



Trafikal helhedsplan for området omkring Dybbølsbro

Juni 2023



Indhold

Indledning - Et område i udvikling	3
Helhedsplanens fokusområde	3
Behov for en trafikale helhedsplan	4
Helhedsplan for området omkring Dybbølsbro	6
Delprojekterne i helhedsplanen	8
Ejerforhold	10
Grænsefladeprojekter	10
Helhedsplanens påvirkning af vejene omkring Dybbølsbro	10
En etapevis implementering af den trafikale helhedsplan	10
De 4 scenarier	12
Evaluering af scenarierne	14
Nøgletal for de lokale trafikale forhold	14
Trafikoverflytning i scenarierne	15
Sammenligning af scenarierne	16

TEKNIK- OG MILJØFORVALTNINGEN

Mobilitet, Klimatilpasning og Byvedligehold

Kort/analyse Rambøll
Foto Københavns Kommune
Layout TMF MKB

Indledning - Et område i udvikling

Området omkring Dybbølsbro er i dag præget af mange byudviklingsprojekter, der i løbet af de kommende år vil stå færdige og give en ny karakter til området. Særligt vil den kommende IKEA, Kaktustårnene, Fiske-torvets udvidelse og den kommende fjernbusterminal ændre områdets identitet. Der vil komme nye funktioner og kollektive transportmuligheder, der vil tiltrække væsentligt flere cyklende og gående.

De forventede stigninger i cykel- og gangtrafik i området, koblet med den generelle trafikvækst for alle transportmidler herunder biltrafikken, vil stille andre krav til infrastrukturen. Der vil opstå nye behov for gode adgangsforhold og stiforbindelser i området, som kan binde området bedre sammen, og der vil være behov for betydeligt mere plads til cykler og fodgængere på stier og fodgængerarealer.

Den eksisterende infrastruktur vurderes ikke at kunne håndtere de stigende mængder cykler og gående i området, og der vil være set trafikale behov for forbindelser, som ikke eksisterer i dag.

Helhedsplanens fokusområde

I overførselssagen 2021-22 (Ø, A, B, F, V, Å og O) (BR 5. maj 2022) blev det besluttet at udarbejde en trafikal helhedsplan, der skal sikre en overordnet planlægning og samtænkning af trafikken omkring Dybbølsbro i takt med byudviklingen.

Helhedsplanen er udarbejdet på baggrund af (1) En analyse af området i et større perspektiv, hvor trafikmønstre og -flows simuleres i trafikmodellen COMPASS og (2) En analyse af de trafikale forhold for nærområdet omkring Dybbølsbro, som vist på figur 1.

Helhedsplanen indeholder fire konkrete løsningsforslag for selve Dybbølsbro, der forbedrer forholdene for cyklende og gående og forbindelserne til den kollektive trafik. Der er undersøgt fire scenarier, hvor den anbefalede løsning i helhedsplanen er scenarie 3, der vurderes at have de største trafikale gevinster for området.

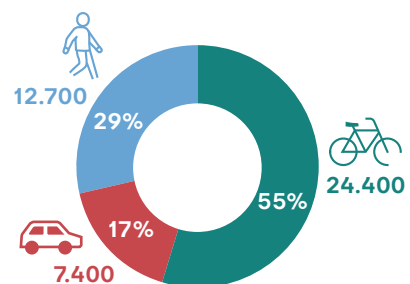
Helhedsplanen tager højde for byudviklingen i området og sikrer, at der kan opretholdes god fremkommelighed for cyklende og gående, samt for biltrafikken i de tilpassede kryds, samt at alle kommende byfunktioner er betjent af et velfungerende og sammenhængende stinet. Desuden er det sikret, at helhedsplanen kan etableres i takt med byudviklingen.

Figur 1 Helhedsplanens afgrænsning

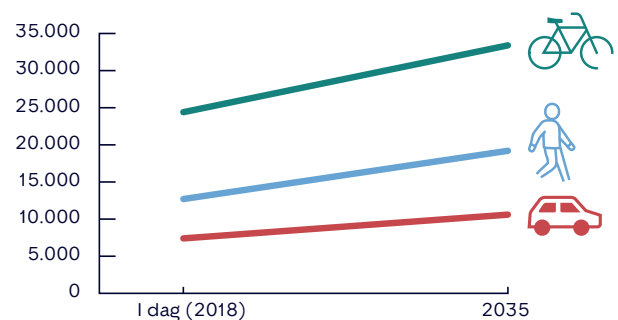


- Afgrænsning af området, som den trafikale helhedsplan skal dække.
- - - Den geografiske afgrænsning af området, der medtages i analysen.

Figur 2 Trafiksammensætning pr. hverdagsdøgn på Dybbølsbro i dag (2018 tællinger) samt i 2035, før der laves tiltag dvs. 0-scenariet



Eksisterende trafik (2018)



Fremtidig forventet trafik (2035). En stigning i trafikken på 42% på Dybbølsbro ift. i dag (2018 tællinger).

Behov for en trafik helhedsplan

Der er foretaget analyser af de eksisterende forhold for trafikken, som er sammenholdt med den fremtidige, forventede stigning i trafikken.

Analyserne har vist, at de nuværende forhold ikke vil kunne understøtte de trafikale behov i fremtiden, fordi:

- Der mangler forbindelser mellem de nye udviklingsområder og det gennemgående stinet.
- Der er ikke tilstrækkelig adgang for cykler og fodgængere til flere af de nye funktioner omkring Dybbølsbro.
- Der er ikke tilstrækkelig plads på cykelstierne igennem signalanlæggene på Dybbølsbro til at kunne håndtere den forventede cykeltrafik tilfredsstillende.
- De eksisterende fodgængerfaciliteter vurderes ikke at være tilstrækkelige til at kunne håndtere de forventede mængder fodgængere på Dybbølsbro.
- Krydset Havneholmen/Vasbygade vil blive belastet, så der opstår betydelige udfordringer med trafikafviklingen.

Der er derfor behov for en trafik helhedsplan, der sikrer følgende:

- Mere cykelkapacitet gennem signalanlæggene
- Bedre og bredere fortove og fodgænger arealer med færre krydsningspunkter
- Mere direkte og bredere fodgængerforbindelser mellem IKEA og Fisketorvet
- En ny, velfungerende cykelstiforbindelse mellem Jernbanebyen og Dybbølsbro
- En pladسدannelse foran Kaktustårnene
- Tilstrækkelig trafikikkerhed og tryghed for cykler og gående
- Planen er fremtidssikret og robust ift. ønske om yderligere optimeringer
- Der skabes bedre sammenhæng mellem de øvrige byudviklingsområder ved Dybbølsbro.

