

Motorvej Klode Mølle- Viborg-Løvel

Resumé af miljøkonsekvensvurdering



MOTORVEJ KLODE MØLLE- VIBORG-LØVEL

Resumé af
miljøkonsekvensvurdering

DATO

September 2024

ISBN (trykt version)

978-87-7595-132-1

ISBN (digital version)

978-87-7595-133-8

COPYRIGHT

Vejdirektoratet, 2024



Hvad er en miljøkonsekvensvurdering

En miljøkonsekvensvurdering skal give tilstrækkelig viden til, at politikere og borgere kan vurdere projektets virkninger på miljøet samt sammenligne forskellige løsningsforslag.

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

Visualisering af motorvej og faunabro
ved Karlsbakke. Set mod syd



Miljømærket tryksag
5041 0751

Motorvej Klode Mølle-Viborg-Løvel

Vejdirektoratet har nu afsluttet en miljøkonsekvensvurdering (MKV) af mulige linjeføringer øst og vest om Viborg samt en såkaldt 0+ løsning.

I juni 2021 indgik en række partier i Folketinget et bredt politisk forlig om "Infrastrukturplan 2035". I aftalen blev det besluttet, at der skal anlægges en motorvej fra Løvel ved rute 13 nord for Viborg til rute 13 ved Klode Mølle nord for Bording.



Tilpasning til anlægsbevilling

Miljøkonsekvensvurderingen af de tre alternative linjeføringer er gennemført på baggrund af det oprindelige projekt og omfatter derfor et lidt større projekt end det, der kan gennemføres inden for den økonomiske ramme.

Det har vist sig nødvendig at finde besparelser i de to motorvejsløsninger "Vest om Viborg" og "Øst om Viborg", da de indledende anlægsoverslag viste, at ingen af disse løsninger kunne gennemføres indenfor den afsatte økonomiske ramme, som var afsat i Infrastrukturplan 2025. På den baggrund er projektforslagene for motorvejsløsninger bearbejdet for at finde besparelser.

Det er særligt de lange dalbroer på strækningerne, som belaster projekternes anlægsøkonomi. Læs mere om tilpasningen af de to motorvejsløsninger i kapitlet Om projektet og på projektets hjemmeside under menupunktet "Om vejprojektet" ([LINK](#)).

På side 29 findes en oversigt over de ændringer, der er indarbejdet i de to motorvejsløsninger. I kapitlet om Natur og miljø findes en oversigt over de projektændringer, der har betydning for projektets påvirkning af omgivelserne. En mere detaljeret miljøkonsekvensvurdering af de indarbejdede ændringer findes på projektets hjemmeside under menupunktet "Natur og miljø" ([LINK](#)).

Der er i Infrastrukturplanen reserveret ca. 4,9 mia. kr. (2024-prisniveau) på finansloven til anlæg af motorvej mellem Klode Mølle og Løvel og det forventes, at anlægsprojektet vil forløbe fra 2026 til 2032.

Kommissoriet kan læses på

vejdirektoratet.dk/loevel-klode-moelle

I denne rapport kan du læse et kort resumé af undersøgelsen. Hele miljøkonsekvensvurderingen læses på vejdirektoratet.dk/loevel-klode-moelle.

På hjemmesiden er miljøkonsekvensvurderingen og vejprojektet gennemgået mere detaljeret. Her findes også baggrundsrapporter for projektet.

På hjemmesiden er det bl.a. muligt at finde detaljerede zoombare kort med forventet støjdbredelse, arealbehov samt kort om miljøforhold. Det er også muligt at læse nærmere om de trafikale konsekvenser af projektet.

Du har mulighed for at indsende bemærkninger til miljøkonsekvensvurderingen i høringsperioden, som løber frem til 15. november 2024.

[Indsend høringssvar \(LINK\)](#)

Om projektet

Formålet med projektet er at forbedre vejforbindelser i Midtjylland og aflaste E45 og rute 13 for trafik. Desuden forventes en ny midtjysk motorvej at forbedre forholdene for erhvervslivet i området.

