

80800 Marselistunnelen

Anmeldelse af projektændringer



Sags ID

- / - 80800-RAD-MILJ-MYNB-0007

Sagsbehandler

Sandie Stokholm Andersen

E-mail

sasa_k@vd.dk

Telefon

+45 49 40 14 00

Dato

18. februar 2026



Indhold

Indledning	4
Tidsplan	5
Resume af ændringer	6
Projektændringer: Støj	7
Anlægsfasen	7
<i>Anlægsfasen - Ændret udformning af vejen - fire spor fastholdes i større omfang</i>	8
<i>Anlægsfasen - Ændret tilkobling ved Åhavevej - vejtilkoblingen flyttes mod nord</i>	8
<i>Anlægsfasen - Skanderborgvej – vejkrydset flyttes mod sydøst</i>	9
<i>Anlægsfasen - Marselisparken – vejen får et ændret forløb mod nord</i>	9
<i>Anlægsfasen - Integration med ombygning af sideveje</i>	10
Driftsfasen	11
<i>Driftsfasen - Forskydning af den nye tosporede vej mod syd</i>	11
<i>Driftsfasen - Flytning af den vestlige portal</i>	11
<i>Driftsfasen - Ændret tværsnit af støjvold i Stavtrup</i>	12
Projektændringer: arealinddragelse	13
Anlægsfasen	13
<i>Anlægsfasen - Skanderborgvej – vejkrydset flyttes mod sydøst</i>	13
<i>Anlægsfasen - Marselisparken – vejen får et ændret forløb mod nord</i>	13
<i>Anlægsfasen - Øget arealbehov til anlægslogistik ved støjvolden ved Stavtrup</i>	14
Driftsfasen	14
<i>Driftsfasen - Ændret tværsnit af støjvold ved Stavtrup</i>	14
Vurdering af miljøpåvirkninger	16
Støj	16
Ændringer i støj i anlægsfasen	16
<i>Støj ved ramperne ved Åhavevej</i>	16
<i>Flytning af kryds ved Skanderborgvej</i>	18
<i>Flytning af vej og fastholdelse af fire spor ved Marselisparken</i>	21
<i>Integration med ombygning af sideveje</i>	24
<i>Samlet vurdering af støj i anlægsfasen</i>	24
Ændringer i støj i driftsfasen	25
<i>Ændringer af støj i driftsfasen som følge af forskydning af den permanente vej i terræn mod syd</i>	25
<i>Flytning af den vestlige portal</i>	25
<i>Ændringer af støj i driftsfasen som følge af ændret profil på støjvold ved Stavtrup og åbning på 20 cm i bund af støjskærm</i>	28
Arealinddragelse i anlægsfasen	28
Arealinddragelse i driftsfasen	28
Natur	29
Natura 2000	29
Afvanding	29
Trafik	29



Indledning

Som en del af "Aftale om anlæg af Marselis-tunnel", 1. november 2021 (Vejdirektoratet, 2021) er det besluttet, at staten bidrager til etableringen af en tunnel under Marselis Boulevard.

Etableringen af Marselistunnelen er vedtaget ved lov nr. 701 af 20/06/2025 om udbygning af rute 9 ved Nørreballe og etablering af tunnel under Marselis Boulevard i Aarhus.

Anlægsloven omhandler to projekter, hvor nærværende ansøgning omhandler § 2:

"§ 2. Transportministeren bemyndiges til at

*1) anlægge en tunnel under Marselis Boulevard i Aarhus, jf. bilag 2,
2) anlægge og omlægge lokale veje og stier, herunder ombygning af Marselis Boulevard og forlægning af Sydhavnsgade, og*

3) optage en strækning af Åhavevej fra afslutningen af Aarhus Syd Motorvejen til Skanderborgvej og en strækning af Sumatravej fra tunnelportalen til Østhavnsvej som statsvej, jf. bilag 3.

Stk. 2. Transportministeren bemyndiges til at etablere støjafskærmning ved Aarhus Syd Motorvejen, jf. bilag 4.

Stk. 3. Transportministeren overdrager de lokale veje og stier, jf. stk. 1, nr. 2, til Aarhus Kommune i takt med færdiggørelsen."

Tunnelen bliver ca. 2 km lang og forløber under Marselis Boulevard. Tunnelen anlægges som en gravet tunnel med to tunnelrør. Hvert tunnelrør anlægges med to kørespor. Der etableres som en del af projektet støjafskærmning ved Stavtrup langs Aarhus Syd Motorvejen mellem Ormslevvej og Nordskovvej. Støjafskærmningen består dels af en støjskærm, dels af en støjvold, hvortil en væsentlig del af projektjorden fra etableringen af tunnel under Marselis Boulevard anvendes.

Inden anlægsarbejdet kan igangsættes, skal der gennemføres detailprojektering, myndighedsbehandling, arealerhvervelse, udbud af anlægsarbejdet samt forberedende anlægsarbejder.

Vejdirektoratet har i den forbindelse foretaget en vurdering af forudsætningerne, som beskrevet i anlægsloven og Miljøkonsekvensrapporten fra 2024. Der er på baggrund af dette udpeget mulige ændringer i projektet til anlæg i forhold til det oprindelige projekt fra Miljøkonsekvensrapporten.

De mulige ændringer af projektet anmeldes til Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen (TBST) jf. Vejlovens kapitel 2a. Anmeldelsen foretages gennem www.virk.dk med dette dokument som vedhæftning.

Dette dokument beskriver i detaljer alle identificerede projektændringer, som potentielt kan have en påvirkning af miljøet eller arealerhvervelsen, og som hvis muligt implementeres i anlægsprojektet. I et projekt af denne størrelse er der mange grænseflader, og der kan være uafklarede årsager til, at de her belyste ændringer ikke kan gennemføres. I tilfælde af, at ændringerne ikke kan gennemføres, eller hvis de foreslåede ændringer vurderes at have væsentlige virkninger på miljøet, gennemføres anlægsprojektet i stedet indenfor rammerne af den allerede vedtagne anlægslov og miljøkonsekvensvurdering.

Ændringer uden påvirkning af miljøet eller arealerhvervelsen, f.eks. anlægstekniske procedurer såsom metoden til etablering af tunnelen, vil ikke blive anmeldt.



Tidsplan

Den foreløbige overordnede tidsplan for projektet fremgår af nedenstående tidsplan.

Aktivitet	Planlagt tidspunkt
Besigtigelse med kommissionen	Oktober 2026
Ekspropriation hele ejendomme (til nedrivning)	Januar 2027
Ekspropriation	Januar 2028
Forberedende arbejder –geotekniske og arkæologiske undersøgelser, nedrivning, rydning, asfaltering af midterrabat på Marselis Boulevard, ledningsflytninger (fremmede ledninger)	2026 – primo 2029
Midlertidige vejombygninger på havneområdet (Sumatravej / Østhavnsvej / Oliehavnsvej)	2028
Tunnelarbejder – og resterende arbejder	November 2028 - 2036



Resume af ændringer

I nedenstående skema opsummeres alle ændringer af projektet i forhold til projektet vurderet i Miljøkonsekvensvurderingen fra 2024, der potentielt kan have en virkning på miljøet eller arealerhvervelsen. I de efterfølgende kapitler gennemgås baggrunden, grundlaget og årsagen til ændringerne i nærmere detaljer.

Lokalitet	Miljøkonsekvensvurdering	Ændring	Påvirkning af miljø
Anlægsfasen			
Rampen ved Åhavevej	Fastholdelse af nordligt spor	Forskydning af nordligt spor mod nord	Ikke væsentlig påvirkning af støj, arealinddragelse, natur, vand og trafik
Krydset ved Skanderborgvej	Fastholdelse af krydsudformning	Forskydning af kryds mod sydøst	Ikke væsentlig påvirkning af støj, arealinddragelse, natur, vand og trafik
Marselisparken	Indsnævring til to spor	Fastholdelse af fire spor øst for Johs. Bournes plads og inddragelse af mindre areal.	Ikke væsentlig påvirkning af støj, arealinddragelse, natur, vand og trafik
Integration af sideveje	Anlægsarbejder en del af Aarhus Kommunes vejarbejder i anlægsfasen	Anlægsarbejder en del af projektets vejarbejder i anlægsfasen	Ikke væsentlig påvirkning af støj, arealinddragelse, natur, vand og trafik
Driftsfasen			
Vestlig tunnel portal	Vestlig portal etableres et stykke før Skanderborgvej krydset.	Vestlig portal flyttes ca. 50 meter mod øst.	Ikke væsentlig påvirkning af støj, arealinddragelse, natur, vand og trafik
Marselis Boulevard	Marselis Boulevard (i terræn) placeres i midten af det nuværende trace	Marselis Boulevard (i terræn) flyttes mod syd	Ikke væsentlig påvirkning af støj, arealinddragelse, natur, vand og trafik
Støjvold og støjskærm ved Stavtrup	Støjvold med anlæg 1:2 på begge sider og der er diffus afvanding fra støjvold.	Ændret udformning af støjvold og støjskærm så volden får anlæg 1:3 på nordsiden. Afvanding indrettes så der ikke sker diffus afledning til nabomatrikler.	Ikke væsentlig påvirkning af støj, arealinddragelse, natur vand og trafik



Projektændringer: Støj

I det følgende oplyses og beskrives de ændringer, der er i projektet som følge af optimeringsprocessen for hhv. anlægsfasen og driftsfasen i relation til støj.

Som følge af optimeringen vil det være muligt, at støjpåvirkningen ændres for følgende forhold, der gennemgås efterfølgende:

Anlægsfasen

1. Ændret udformning af Marselis Boulevard i terræn - fire spor fastholdes i større omfang
2. Ændret tilkobling ved Åhavevej - vejtilkoblingen flyttes mod nord
3. Skanderborgvej – vejkrydset flyttes mod sydøst
4. Marselisparken – vejen får et ændret forløb mod nord
5. Integration med ombygning af sideveje

Driftsfasen

6. Forskydning af den nye tosporede vej i terræn mod syd
7. Flytning af den vestlige portal
8. Ændret tværsnit at støjvold ved Stavtrup

Anlægsfasen

Der er i anlægsfasen en række justeringer af placeringen af midlertidige veje som følge af en optimering af projektet. Det betyder, at der vil være en ændring i beskrivelsen og vurderingen af støj i anlægsfasen, som blev foretaget i Miljøkonsekvensvurderingen.

Vurderingerne i Miljøkonsekvensrapporten blev foretaget med udgangspunkt i selve anlægsaktiviteten, hvor etableringen af tunnelen er langt den største bidragende faktor i anlægsfasen. Selve placeringen af de midlertidige vejanlæg, der skal håndtere færdslen på strækningen i anlægsfasen, blev vurderet som værende mindre betydende, idet der allerede i den eksisterende situation er en væsentlig påvirkning af menneskers sundhed fra trafikstøj. Således blev følgende beskrevet i forhold til støj fra trafik i anlægsfasen:

”Når anlægsarbejdet gennemføres, vil trafikken blive omlagt, og der må forventes lavere trafikmængder og hastighed, og dermed mindre støj fra vejtrafikken. Selvom gennemsnitsværdien af støjen fra anlægsaktiviteterne i løbet af dagen vurderes at være af samme størrelsesorden som den nuværende støj fra vejtrafikken, vil der være tale om støj med mere varierende intensitet og en anden frekvenssammensætning, og som derfor kan opfattes mere generende. Omvendt vil det dog betyde, at lavere støjniveauer (<60 dB) fra anlægsaktiviteter, som foregår i større afstand fra den enkelte nabo, i mange tilfælde vurderes ikke at kunne høres over det generelt høje støjniveau fra vejtrafikken.”