Nøgletal for 0-scenariet

I 0-scenariet vil der på langs af Dybbølsbro pr. hverdagsdøgn færdes

33.400 cykler (+39 % ift. 2018)

19.200 fodgængere (+51 % ift. 2018)

10.600 motorkøretøjer (+43 % ift. 2018)

63 % af biltrafikken på Dybbølsbro har ikke lokalt ærinde på Vesterbro eller Kalvebod Brygge og er altså gennemkørende.

43 % af cykeltrafikken på Dybbølsbro kører til Islands Brygge via Bryggebroen

24 % af cykeltrafikken på Dybbølsbro kører via Ingerslevsgade til f.eks. Hovedbanegården, Postbyen og centrum

Forventet tidslinje for realisering af de aktuelle projekter i 0-scenariet

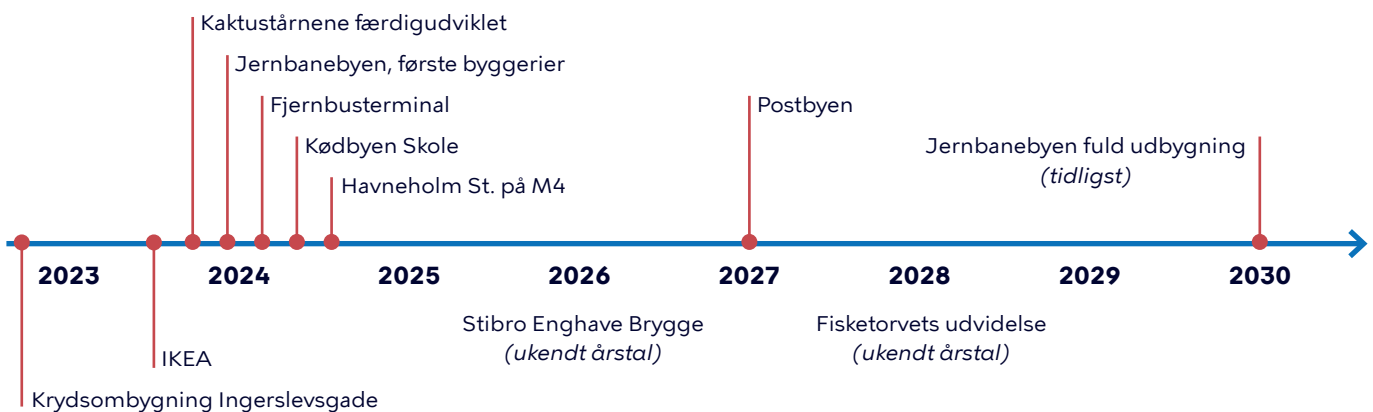




Foto Rune Johansen, Københavns Kommune

Helhedsplan for området omkring Dybbølsbro

Den anbefalede løsning vil sikre, at der vil være god fremkommelighed for cykler og fodgængere i området, og at den nye byudvikling kobles op på stinettet med gode og attraktive stiforbindelser. Planen sikrer bedre rejsetid for både cykler og gående gennem området, og der sikres kortere afstande og mere plads for fodgængere, der færdes i området til gavn for de lokale byfunktioner og den kollektive trafik.

Den anbefalede løsning vil betyde at adgangen for biler til Fisketorvets tagparkering begrænses ift. i dag, da de kun vil kunne tilgås i bil fra de sydvendte ramper.

Løsningen indbefatter følgende (se figur 9):

- Dybbølsbro lukkes for motorkøretøjer
- Fodgængerarealet udvides betydeligt foran nedgangene til togperronerne
- Der etableres fodgængerovergange i signalerne på den sydvestlige side af broen mellem Kaktustårnene og Fisketorvet.
- Løsningen integreres med krydset Ingerslevsgade/ Dybbølsbro
- Cykelstien hen over Dybbølsbro og gennem signalanlæggene samt på Fisketorvets forplads bytter plads med fortovet, hvilket giver markant mere plads til både fodgængere og cykler
- Der etableres nye venstresvingbaner for cyklister på rampeanlægget
- Ramperne mod nordøst på Kalvebod Brygge lukkes for biler, men busser kan fortsat køre der
- Der etableres en ny, dobbeltrettet stiforbindelse mellem Dybbølsbro og Carsten Niebuhrs Gade og Jernbanebyen.

Anlægsøkonomi

Alle delprojekterne i helhedsplanen vurderes at kunne gennemføres inden for en ramme på

23-36 mio. kr. med mulighed for tilkøb af byrumsløsninger på 6-10 mio. kr.

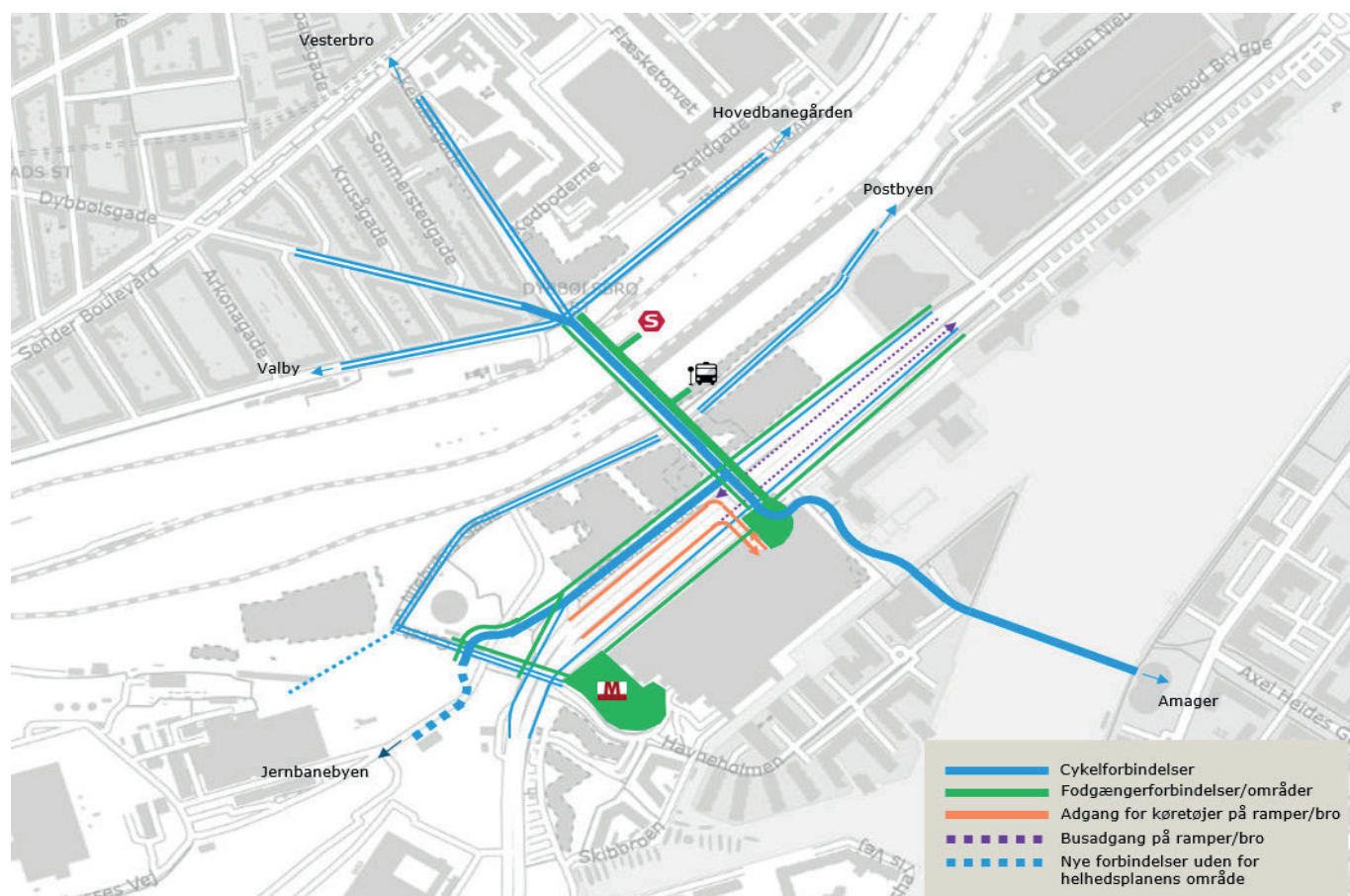
Der tages forbehold for uforudsete ekstraudgifter ifm. eventuelt broarbejde, jernbaneteknik og/eller ekspropriation.



