

Kirkebjerg

Analyse af behov og placering af gennemgående tværveje



Figur 1. Billedet viser forslag til fremtidig udformning af Kirkebjerg Parkvej fra "Kirkebjerg Udviklingsplan" af Vandkunsten/Urban Creators/Sadolin Albæk

Indhold

Kirkebjerg.....	1
1 Indledning.....	3
2 Vurdering af løsninger.....	4
2.1 0-alternativ.....	5
2.2 Scenarie 1.....	7
2.3 Scenarie 2.....	9
2.4 Scenarie 3.....	11
3 Trafiksimulering af nye scenarier.....	13
3.1 Signaler.....	13
3.2 Simuleringsresultater.....	14
4 Anbefaling.....	19

Indledning

Brøndby og Glostrup Kommune har planer om at udvikle området primært omkring Kirkebjerg Parkvej og Stationsparken ved etablering af ca. 4.900 boliger. Boligerne fordeler sig med ca. 1.500 boliger i Glostrup Kommune og ca. 3.400 boliger i Brøndby Kommune ved en maksimal og endt udbygning af arealerne efter 2030.

På den baggrund har Brøndby Kommune bedt Via Trafik om at gennemføre en trafikanalyse for at belyse de trafikale konsekvenser ved udviklingen af Kirkebjerg. Dette er afrapporteret i notatet *Kirkebjerg, Analyse af de trafikale forhold* d. 4. oktober 2018. Denne analyse blev foretaget på baggrund af input fra Brøndby Kommune og den opstillede vejstruktur i *Kirkebjerg Udviklingsplan* udarbejdet af Vandkunsten/Urban Creators/Sadolin Albæk, 17. august 2018.

I analysen indgik en vejstruktur hvor området blev trafikbetjent af Park Allé og Stationsparken samt af en ny gennemgående tværvej til Søndre Ringvej samt etablering af letbane langs Ring 3. I det nye kryds Søndre Ringvej/Tværvej (gennemgående Tværvej) blev forudsat signalreguleret med alle svingbevægelser tilladt. Desuden blev den nuværende mulighed for højre ind og højre ud ved Kirkebjerg Bydelscenter fjernet – så det kun blev trafikbetjent via Kirkebjerg Parkvej.

Analysen viste store afviklingsproblemer i de to signalregulerede kryds Søndre Ringvej/Park Allé og Kirkebjerg Parkvej/Park Allé. Det blev derfor anbefalet at opretholde muligheden for højre ind og højre ud til Søndre Ringvej fra Kirkebjerg Bydelscenter, men at det måske også vil være nødvendigt at reducere byggeriets omfang i Kirkebjerg for at sikre en acceptabel trafikafvikling.

Det er efterfølgende ønsket at undersøge konsekvenserne af en anden trafikstruktur i området. Dette med et scenarie uden en gennemgående tværvej til Søndre Ringvej eller en nordligere placering af den gennemgående tværvej. Derudover undersøges konsekvenserne af at opretholde muligheden for højre ind og højre ud ved Kirkebjerg Bydelscenter til Søndre Ringvej. Byggeriets omfang ønskes ikke reduceret.

Placeringen af tværvejen skal ses i forhold til hvordan den bedst kan reducere trafikken som kører ad Park Allé.

Dette notat indeholder en overordnet beskrivelse af fordele og ulemper ved følgende fire scenarier, der kan ses i Tabel 1. De fire løsninger sammenlignes og den bedste løsning anbefales. Der foretages efterfølgende trafiksimuleringer for mere præcist at fastlægge konsekvenserne i forhold til krydsforsinkelser og kølængder.

Løsning	Boliger, institution og detailhandel etableres jf. Kirkebjerg Udviklingsplan	Højre ind og højre ud ved Kirkebjerg Bydelscenter	Tværvej nord	Tværvej syd
0-alt	X	X		
Scenarie 1	X			X
Scenarie 2	X	X		X
Scenarie 3	X	X	X	

Tabel 1: Scenarier som vurderes.

Det bemærkes, at scenarierne uden tværvej i princippet blot kan betyde, at der ikke er forbindelse fra tværvejen til Søndre Ringvej. Afhængig af indretning af området, vil der fortsat være brug for tværveje som adgang til boliger og parkeringspladser. Parkeringspladser på terræn og i konstruktion ligger med fordel ud mod Søndre Ringvej. Hermed kan bygninger til boliger trækkes tilbage fra den støjende Søndre Ringvej. De tværveje uden forbindelse til Søndre Ringvej vil dog ikke have samme mængde trafik og en lavere hastighed, hvorfor vejudlægget til tværveje uden adgang til Søndre Ringvej kan være mindre.

Vurdering af løsninger

I dette afsnit beskrives de opstillede løsninger. Indledningsvist beskrives fordele og ulemper ved de enkelte løsninger og bagefter gennemgås løsninger i forhold til ensartede kriterier. Det tages udgangspunkt i at en udformning, hvor den gennemgående tværvej anlægges uden cykelstier.



Figur 2: Illustrationsplan fra udkast til "Kirkebjerg Udviklingsplan" af Vandkunsten/Urban Creators/Sadolin Albæk, 17. august 2018. Her med anførelse af placering af en evt. nordlig eller sydlig gennemgående tværvej samt med højre ind og ud ved Kirkebjerg Bydelscenter.

0-alternativ

Fordele:

- Ingen tværgående vej, som betyder at området langs en evt. tværgående vej i større omfang kan fredeliggøres. Der vil fortsat være behov for en vej som adgang til boliger og p-pladser, men uden gennemkørende trafik og dermed mere fredeligt.
- Arealudlæg bliver mindre fordi tvæerveje kan anlægges smalle.
- Intet nyt kryds på Søndre Ringvej (som generer den øvrige trafik på Søndre Ringvej).

Ulemper:

- Afviklingsproblemer i krydset Park Allé/Kirkebjerg Parkvej.
- Afviklingsproblemer i krydset Park Allé/Søndre Ringvej.
- Øget uheldsrisiko som følge af tilbagestuvning fra svingbaner på Søndre Ringvej til ligeudbaner.
- Omvejskørsel ved at trafikanter til/fra Kirkebjerg mod syd kører via Stationsparken.



Figur 3: I 0-alternativ anvendes en vejstruktur uden tvæerveje til Søndre Ringvej men med højre ind/ud ved Kirkebjerg Bydelscenter.

