

# Enkeltrettede cykelstier på Den Gamle Lillebæltsbro.

## Forslag

Den Gamle Lillebæltsbro udgør en meget benyttet og populær transport for stort set samtlige typer af personbefordrende landgående og -kørende transportmidler.

På den del af broen, der er til rådighed for bløde trafikanter oplever især dagligpendlere en stor stigning i trafikken. Stort set alle, der har indgået i "spontane" interviews og som daglig benytter broen giver udtryk for om ikke daglig så dog ofte at opleve trafikfarlige situationer. (Samme areal benyttes desuden som (til tider livlig) arbejdsområde som eneste tilgang til besigtigelse af bropillerne.)

En forbedring af disse forhold ligger ikke lige til højrebænet. Det er et stort projekt, som kræver politisk vilje og et samspil mellem flere aktører.

Der er naturligvis løsninger, som er umiddelbart lettere økonomisk tilgængelige. Alene den "fulde løsning" med enkeltrettede stier i begge vejsider og en fornuftig gangforbindelse, vil være tilfredsstillende på længere sigt – men også på kort sigt.

Dette forslag beskæftiger sig alene med den "fulde løsning" og de rekreative muligheder, forfatteren umiddelbart tænker.

Er det realistisk? Er det ikke et dyrt projekt? Disse og andre spørgsmål besvares efter bedste overbevisning i løbet af notatet.

## Indhold

1. Formål
2. Baggrund
3. Pilotprojekt
4. Hovedprojekt
5. Kritiske steder
6. Uheld



Foto 1.(G)

## 1. Formål

- Fremme af cyklekulturen
- Fremme af folkesundheden
- Fremme trafikikkerheden for bløde trafikanter
- Højne standarden på den nationale cykelrute 6 "Esbjerg – København"
- Fremme udvekslingen/kulturen mellem Fredericia og Middelfart kommuner

## 2. Baggrund

Fodgængere og især cyklister oplever daglig gener og farlige situationer med andre bløde trafikanter på broen.

Som daglig cykelbruger mellem hjem og arbejde ser og oplever jeg stort set daglig enten farlige eller ubehagelige situationer ved møde eller overhaling fra andre brugere. Ligeledes giver mine bløde medtrafikanter i samtaler udtryk for behov for forbedring af forholdene på broen.

Disse oplevelser har inspireret mig til at tænke over muligheder for forbedringer.

Ved Planafdelingens udflugt primo september i år besøgte vi den gamle bro. Ved denne lejlighed nævnte jeg mine tanker og fik positive tilkendegivelser til tankerne fra driftsansvarlige fra Bane Danmark, som selv er opmærksom på samme behov for forbedringer.

Besigtigelsen under brodækket gav anledning til at se konstruktion og muligheder for etablering af forbedringer.

### 2.1 Fakta om broen

Broen er bygget i 1935 til et helt andet trafikmønster end i dag. Den eneste krydsningsmulighed af bæltet for bløde trafikanter. Færdselsprofilen er smalt med flere forsætninger og indsnævring. Arealet deles af fodgængere, dobbeltrettet cykeltrafik og fungerer desuden som arbejdsareal. Cykeltrafikken består ofte af brede cykler med oppakning eller barnetrailer.

Strækningen benyttes desuden af hurtigkørende knallert- og cykelryttertrafik, der ofte kommer i større (lydløse) felter og ret høj hastighed og til kondiløb over broen.

På det seneste har jeg set færdsel med brede elkøretøjer og segway.

Kørestolsbrugere har jeg aldrig observeret på broen.

### 2.2 Aktuelle tiltag og ideer for broen

- Banedanmark går om kort tid i gang med forstærkningsarbejder omkring bropillerne
- Vejarealet står inden for den nærmeste fremtid over for en større reparation og omisolering
- Fredericia og Middelfart kommuner planlægger "Brigde walk" over broen.

## 3. Pilotprojekt

I første omgang afdækkes de primære interessenter mellem Vejdirektoratet for vejbestyrer, Bane Danmark som ejer af broen samt Fredericia og Middelfart kommuner som "særlige interessenter" og Søfartsstyrelsen (m.h.t gennemsejlingshøjden) . Endvidere tænkes at indbyde turist- og erhvervsinteressenter (Dansk Cyklistforbund, Trinity, Hindsgaul Slot)

For at underbygge eller afkræfte påstande om daglige trafikfarlige situationer tænkes iværksat et udredningsarbejde med adfærdsstudie af kulturen og interaktivitet mellem de bløde trafikanter, der benytter broen. Der tænkes opsat kameraer til observation af de potentielt kritiske steder på og ved broens tilslutninger.