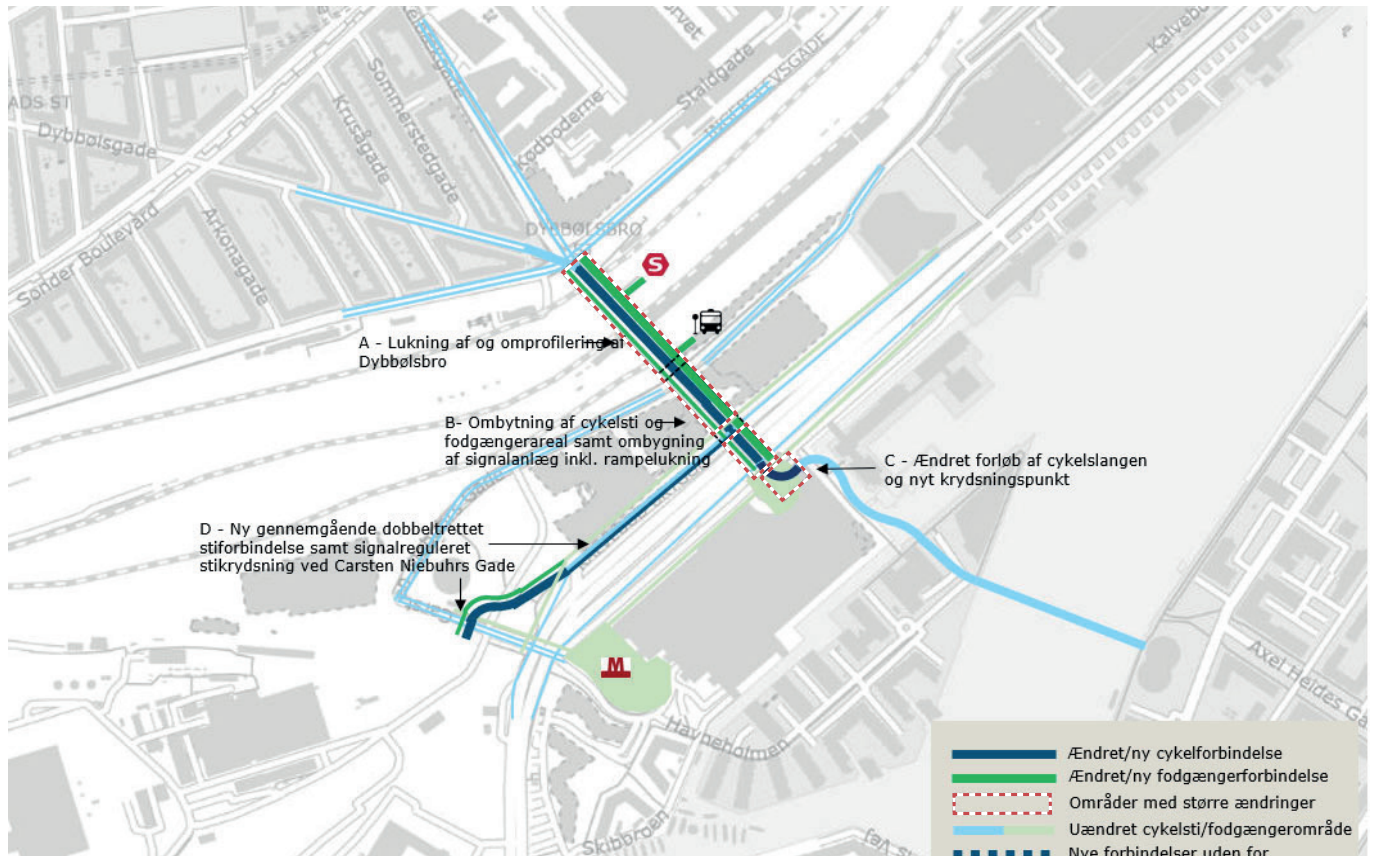


Dybbølsbro og Kaktustårnene

Figur 9 Helhedsplanen i hovedtræk med det fremtidige cykel- og fodgængerstinet vist samt bil og busadgang ved Fisketorvet.



Figur 10 Delprojekter, der indgår i helhedsplanen.



Delprojekterne i helhedsplanen

Implementering af helhedsplanen består af flere delprojekter, som alle skal gennemføres for at opnå den fulde effekt, men som kan etableres etapevis.

Projekterne er her skitseret på principniveau, og det kræver en efterfølgende detailprojektering og udarbejdelse af dispositionsforslag.

(A) Lukning og omprofilering af Dybbølsbro

Dybbølsbro lukkes for alt motoriseret trafik, og signalanlæggene i enderne tilpasses. Der laves en omprofilering af arealet på overfladen mellem IKEA og Ingerslevsgade, idet cykelstien flyttes, men beholder sin bredde. Det giver mere plads til fodgængere på begge sider af cykelstien. Desuden frigives plads til bl.a. mere cykelparkering og andre byrumsfunktioner. Delprojektet vurderes at kunne implementeres uafhængigt af de øvrige delprojekter.