Trafikafvikling	
-Overordnet	Uden en tværvej vil trafikanterne i stedet køre ud til Søndre Ringvej via Park Allé eller Stationsparken. Generelt vil en øget belastning af det eksisterende vejnet være problematisk da der allerede i dag er afviklingsproblemer. Etablering af letbanen langs Ring 3 vil generelt forværre trafikafviklingen.
-Gennemkørende trafik	Den generelle gennemkørende trafik på Søndre Ringvej kan blive generet af den ekstra trafik, som skal ind til Kirkebjerg. Både de højre- og venstresvingende på Søndre Ringvej mod Park Allé kan have vanskeligt ved at blive afviklet, og det kan medføre tilbagestuvning på Søndre Ringvej med risiko for uheld. Tilsvarende bliver den generelle gennemkørende trafik på Park Allé generet af en øget trafik med større forsinkelse til følge.
-Krydset Park Allé/Kirkebjerg Parkvej	Der er allerede i dag afviklingsproblemer i krydset. En løsning, hvor trafikken igennem krydset øges, vil medføre store forsinkelser.
-Krydset Stationsparken/Kirkebjerg Parkvej	Der er i dag en god trafikafvikling i krydset. Det vurderes at krydset kan afvikle mere trafik.
-Krydset Park Allé/Søndre Ringvej	Der er allerede i dag afviklingsproblemer i krydset. Dette forværres ved etablering af letbanen. En løsning, hvor trafikken igennem krydset øges, vil medføre store forsinkelser.
Trafiksikkerhed	Der vil være en dårlig trafikafvikling i krydsene. Det kan medføre en øget uheldsrisiko, fx når venstre- og højresvingbanen på Søndre Ringvej mod Kirkebjerg giver tilbagestuvning og er til fare for de ligeudkørende.
Cyklister	Påvirkes i mindre omfang. Det forventes at cyklister uanset scenarie vil få en rute gennem området mellem Kirkebjerg Parkvej og Søndre Ringvej ved underføringen ved Hedegårds Allé.
Arealudlæg	Begrænses da tværveje kan anlægges lidt smallere når de ikke er gennemgående til Søndre Ringvej.
Omvejskørsel	Dårlig trafikafvikling i krydsene på Park Allé kan betyde, at en unaturlig stor andel fra Kirkebjerg, som skal mod syd på Søndre Ringvej, kører via Stationsparken.
Eventuelle optimeringsmuligheder	Signaloptimering i krydset Park Allé/Kirkebjerg Parkvej (hjælper, men er ikke tilstrækkeligt for at opnå en god trafikafvikling).

Tabel 2: o-alternativ.

2.2

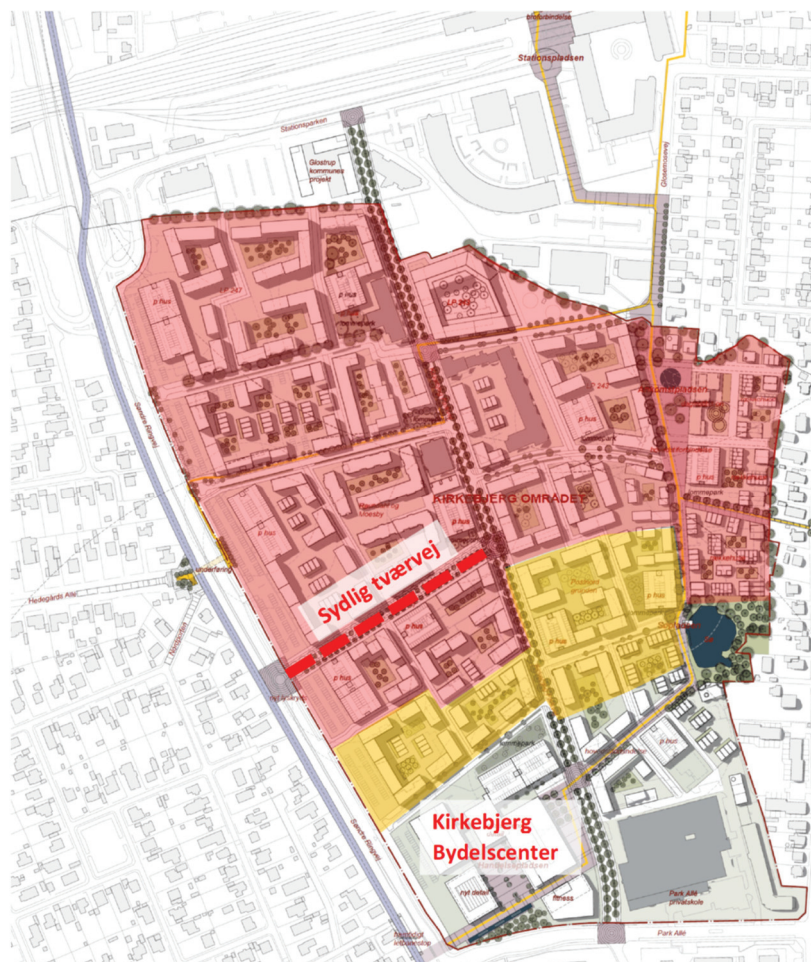
Scenarie 1

Fordele:

- Park Allé aflastes, men mindre end i scenarie 2.
- Den gennemgående tværvæg dækker Kirkebjerg-området hensigtsmæssigt inkl. hele området omkring Kirkebjerg Søpark.
- Mertrafikken til/fra Kirkebjerg boligområde fordeles hensigtsmæssigt med en ekstra adgang til Søndre Ringvej.
- Det nye kryds på Søndre Ringvej ligger midt på strækningen mellem to andre signalregulerede kryds. Det gør det nemmere at få krydset til at indgå i en grøn bølge på Søndre Ringvej i begge retninger.
- Den gennemgående cykelrute mellem underføringen på Søndre Ringvej ved Hedegårds Allé og Glostrup station kan trygt løbe ad interne veje og krydse Kirkebjerg Parkvej på et sted med begrænset trafik.

Ulemper:

- Selv med en ny gennemgående tværvæg kan der forventes afviklingsproblemer i krydset Park Allé/Kirkebjerg Parkvej.
- Selv med en ny gennemgående tværvæg kan der forventes afviklingsproblemer i krydset Park Allé/Søndre Ringvej.
- Øget uheldsrisiko som følge af tilbagestuvning fra svingbaner på Søndre Ringvej til ligeudbaner.



Figur 4: Område som vurderes at benytte den gennemgående tværvæg (rødt). Dilemmaområde (gult) vurderes at fordele sig således, at nogle kører ad Park Allé og andre ad den gennemgående tværvæg. I begge tilfælde er der udelukkende tale om trafikanter, der har deres mål mod syd.

Trafikafvikling	
-Overordnet	Etablering af boligområde Kirkebjerg i stedet for erhvervsområdet medfører en øget trafikbelastning i området. Selv med en sydlig gennemgående tværvæg og et nyt signalreguleret kryds på Søndre Ringvej, hvor alle svingbevægelser er mulige, forventes der afviklingsproblemer på det omkringliggende vejnet. Den gennemgående sydlige tværvæg dækker Kirkebjerg-området hensigtsmæssigt inkl. hele området omkring Kirkebjerg Søpark.
-Gennemkørende trafik	Den generelle gennemkørende trafik på Søndre Ringvej vil blive generet af et ekstra signalanlæg med risiko for et ekstra stop. Det nye kryds på Søndre Ringvej ligger ca. midt mellem det signalregulerede kryds ved Park Allé og den signalregulerede krydsning for Arealudlæg ved Stationsparken. Dette øger mulighederne for at det nye kryds kan indgå i en grøn bølge på Søndre Ringvej i begge retninger. En ekstra adgangsvej til Kirkebjerg vil aflaste krydsene på Park Allé, hvilket medfører færre gener her. Men der vil fortsat kunne forventes afviklingsproblemer til gene for den øvrige trafik. Både de højre- og venstresvingende på Søndre Ringvej mod Park Allé kan have vanskeligt ved at blive afviklet, og det kan medføre tilbagestuvning på Søndre Ringvej med risiko for uheld. Tilsvarende bliver den generelle gennemkørende trafik på Park Allé generet af en øget trafik med større forsinkelse til følge.
-Krydset Park Allé/Kirkebjerg Parkvej	Der er allerede i dag afviklingsproblemer i krydset. Simuleringerne viser, at der forventes store forsinkelser i krydset. Den dårligere trafikafvikling er forværret af, at det ikke længere er muligt at foretage højre ind/ud ved Kirkebjerg Bydelscenter (se scenarie 2).
-Krydset Stationsparken/Kirkebjerg Parkvej	Der er i dag en god trafikafvikling i krydset. Simuleringerne viser, at krydset kan afvikle mere trafik.
-Krydset Park Allé/Søndre Ringvej	Der er allerede i dag afviklingsproblemer i krydset. Dette forværres ved etablering af letbanen. Simuleringerne viser, at der forventes store forsinkelser i krydset.
Trafiksikkerhed	Der vil være en dårlig trafikafvikling i krydsene. Det kan medføre en øget uheldsrisiko, fx når venstre- og højresvingbanen på Søndre Ringvej mod Kirkebjerg giver tilbagestuvning til fare for de ligeudkørende.
Cyklister	Påvirkes i mindre omfang. Ved en sydlig gennemgående tværvæg kan interne veje trygt benyttes af cyklister som rute mellem underføringen på Søndre Ringvej ved Hedegårds Allé og Glostrup station. Krydsning af Kirkebjerg Parkvej vil ske på et sted med begrænset trafik.
Arealudlæg	Den sydlige gennemgående tværvæg kræver et lidt bredere arealudlæg (ca. 0,5-1,0 m mere) end hvis den ikke er gennemgående. Konsekvenserne af de øgede bredder vurderes ikke at være afgørende, men det skal skitseres for præcist at kunne afklares.
Omvejskørsel	Omvejskørsel mindskes da trafikken i området bedre kan fordeles. Dårlig trafikafvikling i krydsene på Park Allé kan betyde, at en unaturlig stor andel fra Kirkebjerg, som skal mod syd på Søndre Ringvej, kører via Stationsparken.
Eventuelle optimeringsmuligheder	Tillade højre ind/ud ved Kirkebjerg Bydelscenter (se scenarie 2).

