



Notat

Spørgsmål fra Jakob Næsager om budgetnotater nævnt i indstilling om forbedrede cykelforhold i Tingbjerg-Husum

20. april 2020

Sagsnummer

2020-0060633

Jakob Næsager (C) har forud for møde Teknik- og Miljøudvalget den 20. april 2020 efterspurgt budgetnotat omtalt i indstilling om forbedrede cykelforhold i Tingbjerg-Husum.

Der vedlægges som svar på denne forespørgsel to budgetnotater, som er omtalt i indstilling:

1. Budget 2016, TM13c Nye og opgraderede trafikforbindelser i Tingbjerg-Husum
2. Budget 2017, TM30d Tingbjerg-Husum byudviklingsstrategi – Forbedrede cykelforhold i det nordlige og østlige

Lone Byskov
Vicedirektør

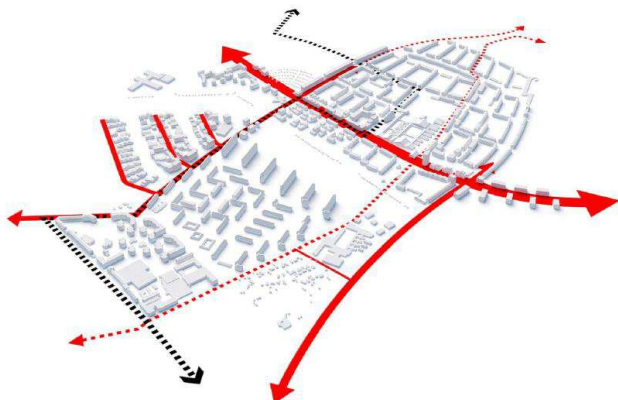
Mobilitet, Klimasikring og
Byvedligehold
Sekretariatet for Politisk
betjening, Kommunikation og
Organisationsudvikling
Islands Brygge 37
Postboks 339
2300 København S

EAN-nummer
5798009809452



TMI3c Nye og opgraderede trafikforbindelser i Tingbjerg-Husum

7. august 2015



Baggrund

Byudviklingsstrategien for Tingbjerg-Husum anviser nye og opgraderede trafikforbindelser som det første af fire hovedprincipper, der skal udvikle og løfte byområdet i et 25-årigt tidsperspektiv. Trafikale åbninger af området er en forudsætning for, at den samlede byudviklingsstrategi kan lykkes.

Indhold

Der ønskes afsat midler til byudviklingsstrategiens bymodningsfase, der indeholder følgende seks initiativer: partnerskab og udvikling, trafik, revitalisering af Vestvolden, natur- og kulturaksen, tryghed og sociale indsatser. Dette budgetnotat omhandler ønsket om opgraderede trafikforbindelser.

Byudviklingsstrategien anbefaler en samlet, sammenhængende løsning, hvor otte nye og opgraderede trafikforbindelser for biler, cykler, fodgængere og kollektiv trafik (herunder letbane) åbner Tingbjerg og Husum Nord i forhold til omgivelserne. Disse områder er i dag isoleret trafikalt, og tiltaget vil forbedre tilgængeligheden og integrationen mellem de to bydele, der i dag opfattes som adskilt på grund af markante fysiske barrierer som Vestvolden samt med de omgivende byområder.

Forbindelserne vil øge gennemstrømningen af mennesker markant og er dermed centrale for at øge trygheden for beboere og besøgende i området. De vil tillige øge kundegrundlaget for et revitaliseret handelsliv og for områdets nye bylivsfunktioner som Tingbjerg Kulturhus. Derudover øges sandsynligheden for at tiltrække private investeringer i boliger.

Byudviklingsstrategiens foreslåede vejforbindelser er:

- *Vejforbindelse A (Ruten-Mørkhøj)*
Ruten til Mørkhøj-kvarteret i Gladsaxe.
- *Vejforbindelse B (Ruten-Bystævnet)*
Ruten via Vestvolden til Bystævnet.
- *Vejforbindelse C (Ruten-Hillerødmotorvejen)*
Nordvendte ramper på Hillerødmotorvejen fra Ruten.

Eksekveringsparat?