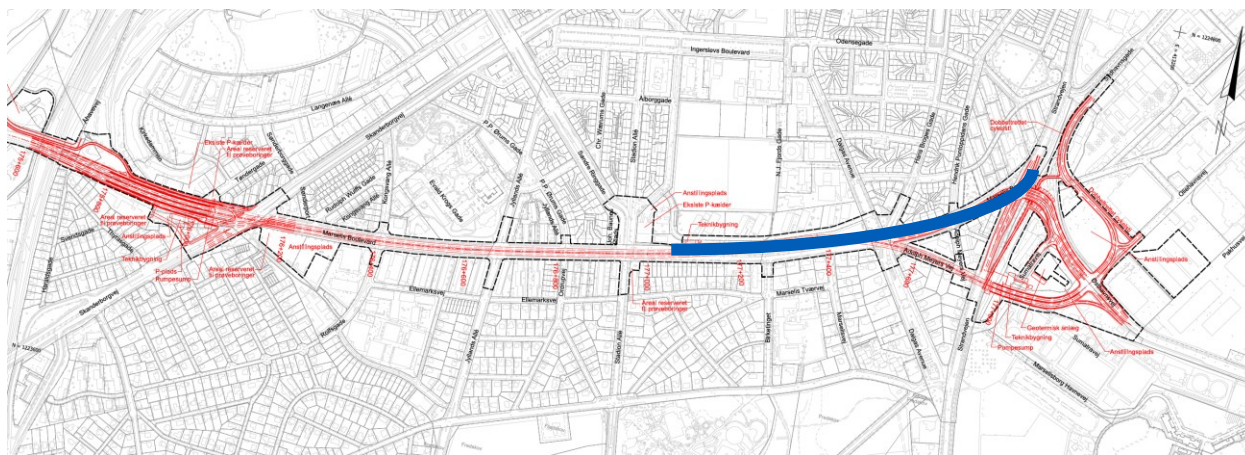
Der blev i vurderingerne ikke vurderet på en præcis placering af trafikken i anlægsfasen. Som følge af optimeringsprocessen er dette nu muligt samtidig med, at der er ændringer i placeringen af vejen, som på enkelte steder er tættere på nogle boliger og længere væk fra andre. Dette skyldes, at vejen kan fastholdes med fire spor på en del af strækningen.

Anlægsfasen - Ændret udformning af vejen - fire spor fastholdes i større omfang

Vejanlægget i anlægsfasen, der skal sikre, at trafikken kan afvikles så hensigtsmæssigt som muligt mellem det overordnede motorvejsnet og Aarhus Havn samt i selve projektområdet, er blevet optimeret. Formålet er at sikre en robust afvikling af trafikken i anlægsperioden, specielt i forbindelse med uheld og nedbrud, der risikerer at spærre for fremkommelighed.

Som følge af optimeringen er det vurderet, at det er muligt at fastholde fire spor på en større del af strækningen end det, der er vurderet muligt i VVM-redegørelsen. Det er ligeledes gennem optimeringen vurderet, at der kan laves en mere hensigtsmæssig udformning af tilkoblingen ved Åhavevej samt en ændret udformning af krydsene ved Skanderborgvej og ved Marselisparken.

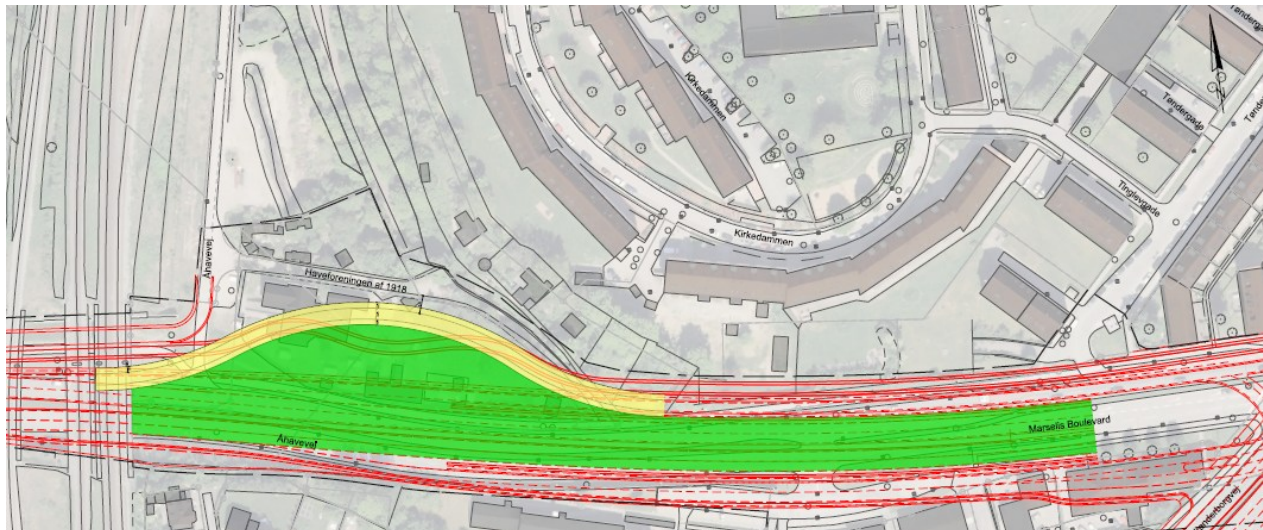
Som følge af dette er der gennemført støjberegninger for de pågældende ændringer.



Figur 1 Kort der med en blå markering viser den strækning, hvor det efter optimeringen er muligt at fastholde fire spor i anlægsfasen.

Anlægsfasen - Ændret tilkobling ved Åhavevej - vejtilkoblingen flyttes mod nord

I forbindelse med optimeringen af projektet er det, for at lette til- og frakørsel af materialer fra projektområdet, besluttet at ændre vejforløbet i den nordlige bane ved tilkoblingen til Åhavevej. Dette betyder, at vejen - når den går fra Skanderborgvej-krydset og ned forbi tunnelportalen - forlægges så den tager et sving mod nord i stedet for at køre lige ud. Dette bevirker, at der for anlægstrafikken bliver plads til at vende, og således kan køre direkte på byggepladsen fra Åhavevej, laste jord og køre ud igen på Åhavevej. Denne optimering af anlægstrafikken betyder, at et vejforløb flyttes tættere på nogle boliger mod nord, hvor den vil udgøre den yderste del af projektområdet i stedet for selve anstillingspladsen, som beskrevet i miljøkonsekvensrapporten fra 2024.

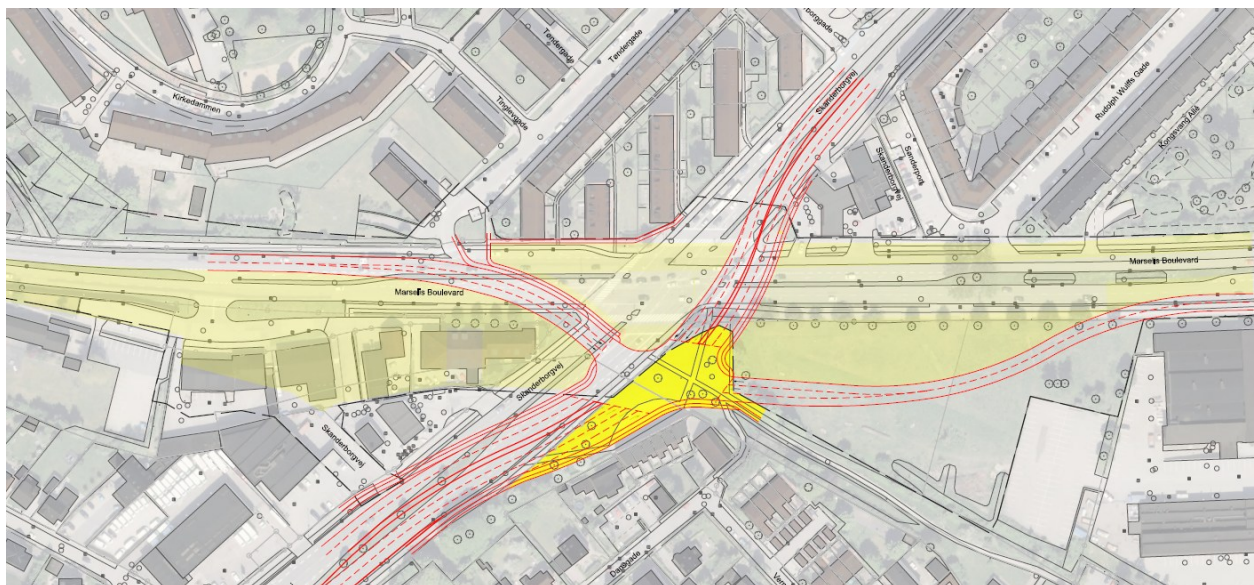


Figur 2 Kort der viser hvordan vejforløbet i anlægsfasen forskydes mod nord ved tilkørslen til Åhavevej. Selve den projekterede vej er vist med rødt og den omlagte vej mod nord er vist med gult. Med grønt er vist det areal, der er behov for til anlægslogistik.

Anlægsfasen – Skanderborgvej – vejkrydset flyttes mod sydøst

Som en del af optimeringsprocessen er der i projektet indarbejdet muligheden for at holde fire spor åbne i Skanderborgvejkrydset, samtidig med at der på Skanderborgvej bliver plads til en prioriteret busbane, hvilket er et ønske fra Aarhus Kommune for at lette fremkommeligheden på tværs af projektområdet.

Det er derfor nødvendigt at skubbe selve krydset længere mod sydøst, så det i en del af anlægsfasen placeres på et areal, som ikke ligger inden for projektafgrænsningen. Dermed vil vejen blive placeret tættere på nogle boliger.

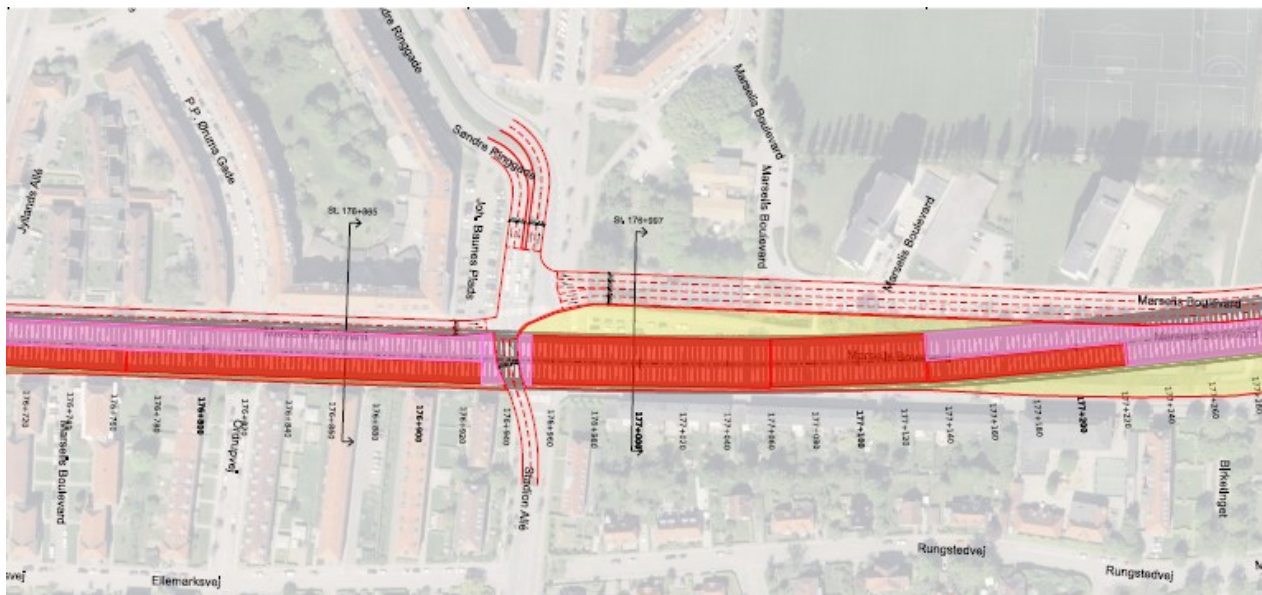


Figur 3 Kort der viser den ændrede krydsudformning ved Skanderborgvej, hvor der i en del af anlægsperioden vil være behov for at skubbe vejforløbet længere mod sydøst for at sikre en optimal trafikafvikling og bedre plads til etablering af tennellen. Den mørkegule markering viser det nye arealbehov.

Anlægsfasen - Marselisparken – vejen får et ændret forløb mod nord

Ved Marselisborgparken er det som følge af optimeringen - hvor der kan holdes fire spor åbne på en større del af strækningen - nødvendigt at inddrage et areal til vej i anlægsfasen. Dette betyder, at

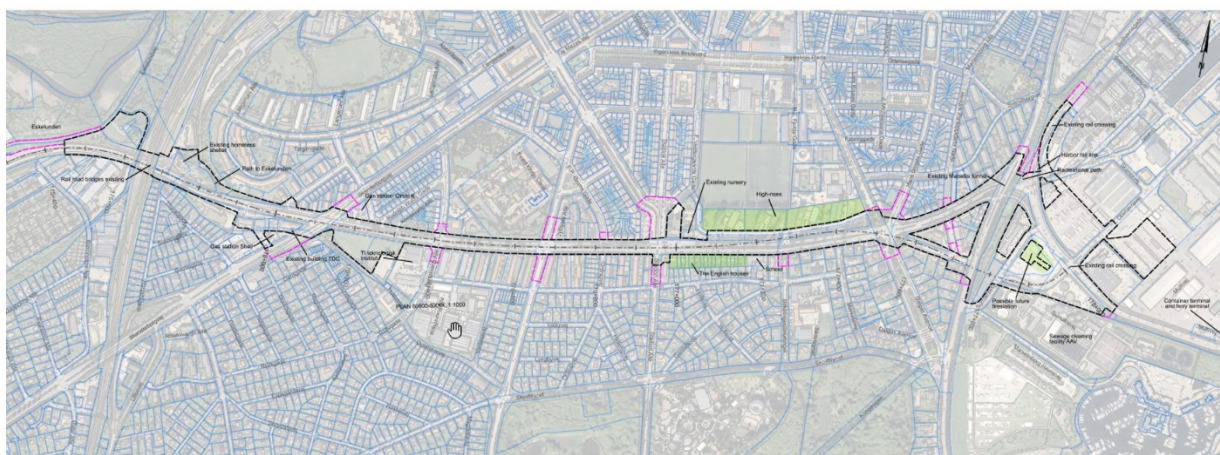
vejførløbet vil komme tættere på nogle boliger og en offentlig institution, institutionen vil dog være flyttet væk i anlægsfasen.



