

# Teknik- og Miljøforvaltningens vurdering af cykelinfrastruktur

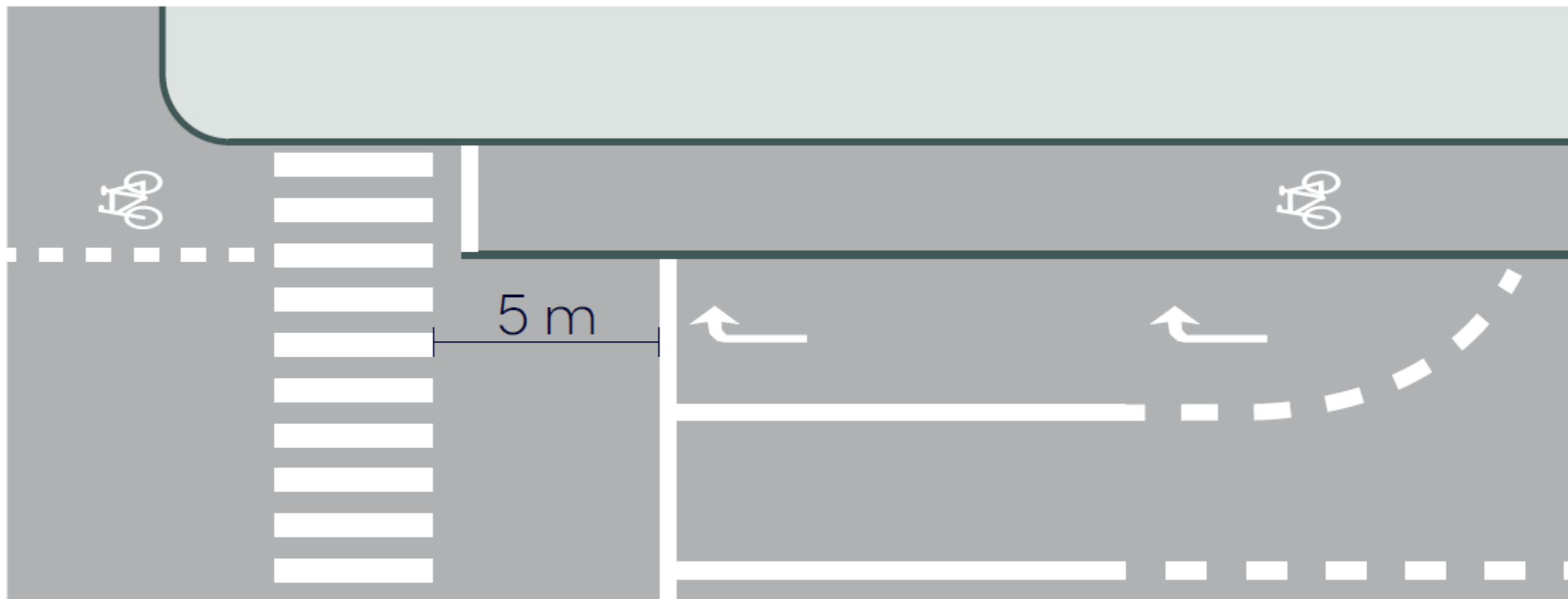
v/ Maria Helledi, enhedschef Cykel- og Vejprojekter 1

# Ramme for forvaltningens arbejde m cykelløsninger

- København skal være verdens bedste cykelby
  - Nul-visionen for dræbte og alvorligt tilskadekomne
- ⇒ Udgangspunktet er, at det skal være trygt, komfortabelt og sikkert for alle at cykle i byen
- ⇒ Dilemma:
- Fremkommelighed \* tryghed \* trafiksikkerhed
- ⇒ Ikke en "one size fits all"