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

Bydel
Brønshøj og Husum

- *Vejforbindelse D (Kobbelvænget-Åkandevej)*
Forlængelse af Kobbelvænget mod Åkandevej.

Byudviklingsstrategiens foreslåede stiforbindelser er:

- *Stiforbindelse E (Tingbjerg Skole-Hillerødmotorvejen)*
Videreførelse af Husumforbindelsen fra Tingbjerg Skole til Hillerødmotorvejen.
- *Stiforbindelse F (Ruten-Bystævnet)*
Etableres og finansieres i sammenhæng med vejforbindelse B.
- *Stiforbindelse G (Hillerødmotorvejen-Ruten)*
Opgradering af strækningen fra supercykelstien langs Hillerødmotorvejen til Rutens vestlige ende.
- *Stiforbindelse H (Ruten-Mørkhøj)*
Etableres og finansieres i sammenhæng med vejforbindelse A.
- *Stiforbindelse I (Gyngemosen)*
Opgradering af strækningen fra det nordvestlige Tingbjerg mod nordvest gennem Gyngemosen til Mørkhøj.
- *Stiforbindelse J (Terrasserne-Hillerødmotorvejen)*
Ny forbindelse fra Terrasserne til Hillerødmotorvejen.

Forbindelserne D, E, G, I og J foreslås iværksat i byudviklingsstrategiens bymodningsfase (2015-2018), mens forbindelserne A (inkl. H), B (inkl. F) og C foreslås iværksat i byudviklingsstrategiens etape 1 (2018-2022), idet de kræver dialog med andre myndigheder herunder fredningsmyndighederne, før de kan igangsættes

For en mere detaljeret beskrivelse af forbindelserne henvises til bilag 1.

Den overordnede vurdering er, at en del af anlægsprojekterne er komplicerede, se risikovurdering.

Overordnede målsætninger og effekter

Ved at etablere og forbedre de foreslåede sti- og vejforbindelser åbnes Tingbjerg og Husum Nord for bløde trafikanter, kollektiv trafik og biler. Det ses som afgørende for at igangsætte den positive udvikling, som byudviklingsstrategien og kommuneplanen skal medføre i området.

De forventede hovedeffekter er:

- Forbedret område-image.
- Øget tryghed og tilfredshed blandt beboere og besøgende.
- Servicering af den forventede tilvækst af boliger.
- Revitalisering af områdets handelsliv.
- Tydelig og effektiv infrastrukturel sammenhæng på tværs af området.
- Lettere adgang til de tilbud og funktioner beboerne bruger i området og i de omgivende bydele.
- Færre steder, der opleves som utrygge på grund af for få mennesker i byrummet.

Tabel 1. Oversigt over aktiviteter og afledt effekt

(Del)aktivitet	Afledt effekt
Vejforbindelse A inkl. stiforbindelsen H (Ruten-Mørkhøj)	- Ny forbindelse bryder barrieren mellem Mørkhøj og Tingbjerg-Husum. - Fremmer den ønskede trafik for borgere med ærinde i og uden for området.
Vejforbindelse B inkl. stiforbindelsen F (Ruten-Bystævnet)	- Ny forbindelse bryder barrieren og skaber en tydelig sammenhæng mellem Tingbjerg og Husum. - Forbindelsen muliggør senere placering af letbane gennem området.
Vejforbindelse C (Ruten-Hillerødmotorvejen)	- Nordvendte motorvejsramper forbedrer områdets tilslutning til det overordnede motorvejsnet og letter adgangen mod nord til det storkøbenhavnske område.
Vejforbindelse D (Kobbelvænget-Åkandevej)	- Aflastning af trafikken på Husum Nords øst-vestgående hovedstrøg Gadelandet. - Forbedring af øst-vest-sammenhængen i Husum Nord. - Styrket tilgængelighed til områdets mange frivillige aktiviteter i EnergiCenter Voldparken.
Stiforbindelse E (Tingbjerg Skole-Hillerødmotorvejen)	- Den allerede besluttede Husumforbindelse, som ender ved Tingbjerg Skole, integreres med supercykelstien. - Bløde trafikanter sikres bedre og hurtigere adgang fra nord og syd til skolen og de andre bylivsfunktioner omkring Ruten (herunder Tingbjerg Kulturhus) og til de frivillige aktiviteter i EnergiCenter Voldparken. Dermed understøttes særligt cykeltrafikken.
Stiforbindelse G (Hillerødmotorvejen-Ruten)	- Opgraderingen og forbedret belysning af strækningen nord for Tingbjerg skaber bedre, tryggere og hurtigere adgang for lette trafikanter fra nord og syd til Ruten og Bystævneparken. Dermed understøttes særligt cykeltrafikken.
Stiforbindelse I (Gyngemosen)	- Opgraderingen skaber bedre og hurtigere adgang for lette trafikanter mellem det nordlige Tingbjerg og Mørkhøj. Dermed understøttes særligt cykeltrafikken.
Stiforbindelse J (Terrasserne-Hillerødmotorvejen)	- Forbindelsen skaber ny adgang mellem supercykelstiens nord-syd-gående trafik samt det østlige Tingbjerg med dets mange fritids- og idrætsfaciliteter. Dermed understøttes særligt cykeltrafikken.
Beskæftigelseseffekt (123,0 mio. kr.)	147,6 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 123,0 mio. kr. i perioden 2016-2021. Der skal som en konsekvens af projektet tilføres afledte driftsudgifter på 0,3 mio. kr. årligt i 2019 og 2020 samt 1,4 mio. kr. årligt fra 2021 og frem.

