgifter på i alt 33,4 mio. kr. i 2016 inklusiv genopretning af afvanding, signalanlæg, begrønning samt nat- og/eller weekendarbejde. Der skal som en konsekvens af projektet tilføres afledte driftsudgifter på 0,1 mio. kr. årligt fra 2017 og frem til pleje af træer.

Tabel 5. Anlægsudgifter og afledte serviceudgifter

(1.000 kr. – 2016 p/l)	2015	2016	2017	2018	2019	I alt	*
<i>Anlæg</i>							
- Helhedsgenopretning		26.400				26.400	26.400*
- Signalanlæg		500				500	500*
- Begrønning (44 træer)		2.640				2.640	2.640*
- Nat- og eller weekendarbejde		3.900				3.900	3.900*
Anlægsudgifter i alt		33.440				33.440	33.440*
<i>Afledte serviceudgifter</i>							
- Pleje af træer			110	110	110	330	
Afledte serviceudgifter i alt			110	110	110	330	

Anlægsprojektet forventes fysisk igangsat i januar 2016 og ibrugtaget i december 2016.

Tabel 6. Tidsangivelse

Tidsangivelse	Måned og år
Anlægsbevilling forventes givet	Oktober 2015
Anlægsprojektet forventes igangsat	Januar 2016
Forventet ibrugtagningstidspunkt	December 2016

Tidligere afsatte midler

Der er ikke tidligere bevilget anlægsmidler til helhedsgenopretning eller udlægning af støjreducerende asfalt på den pågældende strækning. Der er dog tidligere afsat midler til genopretning af andre kørebaner, afvanding, fortove, cykelstier og signalanlæg i forbindelse med genopretningsprogrammet ”Et løft til vejene”.

Tabel 7. Tidligere afsatte midler på området

<i>(1.000 kr., løbende p/l)</i>	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Genopretningsrammen 2016	18.443						
Budgetaftale 2013		33.000					
Budgetaftale 2014			68.200				
Budgetaftale 2015				34.000			
Overførselssagen 2014-2015				1.000			
Afsatte midler i alt	18.443	33.000	68.200	35.000			

Henvisninger

Behovet for genopretning er beskrevet i pjecen ”Et løft til vejene - Genopretningsprogram for infrastrukturen i København 2014-2022”:

http://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/pdf/831_kjKHRgzuRc.pdf

Den næste udgave af publikationen publiceres ultimo juni 2015.

Behovet for at reducere vejtrafikstøj er beskrevet i pjecen ”Handlingsplan for vejtrafikstøj – Københavns Kommune 2013-2018”:

http://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/pdf/1128_CrpyJl7u46.pdf



Helhedsgenopretning og støjreducerende foranstaltninger på Roskildevej

16. juni 2015



Eksekveringsparat?

	JA/ NEJ
Udvalgsbehandlet (TMU)	Nej
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	Ja

Bydel
Valby

Lokalitet/Adresse
Roskildevej mellem kommunegrænsen til Rødovre og Frederiksberg

Baggrund

Den københavnske infrastruktur har et stort vedligeholdelsesmæssigt efterslæb. Genopretningsprogrammet "Et løft til vejene" er derfor igangsat for i perioden 2013-2022 at genoprette byens kørebaner, cykelstier, fortove, afvanding, broer, gadebelysning og signalanlæg. For at nå i mål med planen er det nødvendigt, at der bevilges knap 400 mio. kr. årligt frem til 2022.

Som en del af genopretningen af kørebanerne udlægges der samtidig støjreducerende asfalt på de strækninger, hvor der kører flere end 2.000 biler i døgnet og hastigheden er højere end 40 km/t.

Indhold

Dette budgetønske omhandler helhedsgenopretning, støjreducerende asfalt og begrønning på Roskildevej mellem Peter Bangs Vej og kommunegrænsen til Frederiksberg. Strækningen er valgt ud fra dens dårlige tilstand, store trafikbelastning og dens høje antal af støjbelastede boliger. I genopretningsrammen for 2015 blev der bevilget midler til udlægning af støjreducerende asfalt på strækningen mellem Peter Bangs Vej og kommunegrænsen til Rødovre.

Der kan i budgetønsket vælges mellem to scenarier, henholdsvis en genopretning af kørebaner og en helhedsgenopretning samt et tilvalg om hastighedsreduktion.

Scenario 1. Genopretning af kørebaner

Kørebanerne genoprettes med støjreducerende asfalt. Samtidig genoprettes afvanding og der begrønnes i forbindelse med genopretningen.

Scenario 2. Helhedsgenopretning

Udover de elementer, der indgår i genopretning af kørebaner, genoprettes cykelstier og fortove.

Helhedsgenopretning er økonomisk fordelagtig, idet der i forbindelse med anlægsarbejder anvendes omkring 10 % af de samlede udgifter til byggeplads, afspærringer og trafikafviklingen i anlægsperioden. Helheds-

genopretning medfører derfor, at disse udgifter reduceres, da cykelstier og fortove genoprettes samtidig med genopretningen af kørebaner.

Helhedsgenopretning er derudover hensigtsmæssig, da de færdige strækninger ikke har behov for større vedligehold i op til 15 år. Det har en positiv effekt for borgere og naboer, der spares for gentagne fremkommelighedsgener i forbindelse med afspærringer og vejarbejder.

Begge scenarier indeholder følgende tiltag:

Afvanding

For at sikre et godt og holdbart resultat er det afgørende, at fundamentet er i orden. Derfor skal alle beskadigede rendestensbrønde og dertil hørende kloakker genoprettes inden udlægning af ny asfalt. Det er derfor nødvendigt som minimum at foretage genopretning af afvandingen, hvis genopretning af kørebanerne skal udføres på forsvarlig vis.

Begronning

Bylivsregnskabet viser, at københavnernes sætter stor pris på byens grønne rum og ønsker sig endnu mere grønt og flere træer i byen. Der er en klar økonomisk og tidsmæssig besparelse ved at planlægge og plante træer i forbindelse med genopretningen.

Fremkommelighedstiltag

Fremkommelighedsgener under anlægsarbejdet kan reduceres, hvis selve asfaltudlægningen udelukkende sker ved brug af nat- og/eller weekendarbejde. Eftersom der er støj forbundet med udlægning af asfalt, skal hensynet til fremkommelighed afvejes i forhold til hvor mange borgere, der får forstyrret deres nattesøvn.

Tilvalg: Hastighedsnedsættelse

Der kan i forbindelse med de to scenarier vælges yderligere støjreducerende tiltag i form af hastighedsreduktion fra 60 km/t til 50 km/t og hastighedsnedsættende foranstaltninger. Foranstaltningen indebærer, at skiltningen ændres på strækningerne, og at vejen indrettes, så den indbyder til lavere hastighed. Afhængig af lokale forhold kan hastighedsnedsættende foranstaltninger etableres i form af smallere kørespor, ny afstribning m.v.

Den overordnede risikovurdering er, at anlægsprojektet er relativt ukompliceret, se risikovurdering.

Overordnede målsætninger og effekter

Indsatsen forventes at betyde en forbedret livskvalitet for borgerne, da den sundhedsskadelige trafikstøj nedbringes. Samtidig øges trafiksikkerheden, ligesom de genoprettede strækninger giver et løft til både vejnettet og byrummet. Den type støjreducerende slidlag, der normalt anvendes i Københavns Kommune, har en gennemsnitlig støjreduktion på 1,5 dB over hele dens levetid på ca. 12 år. Denne støjreduktion svarer til, at ca. 30 % af trafikken fjernes fra vejen. Hvis hastighedsnedsættelse tilvæl-

ges, giver det en samlet støjreduktion på ca. 3 dB. Denne støjreduktion svarer til, at ca. 50 % af trafikken fjernes fra vejen.

655 boliger er belastet af trafikstøj fra strækningerne, hvilket svarer til, at ca. 1.050 borgere vil opleve en mærkbar støjreduktion fra vejtrafikken ved indsatsen.