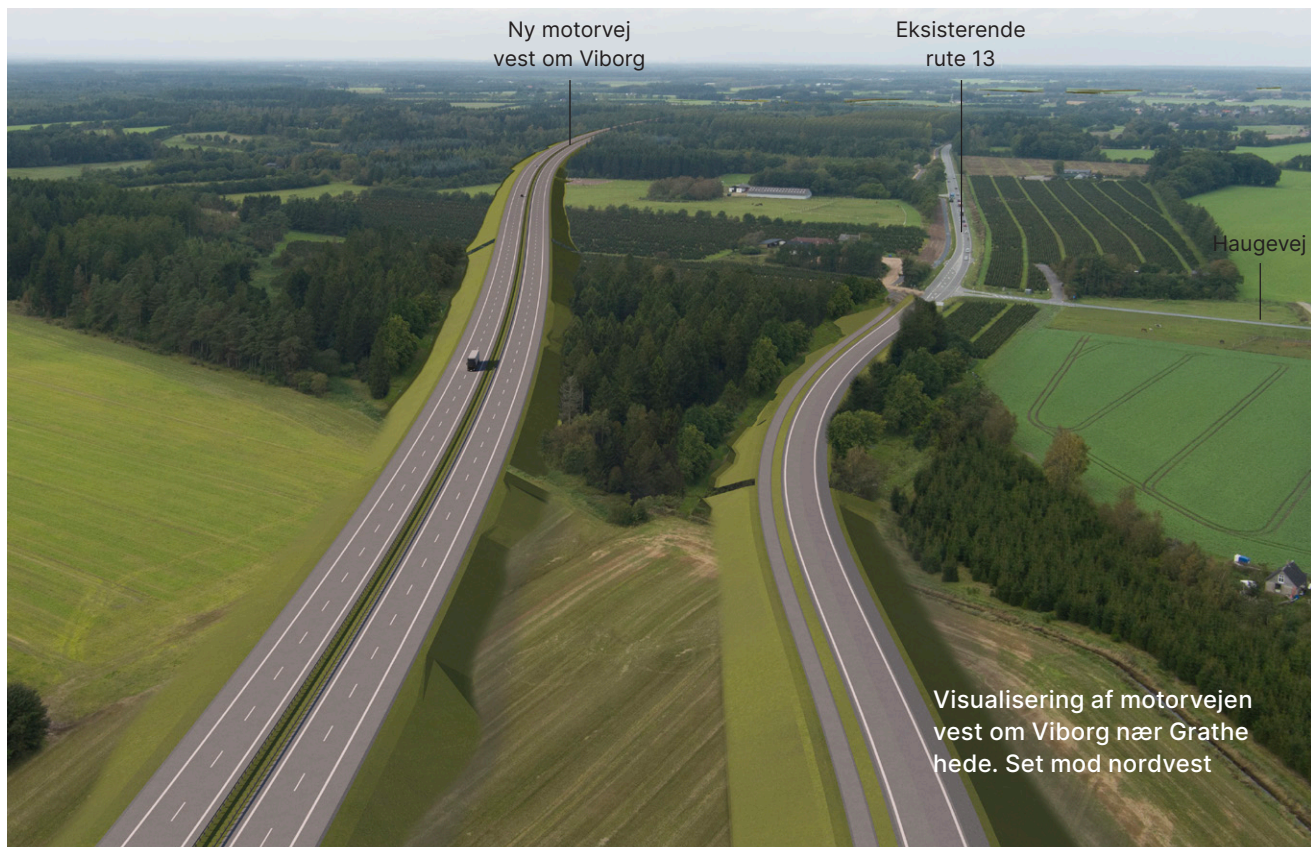
Etablering af en ny motorvej på strækningen fra Klode Mølle til Løvel kan ses som en etape af en sammenhængende ny motorvejsforbindelse mellem Haderslev i syd og Hobro i nord.