Forbindelserne D, E, G, I og J foreslås iværksat i byudviklingsstrategiens bymodningsfase (2015-2018) med estimerede anlægsudgifter på i alt 48,2 mio. kr. i perioden 2016-2018. De tre vejforbindelser A (inkl. H), B (inkl. F) og C foreslås iværksat i byudviklingsstrategiens etape 1 (2018-2022), idet de kræver dialog med andre myndigheder herunder fredningsmyndighederne, før de kan igangsættes. De tre vejforbindelser A, B og C har estimerede anlægsudgifter på i alt 74,8 mio. kr. i perioden 2019-2021.

Dertil kommer udgifter til ekspropriation samt overtagelse af private fællesveje, som anslås til 4,5 mio. kr.

Stiforbindelserne E, G, I og J forventes klar til brug i 2018, mens vejforbindelsen D tidligst forventes klar til brug i 2019. Såfremt der kan opnås de nødvendige aftaler med andre myndigheder, forventes vejforbindelserne A (inkl. H), B (inkl. F) og C at være klar til brug i 2020-2021.

Tabel 2. Overordnet økonomi (anlægsudgifter og afledte serviceudgifter)

<i>(1.000 kr. – 2016 p/l)</i>	Anlæg 2016-2021	Afledte årlige serviceudgifter ved fuld indfasning fra 2021
Nye og opgraderede trafikforbindelser til Tingbjerg og Husum Nord	123.000	1.370
- Vejforbindelse A inkl. stiforbindelsen H (Ruten-Mørkøj)	35.000	300
- Vejforbindelse B inkl. stiforbindelsen F (Ruten- Bystævnet)	22.000	400
- Vejforbindelse C (Ruten- Hillerødmotorvejen)	33.000	400
- Vejforbindelse D (Kobbelvænget-Åkandevej)	9.600	100
- Stiforbindelse E (Tingbjerg Skole-Hillerødmotorvejen)	8.500	100
- Stiforbindelse G (Hillerødmotorvejen-Ruten)	7.200	40
- Stiforbindelse I (Gyngemosen)	4.700	20
- Stiforbindelse J (Terrasserne-Hillerødmotorvejen)	3.000	10

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

Prissætningen af forbindelserne A (inkl. H), B (inkl. F), C, G og I bygger på det forarbejde, som Teknik- og Miljøforvaltningen har foretaget i 2013-2014, mens prissætningen på forbindelserne D, E og J tager udgangspunkt i skøn fra rådgiver på byudviklingsstrategien (COWI), der og efterfølgende er kvalificeret af Teknik- og Miljøforvaltningen.

Risikovurdering

Projekterne vurderes overordnet til at være meget kompliceret. Der er derfor afsat 30 % til uforudsete udgifter grundet mange usikkerhedsmomenter som f.eks. fredningsforhold, jordbund, ledninger, ejerforhold m.v.

