

Øget kapacitet på Motorring 3

Resumé af miljøkonsekvensvurdering



TITEL

Øget kapacitet på Motorring 3
Resumé af miljø-
konsekvensvurderingen

DATO

September 2023

ISBN (trykt version)

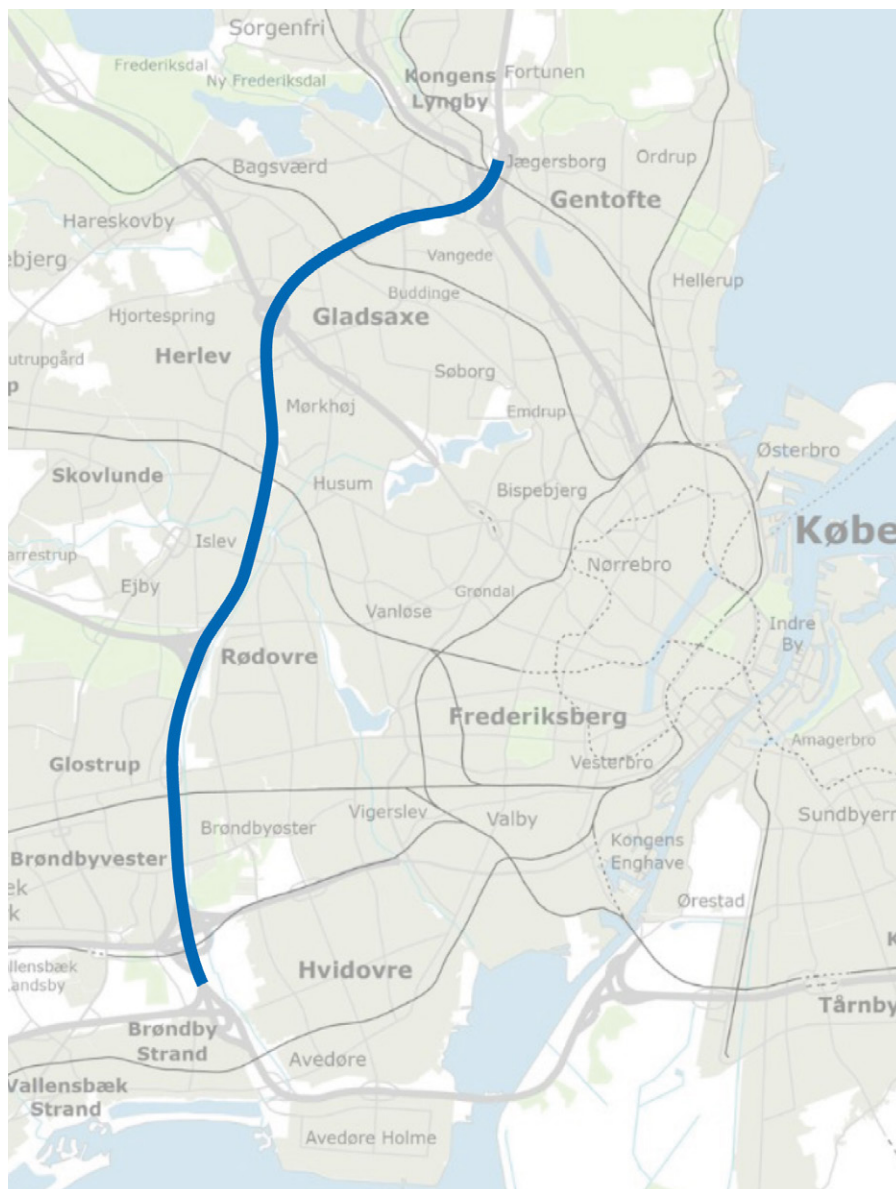
978-87-7595-058-4

ISBN (digital version)

978-87-7595-054-6

COPYRIGHT

Vejdirektoratet, 2023



Den politiske aftale

Den 28. juni 2021 blev der indgået et bredt politisk forlig om "Infrastrukturplan 2035", som omfatter statens investeringer og initiativer på transportområdet for perioden 2022–2035. Det fremgår af aftalen, at kapaciteten på Motorring 3 skal øges.

På den baggrund har Vejdirektoratet gennemført en miljøkonsekvensvurdering af et forslag om kapacitetsudvidelse, som tager udgangspunkt i det forslag, der blev udarbejdet i foråret 2021. Samtidig er mulighederne for støjreduktion også undersøgt. Det er resultatet af undersøgelsen, der præsenteres her.

Når undersøgelsen er afsluttet med en høring, vil Vejdirektoratet udarbejde en indstilling til transportministeren, som kan danne grundlag for beslutning om projektets videre forløb.



Øget kapacitet på Motorring 3

Vejdirektoratet har nu afsluttet miljøkonsekvensvurderingen om øget kapacitet på Motorring 3, hvor der etableres et ekstra kørespor ved blandt andet at inddrage det eksisterende nødspor til kørsel.

I denne folder kan du læse om resultatet af undersøgelsen og forslaget om øget kapacitet på Motorring 3.

På www.vd.dk/motorring-3 kan du læse mere om projektet og MKV-undersøgelsen.

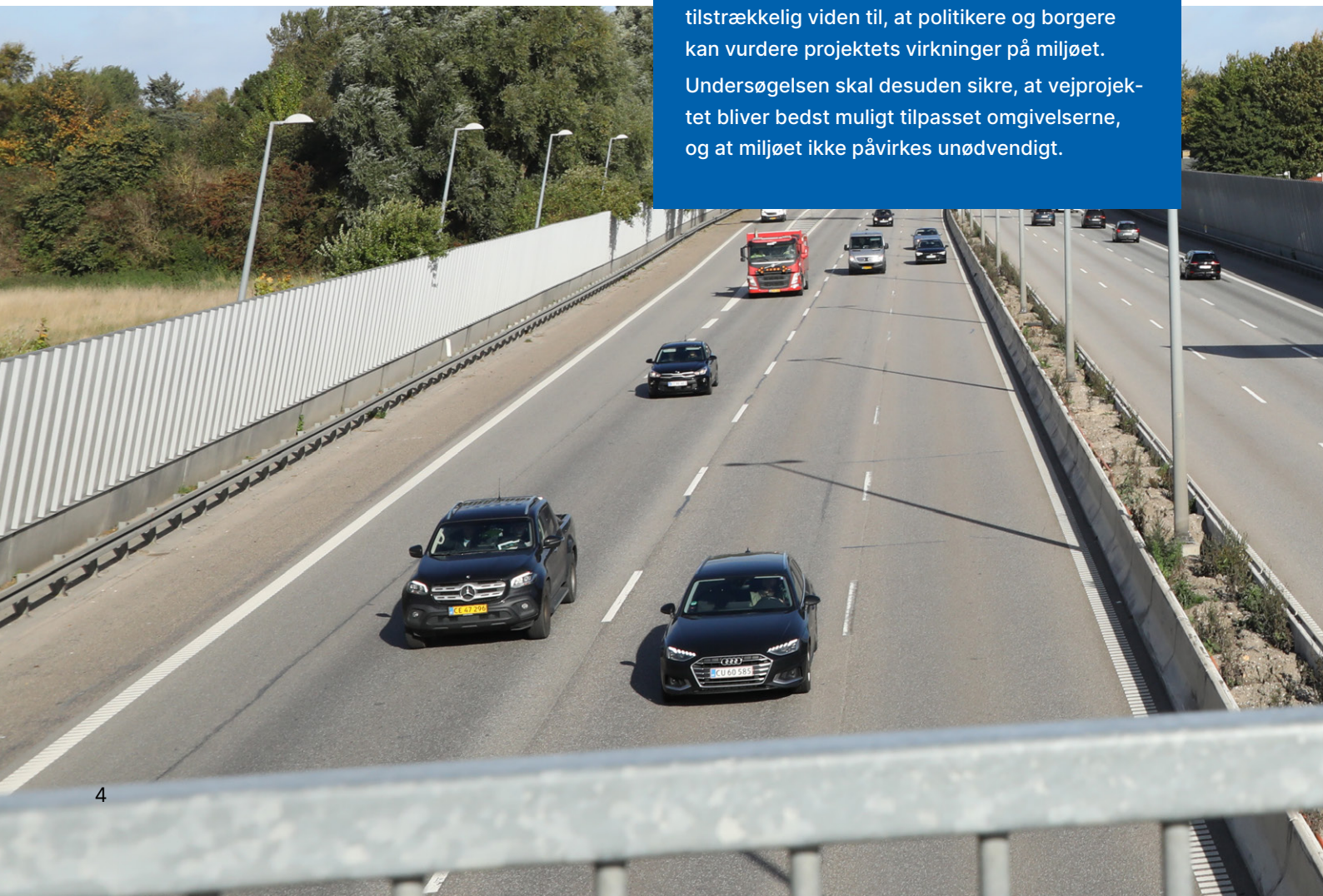
Her findes detaljerede kort med bl.a. støjdbredelsen fra motorvejen, de undersøgte miljøforhold, arealbehov og trafikale konsekvenser.