Tabel 1. Oversigt over aktiviteter og afledt effekt

(Del)aktivitet	Afledt effekt
Genopretning af infrastrukturen	- Sikrer fremkommelighed. - Højere sikkerhed.
Støjreducerende asfalt	- Støjreduktion mindsker risiko for stress og bidrager dermed til at forbedre helbred og livskvalitet. Forskning viser, at langvarig støjrelateret stress kan føre til forhøjet blodtryk og hjertekarsygdomme.
Afvanding	- Velfungerende vejbrønde fjerner vand på cykelstier og kørebaner, hvilket forbedrer fremkommelighed og komfort. - Velfungerende vejbrønde reducerer desuden omfanget af rotteproblemer og oversvømmede kældre ved skybrud.
Begrønning	- Træerne fungerer som luftrensere, og det er bevist i forbindelse med klimaforandringerne, at de er med til at køle den varme by og skabe fordampning. - Træerne øger den biologiske mangfoldighed og giver den enkelte borger en grønnere oplevelse af byen.
Fremkommelighedstiltag	- Fremkommelighedsgener under anlægsarbejdet reduceres.
Hastighedsnedsættelse, herunder ændret indretning af byrummet	- Højere trafiksikkerhed. Hvis der opnås fuld effekt af hastighedsnedsættelsen vil effekten på trafiksikkerheden kunne beregnes til ca. 40 % færre alvorligt tilskadede.
Beskæftigelseseffekt - Scenarie 1. Genopretning (22,1 mio. kr.) - Scenarie 2. Helhedsgenopretning (31,0 mio. kr.) - Tilvalg Hastighedsnedsættelse (4,0 mio. kr.)	26,5 årsværk 37,2 årsværk 4,8 årsværk

Note: Beskæftigelseseffekten er beregnet med udgangspunkt i Københavns Kommunes definition, hvor 1,0 mio. kr. investeret i anlæg resulterer i 1,2 årsværk.

Økonomi

Scenarie 1. Genopretning af kørebaner

Genopretningen af kørebaner med støjreducerende asfalt og genopretning af afvanding har estimerede anlægsudgifter på i alt 22,1 mio. kr. i perioden 2016-2017 inklusiv begrønning samt nat- og/eller weekendarbejde. Der skal som en konsekvens af projektet tilføres afledte driftsudgifter på 0,03 mio. kr. årligt fra 2017 og frem til pleje af træer. Projektet forventes ibrugtaget i december 2016.

Scenarie 2. Helhedsgenopretning

Helhedsgenopretningen med støjreducerende asfalt har estimerede anlægsudgifter på i alt 31,0 mio. kr. i perioden 2016-2017 inklusiv begrønning samt nat- og/eller weekendarbejde. Der skal som en konsekvens af projektet tilføres afledte driftsudgifter på 0,03 mio. kr. årligt fra 2017 og frem til pleje af træer. Projektet forventes ibrugtaget i december 2017.

Tilvalg: Hastighedsnedsættelse

Hastighedsreduktionen er et tilvalg til de to scenarier. Denne hastighedsreduktion har estimerende anlægsomkostninger på 4,0 mio. kr. i perioden 2016-2017. Ved et tilvalg af hastighedsreduktion bliver de samlede anlægsomkostninger henholdsvis 26,1 mio. kr. eller 35,0 mio. kr. afhængigt af, om genopretning af kørebaner eller helhedsgenopretning vælges. Projektet forventes ibrugtaget i december 2016 ved en genopretning af kørebaner og i december 2017 ved en helhedsgenopretning.

Tabel 2. Overordnet økonomi (anlægsgudgifter og afledte serviceudgifter)

<i>(1.000 kr. – 2016 p/l)</i>	Anlæg 2016-2017	Afledte årlige serviceudgifter ved fuld indfasning fra 2017
Scenarie 1. Genopretning af kørebaner	22.120	30
- Kørebaner og afvanding	17.500	
- Begrønning	720	30
- Fremkommelighedstiltag (nat- og/eller weekendarbejde)	3.900	
Scenarie 2. Helhedsgenopretning	31.020	30
- Helhedsgenopretning	26.400	
- Begrønning	720	30
- Fremkommelighedstiltag (nat- og/eller weekendarbejde)	3.900	
Tilvalg: Hastighedsnedsættelse	4.000	
- Hastighedsnedsættelse	4.000	

Note: For yderligere specifikation af periodisering, se tekniske oplysninger.

Det forventes, at der ved udførelse af nærværende opgave kan stilles krav om, at den private leverandør skal beskæftige praktikanter.

Risikovurdering

Projektet vurderes at være et relativt ukompliceret anlægsprojekt. Derfor afsættes der jf. anlægsanalysen og initiativer som følge heraf 5 % af anlægssummen til uforudsete udgifter. Projektet skal dog koordineres med andre større anlægsprojekter, hvilket kan have indflydelse på tidsplanen.

I budgetteringen er forudsat, at det kun er de nedslidte dele af afvandingen, cykelstierne og fortovene på strækningen, der genoprettes. Der er således ikke budgetteret med en fuldkommen genopretning af alle elementer, men med en andel, der svarer til det gennemsnitlige genopretningsbehov for de respektive vejelementer. Størrelsen er baseret på de erfaringer, som Teknik- og Miljøforvaltningen har oparbejdet i forbindelse med genopretning af vejområdet med det sigte at afsætte tilstrækkelige midler til uforudsete udgifter. Der er budgetteret med afvigelse i mængderne af genopretningstrængende vejelementer.

Der er imidlertid en risiko for, at Københavns Politi ikke vil give Københavns Kommune samtykke til ændrede hastighedsgrænser.

Bilag. Tekniske oplysninger

Økonomiske konsekvenser

Scenario 1. Genopretning af kørebaner

Genopretningen af kørebaner med støjreducerende asfalt og genopretning af afvanding har estimerede anlægsudgifter på i alt 24,1 mio. kr. i perioden 2016-2017 inklusiv begrønning samt nat- og/eller weekendarbejde. Der skal som en konsekvens af projektet tilføres afledte driftsudgifter på 0,03 mio. kr. årligt fra 2017 og frem til pleje af træer.

Tabel 3. Anlægsudgifter og afledte serviceudgifter

(1.000 kr. – 2016 p/l)	2015	2016	2017	2018	2019	I alt	*
<i>Anlæg</i>							
- Genopretning af kørebaner og afvanding		17.500				17.500	17.500*
- Begrønning (12 træer)		720				720	720*
- Nat- og eller weekendarbejde		3.900				3.900	3.900*
Anlægsudgifter i alt		22.120				22.120	22.120*
<i>Afledte serviceudgifter</i>							
- Pleje af træer			30	30	30	90	
Afledte serviceudgifter i alt			30	30	30	90	

Anlægsprojektet forventes fysisk igangsat i april 2016 og ibrugtaget i december 2016.

Tabel 4. Tidsangivelse

Tidsangivelse	Måned og år
Anlægsbevilling forventes givet	Oktober 2015
Anlægsprojektet forventes igangsat	April 2016
Forventet ibrugtagningstidspunkt	December 2016

Scenario 2. Helhedsgenopretning

Helhedsgenopretningen med støjreducerende asfalt har estimerede anlægsudgifter på i alt 30,3 mio. kr. i perioden 2016-2017 inklusiv begrønning samt nat- og/eller weekendarbejde. Der skal som en konsekvens af projektet tilføres afledte driftsudgifter på 0,03 mio. kr. årligt fra 2018 og frem til pleje af træer.

Tabel 5. Anlægsudgifter og afledte serviceudgifter

(1.000 kr. – 2016 p/l)	2015	2016	2017	2018	2019	I alt	*
<i>Anlæg</i>							
- Helhedsgenopretning		10.000	16.400			26.400	26.400*
- Begrønning (12 træer)			720			720	720*
- Nat- og eller weekendarbejde			3.900			3.900	3.900*
Anlægsudgifter i alt		10.000	21.020			31.020	31.020*
<i>Afledte serviceudgifter</i>							
- Pleje af træer				30	30	60	
Afledte serviceudgifter i alt				30	30	60	

Anlægsprojektet forventes fysisk igangsat i april 2016 og ibrugtaget i december 2017.