(B) Ombytning af cykler og fodgængere samt ombygning af kryds og rampelukning

Projektet indbefatter en større ombygning af de to signalanlæg foran Fisketorvet inklusiv omprofilering af vejarealet på overfladen. Projektet holder sig på eksisterende vejareal og broer, idet trafikken blot byttes rundt, og trafikken prioriteres anderledes, når vejbaner fjernes. Projektet forudsætter, at delprojekt C gennemføres.

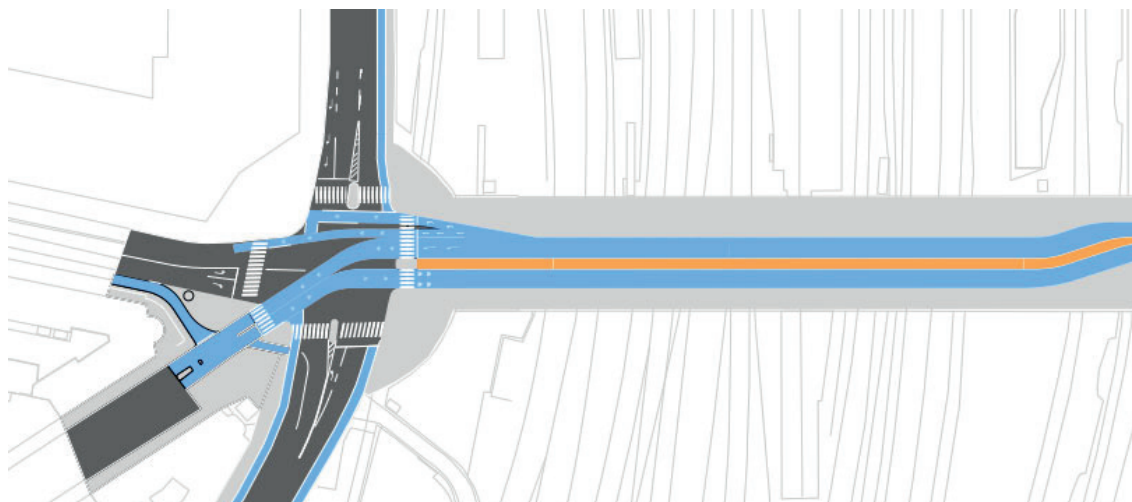
(C) Ændret forløb af cykelsti fra cykelstien til lyskryds og nyt krydsningspunkt

Cykelstien mellem Cykelstien og lyskrydset får en blødere kurve, og der skabes et nyt krydsningspunkt i lige linje til/fra Fisketorvet, hvor fodgængere til/fra Fisketorvet skal vige for cyklerne ved et stort, trygt støttepunkt. Projektet forudsætter, at delprojekt B gennemføres. Delprojektet forudsætter en frivillig aftale med Fisketorvet som er grundejer eller en ekspropriation.

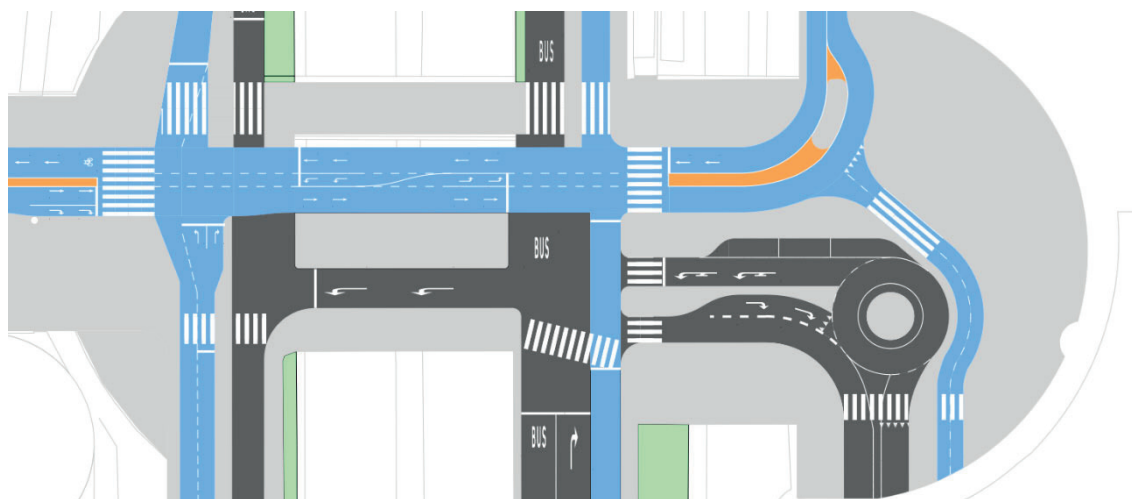
(D) Dobbeltrettet stiforbindelse samt stikrydsning ved Jernbanebyen

Der etableres en dobbeltrettet sti, delvist på eksisterende stiareal, som kobles på Jernbanebyen i en signalreguleret stikrydsning ved Carsten Niebuhrs Gade. Stien kobles på broen ved signalet ved IKEA. Opkoblingen kan kun ske, hvis delprojekt (B) gennemføres. Omvendt kan delprojekt (B) gennemføres, før stiforbindelsen kobles på ved at forberede signalanlægget i (B) til en fremtidig opkobling af den nye stiforbindelse. Delprojektet forudsætter en frivillig aftale med Bane-Danmark/Bygningsstyrelsen som hhv. ejer og lejer arealet eller en ekspropriation.

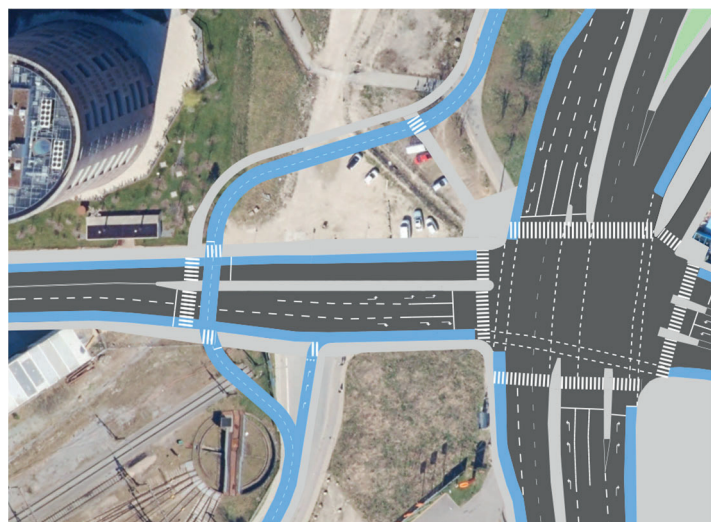
Figur 11 Principskitse af delprojekt A - Lukning og omprofilering af Dybbølsbro



Figur 12 Principskitse af delprojekt B og C - Ombygning af cykler og fodgængere samt ombygning af kryds og rampelukning. Og ændret forløb af cykelstien mellem cykelslangen og lyskryds og nyt krydsningspunkt.



