

# Udbygning af Motorvej E20/E45 ved Kolding

## Høringsnotat - Miljøkonsekvensvurdering

## Indhold

<b>Indhold</b> .....	<b>1</b>
<b>Indledning</b> .....	<b>2</b>
Politiske aftaler .....	3
Overordnede kommentarer .....	3
Andre emner .....	4
Vejdirektoratets bemærkninger til andre emner .....	4
Natur- og Miljø, herunder høringssvar fra Kolding Kommune og Miljøstyrelsen .....	4
Vejdirektoratets bemærkninger til natur- og miljø og svar fra Kolding Kommune og Miljøstyrelsen .....	5
Støj generelt .....	5
Vejdirektoratets bemærkninger støj generelt .....	6
Støjforhold ved Kolding .....	8
Vejdirektoratets bemærkninger til støjforhold ved Kolding .....	8
Støjforhold ved Taulov .....	10
Vejdirektoratets bemærkninger til støjforhold ved Taulov .....	10
Trafikale forhold .....	11
Vejdirektoratets bemærkninger til trafikale forhold .....	12

# Indledning

Bag Aftale om infrastrukturplan 2035 den 28. juni 2021 står Socialdemokratiet, Venstre, Socialistisk Folkeparti, Liberal Alliance, Det Konservative Folkeparti, Enhedslisten, Radikale Venstre, Dansk Folkeparti og Alternativet. Parterne enige om at gennemføre nye investeringer og initiativer i en fuldt finansieret investeringsplan på transportområdet for perioden 2022-2035. Den del af aftalen, der omfatter fremtidens veje, står Enhedslisten og Alternativet uden for. Nye Borgerlige har valgt at træde ud af aftalen, mens Kristendemokraterne ikke længere er repræsenteret i Folketinget.

Det fremgår af aftalen, at Miljøkonsekvensvurderingen (MKV) for udbygning af E20/E45 ved Kolding opdateres, og at der ligeledes reserveres midler til at udbygge strækningen efterfølgende.



Kort 1. Udbygning af E20/E45 ved Kolding

På projektets hjemmeside [Udbygning af Sønderjyske Motorvej ved Kolding E45/E20 | Vejdirektoratet](#) findes den nye Miljøkonsekvensrapport (MKR), samt øvrige tekniske rapporter, som er udarbejdet. I projektforslaget indgår der også forslag til anlæg af ny støjskærm på motorvej E20 ved Taulov.

Vejdirektoratet har gennemført opdateringen i 2022 frem til foråret 2023. Projektet har herefter været i 8 ugers offentlig høring i perioden 21. april 2023 og til 16. juni 2023. Der er indkommet 61 høringssvar som er sammenfattet og besvaret i dette høringsnotat.

Notatet er sammenfattet i nogle overordnede kommentarer og opdelt i temaer. Under hvert tema er Vejdirektoratets bemærkninger til høringssvarene angivet.

Hørings svarene er opdelt i følgende temaer.

- Andre emner
- Natur- og miljøforhold
- Støj generelt
- Støjforhold ved Kolding
- Støjforhold ved Taulov
- Trafikale forhold

## Politiske aftaler

På møde i forligskredsen bag Infrastrukturplan 2035 den 28. juni 2023 besluttede forligspartierne at igangsætte projektet.

Konkret betyder det, at motorvejen i hver retning udvides med et spor, så der på den i alt syv kilometer lange strækning bliver seks til otte spor frem for de nuværende fire til seks spor.

Desuden udbygges og nybygges støjskærme på strækningen. 1.280 meter støjskærm skal ombygges mens der etableres nye støjskærme på en sammenlagt 1.560 meter lang strækning.

Projektets samlede bevilling er på 631 millioner kroner (2023-pl), og anlægsarbejdet forventes påbegyndt i 2025 og forventes at stå klar i 2028.

Den politiske beslutning medfører, at følgende elementer pt. ikke indgår i projektet:

- Udvidelse af to samkørselspladser ved Kokholm og Birkedam samt ny vejeplads
- Ombygning af TSA 62 og anlæg af ny samkørselsplads ved Kolding Ø
- Anlæg af støjskærm ved Taulov

Anlæg af støjskærm ved Taulov vil indgå i drøftelserne, når forligskredsen skal beslutte den næste udmøntning af støjpuljen i Infrastrukturaftalen.