#### 4. Hovedprojekt

Grundideen i projektet er, at broen forsynes med enkeltrettede cykelstier i begge sider af broen.

I dette oplæg er der ikke udført grundig opmåling og egentlige fastlagte forslag. Men det vurderes, at etablering af cykelstier og fodgængersti vil kunne udføres på mange forskellige måder. Det vil være formålstjenligt, om stierne etableres i niveau eller om muligt lavere end eksisterende faciliteter. Ikke så meget af hensyn til stigning som af hensyn til at opnå bedre læ.

Som det fremgår af fotoene 5 og 6 er der en vis (ukendt) højde fra varmetransmissionsledningerne til underkant af dækkonstruktion. Men om det er tilstrækkeligt til at etablere cykel/gangsti er p.t. uvist. Om der kan fires på gennemsejlingshøjden må blive et anliggende med Søfartsstyrelsen.



Foto 2 (G) Broens vestside set fra Fynssiden. Fotoet viser den asymmetriske konstruktion med arbejdsselevatorene på hver af bropillerne og varmetransmissionsledningen ophængt.



Foto 3 (G)



Foto4 (G)



Foto 5 (P)



Foto 6 (P)

#### 4.1 Attraktionsværdi

Mellem "landfaste bropiller" og første "vandsatte bropiller" tænkes på både Jyllands som på Fynssiden etableret platforme under brodækket. Platformene skulle have til formål at virke som mødested og til udsigtsformål – velvidende, at der vil være støj fra kørebanen over. Anvendeligheden vil selvfølgelig indgå som en væsentlig parameter i det videre projektforsløb. Platformene vil evt. kunne anvendes til forskellige udstillingsformål og turistinformation, hvor de to beliggenhedskommuner vil have mulighed for .....

Fra platformene kan der evt. som en turistattraktion kunne etableres adgang til bropiller, hvor der er en formidabel akustik for akustiske instrumenter og sang ved særlige lejligheder.

#### 4.2 Arbejdsadgang

For hver bropille er der stigenedgange for vedligeholdelsesarbejde. Det må være muligt at flytte disse adgange ind til de store søjler mellem kørebane og eksisterende sti, hvilket vil være en forskønnelse af broen. Måske vil arbejdsmæssig tilgang til bropillerne kunne etableres som en del af ny stier under eller på siden af brodækket.

#### 5. Kritiske steder

De "kritiske steder" gennemgås og nummereres i den rækkefølge, som de opleves fra en cyklist ("mig"), der krydser bæltet fra Fredericia til Middelfart og derefter tilbage igen. Fokusstrækningen år fra Krydsningen Kolding Landevej/Snoghøj Landevej på Jyllandssiden til Brovejen/Galsklintvej på Fynssiden – altså hvor den dobbeltrettede sti/fortov tilslutter i enderne.



Fra Jylland mod Fyn:

1.



Krydsningsmuligheden fra Snoghøj Landevej er ganske cyklistvenlig, ligesom tilslutningen fra kantbanerne fra Kolding Landevej er ok.

Når man krydser ind på den enkeltrettede sti er der dog en væsentlig risiko for at blive torpederet af en cyklist, der kommer fra med stor fart fra broen og fortsætter efter den dobbeltrettede sti reelt er ophørt. Denne situation er flere gange oplevet – især i de mørke morgentimer i regn og utilstrækkeligt cykellys er det særdeles kritisk. Mange cyklister fra broen mod Kolding har ikke "tid" til at vente på at cykellyset aktiveres. Mange benytter desuden attraktive vej gennem hullet nord for krydset ind over Trinitys græs.

Fra Koldingsiden og vestkyststruten (cykelrute 5) er det også attraktivt at benytte Trinitys areal. Måske der kunne indgås et samarbejde med Trinity?

2.

På den dobbeltrettede sti fra krydset til broen møder man ofte modkørende cyklister i rasende fart, da det går nedad fra broen – og mange cyklister har svært ved at tilpasse hastigheden, når man nu endelig har fået fart på. Reglen fra bjergkørsel om at den nedadkørende trafik holder tilbage er tilsyneladende ikke kendt/accepteret i Danmark. Her gælder vist at den hurtigstes ret?

Stien er lige smal nok samtidig med at den en fællessti.

3.



Forsætning af stien ved overgangen til selve broen kommer til at virke som en tragt, hvor der genereres mange potentielle konflikter. Mange langsomtkørende fra Fredericiasiden pga. stigningen er ofte lettere i slinger, mens de nedadkørende fra Fyn er i høj fart.

4.

