

## Vurdering af trafikale tiltag på J. F. Willumsens Vej i Frederikssund ifm. åbning af den nye fjordforbindelse

Det følger af § 2, stk. 2 i anlægsloven for den nye fjordforbindelse, at der, for at gøre den nye fjordforbindelse mere attraktiv i forhold til den eksisterende bro, kan iværksættes trafikregulerende foranstaltninger på Kronprins Frederiks Bro og på J. F. Willumsens Vej samt de tilstødende vejstrækninger. De trafikregulerende foranstaltninger skal have til formål, at reducere den gennemkørende kørsel over Kronprins Frederiks Bro og dermed flytte en del af trafikken derfra og over på den nye fjordforbindelse og på den måde øge indtægtsgrundlaget for den nye fjordforbindelse og dermed sikre den forudsatte tilbagebetalingstid. De trafikregulerende foranstaltninger vil desuden betyde en forbedring af trafikmiljøet i Frederikssund By.

Vejdirektoratet har gennemført en analyse der belyser muligheder og effekter for iværksættelse af trafikregulerende foranstaltninger på J. F. Willumsens Vej. Hovedkonklusion og anbefaling er beskrevet i dette notat.



Det forventes, at de væsentlige anlægsentrepriser på den nye fjordforbindelse og entrepris for etablering af betalingsanlæg færdiggøres i 4. kvartal 2019, således at den samlede Fjordforbindelse kan åbne for trafik inden udgangen af året 2019.

## Trafikal vurdering

I VVM-undersøgelsen af den nye broforbindelse blev det beregnet, at den ved åbning (i 2018) ville få en hverdagsdøgntrafik på 19.800 og at der fortsat ville være 13.300 på den eksisterende Kronprins Frederiks Bro. Disse trafikberegninger var gennemført uden at der var forudsat brugerbetaling på den nye forbindelse, men med forudsætning om at Frederikssundmotorvejen ville være etableret helt til Frederikssund.

Det blev efterfølgende forudsat, at broen skulle etableres med brugerbetaling, hvorfor Sund&Bælt gennemførte en vurdering af, hvad dette ville betyde for trafikfordelingen. På baggrund heraf samt yderligere vurderinger af betydningen af, at der ville blive indført lastbilforbud på Kronprins Frederiks Bro, og at Frederikssundmotorvejen kun ville være etableret til Tværvej beregnede Vejdirektoratet den forventede trafik på den nye broforbindelse til i stedet at være 12.900 på den nye fjordforbindelse og 16.100 på den eksisterende bro. Vejdirektoratet følger trafikudviklingen på Kronprins Frederiks bro nøje, men har indtil videre ikke fundet anledning til at ændre i denne forventning til trafikken efter åbning.

De 12.900 køretøjer på den nye fjordforbindelse består først og fremmest af alle lastbilerne (ca. 1.800 pr. hverdagsdøgn) på grund af lastbilforbuddet over den eksisterende bro. Derudover vil stort set alle personbiler mellem Horns Herred syd for broen (Lyngerup) og området mod København (Frederikssundsvej-Ølstykke-Ballerup mv.) benytte den nye forbindelse, da de vil få en tidsgevinst på ca. 10 min. udenfor myldretid og større i myldretid samt en kørselsbesparelse på ca. 7 km. Der vurderes at være ca. 6.500 pr. hverdagsdøgn.

Det er til gengæld ikke al personbiltrafik mellem Horns Herred syd for broen (Lyngerup) og Nordsjælland (Slangerup-Farum, Hillerød og Frederiksværk), der vil flytte til den nye bro, da der kun vil være ca. 2 min's besparelse og stort set samme køreafstand. Alligevel forventes der at være ca. 2.000 med disse destinationer. Endvidere vurderes der at være ca. 1.700 pr. hverdagsdøgn fra Hornsherred nord for den nye bro (Jægerspris, Gerlev mv.) mod Kbh. på den nye bro selvom det vil tage ca. samme tid som den eksisterende bro. De sidste ca. 900 køretøjer, der forventes på den nye fjordforbindelse vil være trafik mellem Hornsherred og Frederikssund by, som benytter forbindelsen til byen via Marbækvej.