På hjemmesiden har du også mulighed for at sende dine bemærkninger og kommentarer til undersøgelsen i høringsperioden.

Hvad er en miljøkonsekvensvurdering?

En miljøkonsekvensvurdering skal tilvejebringe tilstrækkelig viden til, at politikere og borgere kan vurdere projektets virkninger på miljøet.

Undersøgelsen skal desuden sikre, at vejprojektet bliver bedst muligt tilpasset omgivelserne, og at miljøet ikke påvirkes unødvendigt.



Motorvejen i dag

Motorring 3 er en bynær motorvej, der samtidig er den centrale ringforbindelse omkring København og er en af Danmarks mest befærdede motorveje.

Motorvejsstrækningen er ca. 17 km lang, og der kører over 145.000 biler i døgnet. Den nordlige del af Motorring 3 blev i perioden 2005–2011 udbygget til 6 spor, men trafikanterne oplever igen omfattende trængselsproblemer i myldretiden.

Der er i dag en hastighedsgrænse på 110 km/t på Motorring 3 bortset fra en kort strækning i den nordlige ende, hvor hastighedsbegrænsningen er 90 km/t.

Den undersøgte strækning starter ved Lyngby Omfartsvej i nord til sammenfletningen med Køge Bugt Motorvejen i syd. Herudover er der i projektet justering af frakørselsrampen i nordgående retning ved Jægersborgvej.

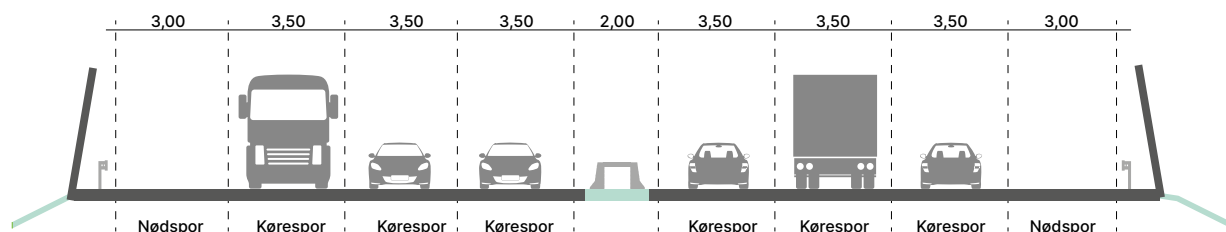
Motorring 3 er central i forhold til trafikafviklingen i og omkring København. I dag har størstedelen af strækningen 3 spor i hver retning samt et nødspor. I det foreslåede projekt vil størstedelen af strækningen i nordgående retning i fremtiden have 4 spor i hver retning og ikke noget nødspor.



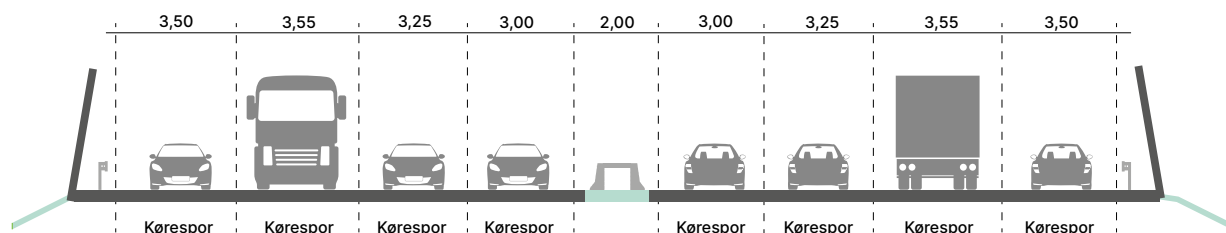
Kapacitetsudvidelse af motorvejen

Motorvejen udbygges med et ekstra spor primært ved at inddrage nødsporet. Køresporene bliver smallere og hastigheden nedsættes til 90 km/t.

Eksisterende



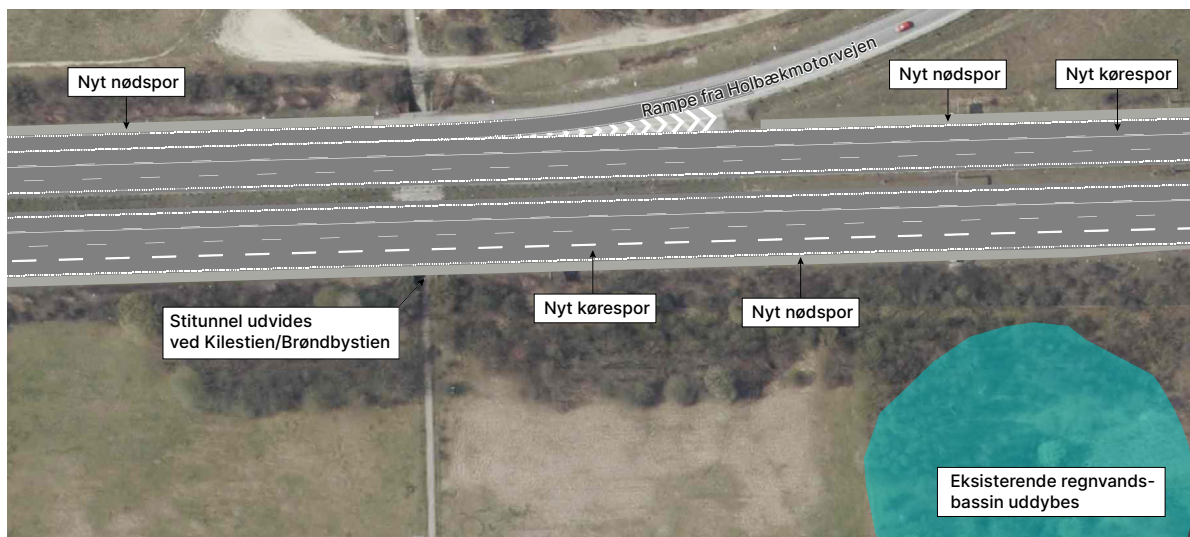
Efter kapacitetsforøgelsen



For at øge kapaciteten på Motorring 3 vil nødsporet på en stor del af strækningen blive inddraget og ombygget til et kørespor. På enkelte kortere delstrækninger gennem motorvejskryds vil der fortsat være 3 spor i hver retning. På den sydligste del af strækningen er der plads til at etablere et nyt ekstra kørespor.

Motorring 3 er en bynær motorvej med tæt beliggende fra- og tilkørselsramper. Motorvejen er i dag indrettet med tre spor og et nødspor i hver retning, som vist på ovenstående figur. For at få plads til det ekstra kørespor i fremtiden uden at skulle udvide vejen i bredden bliver vognbanerne smallere og samtidig reduceres bredden af eksisterende kørespor.

På den sydligste del af motorvejsstrækningen mellem Holbækmotorvejen og Køge Bugt Motorvejen/Amagermotorvejen er der plads til at udvide vejarealet, så der både kan etableres et ekstra spor samt nødspor. Der vil på denne strækning skulle etableres ekstra belægning i begge sider af midterrabatten og ny belægning for nye nødspor. Stiunderføringen af Kilestien-Brøndbystien under Motorring 3 udvides mod øst for at få plads til det ekstra spor på motorvejen hen over stien. Herudover uddybes de to eksisterende regnvandsbassiner.



Foreslåede principper for motorvejsstrækningen med øget kapacitet lige syd for Hølbækmotorvejen

Flere steder på strækningen foretages mindre justeringer ved rampe til- og frakørslerne for at tilpasse motorvejens ekstra kørespor. Herudover foreslås frakørselsrampen til Jægersborgvej i nordgående retning udvidet til to spor på en stor del af rampen, så der er plads til flere trafikanter op mod rampekrydset, som vist på figuren herunder. Udvidelsen indebærer, at der etableres en mindre støttevæg for at begrænse indgrebet i skråningen.



Ekstra plads til trafikken på rampen ved Jægersborgvej

På langt det meste af strækningen har det nuværende nødspor en tilstrækkelig bæreevne til permanent trafik. Nogle steder vil det dog være nødvendigt at forstærke nødsportet.

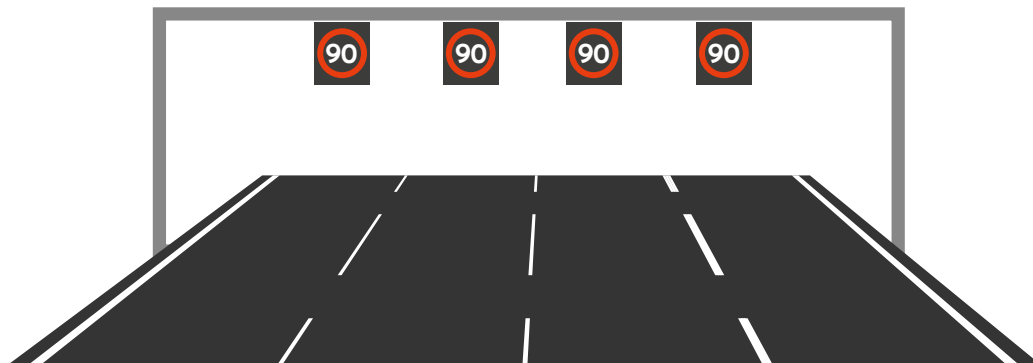
Der er foreslået placeret mindre nødpladser flere steder på strækningen, hvor der er fundet plads til det.