I forbindelse med forbedring/nyetablering af vejforbindelsen D og de fire stiforbindelser E, G, I og J vurderes risikoen ved den tekniske del af projekterne at være lille både i forhold til økonomi og tidsplan. Der benyttes almindelige anlægsmetoder, og størstedelen af projekterne foregår enten på offentligt areal eller på arealer, der tilhører de almene boligorganisationer, som indgår i partnerskabet om byudviklingsstrategien.

Alle forbindelserne vil i forskelligt omfang skulle forholde sig til enten fortidsmindefredninger, naturfredninger eller begge dele.

Vejforbindelse A og B præges af, at Vestvolden er både naturfredet og fortidsmindefredet, mens Gyngemosen er naturfredet. Dette er gennemgået nærmere i bilag 1.

Etableringen af vejforbindelse A vil alt efter linjeføringen kunne komme i berøring med de fredede områder i Gyngemosen. Det vil i givet fald kræve en dispensation fra Kulturstyrelsen og/eller Fredningsnævnet.

Etableringen af B afhænger af, om der opnås tilladelse til gennembrud af Vestvolden mellem Ruten og Bystævnet i forbindelse med linjeføringen ved byudviklingsstrategiens forventede letbaneforbindelse.

Etableringen og placeringen af vejforbindelserne A, B og C afhænger af udfaldet af dialog og forhandlinger med andre myndigheder. For A og C's vedkommende vedrører det hhv. Gladsaxe Kommune og Vejdirektoratet.

For så vidt angår vejforbindelse A vil projekteringsfasen afgøre, hvilken af de tre foreslåede placeringer, der er økonomisk mest hensigtsmæssig.

Byudviklingsstrategiens foreslår en ændring af Husumforbindelsens planlagte linjeføring på den nordligste strækning fra EnergiCenter Voldparken/Kobbelvænget til Tingbjerg Hældagsskole. Denne linjeføring blev finansieret med vedtagelsen af Husumforbindelsen i budget 2015. En ændret linjeføring kan forventes at medføre ekstra udgifter til projektering og anlæg af stiforløbet samt til ekspropriering/tinglysning af arealer tilhørende de lokale boligorganisationer i det omfang. Forudsætningen er, at den ændrede linjeføring fortsat anvender den planlagte genopretning af tidligere markvejsbro til at passere Vestvolden, som er finansieret i bevillingen under budget 2015, da denne broplacering anses for at være den realistiske løsning i forhold til fredningsmyndighedernes krav.

Såfremt denne løsning vælges, vil disse ekstra udgifter kunne beregnes og efterfølgende tillægges anlægsbudgettet for stiforbindelse I, som viderefører Husumforbindelsen nord for Tingbjerg Skole.

Bilag. Tekniske oplysninger

Økonomiske konsekvenser

Projektet har estimerede anlægsudgifter på i alt 123,0 mio. kr. i perioden 2016-2021. Der skal som en konsekvens af projektet tilføres afledte driftsudgifter på 0,3 mio. kr. årligt i 2019 og 2020 samt 1,4 mio. kr. årligt fra 2021 og frem til belysning, renhold, snerydning, beskæring af træer m.v. Udgifter til ekspropriering og køb af private fællesveje er anslåede.

