

6090 Udbygning E45 Aarhus S- N

MKV-screening af ændret udformning af motorvejskryds Aarhus N

Denne ansøgning beskriver den ændrede udformning af motorvejskryds (MVK) ved Aarhus N, som er en del af Udbygning af Østjyske Motorvej fra Aarhus Syd til Aarhus Nord i henhold til lov nr. 802 af 07/06/2022. Den ændrede udformning kan gennemføres inden for samme anlægslovs rammer herunder økonomi, kvalitet og tidsplan.

Ved den ændrede udformning af motorvejskrydset etableres to kørespor på sløjferampen fra E45 nord mod Djurslandsmotorvejen, som skal forbedre forbindelsen mellem E45 og Djurslandsmotorvejen. Samtidig er der foreslået to gennemgående kørespor i begge retninger på Aarhusvej/Søftenvej, som forbinder Søften/Hinnerup med det nordlige Aarhus, hvilket igen giver højere kapacitet for den lokale trafik.

Den ændrede udformning skyldes komplicerede trafikafviklingsforhold på strækningen, og den nye udformning vil være med til at sikre, at trafikken kan opretholdes i alle retninger under anlægsfasen. Derudover har Vejdirektoratet oplevet en efterspørgsel fra entreprenører og arbejdstilsynet om mere arbejdsareal ved projekter, som pågår i nærhed af tæt trafik.

De to forhold har betydet, at Vejdirektoratet har optimeret den samlede løsning for lokationen, således at større dele af anlægsarbejderne kan finde sted uafhængigt af trafikafviklingen og dermed give bedre forhold for entreprenørerne og for trafikanter på strækningen.

Dette notat beskriver den ændrede udformning samt den ændrede påvirkning fra projektændringsforslaget på natur- og miljøforholdene.

Ændringsforslaget har været forelagt Departementet, hvor forslaget er godkendt. Departement har orienteret ordførerne skriftligt januar 2023.

Forslag fra VVM-undersøgelsen (fase 2)



I forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen af udbygningen af E45 (fase 2) er ovenstående løsning fremlagt og miljøvurderet. Udbygningens primære formål ved MVK Aarhus Nord er at forbedre forbindelsen mellem E45 og Djurslandsmotorvejen.

Revideret forslag (fase 3)



Ændringsforslaget tilgodeser de samme hensyn som forslaget fra fase 2-undersøgelsen, dvs. at forbedring af forbindelse mellem E45 og Djurslandmotorvejen er opretholdt.

Ændringsforslaget medfører, at forbindelsen mellem Djurslandmotorvejen og E45 i sydgående retning vil føres i to spor over eksisterende bygværk (A) og via tilkørselsrampe i sydvestlige kvadrant (B), mens forbindelsen i det oprindelige forslag skete ved underføring under E45, ramper og Aarhusvej på den nordlige side af motorvejskrydset.

I ændringsforslaget er der etableret to kørespor på sløjferampen fra E45 nord mod Djurslandsmotorvejen (C), hvilket giver større kapacitet fra E45 mod Djurslandmotorvejen og mod Aarhus.

Samtidig er der to gennemgående kørespor i begge retninger på Aarhusvej/Søftenvej, som forbinder Søften/Hinnerup med det nordlige Aarhus, hvilket igen giver højere kapacitet for den lokale trafik mellem Søften/Hinnerup og Aarhus.

Fordele ved revideret forslag i forhold til fase 2 projekt

Trafikafvikling under anlæg

- Anlægsteknisk lettere at udføre, da en større del af anlægget vil kunne bygges på åben mark og ikke genere trafikken på E45 samt på Aarhusvej vest for E45.
- Kortere anlægstid på lokaliteten, hvilket også giver færre gener for trafikanterne. Motorvejskrydset forventes at kunne ombygges på et år.

- Anlægget kan ske i færre anlægsfaser, dvs. at der vil være færre trafikomlægninger i anlægsperioden, hvilket giver en mere sikker trafikafvikling.

Trafikafvikling permanent

- Det foreslåede projekt har bedre permanent kapacitet på Søftenvej/Aarhusvej samt på rampeforbindelserne mellem Djurslandmotorvejen mod E45 syd samt fra E45 nord mod Djurslandmotorvejen.

