

Trafiksikkerhed i kryds med dobbelrettede cykelstier

Thomas Skallebæk Buch, Trafitec

- **Baggrund**
- **Datagrundlag**
- **Metode**
- **Modeller**



- **Vejkryds med dobbeltrettede cykelstier**
- **Supplement til speciale ved DTU Transport**
- **Udformningens betydning for uheldsrisikoen**



- **Alle relevante vej-stikryds i 17 kommuner.**
- **776 vej-stikryds**

Krydstype	Beskrivelse	Antal kryds	Heraf i to plan
Type 1	Sti krydser primærvej (T- og F-kryds)	46	19 (41%)
Type 2	Sti krydser sidevej (T-kryds)	538	6 (1%)
Type 3	Sti krydser sidevej (F-kryds)	82	2 (2%)
Type 4	Sti krydser sidevej (rundkørsel, T-kryds med forbud mod venstresvingsmanøvre)	110	24 (22%)

- **384 uheld i vej-stikrydsene (2000-2011)**
 - heraf 188 med personskader

- **188 vej-stikryds**
- **De talte kryds er matchet med de øvrige kryds på baggrund af krydstype, uheldstal, zone og designforhold, hvor det har været muligt**
- **Trafiktællinger i en større andel af vej-stikryds med mange uheld:**
 - Mere end 3 uheld: Alle vej-stikryds
 - 2 eller 3 uheld: Halvdelen af vej-stikrydsene
 - 0 eller 1 uheld: En femtedel af vej-stikrydsene
- **30 minutters tællinger**

- **Uheldsfrekvenser**

- Antal uheld pr. million trafikanter

- **Modeller**

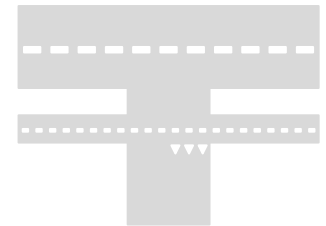
- Modeller for samtlige uheld i vej-stikryds og personskader
- $UHT = a \cdot N_i^{P_i} \cdot \exp(\sum_{i=1}^n b_i \cdot x_i)$
- Modellen opstiller som en negativ binomialfordelt log-link funktion
- To datamængder
 - Vej-stikryds med fuld uheldsperiode: 332 kryds, 191 uheld, 77 personskader
 - Samtlige vej-stikryds: 709 kryds, 305 uheld, 140 personskader
- Vej-stikryds i to plan ej inkluderet

- **Følgende variable har vist sig signifikante**
 - Trafikvariable:
 - ÅDT for stitrafik – sum af cykler og knallerter (alle modeller)
 - ÅDT for indkørende motorkøretøjer i vej-vejkryds (kun uheldsmodeller)
 - Designvariable – indgår i alle modeller:
 - Stiplet midtlinje på sti i vej-stikryds
 - Vigepligtsforhold i vej-stikryds
 - Designvariable – indgår i nogle af modellerne:
 - Farvet cykelfelt
 - Skiltet vigepligt
 - Kanalisering

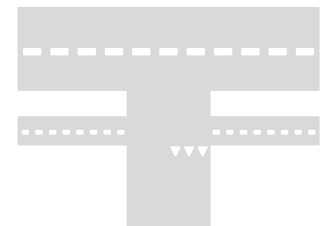
- **Følgende variable har vist sig signifikante**

- Trafikvariable:
 - ÅDT for stitrafik – sum af cykler og knallerter (alle modeller)
 - ÅDT for indkørende motorkøretøjer i vej-vejkryds (kun uheldsmodeller)
- Designvariable – indgår i alle modeller:
 - **Stiplet midtlinje på sti i vej-stikryds**
 - Vigepligtsforhold i vej-stikryds
- Designvariable – indgår i nogle af modellerne:
 - Farvet cykelfelt
 - Skiltet vigepligt
 - Kanalisering

Ja:



Nej:



- **Følgende variable har vist sig signifikante**

- Trafikvariable:

- ÅDT for stitrafik – sum af cykler og knallerter (alle modeller)
- ÅDT for indkørende motorkøretøjer i vej-vejkryds (kun uheldsmodeller)