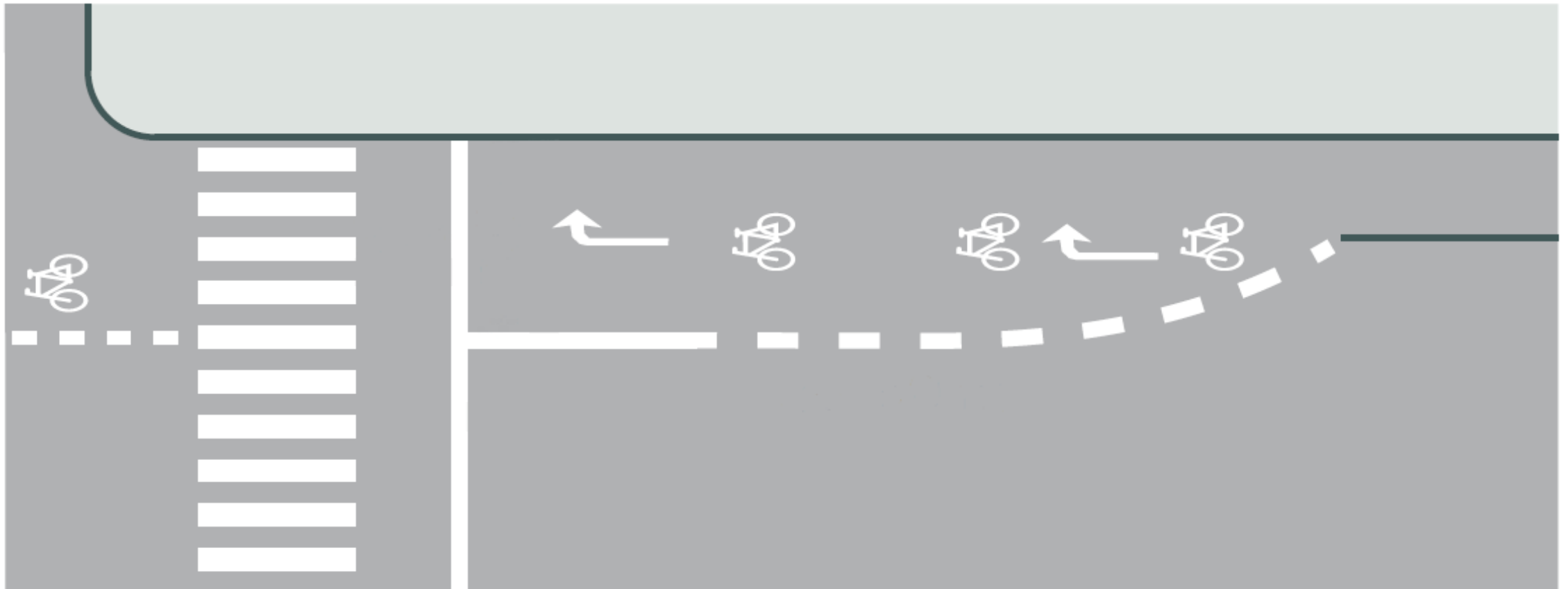
# Fremført cykelsti



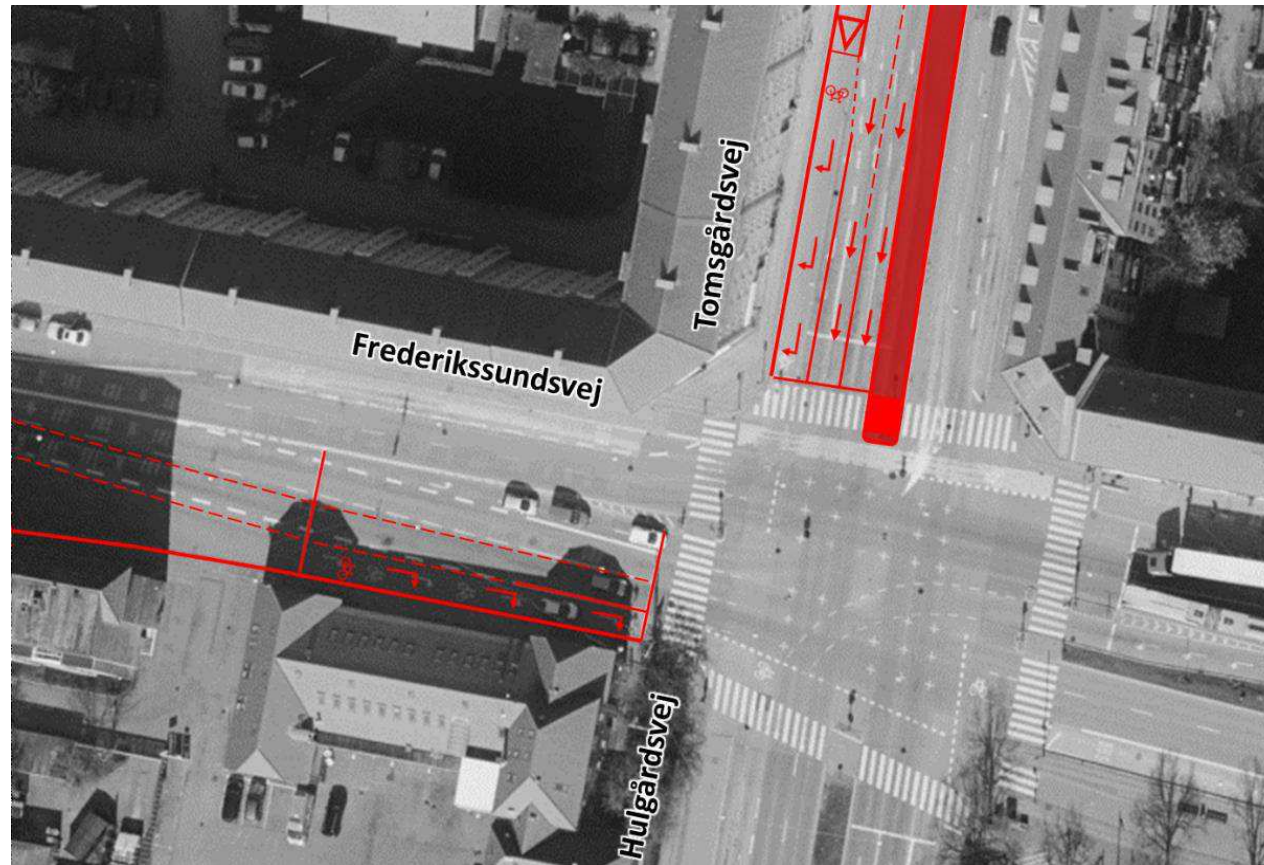