Tabel 3: Scenarie 1, tværvæg syd.

2.3

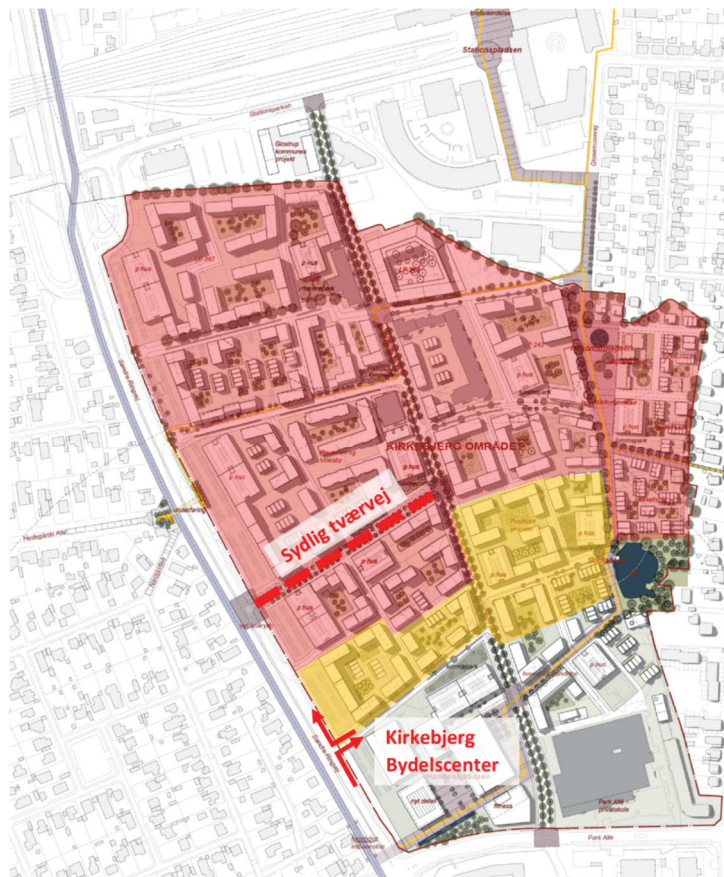
Scenarie 2

Fordele:

- Park Allé aflastes mest muligt i forhold til de vurderede andre scenarier.
- Den gennemgående tværvej dækker Kirkebjerg-området hensigtsmæssigt inkl. hele området omkring Kirkebjerg Søpark.
- Mertrafikken til/fra Kirkebjerg boligområde fordeles hensigtsmæssigt med en ekstra adgang til Søndre Ringvej.
- Ved at opretholde højre ind/ud ved Kirkebjerg Bydelscenter begrænses mertrafikken og problemerne ved Park Allé.
- Det nye kryds på Søndre Ringvej ligger midt på strækningen mellem to andre signalregulerede kryds. Det gør det nemmere at få krydset til at indgå i en grøn bølge på Søndre Ringvej i begge retninger.
- Den gennemgående cykelrute mellem underføringen på Søndre Ringvej ved Hedegårds Allé og Glostrup station kan trygt løbe ad interne veje og krydse Kirkebjerg Parkvej på et sted med begrænset trafik.

Ulemper:

- Selv med en ny gennemgående tværvej kan der forventes afviklingsproblemer i krydset Park Allé/Kirkebjerg Parkvej, men marginalt mindre end i alle de andre scenarier.
- Selv med en ny gennemgående tværvej kan der forventes afviklingsproblemer i krydset Park Allé/Søndre Ringvej, men marginalt mindre end i alle de andre scenarier.
- Øget uheldsrisiko som følge af tilbagestuvning fra svingbaner på Søndre Ringvej til ligeudbaner.
- Længden på højreindsvingsbanen fra Kirkebjerg Bydelscenter og højresvingsbanen mod Tværvej kommer til at ligge tæt på hinanden, hvilket kan medføre en øget uheldsrisiko. Løsningen kan evt. være en flettestrækning, som i dag ses langs Søndre Ringvej.



Figur 5: Område som vurderes at benytte den gennemgående tværvej (rødt). Dilemmaområde (gult) vurderes at fordele sig med nogle kører ad Park Allé og andre ad den gennemgående tværvej. I begge tilfælde er der udelukkende tale om trafikanter, der har deres mål mod syd.