Figur 13 Delprojekt D - Dobbeltrettet stiforbindelse samt stikrydsning ved Jernbanebyen



Ejerforhold

Udviklingen kan ske inden for kommunens egne arealer med to undtagelser.

- Ændring af forløbet af cykelslangen og det nye krydsningspunkt foran Fisketorvet (delprojekt C) vil ske på privat færdselsareal, der er ejet af Fisketorvet. Løsningen vil kræve, at der indgås aftale med Fisketorvet, eller eksproprieres.
- Den nye dobbeltrettede stiforbindelse i delprojekt D går igennem Banedanmarks matrikel, med Bygningsstyrelsen der har råderet over arealet. Såfremt der ikke kan indgås aftale om gennemførsel af offentlig sti på grunden, vil der være en alternativ mulighed ved at føre stien langs kommuneveje, som dog vil medføre omvejskørsel for cyklerne og er ikke en anbefalet løsning fra et trafikalt synspunkt.

Grænsefladeprojekter

Følgende projekter i kommunen har en tæt grænseflade med helhedsplanen. Der er ikke skitseret nye løsningsforslag i helhedsplanen, men det er nødvendigt fremadrettet at sikre, at der er en koordinering mellem helhedsplanen og disse projekter.

Krydset ved Ingerslevsgade stod færdig i april 2023 og afmærkningen gennem krydset skal justeres en anelse for at tilpasses helhedsplanen. Der er tale om mindre tilpasninger, idet helhedsplanen er tænkt sammen med den nye udformning. I analyserne i helhedsplanen fremgår det, at der frem mod 2035 kan opstå udfordringer med afvikling af cykeltrafik i krydset, særligt for venstresvingende cykler fra Ingerslevsgade ind på Dybbølsbro og cykler fra Dybbølsgade ind i "diagonalen". Det anbefales, at der i forbindelse med evt. lukning af Dybbølsbro for biler også ses på, om der kan skabes bedre forhold for cyklerne.

Krydset ved Havneholmen/Kalvebod Brygge står overfor en ombygning, når metroen er etableret, hvor der blandt andet etableres en ny fodgængerovergang over Kalvebod Brygge. Derudover ændres forløbet af cykelstien fra Dybbølsbro ind i krydset. Løsningen i det kommende projekt for krydset vil ifølge analyserne i helhedsplanen sandsynligvis ikke være tilstrækkelig til at kunne afvikle biltrafikken. Den dårlige fremkommelighed for bilerne skyldes ikke konsekvenserne af løsningerne i helhedsplanen, men den generelle trafikvækst. Der er risiko for, at krydset skal ombygges igen, inden byudviklingen står færdigt i 2035. I helhedsplanen er der et løsningsforslag (D) for den nye stikrydsning, der ifølge analyserne ikke influerer mærkbart på trafikafviklingen i selve krydset. Det er anbefalingen, at der i dimensioneringen af krydset tages særlig hensyn til de mange fodgængere, der vil færdes i alle fodgængerovergange i krydset. Det anbefales, at der gennemføres en yderligere analyse/for-

analyse af fremtidige kapacitetsforhold, der inddrager alle kendte byudviklingsprojekter og den kommende krydsombygning, og hvor stikrydsningen i helhedsplanen også er en forudsætning.

Helhedsplanens påvirkning af vejene omkring Dybbølsbro

Helhedsplanen vil sammen med byudviklingen og den generelle trafikudvikling medføre betydeligt mere cykeltrafik i området. Det vurderes, at der vil kunne opstå nye udfordringer for cykeltrafikken i **krydsningsområdet mellem Cykelslangen og Bryggebroen**, hvor der vil ske en betydelig ændring i trafikmønstrene. Yderligere vurderes det, at **cykeltrafikken i Dybbølsgade og Sønder Boulevard** kan få udfordringer. Det anbefales, at der ses på, om der kan skabes løsninger på disse lokaliteter, der sikrer bedre forhold for cykler.

Det er vurderingen, at omlægningerne af biltrafikken som følge af helhedsplanen overordnet set ikke vil have en betydelig indvirkning på fremkommeligheden på vejene. Dog er det vurderingen, at den trafikstigning, der vil ske i Bernstorffsgade, kan medføre nedsat fremkommelighed i signalkrydsene, men dette vil også ske som konsekvens af den generelle trafikudvikling og i mindre grad trafikomlægningen, der vil ske i forbindelse med løsningerne i helhedsplanen.

En etapevis implementering af den trafikale helhedsplan

Realiseringen af helhedsplanen kan ske i takt med den omkringliggende byudvikling fra 2023 og frem til 2035, som er det år, hvor den trafikale helhedsplan anbefales at være fuldt realiseret.

I nedenstående skema er der givet forslag til etapeinddeling, der tager udgangspunkt i tidsmarkører, der beskriver, hvornår øvrige forhold nødvendiggør realiseringen af et eller flere delprojekter.

Der kan afsættes midler til alle delprojekterne på en gang, men delprojekterne kræver forudgående detaljeprojektering og udarbejdelse af dispositionsforslag. For delprojekt B, C og D kræver det indgåelse af aftale med grundejere eller ekspropriation, inden der kan udarbejdes dispositionsforslag.

Figur 14 Forslag til etapeinddeling af helhedsplanen, så den er koblet op på de kendte milepæle i byudviklingen.