Figur 4 Kort der viser indretningen af vejførløbet ved Marselisparken, hvor det som led i optimeringen er muligt at opretholde fire spor på strækningen øst for Johs. Baunes Plads. Dette betyder, at vejen flytter tættere på den vestligste af de høje boligblokke i Marselisparken end forudsat i Miljøkonsekvensrapporten.

Anlægsfasen - Integration med ombygning af sideveje

Som følge af projekteringen er der opnået større klarhed over, hvordan de eksisterende veje skal kobles til anlægsprojektet og dermed også over udstrækningen af de anlægsarbejder, der var forudsat i miljøkonsekvensrapporten fra 2024, men ikke var afgrænset endeligt. Tilkoblingen af eksisterende veje vil i anlægsfasen således betyde, at der vil være anlægsaktiviteter på de tilgrænsende offentlige vejnetter i form af mindre støjende aktiviteter, såsom vejombygninger og anstilling, der allerede var forudsat som en del af Aarhus Kommunes integration af vejprojektet, men som nu er en del af Marselstunnel projektet. Påvirkningen vil således svare til den, der var forudsat i projektet som en del af Aarhus Kommunes vejarbejder, og vurderes at være ikke væsentlig.



Figur 5 Kort der viser, hvor de forudsatte anlægsarbejder på sidevejene integreres med projektet som led i konkretiseringen af anlægsarbejdet. Der inddrages ikke nye arealer, da der kun er tale om arbejder på vejnetter. Med sort er vist det areal, der var med i miljøkonsekvensrapporten fra 2024 og med lilla er vist de yderligere vejarealer, der er med i projektændringen.

Driftsfasen

Driftsfasen - Forskydning af den nye tosporede vej mod syd

Der foregår en proces hos Aarhus Kommune i forhold til den fremtidige udformning af Marselis Boulevard i terræn, og derfor blev der i Miljøkonsekvensrapporten udelukkende arbejdet med et principtværnsnit og en principiel placering af vejen i terræn. I terræn reetableres Marselis Boulevard oven på den nye tunnel med ét kørespor i hver retning. Dette betyder, at der fortsat vil være støj fra vejtrafik på Marselis Boulevard, selvom støjen vil blive reduceret som følge af, at en del af trafikken - især den tunge trafik - forventes at benytte Marselistunnelen.

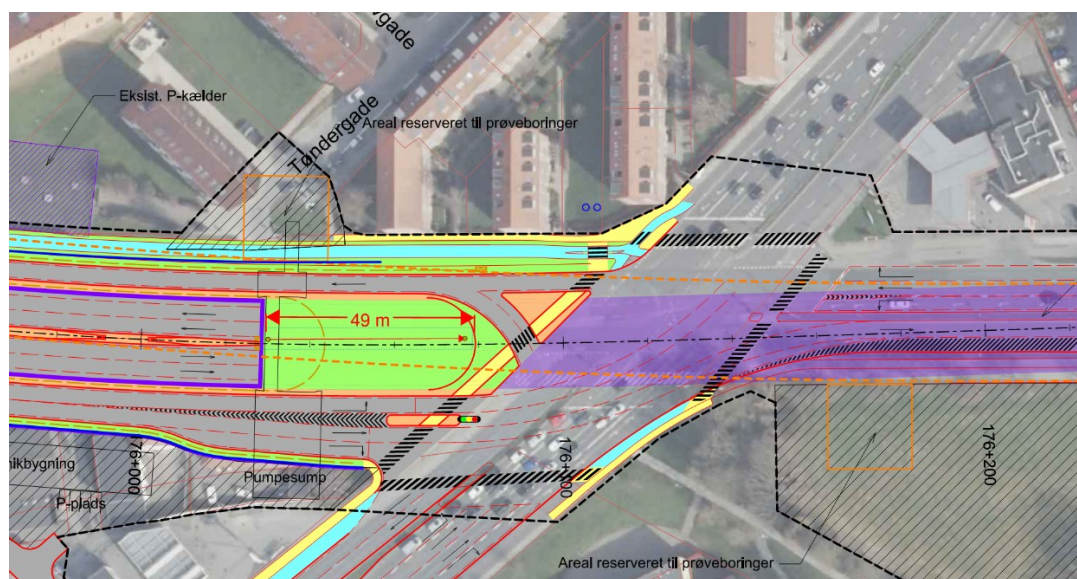
I den oprindelige støjkortlægning, udført i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen fra 2024, var placeringen ikke endeligt vedtaget, og der blev derfor udført støjberegninger med vejen placeret svarende til vejmidte af den eksisterende Marselis Boulevard. Resultatet af støjkortlægningen viste, at etablering af en tunnel under Marselis Boulevard vil medføre, at støjniveauet ved mange boliger langs Marselis Boulevard vil blive reduceret i forhold til referencesituationen i 2040.

Idet vejforløbet nu er blevet endeligt fastlagt sammen med Aarhus Kommune, som skal overtage vejen i driftsfasen, er der gennemført nye støjberegninger.

Støjberegningen er udført for driftssituationen med trafikmængder og hastigheder i 2040. I støjberegningen er der medtaget de valgte løsninger for støjafskærmning, dvs. 4 m høje støjskærme ved den vestlige tunnelportal (nord og syd for vejstrækningen ind i tunnelen, vest for Skanderborgvej).

Driftsfasen - Flytning af den vestlige portal

Den vestlige portal, der kobler tunnelen til Åhavevej, vil som led i optimeringen af projektet blive flyttet ca. 50 meter mod øst. Dette vil ske, hvis det besluttes, at den vestlige teknik bygning og den tilhørende underjordiske pumpeinstallation flyttes til en placering øst for Skanderborgvej på et areal indenfor projektafgrænsningen. Denne beslutning vurderes at ligge indenfor rammen af miljøkonsekvensrapporten fra 2024, men ændringen med flytningen af portalen kan have en betydning for støjudbredelsen, hvorfor der er lavet støjberegninger for driftsfasen. Ændringen fremgår af nedenstående figur.



Figur 6 Kort der viser hvordan den vestlige portal, der forbinder Åhavevej med tunnelen, flyttes ca. 50 meter mod øst.



Driftsfasen - Ændret tværsnit af støjvold i Stavtrup

I optimeringsfasen er det ligeledes identificeret en ændring, hvor støjvolden i Stavtrup ændres således, at den får et andet tværsnit. Tværsnittet ændrer alene på hældningen på bagsiden af støjvolden ind mod Stavtrup og ændrer ikke på højden af volden. Denne ændring vurderes også i forhold til støj i driftsfasen.

Projektændringer: Arealinddragelse

I det følgende oplyses og beskrives de ændringer, der er i projektet som følge af optimeringsprocessen for hhv. anlægsfasen og driftsfasen i relation til arealinddragelse.

Som følge af optimeringen vil arealinddragelsen ændres for følgende forhold, der gennemgås efterfølgende:

Anlægsfasen

1. Skanderborgvej – vejkrydset flyttes mod sydøst
2. Marselisparken – vejen får et ændret forløb mod nord
3. Øget arealbehov til anlægslogistik ved støjvolden ved Stavtrup

Driftsfasen

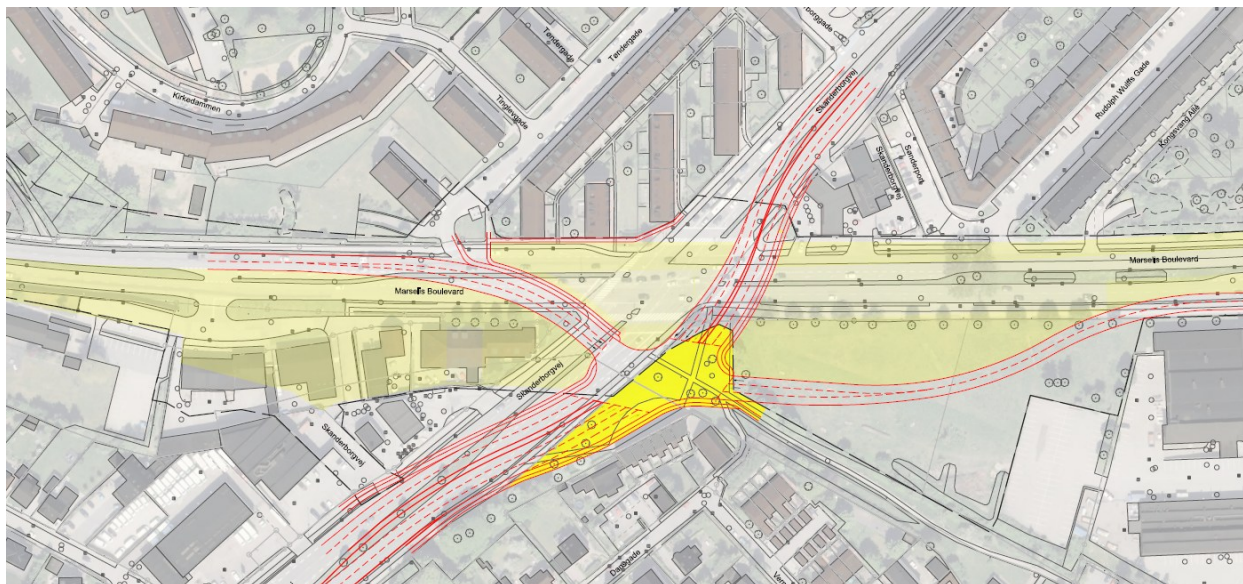
4. Ændret tværsnit at støjvold ved Stavtrup

Anlægsfasen

Anlægsfasen - Skanderborgvej – vejkrydset flyttes mod sydøst

I anlægsfasen vil der som følge af, at der sker nogle ændringer i vejforløbet for trafikken i området, ske arealinddragelse ud over det, som var forudsat i VVM-redegørelsen. Dette sker for at sikre en så optimal trafikafvikling i området som muligt i anlægsfasen.

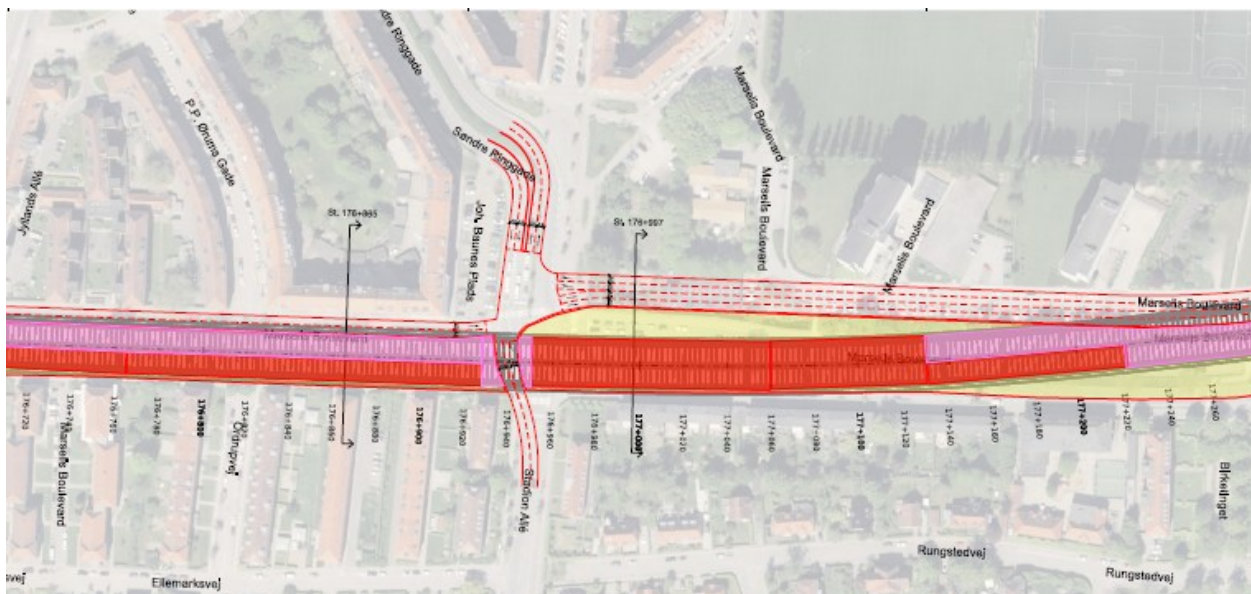
Ved vejkrydset ved Skanderborgvej vil der ske midlertidig inddragelse af 2.500 m², der består af et åbent område og en mindre klynge af træer.