Trafikafvikling	
-Overordnet	Etablering af boligområde Kirkebjerg i stedet for erhvervsområdet medfører en øget trafikbelastning i området. Selv med en sydlig tværvæg og et nyt signalreguleret kryds på Søndre Ringvej, hvor alle svingbevægelser er mulige, forventes der afviklingsproblemer på det omkringliggende vejnet. Den gennemgående tværvæg dækker Kirkebjerg-området hensigtsmæssigt inkl. hele området omkring Kirkebjerg Søpark.
-Gennemkørende trafik	Den generelle gennemkørende trafik på Søndre Ringvej vil blive generet af et ekstra signalanlæg med risiko for et ekstra stop. Det nye kryds på Søndre Ringvej ligger ca. midt mellem det signalregulerede kryds ved Park Allé og den signalregulerede krydsning for letbanen ved Stationsparken. Dette øger mulighederne for at det nye kryds kan indgå i en grøn bølge på Søndre Ringvej i begge retninger. En ekstra adgangsvej til Kirkebjerg vil aflaste krydsene på Park Allé, hvilket medfører færre gener her. Men der vil fortsat kunne forventes afviklingsproblemer til gene for den øvrige trafik. Både de højre- og venstresvingende på Søndre Ringvej mod Park Allé øst (retning Kirkebjerg) kan have vanskeligt ved at blive afviklet, og det kan medføre tilbagestuvning på Søndre Ringvej med risiko for uheld. Tilsvarende bliver den generelle gennemkørende trafik på Park Allé generet af en øget trafik med større forsinkelse til følge.
-Krydset Park Allé/Kirkebjerg Parkvej	Der er allerede i dag afviklingsproblemer i krydset. Simuleringerne viser, at der forventes store forsinkelser i krydset.
-Krydset Stationsparken/Kirkebjerg Parkvej	Der er i dag en god trafikafvikling i krydset. Simuleringerne viser, at krydset kan afvikle mere trafik.
-Krydset Park Allé/Søndre Ringvej	Der er allerede i dag afviklingsproblemer i krydset. Dette forværres ved etablering af letbanen. Simuleringerne viser, at der forventes store forsinkelser i krydset.
Trafiksikkerhed	Der vil være en dårlig trafikafvikling i krydsene. Det kan medføre en øget uheldsrisiko, fx når venstre- og højresvingbanen på Søndre Ringvej mod Kirkebjerg giver tilbagestuvning til fare for de ligeudkørende. Længden på højreindsvingsbanen fra Kirkebjerg Bydelscenter og højresvingbanen mod den gennemgående tværvæg kommer til at ligge tæt på hinanden, hvilket kan medføre en øget uheldsrisiko. Løsningen kan evt. være en flettestrækning, som i dag ses langs Søndre Ringvej.
Cyklister	Påvirkes i mindre omfang. Ved en sydlig gennemgående tværvæg kan interne veje trygt benyttes af cyklister som rute mellem underføringen på Søndre Ringvej ved Hedegårds Allé og Glostrup station. Krydsning af Kirkebjerg Parkvej vil ske på et sted med begrænset trafik.
Arealudlæg	Den sydlige gennemgående tværvæg kræver et lidt bredere arealudlæg (ca. 0,5-1,0 m mere) end hvis den ikke er gennemgående. Konsekvenserne af de øgede bredder vurderes ikke at være afgørende, men det skal skitseres for præcist at kunne afklares.
Omvejskørsel	Omvejskørsel mindskes da trafikken i området bedre kan fordeles. Dårlig trafikafvikling i krydsene på Park Allé kan betyde, at en unaturlig stor andel fra Kirkebjerg, som skal mod syd på Søndre Ringvej, kører via Stationsparken.
Eventuelle optimeringsmuligheder	Udbygning af krydsene på Park Allé.

Tabel 4: Scenarie 2, tværvæg syd med højre ind/ud ved Kirkebjerg Bydelscenter.

2.4

Scenarie 3

Fordele:

- Park Allé aflastes, men mindre end i scenarie 2.
- Ved at opretholde højre ind/ud ved Kirkebjerg Bydelscenter begrænses mertrafikken og problemerne ved Park Allé.

Ulemper:

- Den nordlige gennemgående tværvæg dækker Kirkebjerg-området mindre hensigtsmæssigt da området omkring den sydlige tværvæg og til dels området omkring Kirkebjerg Søpark ikke vil benytte en nordlig tværvæg når trafikanterne skal mod syd.
- Det er vanskeligt at etablere en grøn bølge på Søndre Ringvej i begge retninger da der ikke er lige langt til de nærmeste signalregulerede kryds i begge retninger.
- Selv med en ny gennemgående tværvæg kan der forventes afviklingsproblemer i krydset Park Allé/Kirkebjerg Parkvej.
- Selv med en ny gennemgående tværvæg kan der forventes sammenbrud i krydset Park Allé/Søndre Ringvej, hvilket er værre end i de scenarier med en sydlig gennemgående tværvæg.
- Øget uheldsrisiko som følge af tilbagestuvning fra svingbaner på Søndre Ringvej til ligeudbaner.
- Arealudlægget for tværvæjen kan blive store, hvis det vurderes nødvendigt at anlægge cykelstier langs vejen. Dette som følge af, at der er en udlagt cykelrute langs den nordlige tværvæg.
- Etablering af højresvingbane i det nye kryds på Søndre Ringvej mod øst er vanskeligt, da der her også skal være plads til trappe fra underføring overfor Hedegårds Allé. Kan reducere antallet af p-pladser.



Figur 6: Område som vurderes at benytte den gennemgående tværvæg (rødt). Dilemmaområde (gult) vurderes at fordele sig således, at nogle kører ad Park Allé og andre ad den gennemgående tværvæg. I begge tilfælde er der udelukkende tale om trafikanter, der har deres mål mod syd.

Trafikafvikling	
-Overordnet	Etablering af boligområde Kirkebjerg i stedet for erhvervsområdet medfører en øget trafikbelastning i området. Selv med en nordlig gennemgående tværvej og et nyt signalreguleret kryds på Søndre Ringvej, hvor alle svingbevægelser er mulige, forventes der afviklingsproblemer på det omkringliggende vejnet. Den gennemgående tværvej dækker Kirkebjerg-området mindre hensigtsmæssigt da området omkring den sydlige tværvej og til dels området omkring Kirkebjerg Søpark ikke vil benytte en nordlig gennemgående tværvej når trafikanterne skal mod syd. Når de skal mod nord kan Stationsparken benyttes, hvor der er ledig kapacitet.
-Gennemkørende trafik	Den generelle gennemkørende trafik på Søndre Ringvej vil blive generet af et ekstra signalanlæg med risiko for et ekstra stop. Det nye kryds på Søndre Ringvej ligger ca. ¼ og ¾ mellem den signalregulerede krydsning for letbanen ved Stationsparken og det signalregulerede kryds ved Park Allé. Dette betyder, at det er vanskeligt at etablere en grøn bølge på Søndre Ringvej i begge retninger. En ekstra adgangsvej til Kirkebjerg vil aflaste krydsene på Park Allé, hvilket medfører færre gener her. Men der vil fortsat kunne forventes afviklingsproblemer til gene for den øvrige trafik. Både de højre- og venstresvingende på Søndre Ringvej mod Park Allé kan have vanskeligt ved at blive afviklet, og det kan medføre tilbagestuvning på Søndre Ringvej med risiko for uheld. Tilsvarende bliver den generelle gennemkørende trafik på Park Allé generet af en øget trafik med større forsinkelse til følge.
-Krydset Park Allé/Kirkebjerg Parkvej	Der er allerede i dag afviklingsproblemer i krydset. Simuleringerne viser, at der forventes store forsinkelser i krydset.
-Krydset Stationsparken/Kirkebjerg Parkvej	Der er i dag en god trafikafvikling i krydset. Simuleringerne viser, at krydset kan afvikle mere trafik.
-Krydset Park Allé/Søndre Ringvej	Der er allerede i dag afviklingsproblemer i krydset. Dette forværres ved etablering af letbanen. Simuleringerne viser, at der forventes sammenbrud og store forsinkelser i krydset.
Trafiksikkerhed	Der vil være en dårlig trafikafvikling i krydsene. Det kan medføre en øget uheldsrisiko, fx når venstre- og højresvingsbanen på Søndre Ringvej mod Kirkebjerg giver tilbagestuvning til fare for de ligeudkørende. Længden på højreindsvingsbanen fra Kirkebjerg Bydelscenter og højresvingsbanen mod den gennemgående tværvej kommer til at ligge tæt på hinanden, hvilket kan medføre en øget uheldsrisiko. Løsningen kan evt. være en flettestrækning, som i dag ses langs Søndre Ringvej.
Cyklister	Påvirkes i større omfang da en gennemgående tværvej og gennemgående cykelrute mellem underføringen på Søndre Ringvej og Glostrup station ikke harmonerer. Krydsning af Kirkebjerg Parkvej vil yderligere ske på et sted med relativ meget trafik. Der vil desuden opstå en ny krydsning af tværvejen ved dens udmunding til Søndre Ringvej, som vil være utrygt og usikkert. Placeringen af den gennemgående tværvej kombineret med cykelruten kan betyde, der bør etableres cykelstier langs tværvejen.
Arealudlæg	Den sydlige gennemgående tværvej kræver et lidt bredere arealudlæg (ca. 0,5-1,0 m mere) end hvis den ikke er gennemgående. Konsekvenserne af de øgede bredder vurderes ikke at være afgørende, men det skal skitseres for præcist at kunne afklares. Hvis det vurderes nødvendigt med cykelstier langs den gennemgående tværvej som følge af at der er en udlagt cykelrute, vil arealudlægget være stort og markant. Etablering af højresvingsbane i det nye kryds på Søndre Ringvej er vanskeligt, da der her også skal være plads til trappe fra underføring. Kan reducere antallet af p-pladser.
Omvejskørsel	Omvejskørsel mindskes da trafikken i området bedre kan fordeles. Dårlig trafikafvikling i krydsene på Park Allé kan betyde, at en unaturlig stor andel fra Kirkebjerg, som skal mod syd på Søndre Ringvej, kører via Stationsparken.
Eventuelle optimeringsmuligheder	Udbygning af krydsene på Park Allé.