Tabel 6. Tidsangivelse

Tidsangivelse	Måned og år
Anlægsbevilling forventes givet	Oktober 2015
Anlægsprojektet forventes igangsat	April 2016
Forventet ibrugtagningstidspunkt	December 2017

Tilvalg: Hastighedsnedsættelse

Hastighedsreduktionen i form af hastighedsreduktion fra 60 km/t til 50 km/t og hastighedsnedsættende foranstaltninger har estimerende anlægsomkostninger på 4,0 mio. kr. i perioden 2016-2017. Ved et tilvalg af hastighedsreduktion bliver de samlede anlægsomkostninger hhv. 35,0 eller 26,1 mio. kr. afhængigt af, om helhedsgenopretning eller genopretning vælges.

Tabel 7. Anlægsudgifter og afledte serviceudgifter

(1.000 kr. – 2016 p/l)	2015	2016	2017	2018	2019	I alt	*
Anlæg							
- Hastighedsreduktion		2.000	2.000			4.000	4.000*
Anlægsudgifter i alt		2.000	2.000			4.000	4.000*

Et eventuelt tilvalg af hastighedsreduktionen har ingen betydning for ibrugtagningstidspunktet for henholdsvis genopretningen af kørebaner december 2016 og helhedsgenopretningen i december 2017.

Tidligere afsatte midler

Der er tidligere bevilget anlægsmidler til støjreducerende asfalt på en del af strækningen, hvilket der er taget højde for i budgetteringen. Af tabel 9 fremgår oversigt over tidligere afsatte midler til genopretning af andre kørebaner, afvanding, fortøve, cykelstier og signalanlæg i forbindelse med genopretningsprogrammet ”Et løft til vejene”.

Tabel 8. Tidligere afsatte midler på området

(1.000 kr., løbende p/l)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Genopretningsrammen 2016	18.443						
Budgetaftale 2013		33.000					
Budgetaftale 2014			68.200				
Budgetaftale 2015				34.000			
Overførselssagen 2014-2015				1.000			
Afsatte midler i alt	18.443	33.000	68.200	35.000			

Henvisninger

Behovet for genopretning er beskrevet i pjecen ”Et løft til vejene - Genopretningsprogram for infrastrukturen i København 2014-2022”:

http://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/pdf/831_kjKHRgzRc.pdf

Den næste udgave af publikationen publiceres ultimo juni 2015.

Behovet for at reducere vejtrafikstøj er beskrevet i pjecen ”Handlingsplan for vejtrafikstøj – Københavns Kommune 2013-2018”:

http://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/pdf/1128_Crpyl7u46.pdf



Genopretning af tre bygværker

16. juni 2015



Bro for Tuborgvej over jernbanen

Baggrund

Den københavnske infrastruktur har et stort vedligeholdelsesmæssigt efterslæb. Genopretningsprogrammet "Et løft til vejene" er derfor igangsat i perioden 2013-2022 for at genoprette byens kørebaner, cykelstier, fortove, afvanding, broer, gadebelysning og signalanlæg. For at nå i mål med planen er det nødvendigt, at der bevilges knap 400 mio. kr. årligt frem til 2022.

Indhold

Dette budgetønske omhandler en samlet pakke til genopretning af tre bygværker, som er udvalgt på grund af deres dårlige tilstand:

- Tuborgvej over jernbanen.
- Gangtunnel under Østerbrogade ved Koldinggade.
- Gangtunnel under Tomsgårdsvej ved Hovmestervej.

Tuborgvej over jernbanen

Fugtisoleringsens levetid er opbrugt, hvilket har medført gennemsvninger og begyndende nedbrydning af konstruktionsbetonen i brobuen. Der ønskes derfor midler til en total omisolering af brobue og endevederlag samt etablering af nyt drænsystem. Dertil kommer udskiftning af rækværk og etablering af autoværn. De lokale reparationer på undersiden af betonbuen og endevederlagene udføres som natarbejde med sporspærring.

Gangtunnel under Østerbrogade ved Koldinggade

Der er ved tidligere eftersyn ikke fundet fugtisolerung på tunneldækkets overside, og der er konstateret rust på undersidearmeringen. På tunnelvægge ses revner, og trapperne har en del lokale skader. Der ønskes derfor midler til etablering af fugtisolerung på hele tunneldækket og diverse betonreparationer. Kantbjælker udskiftes delvist eller repareres, og bevoksning langs kantbjælker fjernes. Trappeløbene renoveres, og beklædningen på undersiden af tunneldækket males

Gangtunnel under Tomsgårdsvej ved Hovmestervej

Der er fugt og gennemsvninger med udfældninger i revner i betonen på undersiden af overbygningen. Træbeklædningen på undersiden har tegn

Eksekveringsparat?

	JA/ NEJ
Udvalgsbehandlet (TMU)	Nej
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	Ja

Bydel
Østerbro og Bispebjerg

Lokalitet/Adresse
Tuborgvej 170 2400 København NV Koldinggade 1 2100 København Ø Hovmestervej 51 2400 København NV

på opfugtning. Trapperne har mange skader, der kan medføre risiko for faldulykker. Der ønskes derfor midler til total omisolering af tunnelen og diverse betonreparationer samt udskiftning af trapper og belysning.

Den overordnede risikovurdering er, at de tre anlægsprojekter er meget komplicerede, se risikovurdering.

Overordnede målsætninger og effekter

Broer og tunneller binder byen sammen og er derfor altafgørende for byens sammenhængskraft og ikke mindst fremkommeligheden i trafikken. Det overordnede mål med de ønskede renoveringsarbejder er at bevare de tre bygværker og forhindre en mulig accelereret skadesudvikling. Ved skadesudvikling risikerer bygværkernes restlevetid at blive reduceret væsentligt, såfremt renoveringsarbejderne ikke udføres rettidigt.

Tabel 1. Oversigt over aktiviteter og afledt effekt

(Del)aktivitet	Afledt effekt
Genopretning af bygværker	- Sikrer fremkommeligheden. - Opretholder sikkerheden. - Forhindrer accelereret skadesudvikling.
Beskæftigelseeffekt (70,0 mio. kr.)	84,0 årsværk

Note: Beskæftigelseeffekten er beregnet med udgangspunkt i Københavns Kommunes definition, hvor 1,0 mio. kr. investeret i anlæg resulterer i 1,2 årsværk.

Økonomi

Genopretningen af de tre bygværker har estimerede anlægsudgifter på i alt 70,0 mio. kr. i perioden 2015-2018. Projekterne ”Gangtunnel under Østerbrogade ved Koldinggade” og ”Gangtunnel under Tomsgårdsvej ved Hovmestervej” forventes ibrugtaget i december 2017, og projektet ”Tuborgvej over Jernbanen” forventes ibrugtaget i april 2018.

Tabel 2. Overordnet økonomi (anlægsudgifter)

(1.000 kr. – 2016 p/l)	Anlæg 2015-2018
Genopretning af tre bygværker	70.000
- Tuborgvej over Jernbanen	35.000
- Gangtunnel under Østerbrogade ved Koldinggade	21.000
- Gangtunnel under Tomsgårdsvej ved Hovmestervej	14.000

Note: For yderligere specifikation af periodisering, se tekniske oplysninger.

Det forventes, at der ved udførelse af nærværende opgave kan stilles krav om, at den private entreprenør skal beskæftige praktikanter.

Risikovurdering

Der er ved anvendelse af Teknik- og Miljøforvaltningens budgetteringsmodel for brorenovering taget højde for risici forbundet med eventuelle afvigelser i forhold til projektets økonomi og tidsplan m.v. Dette er gjort ved at tillægge de estimerede entreprenørudgifter 50 % til dækning af uforudsete udgifter.

Størrelsen af de uforudsete udgifter er baseret på forvaltningens erfaringer med og kendskab til lignende projekter og estimeres således i forhold

til niveauet for den viden, der er om projekterne, idet der her er lagt et eftersyn af hvert af de tre bygværker til grund.

Derudover sikrer en samlet bropakke en budgetmæssig robusthed, der understøtter, at genopretningsarbejderne på flere bygværker kan udbydes og eventuelt udføres simultant, og at eventuelle budgetmæssige afvigelser kan udlignes projekterne imellem.