Tabel 3. Anlægsudgifter og afledte serviceudgifter

(1.000 kr. – 2016 p/l)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	I alt	*
<i>Anlæg</i>									
<i>Vejforbindelse A (inkl. stiforbindelsen H)</i>									
- Projektering		500	500	2.200	1.500			4.700	1.000*
- Anlæg					2.730	10.920	13.650	27.300	
- Ekspropriering/køb af private veje				3.000				3.000	
<i>Vejforbindelse B (Inkl. stiforbindelsen F)</i>									
- Projektering		500	500	2.000				3.000	1.000*
- Anlæg					1.850	7.400	9.250	18.500	
- Ekspropriering/køb af private veje				500				500	
<i>Vejforbindelse C</i>									
- Projektering		500	500	4.500				5.500	1.000*
- Anlæg					2.750	11.000	13.750	27.500	
<i>Vejforbindelse D</i>									
- Projektering		500	500	600				1.600	1.000*
- Anlæg			1.500	6.500				8.000	
<i>Stiforbindelse E</i>									
- Projektering		1.300						1.300	1.300*
- Anlæg			1.000	5.700				6.700	
- Ekspropriering/køb af private veje				500				500	
<i>Stiforbindelse G</i>									
- Projektering		1.200						1.200	1.200*
- Anlæg			1.000	5.000				6.000	
<i>Stiforbindelse I</i>									
- Projektering		800						800	800*
- Anlæg				3.400				3.400	
- Ekspropriering/køb af private veje				500				500	
<i>Stiforbindelse J</i>									
- Projektering		600						600	600*
- Anlæg			1.000	1.400				2.400	
Anlægsudgifter i alt		10.400	6.500	31.300	8.830	29.320	36.650	123.000	12.400*
<i>Afledte serviceudgifter</i>									
- <i>Vejforbindelse A inkl. stiforbindelsen H</i>									
- Vedligehold og drift							300	300	
<i>Vejforbindelse B inkl. stiforbindelsen F</i>									
- Vedligehold og drift							400	400	
<i>Vejforbindelse C</i>									
- Vedligehold og drift							400	400	
<i>Vejforbindelse D</i>									
- Vedligehold og drift					100	100	100	300	
<i>Stiforbindelse E</i>									
- Vedligehold og drift					100	100	100	300	
<i>Stiforbindelse G</i>									
- Vedligehold og drift					40	40	40	120	
<i>Stiforbindelse I</i>									
- Vedligehold og drift					20	20	20	60	
<i>Stiforbindelse J</i>									
- Vedligehold og drift					10	10	10	30	
Afledte serviceudgifter i alt					270	270	1.370	1.910	

Stiforbindelserne E, G, I og J forventes fysisk igangsat i 2017 og ibrugtaget i 2018, mens vejforbindelse D forventes fysisk igangsat i 2018 og ibrugtages i 2019. Såfremt der kan opnås de nødvendige aftaler med andre myndigheder, forventes vejforbindelserne A (inkl. H), B (inkl. F) og C fysisk igangsat i 2019 og ibrugtaget i 2021.

Tabel 4. Tidsangivelse

Tidsangivelse	Måned og år
Anlægsbevilling forventes givet	Januar 2017
Anlægsprojektet forventes igangsat	Maj 2017
Forventet ibrugtagningstidspunkt	December 2021

Tidligere afsatte midler

I budget 2015 blev der afsat 25,0 mio. kr. til anlæg af Husumforbindelsen op til Tingbjerg Skole. Midlerne dækker ikke den foreslåede forlængelse af Husumforbindelsen nord for skolen eller de ekstraudgifter, der måtte følge af en anden linjeføring end den oprindeligt foreslåede.

Tabel 5. Tidligere afsatte midler på området

<i>(1.000 kr., løbende p/l)</i>	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Budgetaftale 2015				25.000			
Afsatte midler i alt				25.000			

Henvisninger

Tingbjerg-Husum Byudviklingsstrategien.

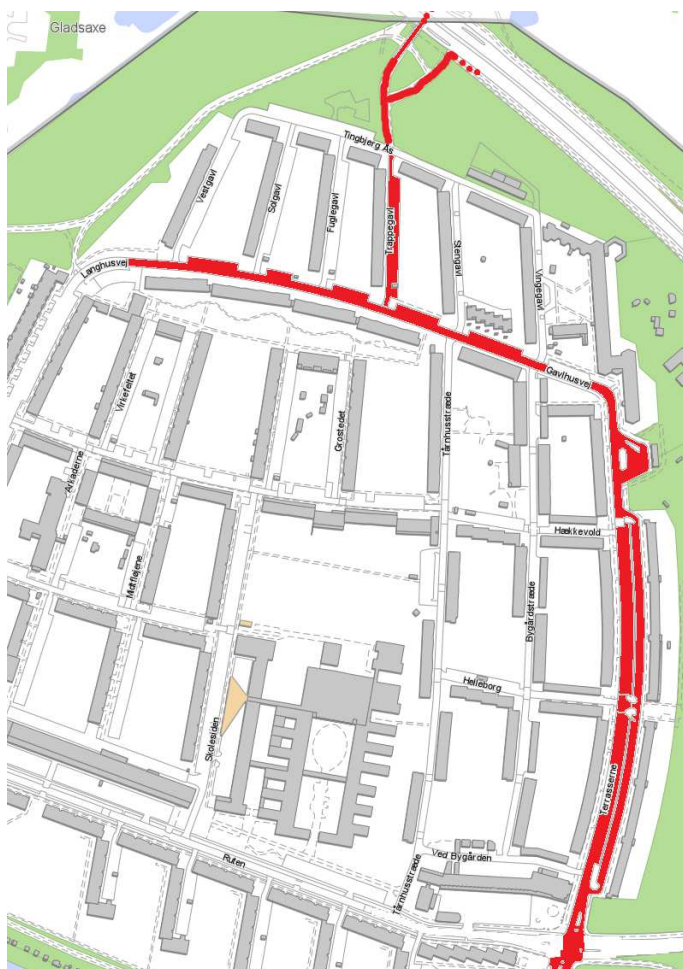
<https://www.kk.dk/sites/default/files/uploaded-files/Tingbjerg-husum%20byudviklingsstrategi%20web.pdf>