Alle tre undersøgte linjeføringer tager udgangspunkt i den eksisterende rute 13 ved Klode Mølle i syd og slutter ligeledes i eksisterende rute 13 umiddelbart syd for Løvel i nord.

Linjeføringerne passerer igennem Ikast-Brande, Silkeborg og Viborg kommuner og har følgende længder:

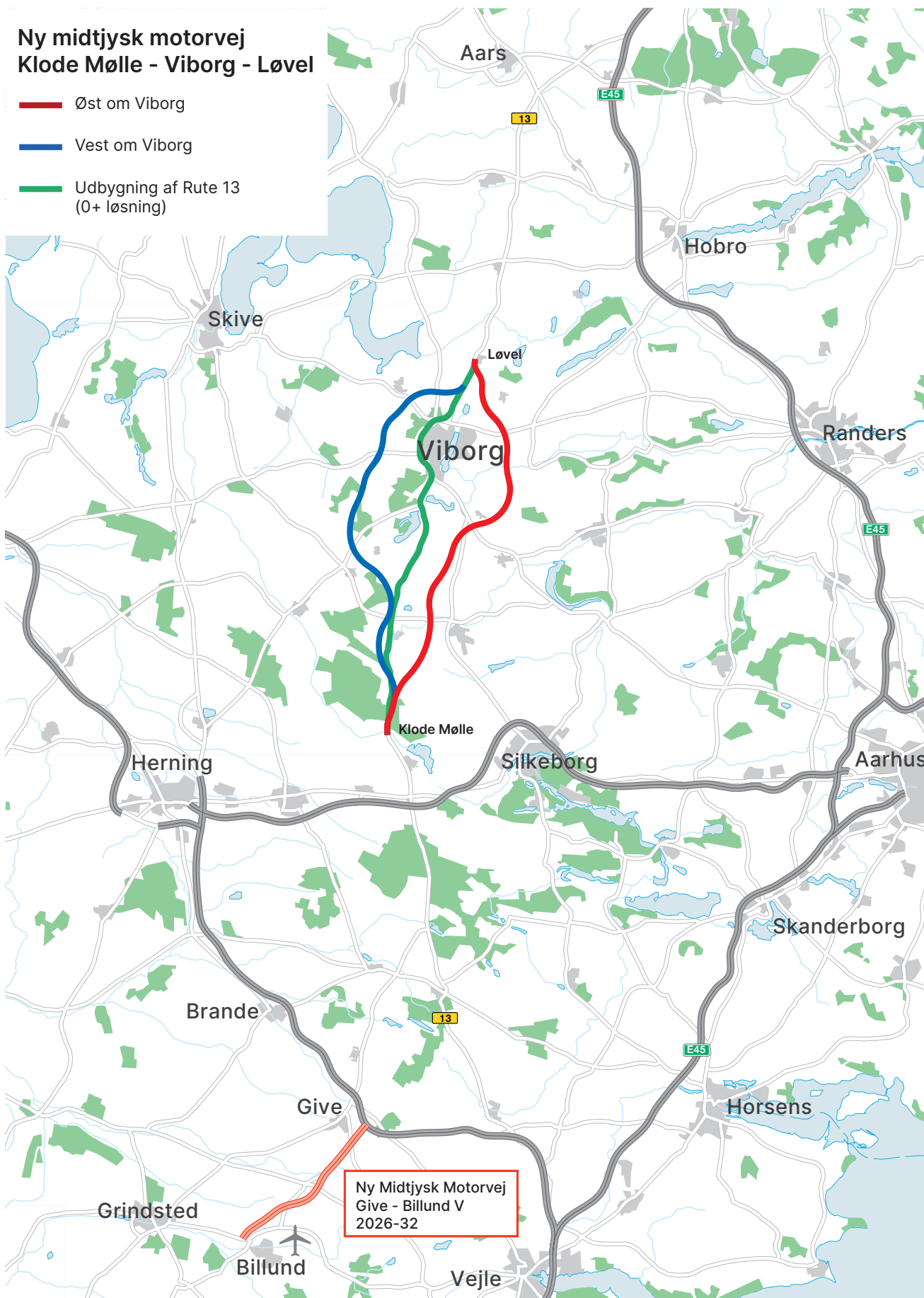
- Vest om Viborg: ca. 43,6 km.
- Øst om Viborg: ca. 42,9 km.
- Udbygning af rute 13 (0+ løsnings): ca. 41,5 km.