Trafikledelse, vejvisning og afmærkning

Kapacitetsudvidelsen betyder også, at trafikledelse, vejvisning og afmærkningerne på vejen også skal tilpasses de nye forhold, og blandt andet på grund af de trange geometriske forhold og dermed trafiksikkerheden, nedsættes hastigheden til 90 km/t.

Trafikledelse

For at sikre bedst mulig trafiksikkerhed og fremkommelighed bliver trafikledningssystemet opgraderet, så regulering af hastighed og styring og brugen af de forskellige kørespor kan anvises klart og entydigt.



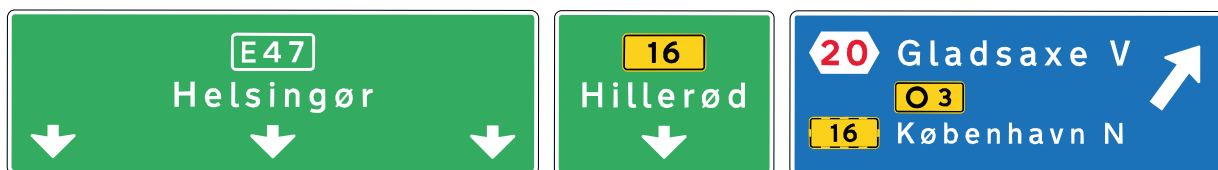
Der vil derfor blive opstillet flere portaler til trafikledelse. Der vil blive opsat en tavle over hver vognbane, der kan vise hastigheden eller angive om en vognbane er spærret.

Vejvisning

Vejvisningen vil ligeledes blive ændret som følge af kapacitetsudvidelsen. Her vil der være fokus på, at det bliver enkelt og entydigt at navigere efter vejvisningen på motorvejen. Vejvisningen skal undersøgte trafikanterne, således de ikke kommer i tvivl om placering på motorvejen. Dette er ekstra vigtigt, når trafikanterne i fremtiden har et ekstra kørespor at forholde sig til. Derfor har nogle af de eksisterende portaler behov for at få forstærket fundamentet på grund af større tavleoverflader.



Eksisterende vejvisning

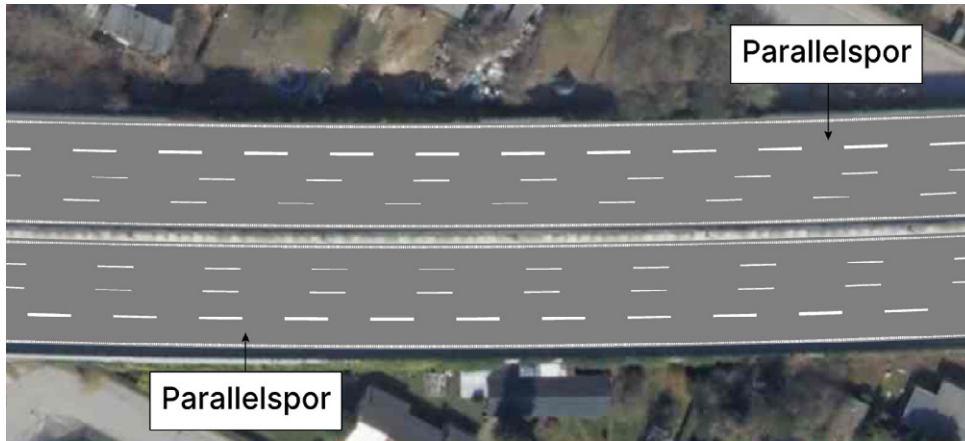


Ny vejvisning

Afmærkning på vejen

Parallelsforsafmærkning

På en stor del af strækningen foreslås motorvejen afstribet så ydersporene er parallelspor. Når køresporet er afmærket med parallelsforsafmærkning, kan sporet blandt andet anvendes til at opnå en opdeling mellem regional og lokal trafik på motorvejen. Flere steder starter køresporet ved en tilkørselsrampe og slutter ved næste frakørselsrampe. Samtidig betyder afmærkningen at unødvendige vognbaneskift for tung trafik til dette spor undgås. Dette vil reducere behovet for vognbaneskift og dermed øge fremkommeligheden og reducere risikoen for uheld.



Forslag om afstribning på motorvejen så det nye kørspej bliver et parallelspej

Tilslutningsanlæg samt krydsende veje og stier

Der er i dag syv tilslutningsanlæg samt fem motorvejskryds på strækningen. Det er vurderet, at der for nuværende, ikke er behov for at foretage justeringer i rampekryds som følge af kapacitetsudvidelsen.

Alle krydsende veje og stier bevares, og der etableres ikke nye tilslutningsanlæg i forbindelse med kapacitetsforøgelsen. Der er en enkelt stitunnel (Kilestien-Brøndbystien under Motorring 3 i Brøndby Kommune og Hvidovre Kommune), der skal forlænges for at få plads til nødsporet på motorvejen hen over stien. Dette indebærer også en lille justering af stiens forløb, som skal ligge lidt lavere i terrænet end den gør i dag på det sidste stykke hen mod stitunnelen.



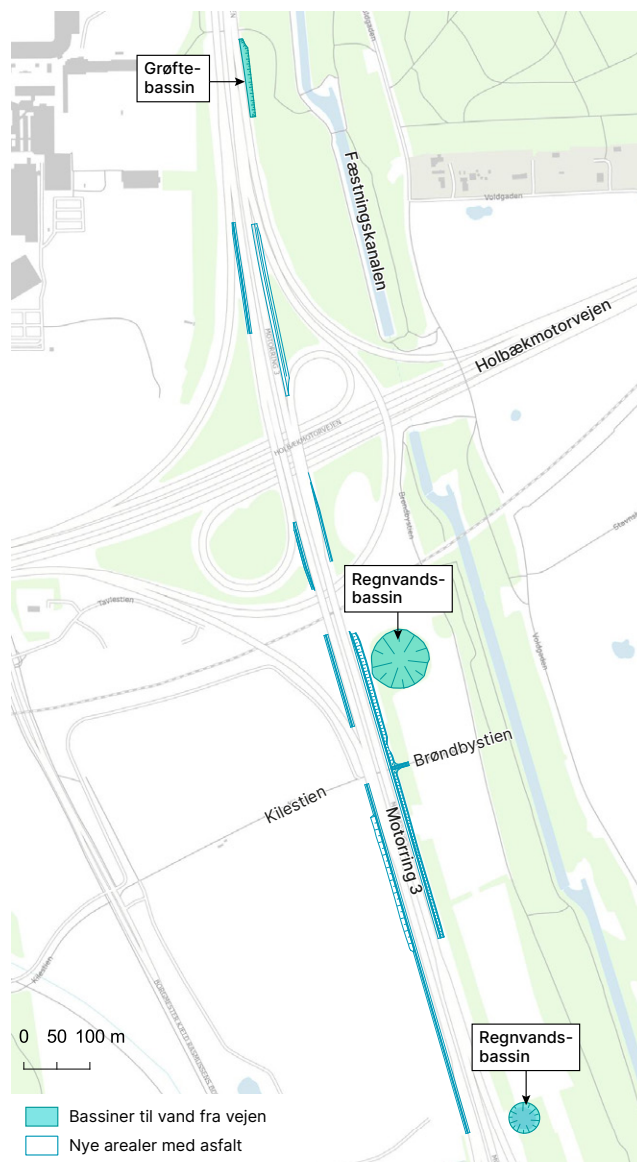
Vand fra motorvejen

I den nordlige del af projektet sker der kun mindre ændringer i de arealer, der er belagt med asfalt, så det eksisterende afvandingsystem kan håndtere afvandingen som i dag.

I den sydlige del af projektet, hvor motorvejen etableres med nye nødspor, kommer der mere asfalteret areal og derfor en øget mængde af vejvand, som skal afledes.

Der vil blive etableret kantopsamling af vejvandet på denne del af motorvejsstrækningen, anlagt et nyt grøftebassin samt uddybet to eksisterende regnvandsbassiner. I regnvandsbassinerne opsamles eventuelle skadelige stoffer, før vandet udledes.

Ved etablering af kantopsamling vil der ske en reduktion af den nedsivning af vejvand, der sker langs vejen i dag.



På figuren ses hvor de to eksisterende regnvandsbassiner der skal uddybes samt det nye grøftebassin er placeret. De med blå indrammede områder angiver hvor der kommer mere asfalt areal end der er i dag

Anlæg af motorvejen

Af hensyn til trafikanter, naboer og tilstødende byområder, skal anlægsarbejderne minimere gener i forbindelse med projektet.