Teknik- og Miljøforvaltningen har fokus på at minimere de trafikale gener ved anlægsarbejderne og sikre den bedst mulige fremkommelighed gennem byen. Dette både i forhold til den langsigtede planlægning, hvor der koordineres trafikalt med øvrige anlægsprojekter, og i planlægningen af det konkrete arbejde. For at koordinere med andre større anlægsprojekter, så der sikres den bedst mulige fremkommelighed, igangsættes det fysiske anlægsprojekt først i april 2017.

I det konkrete arbejde kan fremkommeligheden tilgodeses ved etapeopdeling af projekterne, tilrettelæggelse af så kort en arbejdsproces som muligt, udførelse af nat- og weekendarbejde samt sikring af godkendelse af projekt- og skilteplaner.

Bilag. Tekniske oplysninger

Økonomiske konsekvenser

Projektet har estimerede anlægsudgifter på i alt 70,0 mio. kr. i perioden 2015-2018.

Tabel 3. Anlægsudgifter

(1.000 kr. – 2016 p/l)	2015	2016	2017	2018	2019	I alt	*
<i>Anlæg – Tuborgvej over Jernbanen</i>							
- Projektering, byggeledelse, tilsyn mv.	200	7.000	2.000	800		10.000	10.000*
- Udførelse			20.000	5.000		25.000	25.000*
<i>Anlæg – Gangtunnel under Østerbrogade</i>							
- Projektering, byggeledelse, tilsyn mv.	100	3.900	2.000			6.000	6.000*
- Udførelse			15.000			15.000	15.000*
<i>Anlæg - Gangtunnel under Tomsgårdsvej</i>							
- Projektering, byggeledelse, tilsyn mv.	100	2.400	1.500			4.000	4.000*
- Udførelse			10.000			10.000	10.000*
Anlægsudgifter i alt	400	13.300	50.500	5.800		70.000	70.000*

Note: I projekteringen er indeholdt rådgiveres ydelser og forvaltningens administration ved projektets gennemførelse samt uforudselige udgifter i forbindelse hermed.

Projekterne ”Gangtunnel under Østerbrogade ved Koldinggade” og ”Gangtunnel under Tomsgårdsvej ved Hovmestervej” forventes ibrugtaget i december 2017, og projektet ”Tuborgvej over Jernbanen” forventes ibrugtaget i april 2018.

Tabel 4. Tidsangivelse

Tidsangivelse	Måned og år
Anlægsbevilling forventes givet	Oktober 2015
Anlægsprojektet forventes igangsat	April 2017
Forventet ibrugtagningstidspunkt	December 2017/April 2018

Tidligere afsatte midler

Der er ikke tidligere bevilget anlægsmidler til genopretning af de pågældende bygværker. Der er dog tidligere afsat midler til genopretning af andre bygværker i forbindelse med genopretningsprogrammet ”Et løft til vejene”.

Tabel 5. Tidligere afsatte midler på området

<i>(1.000 kr., løbende p/l)</i>	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Genopretningsrammen 2016	76.081*						
Overførselssagen 2012-2013		8.500					
Budgetaftale 2014			9.200				
Genopretningsrammen 2017			88.400				
Genopretningsrammen 2018				70.000			
Afsatte midler i alt	76.081	8.500	97.600	70.000			

Note: *Der er efterfølgende overført 6,2 mio. kr. til Nordhavnsvej-projektet jf. Borgerrepræsentationens beslutning den 13. december 2012.

Henvisninger

Behovet for genopretning er beskrevet i pjecen ”Et løft til vejene - Genopretningsprogram for infrastrukturen i København 2014-2022”:

http://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/pdf/831_kjKHRgzuRc.pdf

Den næste udgave af publikationen publiceres ultimo juni 2015.



Genopretning af Jyllingevej og støjreducerende foranstaltninger på to vejstrækninger

16. juni 2015



Eksekveringsparat?

	JA/ NEJ
Udvalgsbehandlet (TMU)	Nej
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	Ja

Bydel
Vesterbro/Kgs. Enghave og Vanløse

Lokalitet/Adresse
Jyllingevej mellem Ålekistevej og kommunegrænsen til Rødovre Enghavevej mellem Vigerslev Allé og Sydhavns Plads

Baggrund

Den københavnske infrastruktur har et stort vedligeholdelsesmæssigt efterslæb. Genopretningsprogrammet "Et løft til vejene" er derfor igangsat i perioden 2013-2022 for at genoprette byens kørebaner, cykelstier, fortove, afvanding, broer, gadebelysning og signalanlæg. For at nå i mål med planen er det nødvendigt, at der bevilges knap 400 mio. kr. årligt frem til 2022.

Som en del af genopretningen af kørebanerne udlægges der samtidig støjreducerende asfalt på de strækninger, hvor der kører flere end 2.000 biler i døgnet og hastigheden er højere end 40 km/t.

Indhold

Dette budgetønske omhandler genopretning af kørebaner, støjreducerende asfalt, signalanlæg og begrønning på Jyllingevej mellem Ålekistevej og kommunegrænsen til Rødovre. Strækningen er valgt ud fra dens dårlige tilstand, store trafikbelastning og dens høje antal af støjbelastede boliger.

Budgetønsket omhandler endvidere yderligere støjreduktion, hvilket kan opnås ved at sænke hastigheden fra 60 km/t til 50 km/t på strækningen mellem Jyllingevej Station og kommunegrænsen til Rødovre. Genopretning af kørebanerne og hastighedsnedsættelse vil kunne udføres som ét samlet projekt.

I budget 2014 blev der bevilget midler til at genoprette kørebanerne på Enghavevej mellem Vigerslev Allé og Sydhavns Plads med støjreducerende asfalt. Denne strækning skal renoveres i 2016. Yderligere støjreduktion på strækningen kan opnås på samme vis ved at sænke hastigheden på strækningen. Som på Jyllingevej vil genopretningen af kørebanerne og hastighedsnedsættelsen kunne udføres som ét samlet projekt.

Genopretning af kørebaner på Jyllingevej

Kørebanerne på Jyllingevej mellem Ålekistevej og kommunegrænsen til Rødovre genoprettes med støjreducerende asfalt, afvanding og signalanlæg genoprettes, ligesom der gennemføres begrønning og fremkomme-

lighedstiltag i anlægsperioden. Strækningen er valgt ud fra dens dårlige tilstand, store trafikbelastning og dens høje antal af støjbelastede boliger.

Afvanding

For at sikre et godt og holdbart resultat er det afgørende, at fundamentet er i orden. Derfor skal alle beskadigede rendestensbrønde og dertil hørende kloakker genoprettes inden udlægning af ny asfalt. Det er derfor nødvendigt som minimum at foretage genopretning af afvandingen, hvis genopretning af kørebanerne skal udføres på forsvarlig vis.

Signalanlæg

Styringen af Københavns signalanlæg er nu på plads, og der mangler kun et mindre antal trafikstyringer med meget driftskrævende spoledetektorer i vejbane, som skal omlægges til video, radar eller alternativt fjernes. Der resterer dog stadig ca. 145 signalanlæg med ældre glødepæresignaler, som er på vej ud af markedet. En fuld overgang til strømbesparende LED-signaler er derfor nødvendig og også ønskværdig grundet lavere CO₂-udledning.

Begrønning

Bylivsregnskabet viser, at københavnernes sætter stor pris på byens grønne rum og ønsker sig endnu mere grønt og flere træer i byen. Der er en klar økonomisk og tidsmæssig besparelse ved at planlægge og plante træer i forbindelse med genopretningen.

Fremkommelighedstiltag

Fremkommelighedsgener under anlægsarbejdet kan reduceres, hvis selve asfaltudlægningen udelukkende sker ved brug af nat- og/eller weekendarbejde. Eftersom der er støj forbundet med udlægning af asfalt, skal hensynet til fremkommelighed afvejes i forhold til hvor mange borgere, der får forstyrret deres nattesøvn.