Undersøgelsen beskriver og vurderer de trafikale, miljømæssige og økonomiske konsekvenser af en ny motorvej enten vest om Viborg, øst om Viborg eller udbygning af rute 13 mellem Klode Mølle og Løvel. Undersøgelsen tager afsæt i forundersøgelsen af en ny midtjysk motorvej Give-Viborg-Hobro fra 2020. Her blev en række forskellige forslag til placering af en ny motorvej øst eller vest om Viborg er skitseret.



Ny midtjysk motorvej Klode Mølle - Viborg - Løvel

- Øst om Viborg
- Vest om Viborg
- Udbygning af Rute 13
(0+ løsning)



Motorvej vest om Viborg

Linjeføringen vest om Viborg er en ca. 43,6 km lang 4-sporet motorvej. Motorvejen passerer forbi Kompedal Plantage og herfra vest om byerne Sønder og Nørre Knudstrup samt Thorning, og øst om byen Skræ. Efter Havredal Plantage forbi Fallesgårde og videre vest om Finderup og øst om Ravnstrup inden den passerer øst om Romlund og Rogenstrup og sidst slutter i nord ved den eksisterende rute 13 ca. 2,5 km syd for Løvel.

På strækningen bygges fem tilslutningsanlæg og ét forbindelsesanlæg, der leder trafikken til og fra de lokale veje.

Nye tilslutningsanlæg:

- Ny vej mellem Skyggevej/ Christianshøjvej.
- Ulvedalsvej (rute 186).
- Herningvej (rute 12).
- Holstebrovej (rute 16).
- Skivevej (rute 26).

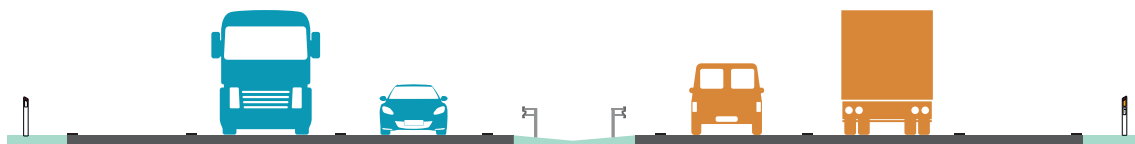
Nyt forbindelsesanlæg:

- Aalborgvej (rute 13).

Ved hvert tilslutningsanlæg vil der være en samkørselsplads.

Ca. 20 lokale veje og stier, som går på tværs, føres enten under eller over motorvejen. Nogle mindre veje vil blive afbrudt hvor de krydser motorvejen. Oversigt over hvilke kommuneveje der afbrydes findes i Vejteknisk notat [[LINK](#)].

Den vestlige linjeføring projekteres som en 4-sporet motorvej med en hastighed på 130 km/t bortset fra de sydligste 3 km og de nordligste 3-4 km, hvor farten nedsættes til henholdsvis 110 km/t og endelig til 80 km/t, som er den eksisterende skiltede hastighed på rute 13 ved Klode Mølle og ved Løvel. Som en del af skitseprojekteringen er der fastlagt broer for krydsende veje, tilslutningsanlæg og faunapassager, regnvandsbassiner, rasteanlæg, samkørselspladser og støjafskærmning.



Figur 1. Motorvejen har to spor og et nødspor i hver kørselsretning.



Visualisering af motorvejen vest om Viborg ved Finderup Plantage. Set mod syd



Figur 2. Motorvej vest om Viborg.