Bygværker

- Eksisterende broer hhv. Djurslandmotorvejen og Søftenvej udnyttes fuldt ud med 2 spor i hver retning.
- Den relativt komplicerede og dyre underføring af forbindelsesrampen fra Djurslandmotorvejen under E45 nord for anlægget erstattes af en simplere rampeløsning på eksisterende bygværker.

Afvanding

- Afvandingsanlægget gøres mindre kompliceret. Der vil være mindre behov for at ændre eksisterende hovedledninger i vej i drift.

Arealerhvervelse

- Mindre arealindgreb i NØ-hjørne.

Anlægslogistik mindre kompliceret

- Generel mindre kompliceret anlægslogistik.
- Færre interimstiltalninger.
- Bedre plads til udførsel og dermed bedre arbejdsmiljø.

Ulemper ved revideret forslag i forhold til fase 2 projekt

Vejprojekt

- Mindre radius på forbindelsesrampe mellem Djurslandmotorvejen og E45, hvilket giver mindre gennemkørselshastighed i kurven. I det oprindelige forslag vil rampekurven kunne gennemkøres med 70 km/t mod det nye ændringsforslag, der kan gennemkøres med 65 km/t. Kapaciteten i de to forslag er dog den samme.

Arealerhvervelse

- Større arealindgreb i SV-hjørne.
- Vejprojekt rykket længere mod vest i SV-hjørne og kommer derved tættere på 2-3 ejendomme.

Interessenters tilbagemelding på revideret projekt

Projektgruppen har afholdt teknikermøder med Aarhus og Favrskov Kommune samt koordineringsmøde med Aarhus Letbane I/S, som er kommunernes rådgiver, hvor det ændrede projektforslag blev præsenteret. Den generelle holdning er, at de er bedre stillet med det optimerede forslag.

Vejdirektoratet har begyndt en dialog med de direkte berørte lodsejere og der afholdes et informationsmøde 15. marts 2023. Den endelige plan for informationsmødet er formidlet til Favrskov kommune og Aarhus kommune.

Myndighedsbehandling og miljøhensyn

Det nye ændringsforslag har en større nærhed til enkelte ejendomme i åbent land samt til et eksisterende beboelseskvarter i Søften nordvest for ændringsforslaget. Vejdirektoratet har derfor undersøgt, om en støjskærm kan reducere støjen. En eftervisning med en 5m høj skærm langs med tilkørselsrampen fra Aarhusvej til E45 syd viser, at støjen kan reduceres til samme niveau som i den fremlagte VVM-rapport.

Vejdirektoratet har foretaget CO₂ - beregninger på det nye ændringsforslag. Resultatet af denne undersøgelse viser, at udbygningen af det nye ændringsforslag kan udføres indenfor samme CO₂ – aftryk som VVM-projektet.

Vurdering af påvirkningen på natur- og miljøforholdene fra ændringsforslaget

Arealerne, som inddrages midlertidigt og permanent til det kommende anlæg, er screenet for miljøfaktorerne listet nedenfor.

Screeningen tager udgangspunkt i den gennemførte VVM-undersøgelse, maj 2020 [Miljøkonsekvensrapport VVM-undersøgelse for udbygning af E45 mellem Aarhus S og Aarhus N \(vejdirektoratet.dk\)](#) samt tilgængelig viden på Vejkort, Danmarks Arealinformation, PlanInfo, Danmarks Naturdata og kommunens webkort, oktober 2022.

Der er vedhæftet miljøtemaplaner, hvor miljøemnerne fremgår sammen med anlægsprojektet.

