

## **Status for VVM-undersøgelsen for en ny fjordforbindelse ved Frederikssund**

Som led i VVM-undersøgelsen for en ny fjordforbindelse er der i flere omgange foretaget trafikale, vejtekniske, miljømæssige, æstetiske og hydrauliske vurderinger af de forslag til ny fjordforbindelse, der blev skitseret ved starten af VVM-undersøgelsen. Efter disse vurderinger er nogle forslag fravalgt, mens andre forslag er udvalgt til mere detaljerede vurderinger.

Som resultat af den seneste vurdering er der udvalgt 2 løsningsforslag ved den nuværende broforbindelse ("nordlige forslag") og 4 forslag til en sydlig vejforbindelse ("sydlige forslag") – sidstnævnte med krydsning af fjorden enten på højbro, i en kort sænketunnel, i en lang sænketunnel eller i en boret tunnel.

### **1. Vurderingskriterier**

Som grundlag for den gennemførte udvælgelse/fravælgelse af forslag er der opstillet følgende vurderingskriterier:

- Forslagets trafikale effekter (trafikanbesparelser og aflastning af J.F. Willumsens Vej)
- Den vejtekniske udformning (bl.a. oversigtsforhold og hastighed)
- God vejbetjening af naboer og nærliggende bysamfund
- Gode besejlingsmæssige forhold
- Omfang af miljømæssige påvirkninger, herunder konflikter med udpegede internationale og nationale beskyttelsesområder, gener på det marine miljø, barriere for fuglelivet, konflikter med geologiske, kulturhistoriske og fredningsmæssige interesser, støjgener og passagemuligheder langs fjorden for mennesker og dyr
- Landskabelig indpasning og mindst mulig fragmentering af bebyggede områder, der direkte berøres af anlægget, samt vurdering af fremtidig terrænuformning og beplantning efter anlæggenes etablering
- Hydrauliske forhold: Mindst mulig ændring af de strømningsmæssige og sedimentologiske forhold i fjorden under anlæg og efter konstruktion
- Areal-mæssige konsekvenser (ekspropriationsomfang)

Vurderingerne omfatter såvel anlægsfasen (byggefase) som det færdige anlæg (driftsfase).

## 2. Resultatet af de gennemførte vurderinger

På baggrund af de gennemførte vurderinger er følgende forslag udvalgt til videre bearbejdning og analyse, jf. det vedlagte kortbilag:

### Nordlige forslag

- **Forslag N1:** Udbygning af J.F. Willumsens Vej og Skovnæsvej (på Hornsherredsiden) fra 2 til 4 spor og med fjordkrydsningen på dæmning og en bevægelig bro (klapbro eller svingbro). Fjordkrydsningen forløber fra J.F. Willumsens Vej mod sydvest til Skovnæsvej. Den nuværende klapbro og de tilhørende vejdæmninger fjernes.
- **Forslag N2:** Udbygning af J.F. Willumsens Vej og Skovnæsvej (på Hornsherredsiden) fra 2 til 4 spor. Fjordkrydsningen udbygges ved at etablere en ny parallel 2-sporet klapbro ("tvillingebro") lige syd for den nuværende bro. Den nye bro skal anvendes af østkørende trafik, medens den nuværende bro ensrettes med 2 spor for den vestkørende trafik.

### Sydlig forslag

- **Forslag S1:** En ny vejforbindelse udformet som en 4-sporet motortrafikvej syd om Frederikssund. Vejen føres på en højbro over fjorden mellem Marbæk og Tørslev Hage, og delvis nedgravet igennem Tørslev Hage-bebyggelsen (2-3m under terræn). Øst for fjorden og vest for Tørslev Hage forløber vejen i terræn.
- **Forslag S2:** En ny vejforbindelse udformet som en 4-sporet motortrafikvej syd om Frederikssund. Vejen føres i en kort tunnel under sejlrenden i fjorden mellem Marbæk og Tørslev Hage. Vejforløb i øvrigt som forslag S1.
- **Forslag S3:** En ny vejforbindelse udformet som en 4-sporet motortrafikvej syd om Frederikssund. Vejen føres i en lang tunnel under fjorden fra kyst til kyst mellem Marbæk og Tørslev Hage. Vejforløb i øvrigt som forslag S1.
- **Forslag S6:** En ny vejforbindelse udformet som en 4-sporet motortrafikvej syd om Frederikssund. Vejen føres i en boret tunnel under fjorden og under Tørslev Hage.