Motorvej øst om Viborg

Linjeføringen øst om Viborg er en ca. 42,9 km lang 4-sporet motorvej, som starter i syd ved Klode Mølle med tilslutning til rute 13 og passerer forbi Kompedal Plantage. Herfra mellem Thorning og Kjellerup, krydsning af rute 26 hvorfra den forløber øst om byerne Sønder Rind, Vinkel og Tapdrup, hvorefter den krydser Nørre Å og går vest om Rødding og tilsluttes eksisterende rute 13 ved Løvel.

På strækningen bygges fem tilslutningsanlæg der leder trafikken til og fra de lokale veje.

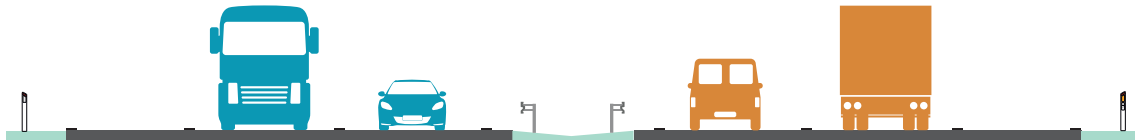
Nye tilslutningsanlæg:

- Ny vej mellem Skyggevej/ Christianshøjvej.
- Ulvedalsvej (rute 186).
- Rødkærsgade Omfartsvej (rute 26).
- Nordre Ringvej (rute 16).
- Aalborgvej (rute 13).

Ved hvert tilslutningsanlæg vil der være en samkørselsplads.

Ca. 20 lokale veje og stier, som går på tværs, føres enten under eller over motorvejen. Nogle mindre veje vil blive afbrudt hvor de krydser motorvejen. Oversigt over hvilke kommuneveje der afbrydes findes i Vejteknisk notat [\[LINK\]](#).

Den østlige linjeføring projekteres til en hastighed på 130 km/t bortset fra de sydligste 3 km og de nordligste 3-4 km, hvor farten nedsættes til henholdsvis 110 km/t og endelig til 80 km/t, som er den eksisterende skiltede hastighed på rute 13 ved Klode Mølle og ved Løvel. Som en del af skitseprojekteringen er der fastlagt broer for krydsende veje, tilslutningsanlæg og faunapassager, regnvandsbassiner, rasteanlæg, samkørselspladser og støjafskærmning.



Figur 3. Motorvejen har to spor og et nødspor i hver kørselsretning.



Visualisering af motorvejen på landskabsbro over Nørre Å. Set mod vest



Figur 4. Motorvej øst om Viborg.

Udbygning af rute 13 (0+ løsning)

0+ løsningen er en ca. 40 km lang strækning på den eksisterende rute 13, som udbygges til en 4-sporet vej, der starter i syd ved Klode Mølle og slutter ved Løvel. På to delstrækninger (nord for Grundvad og gennem Neckelmanns Plantage) forløber vejen lidt væk fra rute 13. Eksisterende kryds gennem Viborg ombygges, hvor det er hensigtsmæssigt.

På strækningen bygges fem nye tilslutningsanlæg, to eksisterende tilslutningsanlæg og syv kryds ombygges.

Nye tilslutningsanlæg:

- Ny vej mellem Skyggevej/Christianshøjvej.
- Haugevej.
- Ulvedalsvej (rute 186).
- Kongemosevej.
- Nordre Ringvej (rute 26/16).

Ombygning af eksisterende tilslutningsanlæg:

- Plantagevej.
- Koldingvej.

Ombygning af eksisterende kryds:

- Klosterlundsvej.
- Tostrupvej.
- Herningvej (rute 12).
- Århusvej (rute 26).

- Holstebrovej (rute 16).
- Vestermarksvej/Lundsvej.
- Søndergade.

Nyt kryds:

- Aalborgvej.

