

**DATO**

2. december 2011

**DOKUMENT**

11/14679

**SAGSBEHANDLER**

Ulrik Larsen

**MAIL**

UI@vd.dk

**TELEFON**

7244 3618

## Bilag 1

### Indstilling udbygning af E45/E20 motorvejen mellem Kolding og Fredericia.

#### 1. VVM-PROCESSEN

VVM-undersøgelsen er gennemført i perioden fra august 2010 til august 2011. Arbejdet er fulgt af et teknikerudvalg med deltagelse af Kolding Kommune, Fredericia Kommune, Naturstyrelsen samt Sydøstjyllands politi.

Der er i VVM-redegørelsen undersøgt et hovedforslag og nogle alternative løsningsmuligheder til en udbygning af motorvejen.

VVM-redegørelsen omfatter følgende 3 rapporter:

- Rapport 386: Sammenfattende rapport
- Rapport 387: Miljøvurdering
- Rapport 388: Støj og arealer

VVM-redegørelsen har været fremlagt i en afsluttende offentlig høring fra den 14. juni til den 15. august 2011. Rapporterne har kunnet downloades på Vejdirektoratets hjemmeside. Den sammenfattende rapport har også været fremlagt til afhentning på rådhusene i Kolding og Fredericia samt på biblioteker i de 2 kommuner. Borgerne har også gratis kunnet rekvirere den sammenfattende rapport hos Schultz Distribution.

Rapporterne er sendt til en række myndigheder, institutioner, interesseorganisationer og foreninger m.v. Husstande i en korridor langs med motorvejen har modtaget orienteringsbreve om den afsluttende høring.

VVM-redegørelsen blev sendt til Transportministeriet ved høringsperiodens start med henblik på Transportministeriets fremsendelse til Folketingets Trafikudvalg.

Der har i høringsperioden været afholdt 2 borgermøder i hhv. Kolding og Taulov d. 20 og 21. juni 2011.

Der er i den afsluttende høringsperiode modtaget 19 hørings svar, heraf 3 fra offentlige myndigheder og 3 fra interesseorganisationer og virksomheder. De resterende 13 hørings svar er fra borgere og grupper af borgere (grundejerforeninger m.v.). Afsnit 6 indeholder et resumé af henvendelserne samt Vejdirektoratets bemærkninger hertil.

#### 2. KORT BESKRIVELSE AF VVM-REDEGØRELSENS HOVEDFORSLAG

Hovedforslaget omfatter en såkaldt symmetrisk udbygning af motorvej E45, Sønderjyske motorvej mellem motorvejskryds Kolding V og motorvejskryds Kolding fra 4/6 spor til 6/8 spor. I hovedforslaget indgår anlæg af nyt afvandingssystem på strækningen. På samme strækning ombygges tilslutningsanlæg 63 Kolding C og 62 Kolding Ø. På motorvej E20, Østjyske motorvej ombygges tilslutningsanlæg 59 Fredericia S. Derudover opsættes supplerende støjafskærmning på delstrækninger. Endelig indgår der i hovedforslaget, at 5 samkørselspladser langs hele strækningen

ombygges og opgraderes, og der anlægges 1 ny samkørselsplads. Kortbilag med hovedforslaget fremgår af indstillingen.

### 3. EKSTERN KVALITETSSIKRING

Der har været gennemført en ekstern granskning af VVM-undersøgelsen. Den eksterne kvalitetssikring er gennemført af Capacent.

Den overordnede konklusion er, at der er ingen vægtige forhold, der taler imod at fremlægge projektet til politisk stillingtagen.

I forhold til det videre projekt er der ved den eksterne kvalitetssikring peget på følgende forhold, som der efter kvalitetssikringens opfattelse bør være særlig fokus på:

1. At forslaget om hovedforslaget inkl. En udbygning af E20 fra motorvejskryds Fredericia til TSA 59 (Fredericia S) og forslaget om en udbygning af strækningen fra motorvejskryds Kolding V til motorvejskryds Kolding til 8 spor bliver belyst i en sådan grad, at de kan sammenlignes med hovedforslaget.
2. At det er uklart, om underføringen ved Trolldhestien har den fornødne bæreevne på nuværende tidspunkt.
3. At mindre dele af hovedforslaget har karakter af drift/vedligeholdelse, og at det bør overvejes, om det skal fremstå som tilvalg snarere end være indeholdt i hovedforslaget.
4. Afklaring af frihøjde ved Bramdrupdam.

Vejdirektoratets bemærkninger:

#### AD 1

Vejdirektoratet har som "en anden undersøgt mulighed" undersøgt muligheden for at udbygge strækningen fra motorvejskryds Fredericia til TSA 59 (Fredericia S) fra 6 til 8 spor. Undersøgelsen er foretaget på samme detaljeringsniveau som hovedforslaget.