Mens anlægsarbejderne står på, vil trafikken på den eksisterende motorvej så vidt muligt blive opretholdt med samme antal kørespor på hverdage, som der er i dag. Fremkommeligheden, især i myldretiderne, vil således ikke forringes. En stor del af anlægsarbejderne udføres derfor om natten eller i weekender.

Det forventes, at strækningen vil kunne inddrages i mindre deletaper, der kan udføres over en samlet anlægsperiode på ca. tre år. Der vil ikke foregå noget på hele strækningen på samme tid, og det forventes at deletaperne kan åbnes med øget kapacitet løbende i perioden. Forud for anlægsperioden skal projektet detailprojekteres, og der skal gennemføres ekspropriationer af arbejdsarealer samt udbud af anlægsprojektet. I forbindelse med detailprojekteringen lægges en nærmere plan for gennemførelse af anlægsarbejdet, som tager hensyn til trafikafviklingen i anlægsperioden.

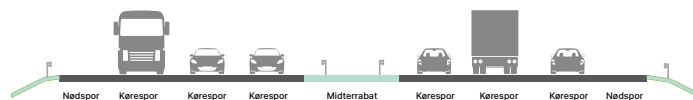
En mulig udførelsestakt af anlægsarbejderne er, at de første anlægsarbejder omfatter udbygningen af trafikledelsessystemet med tilhørende vejvisningsprojekt. Herefter kan de videre anlægsarbejder gå i gang. Til sidst udlægges nyt slidlag inkl. udbedring af langsgående revner og etablering af ny afmærkning.

Der er foretaget en overordnet vurdering af, hvorledes anlægsarbejdet kan gennemføres for at begrænse de trafikale gener undervejs. Herefter vil principperne for en typisk anlægstakt blive beskrevet. Den endelige anlægstidsplan fastlægges i detailprojekteringen. Hastigheden på den del af strækningen, hvor der er anlægsarbejde, planlægges reduceret til 80 km/t.

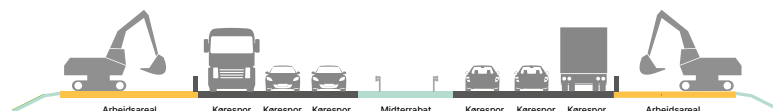
På den sydligste strækning mellem Holbækmotorvejen og Køge Bugt Motorvejen/Amagermotorvejen, hvor der etableres både ekstra kørespor samt nødspor kan anlægsarbejderne udføres ved at køresporene indsnævres, og trafikken først rykkes tættere på midterrabbatten. Herefter flyttes trafikken ud til siden for at etablere ny midterrabbat. Figuren viser trafikafviklingen, når der arbejdes i hhv. ydersiderne og i midterrabbatten.

Trafikafvikling når der bygges

Eksisterende forhold



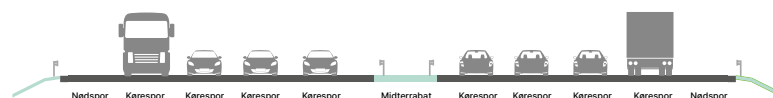
Arbejde i siderne



Arbejde i midterrabbat



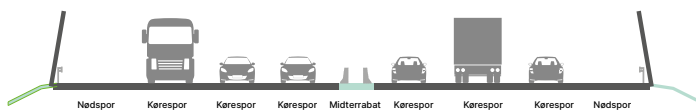
Færdig motorvej



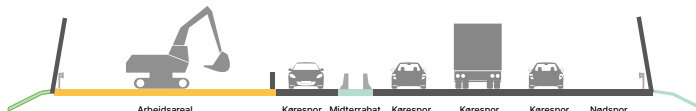
Takten for en mulig trafikafvikling for vejarbejder i siderne og udlægning af ny asfalt er vist her på siden. Dette princip kan anvendes på den nordlige del af Motorring 3, hvor vejen udvides ved at inddrage nødsporet som ekstra spor. I princippet fra Holbækmotorvejen og mod nord. Figuren viser trafikafviklingen om natten, når der arbejdes i nødsporet og om dagen, når der ikke foregår noget vejarbejde.

Trafikafvikling når der lægges asfalt

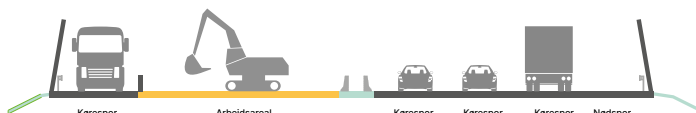
Om dagen:



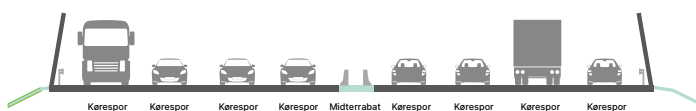
Om natten: Udlægning af asfalt i siderne



Om natten: Udlægning af asfalt i midten



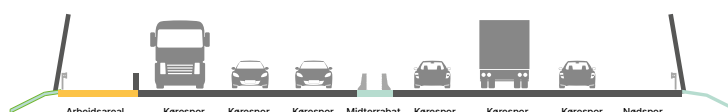
Efter udlægning af asfalt og ny afstribning



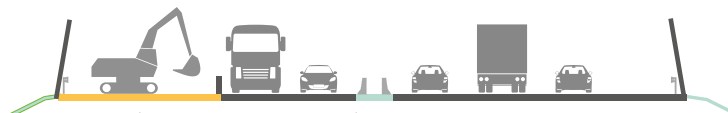
På den sydlige strækning mellem Holbækmotorvejen og Køge Bugt Motorvejen/Amagermotorvejen er der en stitunnel (Kilestien – Brøndbystien) under Motorring 3, som skal forlænges for at få plads til det ekstra spor på motorvejen. Når stitunnelen skal forlænges, vil den være midlertidigt lukket i en periode på 4-6 uger. Gående og cyklister vil blive omdirigeret i denne periode, hvis de skal krydse motorvejen. Omkørslen er på 3,7 km da nærmeste overgang er stitunnelen ved Brøndby Stadion.

Trafikafvikling når nødspor forstærkes

Om dagen



Om natten





Trafikken i dag

Motorring 3 er et bindeled mellem mange befærtede indfalds- og motorveje til København, og der opleves idag store trængselsproblemer i myldretiden.

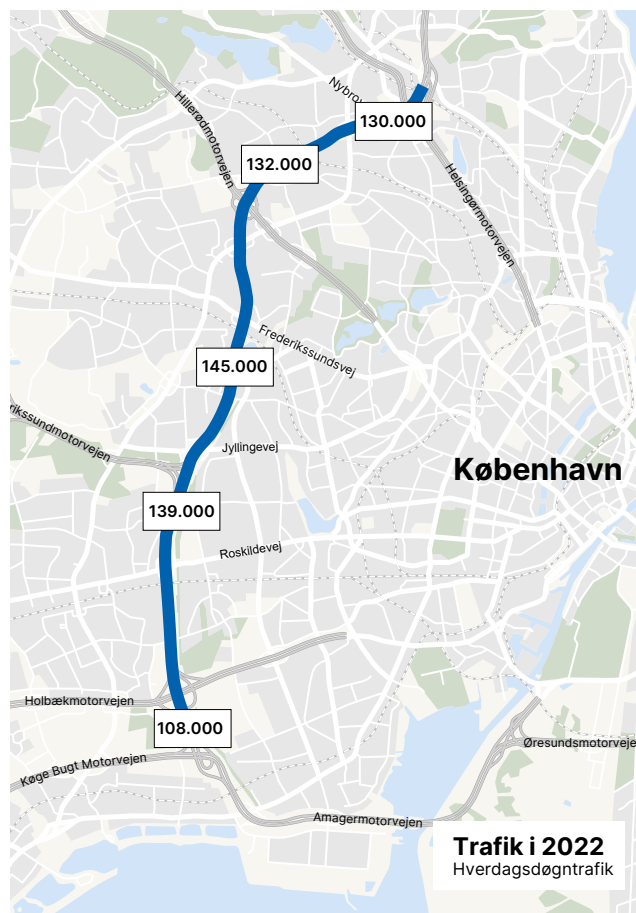
På store dele af Motorring 3 er der i dag trængselsproblemer og massive kødannelser i myldretidsperioderne, samt omfattende kødannelse ved trafikulykker og andre hændelser. Med den forventede trafikvækst, vil Motorring 3 i stadigt stigende grad fremstå som en trafikal flaskehals med stor trængsel i både nordlig og sydlig retning. Trafikberegninger viser, at trafikken i 2035 vil stige med 20-25 % i forhold til 2022, også hvis Motorring 3 ikke udbygges.

Motorring 3 udgør bindeledet imellem Amagermotorvejen i syd og Helsingørmotorvejen i nord. Der er desuden tilslutninger til Køge Bugt Motorvejen, Holbækmotorvejen, Frederikssundmotorvejen og Hillerødmotorvejen, som alle er markante indfaldsveje til hovedstadsområdet. God trafikafvikling på Motorring 3 er en afgørende forudsætning for den samlede trafikafvikling på motorvejsnettet i hovedstadsområdet.