På selve broen færdes mange forskellige trafikantarter. Pendlere som sports og rekreative interesser. Der er en fin udsigt som mange naturlig gerne vil nyde – ofte er der marsvin at observere og spændende skibs- sejlertrafik på bæltet. Ofte fortaber man sig og mister fokus på den øvrige bløde trafik. Ofte bliver man overhalet af en meget hurtigtkørende cyklist og kan komme i slinger. Umiddelbar efter følger endnu en cykelrytter og endelig under forskrækkelsen kommer hele feltet. For cykelrytterne har ikke den disciplin at advisere, at der kommer ca. 20 ryttere og ringklokken er tilsyneladende ikke strømlinet nok til at indgå som udstyr på ryttercykler?

I de tidlige morgentimer møder man ofte en totalt mørklagt fodgænger.

5.

Foruden andre lette trafikanter, anvendes arealet af broarbejdere. Med elevatorernes placering – se foto 3 - har de kun mulighed for at komme under brodækket ved at krydse stien og først kravle op for at komme over gelænderet. Samtidig med at det kan være til ulempe for trafikken, må det da være en ret træls tilgang for arbejdsfolket?

6



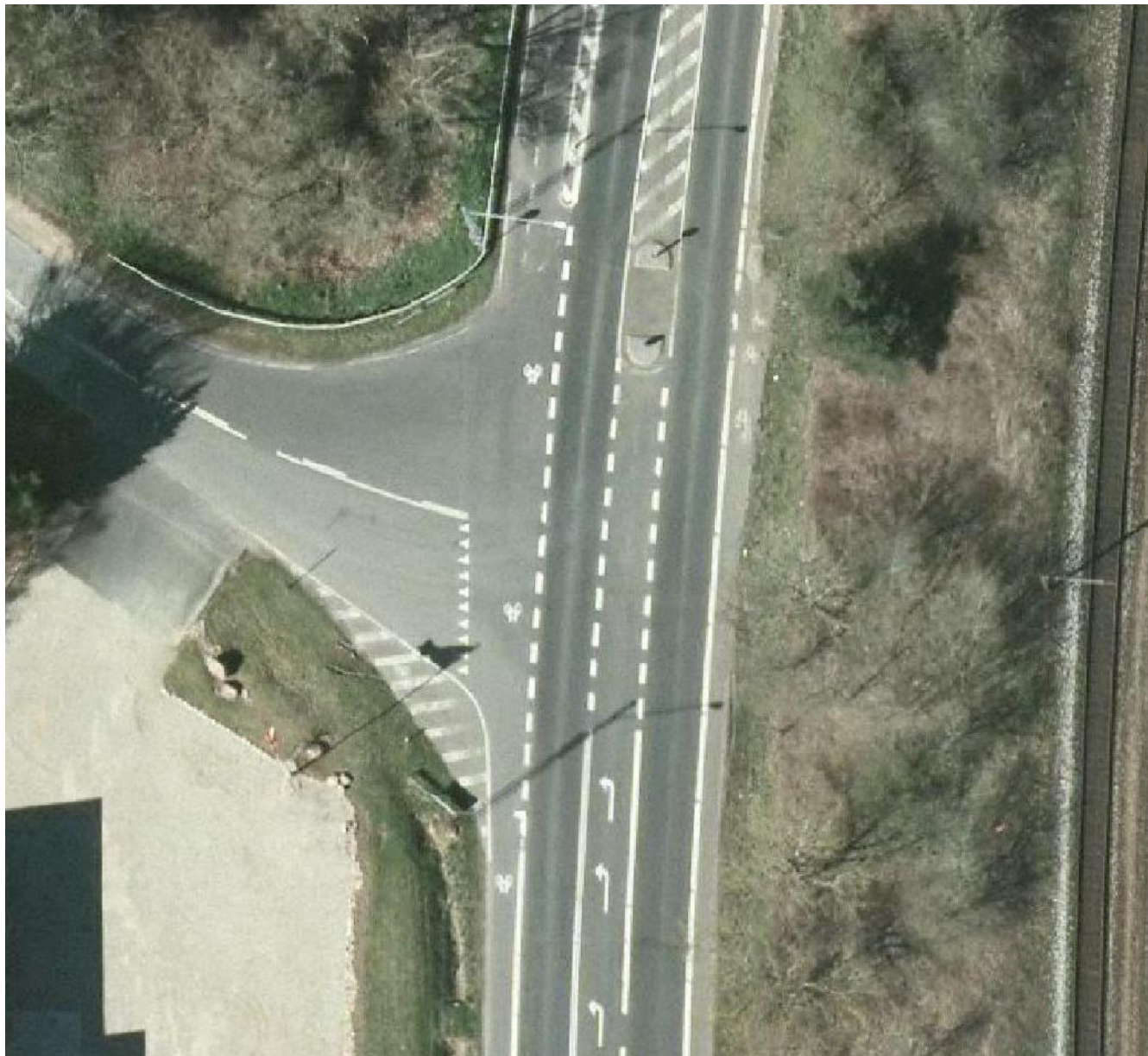


Svarer til punkt 3 men med modsat fortegn. Nu har man endelig for fart på cyklen og møder langsomt cyklende som kan være kommet i slinger lige i "tragten".