I forbindelse med de politiske aftaler om en grøn transportpolitik er det besluttet at gennemføre en strategisk analyse af den langsigtede indretning af bane- og vejkapaciteten i Østjylland. Der er i den forbindelse foreløbig screenet 4 mulige krydsningsmuligheder for en ny vej- og baneforbindelse mellem Fyn og Jylland som supplement til de eksisterende Lillebæltsbroer. Vejdirektoratet anbefaler, at en beslutning om at udbygge strækningen mellem motorvejskryds Fredericia og Fredericia S afventer udfaldet af de politiske drøftelser omkring de strategiske analyser for forbedring af vej- og banekapaciteten i Østjylland, herunder de fremtidige vej- og baneløsninger ved Lillebælt. Vejdirektoratet bemærker, at Fredericia kommune i deres hørings svar har tilkendegivet, at de er enige i denne vurdering.

Vejdirektoratet har som et alternativ til hovedforslaget undersøgt en udbygning af strækningen fra motorvejskryds Kolding V til motorvejskryds Kolding (samme strækning som er indeholdt i hovedforslaget) til 8 gennemgående kørespor. Dette kræver følgende ekstra arbejder ift. hovedforslaget:

- Anlæg af ny bro ved TSA 63, Bramdrupdam
- Anlæg af ekstra kørespor "forbi" TSA 62
- Anlæg af ekstra kørespor i sydgående retning fra TSA 63 til TSA 64.



De trafikale effekter forventes at svare til hovedforslagets.

I nedenstående skema er de 2 forslag sammenstillet med hovedforslaget med henblik på en sammenligning af anlægsoverslag og samfundsøkonomi.

Forslag:	Hovedforslaget *	"8 spor ved Kolding" *	"8 spor ved Fredericia" **
Anlægsoverslag – mio. kr	806,2	882,6	305,5
Nettonutidsværdi – mio. kr	3.723	3.896	6.212
Intern rente - %	14,6	14,2	15,5
Nettogeinst pr. offentlig omkostningskrone	8,8	7,6	9,2

**Tab. 3.1 Sammenligning af hovedforslag og 2 alternativer.**

*Alle priser er samlet bevilling, prisniveau 2011, indeks 169,7*

*\*Der er i begge forslag forudsat en reduceret ITS-løsning*

*\*\*Det er forudsat at strækningen anlægges i kombination med hovedforslaget, dvs. det medfører en samlet bevilling på 1.111,7 mio. kr.*

Som det fremgår ovenfor, vil en etablering af 8 gennemgående spor ved Kolding medføre en ekstraudgift på 76,4 mio. kr. i forhold til hovedforslaget. Den interne rente er stort set ens ved begge forslag.

## AD 2

Som udgangspunkt understreges, at broen opfylder færdselslovens krav og har den fornødne sikkerhed og bæreevne. Den i rapporten nævnte formulering "Utilstrækkelig bæreevne" dækker over, at bæreevnen ikke opfylder Vejdirektoratets overordnede målsætning om at have en vis minimumsbæreevne på statsvejnettet generelt samt over det faktum, at broens bæreevne aktuelt er mindre end nabobroerne på den aktuelle strækning.

Den aktuelle bæreevne af broen betyder, at der skal ske en individuel vurdering i tilfælde af kørsel med særtransporter på strækningen – i dette tilfælde køretøjer større end klasse 40 jf. færdselslovens krav. Særtransporter er transporter, der skal have tilladelse til at gennemføre transporten i hvert enkelt tilfælde. Dette svarer til Vejdirektoratets og Politiets normale procedurer og fremgangsmåder i forbindelse med tilladelser til kørsel med særtransporter på statsvejnettet. I henhold til denne procedure kan politiet i det enkelte tilfælde pålægge transportøren at anvende en alternativ rute.

Bedømmelsen af broens bæreevne jf. kvalitetsrapporten bygger på en beregningsmæssig kontrol af bæreevnen gennemført ved en tidligere vurdering af en udbygning af strækningen i 1996. Disse data har indgået i screeningen af bygværket i forbindelse med VVM-undersøgelsen.

I forbindelse med eftersyn på broen i sommeren 2011 er broens tilstand vurderet til god. Broens hovedtilstandskarakter blev ved eftersynet vurderet til 1 (på en skala fra 0 til 5, med 0 som det bedste).



Vejdirektoratet har nu taget skridt til at få verificeret bæreevnen. Dette gøres beregningsmæssigt. På baggrund af dette vil broen om nødvendigt blive forstærket. I givet fald en forstærkning vurderes nødvendig, vil dette kunne ske ved at forstærke broen. Forstærkningen er et mindre arbejde, som kan gøres "nedefra" og uden at genere trafikken på motorvejen.