Der kører i dag ca. 108.000 køretøjer i døgnet på hverdage nord for Køge Bugt Motorvejen i den sydlige ende af Motorring 3, og ca. 63.000 køretøjer pr. hverdagsdøgn syd for Helsingørmotorvejen i den nordlige ende af Motorring 3. Nord for Frederikssundmotorvejen cirka midtvejs på strækningen er trafikken størst, med ca. 145.000 køretøjer.

Der er i dag en hastighedsgrænse på 110 km/t på Motorring 3 bortset fra en kort strækning i den nordlige ende, hvor hastighedsbegrænsningen er 90 km/t.

I takt med at trafikken stiger, vokser varigheden af myldretiderne, da trafikanterne begynder at køre enten før eller efter den normale myldretid for at undgå den værste trængsel. Myldretiderne har i dag en varighed på 3-4 timer, som øges i takt med den årlige trafikvækst. I både nord- og sydgående retning er der en markant stigning i rejsetiden omkring myldretiden, hvor turen i nordlig retning tager op til ca. 26 minutter, mod 12 minutter uden for myldretiden. I sydlig retning tager turen op til ca. 34 minutter i myldretiden, og 12 minutter uden for myldretiden.





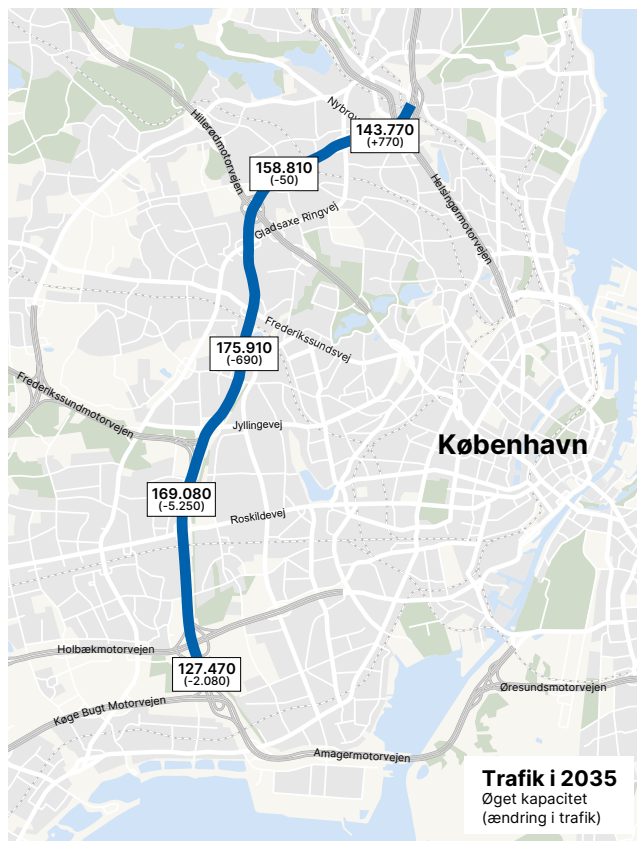
Trafikken i fremtiden

Forøgelse af kapaciteten på Motorring 3 vil medføre, at der kan afvikles mere trafik, og kapacitetsproblemerne i myldretiden vil derfor blive reduceret.

Kapaciteten på Motorring 3 er opbrugt i myldretiderne. Trafikken på motorvejen forventes at fortsætte med at stige i de kommende år. Uden kapacitetsforøgelse af Motorring 3 vil trafikken på parallelvejene stige i disse tidsperioder i fremtiden. De allerede eksisterende fremkommelighedsproblemer med kødannelse på Motorring 3 samt sivetrafik på alternative ruter forventes at stige fremover i takt med stigning i trafikken.

Med kapacitetsforøgelsen kommer trafikken til at flyde bedre i myldretiden, idet der kan afvikles mere trafik, men da hastigheden også nedsættes til 90 km/t vil der være flere trafikanter end i dag, der vælger andre veje udenfor myldretiden. Det samlede antal af personbilture som følge af projektet forbliver stort set uændret.

I 2035 forventes der at ville køre op mod 176.000 køretøjer på motorvejen i døgnet på hverdage.



Kapacitetsudvidelsen af Motorring 3 betyder, at omkringliggende veje bliver aflastet i myldretiden i mindre grad, fordi der er plads til mere trafik på motorvejen. Udenfor myldretiderne vil trafikken dog falde pga. hastighedsreduktionen til 90 km/t. Hastighedsreduktionen giver længere rejsetider på Motorring 3. Nogle trafikanter vil derfor fravælge Motorring 3 og skifte til en anden rute, som er hurtigere og/eller kortere. På de mindre lokalveje vil trafikken forblive uændret. Samlet set vil trafikken på Motorring 3 forblive stort set uændret i forhold til fremtidsscenario uden udbygning.

Hastighedsnedsættelser på bynære motorvejsstrækninger eller trafiktunge kommuneveje kan påvirke trafikken på Motorring 3 og omvendt. Der anvendes trafikprognoser udarbejdet via trafikmodeller for at vurdere fremtidige trafikvækst. Modellen beregner trafikken i hovedstadsområdet for en gennemsnitlig hverdag opdelt på transportmidler og efter turformål. Prognoserne beregnes med trafikmodellen ud fra generelle vækstforudsætninger, der er baseret på en række grundlæggende forudsætninger om økonomisk vækst, befolknings- og arbejdspladsudvikling og adfærd. Prognoserne og dermed trafikberegningerne er derfor behæftet med væsentlig usikkerhed.

Øget kapacitet

Den øgede kapacitet på Motorring 3 med et ekstra gennemgående spor i hver retning vil medføre en betydelig forbedring af fremkommeligheden på Motorring 3 som helhed. Samtidig vil der også ske en stor trafikvækst i myldretiderne. Den største vækst opstår umiddelbart efter kapacitetsforøgelsen, hvilket skyldes, at der i dag er flere trafikanter, som ønsker at køre på Motorring 3, end der er plads til. Herefter vil der fortsat være en årlig trafikvækst, ligesom på det øvrige motorvejsnet omkring København. De trafikale gener for trafikken på Motorring 3 vil derfor vokse år for år, men vil være væsentligt mindre, end hvis projektet ikke gennemføres.

På sigt forventes der fortsat at være nedsat fremkommelighed visse steder. Figuren viser de steder,



Der vil fortsat være nedsat fremkommelighed nogle steder på strækningen efter projektets gennemførelse. Fremkommeligheden vil dog være bedre på de viste strækninger, end den fremkommelighed der opleves i dag

hvor der forventes nedsat fremkommelighed efter projektets gennemførelse.

På grund af den lavere tilladte hastighed, vil kapacitetsforøgelsen af motorvejen medføre ændrede rejsehastigheder ikke bare i myldretidsperioderne, hvor rejsetiden forkortes de fleste steder, men også uden for myldretiden, hvor rejsetiden vil forøges.

Varigheden af myldretiderne forventes generelt at blive lidt kortere i fremtidsscenerierne end i basissituationen. Der kan afvikles væsentligt mere trafik i spidstimerne, og trafikanterne er derfor ikke nødt til at køre lidt tidligere eller lidt senere end de normale myldretider.

Trafiksikkerhed

Det er forbundet med stor usikkerhed at estimere projektets kvantitative effekt på trafiksikkerheden. Sammenhæng mellem vejens udformning, trafikmængder og hastigheder i det fremtidige scenario er meget kompleks. Man kan dog regne på nogle af parametrene og give en kvalitativ vurdering af, hvilke ændringer der har en positiv effekt på trafiksikkerheden og hvilke ændringer der har en negativ effekt.

Risikoen for personskadeulykker øges ved bortfald af nødspor, ved flere og smallere spor samt smallere kantbane. Den foreslåede kapacitetsudvidelse på Motorring 3 samt hastighedsnedsættelse til 90 km/t forventes at medføre ca. 2 ekstra personskadeulykker per år på strækningen. Beregningerne bygger på politiregistrerede ulykker i 5-årsperioden 2015-2019.