Miljøemme	Beskrivelse af mulig påvirkning
Støj	Ændringsforslaget medfører en ændret støjpåvirkning. Dette er undersøgt og håndteret.
Beskyttede sten- og jorddiger samt flagermus	Et beskyttet dige berøres af ændringsforslaget. Dette er undersøgt.
Landskab	Påvirkningen på landskabet er undersøgt
Fortidsminder og fortidsmindebeskyttelse	Ændringsforslaget rykker længere væk fra fortidsmindet. Dette er undersøgt.
Beskyttede naturtyper (Naturbeskyttelseslovens § 3)	Ikke relevant, da der ikke er nogen § 3 områder
Natura 2000	Nærmeste Natura 2000-område ligger i en afstand af ca. 8,5 km mod syd og vurderes ikke at blive påvirket af ændringsforslaget.
Vandrammedirektivet og havstrategi direktivet	Ændringsforslaget vil ikke medføre ændringer ift. udledning af vejvand (spildevand), eller ændringer af påvirkningen på overfladevand og grundvand i øvrigt. Udbygningen anlægges med kantopsamling og ved motorvejkryds Aarhus Nord vil der ikke være behov for grundvandssænkning.
Bygge- og beskyttelseslinjer	Ikke relevant
Fredskov	Ikke relevant.
Fredninger	Ikke relevant.
Bilag IV, rødlistede og fredede arter	Der er ikke kendskab til konkrete fund af bilag IV-arter med undtagelse af flagermus, eller rødlistede eller fredede arter indenfor eller i umiddelbar nærhed af projektområdet, se Miljøkonsekvensvurderingen
Invasive arter	Der er ikke kendskab til invasive arter ved motorvejskryds Aarhus Nord. I forbindelse med gravearbejde og flytning af jord skal der tages hensyn så eventuelle invasive arter ikke spredes unødigt. Dette afklares senere i projektet. Desuden skal eventuelle retningslinjer hos kommunen følges.

Drikkevandsboringer i forhold til midlertidig el. permanent sænkning af grundvand	Ændringsforslaget medfører ikke ændringer i vurderingen vedr. grundvandssænkning, idet der vurderes, at der ikke er behov for hverken midlertidig eller permanent sænkning af grundvand.
Drikkevandsområder i forhold til spildevand (vejvand)	Projektområdet er beliggende indenfor "Område med særlige drikkevandsinteresser". Ændringsforslaget vil dog ikke medføre en større påvirkning end fase 2 projektet. Der forekommer ikke boringsnære beskyttelsesområder i nærområdet. Projektet vurderes ikke i sig selv at kunne påvirke drikkevandsinteresser, da der etableres kantopsamling på hele projektet
Jordforurening (vejjord, V1, V2 og områdeklassificering)	Der er ingen V1 og V2 kortlagte arealer indenfor projektområdet. Håndteringen af vejjord vil følge gældende retningslinjer fra Favrskov hhv. Aarhus Kommune. Ændringsforslaget medfører ikke ændringer i påvirkning eller håndtering af projektjord.
Principper for håndteringen af jord, herunder nyttiggørelse	Store dele af projektområdet ligger indenfor vejmatiklen, dvs. at det ligger på offentligt vejareal. Dermed er jorden administrativt lettere forurenet, og ved jordflytninger er der krav om anmeldelse til kommunen. De gældende retningslinjer for jordhåndtering og evt. deponering er beskrevet i kommunernes jordregulativ, som skal følges under anlægsarbejdet.
Andre kommunale udpegninger (landsplandirektiv, kommuneplaner, lokalplaner. F.eks. planlagte økologiske forbindelser, bevaringsværdige landskaber)	Ændringsforslaget for Aarhus Nord er beliggende i Favrskov og Aarhus Kommune. De 2 kommuner har godkendt ændringsforslaget. Påvirkningerne fra ændringsforslaget vil ikke være forskellig fra projektforslagets påvirkning.

Gennemgang af miljøemner med en ændret påvirkning

Støj

Det nye ændringsforslag har en større nærhed til enkelte ejendomme i åbent land samt til et eksisterende beboelseskvarter i Søften, nordvest for projektforslaget. Vejdirektoratet har derfor undersøgt om en støjskærm kan reducere støjen. En beregning med en 5m høj skærm langs med tilkørselsrampen fra Aarhusvej til E45 syd viser, at støjen kan reduceres til samme niveau som i den fremlagte MKV-rapport, [Miljøkonsekvensrapport VVM-undersøgelse for udbygning af E45 mellem Aarhus S og Aarhus N \(vejdirektoratet.dk\)](#). Vejdirektoratet etablerer derfor en 5 m støjskærm, som angivet på planen.