Såfremt det besluttet ikke at udvide motorvejen, og der ikke konstateres behov for forstærkning, vil Vejdirektoratet ikke foretage sig yderligere.

Såfremt der er behov for forstærkning, vil dette normalt blive gennemført i forbindelse med puljeordninger eller lignende i sammenhæng med tilsvarende bygværker på statsvejnettet.

Såfremt det besluttet at udvide motorvejen, vil det kunne finansieres over anlægsbevillingen.

### AD 3

Capacent påpeger, at mindre dele af hovedforslaget har karakter af drift/vedligeholdelse, og at det bør overvejes, om det skal fremstå som tilvalg, snarere end være indeholdt i hovedforslaget. Der hentydes i dette tilfælde til de tiltag, der i Vejdirektoratets hovedforslag "ligger udenfor" den strækning ved Kolding, der foreslås udbygget. Dette er:

- Udvidelse af 4 samkørselspladser
- Støjskærme ved Sdr. Vilstrup og Taulov
- Ombygning af TSA 59 (Fredericia S)

Hertil kan oplyses, at Vejdirektoratet har analyseret hele strækningen fra Kolding V til Fredericia S jf. kommissoriet for opgaven. I forbindelse med denne gennemgang er det fundet relevant kun at foreslå en egentlig udbygning af motorvejen fra Kolding V til motorvejskryds Kolding, herunder med udgangspunkt i de trafikale beregninger. Men blandt andet som en konsekvens af den stigende trafik, opfølgning på den indledende høring samt løbende dialog med Fredericia Kommune er det fundet relevant at inddrage disse tiltag, som en del af hovedforslaget.

De økonomiske konsekvenser er som følger:

Forslag	Anlægsoverslag
TSA 59 *	19.332.758
Udvidelse af 4 samkørselspladser	1.609.856
Støjskærm ved Sønder Vilstrup	9.004.092
Støjskærm ved Taulov	45.747.391
I alt	75.694.097

**Tabel 2 overslag for tiltag på strækningen fra Motorvejskryds Kolding-Fredericia**  
Alle priser er samlet bevilling i mio. kr. prisniveau 2011, indeks 196,7

\*I forbindelse med videre undersøgelser af de anlægsmæssige forhold ved TSA 59, og mulighederne for at anlægge en vestvendt rampe, er det konstateret, at der er meget snævre forhold på grund af den tætliggende jernbanebro vest for TSA 59. Den endelige udformning af rampekrydset vil derfor først blive fastlagt i en evt. kommende detailprojektering.



#### AD 4

Vejdirektoratet vil i forbindelse med en evt. kommende detailprojektering afklare, hvorvidt det er nødvendigt at etablere mere frihøjde under broen ved TSA 63, Bramdrupdam.

#### **Anlægsbudget og usikkerhed**

Overordnet peger Capacent på, at anlægsoverslaget fremstår gennemarbejdet og veldokumenteret. Der er dog identificeret et par poster, som ikke er indregnet i anlægsoverslaget

- Ekstra midler til håndtering af jorddække på Egtvedvejen og Troldhedestien i forbindelse med opretholdelse af trafikafvikling i udførelsesfasen.
- Udgifter til etablering af variable tavler.

Vejdirektoratet har vurderet, at håndtering af jorddække på de 2 overføringer ved Egtvedvej og Troldhedestien kan indeholdes i den afsatte enhedspris for udvidelse og omisolering af de 2 bygværker.

Trafiksikkerhedsrevisionen har peget på problemer med manglende stopsigt ved kø, og at dette kan afhjælpes ved at opsætte variable tavler. Vejdirektoratet har taget udgangspunkt i de eksisterende forhold og bemærker, at når motorvejen udvides med ekstra spor, vil kapaciteten blive væsentligt forbedret, og derved vil risikoen for kø blive mindre. Der vil være fokus herpå i en kommende projekteringsfase.

Capacent vurderer, at usikkerhedsvurderinger og planer for håndtering herfor er håndteret på et tilfredsstillende niveau set i forhold til projektets stadie. Forhold omkring udsætning af overskudsjord og frihøjde ved Bramdrupdam kunne undersøges yderligere med henblik på at reducere risiko.

Vejdirektoratet oplyser, at dette sker i detailprojekteringen, og der i anlægsoverslaget er afsat 10 mio. kr. til en tilvejebringelse af ekstra frihøjde.

#### **Samfundsøkonomi**

Capacent peger på, at der i forbindelse med gennemgangen af beregninger er afdækket nogle afgrænsninger og mindre opdateringsfejl, som dog ikke har betydning for det samlede resultat.

#### **4.ITS - SYSTEM**

I VVM-undersøgelsen for strækningen Kolding – Fredericia er behovet for ITS under anlægsarbejdet vurderet og prissat. De samlede udgifter til ITS er vurderet til ca. 100 mio. kr., hvilket udgør 12 % af den samlede bevilling til anlægsprojektet. Beløbet dækker udgifter til projektering, etablering samt drift af ITS-anlægget i hele anlægsperioden (inkl. ankerbudget og reserve).