Trafik som fortsat benytter den eksisterende bro vil især være trafik mellem Horns Herred nord for den nye bro og Nordsjælland, som ikke vil kunne flyttes til ruten over den nye forbindelse, da den vil være både væsentligt længere og tage længere tid, samt trafik mellem Horns Herred og Frederikssund By. Herudover vil der være noget af trafikken mellem det sydlige Horns Herred og Nordsjælland samt mellem det nordlige Horns Herred og København. Eventuelle trafikale restriktioner på ruten ad den eksisterende bro og J. F. Willumsens Vej vil således højst kunne påvirke rutevalget for disse trafikanter.

Det er imidlertid vanskeligt at begrænse trafikken på J. F. Willumsens Vej ved trafikregulerende foranstaltninger, uden at det samtidigt indebærer en risiko for at, der vil blive overflyttet trafik til alternative parallelle ruter gennem byen i stedet for til den nye fjordforbindelse, som er projektets hovedformål.

Restriktioner for trafikken ad den eksisterende forbindelse i form af hastighedsbegrænsning på 50 km/t i stedet for 60, mindre omløbstider og mindre grøntid på J. F. Willumsens Vej vil kunne forrykke balancen mellem valg af rute lidt, især for trafik mellem Horns Herred Syd og Nordsjælland. Hastighedsbegrænsning-

gen vil forøge rejsetiden med ca. 1 minut og ændringer i omløbs- og grøntider med yderligere maks. et minut, så besparelsen ved at flytte til den nye bro måske vil kunne blive op til ca. 4 min (2 min pga. de trafikale tiltag og 2 min kørselsgevinst som beskrevet ovenfor). Det vurderes, at det på den baggrund vil kunne være muligt, at overflytte op til maks. 1.000 køretøjer pr. hverdagsdøgn yderligere i forhold til beregningerne ovenfor.

Det vurderes, at risikoen for at tiltagene på J. F. Willumsens Vej også vil kunne overflytte trafik i Frederikssund til den alternative parallelle rute gennem byen ad Færgevej-Nygade-Ågade er ubetydelig, da der allerede er lav hastighed, trafikdæmpende tiltag og mange kryds på denne rute.

Restriktioner over den eksisterende bro vil også kunne medføre en lille overflytning af trafik mellem Horns Herred Syd og Frederikssund Centrum til ruten ad den nye bro og Marbækvej, hvilket dog næppe er ønskeligt i forhold til gennemkørende trafik i boligområderne i Frederikssund S.

Etablering af Frederikssundmotorvejens resterende etaper frem til Frederikssund vurderes at ville forøge trafikken over Roskilde Fjord med ca. 1.000 køretøjer pr. hverdagsdøgn.

## Trafikale tiltag

Med udgangspunkt i det katalog som Cowi på vegne af Vejdirektoratet udarbejdede i 2014 forud for anlægsloven kan følgende tiltag foreslås iværksat dels forud for åbningen af den nye fjordforbindelse, dels efterfølgende når der er sket en registrering af de faktiske trafikforhold. Tiltagene er drøftet med Frederikssund Kommune på embedsmandniveau. Sagen forelægges først politisk i starten af 2018 når de nye kommunalpolitikere er tiltrådt. Gennemførelse af flere af tiltagene forudsætter samtykke fra politiet ligesom beredskabet skal høres, hvilket afklares i forbindelse med detailprojekteringen.

### **Følgende tiltag foreslås iværksat umiddelbart ifm. åbning af den nye fjordforbindelse:**

#### **Signaler:**

Generelt bør alle omløbstiderne i alle signaler ændres, så der er mindre omløbstid og derved også mindre grøntid for J. F. Willumsens Vej. Det vil også medføre bedre forhold på den lokale tværgående trafik.

I de to yderste lyssignaler (Askelundsvej/Ådalsvej og Skovnæsvej/Færgelundsvej) skabes der mere rød-tid for den gennemkørende trafik for derved at etablere en prop udenfor selve byområdet. For at sikre at smutvejen via Frederikssundsvej-Ågade gennem byen ikke blot bruges skal kommunen samtidig sætte en prop i i krydset Ågade/Ådalsvej.