Støjkortene for ændringsforslaget er vedlagt som bilag til denne screening.

Beskyttede sten- og jorddiger samt flagermus

Der er et beskyttet dige med et levende hegn (st. 82.000- 82.150), der berøres ved ændringsforslaget. Diget er beliggende mellem matrikel 30a og 32a Søften By, Søften. Ændringsforslaget medfører, at yderligere ca. 10 m af den nordligste del af diget skal nedlægges i forhold til vurderingen i miljøkonsekvensvurderingen. Diget vil blive afsluttet, så det fremstår, som i dag. Der vil blive ansøgt om dispensation til at nedlægge diget.

Vi har gennemført en flagermusundersøgelse for at få identificeret mulige egnede yngle- og rastesteder i det levende hegn og i beplantningen omkring ejendommen. Flagermusundersøgelsen er vedhæftet screeningen.

Konklusionen af denne undersøgelse er, at der ikke er identificeret egnede yngle- og rastesteder for flagermus i træerne inden for det undersøgte område.

Det vurderes, at ændringsforslaget ikke medfører en væsentlig påvirkning af flagermusene. Til gengæld er der en væsentlig påvirkning af det beskyttede sten- og jorddige, der nedlægges på ca. 70 m. Da der ikke er egnede yngle- og rastesteder i det levende hegn, vil der ikke blive plantet nye træer.

Landskab

I MKV'en er landskabet omkring motorvejkryds Aarhus Nord beskrevet således:

Dallandskabet mellem Tilst og Søften 79.700-82.600

Landskabet i dette område tillægges i sin helhed kommunal/regional betydning, da det er udpeget som bevaringsværdigt landskab i kommuneplanerne for Aarhus og Favrskov kommuner (Aarhus Kommune, 2017) (Favrskov Kommune, 2017). Landskabet har en betydelig prægning af motorvejen og det store motorvejskryds, der har en betydelig udbredelse i dallandskabet. Samtidig er landskabet præget af udsigter mod syd og vest, der er en central del af landskabets karakter og tilfører betydelige visuelle kvaliteter til landskabet. Landskabets visuelle karakter vurderes sårbar over for en udbygning af motorvejen i det omfang, at udsigterne begrænses eller forringes, eller at den visuelle påvirkning fra det udbyggede anlæg medfører en betydelig kumulativ effekt. Landskabet har en høj landskabsværdi (værdi 4) og ændringerne i det udbyggede motorvejskryds har et stort omfang. Ændringernes betydning for landskabets visuelle karakter vurderes dog middel på grund af landskabets store skala og åbne karakter, der i nogen grad nedtoner ændringernes visuelle påvirkning. Den samlede påvirkning af landskabet vurderes moderat.

Der er gennemført en visualisering for at undersøge, hvorvidt ændringsforslaget medfører en væsentlig påvirkning af landskabet omkring motorvejskryds Aarhus Nord. Visualiseringerne er vedhæftet.

På baggrund af visualiseringerne vurderes det at ændringsforslaget ikke medfører en væsentlig påvirkning af landskabet.

Fortidsminder og fortidsmindebeskyttelse

Ved motorvejskrydset ligger to gravhøje, der er beskyttede fortidsminder. To af disse hhv. Stenhøj (st. 82.050) og Påskehøj (st. 82.900) inkl. store dele af fortidsmindebeskyttelseslinjerne for disse ligger indenfor arealer, der berøres ved udbygning af motorvejskrydset. Ved projekteringen af motorvejskrydset er der i videst muligt omfang taget hensyn til begge gravhøje, således at selve gravhøjene ikke berøres.

Ændringsforslaget medfører, at ramperne flyttes længere væk fra fortidsmindet, Stenhøj, end i fase 2 projektet og endvidere også længere ud af beskyttelseslinjen på 100 m omkring fortidsmindet. Dette betyder at påvirkningen på fortidsmindet reduceres og vurderes ikke væsentlig.

Påvirkningen af det andet fortidsminde, Påskehøj, ændres ikke med ændringsforslaget.