# Case: Vibevej/Frederikssundsvej



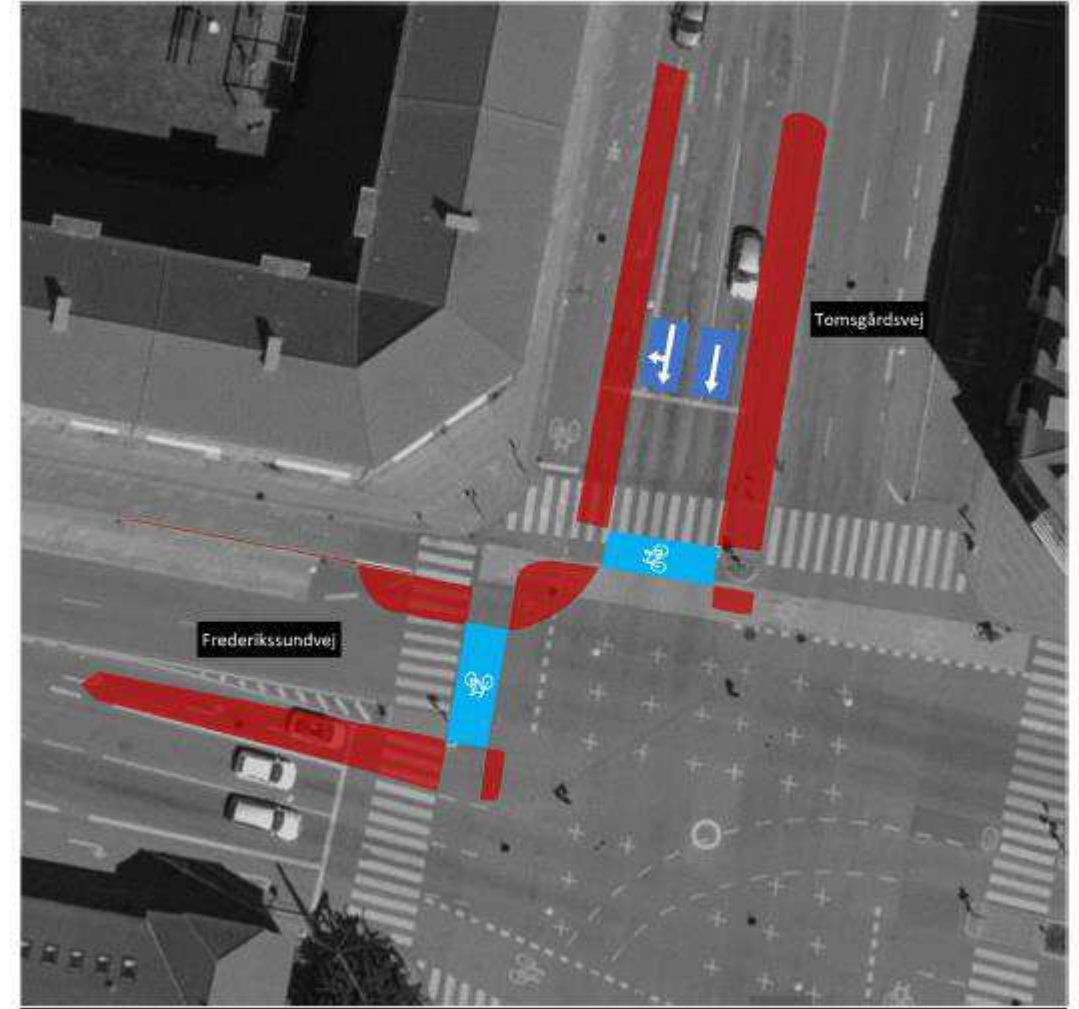
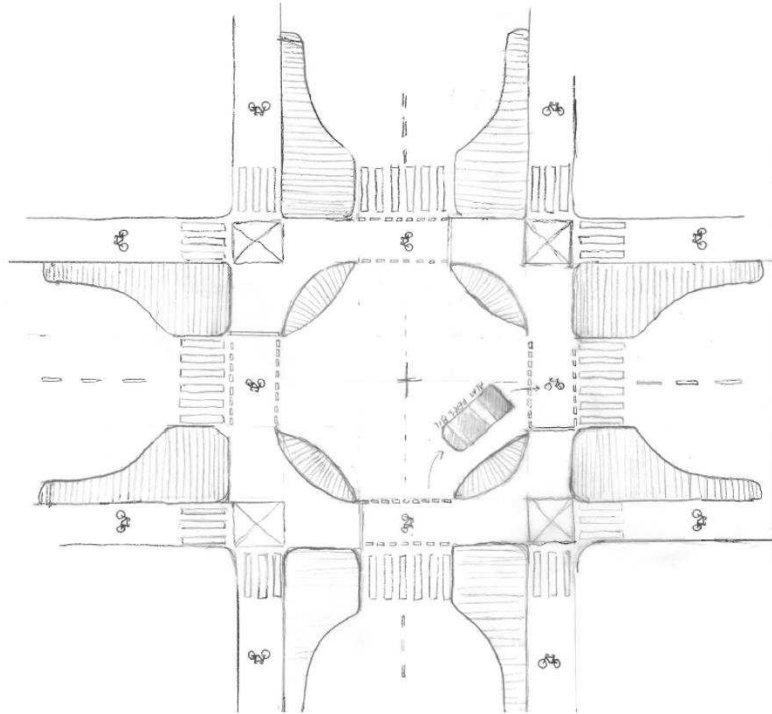
# Afkortet cykelsti