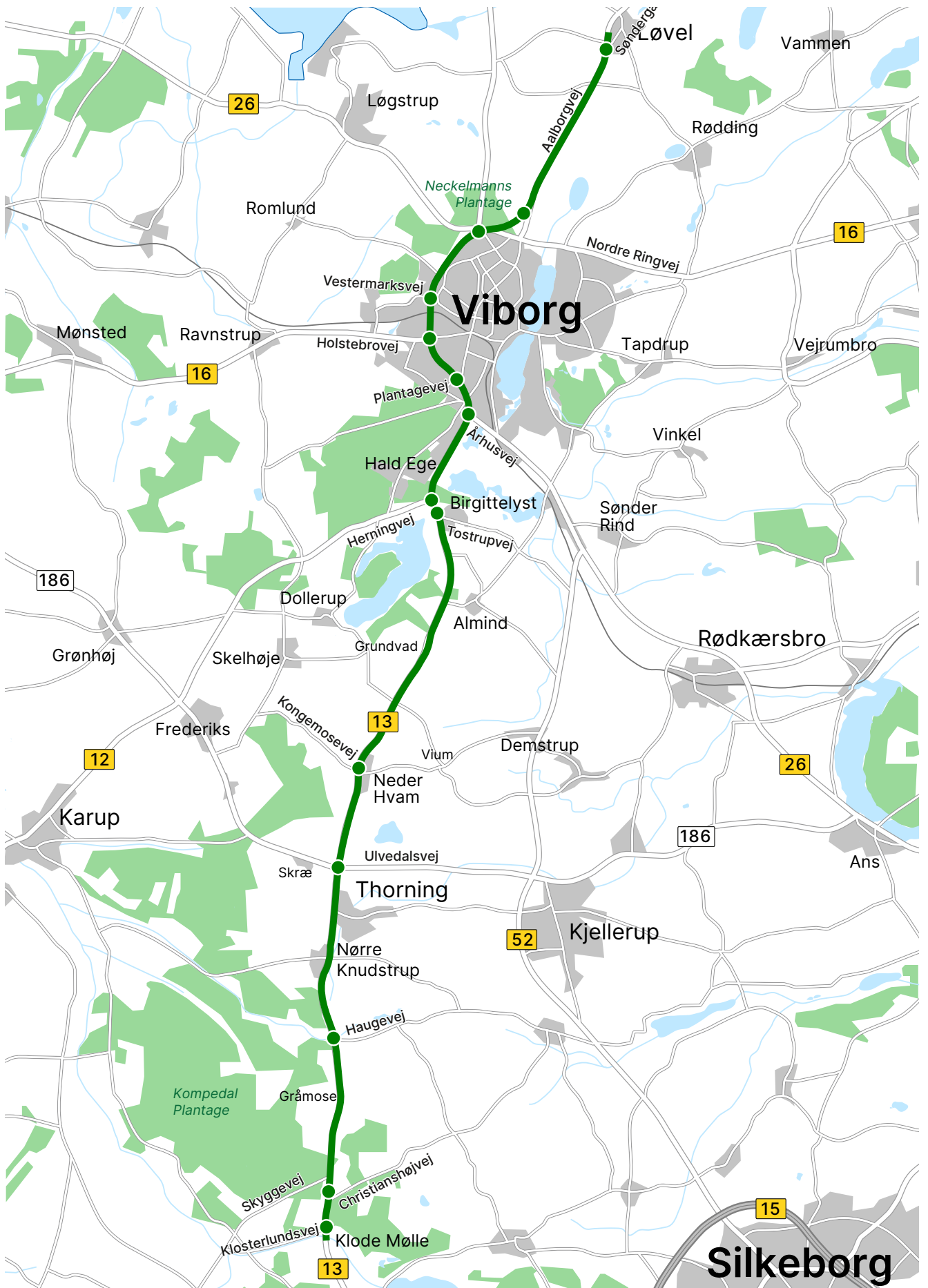
Ca. 20 lokale veje og stier, som i dag enten er tilsluttet rute 13 eller ført over/under vejen opretholdes eller ombygges, så man stadig kan krydse vejen.

Strækningerne fra Klode Mølle til Birgittelyst og fra Viborg Nord til Løvel er motortrafikvej med en hastighedsgrænse på 100 km/t, mens strækningen fra Birgittelyst til Viborg Nord er en 4-sporet landevej med en hastighedsgrænse på 80 km/t.