Figur 7 Kort der viser den ændrede krydsudformning ved Skanderborgvej, hvor der i en del af anlægsperioden vil være behov for at skubbe vejforløbet længere mod sydøst for at sikre en optimal trafikafvikling og bedre plads til etablering af tunnelen. Det mørkegule areal er det nye arealbehov.

Anlægsfasen - Marselisparken – vejen får et ændret forløb mod nord

Ved Marselisparken vil der ske en midlertidig inddragelse af 1.370 m², der består af et areal, hvor der i dag er placeret en daginstitution, der nedlægges af Aarhus Kommune og placeres et andet sted.



Figur 8 Kort der viser indretningen af vejforløbet ved Marselisparken, hvor det som led i optimeringen er muligt at opretholde fire spor på strækningen øst for Johs. Baunes Plads. Dette betyder at et mindre areal skal inddrages.

Anlægsfasen - Øget arealbehov til anlægslogistik ved støjvolden ved Stavtrup

Der vil som følge af en optimering af anlægslogistikken ved støjvolden ved Stavtrup være behov for et større areal i anlægsfasen, hvor der kan indrettes en hensigtsmæssig arbejdsgang under hensyn til såvel arbejdsmiljø som trafikafvikling. Vejadgangen til arbejdsarealerne vil ligeledes kunne ske direkte fra Motorvejen.

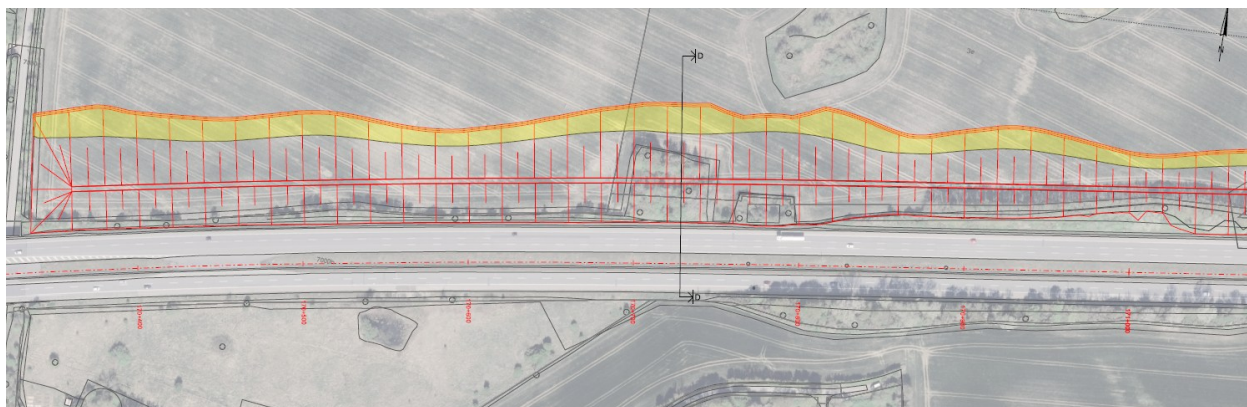


Figur 9 Kort der viser arealbehovet i anlægsfasen ved støjvolden ved Stavtrup med rødt, samt det areal på motorvejen hvorfra der via vigesporet anlægges en mere effektiv vejadgang i anlægsfasen. Med blå er vist støjskærmen.

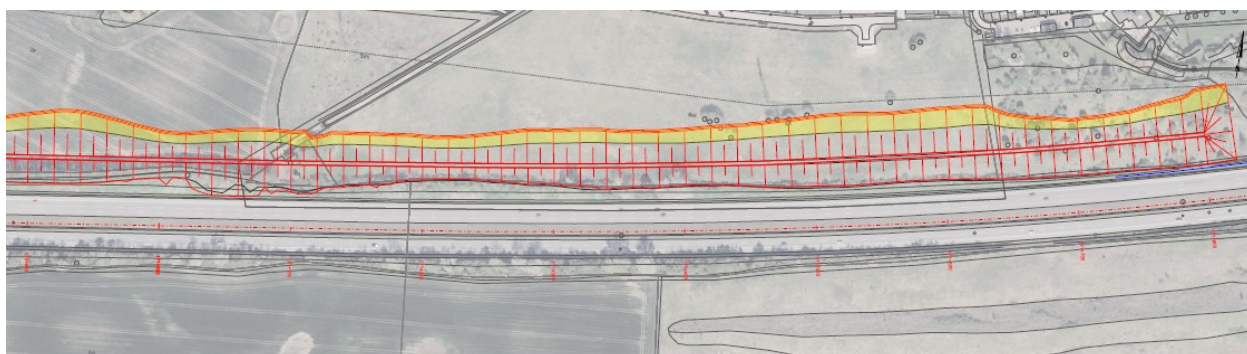
Driftsfasen

Driftsfasen - Ændret tværsnit at støjvold ved Stavtrup

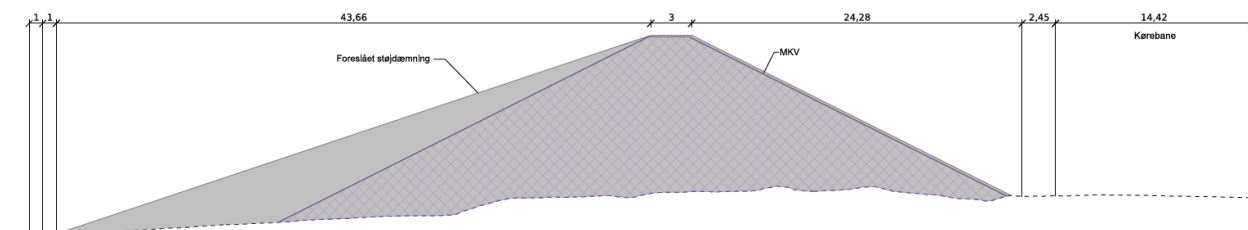
Støjvolden ved Stavtrup ændres således, at den på bagsiden får en hældning med en ratio på 1:3 i stedet for 1:2. Dette ændres som led i en optimeret jordstrategi for støjvolden og for at sikre, at den kan benytte jord med mindre krævende geotekniske egenskaber, uden at der skal kalkstabiliseres i samme omfang som forudsat i miljøkonsekvensrapporten fra 2024. Dette betyder, at der vil blive inddraget et areal på ca. 28.000 m², der er lidt større i den permanente situation, som følge af, at støjvolden er bredere på den side, der vender mod nord.



Figur 10 Kort der viser det øgede fodaftryk fra støjvolden ved Stavtrup som følge af en ændret hældning på bagsiden af volden. Kortet viser den vestlige del af støjvolden. Det øgede område er angivet med gul.



Figur 11 Kort der viser det øgede fodaftryk fra støjvolden ved Stavtrup som følge af en ændret hældning på bagsiden af volden. Kortet viser den østlige del af støjvolden. Det øgede område er angivet med gul.



Figur 12 Kort der viser det ændrede tværsnit af støjvolden ved Stavtrup, hvor hældningen mod nord ændres fra 1:2 til 1:3, men hvor højden fastholdes.



Vurdering af miljøpåvirkninger

Støj

Den mindste ændring af støj, som det menneskelige øre kan opfatte, er en ændring på 1 dB, hvis to støjniveauer sammenlignes umiddelbart efter hinanden. En ændring på 1 dB betragtes derfor i praksis ikke som en hørbar ændring. En ændring af støjniveauet med 3 dB opfattes som tydeligt hørbar. En ændring på 8-10 dB opfattes som en halvering eller fordobling af støjen.

Ændringer i støj i anlægsfasen

I Miljøkonsekvensrapporten er vurderet, at når anlægsarbejdet gennemføres, vil trafikken blive omlagt, og der må forventes lavere trafikmængder og hastighed, og dermed mindre støj fra vejtrafikken. Selvom gennemsnitsværdien af støjen fra anlægsaktiviteterne i løbet af dagen vurderes at være af omtrent samme størrelsesorden som den nuværende støj fra vejtrafikken, vil der være tale om støj med mere varierende intensitet og en anden frekvenssammensætning, og som derfor kan opfattes mere generende. Omvendt vil det dog betyde, at lavere støjniveauer (<60 dB) fra anlægsaktiviteter, som foregår i større afstand fra den enkelte nabo, i mange tilfælde vurderes ikke at kunne høres over det generelt høje støjniveau fra vejtrafikken.

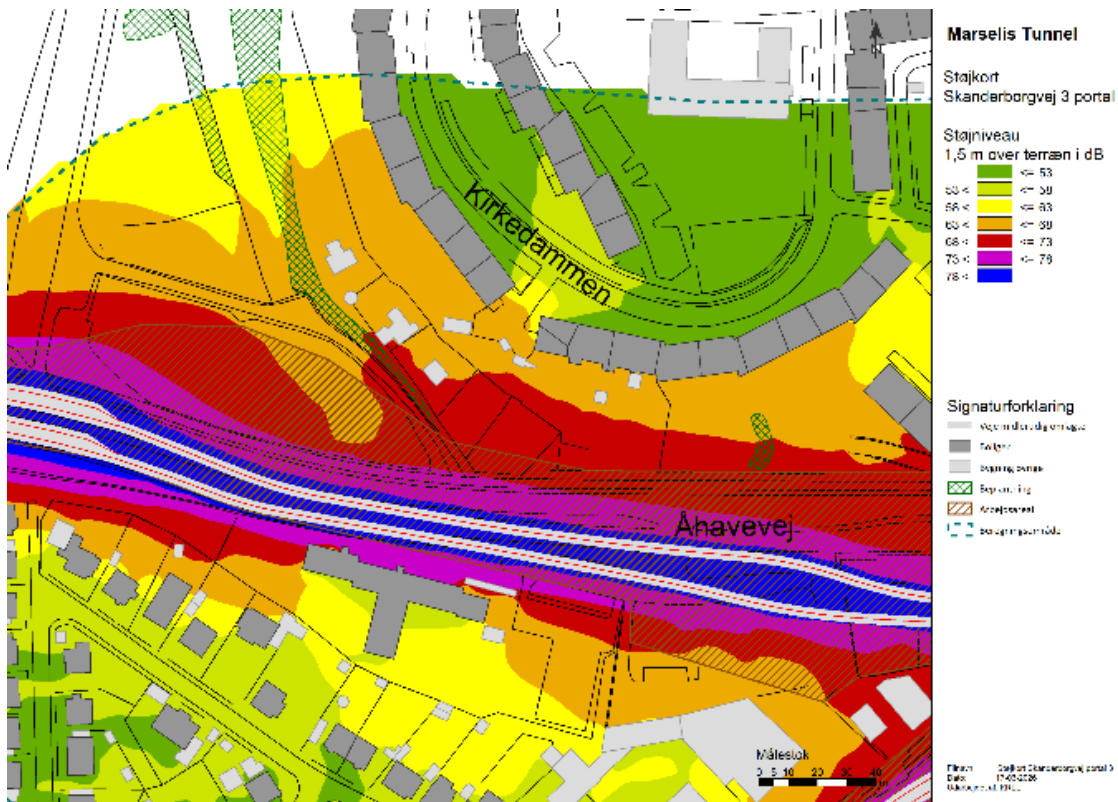
Der er foretaget en række støjberegninger af trafikafviklingen i anlægsfasen, hvor der er benyttet de seneste opdaterede trafiktal for 2030. Dette indgik ikke på et så detaljeret niveau i miljøkonsekvensrapporten fra 2024, hvor det blev vurderet, at det, uanset en ændring i trafikstøjen, vil være støj fra selve anlægget, der vil være det mest generende og generere de største støjimpulser.

For at kunne vurdere påvirkningen fra en ændring i projektet hvor der dels flyttes på vejene i nogle af anlægsperioderne og dels sikres mulighed for, at dele af vejnettet kan fastholdes med fire spor, er der lavet en række støjberegninger.