Tidsmarkør	Opstået behov	Tiltag	Anlægsøkonomi	Projektperiode
IKEA og Kaktustårnene åbnes fuldt ud og fjernbusterminalen tages i brug. (2023-2024)	En fuld åbning af Kaktustårnene og åbning af fjernbusterminalen vil medføre et behov for markant bedre fodgængerforhold foran Kaktustårnene og langs Dybbølsbro.	Delprojekt A - Lukning og omprofilering af Dybbølsbro Kan implementeres uafhængigt af øvrige delprojekter.	10-15 mio. kr.	Forventet varighed inkl. projektering og anlæg: 3-4 år Kræver forudgående detailprojektering med dispositionsforslag
		Option/tilvalg af byrumsløsninger på nye pladsdannelser	6-10 mio. kr.	
Ved åbning af et udbygget Fisketorvet (ukendt årstal)	Der er behov for at krydsningspunktet ved cykelslangen indtænkes i det endelige projekt for Fisketorvets udvidelse. Samtidigt vil udvidelsen skabe et behov for bedre fodgængerforhold.	Delprojekt B - Ombygning af cykler og fodgængere samt ombygning af kryds og rampelukning. Og Delprojekt C - Ændret forløb af cykelslangen og nyt krydsningspunkt.	10 -15 mio. kr.	Forventet varighed inkl. projektering og anlæg: 1-3 år Kræver forudgående detailprojektering med dispositionsforslag
Generel trafikudvikling (ca. 2030)	Den generelle trafikudvikling vil medføre behov for mere kapacitet på cykelstierne.	Projekterne er internt afhængige, og projekt C er afhængig af at der indgås aftale med privat grundejer.		
Når dele af Jernbanebyen er udbygget (ca. 2030-2035)	Der vil opstå et betydeligt øget behov for forbedret cykel-forbindelse mellem Jernbanebyen og Dybbølsbro.	Delprojekt D - Dobbeltrættet stiforbindelse samt stikrydsning ved Jernbanebyen Er afhængig af delprojekt B og anden offentlig grundejer	3-6 mio. kr.	Forventet varighed inkl. projektering og anlæg: 1-2 år Kræver forudgående detailprojektering med dispositionsforslag
Når Fisketorvet og dele af Jernbanebyen er udbygget (ca. 2030-2035)	Krydset ved Havneholmen kan muligvis få vanskeligheder med at afvikle trafikken som følge af den generelle trafikudvikling.	Der bør igangsættes en mere detaljeret analyse af krydset, og om der er behov for en kapacitetsudvidelse af krydset.	Der er ikke skitseret en løsning. En detaljeret analyse kan gøres for 2-500.000	Forventet varighed af analyse ½-1 år
Når Dybbølsbro er lukket for biltrafik og Postbyen er fuldt udviklet (ca. 2030)	Der kan opstå vanskeligheder med at afvikle trafikken i Bernstorffsgade som følge af den generelle trafikudvikling og trafikflytningen som følge af lukningen af Dybbølsbro.	Der bør igangsættes en mere detaljeret analyse af krydset, og om der er behov for en kapacitetsudvidelse af krydset.	Er ikke en del af den trafikale helhedsplan En detaljeret analyse kan gøres for 2-500.000	Forventet varighed af analyse ½-1 år
Generel trafikudvikling (ca. 2025-2027)	Ændrede trafikmønstre for cyklerne kan give udfordringer i krydsningspunkter ved Bryggebroen/ Cykelslangen samt i Dybbølsgade og i krydset ved Ingerslevsgade.	Der bør igangsættes en nærmere analyse af, hvordan de fremtidige cykeltrafikstrømme uden for helhedsplanens område kan håndteres.	Er ikke en del af den trafikale helhedsplan En detaljeret analyse kan gøres for 2-500.000	Forventet varighed af analyse ½-1 år

De 4 scenarier

Der er undersøgt fire hovedscenarier, der hver indeholder et overordnet løsningsprincip for helhedsplanen. Alle scenarierne tager udgangspunkt i, at der frem mod 2035 sker en byudvikling i området, og der kommer ny infrastruktur til, som vil ændre trafikmønstrene og de trafikale behov.

Denne byudvikling er en forudsætning i alle scenarier. 0-scenariet inkluderer den fremtidige byudvikling uden ændringer i dagens infrastruktur og er et referencescenarie, som de øvrige scenarier sammenlignes med.

Beregningerne viser, at denne byudvikling i området på Figur 3 vil medføre ca. 50.000 flere daglige rejser i Københavns Kommune, svarende til en stigning på 0,5 % af alle rejser i Københavns Kommune. Væksten vil

ske primært i form af cykel, gang og kollektiv rejsende. Den generelle vækst i Københavns Kommune vil medføre ca. 500.000 flere daglige rejser i samme periode, så den generelle trafikvækst er altså markant større end det, den lokale byudvikling vil medføre.

De fire scenarier adskiller sig fra hinanden ved, at der gennem scenarierne laves gradvist flere restriktioner for biltrafikken. Således bliver det muligt at give mere plads og prioritet til cykler og fodgængere.

Der er foretaget analyser af de overordnede trafikale konsekvenser i et større område med Compass trafikmodellen, og de lokale effekter i de fire scenarier er analyseret med trafiksimuleringer.

Figur 3 Projekter som forventes at være gennemført i 2035 og som udgør 0-scenariet og som derfor også inkluderes i alle øvrige scenarier. *Stibroen er endnu ikke vedtaget.



Figur 4 Opgørelse af de forudsatte stigninger i henholdsvis befolkning, jobs, studerende og parkeringspladser i de medregnede byudviklingsområder frem mod 2035. Data er baseret på de forhåndenværende oplysninger men kan ændre sig i takt med, at udviklingsplanerne justeres. Disse grunddata indgår som forudsætning i alle scenarier.

	Postbyen	Jernbanebyen	Kaktustårnene	IKEA (inkl. Cabinn)	Skolen ved Kødbyen	Fisketorvet
Befolkning	1.310	8.600	690	2.280	0	930
Studerende	0	1.960	0	0	840	0
Jobs	8.000	6.850	340	670	60	1.080
Parkering	1.000	1.790	0	400	20	265

SCENARIO 0+ - Mindre optimeringer



- Mindre ombygning af rampekrydsene (mere cykelkapacitet)

SCENARIO 1 - Ensretning af Dybbølsbro for biler



- Ensretning af Dybbølsbro for biler
- Ombygning af rampekryds og omprofilering af Dybbølsbro
- Dobbeltrettet cykelstiforbindelse langs rampen v. Kaktustårnene

SCENARIO 2 - Lukning af Dybbølsbro for biler



- Lukning af Dybbølsbro for biler
- Ombygning af rampekryds og omprofilering af Dybbølsbro
- Dobbeltrettet cykelstiforbindelse langs rampen v. Kaktustårnene

SCENARIO 3 - Lukning af Dybbølsbro og de nordvendte ramper for biltrafik. Den anbefalede løsning



- Lukning af Dybbølsbro for biler
- Lukning af nordvendte ramper ved Kalvebod Brygge for biltrafik med busser i rute undtaget
- Ombygning af rampekryds og omprofilering af Dybbølsbro
- Dobbeltrettet cykelstiforbindelse langs rampen v. Kaktustårnene

- Byudvikling som forudsættes inkluderet i scenariet
- Nye kollektive transportmuligheder i scenariet
- Nye stiforbindelser
- Lukning for biltrafik

Evaluering af scenarierne

Der er foretaget evalueringer af de trafikale forhold i de fire scenarier med henblik på at udpege det scenarie, der bedst muligt opfylder Københavns Kommunes visioner og det der blev vedtaget ved Overførselssagen.

Evalueringerne er foretaget for køretøjer, cykler og fodgængere samt, hvordan scenariet påvirker det omkringliggende vejnet, hvordan scenariet fungerer i en bymæssig sammenhæng, og hvordan det understøtter brugen af kollektiv transport. Desuden vurderes, om scenariet er robust i forhold til at kunne tilpasses fremadrettet.