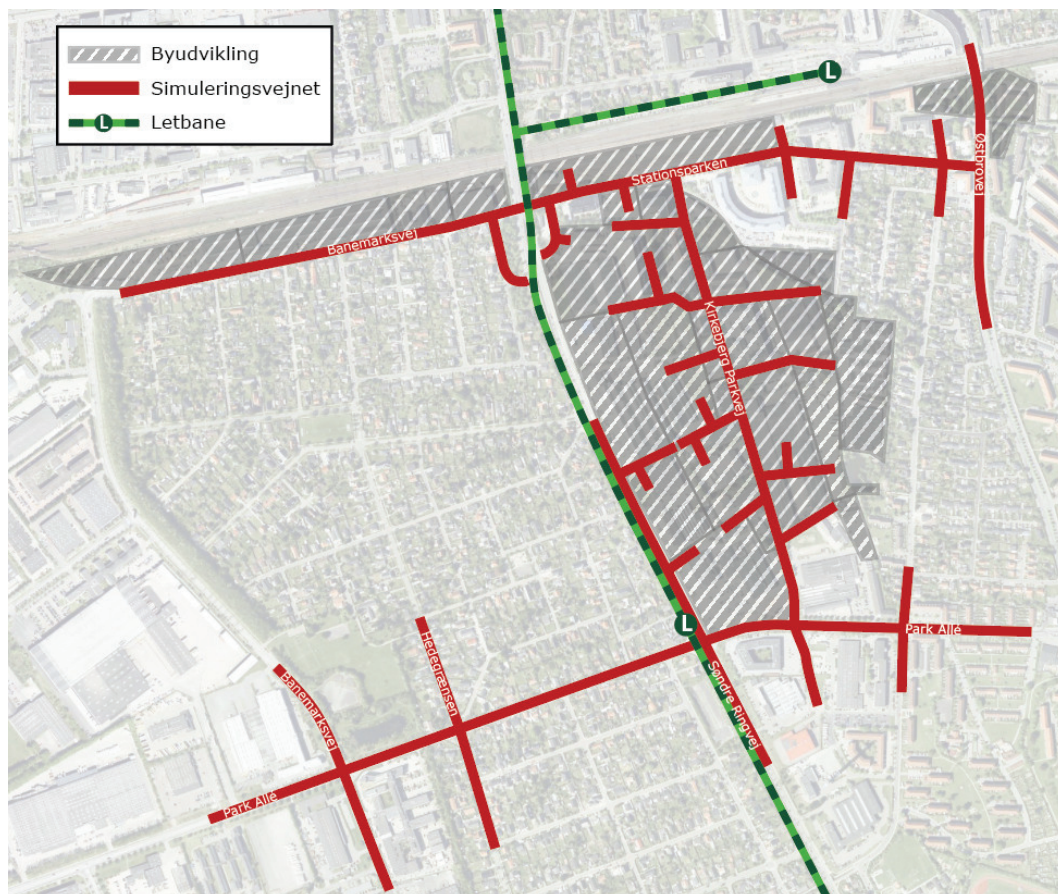
Tabel 5: Scenarie 3, tværvej nord.

Trafiksimulering af nye scenarier

Der er foretaget trafiksimuleringer for mere præcist at fastlægge konsekvenserne i forhold til krydsforsinkelser og kølængder.

I analysen ændres den foreliggende simuleringsmodel svarende til de nye opstillede løsninger. Der er foretaget kapacitetsberegninger på samme vejnet som i den foreliggende analyse.

Der simuleres for en hverdags morgen- og eftermiddagsspidsstimer i tidsrummene 7.30-8.30 samt 15.45-16.45. I trafiksimuleringen indgår veje og overkørsler som vist i Figur 7.



Figur 7. Det afgrænsede Kirkebjerg-simuleringsområde i scenarie 1 og 2.

3.1

Signaler

Der er anvendt en estimeret signalgruppeplan for signalet i krydset Søndre Ringvej/Park Allé. Der findes endnu ikke en projekteret signalgruppeplan hvor letbanen indgår. Den estimerede plan er genbrugt fra et tidligere projekt for Metroselskabet.

Der er signalregulering for bilerne i begge kryds ved kørsel fra Banemarksvej/Stationsparken ad de to ramper til Sdr. Ringvej således at letbanen kan køre frit når den kommer.

Signalet i det nye T-kryds på Søndre Ringvej er modelleret som tidsstyret i to faser, med svingpil som eftergrønt for venstresvingende fra nord og svingpil som førgrønt for højresvingende fra syd. Omløbstiden er 80 sek. hvoraf 48 sek. er til Søndre Ringvej og 16 sek. er tildelt trafikken fra Kirkebjerg området.

3.2

Simuleringsresultater

Der er udført kapacitetsberegninger i simuleringsprogrammet PTV Vissim.

Simuleringsprogrammet skaber selv en variation i ankomstfordelingen (seeds). Der er derfor foretaget 25 simuleringer med forskellige seeds og udtrukket resultater for disse kørsler.

Der er udtrukket data for kølængde og forsinkelse i krydsene i området.

Kølængder er både angivet som en gennemsnitskø og en maksimal kølængde (i dette tilfælde en 95 % frakti). Kølængderne måles fra stopstregen og bagud. Modellen tager højde for, at trafikken skal nå en vis hastighed før en kø kan siges at være opløst. Samtidig tages der højde for afstanden mellem bilerne. Det betyder, at en kø godt kan være i bevægelse.

Den gennemsnitlige kølængde er den, der opleves over alle 25 kørsler af modellen i et givent punkt. Da det normalt ikke er gennemsnitskøen der projekteres efter når et kryds skal ombygges, skal denne værdi tolkes som et pejlemærke for, hvor ofte den maksimale kølængde optræder. Hvis den gennemsnitlige kølængde ligger tæt på den maksimale kølængde er der større sandsynlighed for, at den maksimale kølængde optræder flere gange og ikke bare i enkelte spidbelastninger.