Bilag

Bilag 1. Beskrivelse af trafikforbindelserne.



TM30d Tingbjerg-Husum byudviklingsstrategi – Forbedrede cykelforhold i det nordlige og østlige Tingbjerg



2. august 2016

Eksekveringsparat?

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

Bydel

Brønshøj/Husum

Lokalitet/Adresse

Tingbjerg

Baggrund

Byudviklingsstrategien for Tingbjerg-Husum anviser nye og opgraderede trafikforbindelser, der skal udvikle og løfte byområdet. Trafikale åbninger af området er en forudsætning for, at den samlede byudviklingsstrategi kan realiseres. Som et led i den samlede trafikløsning for området udpeger byudviklingsstrategien en række prioriterede stiforbindelser, som kan være med til at åbne Tingbjerg for de lette trafikanter.

Indhold

Der ønskes midler til at skabe bedre sammenhæng mellem de udpegede stiforbindelser i byudviklingsstrategien. Dette budgetnotat omhandler derfor en opgradering af cykelforholdene mellem Åkandevej i det sydøstlige hjørne, broen til Høje Gladsaxe og Farumruten i nord samt den kommende stiforbindelse til Mørkhøj i det nordvestlige hjørne.

For at forbedre cykelforholdene mest muligt på denne strækning anbefales det, at der etableres cykelbaner på Terrasserne, Gavlhusvej samt Trappegavl. Herunder ændres eksisterende parkeringspladser til skråparkering for at sikre en større trafiksikkerhed.

Det er endnu uvist hvor mange parkeringspladser, der vil blive nedlagt som konsekvens af projektet, da dette først vil blive afklaret i projekteringsfasen. Der forventes dog som minimum, at der nedlægges 50-60 parkeringspladser. Det er forvaltningens vurdering, at dette vil kunne gøres uden større gener for lokalområdet, da den højest registrerede belægningsgrad på parkeringspladserne langs Terrasserne og Gavlhusvej var på 45 % ved optællingen i marts 2016.

Der etableres derudover cykelvenlige brosten i krydset Gavlhusvej/Trappegavl samt mindre forbedringer på de eksisterende stier frem til Farumruten og cykelbroen til Høje Gladsaxe. Projektet indebærer desuden flytning af kantsten, brønde og to belysningsstandere samt omlægning af overkørsler i forbindelse med bussløjen.

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

Overordnede målsætninger og effekter

Ved at skabe bedre cykelforbindelser gennem den nordøstlige del af bydelen åbnes Tingbjerg for cyklister, der får bedre og hurtigere adgang til både områdets natur- og bylivsfunktioner og til destinationer uden for området. Cykelbaner vil forbedre fremkommeligheden og øge trygheden betydeligt på denne strækning, hvilket er et vigtigt element i tiltrækningen af flere cyklister i og gennem Tingbjerg.