7.

Stien er lige smal nok samtidig med at den en fællessti.

8.



Som sydgående fungerer krydsningen sådan set fint nok. Der er dog en risiko for at der kommer cyklister fra Galsklintvej på tværs.

9.

Efter at have krydset Galsklintvej er der risiko for at der kommer modkørende cyklister på den enkeltrettede sti.

### **Fra Fyn mod Jylland**

9.

På grund af en vanskelig og farefuld krydsning i pkt. 8 er det fristende at benytte den enkeltrettede kantbane i venstre side som dobbeltrettet. (selv benytter jeg skovstierne og Hindsgavl dyrepark for helt at undgå krydsning af Brovejen – en særdeles anbefalelsesværdig og smuk tur). Brovejen er i det hele taget svær at komme til at krydse for bløde trafikanter.

8.

Kantbanen ophører lige nord for krydset og man er nødt til at krydse over til den dobbeltrettede sti imod færdelsesretningen. Krydsningen dog sikret med et vigeareal og en midterhelle. På grund af den ofte tætte trafik tages der mang chancer ved krydsning.

Tilgang til den dobbeltrettede sti fra Galsklintvej en vanskelig affære, da der ikke findes nogen umiddelbart logisk måde at tilgå stien på. I krydsningens NV-hjørne er græsarealet for smalt til at man kan trække med sin cykel. Fare for at blive klemt mod autoværnet. Ret beset bør man krydse Brovejen og syd for krydset og tilbage nord for krydset.

7. – 2. er beskrevet ovenfor i modsat rækkefølge.

1.

Krydsningen ind mod Fredericia og til Kolding landevej fungerer fint med god koordinering af cyklistlyset.

Mange vælger desværre at fortsætte kursen ad den enkeltrettede sti, hvilket giver anledning til mange potentielle konflikter til følge krydser ofte længere ud ad Kolding Landevej.

Andre vælger at cykle over Trinitys areal. Til Snoghøj eller til den nationale cykelrute 5 – Vestkystruten.

## 6. Uheld

Inden for de seneste fem år er der registreret to uheld med bløde trafikanter involveret. Begge med alvorlig personskade.

Siden 2002 er der registreret i alt syv uheld med bløde trafikanter. Heraf er KN30 impliceret i seks uheld. De tre alvorlige.

## 7. Spørgsmål med evt. svar

- Er det et realistisk projekt?
  - o Ja
- Kan broen vægtmæssigt bære stier?
  - o Stierne tænkes udført som en let konstruktion
  - o En fornuftig rammekonstruktion på tværs af broen vil kunne tilføre broen yderligere stabilitet
  - o De eksisterende belysningsmaster vurderes at påføre broen en større belastning end stier
  - o Belysning tænkes monteret på ny rammekonstruktion
  - o Den eksisterende tunge betondæk for sti tænkes som en del af projektet fjernet
- Kan broen arkitektonisk bære stier?
  - o I forbindelse med elektrificering af banen er broen tilført stort arkitektonisk indgreb. Dette kunne evt. forskønnes med en ny rammekonstruktion for montering af stier
  - o Der er på vestsiden ophængt varmetransmissionsledning
  - o
- Hvad med symmetrien?
  - o Broen er oprindeligt konstrueret asymmetrisk for forskellige transportformer.
  - o Der er f.eks. synlige arbejds-elevatore i vestsiden uden for den egentlige stålkonstruktion
  - o Eksisterende sti i vestsiden er uden for stålkonstruktionen
- Giver det ikke problemer for gennemsejlingshøjden?
  - o Det vil indgå som en naturlig del af forundersøgelserne
- Kan det lade sig gøre at lave tilslutninger i enderne?
  - o Ja, men der ligger naturligvis nogle udfordringer – det forudsætter kreativitet og gode samarbejdsrelationer
- Har du selv løsningsforslag?
  - o Ja – men jeg har ikke konkretiseret nogen for ikke at foruddiskontere. Løsninger bør udarbejdes som et fælles koncept fra den gruppe, der etableres om arbejdet.

## Forklaring

- (G) Foto hentet fra Google Eart
- (P) Fotp P. H. Rosenberg september 2012
- Der er anvendt kort fra Google Earth og vejman.dk