Forsinkelser er anført med et serviceniveau (LOS = Level Of Service) fra A til F, som har følgende fortolkning:

A	Næsten ingen forsinkelse
B	Begyndende forsinkelse
C	Ring forsinkelse
D	Nogen forsinkelse
E	Stor forsinkelse
F	Meget stor forsinkelse (sammenbrud)

Resultaterne fra simuleringen er herunder beskrevet. I beskrivelsen af resultaterne er det valgt kun at have fokus de kryds som tidligere har vist at få afviklingsproblemer eller at have særlig interesse:

- Søndre Ringvej/Park Allé
- Kirkebjerg Parkvej/Park Allé
- Kirkebjerg Parkvej/Stationsparken
- Søndre Ringvej/Tværvæg (nordlig eller sydlig)

I 0-Alt er der sammenbrud i området. Om morgenen er det primært sammenbruddet ved udkørsel fra området i krydset Kirkebjerg Parkvej/Park Allé som gør, at trafikken ikke kommer ud fra området. Alt trafikken når derfor ikke at komme frem til krydset Søndre Ringvej/Park Allé, hvorfor trafikafviklingen i dette kryds om morgenen er lidt bedre end de øvrige scenarier. Om eftermiddagen er der sammenbrud i krydset Søndre Ringvej/Park Allé for at komme ind i området.

I Sc1 og Sc2 udnyttes tværvægens potentiale ikke fuldt ud, da trafikken fra området er så stor. Såfremt alle de potentielle trafikanter fra området kørte ad den sydlige gennemgående tværvæg bliver der for store afviklingsproblemer i krydset Søndre Ringvej/Park Allé. Der er således en del af trafikanterne der i spidstimerne alligevel vil køre ad Park Allé. Det er særligt trafikanter som skal mod vest ad Park Allé som ikke vil benytte tværvægen.

Søndre Ringvej/Park Allé

Forskellen mellem Sc1 og Sc2 er, at i Sc2 kører trafikken fra syd til Kirkebjerg Bydelscenter lige ud for at buge højre ind/ud i stedet for at svinge til højre ad Park Allé. Overordnet set forbedrer det trafikafviklingen for de højresvingende fra syd og forværrer det for de ligeudkørende, hvilket giver en marginal forbedring i den samlede forsinkelse for krydset. Ændringer i trafikken påvirker signalet som er trafikstyret, hvilket betyder marginale ændringer i de enkelte bevægelser i krydset.

I Sc3 vil trafikken fra syd have et mindre opland ved at benytte sig af den nordlige gennemgående tværvej. Derfor er der mere svingende trafik i krydset ved Søndre Ringvej/Park Allé, hvilket medfører en dårligere trafikafvikling.

Den højre- og venstresvingende trafik fra nord på Søndre Ringvej forventes at blive hårdt belastet i 2032. I alle tre scenarier viser resultaterne sammenbrud om morgenen og store forsinkelser om eftermiddagen. Værst ser det ud i Sc3 og bedst i Sc1

Generelt viser beregningen at de største afviklingsproblemer er i Sc3 og de mindste i Sc2. Der er dog ikke så store forskelle mellem Sc1 og Sc2. Alle tre scenarier viser en betydelig dårligere trafikafvikling end i Basis 2017.

Det skal bemærkes, at køddannelsen fra nord i Sc1 og Sc2 næsten strækker sig tilbage til det nye signalregulerede T-kryds nord for Park Allé (afstand til krydset med sydlig gennemgående tværvej er ca. 290 m). For Sc3 er der også tilbagestuvning til det nye signalregulerede T-kryds selvom afstanden til krydset med den nordlige gennemgående tværvej nu er omkring 520 m.

Også trafikken fra øst støver tilbage til krydset Kirkebjerg Parkvej/Park Allé i alle scenarier. Her er afstanden ca. 125 m, og de maksimale kølængder, både morgen og eftermiddag, overstiger denne afstand.

Søndre Ringvej/Park Allé	Morgen										Eftermiddag											
	Basis2017		0-Alt		Sc1		Sc2		Sc3		Basis2017		0-Alt		Sc1		Sc2		Sc3			
	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS		
Forsinkelse																						
Park Alle V -> Park Alle Ø	37	D	55	D	55	D	54	D	48	D	45	D	180	F	59	D	62	E	73	E		
Park Alle V -> Søndre Ringvej N	38	D	53	D	51	D	55	D	52	D	32	C	156	F	60	D	61	E	94	E		
Park Alle V -> Søndre Ringvej S	36	D	49	D	52	D	49	D	49	D	44	D	171	F	60	D	65	E	75	E		
Park Alle Ø -> Park Alle V	37	D	70	E	72	E	71	E	56	D	38	D	61	E	44	D	43	D	42	D		
Park Alle Ø -> Søndre Ringvej N	38	D	49	D	51	D	50	D	38	D	39	D	35	C	27	C	26	C	24	C		
Park Alle Ø -> Søndre Ringvej S	51	D	63	E	58	D	59	D	48	D	57	D	111	F	57	D	55	D	50	D		
Søndre Ringvej N -> Park Alle V	11	B	126	F	236	F	228	F	591	F	17	B	112	F	75	E	69	E	109	F		
Søndre Ringvej N -> Park Alle Ø	40	D	85	E	103	F	103	F	235	F	37	D	88	E	68	E	68	E	67	E		
Søndre Ringvej N -> Søndre Ringvej S	12	B	35	C	35	C	35	C	231	F	20	B	56	D	46	D	46	D	52	D		
Søndre Ringvej S -> Park Alle V	25	C	55	D	56	D	54	D	57	D	40	D	55	D	47	D	46	D	49	D		
Søndre Ringvej S -> Park Alle Ø	23	C	35	C	34	C	33	C	29	C	24	C	76	E	26	C	24	C	24	C		
Søndre Ringvej S -> Søndre Ringvej N	19	B	34	C	35	C	35	C	34	C	20	B	50	D	29	C	31	C	31	C		
Hele krydset	26	C	53	D	59	D	58	D	105	F	30	C	87	E	47	D	47	D	54	D		

Table 6. Forsinkelse og serviceniveau for Søndre Ringvej/Park Allé.

Søndre Ringvej/Park Allé	Morgen										Eftermiddag											
	Basis2017		0-Alt		Sc1		Sc2		Sc3		Basis2017		0-Alt		Sc1		Sc2		Sc3			
	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns		
Køllængde																						
Søndre Ringvej N, højre	50	2	157	42	226	92	284	89	535	389	44	2	112	23	98	16	94	14	144	32		
Søndre Ringvej N, ligeud	59	4	91	14	100	16	96	16	128	13	130	17	298	57	266	48	270	49	325	58		
Søndre Ringvej N, venstre	59	4	136	28	157	37	155	37	131	22	86	7	262	48	129	24	142	24	120	22		
Park Allé Ø, højre	180	10	170	10	143	8	76	8	76	6	180	12	50	5	51	5	47	5	46	3		
Park Allé Ø, ligeud	180	20	180	79	180	82	180	82	179	46	180	18	173	30	173	22	173	21	173	19		
Park Allé Ø, venstre	163	13	172	11	80	7	95	7	112	7	184	26	179	52	172	16	172	16	172	13		
Søndre Ringvej S, højre	196	12	211	23	198	22	198	20	167	17	101	9	436	64	107	13	86	9	95	9		
Søndre Ringvej S, ligeud	196	17	226	29	226	30	210	30	214	28	84	8	337	18	108	9	96	12	98	11		
Søndre Ringvej S, venstre	71	2	67	10	70	10	72	10	76	10	28	1	43	4	49	5	40	4	50	5		
Park Allé V, højre			121	2	148	3	98	2	100	2			466	220	301	17	367	24	444	28		
Park Allé V, ligeud	146	18	174	27	197	27	169	26	161	23	196	25	470	250	320	38	371	46	462	53		
Park Allé V, venstre	65	5	59	7	65	6	76	8	72	9	64	5	468	20	125	13	132	12	463	48		

Table 7. Køllængder i meter for Søndre Ringvej/Park Allé.