## Overordnede kommentarer

De fleste høringssvar omhandler de støjmæssige forhold i området. Det gælder både for strækningen ved Kolding og ved Taulov. Flere peger på en nedsættelse af hastigheden som et tiltag til at sænke støjniveauet, og/eller anvendelse af mindre støjende asfalt.

Der er bemærkninger til de beregningsmæssige forudsætninger for støjudbredelsen, herunder at foretage målinger. En del foreslår en mere omfattende støjafskærmning, end der er foreslået af Vejdirektoratet.

Omkring Kolding går bemærkninger på, at uagtet der er opstillet en støjskærm ved Bramdrupdam i 2018, er flere stærkt generet af støj.

I forhold til projektforslaget med en støjskærm i Taulov påpeger flere, at skærmen er for kort i forhold at støjdæmpe Professorkvarteret.

En del har også synspunkter til den eksisterende skærm langs nordsiden af motorvejen. Flere peger på, at effekten ikke er god, og at den burde have været placeret på toppen af skråningen i stedet for langs motorvejen.

Fredericia Kommune er tilfreds med forslaget i forhold til at gøre en indsats mod støj på strækningen. Kommunen peger på, at der bør opsættes skærme flere steder langs motorvejen i Fredericia Kommune, og opfordrer til et samarbejde omkring støjbelastede boliger i kommunen.

Flere peger på, at rundkørslen ved Kolding Øst, som pt. ikke er medtaget, bør prioriteres.

### **Andre emner**

Banedanmark bemærker, at der i 2024 udføres sporfornyelse på strækningen Fredericia – Padborg. En borger spørger til evt. påvirkning på egen drikkevandsboring.

Dansk Industri bakker op om projektet, men påpeger, at det er vigtigt, at der findes midler til de fravalgte elementer i projektet. Der peges på statslige puljer som er afsat i Infrastrukturplanen som mulige finansieringskilder.

Borgere spørger til, om der tages højde for støjforhold i forhold til ekspropriation og mulig kompensation i forhold til evt. fald i ejendomspriser. Der er forslag om, at øget brug af samkørsel kan spare støj og behov for vejudbygning.

### **Vejdirektoratets bemærkninger til andre emner**

Vejdirektoratet bemærker, at projektet ikke får berøring med Banedanmarks sporfornyelse.

I den videre fase bliver ejendomme kontaktet, hvis private drikkevandsboringer skulle blive berørt.

Når projektet er gennemført, blive det muligt at søge kompensation i forhold til øget støjpåvirkning. Det er ekspropriationskommissionen, der tager stilling hertil. Der gives ikke kompensation i forhold til evt. fald i ejendomspriser.

### **Natur- og Miljø, herunder høringssvar fra Kolding Kommune og Miljøstyrelsen**

Kolding Kommune og Miljøstyrelsen har en del specifikke kommentarer til Miljøkonsekvensrapporten. Det gælder områder som f.eks. landskab og visuelle forhold, overfladevand, afvanding, flagermus, faunapassager og myndighedsforhold generelt.

Set i lyset af de specifikke bemærkninger fra de to myndigheder, er der udarbejdet konkrete svar på disse bemærkninger. De to myndigheders høringssvar og Vejdirektoratets svar til disse er medtaget deres fulde længde og kan findes som bilag 1 og 2 til høringsnotatet på projektets hjemmeside. Det er helt overordnet sammenfattet her.

Kolding Kommune påpeger blandt andet at de landskabsmæssige vurderinger af forskellige elementer bør uddybes. Det gælder anlæg af nye regnvandsbassiner og støjvolde og skærme. Derudover har kommunen specifikke bemærkninger til afvandingstekniske forhold, herunder omkring miljømål, fremtidigt ansvar i forhold tilladelser krav til volumen af bassiner m.m.

Der er bemærkninger til naturlokaliteter, specifikke hensyn til flagermus og deres levesteder, der bør iagttages. Derudover har kommunen bemærkninger omkring fremtidige tilladelser til jordhåndtering.

Miljøstyrelsen har indsendt hørings svar omkring vurdering og beskrivelse af rasteområder for bilag IV arter, efterspørgsel efter kildemateriale fra feltundersøgelse, uddybning af forhold rasteområder for padder og forhold omkring udpegningsgrundlag i Natura 2000 plan. Derudover påpeges forhold omkring levesteder og forhold for padder, odder, birkemus og flagermus.