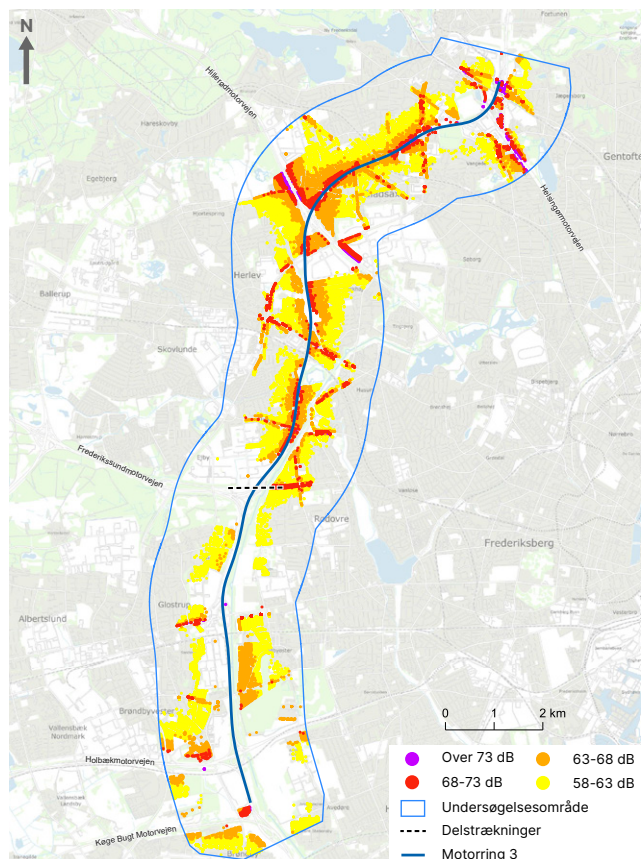
At indføre en lavere hastighedsgrænse kompenserer derfor i nogen grad for denne forringelse af trafiksikkerheden. Herudover foretages en udbygning af trafikledelsessystemet og en forbedring af afmærkningen på strækningen. På nuværende tidspunkt er der ikke erfaringsgrundlag til at kvantificere effekten af disse tiltag på antallet af uheld, men dette vurderes yderligere at bidrage til forbedring af trafiksikkerheden.

Antallet af materielkadeulykker er ofte stort ved store trafikmængder. Dette gælder især for de mindre materielkader. En udbygning medfører mindre kø, og da en stor del af ulykkerne på motorvejen er materielkadeulykker i myldretiderne, så forventes der et fald i denne type ulykker.

Støj

Der i dag mange tusinde støjbelastede boliger omkring Motorring 3 og mange af de nærmeste boliger er stærkt støjbelastede dvs. med støjniveauer over 68 dB - også på strækninger hvor der allerede er opsat støjafskærmning.

Som en del af undersøgelsen er de eksisterende støjforhold belyst. Støjbelastningen fra Motorring 3 er beregnet, og det er undersøgt hvilke støjmæssige konsekvenser der vurderes at være som følge af den øgede kapacitet på motorvejen.



Trafikken på Motorring 3 vil ikke stige som følge af, at motorvejen udbygges, men trafikken stiger som følge af den generelle forventning til stigning i trafikken i de kommende år. Samtidig forudsætter projektet, at hastigheden nedsættes af trafiksikkerhedsmæssige årsager. Samlet set vurderes støjpåvirkningen ikke at øges.

På kortet kan du se støjbelastede boliger i 2035, kort fra Miljøkonsekvensvurdering af øget kapacitet på Motorring 3.

På www.vd.dk/motorring-3 kan du læse mere om støjberegninger og de støjmæssige konsekvenser. Her findes også et digitalt kort, hvor du kan zoome ind på din ejendom og få information om støjforholdene.

I tabellen herunder er der opgjort antal støjbelastede boliger i forskellige beregningssituationer. Indenfor det undersøgte område langs Motorring 3 er antallet af støjbelastede boliger opgjort til i alt ca. 29.000, og heraf er der ca. 3600 stærkt støjbelastede boliger med støjniveauer L_{den} over 68 dB.

Beregning af antal støjbelastede boliger, beregnet med støjniveau på facade (L_{den} i dB)

Beregningssituation	58-63 dB	63-68 dB	68-73 dB	>73 dB	>58dB	Støjbelastningstal
Referencesituation (uændret vej i 2025)	16810	8616	2892	689	29007	5708
Med projektets gennemførelse i 2025, hastighedsgrænse 90 km/t	15332	7705	2686	628	26351	5189
Med projektets gennemførelse i 2035, hastighedsgrænse 90 km/t	16446	8478	2943	710	28577	5700
Med projektets gennemførelse i 2035, hastighedsgrænse, 90 km/t, ATK*	15230	7288	2746	651	25915	5158
Med projektets gennemførelse i 2035, hastighedsgrænse, 80 km/t, ATK*	14225	6121	2576	590	23512	4680

*ATK står for Automatisk trafikkontrol. Som en del af Infrastrukturplan 2035 er aftalt et forsøg med støj-stærkekasser på Motorring 3. Denne beregningssituation vurderer effekten af et sådant forsøg.

Muligheder for reduktion af støj

Projektet vil i sig selv ikke medføre øget støjpåvirkning af vejens naboer, men der er undersøgt en række mulige støjreducerende tiltag, som kan forbedre støjforholdene i forhold til idag.

Tilvalg - Støjskærm nord og syd for Park Allé øst for Motorring 3

Der er foretaget en vurdering af miljøkonsekvenserne ved etablering af en 9 m støjskærm øst for motorvejen fra stiunderføring syd for Park Allé til Roskildevej er undersøgt.



Skærmens virkning er størst i området lige bag skærmen, og virkningen aftager med øget afstand. Ved etablering af en 9 m høj støjskærm, vil 672 boliger kunne opnå en hørbar reduktion på 3-6 dB og 488 boliger en markant reduktion på over 6 dB

Tilvalg - Støjreduktion Jægerhaven

Det er vurderet at etablering af støjskærme langs ramperne ved Jægersborgvej ikke kan give tilfredsstillende effekt. For at forbedre såvel det indendørs og udendørs lyd miljø ved boligforeningen E/F Jægerhaven foreslås derfor i stedet en tilskudsordning til støjreducerende tiltag. Det foreslås at tilbyde tilskud til facadeisolering samt til etablering af lokale støjskærme til afskærmning af dele af boligområdets primære udendørs opholdsarealer. Der vil i så fald skulle udarbejdes et særskilt administrationsgrundlag for tilskudsordningen, der nærmere skal fastlægge procedure for tildeling og størrelse af tilskud til henholdsvis lejligheder og boligforening.

Tilvalg - Forbedret lydisolering af boliger (facadeisolering)

I situationer, hvor etablering af støjskærme ikke vil have tilstrækkelig virkning eller vil have uforholdsmæssigt store økonomiske omkostninger, kan støjisolering af boliger være et alternativ. I de tilfælde, hvor vejstøjen ved en boligfacade overstiger 63 dB som følge af det nye vejanlæg, foreslås at tilbyde boligejere tilskud til støjisolering efter Vejdirektoratets retningslinjer. Støjisolering af boliger omfatter typisk forbedring eller udskiftning af vinduer med henblik på at dæmpe det indendørs støjniveau, der hidrører fra det nye vejanlæg.

Lydisolering omfatter typisk udskiftning af vinduer og forbedring af facaden for at reducere det indendørs støjniveau.

Undersøgelser om generel støjrreduktion

I forbindelse med miljøkonsekvensvurdering for øget kapacitet på Motorring 3 er der ligeledes udført supplerende støjberegninger og vurdering af effekten af en mere omfattende støjafskærmning. Formålet har været at belyse mulighederne for generelt at forbedre støjforholdene langs Motorring 3 ved, på et overordnet niveau, at skitsere forskellige typer af støjreducerende løsninger samt omkostningerne til støjreducerende foranstaltninger i forhold til den opnåede støjrreduktion ved vejens naboer. Der er udført beregning og vurdering af en række forskellige typer af støjskærme og højder i et udvalgt delområde omkring motorvejen.

Det skal understreges, at der ikke er gennemført tekniske eller miljømæssige vurderinger af tiltagene der gør, at der kan træffes en endelig beslutning om tiltagene. Før dette kan ske, skal der gennemføres yderligere tekniske og miljømæssige analyser.

Resultatet af disse undersøgelser fremgår af notatet

”Undersøgelser af muligheder for støjreducerende foranstaltninger”.