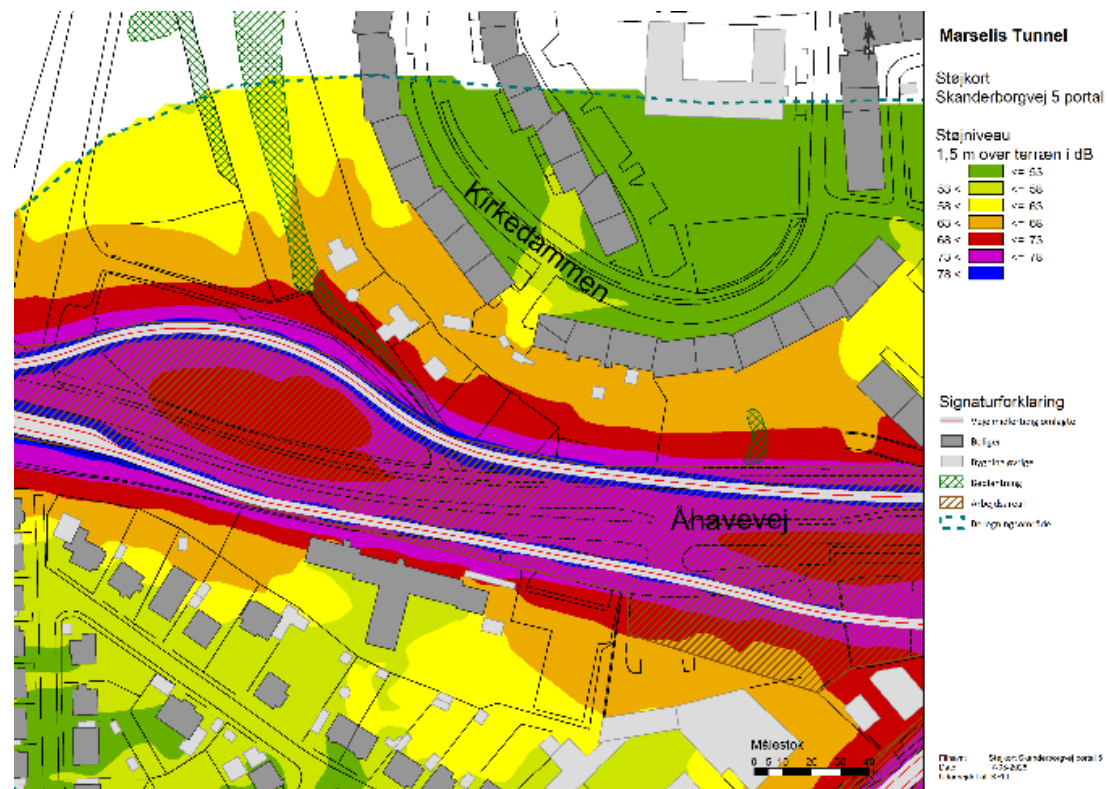
Støjberegningerne er dels lavet for situationen, hvor vejforløb er fastholdt og dels for hvor vejforløbene er flyttet på grund af en præcisering af anlægslogistikken, samt for situationen hvor vejen på en strækning mod øst, har fire spor i stedet for at være indsnævret til to spor. Beregningerne er både lavet, så der kan aflæses en absolut værdi i dB og dels så man kan aflæse ændringen i området som følge af, at vejene flyttes tættere på nogle ejendomme og længere væk fra andre, og så man kan se effekten af, at vejen får fire spor på dele af strækningen.

Støj ved ramperne ved Åhavevej

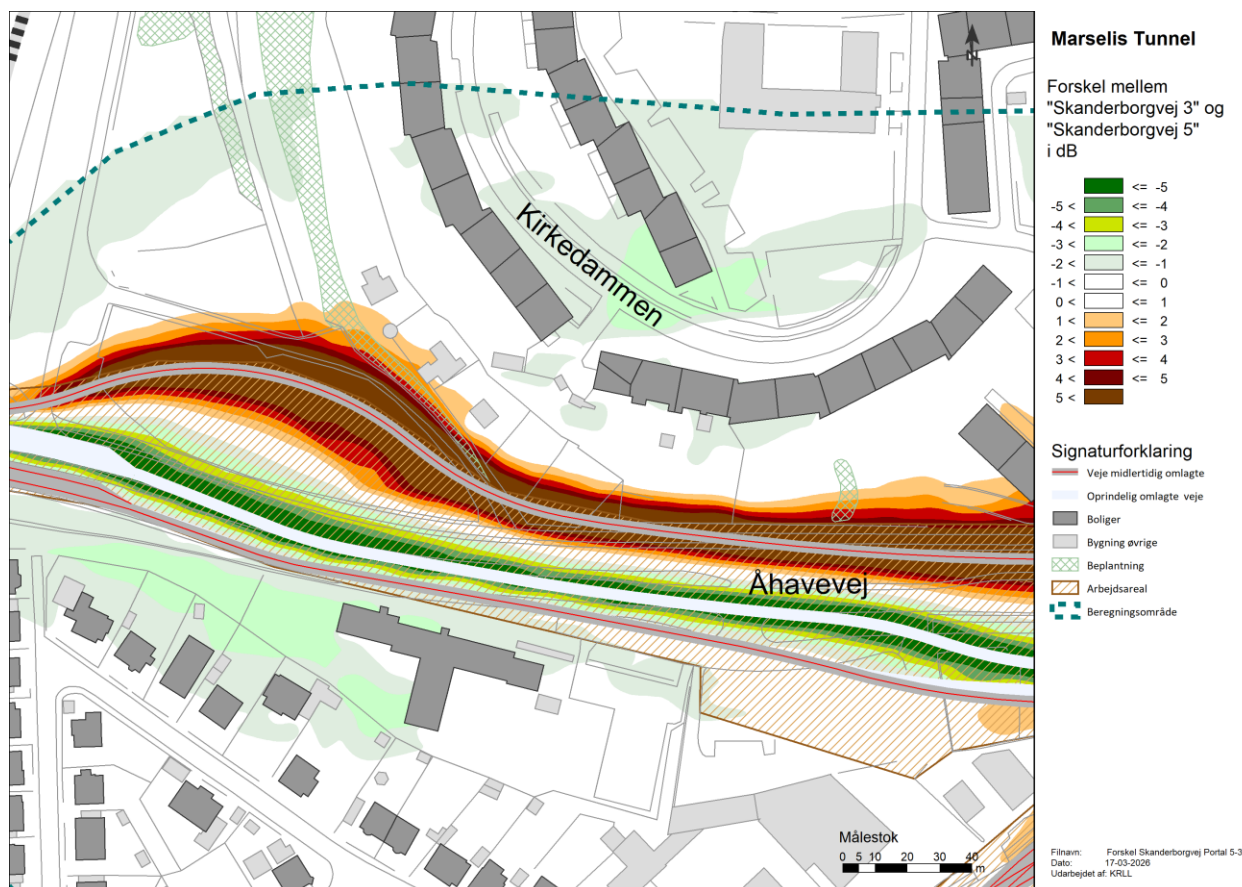
Ved rampen ved Åhavevej flyttes det nordlige spor længere mod nord i anlægsfasen, hvilket betyder, at sporet kommer tættere på nogle kolonihaver og boliger.



Figur 13 Kort der viser den absolutte støjpåvirkning i MKV-scenariet.



Figur 14 Kort der viser den absolutte støjpåvirkning i projektændringen.

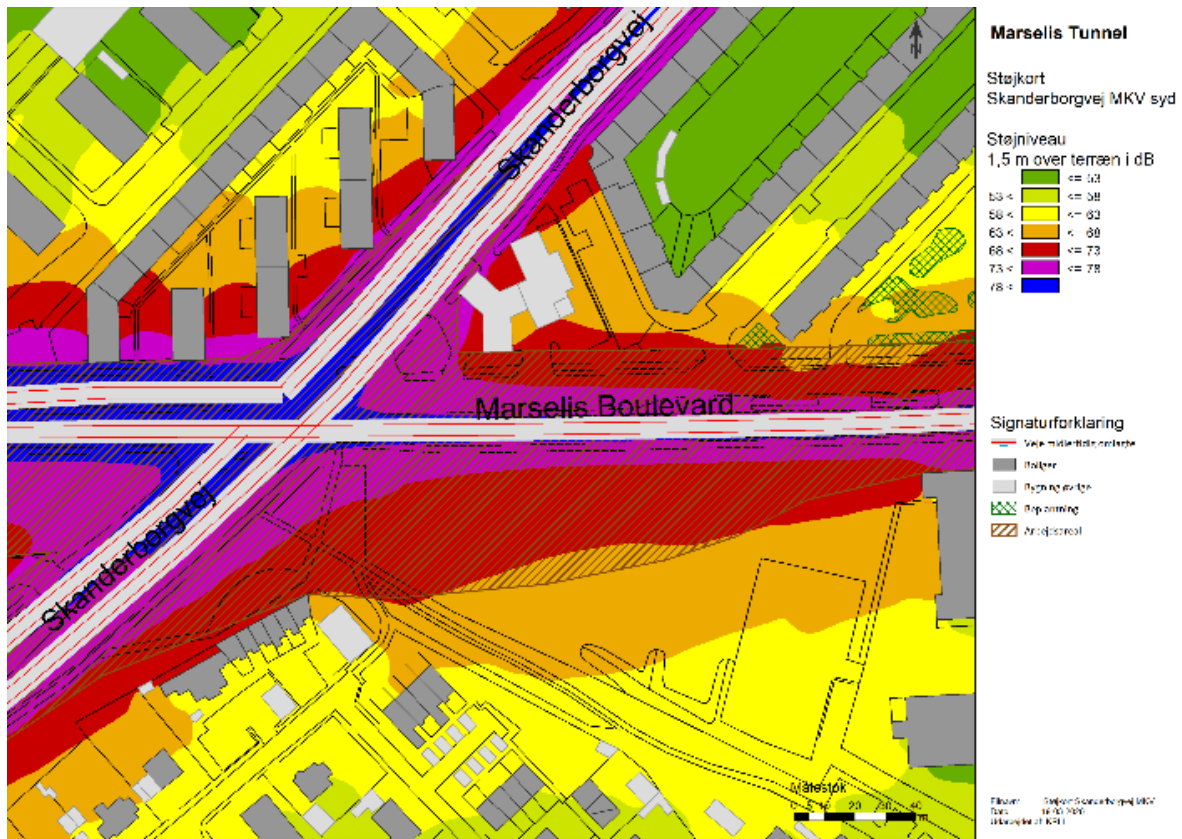


Figur 15 Kort der viser ændringen i støjpåvirkning.

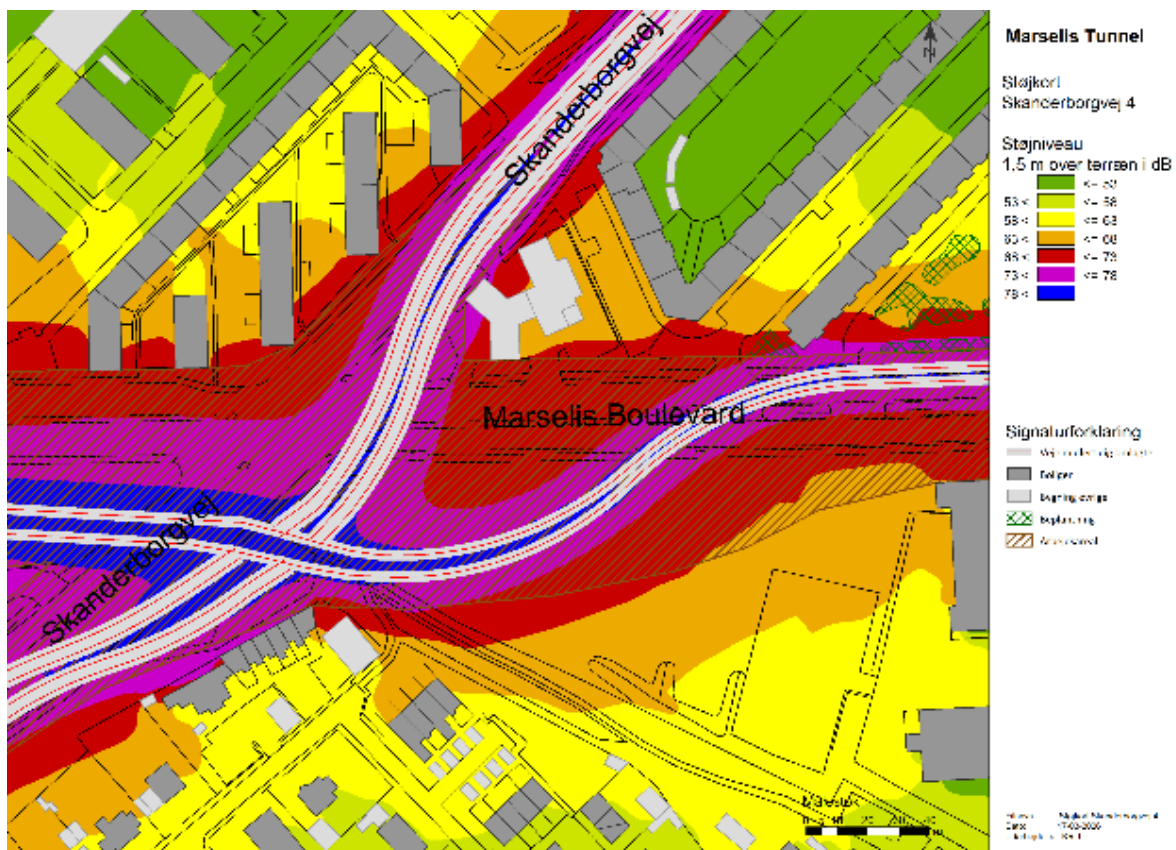
Som det ses af ovenstående kort, er den reelle ændring i støjpåvirkningen af ejendommene i området meget begrænset, idet støjniveauerne ved nærmeste naboer – kolonihavehuse uden overnatning - stiger op til 3 dB. Flytningen af vejen vil betyde, at nogle boliger mod syd vil opleve et fald i påvirkningen. Ændringen vurderes ikke at være væsentlig. Placeringen af vejen mod nord vil have en varighed på ca. 2 år ud af den samlede anlægsperiode på 6 år.