Derudover har Miljøstyrelsen bemærkninger til de landskabsmæssige vurderinger af støjvolde- og skærme som styrelsen flere steder ønskes uddybet, orkidearter

Miljøstyrelsen påpeger derudover, at der mangler redegørelse og vurdering af potentielle påvirkninger fra projektet af nedstrøms liggende søer og kystvande i området, og således en vurdering af om den aktuelle tilstand i disse områder forringes eller deres fastlagte miljømål hindres.

En borger påpeger, at den dybe slugt, som motorvejen passerer i Lilballe Skov, huser fra naturen et meget rent vandløb. Vandet i vandløbet består primært af kildevand, som dannes af trykvand fra skrænterne igennem skoven og fra mosen lige nord for motorvejen. Vandløbet er konstant vandførende hele året, og med pæn mængde selv i tørre somre. Det påpeges, at der bør findes en alternativ afvandingsløsning for vejvandet fra motorvejen, så vi undgår store mængder vand ned gennem skoven, og ønsker nærmere dialog om emnet.

En borger påpeger, at der skal opstille hegn langs motorvejen, så der undgås påkørsler af dyrevildt.

## **Vejdirektoratets bemærkninger til natur- og miljø og svar fra Kolding Kommune og Miljøstyrelsen**

Vejdirektoratet har i bilag på projektets hjemmeside [Udbygning af Sønderjyske Motorvej ved Kolding E45/E20 | Vejdirektoratet](#) medtaget hørings svarene fra Kolding Kommune og Miljøstyrelsen i deres fulde længde. Vejdirektoratet har til brug for besvarelse af Miljøstyrelsens bemærkninger om vandkvalitet gennemført supplerende beregninger af vandkvalitet nedstrøms for områderne. Disse beregninger og vurderinger er sendt i en supplerende høring med høringsfrist d. 9. oktober 2023.

Motorvejen afvander i dag via grøfter ned i slugten i cirka samme punkt, som der er lagt op til i projektet. Vejvandet er i dag urensset og uforsinket.

Terrænforholdene, som er udfordrende, gør det umuligt at udlede til andre vandløb. I detailprojekteringen vil VD undersøge mulighederne for at udlede længere nedstrøms vandløbet. Der er ikke andre vandløb, der kan udledes vejvand til.

Der er intet eksisterende vildthejn på strækningen og fordi der ikke anlægges nye faunapassager, vil der ikke blive opsat nyt vildthejn.

### **Støj generelt**

En borger påpeger, at der skal beplantes på støjvolde for bedre støjafskærmning. Flere borgere kritiserer Vejdirektoratets metode med at beregne støj, at beregninger ikke forholder sig virkeligheden. Beregninger gennemføres med NORD2000 modellen. Der foreslås flere tiltag som støjdæmpende asfalt som bruges i Tyskland og Holland, udadbuede støjskærme, overdækning og hastighedsreduktion. Automatisk trafikkontrol bliver også foreslået som middel til at overholde hastigheden.

Forslag om reduktion af hastigheden på strækningen går igen i flere hørings svar som forbedring til at sænke støjniveauet. Det bør indgå for ikke at gå på kompromis med borgernes sundhed.

De sundhedsskadelige effekter af støj bør beregnes for at kunne indgå i en genberegning af effekterne for bedre at kunne påvise effekterne. Det påpeges, at projektet bør tilføres midler via "Støjpuljen" på 3 mia. som er afsat til støjbekæmpelse på det statslige vejnet.

## **Vejdirektoratets bemærkninger støj generelt**

### Beplantning af støjvold

Det er ikke umiddelbart muligt at vurdere den støjreducerende effekt af beplantning. Der er på nuværende tidspunkt ikke tilstrækkelig dokumentation til at kunne beregne effekten af støjreduktionen ved beplantning. En formodet effekt af støjreduktionen fra beplantning kan derfor ikke indregnes i Vejdirektoratets støjkortlægning. Så vidt vides er der heller ikke international praktisk erfaring med anvendelse af beplantning som støjreducerende virkemiddel.