Selve ITS-anlægget er påtænkt at bestå af bl.a. følgende funktionaliteter:

- Detektering af trafik (antal og hastigheder m.m.)
- Dynamisk hastighedsregulering via variable tavler
- Dynamisk køvarsling via variable tavler
- Dynamisk information (rejsetider, tabt gods eller lign.) via variable tavler



- Dynamisk vognbaneregulering (lukning af enkelte vognbaner) via variable tavler
- Kameraovervågning
- Web-kamera
- Nødtelefoner v. nødlommer

Ovenstående funktionaliteter sikrer en glidende trafikafvikling, hastighedsnedtrapning for at undgå ulykker og god information til trafikanterne. Dette forudsætter, at der placeres variable hastigheds- og informationstavler både på anlægsstrækningen og de strækninger, der leder frem mod anlægsstrækningen. På anlægsstrækningen er alt udstyr placeret på portaler over vejen for at øge synligheden for trafikanterne og tilgodese anlægsaktiviteterne ved at sikre, at udstyret står mindst mulig i vejen for entreprenøren.

ITS systemer kan udformes på forskellige ambitionsniveauer.

Vejdirektoratet har undersøgt en løsning, hvor de variable tavler (hastigheds- og informationstavler) placeres på standere i vejsiden i stedet for på portaler, og den indbyrdes afstand mellem tavlerne forøges fra ca. 500 m til ca. 750 m. Et sådant system vil indeholde:

- Detektering af trafik (antal og hastigheder m.m.)
- Dynamisk hastighedsregulering via variable tavler
- Dynamisk køvarsling via variable tavler
- Dynamisk information (rejsetider, tabt gods eller lign.) via variable tavler
- Kameraovervågning
- Web-kamera
- Nødtelefoner v. nødlommer

Et reduceret ITS-system tager således afsæt i en række af de samme funktionaliteter som det system, der er præsenteret i VVM-redegørelsen. Det er dog ikke muligt at foretage vognbaneregulering, og det kan blive sværere for trafikanterne at se budskaberne på de variable tavler, end det er i VVM-forslaget.

Såfremt de variable tavler placeres i vejsiden og ikke over vejen, vil det således ikke være muligt via ITS-systemet at åbne og lukke vognbaner (vognbaneregulering) i forbindelse med uheld, tabt gods eller specielle anlægsaktiviteter. På anlægsstrækningen er en meget høj lastbilprocent, hvilket indebærer en risiko for, at trafikanter, der benytter det hurtige spor, ikke ser tavlerne i højre vejside, da lastbiler kan "skygge" herfor.

Ligeledes kan der ved at placere variable tavler i vejsiden være risiko for, at tavlerne i større omfang kommer til at stå i vejen for entreprenørerne, når de skal gennemføre deres arbejde, end hvis de variable tavler placeres på portaler over vejen. Den øgede afstand mellem tavlerne medfører desuden, at de budskaber, der ønskes givet via de variable tavler, vil nå frem til trafikanterne lidt senere.

Det bemærkes, at den endelige anlægslogistik først planlægges i forbindelse med en evt. kommende detailprojektering og afhængig af den valgte udbudsform evt. i samarbejde med entreprenøren.



Det ovenstående forslag kan etableres for 70,2 mio. kr. (samlet bevilling, prisniveau 2011), inkl. drift i anlægsperioden og er medtaget i hovedforslaget.

## 5. ANLÆGSOMKOSTNINGER

På baggrund af bemærkningerne fra den eksterne kvalitetssikring er der nedenfor opstillet følgende oversigt over de økonomiske konsekvenser.

Udover bemærkninger fra den eksterne kvalitetssikring har Vejdirektoratet på baggrund af den offentlige høring revurderet støjberegningerne ved TSA 61 i Taulov (Børupvænget) og gennemført en detaljeret støjberegning ved de berørte ejendomme. Beregningen viser, at i alt 6 ejendomme vil kunne opnå en væsentlig støjreducerende effekt på mellem 3 og 8 dB, mens 3 ejendomme vil kunne opnå en netop hørbar støjreduktion på ca. 2 dB. På den baggrund vurderer Vejdirektoratet, at der er mulighed for at opsætte en ca. 350 m lang og ca. 4 m høj støjskærm ved Børupvænget. En opsætning af en støjskærm vil medføre, at det er nødvendigt at ekspropriere en enkelt ejendom, da den ligger så tæt på tilkørselsrampen, at der ikke er plads til en støjskærm.

Vejdirektoratet anbefaler, at der tages stilling til, om der skal etableres en støjskærm på 350 m ved TSA 61.