Tilvalg: Hastighedsreduktionen på Jyllingevej

I forbindelse med genopretning af kørebanerne på Jyllingevej kan der også afsættes midler til yderligere støjreducerende tiltag i form af hastighedsnedsættelse fra 60 km/t til 50 km/t samt supplerende hastighedsnedsættende foranstaltninger. Foranstaltningen indebærer, at skiltningen skal ændres på strækningerne, og at vejen indrettes, så den indbyder til lavere hastighed. Afhængig af lokale forhold kan hastighedsnedsættende foranstaltninger etableres i form af smallere kørespor, ny afstribning m.v.

Tilvalg: Hastighedsreduktionen på Enghavevej

I forbindelse med genopretning af kørebanerne på Enghavevej i 2016 kan der også afsættes midler til yderligere støjreducerende tiltag i form af hastighedsnedsættelse fra 60 km/t til 50 km/t samt supplerende hastighedsnedsættende foranstaltninger. Foranstaltningen indebærer, at skiltningen skal ændres på strækningerne, og at vejen indrettes, så den indbyder til lavere hastighed. Afhængig af lokale forhold kan hastighedsnedsættende foranstaltninger etableres i form af smallere kørespor, ny afstribning m.v.

Den overordnede risikovurdering er, at anlægsprojekterne er relativt ukomplicerede, se risikovurdering.

Overordnede målsætninger og effekter

Indsatsen vil betyde en forøget livskvalitet for borgerne, da den sundhedsskadelige trafikstøj nedbringes. Det bliver samtidig mere sikkert at færdes i trafikken, ligesom de genoprettede strækninger giver et løft både til vejnettet og til byrummet. Den type støjreducerende slidlag, der normalt anvendes i Københavns Kommune, har en gennemsnitlig støjreduktion på 1,5 dB over hele dens levetid på ca. 12 år. Denne støjreduktion svarer til, at ca. 30 % af trafikken fjernes fra vejen. Hvis der tilvælges hastighedsnedsættelse, giver det en samlet støjreduktion på ca. 3 dB. Denne støjreduktion svarer til, at ca. 50 % af trafikken fjernes fra vejen.

Henholdsvis 229 og 956 boliger er belastet af trafikstøj fra Jyllingevej og Enghavevej. Det svarer til, at ca. 640 borgere på Jyllingevej og 1.550 borgere på Enghavevej vil opleve en mærkbar støjreduktion fra vejtrafikken ved indsatsen.

Tabel 1. Oversigt over aktiviteter og afledt effekt

(Del)aktivitet	Afledt effekt
Genopretning af infrastrukturen	- Sikrer fremkommelighed. - Højere sikkerhed.
Støjreducerende asfalt	- Støjreduktion mindsker risiko for stress og bidrager dermed til at forbedre helbred og livskvalitet. Forskning viser, at langvarig støjrelateret stress kan føre til forhøjet blodtryk og hjertekarsygdomme.
Afvanding	- Velfungerende vejbrønde fjerner vand på cykelstier og kørebaner, hvilket forbedrer fremkommelighed og komfort. - Velfungerende vejbrønde reducerer desuden omfanget af rotteproblemer og oversvømmede kældre ved skybrud.
Signalanlæg	- Sikrer fremkommelighed. - Højere sikkerhed.
Begrønning	- Træerne fungerer som luftrensere, og det er bevist i forbindelse med klimaforandringerne, at de er med til at køle den varme by og skabe fordampning. - Træerne øger den biologiske mangfoldighed og giver den enkelte borger en grønnere oplevelse af byen.
Hastighedsnedsættelse, herunder ændret indretning af byrummet	- Støjreduktion mindsker risiko for stress og bidrager dermed til at forbedre helbred og livskvalitet. Forskning viser, at langvarig støjrelateret stress kan føre til forhøjet blodtryk og hjertekarsygdomme. - Forbedret trafikikkerhed. Hvis der opnås fuld effekt af hastighedsnedsættelsen, vil effekten på trafikikkerheden kunne beregnes til ca. 40 % færre alvorligt tilskadekomne.
Beskæftigelseeffekt: - Genopretning, Jyllingevej (17,6 mio. kr.) - Hastighedsnedsættelse, Jyllingevej (3,0 mio. kr.) - Hastighedsnedsættelse, Enghavevej (1,0 mio. kr.)	21,1 årsværk 3,6 årsværk 1,2 årsværk

Note: Beskæftigelseeffekten er beregnet med udgangspunkt i Københavns Kommunes definition, hvor 1,0 mio. kr. investeret i anlæg resulterer i 1,2 årsværk.

Økonomi

Genopretning af kørebaner på Jyllingevej

Genopretningen på Jyllingevej med støjreducerende asfalt og genopretning af afvanding og signalanlæg har estimerede anlægsudgifter på i alt 17,6 mio. kr. i 2016 inklusiv begrønning samt nat- og/eller weekendarbejde. Der skal som en konsekvens af projektet tilføres afledte driftsudgifter på 0,1 mio. kr. årligt fra 2017 og frem til pleje af træer. Projektet forventes ibrugtaget i december 2016.

Tilvalg: Hastighedsnedsættelse på Jyllingevej

Hastighedsnedsættelsen på Jyllingevej som tilvalg har estimerede anlægsudgifter på i alt 3,0 mio. kr. i 2016. Ved et tilvalg af hastighedsnedsættelse bliver anlægsudgifterne for genopretningen af og hastighedsreduktionen på Jyllingevej på i alt 20,6 mio. kr. Projektet forventes ibrugtaget i december 2016.

Tilvalg: Hastighedsnedsættelse på Enghavevej

Hastighedsnedsættelsen på Enghavevej som tilvalg til den allerede bevilgede genopretning på Enghavevej har estimerede anlægsudgifter på i alt 1,0 mio. kr. i 2016. Projektet forventes ibrugtaget i december 2016.

Tabel 2. Overordnet økonomi (anlægsudgifter og afledte serviceudgifter)

<i>(1.000 kr. – 2016 p/l)</i>	Anlæg 2016	Afledte årlige serviceudgifter ved fuld indfasning fra 2017
Genopretning af kørebaner på Jyllingevej	17.600	100
- Kørebaner, afvanding og signalanlæg	12.600	
- Begrønning	2.400	100
- Nat- og/eller weekendarbejde	2.600	
Tilvalg: Hastighedsnedsættelse på Jyllingevej	3.000	
Tilvalg: Hastighedsnedsættelse på Enghavevej	1.000	

Note: For yderligere specifikation af periodisering, se tekniske oplysninger.

Det forventes, at der ved udførelse af nærværende opgave kan stilles krav om, at den private leverandør skal beskæftige praktikanter.

Risikovurdering

Projekterne vurderes at være ukomplicerede anlægsprojekter. Derfor afsættes der jf. anlægsanalysen og initiativer som følge heraf 5 % af anlægssummen til uforudsete udgifter. Projektet skal dog koordineres med andre større anlægsprojekter, hvilket kan have indflydelse på tidsplanen.

Der er imidlertid en risiko for, at Københavns Politi ikke vil give Københavns Kommune samtykke til ændrede hastighedsgrænser.

Bilag. Tekniske oplysninger

Økonomiske konsekvenser

Genopretning af kørebaner på Jyllingevej

Genopretningen på Jyllingevej med støjreducerende asfalt og genopretning af afvanding og signalanlæg har estimerede anlægsudgifter på i alt 17,6 mio. kr. i 2016 inklusiv begrønning samt nat- og/eller weekendarbejde. Der skal som en konsekvens af projektet tilføres afledte driftsudgifter på 0,1 mio. kr. årligt fra 2017 og frem til pleje af træer.

Tabel 3. Anlægsudgifter og afledte serviceudgifter på

<i>(1.000 kr. – 2016 p/l)</i>	2015	2016	2017	2018	2019	I alt	*
<i>Anlæg</i>							
- Kørebaner og afvanding		11.600				11.600	11.600*
- Signalanlæg		1.000				1.000	1.000*
- Begrønning (40 træer)		2.400				2.400	2.400*
- Nat- og eller weekendarbejde		2.600				2.600	2.600*
Anlægsudgifter i alt		17.600				17.600	17.600*
<i>Afledte serviceudgifter</i>							
- Pleje af træer			100	100	100	300	
Afledte serviceudgifter i alt			100	100	100	300	

Anlægsprojektet forventes fysisk igangsat i april 2016 og ibrugtaget i december 2016.