Forskellige forskningsprojekter og undersøgelser har igennem tiden kunnet påvise, at beplantning kan have en støjreducerende effekt. Eksempelvis viste et EU-projekt (HOSANNA), at bælte af træer på 15-30 meter, kan have en effekt på støjen, og jo bredere bælte, desto større er effekten. Bælter af træer kan kombineres med tæt bevoksning af buske m.m. og have samme effekt. Stedsegrøn og tæt vegetation som fx nåletræer vil alt andet lige medføre største effekt. Dog skal det bemærkes, at der ikke foreligger dokumentation for, hvor meget og hvor tæt beplantningen skal være, og hvilken effekt der kan opnås.

Vejdirektoratet har ikke et grundlag for at foreslå beplantning af støjvolden ved Kolding med henblik på at opnå yderligere støjreduktion. Det vurderes også umiddelbart tvivlsomt, at støjvolden ved Kolding kan gøres mærkbart mere effektiv ved hjælp af beplantning.

Langs støjvolden ved Nørreskovsvej indgår der i projektforslaget etablering af en 9 meter høj støjskærm mhp. at reducere støjen i boligområdet.

### Støjberegninger

I Danmark foretages støjberegninger med den fælles nordiske beregningsmodel Nord2000, som betragtes som en af de mest avancerede støjberegningsmodeller i verden. Beregningsmodellens resultater er blevet eftervist med kontrollerede tests, hvor beregningsresultater er sammenlignet med måleresultater.

Det er almindeligt anerkendt, at opgørelser af vejstøj ved hjælp af støjberegninger, giver lige så valide resultater, som opgørelse af støj ved hjælp af støjmålinger. Det er ikke kun i Danmark, at vi beregner støjen. Internationalt er det også standard at anvende støjberegninger til opgørelse af støjniveauer fra veje.

Støjberegninger kan give et godt og præcist overblik over langtidspåvirkningen (årsmiddelværdien betegnet som Lden) af støjen i større områder. Ofte har man også brug for at vide noget om den fremtidige støj. I nærværende miljøkonsekvensvurdering er støjen beregnet i år 2040. Det kan man af gode grunde kun undersøge ved støjberegninger – og ikke ved målinger.

Støj fra veje opgøres jf. Miljøstyrelsen som et gennemsnitligt støjniveau over et helt år. Støjens årsgennemsnit udtrykker med ét tal niveauet for langtidspåvirkningen af mennesker. Internationalt er årsgennemsnittet anerkendt og anvendt som en indikator for graden af gene, som mennesker oplever ved forskellige støjniveauer, og som indikator for de helbredsmæssige effekter af støj. Derfor er der i Danmark og også internationalt fastsat grænseværdier, som refererer til støjen årsgennemsnit. Det gennemsnitlige støjniveau tager hensyn til, at støjen varierer over tiden. Dvs. at støjen typisk er kraftigere i dagtimerne end om natten, fordi der kører flere biler på vejene.

### Støjreducerende drænasfalt

Den primære støjkilde fra motorveje er støj, som opstår i forbindelse med dækkenes kontakt med vejbelægningen. Asfalttypen har derfor stor betydning for støjudsendelsen fra motorvejen.

Når der asfalteres på statens veje, er det i dag praksis at anvende en asfalttype, som er relativ støjsvag sammenlignet med andre traditionelle asfalttyper, der anvendes i Danmark og Europa. Den type slidlag, der anvendes på statens veje, kaldes klimavenligt slidlag (KVS). Det klimavenlige består primært i, at asfalttypen vurderes at medføre lavere rullemodstand for køretøjerne og dermed lavere brændstofforbrug/CO<sub>2</sub>-udledning.

Det er internationalt anerkendt, at drænasfalt er den type af slidlag, der i praksis kan give den bedste støj-dæmpning. I Holland er der stor erfaring med anvendelse af drænasfalt, hvor det anvendes på 90 % af motorvejsnettet. I Tyskland er drænasfalt også anvendt i et vist omfang ved særligt støjbelastede byområder. Vejdirektoratet vurderer umiddelbart, at potentialet for støjreduktion er i størrelsesordenen 2-5 dB i forhold til klimavenligt slidlag, afhængig af drænasfalttype.

Drænasfalt er dog også en belægningstype med en række ulemper. Det er bl.a. forbundet med større omkostninger ved at anvende denne asfalttype, særligt fordi asfaltens levetiden er kortere end traditionelle asfalttyper. Der er endnu ikke erfaring med anvendelse af drænasfalt på motorveje i Danmark. Vejdirektoratet vurderer, at der på nuværende tidspunkt er for mange usikkerheder ved anvendelsen af drænasfalt i større skala på motorveje. Der er behov for at udføre forsøg med drænasfalt i en dansk kontekst, med henblik på at opnå erfaring med anlæg og drift med drænasfalt, før det kan anbefales at anvende det i større skala som på Sønderjyske Motorvej.