Forslag	Basis-overslag (mio. kr.)	Anker-budget (mio. kr.)	Samlet anlægsbudget (mio. kr.)
Vejdirektoratets hovedforslag	620,2	682,2	806,2
Forslag uden Tilvalg: 4 samkørselspladser, støjskærme og TSA 59	561,8	618,0	730,5
Forslag: 8 spor ved Kolding	678,9	746,8	882,6
Forslag: Hovedforslag + 8 spor ved Fredericia	855,2	940,7	1.111,7
Tilvalg: 350 m støjskærm ved TSA 61 (omkostninger er inkl. ekspropriation af 1 ejendom)	7,8	8,6	10,2

**Tab.3 Anlægsoverslag for hovedforslaget, for en udbygning af E45/E20 mellem Kolding og Fredericia**  
Beløb er i mio. kr. ekskl. moms. Prisniveau medio 2011 og vejindeks 169,7.



## 6. SAMFUNDSØKONOMI

Nettonutidsværdi, interne rente og nettogevinst pr. offentlig omkostningskrone for hovedforslaget fremgår nedenfor i tabel 4.

	Hovedforslaget
Anlægsoverslag – mio. kr	806,2
Nettonutidsværdi – mio. kr	3.756
Intern rente - %	14,6
Nettogevinst pr. offentlig omkostningskrone	8,8

**Tabel 4: Nettonutidsværdi, interne rente og nettogevinst pr. offentlig omkostningskrone, opgjort for Samlet anlægsbudget.**

Kalkulationsrente 5 % og nettoafgiftsfaktor 17 %. Priseniveau medio 2011 og vejindeks 169,7.

Det vurderes, at merudgiften til etablering af en 350 m støjskærm ved TSA 61 kun vil medføre en marginal ændring i den samfundsøkonomiske effekt.

## 6. HØRINGSSVAR

Nedenstående er de indkomne høringsvar summarisk gengivet ligesom Vejdirektoratets bemærkninger hertil. Et mere omfattende høringsnotat er tilgængeligt på Vejdirektoratets hjemmeside.

## HØRINGSSVAR FRA KOMMUNER OG STATSLEGE MYNDIGHEDER

### FREDERICIA KOMMUNE

Fredericia Kommune har fremsendt høringsvar vedrørende følgende forhold:

#### Støjskærme og støjreducerende belægning

Kommunen noterer sig med tilfredshed, at der i forbindelse med projektets hovedforslag indgår støjskærme nord og syd for motorvejen gennem Taulov. Kommunen vil dog fastholde, at det er væsentligt for byen og landskabet, at skærmene udformes, så de indpasses i landskabet og opleves harmonisk både fra vej- og bysiden. Kommunen forventer derfor - i forbindelse med detailprojekteringen – at blive inddraget i beslutningen omkring valg af materialer, farver og udformning af skærmene. Da der ikke med projektet er planlagt ændringer i vejforløbet gennem Taulov, og da der allerede i dag er et stort antal boliger, der er støjbelastet, foreslås det, at støjafskærmningen gennemføres, inden de øvrige anlægsaktiviteter igangsættes.

Kommunen fastholder, at der på hele motorvejsstrækningen gennem kommunen bør anvendes støjdæpende belægning. I område 6 (Taulov-Erritsø) påvirkes enkeltliggende boliger langs motorvejen. Desuden er arealerne langs motorvejen udlagt til erhverv i klasse 1-5 og vil derfor kunne indeholde støjfølsomme kontor- og serviceerhverv.





Den planlagte tilkørselsrampe ved TSA 59 (Snoghøj Landevej) vil medføre en ny støjpåvirkning af området nord for motorvejen. Kommunen påpeger, at det er væsentligt at få vurderet, hvor meget kørsel og accelerationer på rampen påvirker området. Kommunen påpeger, at den nye rampe skal udformes, så den ekstra støjpåvirkning begrænses mest muligt.

### **TSA 61 og Udbygning af motorvejen til 8 spor ved Fredericia**

I forbindelse med udarbejdelse af hovedforslaget er VVM-undersøgt en ombygning af TSA 61 samt en udvidelse af strækningen mellem motorvejskryds Fredericia og TSA 59. Fredericia Kommune er enig i, at beslutningen om etablering af disse to forslag bør afvente henholdsvis udbygningen af Danmark C og afklaring af placering af den 3. Lillebæltsforbindelse, men samtidigt skal det også sikres, at motorvejen udbygges rettidigt. Kommunen anmoder derfor Vejdirektoratet om at sikre, at en evt. nødvendig udbygning af motorvejsstrækningen fra motorvejskryds Fredericia til Lillebæltsbroen indgår i beslutningen om en 3. Lillebæltsforbindelse — også selvom der træffes beslutning om en forbindelse, som ikke er parallel med Lillebæltsbroen.