Tabel 4. Tidsangivelse

Tidsangivelse	Måned og år
Anlægsbevilling forventes givet	Oktober 2015
Anlægsprojektet forventes igangsat	April 2016
Forventet ibrugtagningstidspunkt	December 2016

Tilvalg: Hastighedsnedsættelse på Jyllingevej

Projektet har estimerede anlægsudgifter på i alt 3,0 mio. kr. i 2016.

Tabel 5. Anlægsudgifter: Hastighedsnedsættelse på Jyllingevej

<i>(1.000 kr. – 2016 p/l)</i>	2015	2016	2017	2018	2019	I alt	*
<i>Anlæg</i>							
- Hastighedsnedsættelse på Jyllingevej		3.000				3.000	3.000*
Anlægsudgifter i alt		3.000				3.000	3.000*

Et eventuelt tilvalg af hastighedsreduktionen har ingen betydning for ibrugtagningstidspunktet for genopretningen på Jyllingevej i december 2016.

Tilvalg: Hastighedsnedsættelse på Enghavevej

Projektet har estimerende anlægsomkostninger på 1,0 mio. kr. i 2016.

Tabel 6. Anlægsudgifter: Hastighedsnedsættelse på Enghavevej

<i>(1.000 kr. – 2016 p/l)</i>	2015	2016	2017	2018	2019	I alt	*
<i>Anlæg</i>							
- Hastighedsnedsættelse på Enghavevej		1.000				1.000	1.000*
Anlægsudgifter i alt		1.000				1.000	1.000*

Et eventuelt tilvalg af hastighedsreduktionen har ingen betydning for ibrugtagningstidspunktet for genopretning på Enghavevej i december 2016.

Tidligere afsatte midler

I budget 2014 blev der afsat midler til genopretning og støjreducerende asfalt på Enghavevej. Derudover er der ikke bevilget anlægsmidler til genopretning eller til støjreducerende tiltag på de pågældende strækninger. Af tabel 9 fremgår en oversigt over tidligere afsatte midler til genopretning af andre kørebaner, afvanding, fortove, cykelstier og signalanlæg i forbindelse med genopretningsprogrammet ”Et løft til vejene”.

Tabel 7. Tidligere afsatte midler på området

<i>(1.000 kr., løbende p/l)</i>	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Genopretningsrammen 2016	18.443						
Budgetaftale 2013		33.000					
Budgetaftale 2014			68.200				
Budgetaftale 2015				34.000			
Overførselssagen 2014-2015				1.000			
Afsatte midler i alt	18.443	33.000	38.200	35.000			

Henvisninger

Behovet for genopretning er beskrevet i pjecen ”Et løft til vejene - Genopretningsprogram for infrastrukturen i København 2014-2022”:

http://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/pdf/831_kjKHRgzuRc.pdf

Den næste udgave af publikationen publiceres ultimo juni 2015.

Behovet for at reducere vejtrafikstøj er beskrevet i pjecen ”Handlingsplan for vejtrafikstøj – Københavns Kommune 2013-2018”:

http://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/pdf/1128_CrpyJl7u46.pdf



Genopretning af vejbrønde



16. juni 2015

Eksekveringsparat?

	JA/ NEJ
Udvalgsbehandlet (TMU)	Nej
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	Ja

Bydel
Alle bydele

Baggrund

Skybruddet i København den 31. august 2014 bekræftede endnu engang vigtigheden af et velfungerende vejafvandingsystem. De store mængder regn medførte, udover oversvømmede kældre og spærrede veje, også ødelagte kørebaner og trafiksignaler.

Genopretning af vejafvandings er et af de syv elementer i genopretningsprogrammet ”Et løft til vejene”, og genopretningsbehovet for vejafvandings er estimeret til at være ca. 260 mio. kr. frem til og med 2022.

Indhold

Vejbrøndenes funktion er at lede regn væk fra vejene. Når brøndene er defekte, står der derfor vand på vejene efter regnskyl. Det kan i sommerperioden medføre farlig akvaplaning for biler og giver endvidere generende opsprojt på fodgængere og cyklister. Stående vand på cykelstierne virker også som en indsnævring af deres bredde. Det reducerer fremkommeligheden, og der kan opstå farlige undvigemanøvrer, når cyklisterne kører udenom. Om vinteren kan vandet give farlige situationer, når det fryser til is. Defekte vejbrønde skaber ligeledes risiko for underminering af vejen, grobund for rottereder og kan være en medvirkende årsag til oversvømmede kældre.

Det estimerede behov for genopretning på ca. 260 mio. kr. svarer til renowering af ca. 10.000 vejafvandingsenheder (stikledninger eller vejbrønde), hvilket er ca. 25 % af Københavns Kommunes vejafvandingsnetværk.

Dette budgetønske omhandler genopretning af ca. 1.000 stikledninger og vejbrønde for 25,0 mio. kr., hvilket er ca. 10 % af det samlede behov for genopretning af vejafvandings. De defekte vejbrønde identificeres via TV-inspektioner udført af HOFOR og Teknik- og Miljøforvaltningen og prioriteres således, at der undgås unødvendige opgravninger og fremkommelighedsgener. Renoveringen planlægges derfor i forbindelse med asfaltarbejder, ligesom der anvendes opgravningsfri metoder, når det er muligt.

Projektet vurderes overordnet til at være ukompliceret. Se afsnittet risikovurdering for en udfyldende risikovurdering.

Overordnede målsætninger og effekter

Indsatsen vil medvirke til et velfungerende vejafvandingsystem.

Tabel 1. Oversigt over aktiviteter og afledt effekt

(Del)aktivitet	Afledt effekt
Velfungerende vejafvandingsystem	- Øget sikkerhed og fremkommelighed for cyklister og bilister. - Forebyggelse af rottereder. - Forebyggelse af oversvømmelser i kældrene.
Beskæftigelseseffekt (25,0 mio. kr.)	30,0 årsværk

Note: Beskæftigelseseffekten er beregnet med udgangspunkt i Københavns Kommunes definition, hvor 1 mio. kr. investeret i anlæg resulterer i 1,2 årsværk.

Økonomi

Projektet har estimerede anlægsudgifter på 25,0 mio. kr. Projektet forventes afsluttet i december 2016.

Tabel 2. Overordnet økonomi (anlægsudgifter)

(1.000 kr. – 2016 p/1)	Anlæg 2016
Genopretning af vejbrønde	25.000

Risikovurdering

Projektet vurderes at være et ukompliceret anlægsprojekt. Der er afsat 5 % til håndtering af uforudsete udgifter, som f.eks. behov for opgravninger i stedet for strømpeforinger, hvilket medfører større udgifter.

Bilag. Tekniske oplysninger

Økonomiske konsekvenser

Projektet har estimerede anlægsudgifter på 25,0 mio. kr. i 2016 inklusiv fremkommelighedstiltag som f.eks. natarbejde.

Tabel 3. Anlægsudgifter

(1.000 kr. – 2016 p/1)	2015	2016	2017	2018	I alt	*
Anlæg						
- Projektering		1.000			1.000	1.000*
- Reparation af vejbrønde		22.200			22.200	22.200*
- Fremkommelighedstiltag		1.800			1.800	1.800*
Anlægsudgifter i alt		25.000			25.000	25.000*

Anlægsprojektet forventes igangsat i januar 2016 og afsluttet i december 2016.

Tabel 4. Tidsangivelse

Tidsangivelse	Måned og år
Anlægsbevilling forventes givet	Oktober 2015
Anlægsprojektet forventes igangsat	Januar 2016
Forventet ibrugtagningstidspunkt	December 2016

Tidligere afsatte midler

Der er ikke tidligere bevilget anlægsmidler til genopretning af de pågældende brønde. Der er dog tidligere afsat midler til genopretning af andre brønde i forbindelse med genopretningsprogrammet ”Et løft til vejene”.