Flytning af kryds ved Skanderborgvej

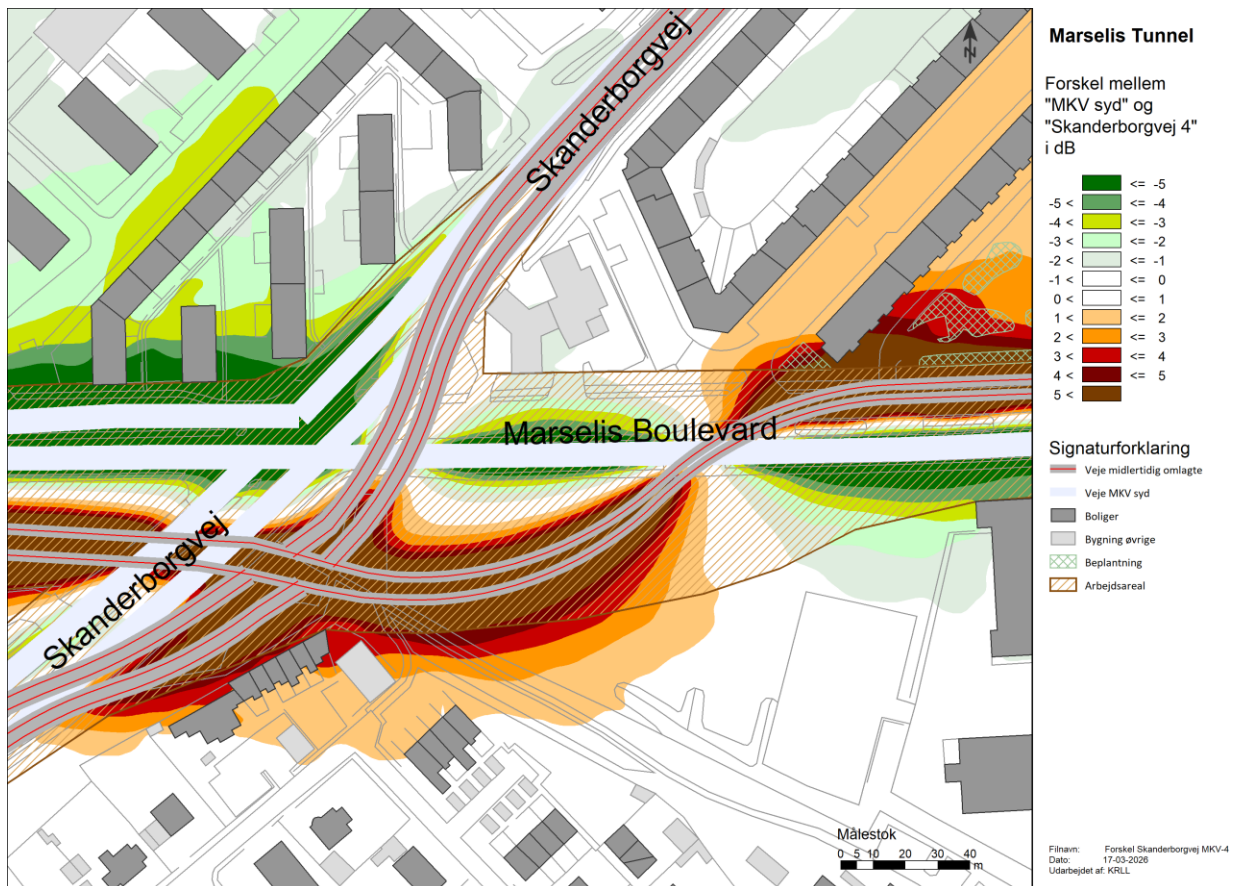
Ved krydset ved Skanderborgvej flyttes vejen tættere på nogle boliger mod sydøst. Dette betyder, at der i den periode, hvor denne trafikafvikling sker, vil ske en ændring i støjpåvirkningen på ca. 4 dB på facaden ved nærmeste naboer, hvilket vil være akkurat hørbart. Placeringen af krydset vil have en varighed på ca. 1 år ud af den samlede anlægsperiode på 6 år.



Figur 16 Kort der viser den absolutte støjpåvirkning i MKV-scenariet.



Figur 17 Kort der viser den absolutte støjpåvirkning i projektændringen.



Figur 18 Kort der viser ændringen i støjpåvirkning som følge af, at krydset ved Skanderborgvej midlertidigt flyttes mod sydøst. Det kan ses, at ejendommene nærmest det midlertidige kryds får en stigning i støjpåvirkning, samtidigt med at en række ejendomme mod nordvest oplever et fald i påvirkning.

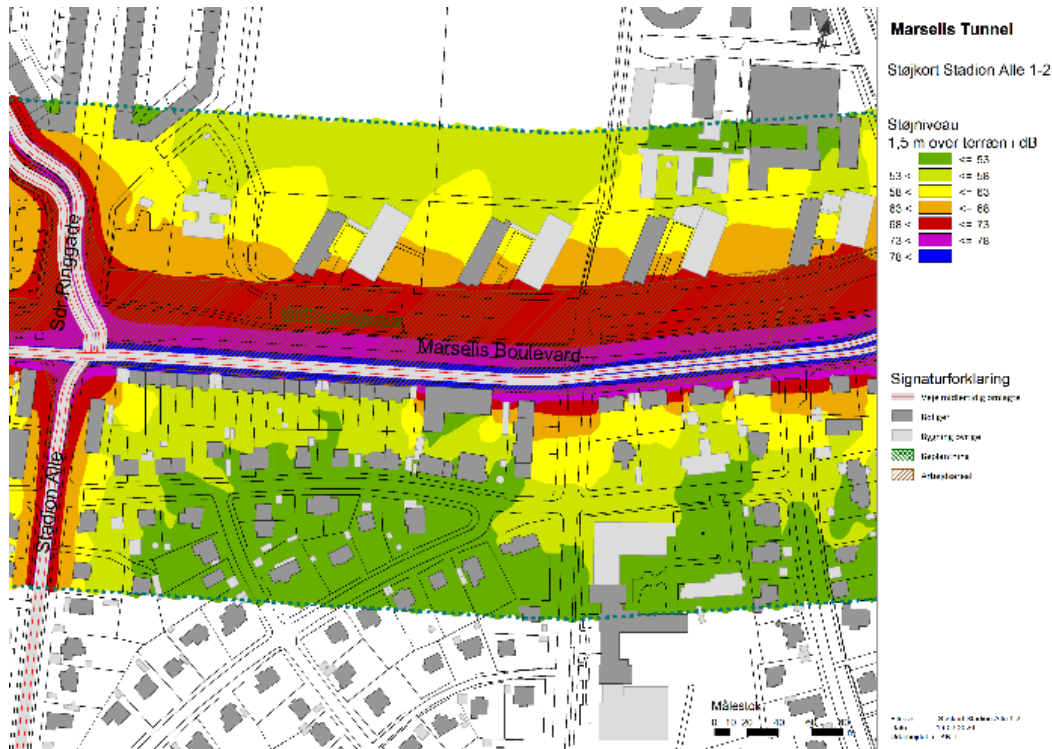


Figur 19 Billeder fra Google Earth der viser facaden mod krydset ved Skanderborgvej og den del af bygningerne, der vender mod øst og væk fra vejen. Det kan ses, at opholdsarealer og hovedparten af vinduespartierne vender væk fra vejen og det eksisterende kryds ved Skanderborgvej.

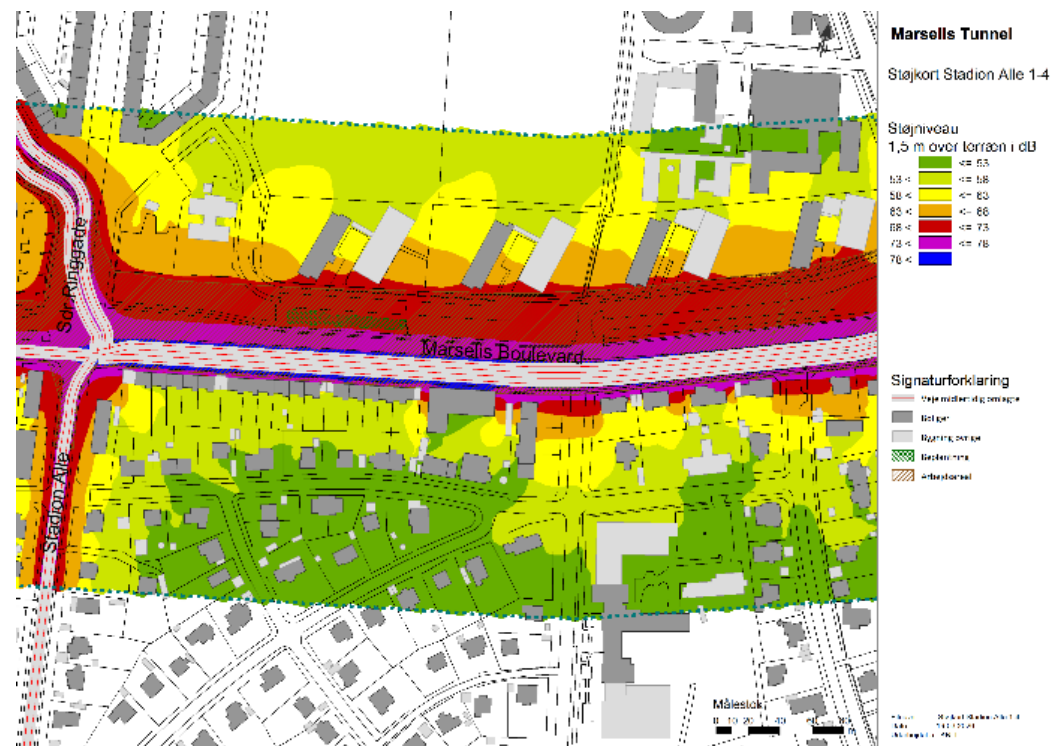
Som det ses af ovenstående kort og illustrationer, vil der være en hørbar ændring i støjbilledet i perioder i anlægsfasen, hvor krydset er rykket mod sydøst. Det vurderes, at ændringerne ikke vil påvirke ejendommene betydeligt, idet påvirkningen vil være hørbar, men ikke markant anderledes end støjpåvirkningen i dag, og da man fortsat vil kunne benytte udearealer og have åbne vinduer i den primære facade mod sydøst, hvor ændringen i støjen er mindre (1-2 dB). Samlet vurderes der ikke at ske en væsentlig ændring i støjpåvirkningen, henset til at der samtidigt vil være anlægsarbejder i perioden.