### **TSA 60**

Kommunen ønsker etableret et fuldt tilslutningsanlæg ved TSA 60. Specielt er kommunen interesseret i etableringen en afkørselsrampe fra Kolding/Vejle for derved at give mulighed for en bedre betjening af Prins Georgs Kvarter, aflaste TSA 59 samt for at forbedre vejadgangen for høje køretøjer til den vestlige del af Middelfart.

## **Vejdirektoratets bemærkninger til Fredericia Kommunes høringssvar**

### **Støjskærme**

Vejdirektoratet vil i forbindelse med en evt. kommende detailprojektering arbejde mere detaljeret med udformning af støjskærme, herunder deres indpasning i landskabet. Vejdirektoratet vil tage kontakt til kommunen i en evt. kommende fase om dette men også andre relevante emner.

Vejdirektoratet anvender som udgangspunkt kun støjreducerende asfaltbelægninger, når vejen passerer bysamfund eller større samlede boligområder. For så vidt angår enkeltliggende boliger, kan disse opnå tilskud til støjisolering efter Vejdirektoratets regler herom.

I henhold til planloven er det op til kommunen i forbindelse med den kommende planlægning/udstyknings af områderne langs motorvejen at anbefale, at støjgrænserne overholdes for den planlagte benyttelse af områderne.

Vejdirektoratets støjberegninger viser, at en eventuel ny vestvendt rampe ved TSA 59, som grænser op til lokalplanlagte erhvervsområder, kun vil ændre støjbilledet marginalt.

### **TSA 61 og Udbygning af motorvejen til 8 spor ved Fredericia**

Vejdirektoratet vil i forbindelse med de kommende overvejelser om de strategiske undersøgelser, herunder en mulig ny forbindelse over Lillebælt sikre, at den undersøgte strækning fra TSA 59 til motorvejskryds Fredericia, samt en ombygning af TSA 61 kommer til at indgå i disse overvejelser.

### **TSA 60**



TSA 60 ligger meget tæt på udfletningen mellem E20 og E45, og i øvrigt har transportministeren i forbindelse med tidligere forhandlinger med Fredericia Kommune om anlæg af østvendte ramper ved Skærbækvej meddelt, at der ikke vil komme vestvendte ramper ved TSA 60.

## **KOLDING KOMMUNE**

Kolding Kommune har fremsendt hørings svar vedrørende følgende forhold:

### **Støj**

Det er kommunens opfattelse, at der med de nævnte tiltag til støj dæmpning er taget hånd om den problematik, som optager mange borgere. Kommunen er dog meget interesseret i at indgå i en dialog omkring udformning af de skitserede støjskærme samt den forhøjede jordvold, bl.a. således at man opnår den visuelt bedste løsning.

### **Beskyttet natur:**

Med projektet er beskrevet et naturområde (lokalitet 41), som vil blive berørt af projektet. Kolding Kommune har ved besigtigelse ændret afgrænsningen af det beskyttede område. Ved besigtigelsen har Kolding Kommune fundet yderligere to naturlokaliteter beskyttet efter naturbeskyttelsesloven, som vil blive berørt af projektet i mindre omfang.

Motorvejsudvidelsens indvirkning på berørte § 3 områder er af mindre omfang, og naturtilstanden på de dele af § 3 områderne, som berøres af projektet, vurderes ikke at medføre nogen afgørende forrykning af tilstanden. Der kan derfor dispenseres fra naturbeskyttelsesloven § 3 til motorvejsudvidelsen.

På de berørte lokaliteter 48F og 48G er naturværdien middel til dårlig og ikke af særlig interesse. Det vurderes derfor, at der ikke er behov for at stille vilkår om etablering af erstatningsnatur ved dispensationen for disse lokaliteter. På lokalitet 41 er naturværdien god og af særlig interesse. Der vil derfor med dispensationen blive stillet vilkår for erstatningsnatur i umiddelbar nærhed.

### **Bilag IV arter:**

**Birkemus:** Det foreslås i VVM redegørelsen, at der udlægges ekstensivt natur langs Seest Mølleå som kompensation for ødelæggelse af eventuelle yngle- og rasteområder for birkemusen ved motorvejen. Seest Mølleå er en kendt biotop for birkemusen, og udlægning af ekstensivt natur i forlængelse heraf vil overordnet set gavne dens økologiske funktionalitet, men området er ikke i umiddelbar nærhed af motorvejsudvidelsen. Kolding Kommune anbefaler, at man finder egnede lokaliteter i umiddelbar nærhed af motorvejen f.eks. ved Dybvadbro eller ved Brændsmadde Bakke, hvor der også er registreret birkemus.