Tabel 5. Tidligere afsatte midler på området

<i>(1.000 kr., løbende p/l)</i>	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Budgetaftale 2014			9.300				
Budgetaftale 2015				3.500			
Afsatte midler i alt			9.300	3.500			

Henvisninger

Behovet for genopretning er beskrevet i pjecen ”Et løft til vejene - Genopretningsprogram for infrastrukturen i København 2014-2022”:
http://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/pdf/831_kjKHRgzuRc.pdf Den næste udgave af publikationen publiceres ultimo juni 2015.



ITS og fremkommelighed

16. juni 2015



Eksekveringsparat?

	JA/ NEJ
Udvalgsbehandlet (TMU)	Nej
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	Nej

Bydel
Alle bydele

Baggrund

Dette ønske skal ses som næste bølge af ITS-investeringen, da den eksisterende bevilling ikke rækker til alle de områder, hvor der er behov. Ønsket er en markant opskalering af den nuværende indsats for ITS og fremkommelighed. Målet er at udnytte det nye signaludstyrs teknologi samt de fysiske projekter i ITS til at forbedre fremkommeligheden, trafikikkerheden og nedbringe CO₂-udledningen fra transportsektoren. Hvis investeringen i ITS fortsætter, vil ITS-programmet i år 2025 bidrage med en årlig reduktion af CO₂-udledningen på 25.000 tons.

Indhold

Den næste bølge af ITS indeholder de følgende fire delelementer:

Signaloptimering

Styreapparaterne, der styrer trafiksignalerne, er i de seneste år blevet udskiftet med moderne udstyr, som giver mulighed for at optimere signalerne. En mere intelligent udnyttelse af byens signaler kan forbedre fremkommeligheden og sikre en bedre udnyttelse af vejenes kapacitet (se også bilag 1). Formålet med dette ønske er at leve op til de servicemål for cykler, fodgængere, busser og biler, som blev vedtaget i Teknik- og Miljøudvalget i september 2014. Det omhandler konkret Kalkbrønderihavnsgade, Tuborgvej, Kalvebod Brygge m.fl.

Data og værktøjer til trafikledelse og bedre trafikinformation

Teknik- og Miljøforvaltningen er i gang med at indkøbe et trafikledelsessystem. Dette budgetindspil indeholder en udbygning af sensornetværket, så endnu flere strækninger kan monitoreres, og fremkommeligheden derved kan forbedres. Desuden indeholder det nye værktøjer, bl.a. en trafikmodel, der kan bruges til at vurdere konsekvensen af signaloptimeringen på flere korridorer samtidig, og bruges til mere præcist, end i dag, at vurdere effekterne af nye infrastrukturprojekter.

Innovative projekter

For at nå de ambitiøse mobilitetsmål, der er opsat i Klimaplanen, Cykelstrategien, ITS Handlingsplanen m.v., er der behov for et innovationsspor, hvor nytænkende projekter bliver født, udviklet og implementeret. De hidtidige erfaringer fra ITS-programmet viser, at den teknologiske udvikling går så stærkt, at der er behov for løbende at arbejde med inno-

vation som en integreret del af programmet (eksempler på innovationsområder kan ses i bilag 1). Midler til de innovative projekter vil blive udmøntet særskilt af Teknik- og Miljøudvalget.

Opbygning af kompetencer og opgradering af personalemæssige ressourcer

En markant anlægsinvestering i ITS kræver tilsvarende opbygning af kompetencer og personalemæssige ressourcer til implementering og drift af de nye løsninger. For at kunne udnytte de nye muligheder i trafikledelsessystemet i forhold til signaloptimering, overvågning, indgriben og bedre trafikinformation, er der behov for personalemæssige ressourcer med de rette kompetencer.

Den daglige trafikledelse forventes at skulle ske fra trafikcentralen på Otto Busses Vej, hvor Københavns Kommune og Vejdirektoratet flytter ind i oktober 2015. I budget 2015 blev der afsat midler til nye personalemæssige ressourcer til trafikcentralen, og disse ressourcer som skal anvendes til at forbedre trafikinformationen. De nye personalemæssige ressourcer, der efterspørges i dette ønske, skal bruges til at sikre udvikling og implementering af de foreslåede ITS-løsninger. De nye medarbejdere vil derfor komme til at arbejde tæt sammen med personalet i trafikcentralen.

Den overordnede risikovurdering er, at anlægsprojektet er meget kompliceret, se risikovurdering.

Overordnede målsætninger og effekter

Af tabellen nedenfor fremgår de afledte effekter af initiativerne.

Tabel 1. Oversigt over aktiviteter og afledt effekt

(Del)aktivitet	Afledt effekt
Signaloptimering	- Bedre fremkommelighed, så der leves op til de ambitiøse servicemål for rejsetid. - Trafiksikkerhed. - Mindre CO ₂ -udledning med et potentiale på 7.000 tons pr. år, jf. forretningsplan for ITS.
Data og værktøjer til trafikledelse og bedre trafikinformation	- Bedre fremkommelighed da der hurtigere kan gribes ind og gives rettidig og præcis trafikinformation. - Pålidelighed i rejsetiden. - Mere relevant og rettidig trafikinformation.
Innovative projekter	- Bedre sikkerhed og tilgængelighed. - Brugerdrevet udvikling.
Opbygning af kompetencer og opgradering af personalemæssige ressourcer	- Bedre udnyttelse af nye værktøjer. - Bedre service for trafikanter. - Større eksekveringstempo.
Beskæftigelseseffekt (69,0 mio. kr.)	82,8 årsværk

Note: Beskæftigelseseffekten er beregnet med udgangspunkt i Københavns Kommunes definition, hvor 1,0 mio. kr. investeret i anlæg resulterer i 1,2 årsværk.

Økonomi

Projektet har estimerede anlægsudgifter på i alt 69,0 mio. kr. i perioden 2016-2019. Der skal som en konsekvens af anlægsprojektet tilføres afledte driftsudgifter på 4,0 mio. kr. årligt fra 2016 og frem. Projekterne forventes ibrugtaget løbende fra december 2016 til december 2019.

Tabel 2. Overordnet økonomi (anlægsudgifter og afledte serviceudgifter)

<i>(1.000 kr. – 2016 p/l)</i>	Anlæg 2015-2019	Afledte årlige serviceudgifter ved fuld indfasning fra 2016
ITS og fremkommelighed	69.000	4.000
- Signalsoptimering	35.075	750
- Data og værktøjer til trafikledelse og bedre trafikinformation	21.275	250
- Innovative projekter	12.650	
- Oplysning af kompetencer og opgradering af personalemassige ressourcer		3.000

Det forventes, at der ved udførelse af opgaven kan stilles krav om, at eventuelle private leverandører skal beskæftige praktikanter.

Risikovurdering

Investeringer i ITS medfører, at der skal arbejdes med ny teknologi og nye løsninger hos både producenter, rådgivere og Teknik- og Miljøforvaltningen. ITS indeholder store muligheder, men kompleksiteten i løsninger er tilsvarende større. Der er derfor en vis risiko forbundet med investeringer heri. En succesfuld implementering afhænger derfor af, om forvaltningen får tilført de fornødne personalemæssige kompetencer og ressourcer. Både i forhold til kontakten til leverandører i anlægsfasen og i forhold til efterfølgende overgang til stabil drift.

I forhold til økonomien vurderes risikoen som meget kompliceret. Der er tale om et kompliceret projekt med elementer af ny og uafprøvet teknologi, som vil involvere en række leverandører. Dette giver en usikkerhed i forhold til prisen på den endelige løsning. Denne risiko medregnes i planlægningen af budget for de enkelte delprojekter, og risikoen for budgetoverskridelser minimeres ved at sikre en stram økonomistyring under projektudvikling og implementering. Ligeledes sker der en hurtig teknologisk udvikling, som kan medføre at nye løsninger dukker op i perioden, og at dette vil kunne influere på budgettet. Budgettet er derfor opskrevet med 15 %, til uforudsete udgifter.

Leverandørmarkedet er sine steder præget af flaskehalse. Der er derfor risiko for, at leverandøren ikke kan levere til tiden, hvilket vil forsinke projekterne.