Flytning af vej og fastholdelse af fire spor ved Marselisparken

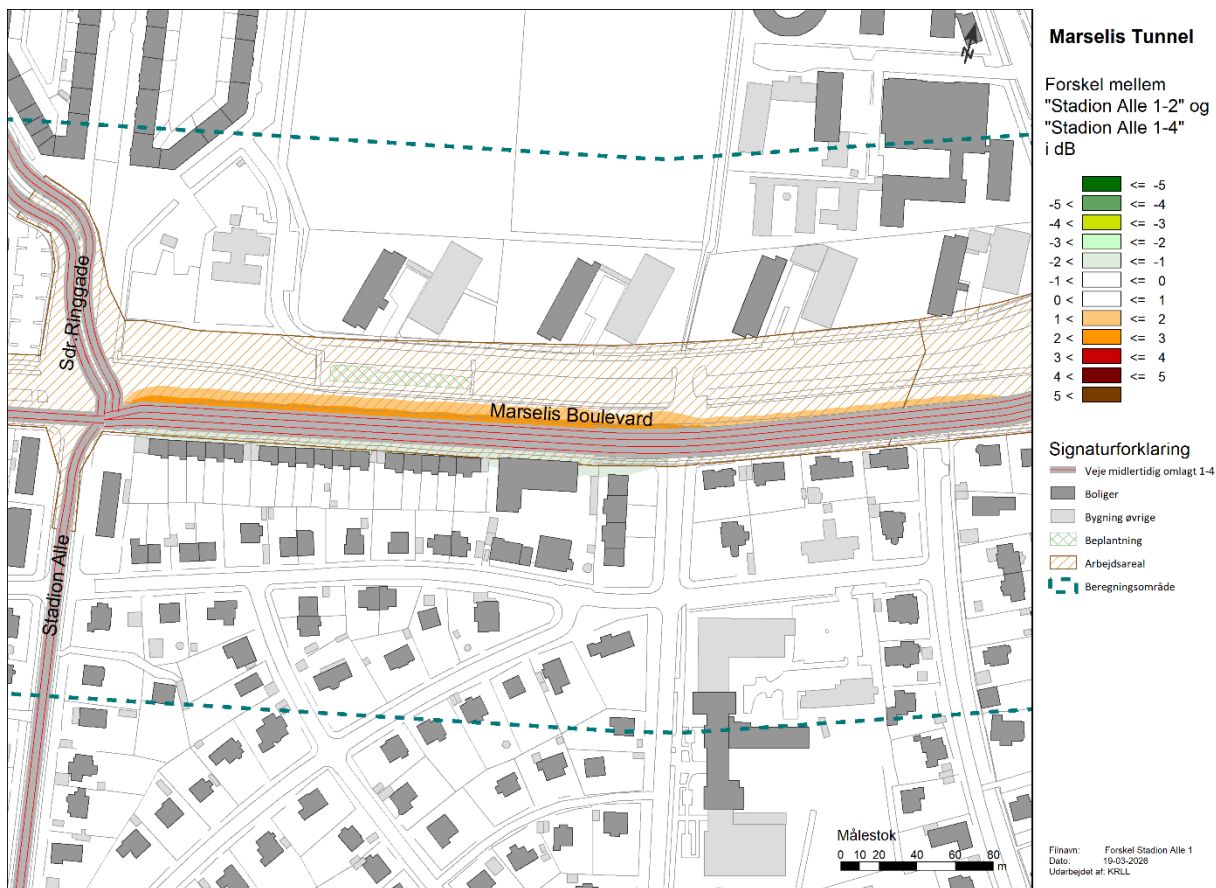
Ved Marselisparken vil der, som følge af at man på strækningen øst for Johs. Baunes Plads kan fastholde fire spor, være en ændret påvirkning på ejendommene omkring anlægsområdet. Placeringen af vejen i den sydlige del af anlægsområdet vil have en varighed på ca. 1,5 år ud af den samlede anlægsperiode på 6 år.



Figur 20 Kort der viser den absolutte støjpåvirkning i MKV-scenariet, hvor vejen har to spor.



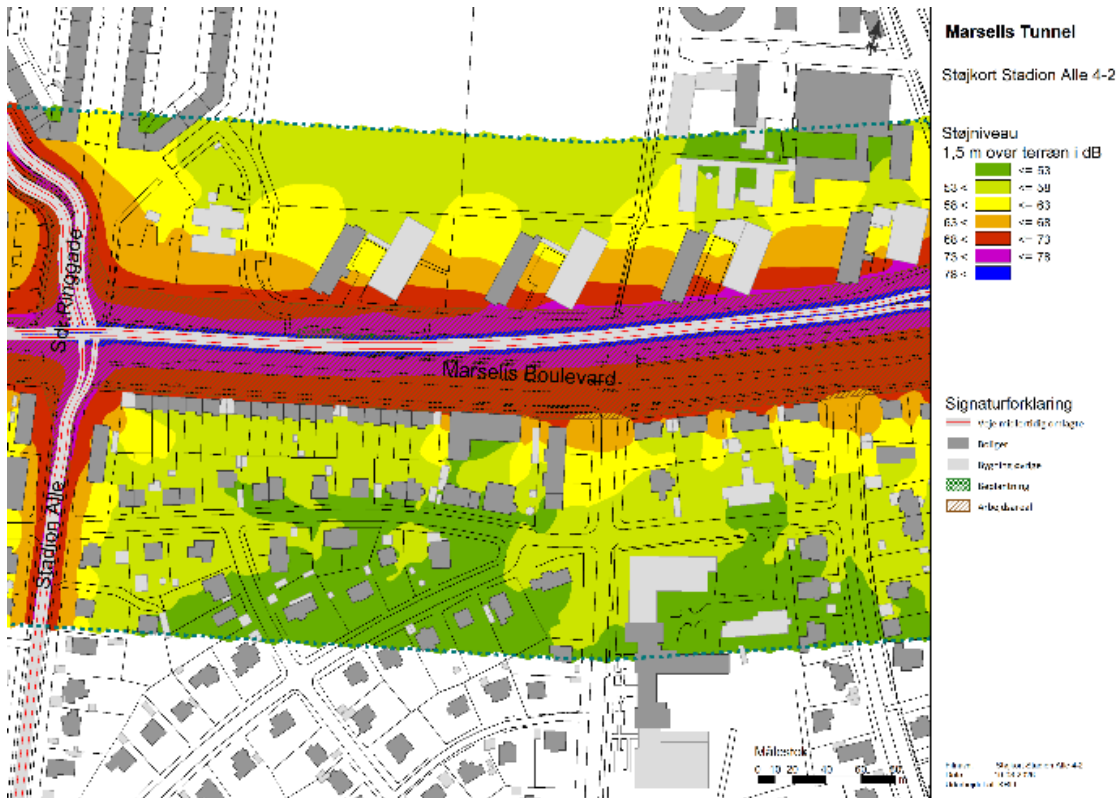
Figur Kort der viser den absolutte støjpåvirkning i projektændringen med fire spor.



Figur 21 Kort der viser ændringen i støjpåvirkning.

Som det ses af ovenstående kort, vil der i situationen, hvor vejen med fire spor ligger mod syd, ske en meget begrænset påvirkning på de tilstødende ejendomme. Det vurderes, at ændringen i støjpåvirkningen er ikke væsentlig.

Placeringen af vejen i den nordlige del af anlægsområdet vil have en varighed på ca. 4,5 år ud af den samlede anlægsperiode på 6 år og herudover ca. 1,5 år i den fase, hvor tunnelen tages i brug.



Figur 22 Kort der viser den absolutte støjpåvirkning i MKV-scenariet med vejen placeret i den nordlige del af anlægsområdet.



Figur 23 Kort der viser den absolutte støjpåvirkning i projektændringen hvor vejen i den nordlige del af anlægsområdet kan fastholdes med fire spor.



Figur 24 Kort der viser ændringen i støjpåvirkning.

Som det ses af ovenstående kort og illustrationer vil der være en hørbar ændring i støjbilledet i den lange periode i anlægsfasen, hvor vejen med fire spor forlægges mod nord i anlægsområdet. Der vil ske en ændret påvirkning med støj på det højhus, der er nærmest Johs. Baunes Plads. Det vurderes, at ændringernes påvirkning på ejendommene vil være hørbar, men ikke markant anderledes end støjpåvirkningen i dag. Selve påvirkningen er størst i gavlparterne og mindst langs siderne på ejendommene, hvor der er altaner og vinduer. Til trods for den lange tidsperiode for netop denne anlægssituation vurderes ændringen ikke at være væsentlig, også henset til at det ændrede vejprofil frem mod krydset, vil resultere i en mere flydende trafikafvikling, hvilket vil indebære mindre ujævn kørsel med færre accelerationer og opbremsninger, der giver mindre støj.

Integration med ombygning af sideveje

Integrationen af sideveje i anlægsfasen vil ikke medføre en ændring af de forudsatte forhold i miljøkonsekvensrapporten fra 2024 og dermed vurderes ændringen ikke at være væsentlig, henset til at aktiviteterne i disse områder i anlægsfasen også i miljøkonsekvensrapporten fra 2024 var en forudsætning for projektet, men nu anlægges af Vejdirektoratet i stedet for Aarhus Kommune.

Samlet vurdering af støj i anlægsfasen

Projektændringen vurderes ikke at medføre en betydende ændret miljøpåvirkning i forhold til støj, og der vil således med projektændringen fortsat være en væsentlig påvirkning fra støj i anlægsfasen, hvilket også var konklusionen i Miljøkonsekvensrapporten og forudsat i anlægsloven. Selve ændringen vurderes, på baggrund af de gennemførte støjberegninger og under hensyn til, at ændringerne sker i forskellige perioder af anlægsarbejdet, ikke at være væsentlig.



Ændringer i støj i driftsfasen

Ændringer af støj i driftsfasen som følge af forskydning af den permanente vej i terræn mod syd

Som følge af ændringen, hvor den permanente vej i terræn forskydes mod syd i stedet for at etableres i midten af den nuværende placering af Marselis Boulevard, er der lavet nye beregninger for vejen i driftsfasen. De nye beregninger viser, at der vil kunne være en forskel på plus/minus 2-3 dB af den støjreduktion, som etablering af en tunnel under Marselis Boulevard medfører i form af den reducerede trafik i driftsfasen. De nærmere detaljer for beregningen fremgår af bilag 1.

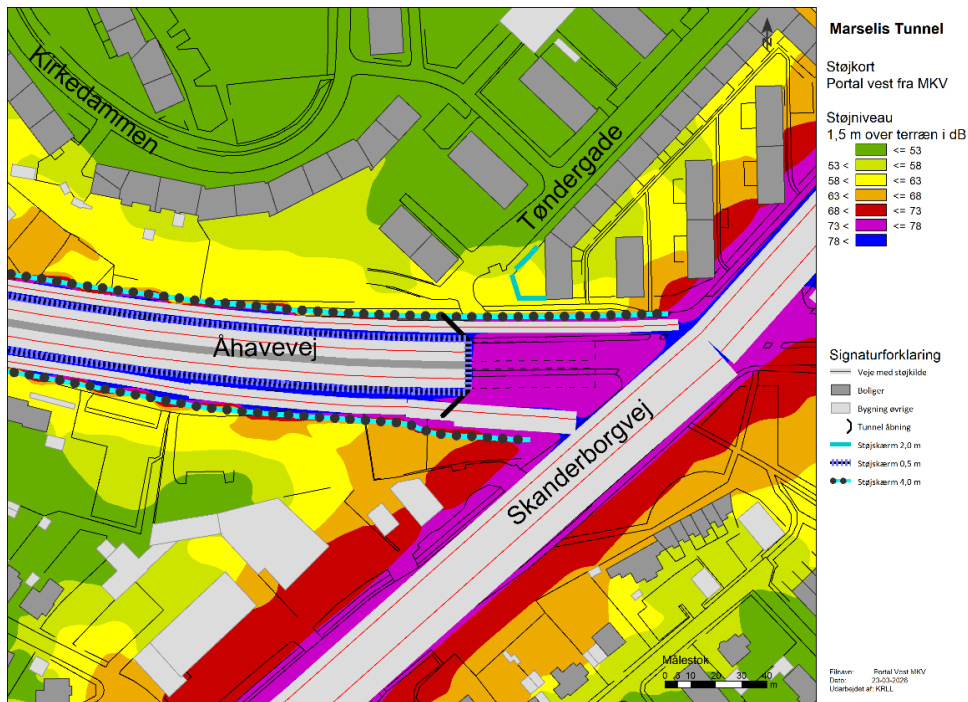
I forhold til støjberegningerne gennemført i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen fra 2024 viser de nye beregninger, at der ikke vil være væsentlige støjmæssige ændringer, når vejen placeres svarende til de nuværende to sydlige kørespor af Marselis Boulevard i forhold til i midten af Marselis Boulevard. Boligerne umiddelbart syd for Marselis Boulevard vil få en lidt mindre reduktion af støjen i forhold til det scenarie, der blev vurderet for driftsfasen i miljøkonsekvensrapporten fra 2024. Dog vil boligerne umiddelbart nord for Marselis Boulevard få en lidt større reduktion af støjen.

Samlet set vil der være 20 færre støjbelastede boliger ($L_{den} > 58$ dB) og ca. 100 færre stærkt støjbelastede boliger ($L_{den} > 68$ dB) i forhold til den tidligere udførte opgørelse for projektsituationen i miljøkonsekvensrapporten fra 2024. Der vil dog være nogle få af de mest støjbelastede boliger, beliggende umiddelbart syd for Marselis Boulevard, som får en mindre reduktion af støjen, og derved vil støjbelastningstallet (SBT) være lidt højere end i den tidligere udførte opgørelse for projektsituationen.