### Nedskiltning af hastighed og automatisk hastighedskontrol

For så vidt angår ønsket om lavere hastighedsbegrænsning på motorvejen, indgår dette pt. ikke som virkemiddel til at reducere støjen på statsvejene, og hastighedsnedsættelse har dermed ikke indgået i denne miljøkonsekvensvurdering som et støjreducerende virkemiddel.

Vejdirektoratet får mange henvendelser med ønsker om nedsættelse af hastigheden på motorveje i hele landet. Generelt er det en vanskelig balancegang at samle trafikken på de overordnede veje, og på samme tid sikre høj mobilitet og lavere hastigheder for køretøjerne. Samtidig betyder hastighedsreduktioner øget rejsetid for trafikanterne med deraf afledte samfundsøkonomiske tab. En anden afledt effekt af hastighedsnedsættelse på motorveje kan være, at trafikanterne finder alternative ruter til at komme frem, og dermed trafik- og støjbelaster lokalvejnettet.

Det er som udgangspunkt politiet, der i samarbejde med vejmyndigheden fastsætter hastighedsgrænser på vejene. Det betyder, at Vejdirektoratet ikke selv kan ændre hastighedsgrænserne uden politiets samtykke. Herudover er det også en politisk afvejning, hvorvidt man ønsker at prioritere hastighedsbegrænsning som virkemiddel til reduktion af støj i forhold til andre afledte effekter. De generelle hastighedsgrænser er politisk fastsat, og Vejdirektoratet har ikke mandat til at beslutte eller arbejde for en generel sænkning af hastighederne på motorvejene af hensyn til støj.

Bilernes hastighed har betydning for støjudsendelsen, jo højere hastighed des mere støj udsendes. Der skal dog ske en relativ stor hastighedsreduktion før der opnås reel støjreduktion. Som tommelfingerregel kan der

opnås ca. 1 dB i støjreduktion per 10 km/t hastigheden reduceres. En ændring på 1 dB kan i praksis ikke høres. Hvis der skal ske en hørbar ændring, skal støjen reduceres med minimum 2-3 dB.

Hastighedsnedsættelser til f.eks. 80 km/t vurderes umiddelbart at kunne medføre en mindre, men dog hørbar reduktion af støjen på 2-3 dB. For at få den fulde støjmæssige effekt forudsættes dog, at bilisterne generelt overholder hastighedsbegrænsningen, hvilket kan ske ved etablering af automatisk hastighedskontrol.

Alene opsætning af automatisk trafikkontrol vurderes ikke at kunne ændre den oplevede støjgene for de omboende.

Det kan bemærkes, at der i den politisk aftale om Infrastrukturplan 2035 indgår forsøg med opsætning af automatisk hastighedskontrol på fire bynære motorvejsstrækninger i København, Nyborg og Vejle med henblik på at reducere støjgener. På baggrund af forsøget vil parterne bag aftalen tage stilling til, om tiltaget skal udvides til yderligere bynære motorveje. Forsøget er endnu ikke igangsat.

#### Sundhedsskadelige effekter af vejstøj

Vejdirektoratet er opmærksom på, at støj har negative helbredsmæssige konsekvenser. WHO har i sin rapport "Environmental Noise Guidelines for the European Region" (2018) en anbefaling om, at støj fra vejtrafik holdes under et niveau på 53 dB, fordi højere støjniveauer kan være forbundet med negative helbredsmæssige konsekvenser.

I de samfundsøkonomiske beregninger indgår forudsætninger om vejstøjens konsekvenser for geneffekter ved boliger og visse helbredseffekter, der er blevet værdisat i de hidtidige opgørelser af de samfundsmæssige omkostninger.