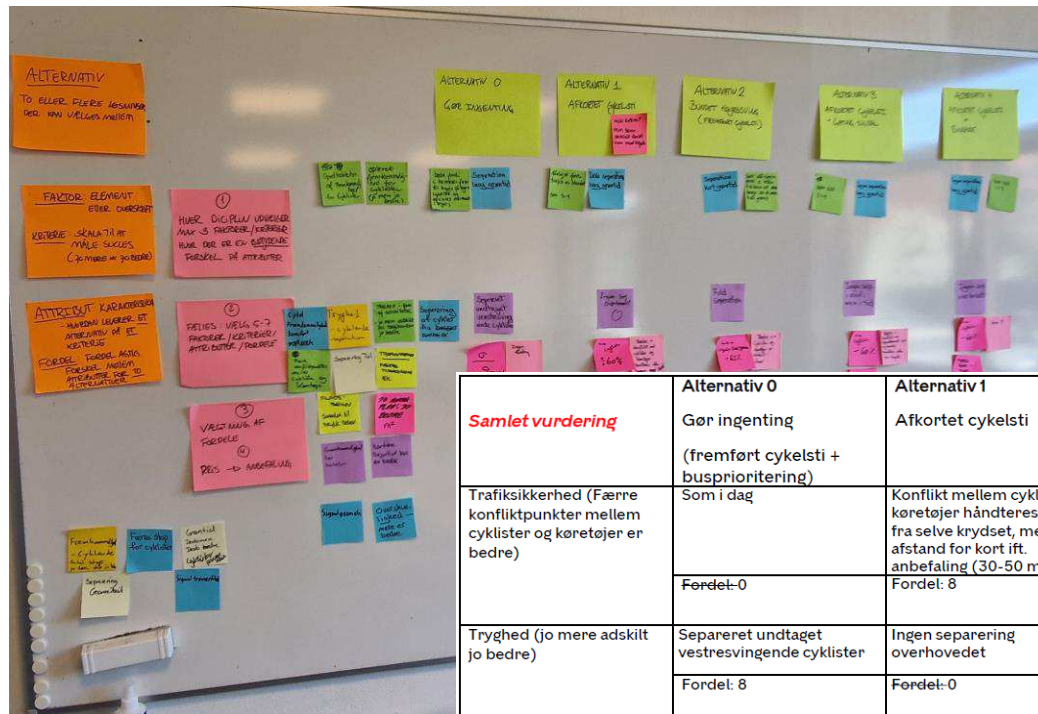
# Case: Tomsgårdsvej/Frederikssundsvej



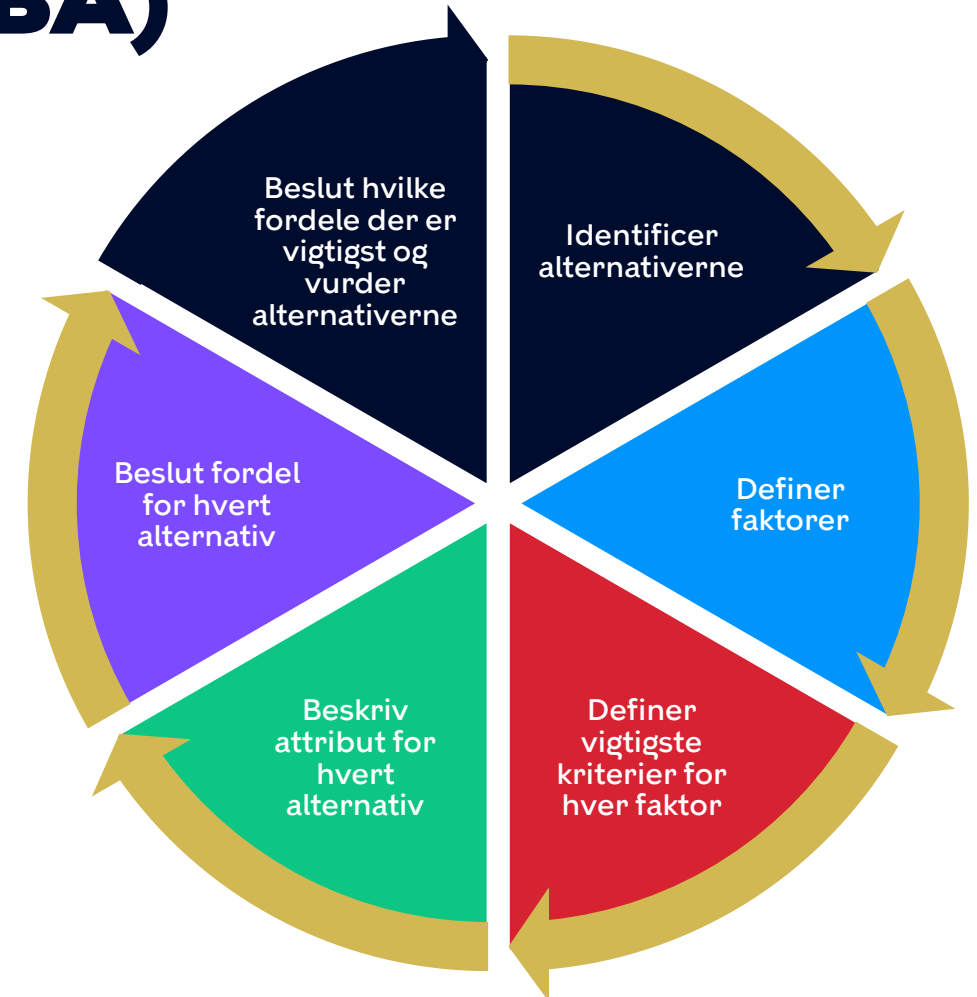
# Case: Hollandsk kryds



# Choosing By Advantages (CBA)



	Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2
<b>Samlet vurdering</b>	Gør ingenting (fremført cykelsti + busprioritering)	Afkortet cykelsti	Bundet højresving (fremført cykelsti)
Trafiksikkerhed (Færre konfliktpunkter mellem cyklister og køretøjer er bedre)	Som i dag	Konflikt mellem cykler og køretøjer håndteres væk fra selve krydset, men afstand for kort ift. anbefaling (30-50 m)	Cyklister og køretøjer adskilt i faser i signalet
	Fordel: 0	Fordel: 8	Fordel: 10
Tryghed (jo mere adskilt jo bedre)	Separeret undtaget vestresvingende cyklister	Ingen separering overhovedet	Fuld separation
	Fordel: 8	Fordel: 0	Fordel: 9
Cykelfremkommelighed (jo højere oplevet fremkommelighed jo bedre)	Cykler kommer frem til kryds på egen cykelsti og afvikles normalt i kryds. Lang grøntid	Trafik er blandet, lang grøntid	Cykler kan risikere at vente længe da de andre har grønt (kort grøn tid). Alle trafikanter forsinkes
	Fordel: 5	Fordel: 0	Fordel: 4
Busfremkommelighed (kortere rejsetid er bedre)	Fremkommelighedsprojekt 2017	Mindre plads længere rejsetid	Mindre plads længere rejsetid
	Fordel: 5	Fordel: 0	Fordel: 0
	<b>Fordel: 18</b>	<b>Fordel: 8</b>	<b>Fordel: 23</b>