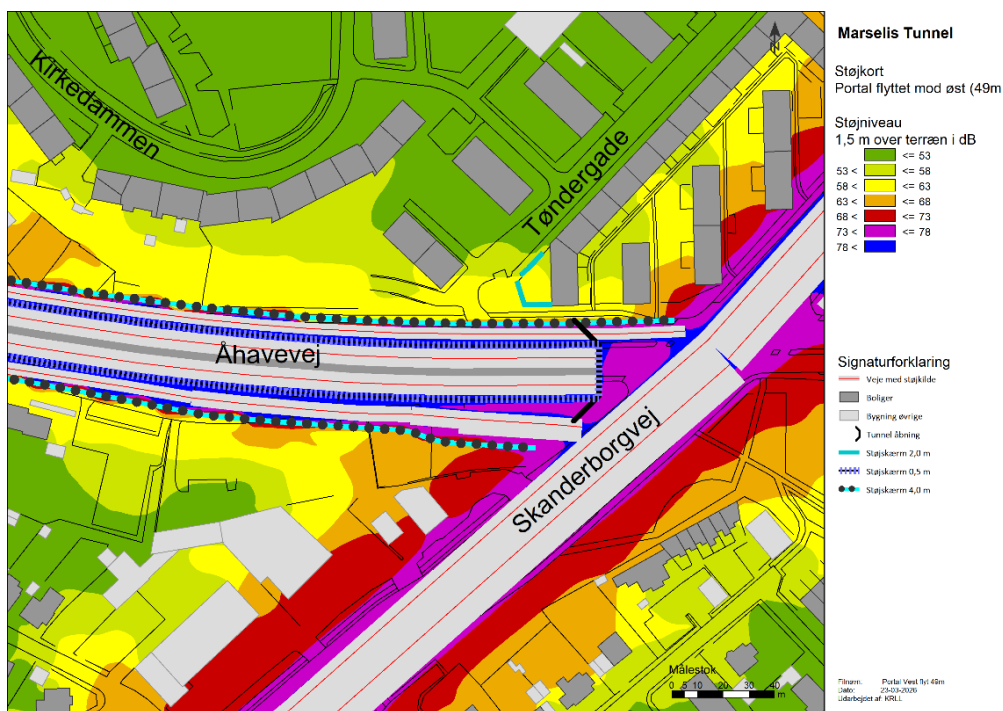
Samlet set vurderes ændringen af støj i driftsfasen, som følge af forskydning af den permanente vej mod syd, at være ikke væsentlig.

Flytning af den vestlige portal

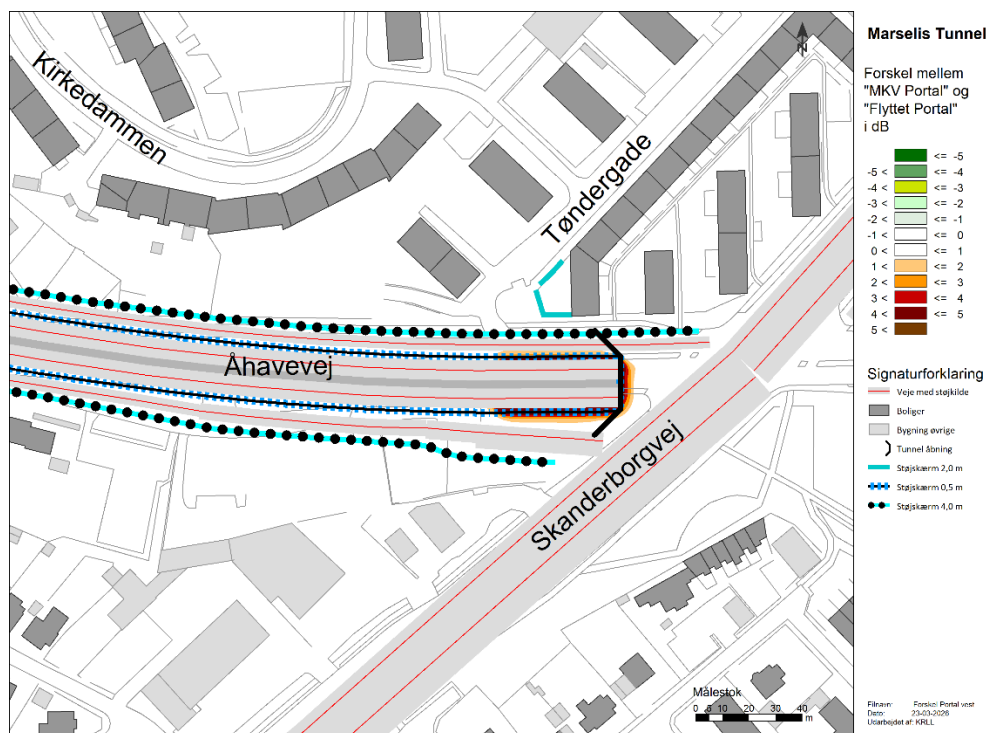
For at vurdere ændringen i støjpåvirkning som følge af en flytning af den vestlige portal mod øst er der gennemført støjberegninger af ændringen. For alle afskærmende foranstaltninger gælder, at disse kan dæmpe støjen, men ikke fjerne den helt. Støjafskærmningens effekt er størst midt for og lige bag ved denne, men aftager, når afstanden øges.



Figur 25 Kort der viser den absolute støjpåvirkning i MKV-scenariet, hvor den vestlige portal er beliggende et stykke vest for Skanderborgvej krydset.



Figur 26 Kort der viser den absolute støjpåvirkning i projektændringen, hvor den vestlige portal er flyttet ca. 50 meter mod øst.



Figur 27 Kort der viser ændringen i støjpåvirkning.

Som det fremgår af støjberegningen, vil en flytning af den vestlige portal ca. 50 meter mod øst ikke have en betydning for støjudbredelsen i terræn. Der er som supplement til beregningen af støjen i terræn, lavet beregninger af støjen for etager i de boligpunkter der i miljøkonsekvensrapporten blev vurderet at have den største ændring, som følge af etableringen af en 4 meter høj støjskærm.

Der er udført en analyse med opgørelse af ændringer fordelt på intervaller for opnået støjreduktion for de nærmest boligpunkter, svarende til analysen foretaget i miljøkonsekvensrapporten fra 2024. Dette svarer til de analyser, der udføres ved valg af støjafskærmning i andre projekter.

Analysen viser, at der som følge af projektændringen sker ændringer i støjpåvirkningen af de mest belastede boligpunkter. Ændringerne er opgjort i den følgende tabel.

En ændring på 1 dB betragtes i praksis ikke som en hørbar ændring. En ændring af støjniveauet med 3 - 5 dB opfattes som tydeligt hørbar og en ændring på mere end 5 dB opfattes som en markant ændring. En ændring på 8-10 dB opfattes som en halvering eller fordobling af støjen.



Tabel 1: Opgørelse over ændringen i støjreduktion ved de mest belastede adressepunkter som følge af projektændringen.

Adressepunkt	Etage	Nuværende situation	Projekt hvor vestlig portal ikke flyttes (MKV)	Projektændring hvor vestlig portal flyttes ca. 50 meter mod øst.	Ændring ift. projekt	Ændring ift. nuværende situation
Marselis Boulevard 132	Stuen	78 dB	63 dB	64 dB	+ 1 dB	- 14 dB
	1. sal	78 dB	66 dB	68 dB	+ 2 dB	- 10 dB
	2. sal	77 dB	69 dB	72 dB	+ 3 dB	- 5 dB
	Tag	74 dB	69 dB	72 dB	+ 3 dB	- 2 dB
Marselis Boulevard 134	Stuen	78 dB	59 dB	61 dB	+ 3 dB	- 17 dB
	1. sal	78 dB	65 dB	68 dB	+ 3 dB	- 10 dB
	2. sal	77 dB	67 dB	72 dB	+ 5 dB	- 5 dB

Som det fremgår af den ovenstående opgørelse af ændringer i boligpunkter, så vil projektændringen betyde, at de mest belastede boligpunkter vil opleve en mindre støjreduktion, end det der var forudsat i miljøkonsekvensrapporten fra 2024. De fleste vil opleve en begrænset ændring, men enkelte boliger i det ene beregningspunkt vil opleve en markant ændring.

Den absolutte ændring mellem den nuværende situation og projektændringen vil fortsat resultere i, at de fleste boliger i de mest belastede punkter vil opleve en positiv halvering af støjpåvirkningen og enkelte vil opleve en markant positiv ændring. Det vurderes derfor samlet set, at projektændringen, hvor den vestlige portal flyttes mod øst, ikke vil medføre en væsentlig påvirkning som følge af ændringer af støj i driftsfasen.

Ændringer af støj i driftsfasen som følge af ændret profil på støjvold ved Stavtrup

Ændringen af støjvolden vil, som følge af, at profilet mod motorvejen og højden ikke ændres, ikke lede til en ændret støjdæmpning, og den i miljøkonsekvensrapporten fra 2024 beskrevne støjdæmpning ved Stavtrup fastholdes, hvorfor ændringen vurderes at være ubetydelig.

Arealinddragelse i anlægsfasen

Det vurderes, at der som følge af projektoptimeringen skal inddrages en række mindre arealer langs tunnelen, hvoraf størstedelen er offentlige arealer, enten vejmatraker eller offentlige ejendomme. Påvirkningen vurderes derfor at være begrænset og ikke væsentlig.

Som følge af optimeringen og de ændrede hensyn til anlægslogistikken ved støjvolden ved Stavtrup vil der være behov for at inddrage yderligere et areal på ca. 160.000 m² i anlægsfasen. Dette vurderes, henset til at arealerne er en del af det landbrugsområde, som i forvejen indgår i projektets anlægsfase, og derudover udgøres af nogle bevoksede områder i den østlige ende af støjvolden, ikke at udgøre en væsentlig påvirkning i forhold til arealinddragelse.

Arealinddragelse i driftsfasen

Som følge af, at man ændrer støjvoldens profil, så volden på nordsiden vil have et anlæg på 1:3, vil der være et minimalt ændret behov for arealinddragelse på ca. 28.000 m², der vurderes ikke at være væsentligt.



Natur

Projektændringerne er indrettet på en sådan måde, at der ikke sker en påvirkning af § 3 beskyttet natur, idet indretningen og afstande sikrer, at der ikke kan ske tilstandsændringer i hverken anlægs- eller driftsfasen. Ændringerne er også tilrettelagt således, at der ikke vil ske en påvirkning af flagermusegnede træer øst for støjvolden ved Stavtrup. Ved det beplantede område ved krydset ved Skanderborgvej, vurderes det, ud fra en besigtigelse udført i februar 2026, at træerne ikke er egnede for flagermus, herunder også henset til nærheden til det stærkt trafikerede kryds og de i miljøkonsekvensrapporten fra 2024 gennemførte undersøgelser.

Det vurderes derfor, at projektændringerne ikke vil medføre tilstandsændringer og dermed ikke er væsentlige. Det vurderes også, at projektændringerne ikke kan lede til påvirkninger af yngle- eller rasteområder for Bilag IV-arter, og at den økologiske funktionalitet er opretholdt.

Natura 2000

Projektændringerne vil ikke have påvirkninger i anlægs- eller driftsfasen, der er anderledes end de, der indgår i væsentlighedsvurderingen, der er gennemført for det tilladte projekt. Anlægsarbejderne foregår ca. én kilometer eller mere fra habitatområde H233 og i endnu større afstand fra habitatområde H234. I væsentlighedsvurderingen er det vurderet, at der, henset til afstanden og typerne af påvirkning, ikke vil kunne ske en væsentlig påvirkning af udpegningsgrundlaget for habitatområderne H233 og H234, og det er fortsat vurderingen, at der som følge af projektændringerne ikke vil kunne forekomme væsentlige påvirkninger som følge af det ændrede projekt.

Afvanding

Projektændringerne ændrer ikke på afvandingsprincipperne for projektet, herunder særligt for støjvolden og støjskærmen ved Stavtrup i hverken anlægs- eller driftsfasen. Projektændringerne vil således ikke medføre nogen ændringer i tilstanden af nogen vandforekomster eller kunne medføre manglende målopfyldelse.

Trafik

Projektændringerne, hvor en større del af vejnettet fastholdes med fire spor i anlægsfasen, vil ikke lede til, at der sker en ændring i påvirkninger på trafikken i forhold til de påvirkninger, som vil være en konsekvens af projektet, som beskrevet i miljøkonsekvensrapporten fra 2024 og som er blevet genberegnet med trafik tal for 2030. Det vurderes således ikke, at der vil ske en væsentlig påvirkning på trafik som følge af projektændringerne ud over, at vejnettet vurderes at være mere robust, herunder særligt i tilfælde af uheld på strækningen øst for Joh. Baunes Plads, hvor der ikke er alternative ruter.