Der laves samtidig en grøn bølge mellem de to propper, så det derved sikres at bilisterne, når de først er forbi proppen, bliver på J. F. Willumsens Vej og ikke tage "smutveje" via lokale veje i Frederikssunds by, som det allerede sker i dag. En udfordring i den forbindelse er rundkørslen midt på strækningen ved Frederiksværkvej, som bør, hvis en optimal grøn bølge skal kunne implementeres, ombygges til lyssignal. Rundkørslen fungerer dog fint i dag og udgifterne til ombygningen vurderes ikke at stå mål med den effekt som kan opnås.

For at skabe bedre udkørselsforhold fra håndværks-/industriområdet på Askelundsvej, hvilket har været et ønske fra Frederikssund Kommune, så skal der være mere grøntid for Askelundsvej. For at tvinge bilisterne fra Skovnæsvej til at tage den nye fjordforbindelse, så skal der skabes mindre grøntid for de højresvingende på Skovnæsvej ind mod byen. Dette tiltag vil dog gøre det mere attraktivt, at bilisterne fra Jægerpris at bruge den gamle forbindelse.

Generelt er forholdene for cyklister gode på J. F. Willumsens Vej, men det kan overvejes i forbindelse med detailprojekteringen af lyssignaler at etablere før-grønt for cyklister på J. F. Willumsens Vej i krydset Odinsvej/Kocksvej. Dette vil også medføre en øget rød-tid for bilisterne.

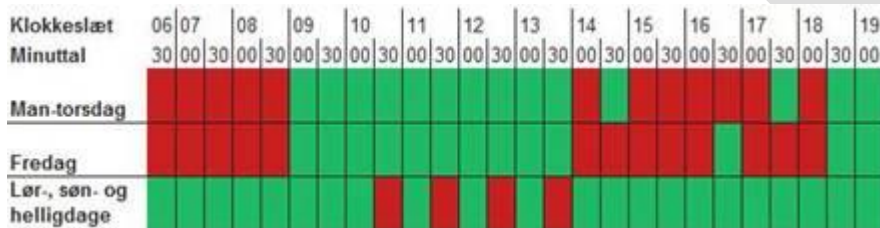
### Hastighedsnedsættelse:

I dag er den skiltede hastighed på J. F. Willumsens Vej 60 km/t og målinger viser, at den kørte gennemsnits-hastighed er ca. 59 km/t. Når den nye Fjordforbindelse åbner falder trafikken på J. F. Willumsens Vej og dermed reduceres køerne og det kan forventes, at hastigheden derfor øges!

Det kan foreslås, at nedsætte hastigheden på J. F. Willumsens vej gennem byen til 50 km/t (kommunen er imod dette tiltag) og samtidig fjerne det ekstra spor i østgående retning mellem Frederiksværksvej og Askelundsvej/Ådalsvej. Det vil øge trafikikkerheden på J. F. Willumsens Vej, dog er der en risiko for at tiltaget vil medføre en øget trafikmængde på de lokale veje i Frederikssund by, hvilket ikke er ønskeligt.

### Kronprins Frederiks Bro:

For at undgå at genere den store trafikmængde over broen er der i myldretiden spærretider for hvornår broen ikke åbner for skibstrafik:



Når den nye fjordforbindelse åbner, så flytter en væsentlig del af trafikken fra den gamle bro ud på den nye bro og behovet for spærretiderne minimeres derved. På den baggrund og for at forbedre sejlernes gennemfartsmuligheder anbefales det, at fjerne spærretiderne for broåbning.

Det vurderes, at være et effektivt tiltag da en broåbning typisk tager fra 4-5 min med få både og op til ca. 10 min ved mange både. I sejlsæsonen fra maj-september åbner broen typisk hver halve time og i vintersæsonen væsentligt mindre og midt på vinteren kan der gå dage mellem broåbning.