Linjeføringerne for S1, S2 og S3 er sammenfaldende.

I nedenstående oversigt er anført den forventede hverdagsdøgntrafik i 2018 for de udvalgte forslag.

Ved udvælgelse af løsninger til videre bearbejdning har det været afgørende, at der gennemføres dyberegående analyser såvel af nordlige som af sydlige løsningsforslag, og at disse omfatter både bro- og tunnelloøsninger.

For de løsninger, der er fravalgt, er der på det foreløbige grundlag konkluderet at der vil være sammenlignelige alternativer blandt de 6 løsninger, der er udvalgt til videre analyse, som både miljømæssigt og økonomisk vil være mindre belastende.

Der vil i VVM-redegørelsen blive redegjort nærmere for hele vurderings- og udvælgelsesprocessen.

Forslag	Fjordkrydsning	Hverdagsdøgntrafik i 2018 på nordlig bro Note a)	Hverdagsdøgntrafik i 2018 på sydlig forbindelse
N1	Ny bevægelig bro (klap- eller svingbro) syd for den nuværende bro	28.000	0
N2	Dobbelt klapbro (den nuværende bro genanvendes)	28.000	0
S1	Højbro syd for Frederikssund	14.100	18.600
S2	Kort tunnel syd for Frederikssund	14.100	18.600
S3	Lang tunnel syd for Frederikssund	14.100	18.600
S6	Boret tunnel syd for Frederikssund	14.100	18.600

Note a) Hverdagsdøgntrafik i 2008 på den nuværende bro: ca. 21.000 køretøjer

Som led i VVM-undersøgelsen vil der blive skitseret en eventuel etapeopdeling af løsningsforslagene, og forslagernes egnethed til OPP-gennemførelse (Offentlig-Privat Partnerskab) vil blive vurderet.

### 3. Det videre arbejde i VVM-undersøgelsen

Der udarbejdes vej-, bro- og tunnel- samt afvandingstekniske skitseprojekter for de udvalgte forslag.