Bilag. Tekniske oplysninger

Økonomiske konsekvenser

Projektet har estimerede anlægsudgifter på i alt 69,0 mio. kr. i perioden 2016-2019. Der skal som en konsekvens af projektet tilføres afledte driftsudgifter på 4,0 mio. kr. årligt fra 2016 og frem til drift af nyt ITS-udstyr og opkvalificering af de personalemæssige ressourcer. Af de afledte driftsudgifter skal 0,25 mio. kr. anvendes til drift og vedligeholdelse af allerede indkøbte ITS-systemer, jf. ITS-handlingsplan, der blev behandlet af Borgerrepræsentationen den 22. januar 2015, og 3,0 mio. kr. skal anvendes til nye årsværk.

Tabel 3. Anlægsudgifter og afledte serviceudgifter

<i>(1.000 kr. – 2016 p/l)</i>	2015	2016	2017	2018	2019	I alt	*
<i>Anlæg – Signalsoptimering</i>							
- Signalsoptimering		5.750	8.050	11.500	9.775	35.075	
<i>Anlæg – Data og værktøjer</i>							
- Data til forbedring af trafikledelse og information		5.750	5.175	5.175	5.175	21.275	
<i>Anlæg – Innovative projekter</i>							
- Innovative projekter		2.300	3.450	3.450	3.450	12.650	
Anlægsudgifter i alt		13.800	16.675	20.125	18.400	69.000	
<i>Afledte serviceudgifter – Signalsoptimering</i>							
- Vedligehold og drift		750	750	750	750	3.000	
<i>Afledte serviceudgifter – Data og værktøjer</i>							
- Vedligehold og drift		250	250	250	250	1.000	
<i>Afledte serviceudgifter – Kompetencer</i>							
- Løn til personale		3.000	3.000	3.000	3.000	12.000	
Afledte serviceudgifter i alt		4.000	4.000	4.000	4.000	16.000	

Anlægsprojektet forventes fysisk igangsat i maj 2016 og ibrugtaget løbende som de enkelte projekter bliver implementeret. De første projekter forventes ibrugtaget i december 2016, og alle projekterne forventes endeligt ibrugtaget i december 2019.

Tabel 4. Tidsangivelse

Tidsangivelse	Måned og år
Anlægsbevilling forventes givet	April 2016
Anlægsprojektet forventes igangsat	Maj 2016
Forventet ibrugtagningstidspunkt	Løbende frem til december 2019

Tidligere afsatte midler

I budget 2013 blev der afsat 60,0 mio. kr. til følgende indsatser: Signalsoptimering, Eco-driving, intelligent belysning i fem kryds, rødkørsler i kryds, trafikledelsessystem og sensornetværk, ny app til bilister, dynamisk skilt til cyklister og forsøg med dynamiske gaderum.

I overførselssagen 2013-2014 blev der afsat 5,0 mio. kr. til signalsoptimering af Jagtvej og Åboulevarden ved brug af realtidsdata.

Tabel 5. Tidligere afsatte midler på området

<i>(1.000 kr., løbende p/l)</i>	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Budgetaftale 2013		3.000	21.000	20.000	16.000		
Overførselssagen 2013-2014				5.000			
Afsatte midler i alt		3.000	21.000	25.000	16.000		

Bilag

Bilag 1. ITS og fremkommelighed



16. juni 2015

Bilag I. ITS og fremkommelighed

Bilaget uddyber de initiativer, som er beskrevet i budgetnotat "ITS og fremkommelighed".

1. Signalsoptimering

Der foretages en optimering af signalerne i en række trafikkorridorer, bl.a.:

- Kalkbrænderihavnsgade
- Tuborgvej
- Kalvebod Brygge
- Gothersgade

De øvrige strækninger vil blive udpeget i forbindelse med en større signalsoptimeringsstrategi, der bliver gennemført i efteråret 2015 som en del af ITS-bevillingen fra budget 2013. Strategien skal bl.a. pege på, hvor der er størst potentiale for forbedring på baggrund af simuleringer i en model.

Signalsoptimeringen vil indeholde intelligent busprioritering, hvor bl.a. data om bussers forsinkelse inddrages i trafikledelsen. Signalsoptimeringsstrategien indeholder også en udbygning af konceptet omkring Eco-driving, hvor biler og lastbiler via en service bliver hjulpet til at følge den grønne bølge i trafiklysene og dermed undgå stop. Samtidig sikres nye grønne bølger for cyklister, bl.a. på Gothersgade, og forbedrede fodgængerforhold i byens trafikknudepunkter sikres ved nedbringelse af unødigt ventetid i kryds. Endelig dækker investeringen mindre fysiske ombygninger, der kan lette trafikafviklingen.

2. Data og værktøjer til trafikledelse og bedre trafikinformation

Det trafikledelsessystem, som forvaltningen er i færd med at indkøbe, vil indeholde et sensornetværk. Netværket vil bidrage til Teknik- og Miljøforvaltningens mulighed for bedre at kunne overvåge trafikken og gribe ind. Sensorerne kan blandt andet være kameraer eller Bluetooth-bokse, og dataindsamlingen vil til enhver tid leve op til persondataloven og kommunens principper for håndtering af trafikdata, som er blevet fremlagt politisk. Dette initiativ kan også rumme afprøvning af droner til at få overblik over en given trafiksituation, samt integration af skybrudsdata i trafikledelsesværktøjet, så trafikken bedre kan håndteres under skybrud.

Det foreslås, at der opbygges en trafikmodel, som kan udregne prognoser for trafikken og konsekvenser af nye trafikale indgreb. Ydermere indeholder forslaget muligheden for at integrere data fra HOFOR i trafikledelsessystemet for herved bedre at kunne guide trafikken under skybrud.

3. Innovative projekter

Der skal arbejdes med åbne og løbende konkurrencer for at tiltrække og udvikle nye løsninger, som samtidig vil sikre håndfaste resultater uden

for stor risiko for Københavns Kommune. Den deltager, som først når bestemte trin, vil blive præmieret. Præmie kan for eksempel gives for reduktion af rejsetid ved hjælp af nytænkende signalprogrammer, apps eller brug af sensorer og data.

De første foreslåede initiativer i innovationssporet er beskrevet nedenfor. Udviklingen indenfor ny teknologi går meget stærkt, og det er derfor godt at have fleksibilitet i valg af indsatser, da nye interessante emner kan vise sig at være aktuelle om ét-to år. De foreslåede mulige initiativer er:

Nye metoder til håndtering af trafikken ved planlagte events

Dette initiativ handler om at blive bedre til at håndtere trafikken under events i København. Der vil indgå en dialogproces for at finde frem til de nødvendige tiltag. Teknik- og Miljøforvaltningen anbefaler i første omgang at indkøbe mindre mobile variable skilte, der kan anvendes til at guide trafikken under planlagte events som vejarbejder eller større arrangementer. Disse vil blive testet på flere lokaliteter.

ITS til at forbedre tilgængeligheden og sikkerheden i København

Dette initiativ handler om at udnytte smart teknologi til at forbedre tilgængeligheden i København. I dag har trafiksignaler et lydfyr, der udsender en lyd, som gør det muligt at guide blinde over signalregulerede kryds. Lyden udsendes altid, uanset om der er blinde i nærheden af krydset. Teknik- og Miljøforvaltningen får til tider klager fra beboere over lyden. Derfor foreslås det, at der laves forsøg med ny teknologi, hvor blinde aktiverer lydfyret via en mobil-app eller chip, når de nærmer sig krydset. Forsøget afprøves i to kryds, og Dansk Blindesamfund vil blive inddraget i udviklingen. Desuden ses der på muligheden for bedre at kunne advare blinde eller svagtseende, når der er vejarbejder på fortovet.

Regional udveksling af realtidsdata bl.a. med Københavns Lufthavn

Dette initiativ tager udgangspunkt i behovet for at få optimeret trafiksignalerne omkring Københavns Lufthavn samt i korridorerne, der forbinder København med lufthavnen.

Perspektiver for selvkørende biler

Dette initiativ skal udmønte sig i et notat, der beskriver de fremtidige perspektiver for selvkørende biler i København samt forslag til fremadrettede aktiviteter indenfor området. Notatet vil blive fremlagt politisk.