Frederikssund Kommune er imod en hel ophævelse af spærretiderne for broåbningen pga. generne for busserne. Især er der bekymring for kø for busserne i tidsrummet 07.30 til 08.00, hvor der er mange elever og studerende der skal møde på Campusområdet ved Odinsvej.

### Busser:

Frederikssund Kommune og Movia er bekymret for at busser kommer til at holde i kø på J. F. Willumsens Vej som følge af "proppen" ved henholdsvis Askelundsvej/Ådalsvej og Færgelundsvej/Skovnæsvej samt i forbindelse med de øgede antal broåbninger og ønsker derfor at busser prioriteres i signalerne og der evt. laves buslommer. I forhold til køsituationen i dag, så vurderes det at forholdene i 2019, når den nye bro er åbnet, vil være væsentligt forbedret i forhold til i dag, idet en stor del af de nuværende bilister og stort set alle lastbiler vil fravælge J. F. Willumsens Vej og i stedet benytte den nye fjordforbindelse. For at tilgodese den kollektive trafik, så anbefales det, at busserne prioriteres i køen frem mod lyskrydsene og i selve signalerne, men da der ingen busbaner er så vil det betyde at bilerne umiddelbart foran bussen også slipper hurtigt igennem proppen. Om det er nødvendigt med egentlige busbaner må vurderes løbende efter den nye fjordforbindelse er åbnet og den trafikale situation er kendt.

Proppen i forbindelse med broåbningen kan ikke undgås for busserne, men i detaljeringsfasen må der ske en nærmere koordinering mellem broåbningstidspunkter og køreplan.

### **Følgende tiltag foreslås iværksat efter åbning af den nye fjordforbindelse:**

Efter åbning af den nye fjordforbindelse overvåges trafikken på både den gamle og nye bro og såfremt der efter ca. et års tid ikke er tilstrækkelig trafik på den nye fjordforbindelse kan det overvejes at iværksætte følgende yderligere trafikale tiltag. Ydermere skal der ske en løbende vurdering af den trafikale situation med henblik på at kunne erkende andre utilsigtede forhold, bl.a. kø for busser.

#### **Buslommer:**

Et andet tiltag for generetrafikken på J. F. Willumsens Vej kunne være at fjerne de eksisterende buslommerne ved krydset Odinsvej/Kocksvej. Det er dog tvivlsomt om dette vil have en effekt som ikke også vil kunne blive opnået ved regulering af lyssignalet.

#### **Signaler:**

Yderligere justering af signalerne med det formål at begrænse trafikken gennem J. F. Willumsens Vej.

### **Tid og økonomi**

Før signalændringer kan iværksættes skal der foretages en detailprojektering af omprogrammeringen af lyssignaler. Både ændring af signalprogrammerne og broens åbningstid kan etableres uden at genere bilerne og kan derfor iværksættes umiddelbart op til åbningen af den nye fjordforbindelse. Nedsættelse af hastigheden og især fjernelse af det ene kørespor vil kræve egentligt anlægsarbejde og vil derfor genere trafikken, hvorfor det foreslås iværksat umiddelbart efter den nye fjordforbindelse er åbnet.

Udgiften vurderes samlet set, at være ca. 0,65 mio. kr. uden korrektionstillæg – ca. 1 mio. kr. med korrektionstillæg på 50 %. Det forventes, at den videre detailprojektering og selve anlægsudgiften afholdes anlægsprojektet for den nye fjordforbindelse.

### **Anbefaling**

Det anbefales, at der arbejdes videre med en detailprojektering af ændring af lyssignalerne og hastighedsnedsættelse incl. fjernelse af ekstra kørespor samt ophævelse af spærretiderne for åbning af Kronprins Frederiks Bro.

Det anbefales, at disse tiltag iværksættes umiddelbart op til og lige efter åbning af den nye fjordforbindelse. Udgiften vil være ca. 1 mio. kr. incl. korrektionstillæg.

Det anbefales løbende at følge den trafikale situation tæt herunder og efter et år lave en egentlig analyse af forholdene og herefter justere eller iværksætte yderligere trafikale tiltag.