Kirkebjerg Parkvej/Park Allé

Om morgenen er den gennemsnitlige krydsforsinkelse steget fra 11 sek. til 42 sek. i både Sc1 og Sc2. I Sc3 er forsinkelsen mindre, hvilket skyldes sammenbruddet på Søndre Ringvej og fordi trafikken ikke når at komme frem til krydset.

Det er den øst- og vestgående trafik som har fået større forsinkelse i krydset og særligt trafikken fra øst om morgenen. Men også trafikken fra nord mod vest får særligt om morgenen ekstra forsinkelse. Sidstnævnte skyldes tilbagestuvning fra krydset Søndre Ringvej/Park Allé på ca. 125 m.

Om eftermiddagen er den gennemsnitlige krydsforsinkelse kun steget med nogle få sekunder. De største stigninger er fra nord og fra syd.

Kirkebjerg Parkvej/Park Allé Forsinkelse	Morgen									Eftermiddag										
	Basis2017		0-Alt		Sc1		Sc2		Sc3		Basis2017		0-Alt		Sc1		Sc2		Sc3	
	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS
Kirkebjerg Parkvej N -> Park Alle 289-295 S	39	D	90	F	45	D	55	E	29	D	40	D	49	D	40	D	40	D	46	D
Kirkebjerg Parkvej N -> Park Alle V	38	D	129	F	80	F	81	F	39	D	37	D	52	E	49	D	54	E	54	E
Kirkebjerg Parkvej N -> Park Alle Ø	40	D	87	F	43	D	44	D	35	D	35	D	65	E	60	E	59	E	58	E
Park Alle 289-295 S -> Kirkebjerg Parkvej N	30	D	0	A	18	C	8	A	3	A	35	D	70	E	65	E	70	E	62	E
Park Alle 289-295 S -> Park Alle V	42	D	53	E	53	E	54	E	43	D	44	D	80	F	68	E	77	F	72	F
Park Alle 289-295 S -> Park Alle Ø	36	D	24	C	24	C	25	C	28	D	34	D	65	E	62	E	68	E	63	E
Park Alle V -> Kirkebjerg Parkvej N	14	B	34	D	28	D	30	D	23	C	23	C	54	E	30	D	20	C	21	C
Park Alle V -> Park Alle 289-295 S	6	A	19	C	17	C	17	C	11	B	10	A	16	C	6	A	4	A	4	A
Park Alle V -> Park Alle Ø	8	A	20	C	18	C	18	C	12	B	10	A	18	C	7	A	5	A	5	A
Park Alle Ø -> Kirkebjerg Parkvej N	7	A	58	E	61	E	61	E	17	C	11	B	43	D	15	B	13	B	13	B
Park Alle Ø -> Park Alle 289-295	16	C	56	E	59	E	62	E	27	D	15	B	28	D	18	C	22	C	19	C
Park Alle Ø -> Park Alle V	7	A	64	E	68	E	69	E	19	C	13	B	46	D	16	C	14	B	14	B
Hele krydset	11	B	54	E	42	D	42	D	19	C	18	C	40	D	21	C	19	C	19	C

Tabel 8. Forsinkelse og serviceniveau for Kirkebjerg Parkvej/Park Allé.

Kirkebjerg Parkvej/Park Allé Køtlængde	Morgen										Eftermiddag									
	Basis2017		0-Alt		Sc1		Sc2		Sc3		Basis2017		0-Alt		Sc1		Sc2		Sc3	
	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns
Kirkebjerg Parkvej N, højre (kun L2)			692	362	286	37	288	39	118	10			188	18	108	13	113	15	103	14
Kirkebjerg Parkvej N, højre+ligeud	78	6	7	0	7	0	7	0	14	0	96	11	13	0	13	0	12	0	14	0
Kirkebjerg Parkvej N, venstre	38	2	692	244	184	10	146	9	112	9	70	5	97	9	88	9	84	9	73	8
Park Allé Ø, ligeud+højre	103	3	197	74	198	78	198	81	191	15	174	8	197	72	191	16	194	13	190	12
Park Allé Ø, venstre	19	0	20	0	24	0	25	0	25	0	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0
Park Alle 289-295 S	39	3	37	2	35	2	37	2	38	2	46	4	86	16	78	11	117	14	80	12
Park Allé V, ligeud+højre	165	5	186	30	186	27	186	26	186	13	177	7	187	15	172	5	84	3	87	3
Park Allé V, venstre	37	1	42	1	28	1	28	0	26	0	88	2	188	37	151	4	41	1	52	1

Tabel 9. Køtlængder i meter for Kirkebjerg Parkvej/Park Allé.

Krydset er fortsat vigepligtsreguleret som i dag i alle scenarier.

Resultaterne viser næsten ingen forsinkelse i alle scenarier. Der er således ikke behov for en krydsombygning.

Kirkebjerg Parkvej/Stationsparken Forsinkelse	Morgen									Eftermiddag										
	Basis2017		0-Alt		Sc1		Sc2		Sc3	Basis2017		0-Alt		Sc1		Sc2		Sc3		
	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS		
Kirkebjerg Parkvej S -> Stationsparken V	5	A	6	A	5	A	5	A	5	A	5	A	7	A	6	A	6	A	6	A
Kirkebjerg Parkvej S -> Stationsparken Ø	7	A	5	A	5	A	4	A	5	A	5	A	4	A	3	A	3	A	4	A
Stationsparken V -> Kirkebjerg Parkvej S	1	A	1	A	1	A	1	A	0	A	1	A	1	A	1	A	1	A	1	A
Stationsparken V -> Stationsparken Ø	0	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0	A
Stationsparken Ø -> Kirkebjerg Parkvej S	3	A	3	A	3	A	3	A	3	A	3	A	4	A	4	A	4	A	4	A
Stationsparken Ø -> Stationsparken V	1	A	1	A	1	A	1	A	1	A	1	A	2	A	2	A	2	A	2	A
Hele krydset	1	A	2	A	2	A	2	A	2	A	2	A	2	A	2	A	2	A	2	A

Tabel 10. Forsinkelse og serviceniveau for Kirkebjerg Parkvej/Stationsparken.

Kirkebjerg Parkvej/Stationsparken Køtlængde	Morgen									Eftermiddag										
	Basis2017		0-Alt		Sc1		Sc2		Sc3	Basis2017		0-Alt		Sc1		Sc2		Sc3		
	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns		
Stationsparken Ø, venstre	31	0	35	0	27	0	32	0	34	0	30	0	54	6	55	0	46	0	54	0
Kirkebjerg Parkvej S, højre	32	0	59	1	61	1	67	1	58	1	41	0	29	0	28	0	25	0	27	0
Kirkebjerg Parkvej S, venstre	30	0	59	1	61	1	67	1	58	1	39	0	29	0	28	0	25	0	27	0

Tabel 11. Køtlængder i meter for Kirkebjerg Parkvej/Stationsparken.

3.2.4

Søndre Ringvej/Gennemgående tværvej (nordlig eller sydlig)

Belastningen af krydset Søndre Ringvej/Kirkebjerg Tværvej syd er vist for Sc1 og Sc2. Der er generelt i krydset med den sydlige gennemgående tværvej en trafikafvikling uden store forsinkelser både om morgenen og om eftermiddagen.

Belastningen af krydset Søndre Ringvej/Kirkebjerg Tværvej nord er vist for Sc3. I Sc3 er der også om eftermiddagen en acceptabel trafikafvikling – mens det om morgenen er sammenbrud i krydset. Sammenbruddet skyldes, at der er tilbagestuvning på Søndre Ringvej fra krydset Søndre Ringvej/Park Allé.