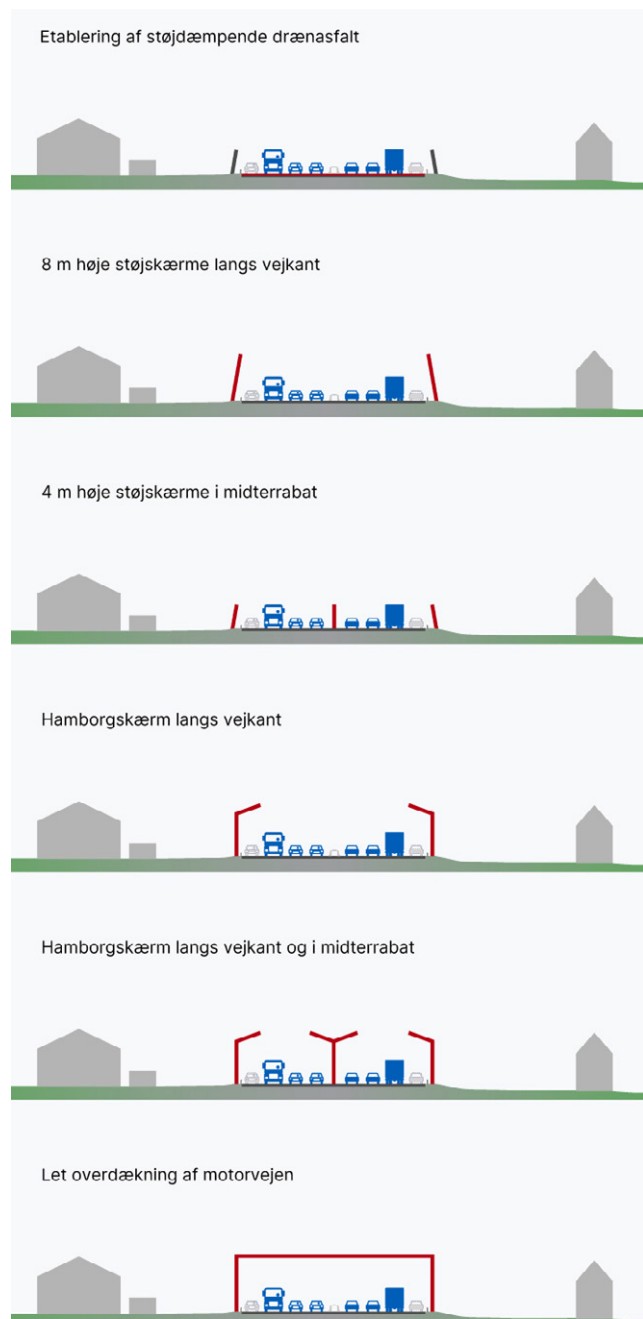
Følgende støjreducerende tiltag er undersøgt:

- Hastighedsreduktion til 90 km/t inkl. automatisk trafikkontrol
- Hastighedsreduktion til 80 km/t inkl. automatisk trafikkontrol
- Etablering af støjdæmpende drænasfalt
- 8 m høje støjskærme langs motorvejens yderrabat
- 4 m høje støjskærme i motorvejens midterrabat
- 9 m høje støjskærme med 5 m udkragning ind over motorvejen, langs motorvejen yderrabat
- 9 m høje støjskærme med 5 m udkragning placeret langs motorvejens yder- og midterrabat
- Let overdækning af motorvejen

De ovenstående tiltag er undersøgt på et overordnet niveau med hensyn til støjreducerende effekter, anlægsøkonomi og koncept for udformning. Der vil skulle gennemføres yderligere undersøgelser, før der kan tages beslutning om at implementere løsningerne langs Motorring 3.

De fleste af løsningsforslagene er meget dyre løsninger, og er samtidig anlægsteknisk komplicerede. Dette betyder at såfremt de skal implementeres, bør dette ske samtidig med dette forslag om øget kapacitet, idet senere etablering vil indebære væsentlige gener for trafikanter og naboer langs motorvejen. Det vil ikke være muligt at opretholde trafikken i 4 spor såfremt tiltagene skulle blive iværksat efter at den øgede kapacitet med ekstra kørespor er etableret.

På www.vd.dk/motorring-3 kan du læse mere om undersøgelserne om mulighederne for støjrreduktion.





Miljø

Øget kapacitet på Motorring 3 vil kun påvirke miljøet i begrænset omfang, da der i forvejen er en motorvej i dag.

Forslaget om kapacitetsforøgelse på Motorring 3 vil medføre forskellige påvirkninger af miljøet, dog vil de overordnet set være begrænsede. Dette skyldes at der i forvejen er en motorvej, som påvirker omgivelserne, og som udgør en eksisterende barriere. Væsentlige påvirkninger såsom påvirkning af fugle og padder afværges ved at tilpasse tidsplanen, så der ikke er ynglende fugle eller padder, når anlægsarbejdet igangsættes.

Mennesker og samfund

Kapacitetsforøgelsen medfører bedre fremkommelighed til gavn for mennesker og samfund. Der vil generelt ikke ske store arealinddragelser til vejprojektet og ingen permanente arealinddragelser, da der overvejende inddrages smalle arbejdsarealer langs med den eksisterende vej.

Langs Motorring 3 er der flere beskyttede for-tidsminder (gravhøje, fæstningsanlæg samt selve Vestvolden). Vestvolden er desuden fredet, men påvirkes ikke direkte. Der sker arbejder med to regnvandsbassiner og etableres et nyt grøftebassin indenfor beskyttelseszonen.

Indenfor beskyttelseslinjerne bliver der opsat større skilte på eksisterende portaler, der bliver opsat nye skilte samt fjernet eksisterende skilte.

De rekreative interesser langs Motorring 3, der berøres direkte af projektet, består af Vestvolden, den grønne kile mellem Holbækmotorvejen og Køge Bugt Motorvejen, samt rekreative stier der krydser motorvejen. Fordi der er en del støjbelastning, har disse arealer ikke den store rekreative værdi i forvejen. Påvirkning af rekreative interesser forekommer udelukkende i anlægsfasen.

Natur

Kapacitetsforøgelsen på Motorring 3 påvirker få steder naturen ved at inddrage smalle arealer langs vejen, hvor der i dag er beplantning. Herudover påvirkes naturen ved at to regnvandsbassiner, som er beskyttede efter § 3 og i dag fremstår som tilgroede

vandhuller, skal uddybes. Der inddrages ikke som følge af udvidelsen af Motorring 3 beskyttet natur, men to af vejens eksisterende regnvandsbassiner, som er kortlagt som beskyttede søer, skal oprensnes og uddybes. Uddybes. I den forbindelse vil alle planter i regnvandsbassinerne blive fjernet, og dermed vil dyrelivet også forsvinde. Når anlægsarbejderne med regnvandsbassinerne er afsluttet, vil planter og dyreliv langsomt genindfinde sig igen.

Området er vurderet ikke egnet for bilag IV-arter. Der er registreret forekomst af øvrige fredede padder i form af lille vandsalamander og skrubtudse. Uddybning og oprensning bør derfor ske uden for paddernes aktive periode (marts-oktober) eller ske med brug af paddehegn, som er opsat inden denne periode og som forhindrer vandring af padder til områderne. Vandhullerne kan således ikke benyttes til yngel i ét år.

Vand og jord

Som følge af vejudvidelsen i den sydlige ende sker der forbedringer i håndteringen af vejvandet, idet fremtidig afvanding vil blive opsamlet ved kantopsamling. Modsat i dag hvor der ikke er kantopsamling. Derudover etableres der nyt grøftebassin og uddybning af to eksisterende regnvandsbassiner der sikrer, at rester af benzin, olie og andre miljøfremmede stoffer fra bilerne bliver bundfældet og skilt fra, før vandet ledes videre til en recipient. Samtidig sikres det, at der sker en neddrøsling af vandflow inden udledning til recipient. Grundvandet vil dermed blive skånet for nedsivning af vejvand.

Der vil være behov for håndtering af op til ca. 25.000 m³ jord, som vil være enten lettere forurenede eller forurenede. Jorden vil så vidt muligt indgå som projektjord i anlægget, men hvis der viser sig at være forekomst af kraftigt forurenede jord vil den i stedet blive kørt til godkendt modtager.

Ved henstilling af maskiner er der en risiko for spild fra disse. Med korrekt indretning vurderes anlægsarbejdet ikke at påvirke grundvandsforekomsterne.



Der vil som følge af et øget vejareal, hvorpå der kan falde regnvand, skulle håndteres mere overfladevand fremover, men systemet af bassiner, rør og grøfter m.m. er netop projekteret for at håndtere dette forhold. Omdannelsen af de eksisterende regnvandsbassiner i den sydlige del af projektet vil reducere udledningen af både næringsstoffer og miljøfarlige forurenende stoffer, hvilket er gavnligt for de modtagende vandområder, som vejen i sidste ende afvander til.

Luft og klima

Klimapåvirkningen forårsages hovedsagligt af udledning af CO₂, der er en drivhusgas.

Under anlægsfasen vil der ske CO₂-udledning, fra produktion og transport af materialer, der indgår i den nye vej, transport af affald og jord, samt udledning fra entreprenørmaskiner til anlægsarbejdet. I anlægsfasen forventes desuden en midlertidig påvirkning af luftkvaliteten i arbejdsområdet og langs de primære trafikkorridorer fra lastbiltrafikken. Påvirkningen på luftkvaliteten vurderes at være beskeden set i forhold til den nuværende trafik på motorvejsstrækningen.

Uanset om projektet gennemføres eller ej vil trafikken stige i fremtiden. Det vil give en forskel i CO₂-udledningen og dermed klimapåvirkningen. Reduktion af den tilladte hastighed fra 110 km/t til 90 km/t vil medføre en reduktion af udledte partikler og drivhusgasser per køretøj, set i forhold til nuværende forhold. En øget trafik på vejstrækningen vurderes ikke at ville medføre overskridelser af EU's grænseværdier for luftforurening på baggrund af ovennævnte, samt at udledningerne med tiden forventes at aftage i takt med en omlægning af bilflåden til mere vedvarende energiformer.