Tabel 1. Oversigt over aktiviteter og afledt effekt

(Del)aktivitet	Afledt effekt
Forbedrede cykelforhold i det nordlige og østlige Tingbjerg	- Lettere adgang til de tilbud og funktioner, som beboerne bruger i området og i de omgivende bydele. - Sammenhæng på tværs af området. - Servicering af den forventede tilvækst af boliger. - Øget tryghed og tilfredshed blandt beboere og besøgende. - Revitalisering af områdets handelsliv.
Beskæftigelseseffekt 9,0 mio. kr.	10,8 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 9,0 mio. kr. i perioden 2017-2018. Der skal som en konsekvens af projektet tilføres afledte driftsudgifter på 0,3 mio. kr. årligt fra 2019 og frem. Projektet forventes ibrugtaget i oktober 2018.

Tabel 2. Overordnet økonomi (anlægsudgifter og afledte serviceudgifter)

(1.000 kr. – 2017 p/1)	Anlæg 2017-2018	Afledte årlige serviceudgifter ved fuld indfasning fra 2021
Forbedrede cykelforhold i det nordlige og østlige Tingbjerg	9.000	300

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

Risikovurdering

Den overordnede vurdering er, at anlægsprojektet er relativt ukompliceret, og der er derfor afsat 5 % af anlægsomkostningerne til uforudsete udgifter. Projektet anlægges udelukkende på kommunalt areal, og der er ingen fredninger på arealet.

Bilag. Tekniske oplysninger

Økonomiske konsekvenser

Projektet har estimerede anlægsudgifter på i alt 9,0 mio. kr. i perioden 2017-2018. Der skal som en konsekvens af projektet tilføres afledte driftsudgifter på 0,3 mio. kr. årligt fra 2019 og frem til belysning, renhold, snerydning, beskæring af træer m.v.

Tabel 3. Anlægsudgifter og afledte serviceudgifter

(1.000 kr. – 2017 p/l)	2016	2017	2018	2019	2020	I alt	*
<i>Anlæg</i>							
- Projektering		1.300				1.300	1.300*
- Udførelse			7.700			7.700	
Anlægsudgifter i alt		1.300	7.700			9.000	1.300*
<i>Afledte serviceudgifter</i>							
- Vedligehold og drift				300	300	600	
Afledte serviceudgifter i alt				300	300	600	

I forbindelse med behandlingen af Anlægsanalyse 2016 besluttede Teknik- og Miljøudvalget den 30. maj 2016, at Teknik- og Miljøforvaltningen skal arbejde videre med syv konkrete tiltag til reduktion af omkostninger på anlægsområdet. Dette anlægsprojekt forventes at kunne opnå effektiviseringsbesparelser gennem tiltagene 'Projektoptimering' (1,0 %), 'Byggeweb' (1,7 %), og 'Skalering af anlægskrav' (0,1 %). Dermed opnås en samlet effektivisering på 2,8 % af den samlede anlægssum. Denne effektivisering er ikke indregnet i økonomitabellerne, da tiltagene først blev vedtaget den 30. maj 2016.

Opgradering af cykelforholdene forventes fysisk igangsat i april 2018 og ibrugtaget i oktober 2018.

Tabel 4 Tidsangivelse

Tidsangivelse	Måned og år
Anlægsbevilling forventes givet	Oktober 2016
Anlægsprojektet forventes fysisk igangsat	April 2018
Forventet ibrugtagningstidspunkt	Oktober 2018

Tidligere afsatte midler

Der er tidligere afsat midler til projektering og etablering af stiforbindelser i Tingbjerg-Husum. I budget 2016 blev der afsat 1,5 mio. kr. til forprojektering af tre vejforbindelser. I budget 2016 blev der afsat 11,9 mio. kr. til anlæg af to andre stiforbindelser under byudviklingsstrategien. I budget 2015 blev der afsat 25,0 mio. kr. til anlæg af Husumforbindelsen op til Tingbjerg Heldagsskole.

Tabel 5. Tidligere afsatte midler på området

<i>(1.000 kr., løbende p/l)</i>	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Budgetaftale 2015				25.000			
Budgetaftale 2016					11.900		
Afsatte midler i alt				25.000	11.900		

Henvisninger

Tingbjerg-Husum byudviklingsstrategi.

<https://www.kk.dk/sites/default/files/uploaded-files/Tingbjerg-husum%20byudviklingsstrategi%20web.pdf>