Figur efter: Randi Christensen, COWI



# **Uddybende slides**

# Case: Frederikssundsvej / Åkandevej

- Alternativ 0: gør ingenting (fremført cykelsti og busfremkommelighed)
- Alternativ 1: afkortet cykelsti
- Alternativ 2: fremført cykelsti og bundet højresving
- Alternativ 3: afkortet cykelsti + gatingsignal
- Alternativ 4: afkortet cykelsti + busbane



# Case: Frederikssundsvej / Åkandevej

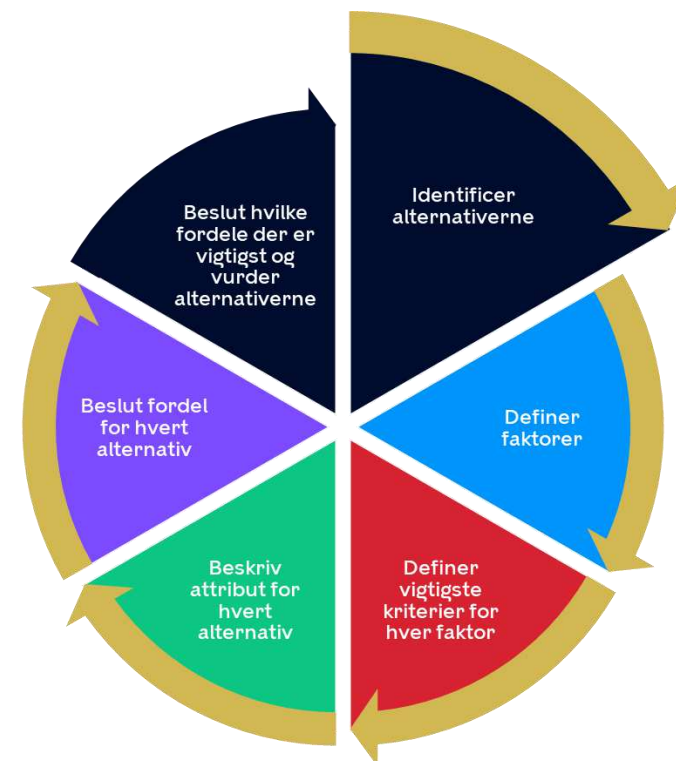
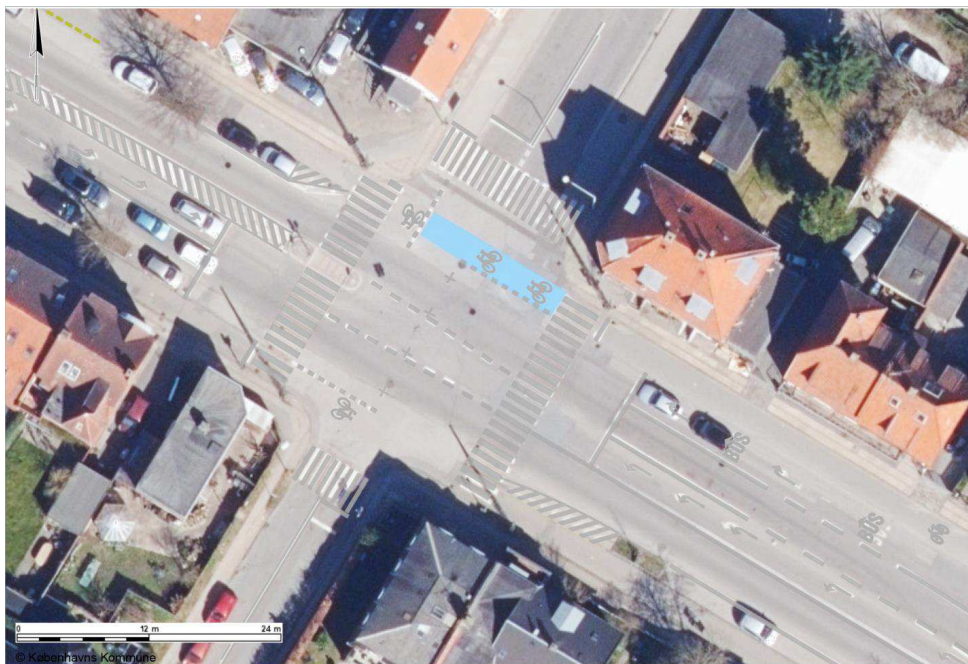
- Alternativ 0: gør ingenting (fremført cykelsti og busfremkommelighed)
- Alternativ 1: afkortet cykelsti
- Alternativ 2: fremført cykelsti og bundet højresving
- Alternativ 3: afkortet cykelsti + gatingsignal
- Alternativ 4: afkortet cykelsti + busbane