I miljøkonsekvensvurderingen indgår beregning af et samlet støjbelastningstal (SBT), som er summen af gene- og sundhedsfaktorerne for alle boliger i undersøgelsesområdet. Det samlede SBT for projektscenariet 2040 for undersøgelsesområdet ved Kolding projektscenariet er beregnet til 80. 1 SBT er i den samfundsøkonomiske beregning estimeret til ca. 40.000 kr. per år. Dvs. at de gene- og sundhedsmæssige omkostninger ved støj er beregnet til godt 3 mio.kr. per år i undersøgelsesområdet omkring motorvejsstrækningen. De transportøkonomiske omkostninger beregnes i henhold til "Manual for samfundsøkonomisk analyse på transportområdet – Anvendt metode og praksis i Transportministeriet" (marts 2015).

### **Støjforhold ved Kolding**

Flere påpeger støjgener i Lilballe, som bør håndteres i projektet. Flere spørger til, hvor meget støjen stiger i boligområdet ved Bramdrupdam. Der spørges konkret til hvordan sporene planlægges i forhold til støjpåvirkningen, samt hvor tæt støjskærmen kommer på boligerne i Bramdrupdam.

En borger påpeger, at Kolding Kommune bør på banen i forhold til afskærmning på enkelte matrikler.

En borger påpeger, at der skal etableres en støjskærm fra Nr. Stenderupvej, forbi Eltang kirke og til Kolding Øst.

Der påpeges, at en forlængelse af støjskærmen ved Bramdrupdam i sydlig retning er nødvendig ift. at støjbeskytte et konkret område ved Lykkevænget.

### **Vejdirektoratets bemærkninger til støjforhold ved Kolding**

#### Støj ved Lilballe



Landsbyen Lilballe ligger i ca. 1.100 meters afstand fra motorvejen. Støjbelastningen af Lilballe vurderes generelt at være lige under Miljøstyrelsens vejledende støjgrænseværdi på 58 dB. På grund af den relative store afstand til motorvejen, samt at landsbyen i henhold til Miljøstyrelsens vejledninger generelt ikke er udsat for uacceptable støjniveauer, har Lilballe ikke indgået i overvejelserne om støjreducerende tiltag. Det bemærkes, at Vejdirektoratet ikke vurderer, at det er muligt at reducere støjen i Lilballe mærkbart med eksempelvis støjskærme.

### Støj ved Bramdrupdam

På projektets hjemmeside - [Støj- og arealkort | Vejdirektoratet](#) – under støj- og arealkort er det muligt at se støjudbredelsen beregnet for 2040 både med og uden projektets gennemførelse. Nedenstående kort 2 viser den beregnede ændring af støjniveauet ved boliger i Bramdrupdam ved projektscenarie inkl. støjskærme i forhold til referencescenariet inkl. eksisterende støjskærm hvor projektet ikke gennemføres (2040).



**Kort 2. den beregnede ændring af støjniveauet ved boliger i Bramdrupdam ved projektscenarie inkl. støjskærme i forhold til referencescenariet inkl. eksisterende støjskærm hvor projektet ikke gennemføres (2040)**

I den vestlige del af Bramdrupdam, vest for Vejlevej, sker der kun marginale ændringer af støjudbredelsen som følge af projektets gennemførelse, da der ikke sker en forhøjelse af støjskærmen i forhold til i dag. Den eksisterende støjskærm ved Bramdrupdam vest forsøges delvist genbrugt. Hvor meget der kan genbruges afklares senere i processen. Placeringen vil ikke ændre sig væsentligt i forhold til hvor den står i dag. Herudover er det vurderet, at en forlængelse af støjskærmen længere mod syd ved Egtvedvej ikke vil give tilstrækkelig effekt i forhold til udgiften til en forlængelse af skærmen.

Øst for Vejlevej foreslås opsat en ny 9 meter høj og ca. 1.300 meter lang støjskærm mellem motorvej og eksisterende støjvold, som ifølge beregningerne vil medføre at boligerne i den østligste del af området vil få en støjreduktion på 3-6 dB. I den øvrige del af området vil støjreduktionen være mere marginal.

### Ønske om støjskærm ved enkeltliggende matrikler og Eltang Kirke

Vejdirektoratets har foretaget vurderinger af muligheden for at reducere støjen ved samlede boligområder på projektstrækningen. I disse vurderinger indgår også forholdet imellem udgifterne til støjtiltag i forhold den opnåede støjreducerende effekt.

Udgiften til at reducere enkeltliggende ejendomme ved hjælp af støjafskærmning vurderes generelt ikke at stå mål med den støjreducerende effekt, idet der skal en relativ lang og høj støjskærm til at reducere støjen ved én bolig. Af samme årsag er der ikke foreslået støjskærm ved Eltang Kirke.