Kolding Kommune forventer, at Vejdirektoratet finder egnede lokaliteter til kompensation og sikrer at disse drives på en måde så de fremover kan koloniseres af birkemus, samt at Vejdirektoratet træffer aftaler med berørte lodsejere.

**Flagermus:** Som kompensation for ødelæggelse af levesteder for flagermus ved fældning af træer i Lilballe Skov foreslås i VVM redegørelsen, at der enten etableres ny skov som erstatning, eller at en større del af den resterende skov udlægges til flagermusvenlig drift. Kolding Kommune



vurderer, at en flagermusvenlig drift af en større del af den eksisterende skov i højere grad og hurtigere vil sikre den økologiske funktionalitet for flagermusene end nyplantning af skov. Kolding Kommune forventer, at Vejdirektoratet finder egnet skov til en flagermusvenlig drift og, at Vejdirektoratet sikrer, at en sådan drift varetages, herunder træffer aftaler med berørte lodsejere. Driften bør som minimum foretages som beskrevet i DMU's faglige rapport nr. 635, 2007 "håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV."

#### **Beskyttede diger:**

Det forventes, at Kolding Kommune vil kunne meddele de nødvendige dispensationer fra museumslovens bestemmelser om beskyttede sten- og jorddiger til at foretage de i projektet beskrevne ændringer af 4 beskyttede jorddiger, da der er tale om meget korte strækninger, ligesom der i et vist omfang retableres efter endt anlægsarbejde.

#### **Overfladevand:**

Kolding Kommune har tidligere tilkendegivet, at den er indstillet på efter miljøbeskyttelsesloven at give tilladelser til udledninger af de forøgede vandmængder, med vilkår om bassiner m.v. Det kan i den forbindelse nogle steder være nødvendigt, at der gives tilladelse til benyttelse af rørlagte strækninger efter vandløbsloven. Disse tilladelser er kommunen også indstillet på at give. Opmærksomheden rettes mod, at aftaler forinden skal indgås mellem lodsejerne og Vejdirektoratet.

Nye og eventuelt midlertidige regnvandsbassiner / bundfældningsbassiner bør etableres som noget af det første i anlægsfasen, idet der erfaringsmæssigt opstår stor materialetransport (sand og jord), der kan blive skyllet ud i vandløbene. Også fra arbejder med nye skråningsanlæg vil der kunne komme store mængder sand og jord. Her vil midlertidige bundfældningsbassiner være relevante.

Udover høringssvaret har Kolding Kommune i et bilag mere detaljeret beskrevet de ændringer i naturområder og tilstand, som en nylig besigtigelse gav anledning til i forhold til vejdirektoratets kortlægningsrapport.

#### **Vejdirektoratets bemærkninger til Kolding Kommunes høringssvar**

Vejdirektoratet vil i en evt. kommende detailprojekteringsfase tage kontakt til kommunen omkring udformning af de foreslåede støjvolde.

Vejdirektoratet har taget kommunens bemærkninger om ændringer i naturtilstanden i forskellige områder til efterretning og vil i en evt. kommende detailprojekteringsfase drøfte udlægning af erstatningsnatur med kommunen nærmere herunder omkring egnede lokaliteter for birkemus og flagermus.

#### **NATURSTYRELSEN**

Naturstyrelsen vurderer, at påvirkningen af landskabet i anlægsfasen lokalt er begrænset til området omkring den eksisterende motorvej. I driftsfasen vil udbygningen af vejanlægget være af så begrænset karakter, at landskabet samlet set ikke vurderes at blive væsentligt påvirket udover vejens nuværende påvirkning.



På den baggrund er Naturstyrelsen Odense sindet at meddele principgodkendelse efter naturbeskyttelseslovens § 20, stk. 2, til det foreliggende vejprojekt for udbygning af motorvejen mellem Kolding og Fredericia.

Vejdirektoratet har noteret Naturstyrelsens bemærkninger.

## **HØRINGSSVAR FRA VIRKSOMHEDER, INTERESSEORGANISATIONER, FORENINGER, OG BORGERE**

Der er indkommet 16 høringssvar fra interesseorganisationer, foreninger og borgere. Nedenfor er angivet et summarisk referat af disse ligesom Vejdirektoratets kommentarer.

De fleste høringssvar har omhandlet ønske om mere støjafskærmning end angivet i hovedforslaget. Af konkrete ønsker om supplerende støjafskærmning er følgende nævnt i høringssvarene.

### **Støj:**

#### **Eltang Kirke:**

Haderslev stift har bemærket, at støjen og den visuelle effekt allerede i dag i høj grad forstyrrer oplevelsen af den fritliggende kirke i landskabet og ønsker støjafskærmning etableret ved kirken.

#### **Borgere i Nr. Stenderup:**

Borgergruppen (7 ejendomme) udtrykker et stort ønske om at etablere støjafskærmning ved Nr. stenderup.