⇒ Alternativ 2 valgt - høj sikkerhed og tryghed



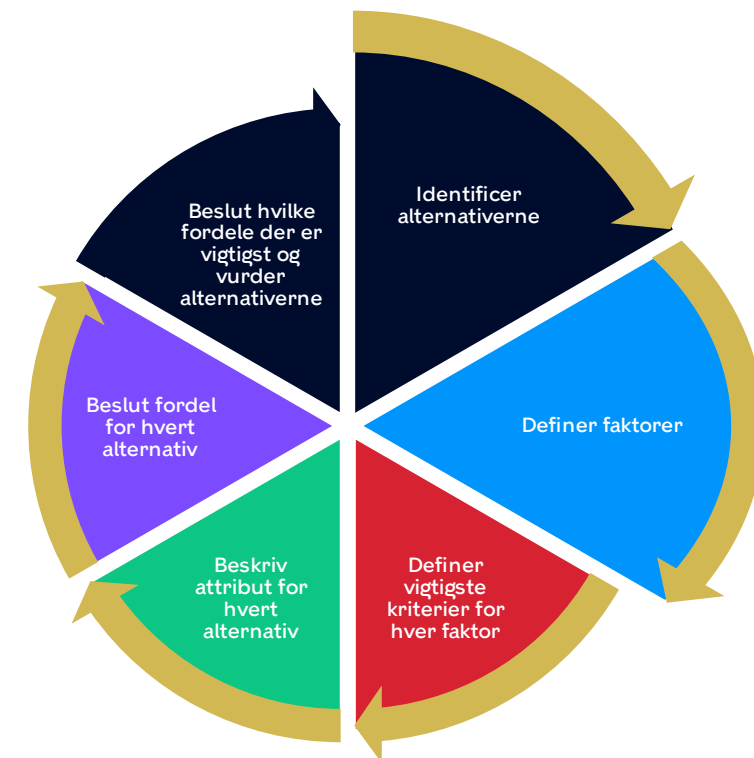
# Case: Frederikssundsvej / Åkandevej

Alternativer	Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2
	Gør ingenting (fremført cykelsti + busprioritering)	Afkortet cykelsti	Bundet højresving (fremført cykelsti)



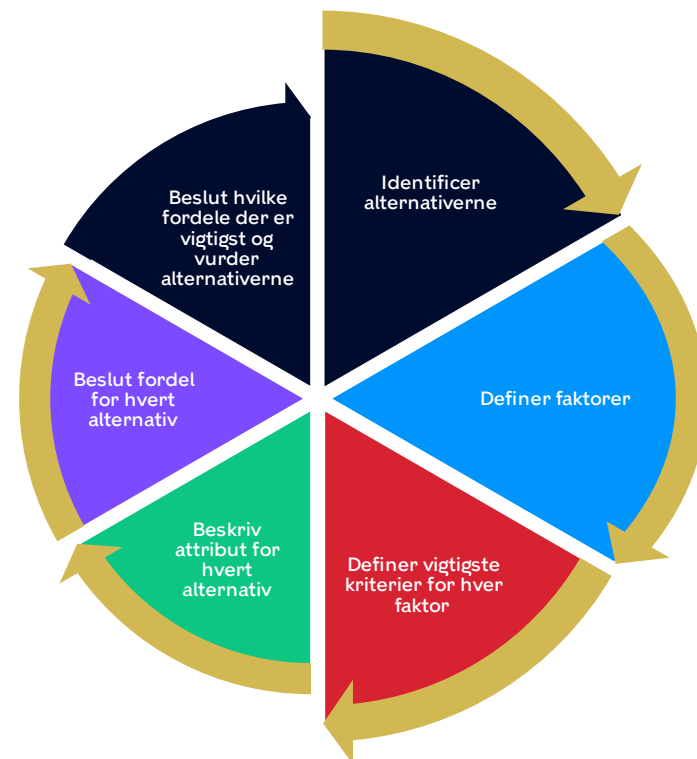
# Case: Frederikssundsvej / Åkandevej

	Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2
<b>Faktorer</b>	Gør ingenting (fremført cykelsti + busprioritering)	Afkortet cykelsti	Bundet højresving (fremført cykelsti)
<b>Trafiksikkerhed</b>			
<b>Tryghed</b>			
<b>Cykelfremkommelighed</b>			
<b>Busfremkommelighed</b>			



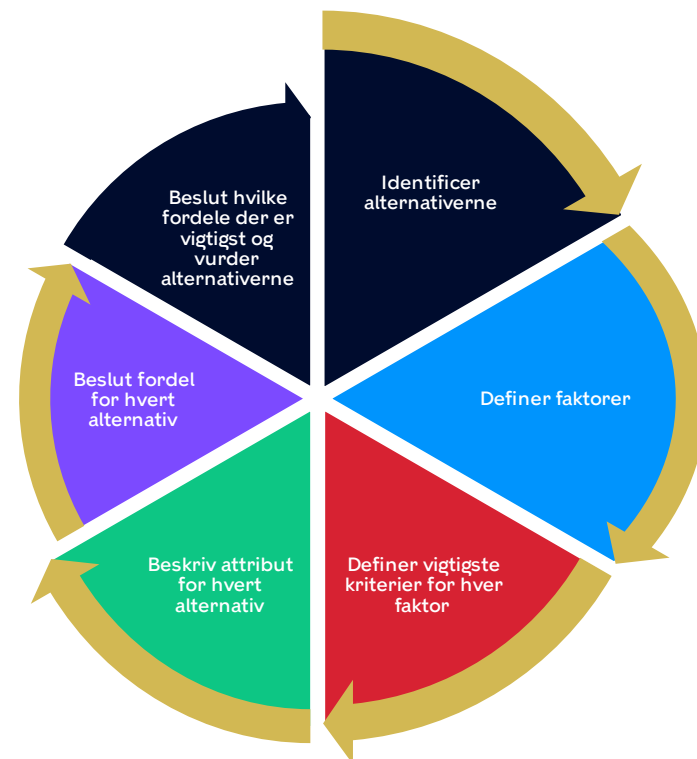
# Case: Frederikssundsvej / Åkandevej

	Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2
<b>Faktorer og kriterier</b>	Gør ingenting (fremført cykelsti + busprioritering)	Afkortet cykelsti	Bundet højresving (fremført cykelsti)
<b>Trafiksikkerhed</b> (færre konfliktpunkter mellem cyklister og køretøjer er bedre)			
<b>Tryghed</b> (jo mere adskilt jo bedre)			
<b>Cykelfremkommelighed</b> (jo højere oplevet fremkommelighed jo bedre)			
<b>Busfremkommelighed</b> (kortere rejsetid er bedre)			