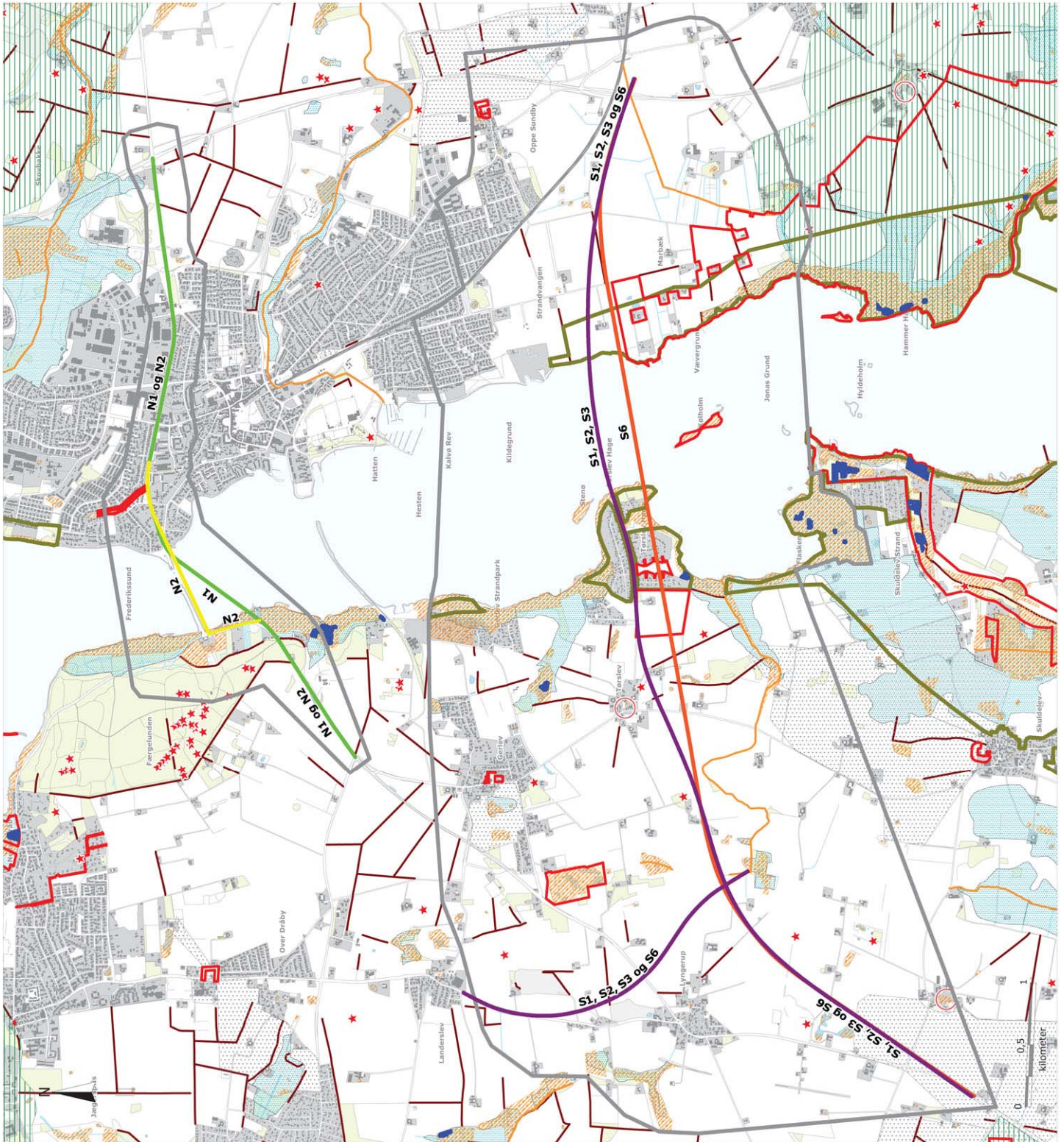
Skitseprojekterne danner herefter grundlag for detaljerede vurderinger af forslagene med hensyn til trafikale, miljømæssige og hydrauliske konsekvenser samt anlægs- og driftsøkonomi.

Til belysning af jordbundsforholdene ved de udvalgte løsningsforslag udføres henover sommeren 2009 ca. 35 geotekniske borer på land og i Roskilde Fjord.

De 6 forslag behandles og vurderes i VVM-redegørelsen som ligestillede alternative løsningsmuligheder.

### 4. Kortbilag:

1. Linjeføringsforslag – Oversigtskort



**Signatur:**

- Prioriteret naturtyper
- Beskyttet dike
- Beskyttet natur
- Område med kulturhistorisk værdi
- Særlig landsby
- Kirkeomgivelser
- Fredet område
- Fredet fortidsminde
- Lavbundsareal (ikke okkerklassificeret)
- Geologisk interesseområde
- Undersøgesområde

**Nordlige linjeføringer:**

- N1 - Bevægelig lavbro syd for den nuværende bro
- N2 - Ny klappbro ved nuværende bro

**Sydlig linjeføringer:**

- S1 - Højbro
- S2 - Kort tunnel
- S3 - Lang tunnel (kyst-kyst)
- S6 - Boret tunnel

Rev.: 003.1  
 Dato: 2009-05-15  
 Af: BEH  
 Konstr.: SSB  
 Dsg: 806654  
 Proj.: P:\1\_001\_001\_01\_Linjeføring\_Oversigt\_090515.rvt



**Linjeføringer - Oversigtskort**

VVM-undersøgelse  
Ny fjordforbindelse ved Frederikssund



Bredevej 2  
 DK-2830 Virum  
 Tlf: +45 45 98 87 00  
 Web: <http://www.ramboll.dk>  
 Fax: +45 45 98 85 40