### **Støjforhold ved Taulov**

Flere påpeger, at den planlagte støjskærm skal fortsætte frem til tilslutningsanlæg 61 og helt hen til jernbanebroen. Der bør overvejes ekstra støjabsorberende materiale, da flere oplever en stor refleksion fra støjskærmen på den nordlige side af motorvejen. De nuværende kantriller langs nødsporet giver støjgener om natten, da lastbilerne kører på dem.

Fredericia Kommune er positive i forhold til, at der nu prioriteres en støjskærm. Der bør udarbejdes differenskort, som belyser støjskærmens støjdæmpende effekt, og som hermed tydeliggør virkningen ved at opsætte en 8 meter høj støjskærm, herunder argumenter for støjskærmens udstrækning. Blandt andet konstateres, at der ikke er en nævneværdig effekt for boliger i professorskvarteret. Kommunen opfordrer til at skærmen forlænges, og vil gerne i dialog med Vejdirektoratet heromkring. Det påpeges også, at det ikke fremgår, hvilket materiale skærmen skal opføres i, og der bør foreligge en visualisering heraf.

Fredericia Kommune bemærker også, at der er oplevet en stigende støjpåvirkning fra Taulovmotorvejen de senere år, og tendensen vil sandsynligvis fortsætte på grund af den stadigt stigende trafikmængde. Der er blevet udarbejdet en støjrapport som indeholder analyser og udpegning af forskellige strækninger, hvor etablering af støjdæmpende tiltag vil nedsætte støjpåvirkningen af boligerne langs motorvejsnettet. Redegørelsen peger på 4 fokusområder, Taulov nord, Taulov syd, Erritsø og Snoghøj. Der opfordres til, at der snarest igangsættes yderligere støjreducerende tiltage langs strækningen.

En borger, der bor på sydsiden, oplever at støjen er blevet forværret efter opsætning af skærmen på nordsiden af motorvejen og opfordrer til, at der gennemføres en støjmåling.

En borger påpeger forskellige forhold omkring processen med opsætning af skærmen på nordsiden, som de mener var fejlagtig, og påpeger at den nuværende skærm bør forhøjes.

Flere påpeger det uheldige i, at der er opsat en 5 m skærm på nordsiden, som har en ringe effekt og nu – få år efter – foreslås der opsat en 8 m skærm på sydsiden. Der ønskes dokumentation for effekten.

### **Vejdirektoratets bemærkninger til støjforhold ved Taulov**

Vejdirektoratet noterer, at det på møde i forligskredsen bag Infrastrukturplan 2035 den 28. juni 2023 blev besluttet at igangsætte projektet med at udbygge motorvej E20/E45 ved Kolding. Støjskærmen ved Taulov er ikke en del af denne aftale.

Den skitserede støjskærm i Taulov er optimeret i forhold til den støjskærm, der indgik i den oprindelige VVM-undersøgelse fra 2011, som havde til formål at støjaflaste boligområdet syd for motorvejen i Taulov – eksklusiv Professorkvarteret, som var under etablering på daværende tidspunkt. Professorkvarteret, som der refereres til, er et nyere anlagt boligkvarter. I henhold til planlovens §15a må en kommunal lokalplan kun udlægge støjbelastede arealer til støjfølsom anvendelse, hvis planen med bestemmelser om etablering af af-

skærmningsforanstaltninger m.v., kan sikre den fremtidige anvendelse mod støjgener. Boligområderne i professorkvarteret er lokalplanlagt i 2007. Ifølge Miljøstyrelsens vejledning om støj fra veje bør der til brug for planlægning og udlæg af støjkonsekvensområder foretages støjberegning for en fremtidig trafiksituation - sædvanligvis en planlægningshorisont på mindst 10 år. Her skal der både tages hensyn til den generelle trafikudvikling og til udviklingen som følge af de konkrete trafikskabende projekter i området.

Den eksisterende støjskærm på nordsiden blev etableret som følge af en politisk aftale fra 2018. Støjskærmen er udført med en støjabsorberende overflade, og giver derfor ikke anledning til hørbar refleksion af støj på den sydlige side af motorvejen. Den foreslåede skærm langs sydsiden af motorvejen forudsættes ligeledes at blive etableret med støjabsorberende materiale.