Den samlede udledning af drivhusgasser beregnet i CO₂-ækvivalenter fra anlægsprojektet er cirka 21.000 ton. Klimapåvirkningen vurderes at være moderat gennem de ca. tre år anlægsarbejdet står på.

Den samlede udledning af CO₂-ækvivalenter fra vedligehold af hele Motorring 3 (indeholdende både udledning fra eksisterende vejanlæg samt den øgede kapacitet) er beregnet til cirka 432 ton årligt.

Den mindre køkørsel i myldretiden og lavere hastigheder uden for myldretiden, vurderes samlet at reducere CO₂ udledningen på Motorring 3.

Arealbehov til motorvejen

Her kan du læse om arealbehovet til den nye vej.

Kapacitetsforøgelsen af Motorring 3 holder sig bortset fra få midlertidige arbejdsarealer inden for Vejdirektorats egne arealer. Der vil dog blive behov for mere areal til arbejdsarealer i mindre omfang, som skal bruges midlertidigt i anlægsfasen. Størstedelen af projektet og anlægsarbejderne kan foregå på Vejdirektoratets egne arealer. I forbindelse med anlægsprojektets gennemførelse kan der også blive pålagt servitutter, byggelinjer og ske en ændring i adgangsforhold. Forventningen er dog, at der ikke vil ske ændringer af eksisterende servitutter, byggelinjer og adgangsforhold.

Arealerne og andre rettigheder erhverves gennem ekspropriation af en uvildig kommission – ekspropriationskommission.

Antal ejendomme eller hektar (ha)	Projektforslag
Ingen permanente arealer	
Midlertidige arbejdsarealer	Ca. 8,5 ha
Matrikler berørt af de midlertidige ekspropriationer i forskelligt omfang	Ca. 25



Økonomi

I den økonomiske analyse undersøges der priser og budget samt samfundsøkonomi, som opgør så mange omkostninger og effekter knyttet til projektet som muligt – i kroner og øre.

Anlægsøkonomi

Der er gennemført anlægsøkonomiske beregninger i henhold til statens retningslinjer i "Ny Anlægsbudgettering". Enhedspriser og kilometerpriser er gennemgået, og der er foretaget en sammenligning med nyligt gennemførte sammenlignelige projekter. Der er ligeledes gennemført risikoanalyse, hvor usikkerheder og risici, som kan påvirke forslaget budget eller tidsplan er identificeret og vurderet. I aftalen om Infrastrukturplan 2035 blev afsat 351 mio. kr. (FFL-23 indeks 125,86).

Forslag om øget kapacitet på Motorring 3

Samlet anlægsbudget	344 mio. kr.
---------------------	--------------

Samlet anlægsbudget for Øget kapacitet på Motorring 3 inkl. reserver (FFL-23 indeks 125,86)

Mulige tilvalg

Anlægsbudgetter for de mulige tilvalg for at reducere støjen, der er foreslået, fremgår af nedenstående tabel.

	Støjskærm nord og syd for Park Allé på Østsiden af Motorring 3	Støjreduktion ved Jægerhaven	Forbedret lydisolering af boliger langs Motorring 3
Anlægsbudget	89 mio. kr.	20 mio. kr.*	125 mio. kr.*

Samlet anlægsbudget for mulige tilvalg for Øget kapacitet på Motorring 3 inkl. reserver (FFL-23 indeks 125,86)

* Tiltag foreslås gennemført ved en tilskudsordning der kan søges efter nærmere retningslinjer jf. nærmere fastsat administrationsgrundlag



Ekstern kvalitetssikring

Der pågår udførelse af ekstern kvalitetssikring af materialet for miljøkonsekvensvurderingen, herunder af tekniske-, trafikale-, støj- og miljømæssige forhold samt af anlægsoverslag og risikoanalyse.

Såfremt der i forbindelse med den eksterne kvalitetssikring findes forhold der bør justeres, vil disse justeringer blive indarbejdet i projektet, inden der træffes beslutning om det videre forløb på baggrund af miljøkonsekvensvurderingen.

Samfundsøkonomi

Der er gennemført en samfundsøkonomisk analyse af det foreslåede projekt. Et projekt vurderes som rentabelt, hvis det har en positiv nettonutidsværdi og en intern rente, der er højere end omkring 3,2 pct.

I den samfundsøkonomiske analyse opgøres så mange omkostninger og effekter knyttet til projektet som muligt – i kroner og øre, så effekterne bliver sammenlignelige. I beregningerne indgår blandt andet brugereffekter i form af rejsetidsgevinster, anlægsomkostninger og gener i anlægsperioden. Derudover beregnes effekter af ændringer i uheld, støj og emissioner. De samfundsøkonomiske beregninger er foretaget med Transportministeriets samfundsøkonomiske værktøj Teresa.

Et projekt vurderes som rentabelt, hvis det har en positiv nettonutidsværdi og en intern rente, der er højere end den såkaldte diskonteringsrente, som er 3,5 % de første 35 år, og derefter 2,5 %. Et projekt er rentabelt, hvis nutidsværdien er positiv. Det betyder, at summen af alle fremtidige omkostninger – både til anlæg og drift, men også omkostninger ift. støj, miljø mv. – opvejes af de positive gevinster samfundet vinder ved vejprojektet.

Den samfundsøkonomiske analyse viser, at kapacitetsudvidelsen på Motorring 3 samt hastighedsnedsættelse til 90 km/t med de givne forudsætninger ikke vil være rentabel. Beregningerne viser, at projektet vil give et samfundsøkonomisk tab på ca. 2.800 mio. kr. med lav CO₂-pris og 2.700 mio. kr. med høj CO₂-pris. Det markante tab skyldes, at trafikanterne samlet set får et tidstab, som bidrager med et samfundsøkonomisk tab på ca. 1.900 mio. kr.

På projektets hjemmeside er de nærmere forudsætninger og resultater beregningerne gennemgået i det tekniske baggrundsnotat om samfundsøkonomi.

Resultat af samfundsøkonomisk beregning

Nettonutidsværdi 2023 Mio. Kr.	Lav CO ₂ -pris	Høj CO ₂ -pris
Anlægsomkostninger	-347	-347
Drifts- og vedligeholdelseeffekter	-162	-162
Brugereffekter	-1.874	-1.874
Gener i anlægsperioden	-154	-154
Eksterne effekter	288	365
Øvrige konsekvenser	-534	-538
I alt nettonutidsværdi (NNV)	-2.783	-2.710
Intern rente	Kan ikke beregnes/negativ	Kan ikke beregnes/negativ

Den videre proces

Miljøkonsekvensvurderingen er offentliggjort og her kan du se miljøkonsekvensvurderings faser og den videre proces.



Forår 2022

Indledende idé-fase:

- Borgermøde
- Indkaldelse af forslag og idéer



Forår 2022 - forår 2023

Arbejdet med undersøgelser, kortlægning, beregninger og vurderinger gennemføres



Medio 2023

Offentliggørelse af undersøgelsens resultat

Afsluttende høringsperiode:

- Borgermøde
- Mulighed for at indsende høringssvar



Ultimo 2023

Vejdirektoratets høringsnotat og indstilling (anbefaling) fremsendes til Transportministeren



Politisk beslutning om projektet

Idéfase/indledende høring

I forbindelse med den indledende høring afholdt Vejdirektoratet to borgermøder og modtog i alt 142 idéer og forslag som alle er behandlet.

MKV-undersøgelsen

MKV-undersøgelsen er nu afsluttet.

Høring

MKV-undersøgelsen er nu offentliggjort, og du har mulighed for at sende et høringssvar på www.vd.dk/motoring-3.

Der afholdes borgermøder, hvor Vejdirektoratet vil præsentere resultatet af miljøkonsekvensvurderingen.

Indstilling og politisk beslutning

Når den offentlige høring er afsluttet, behandler Vejdirektoratet høringssvarene. Herefter udarbejdes en indstilling til transportministeren med henblik på en politisk drøftelse og stillingtagen. Indstillingen udarbejdes på baggrund af den gennemførte miljøkonsekvensvurdering og høringssvarene.

Projektet herunder finansieringen er vedtaget i aftalen om Infrastrukturplan 2035. Når indstillingen er udarbejdet, forventes projektet gennemført via en anlægslov. Når anlægsloven er vedtaget, og der er bevilget penge, kan projektet gennemføres på ca. tre år.

Læs mere online

På www.vd.dk/motoring-3 kan du læse mere om projektet og undersøgelsen.

Du finder mere detaljerede kort med blandt andet støjudbredelsen fra motorvejen, de undersøgte miljøforhold, arealbehov og trafikale konsekvenser.

På hjemmesiden har du også mulighed for at sende dine bemærkninger og kommentarer.





Vejdirektoratet
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

Telefon 7244 3333
vd@vd.dk
vejdirektoratet.dk

Vejdirektoratet har kontorer i
Aalborg, Fløng, Middelfart,
Næstved, Skanderborg
og København

Find mere information på
vejdirektoratet.dk

Vejdirektoratet er en styrelse under Transportministeriet