Søndre Ringvej/Kirkebjerg Tværvej (sydlig) Forsinkelse	Morgen									Eftermiddag									
	Basis2017		0-Alt		Sc1		Sc2		Sc3	Basis2017		0-Alt		Sc1		Sc2		Sc3	
	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	
Kirkebjerg Tværvej Ø -> Søndre Ringvej N					25	C	25	C						25	C	24	C		
Kirkebjerg Tværvej Ø -> Søndre Ringvej S					27	C	27	C						25	C	24	C		
Søndre Ringvej N -> Kirkebjerg Tværvej Ø					29	C	30	C						38	D	40	D		
Søndre Ringvej N -> Søndre Ringvej S					21	C	21	C						30	C	30	C		
Søndre Ringvej S -> Kirkebjerg Tværvej Ø					8	A	8	A						6	A	7	A		
Søndre Ringvej S -> Søndre Ringvej N					20	B	20	B						16	B	16	B		
Hele krydset					21	C	20	B						26	C	25	C		

Tabel 12. Forsinkelse og serviceniveau for Søndre Ringvej/Tværvej syd.

Søndre Ringvej/Kirkebjerg Tværvej (nordlig) Forsinkelse	Morgen									Eftermiddag									
	Basis2017		0-Alt		Sc1		Sc2		Sc3	Basis2017		0-Alt		Sc1		Sc2		Sc3	
	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS	
Kirkebjerg Tværvej (nordlig) Ø -> Søndre Ringvej N									29	C								22	C
Kirkebjerg Tværvej (nordlig) Ø -> Søndre Ringvej S									66	E								26	C
Søndre Ringvej N -> Kirkebjerg Tværvej (nordlig)									110	F								35	C
Søndre Ringvej N -> Søndre Ringvej S									159	F								28	C
Søndre Ringvej S -> Kirkebjerg Tværvej (nordlig)									8	A								9	A
Søndre Ringvej S -> Søndre Ringvej N									22	C								17	B
Hele krydset									69	E								23	C

Tabel 13. Forsinkelse og serviceniveau for Søndre Ringvej/Tværvej nord.

Søndre Ringvej/Kirkebjerg Tværvej (sydlig) Køtlængde	Morgen									Eftermiddag									
	Basis2017		0-Alt		Sc1		Sc2		Sc3	Basis2017		0-Alt		Sc1		Sc2		Sc3	
	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	
Søndre Ringvej N, ligeud					114	5	114	5						199	13	194	12		
Søndre Ringvej N, venstre					22	0	22	0						70	5	72	5		
Kirkebjerg Tværvej Ø, højre					58	4	52	3						55	4	20	1		
Kirkebjerg Tværvej Ø, venstre					56	6	56	6						21	1	26	1		
Søndre Ringvej S, højre					15	0	18	0						44	1	48	1		
Søndre Ringvej S, ligeud					170	17	162	18						70	5	91	6		

Tabel 14. Køtlængder i meter for Søndre Ringvej/Tværvej syd.

Søndre Ringvej/Kirkebjerg Tværvej (nordlig) Køtlængde	Morgen									Eftermiddag									
	Basis2017		0-Alt		Sc1		Sc2		Sc3	Basis2017		0-Alt		Sc1		Sc2		Sc3	
	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns	
Søndre Ringvej N, ligeud									229	95								176	13
Søndre Ringvej N, venstre									20	0								52	2
Kirkebjerg Tværvej Ø, højre									38	3								18	1
Kirkebjerg Tværvej Ø, venstre									109	11								40	4
Søndre Ringvej S, højre									26	0								58	1
Søndre Ringvej S, ligeud									167	18								73	6

Tabel 15. Køtlængder i meter for Søndre Ringvej/Tværvej nord.

Anbefaling

Krydsene på Park Allé er som udgangspunkt allerede i dag belastet i myldretiden. Med den beregnede mertrafik som følge af det planlagte Kirkebjerg-byggeri, vil det være nødvendigt med en gennemgående tværvej til Søndre Ringvej.

Formålet med en gennemgående tværvej er at aflaste Park Allé. Jo tættere på Park Allé den gennemgående tværvej anlægges, desto større område af Kirkebjerg vil kunne have fordel af at benytte sig af tværvejen og desto større aflastning af Park Allé kan den give. I placeringen af en gennemgående tværvej skal også indtænkes forhold som f.eks. muligheder for en grøn bølge på Søndre Ringvej, plads til kø i svingbanerne, samt bevarelsen af højre ind/ud ved Kirkebjerg Bydelscenter – derfor kan krydset ikke placeres alt for tæt på Park Allé.

Et andet formål med tværvejene er at trafikbetjene boliger og parkeringspladser i området. Afhængigt af indretning af området, vil der derfor fortsat være brug for tværvejene. De tværveje uden forbindelse til Søndre Ringvej vil dog have mindre trafik, hvorfor vejudlægget kan være mindre. Hastighedsniveauet på disse tværveje vurderes samtidigt at være lavere.

De gennemførte trafiksimuleringer viser, at Sc2 samlet set giver den bedste trafikafvikling af området, men kun marginalt bedre end Sc1. Scenarie 3 giver derimod en noget dårligere trafikafvikling, da der her forventes sammenbrud i krydset Søndre Ringvej/Park Allé. 0-Alt medfører sammenbrud og betyder, at trafikken ikke kan komme ud fra området om morgenen og ind i området om eftermiddagen.

Generelt er der store afviklingsproblemer i krydset Søndre Ringvej/Park Allé i alle scenarier. Dette betyder at potentialet for den gennemgående tværvej ikke fuldt ud kan udnyttes. Såfremt alle de potentielle trafikanter fra området kørte ad den gennemgående Tværvej bliver der endnu større afviklingsproblemer i krydset Park Allé/Søndre Ringvej. Der er således en del af trafikanterne som i spidstimerne alligevel vil køre ad Park Allé. Det er særligt trafikanter som skal mod vest ad Park Allé som ikke vil benytte tværvejen.

I den følgende tabel er de forskellige scenarier sammenlignet fra 1-4 stjerner. Flest stjerner er bedst, men man kan ikke blot lægge stjernerne sammen og få en samlet rangering da der kan være forskel på hvordan vigtigheden af de enkelte parametre vurderes.

I den følgende tabel er de forskellige scenarier sammenlignet fra 1-4 stjerner. Fire stjerner er udtryk for at det er bedst blandt de fire vurderede scenarier, men det er ikke nødvendigvis udtryk for at det er godt. Trafikafviklingen vurderes således bedst i Sc2, men der forventes også i Sc2 at være trafikafviklingsproblemer i området.

	Scenarie 0	Scenarie 1	Scenarie 2	Scenarie 3
Trafikafvikling	*	***	****	**
Trafiksikkerhed	*	***	****	**
Cyklister	**	***	****	*
Arealudlæg	****	***	**	*
Omvejskørsel	*	***	****	**
Eventuelle optimeringsmuligheder	***	****	*	**

Table 16: Sammenligning af de forskellige scenarier, flest stjerner er bedst.

Man kan ikke blot summere stjernerne i tabellen og få en samlet rangering af de fire scenarier da der kan være forskel på hvordan vigtigheden af de enkelte parametre vurderes. På det foreliggende niveau vurderes det, at Sc2 er bedste løsning, som det anbefales at arbejde videre med. Dette er primært fordi det giver den bedste trafikafvikling i området.

I Sc2 vil der dog fortsat være så store afviklingsproblemer i krydsene Søndre Ringvej/ Park Allé og Kirkebjerg Parkvej/Park Allé, at et mindre omfattende byggeri anbefales.