Støjskærme langs statsvejene udføres typisk med støjabsorberende støjskærmselementer, hvor der bliver stillet krav til støjskærmens evne til at absorbere den lydenergi der rammer støjskærmen. Det kaldes et "reflektionstab". Ved at stille krav til reflektionstabet sikres det, at støjskærmen reflektionsbidraget fra støjskærmen er ubetydeligt og ikke dermed ikke medfører øget støj i omgivelserne. Konkret stilles der krav til entreprenøren, der står for etablering af støjskærmen, at støjskærmen skal opfylde en deklareret værdi for reflektionstab ( $DL\alpha$ ) på mindst 8 dB. Med dette krav vil der ikke forekomme øget støj på grund af refleksion fra støjskærmen. Støjskærmens absorberende evne (reflektionstab) skal bestemmes og dokumenteres i henhold til den europæiske standard "DS/EN 1793-1 Vejdstyr – Støjafskærmning til dæmpning af trafikstøj – Prøvningsmetode til bestemmelse af den akustiske ydeevne – Del 1: Produktspecifikke karakteristika for lydabsorption under forhold med diffuse lydfelter".

Vejdirektoratet deltager gerne i en nærmere dialog med Fredericia Kommune om projektet i Taulov, men bemærker, at opsætning af støjskærme langs statsvejene generelt er en politisk prioritering efter oplæg og indstilling fra Vejdirektoratet.

På projektets hjemmeside - Støj- og arealkort | Vejdirektoratet – under støj- og arealkort kan ses et kort hvor med den beregnede støjubredelse med og uden den forudsatte støjafskærmning. Det er således muligt at se forskellen i effekt.

## Trafikale forhold

En borger påpeger, at det formodes, at motorvejen vil være spærret i det ene spor, hvilket blot vil bidrage til en endnu større trafikprop på Vejlevej, som allerede er presset og giver forsinkelser. Flere påpeger, at rundkørslen ved Kolding Ø fjernes eller laves mere moderne, da folk ikke kan finde ud af at køre i den. Den model der er i dag skaber kø ud på motorvej og andre farlige situationer.

En borger påpeger, at der i det nordgående spor, ca. 1 km før Esbjerg motorvejen, i dag er 3 spor. Der lægges op til, at der under motorvejsbroen fortsat kun skal være 2 spor, for derefter at blive 3-4 sporet efter Esbjerg motorvejens sammenfletning.

Det foreslås, der skal være 3 spor hele vejen fra ca. 1 km før Esbjerg motorvejen til sammenfletningen med Esbjerg Motorvejen. Efter sammenfletningen skal gå over i 4 spor som i Vejdirektoratets oplæg.

Det påpeges, at man nedprioriterer samkørselspladserne midt i en grøn omstilling, hvor man ønsker, at så mange som muligt kører sammen for at skåne miljøet.

### **Vejdirektoratets bemærkninger til trafikale forhold**

Under anlægsarbejdet vil der blive restriktioner i forhold til en lavere hastighed igennem anlægsområdet. Den mere detaljerede planlægning af arbejdet, herunder hvornår og hvor mange spor der vil være til rådighed i foretages først i den kommende fase. Det er dog ambitionen, at der ikke skal fordeles trafik til de omkringliggende veje.

Der er udarbejdet et projekt med en ombygning af rundkørslen ved Kolding Øst (Fynsvej/Højvangen) til et signalreguleret kryds. Det vil kunne afvikle trafikken bedre end den 2-sporede rundkørsel.

Denne ombygning er dog for nuværende ikke prioriteret som en del af projektet, idet budgettet for det samlede projekt ikke kan holdes indenfor den bevilling, der er afsat.

Strækningen syd for de nordlige tilkørselsramper ved Motorvejskryds Kolding vest er ikke en del af projektrammen og er derfor ikke blevet undersøgt i det opdaterede projektforslag. Vejdirektoratet vil være opmærksom på, om tiltag kan forbedre kapaciteten syd for strækningen i forbindelse med det løbende arbejde med indsatser til fremme af kapaciteten på statsvejnettet.

Der er undersøgt mulighed for at udvide de to samkørselspladser ved Birdedam og Kokholm samt forslag om at anlægge en ny samkørselsplads i sammenhæng med ombygning af Kolding Øst rundkørslen. Der er undersøgt mulighed for at anlægge vejplads. Dette er ikke politisk prioriteret for nuværende.