Nøgletal for de lokale trafikale forhold

Flere af evalueringerne omkring fremkommelighed for de forskellige trafikanttyper er baseret på overordnede beregninger af trafikbelastning i Københavns Kommunes trafikmodel Compass. Desuden er de lokale trafikale forhold vurderet ved en trafiksimuleringsmodel i Vissim for lokalområdet omkring Dybbølsbro, som inkluderer biler, cykler og fodgængere samt kollektiv trafik.

Simuleringerne viser, at der i scenarie 0+ og -1 kan opnås en forbedret rejsetid for cykler mellem Cykelslangen og Dybbølsbro i forhold til, hvis der ingen forbedringer sker. I scenarie 3 er største forbedring med en rejsetidsreduktion på 30 % for cykler mellem

Fakta om trafikken i scenarierne

På Dybbølsbro vil der i scenarierne i 2035 ifølge beregningerne færdes

Ca. 40.000 cykler pr. døgn

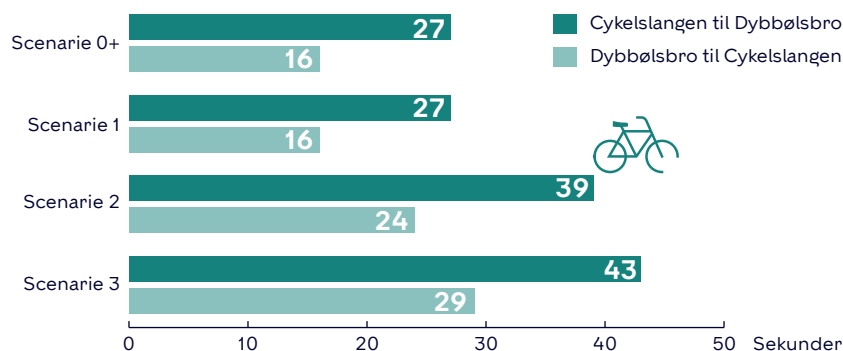
(+65 % ift. 2018) Dvs. en yderligere stigning ift. 0-scenariet. Dette svarer til, hvad der kører på Dronning Louises Bro i dag (2021)

Ca. 19.000 fodgængere pr. døgn

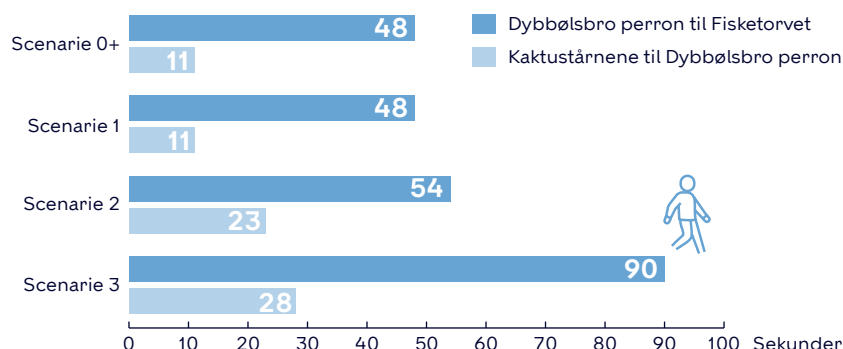
(+50 % ift. 2018) Dette svarer næsten til, hvad der går på den Østlige del af Strøget i dag (2021)

Dybbølsgade og Cykelslangen. Fodgængerne får også lettere ved at komme frem i alle scenarierne. I scenarie 0+, 1 og 2 reduceres gangtiden mellem perronen og Fisketorvet. Største reduktion sker i scenarie 3 med op til 25 % mellem perronerne og Fisketorvets forplads, da der her kan gives markant mere grønt for fodgængerne i signalanlæggene..

Figur 5 Reduktion i cykelrejsetid ift. 0-scenariet, målt i simuleringerne.



Figur 6 Reduktion i gangtid ift. 0-scenariet, målt i simuleringerne.



Trafikoverflytning i scenarierne

I flere af scenarierne overflyttes biltrafik til øvrige veje uden for helhedsplanens område, særligt til Bernstorffsgade og Enghavevej.

Der vil ske en generel trafikvækst på ca. 10 % frem mod 2035 i området.

Den samlede indkørende trafik i krydset Bernstorffsgade/Tietgensgade vil ifølge Compass stige med yderligere ca. 5 %, hvis Dybbølsbro ensrettes og ca. 10 %, hvis Dybbølsbro lukkes for biler i scenarie 2 og 3. Der er ingen betydelig forskel imellem scenarie 2 og 3 i dette kryds.

Den samlede trafikbelastning i Bernstorffsgade vil da stige med ca. 20 % i scenarie 2 og 3. Dette kan medvirke til reduceret fremkommelighed i krydset og i Bernstorffsgade generelt.

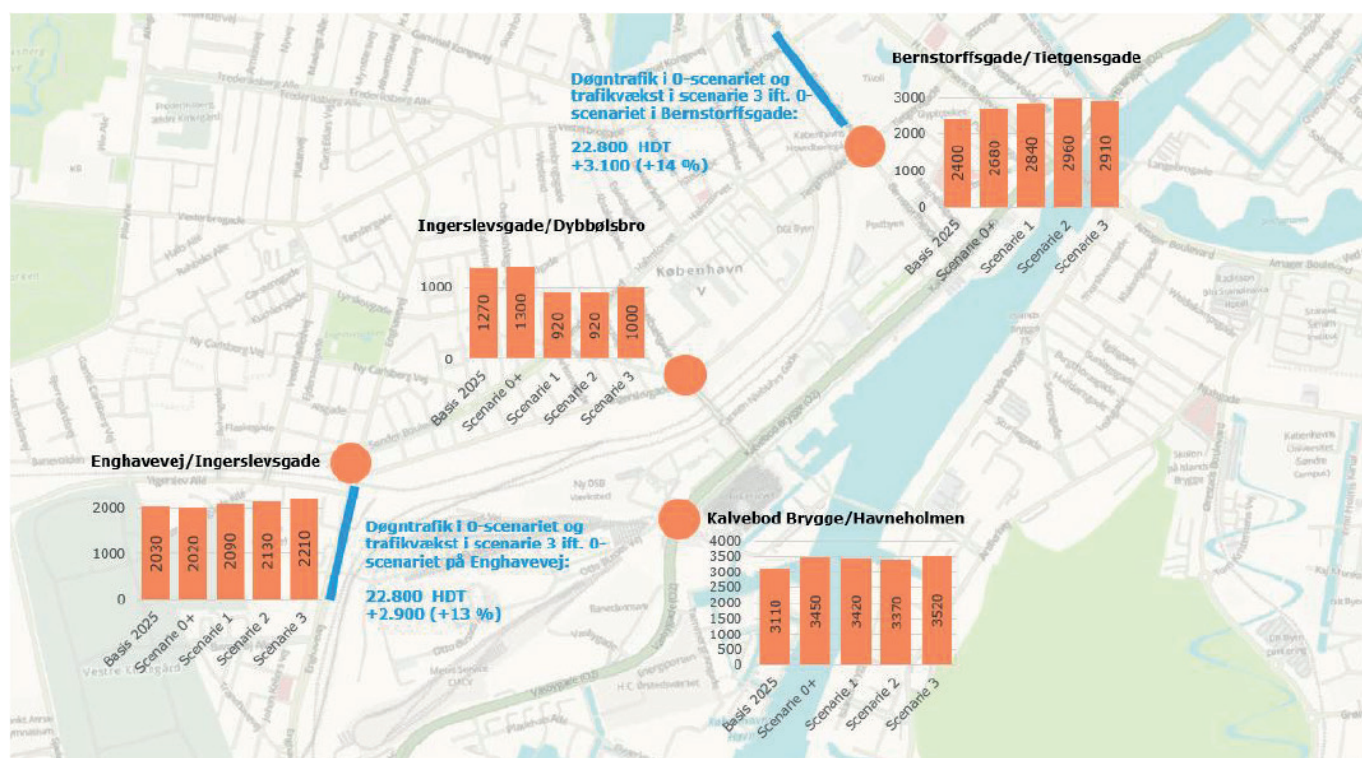
Det er således ikke kun trafikomlægningerne i scenarierne, der medvirker til den reducerede fremkommelighed men en kombination af trafikomlægninger og generel trafikstigning.