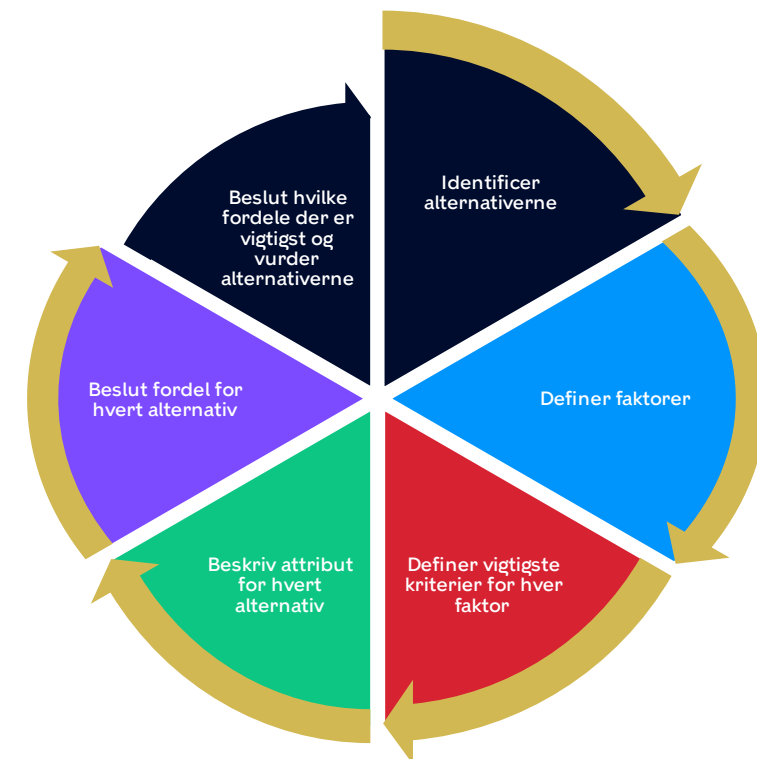
# Case: Frederikssundsvej / Åkandevej

<b>Attributter</b>	<b>Alternativ 0</b> Gør ingenting (fremført cykelsti + busprioritering)	<b>Alternativ 1</b> Afkortet cykelsti	<b>Alternativ 2</b> Bundet højresving (fremført cykelsti)
Trafiksikkerhed (Færre konfliktpunkter mellem cyklister og køretøjer er bedre)	<b>Som i dag – bl.a. konflikt mellem ligeudk. cykler/ højresv. biler og busser</b>	<b>Konflikt mellem cykler og køretøjer håndteres væk fra selve krydset, men afstand for kort ift. anbefaling (30-50 m)</b>	<b>Cyklister og køretøjer adskilt i faser i signalet</b>
Tryghed (jo mere adskilt jo bedre)	<b>Separeret undtaget vestresvingende cyklister og i signalet</b>	<b>Ingen separering overhoved</b>	<b>Fuld separation</b>
Cykelfremkommelighed (jo højere oplevet fremkommelighed jo bedre)	<b>Cyklister kommer frem til kryds på egen cykelsti og afvikles normalt i kryds. Lang grøntid</b>	<b>Trafik er blandet, lang grøntid</b>	<b>Cyklister kan risikere at vente længe da de andre har grønt (kort grøn tid). Alle trafikanter forsinkes</b>
Busfremkommelighed (kortere rejsetid er bedre)	<b>Fremkommelighedsprojekt 2017</b>	<b>Mindre plads længere rejsetid</b>	<b>Mindre plads længere rejsetid</b>