#### **Støjafskærmning ved Taulov.**

Der peges på, at (udover det forslag der indgår Vejdirektoratets hovedforslag) bør medtages supplerende støjafskærmning på en endnu større strækning gennem Taulov.

#### **Støjafskærmning syd for Sdr. Vilstrup.**

Borgere ved Højkærvej (syd for Sdr. Vilstrup) peger på, at der bør opsættes supplerende støjafskærmning ved langs motorvej ved Højkærvej.

#### **Støj ved Fredericia**

Der peges på, at der bør medtages støjreducerende foranstaltninger (asfalt og støjskærme) på strækningen fra motorvejskryds Fredericia til TSA 59 (Fredericia S).

#### **Støj ved Lillebæltsbroen:**

Der peges på, at strækningen fra Lillebæltsbroen til TSA 59 (Fredericia S) bør medtages med supplerende støjbeskyttelse.

#### **Støj ved Børupvænget i Taulov:**

Beboer ved Børupvænget nærmest motorvejen peger på, at huset er meget støjbelastet og ønsker, at Vejdirektoratet eksproprierer deres ejendom.



Vejdirektoratet har vurderet forholdene ved Eltang Kirke og vurderer at kirken ligger for højt i terrænet og for langt væk fra motorvejen til, at en støjskærm/vold langs motorvejen vil have nogen effekt.

Vejdirektoratet har gennemført supplerende støjberegninger ved Nr. Stenderup, Sdr. Vilstrup og ved Taulov.

Vejdirektoratet mener ikke, at investeringen i en støjskærm ved Nr. Stenderup og ved Højkærvej står mål med effekten og kan derfor ikke anbefale supplerende støjbeskyttelse. Vejdirektoratet vil dog i en evt. videre proces nærmere vurdere muligheden for at anlægge en jordvold ved Nr. Stenderup. Dette vil afhænge af det endelige jordoverskud i et projekt.

Vejdirektoratet har dog vurderet, at opsætning af en støjskærm ved den vestlige tilkørselsrampe ved TSA 61 i Taulov er lønsom ifb. den støjreducerende effekt for ejendomme på Børupvænget. I forhold til ekstra støjafskærmning ved Fredericia har Vejdirektoratet vurderet, at der ikke er sammenhængende bebyggelse. Vejdirektoratet opsætter ikke støjskærme ved enkeltliggende ejendomme, da omkostningerne ikke står mål med investeringen i en skærm. Enkeltliggende ejendomme belastet med mere end 63 dB vil blive tilbudt tilskud til støjisolering i forbindelse med et evt. udbygningsprojekt. Strækningen mod Lillebæltsbroen er uden for kommissoriet og derfor vil ønske om støjafskærmning indgå i den løbende prioritering af støjbeskyttelse langs med statens veje.

### **Trafik**

Rådet for bæredygtig trafik peger på, at Vejdirektoratets forudsætninger om trafikvækst ikke holder stik, ligesom at Vejdirektoratets beregninger af det kollektive alternativ kritiseres. Ligeledes peger Rådet på, at det bør være uafhængige forskningsinstitutioner, der bør gennemføre sådanne undersøgelser.

Vejdirektoratet bemærker at, forudsætningerne om vækst bl.a. er baseret på anbefalinger fra DTU Transport, ligesom kommunernes forudsætninger om vækst m.m. er indlagt i den anvendte trafikmodel. Med hensyn til beregninger af det kollektive alternativ er beregninger foretaget med udgangspunkt i drøftelser med Trafikstyrelsen og bl.a. med forudsætninger fra Infrastrukturkommissionens arbejde.

### **Afvanding**

Flere peger på problemer med den nuværende afvanding og afledning til vandløb m.m., samt miljøforhold heromkring.

Bramdrupdam vandværk peger på, at der skal tages hensyn til boringer i forbindelse med et kommende anlægsprojekt.

Vejdirektoratet påpeger, at der i forbindelse med evt. udbygning af motorvejen vil afvandingssystemet blive ændret til moderne standard, og der vil blive etableret et lukket opsamlingsystem, og vandet fra motorvejen bliver ledt til regnvandsbassiner, hvor afløbene er regulerede. Bassinerne bliver dimensioneret således, at opholdstiden sikrer, at risikoen for forurening af vandløbene mindskes.

### **Øvrige**



Der er påpeget at, en udbygning af strækningen ved Kolding til 8 spor bør medtages, da samfundsnyttens er på højde med hovedforslaget. En evt. senere udbygning vil være meget dyrere i anlægsudgifter. Derudover kan det gøres for en merudgift på 76,2 mio. kr.

Vejdirektoratet bemærker, at alternativet er beskrevet i VVM-redegørelsen, og det vil være op til en politisk beslutning, hvorvidt der skal udbygges til 8 spor ved Kolding.