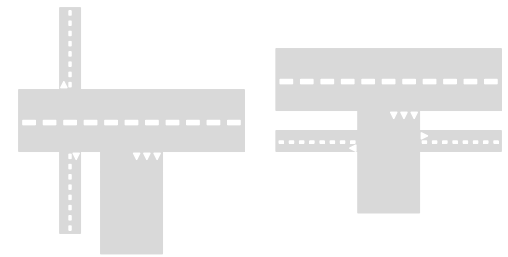
- Designvariable – indgår i alle modeller:

- Stiplet midtlinje på sti i vej-stikryds
- **Vigepligtsforhold i vej-stikryds**

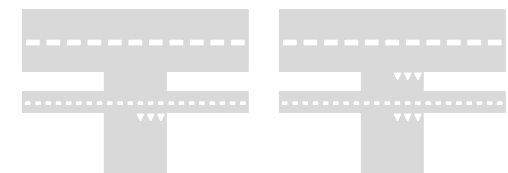
- Designvariable – indgår i nogle af modellerne:

- Farvet cykelfelt
- Skiltet vigepligt
- Kanalisering

Sti:



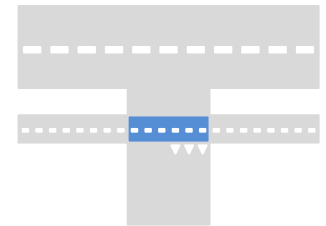
Vej:



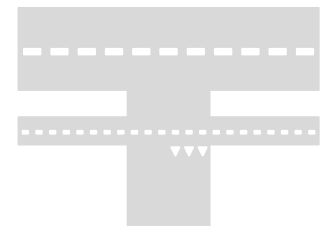
- **Følgende variable har vist sig signifikante**

- Trafikvariable:
 - ÅDT for stitrafik – sum af cykler og knallerter (alle modeller)
 - ÅDT for indkørende motorkøretøjer i vej-vejkryds (kun uheldsmodeller)
- Designvariable – indgår i alle modeller:
 - Stiplet midtlinje på sti i vej-stikryds
 - Vigepligtsforhold i vej-stikryds
- Designvariable – indgår i nogle af modellerne:
 - **Farvet cykelfelt**
 - Skiltet vigepligt
 - Kanalisering

Ja:



Nej:



- **Følgende variable har vist sig signifikante**

- Trafikvariable:

- ÅDT for stitrafik – sum af cykler og knallerter (alle modeller)
- ÅDT for indkørende motorkøretøjer i vej-vejkryds (kun uheldsmodeller)

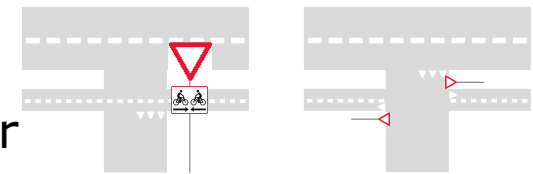
- Designvariable – indgår i alle modeller:

- Stiplet midtlinje på sti i vej-stikryds
- Vigepligtsforhold i vej-stikryds

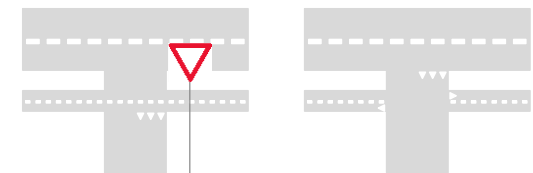
- Designvariable – indgår i nogle af modellerne:

- Farvet cykelfelt
- **Skiltet vigepligt**
- Kanalisering

Ja:



Nej:



- **Følgende variable har vist sig signifikante**

- Trafikvariable:

- ÅDT for stitrafik – sum af cykler og knallerter (alle modeller)
- ÅDT for indkørende motorkøretøjer i vej-vejkryds (kun uheldsmodeller)

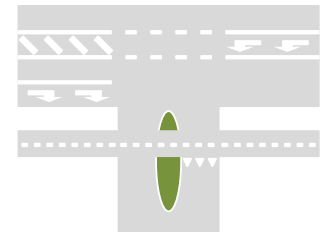
- Designvariable – indgår i alle modeller:

- Stiplet midtlinje på sti i vej-stikryds
- Vigepligtsforhold i vej-stikryds

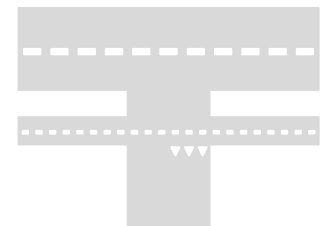
- Designvariable – indgår i nogle af modellerne:

- Farvet cykelfelt
- Skiltet vigepligt
- **Kanalisering**

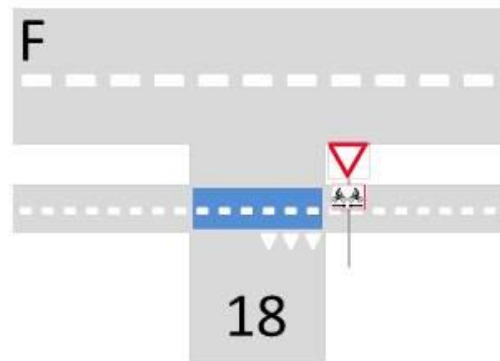
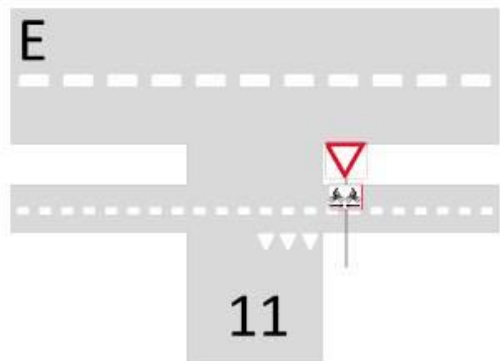
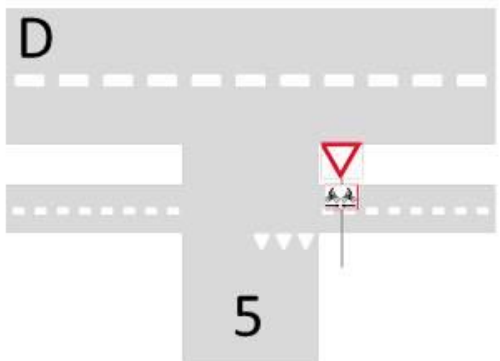
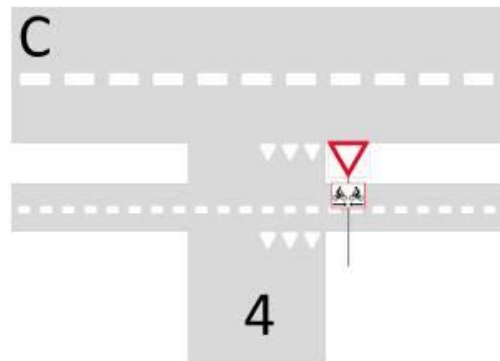
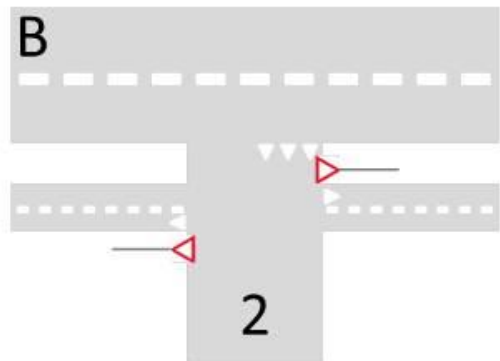
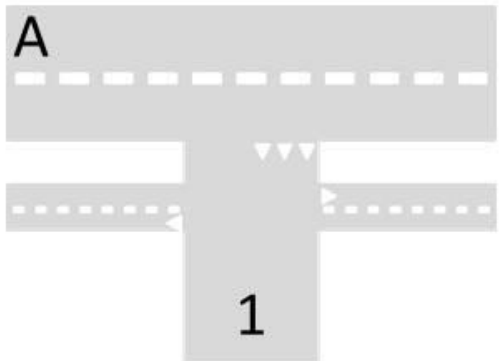
Ja:



Nej:



Sikrest



Mest usikker

- **Betydningen af designvariablene er nok ikke så stor som modellen foreskriver.**
- **En variabel kan optræde som en stedfortræder**
 - Kan indeholde resultat fra variabler, der ikke er signifikante
 - Kan indeholde resultat fra variabler, der ikke er testet
- **Multikollinearitet**
 - Forekommer helt sikkert, men betydningen er ukendt.

Tak for opmærksomheden!



Find rapporten på:
www.trafitec.dk