# Case: Frederikssundsvej / Åkandevej

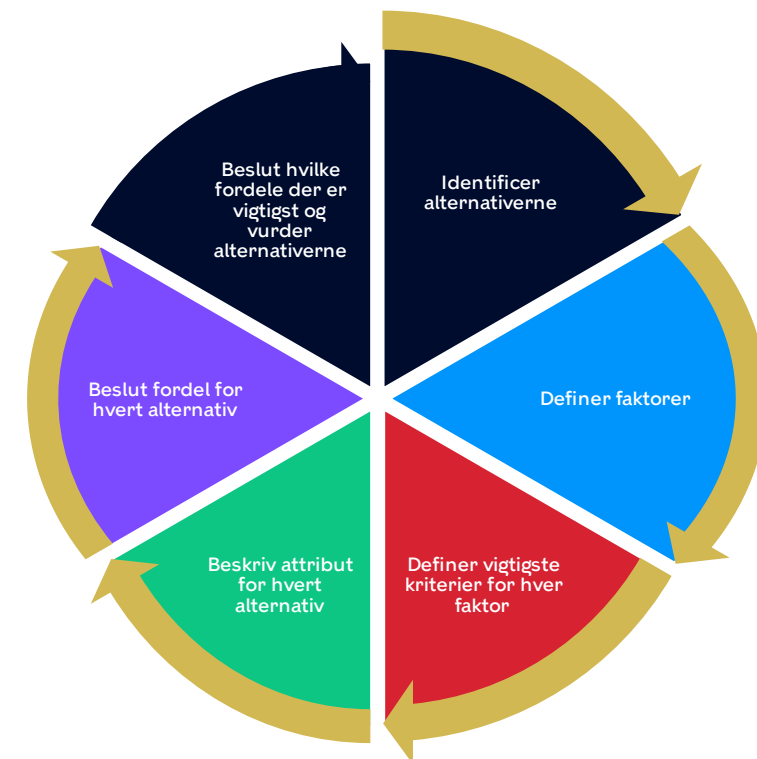
<b>Fordele</b>	<b>Alternativ 0</b>	<b>Alternativ 1</b>	<b>Alternativ 2</b>
	Gør ingenting (fremført cykelsti + busprioritering)	Afkortet cykelsti	Bundet højresving (fremført cykelsti)
Trafiksikkerhed (Færre konfliktpunkter mellem cyklister og køretøjer er bedre)	Som i dag	Konflikt mellem cykler og køretøjer håndteres væk fra selve krydset, men afstand for kort ift. anbefaling (30-50 m)	Cyklister og køretøjer adskilt i faser i signalet
	<b>0</b>	<b>Fordel:</b>	<b>Fordel:</b>
Tryghed (jo mere adskilt jo bedre)	Separeret undtaget vestresvingende cyklister	Ingen separering overheadet	Fuld separation
	<b>Fordel:</b>	<b>0</b>	<b>Fordel:</b>
Cykelfremkommelighed (jo højere oplevet fremkommelighed jo bedre)	Cykler kommer frem til kryds på egen cykelsti og afvikles normalt i kryds. Lang grøntid	Trafik er blandet, lang grøntid	Cykler kan risikere at vente længe da de andre har grønt (kort grøn tid). Alle trafikanter forsinkes
	<b>Fordel:</b>	<b>0</b>	<b>Fordel:</b>
Busfremkommelighed (kortere rejsetid er bedre)	Fremkommelighedsprojekt 2017	Mindre plads længere rejsetid	Mindre plads længere rejsetid
	<b>Fordel:</b>	<b>0</b>	<b>0</b>





# Case: Frederikssundsvej / Åkandevej

<b>Vurdering</b>	<b>Alternativ 0</b>	<b>Alternativ 1</b>	<b>Alternativ 2</b>
	Gør ingenting (fremført cykelsti + busprioritering)	Afkortet cykelsti	Bundet højresving (fremført cykelsti)
Trafiksikkerhed (Færre konfliktpunkter mellem cyklister og køretøjer er bedre)	Som i dag <b>Fordel: 0</b>	Konflikt mellem cykler og køretøjer håndteres væk fra selve krydset, men afstand for kort ift. anbefaling (30-50 m) <b>Fordel: 8</b>	Cyklister og køretøjer adskilt i faser i signalet <b>Fordel: 10</b>
Tryghed (jo mere adskilt jo bedre)	Separeret undtaget vestresvingende cyklister <b>Fordel: 8</b>	Ingen separering overhovedet <b>Fordel: 0</b>	Fuld separation <b>Fordel: 9</b>
Cykelfremkommelighed (jo højere oplevet fremkommelighed jo bedre)	Cykler kommer frem til kryds på egen cykelsti og afvikles normalt i kryds. Lang grøntid <b>Fordel: 5</b>	Trafik er blandet, lang grøntid <b>Fordel: 0</b>	Cykler kan risikere at vente længe da de andre har grønt (kort grøn tid). Alle trafikanter forsinkes <b>Fordel: 4</b>
Busfremkommelighed (kortere rejsetid er bedre)	Fremkommelighedsprojekt 2017 <b>Fordel: 5</b>	Mindre plads længere rejsetid <b>Fordel: 0</b>	Mindre plads længere rejsetid <b>Fordel: 0</b>



# Case: Frederikssundsvej / Åkandevej

<b>Samlet vurdering</b>	<b>Alternativ 0</b>	<b>Alternativ 1</b>	<b>Alternativ 2</b>
	Gør ingenting (fremført cykelsti + busprioritering)	Afkortet cykelsti	Bundet højresving (fremført cykelsti)
Trafiksikkerhed (Færre konfliktpunkter mellem cyklister og køretøjer er bedre)	Som i dag  Førdel: 0	Konflikt mellem cykler og køretøjer håndteres væk fra selve krydset, men afstand for kort ift. anbefaling (30-50 m)  Førdel: 8	Cyklister og køretøjer adskilt i faser i signalet  Førdel: 10
Tryghed (jo mere adskilt jo bedre)	Separeret undtaget vestresvingende cyklister  Førdel: 8	Ingen separering overhovedet  Førdel: 0	Fuld separation  Førdel: 9
Cykelfremkommelighed (jo højere oplevet fremkommelighed jo bedre)	Cykler kommer frem til kryds på egen cykelsti og afvikles normalt i kryds. Lang grøntid  Førdel: 5	Trafik er blandet, lang grøntid  Førdel: 0	Cykler kan risikere at vente længe da de andre har grønt (kort grøn tid). Alle trafikanter forsinkes  Førdel: 4
Busfremkommelighed (kortere rejsetid er bedre)	Fremkommelighedsprojekt 2017  Førdel: 5	Mindre plads længere rejsetid  Førdel: 0	Mindre plads længere rejsetid  Førdel: 0

Førdel: 18

Førdel: 8

Førdel: 23