I krydset Enghavevej/Ingerslevsgade vil biltrafikken stige med 3-5 % i scenarie 1 og 2 og med ca. 10 % i scenarie 3. Dette kan have konsekvenser for trafikafviklingen der, men det vurderes at det i lige så høj grad er den generelle trafikvækst, der medvirker til eventuelt reduceret fremkommelighed.

Lukning af Dybbølsbro og evt. ramper i henholdsvis scenarie 2 og 3 vil begge medføre en omvejskørsel for de godt 10.000 biler, som forventes i 2035. Omvejskørslen svarer til ca. 0,1-0,2 % af den samlede bilkørsel i kommunen og er altså en konsekvens af scenarierne, hvor Dybbølsbro lukkes for biltrafik.

Da ca. 2/3 af turene, der omlægges, ikke har et lokalt ærinde i området, vil konsekvenserne for disse være ubetydelige ift. omvejskørsel, idet de har alternative, ligeværdige ruter ift. afstand og tid uden om området. De resterende 3.500 ture med lokalt ærinde vil skulle finde omveje. Ifølge afstandsmålinger vil disse omveje være maksimalt 1,5-2 km, hvilket vil tage 2-3 min. at køre i bil.

Figur 7 Samlet indkørende biltrafik (morgenspidstimen) i udvalgte kryds ifølge Compass samt døgntrafik i Bernstorffsgade og Enghavevej. Den samlede ændring i trafik i scenarierne består dels af den generelle trafikvækst i området (2025-scenarie 0+) samt yderligere ændringer i trafikken i scenarierne (0+ til scenarie x).



Sammenligning af scenarierne

Analyserne peger på, at når der implementeres restriktioner for biltrafikken i form af ensretning eller lukning af Dybbølsbro og evt. ramper, vil der frigøres plads på Dybbølsbro og i signalanlæggene til at udføre tiltag, der i højere grad prioriterer cykler og gående. Dette vil betyde mere areal til fodgængerne, bredere cykelstier, mere grønt til cykler og gående og mere direkte forbindelser.

Ifølge analyserne vil det ikke være muligt at håndtere de forventede mængder cykler og gående, uden at de får øget prioritet.

Scenarie 0+, hvor der laves mindre tilpasninger i form af bredere cykelsti og fortov, vurderes ikke at kunne håndtere de fremtidige trafikale behov tilfredsstillende. Dette skyldes, at opretholdelse af biltrafik fortsat vil stille krav til signalanlæggene med flere signalfaser samt optage plads, så der ikke er muligheder for at lave den fornødne, øgede prioritering af cykler og fodgængere. Der vil være en lille forbedring i rejsetid for cykler og gående i dette scenarie.

Det samme kan konkluderes for scenarie 1, hvor Dybbølsbro ensrettes. Yderligere vil scenarie 1 medvirke til øget trafik i området.

I scenarie 2, hvor Dybbølsbro lukkes for biler, vil der frigives mere plads til fodgængere og cykler i kraft af færre arealkrævende svingbaner, og cykler og gående kan få mere grønt i signalerne. I dette scenarie opnås

en forbedret rejsetid for cykler og gående, og trafiksikkerheden vurderes at blive forbedret, idet antallet af krydsende trafikstrømme reduceres. De trafikale behov i dette scenarie er delvist opfyldt, men trafiksikkerhed og generel fremkommelighed for cykler og gående er ikke optimal, da der fortsat opretholdes biltrafik i området. Der kan, ligesom i scenarie 3, opstå udfordringer med trafikafviklingen i særligt Bernstorffsgade, som følge af omlægningen af biltrafik.

Der peges på scenarie 3, som det anbefalede scenarie, fordi det er det scenarie, der i videst muligt omfang forbedrer forholdene for cykler og gående og forbindelserne til den kollektive trafik, og som samtidigt er fremtidssikret.

I scenarie 3 vil gevinsten for cykler og gående være større end i alle de øvrige scenarier ift. fremkommelighed og trafiksikkerhed, hvilket også er betydeligt bedre end scenarie 2. Den fulde effekt kan kun opnås i dette scenarie. Desuden er der kun i dette scenarie mulighed for en vende- og afsætningsplads på Fisketorvets forplads pga. pladsforhold.

I dette scenarie er den nordlige adgangsvej til tagparkeringspladsen fjernet, og der skal nedlægges ca. 20 parkeringspladser på rampen. På trods af dette vurderes der fortsat at være acceptable forhold for biltrafikken, idet omfanget af biltrafik, der omlægges er ubetydeligt ift. den generelle trafiks størrelse i området.

Figur 8 Evaluering af hvor godt scenarierne opfylder målene og behovene.

	Scenarie 0+	Scenarie 1	Scenarie 2	Scenarie 3
Tilstrækkelig cykelkapacitet gennem signalanlæggene			✓	✓ ✓
Bedre og bredere fortove og fodgængerarealer med færre krydsningspunkter på Dybbølsbro		✓	✓	✓
Mere direkte og attraktive fodgængerforbindelser	✓	✓	✓	✓ ✓
En tilstrækkelig pladسدannelse foran Kaktustårnene			✓	✓
Tilstrækkelig trafiksikkerhed og trygt for fodgængere og cyklister				✓
Der skabes bedre sammenhæng mellem de øvrige byudviklingsområder ved Dybbølsbro			✓	✓
Planen er fremtidssikret og robust ift. ønske om yderligere optimeringer				✓