0+ løsningen bygges til en hastighed på 100 km/t, bortset fra den sydligste strækning omkring Viborg og den nordligste strækning. Den sydligste strækning på ca. 2 km og den nordligste strækning på ca. 1 km projekteres til 80 km/t, som er den eksisterende skilte hastighed på rute 13 ved Klode Mølle og ved Løvel. Strækningen omkring Viborg forløber overvejende igennem byzone med flere vejkryds og projekteres derfor til hastigheder på henholdsvis 70, 80 eller 90 km/t tilpasset de trafikale forhold.



Visualisering af udbygget rute 13 (ved Christianshøjvej) og faunabro ved Karlsbakke. Set mod syd



Figur 5. Udbygning af rute 13 (0+ løsning).

Trafik

Trafikken på rute 13 i dag

Rute 13 er hovedsagelig en 2-sporet landevej og den kørte hastighed ligger generelt tæt på den skilte hastighed på 80 km/t på hele strækningen. Selv omkring Viborg, hvor trafikken er størst, er gennemsnitshastigheden omkring 80 km/t. Fra kl. 6 morgen til kl. 17 om eftermiddagen ligger den faktiske hastighed 1-2 km/t under den skilte. Ved udfletningen mellem Søndre Ringvej og Indre Ringvej er trafikken på de mest trafikerede tidspunkter tæt på kapacitetsgrænsen.

Der kører i dag en del lastbiler på rute 13, som besværliggør overhalinger. Andelen af lastbiler er væsentligt højere her end for landeveje generelt.

Trafikken i fremtiden

Beregning af trafikken i fremtiden er gennemført ved brug af Grøn Mobilitets Model (GMM). GMM er en trafikmodel, der bidrager til at belyse de overordnede trafikstrømme i Danmark.

Prognoser er altid behæftet med nogen usikkerhed, da ændringer i samfundet kan rykke ved f.eks. den

økonomiske vækst eller befolkningsvæksten. Der må forventes en usikkerhed på en beregning for biltrafikken på en vilkårlig vejstrækning. Dog er usikkerheden for biltrafikken mindre på større veje typisk omkring 10 %.

Motorvej vest om Viborg

På selve projektstrækningen vil trafikken i 2040 typisk være 10.000 - 12.000 køretøjer i døgnet.

Motorvej øst om Viborg

På selve projektstrækningen vil trafikken i 2040 typisk være 13.000 - 16.000 køretøjer i døgnet.

Udbygning af rute 13 (0+ løsningen)

På den del af rute 13 der udbygges, vil ændringen i trafikken i 2040 være omkring 2.500 køretøjer nord for Viborg, 1.000 - 4.000 rundt om Viborg og 2.000 - 5.000 i den sydlige del.

På vejdirektoratet.dk/loevel-klode-moelle vises en tabel med trafikmængder med og uden en udbygning samt ændringen for andre veje i området, hvor ændringen i trafikken er mere end +/- 500 køretøjer.



Læs mere om trafikmængder med og uden udbygning

vejdirektoratet.dk/loevel-klode-moelle



Visualisering af udbygget rute 13 på bystrækningen i Viborg - set mod syd
Brombærvej ses i højre side.

Natur og miljø

Alle tre linjeføringer vil medføre påvirkninger på miljøet, men kan gennemføres med afværgeforanstaltninger, så økologisk funktionalitet for bilag IV-arter opretholdes, og der ikke sker skade på udpegningsgrundlag for Natura 2000-områder. Alle tre linjeføringer kan gennemføres, så målsatte områder ikke forringes, og at målopfyldelse efter vandrammedirektivet ikke forhindres. Ingen af linjeføringerne kan gennemføres uden omfattende påvirkninger, bl.a. af beskyttet natur.

Læs den samlede miljøkonsekvensvurdering, hvor alle tre linjeføringer vurderet
[\(LINK INDSÆTTES\)](#)

Motorvej vest om Viborg

Beskyttede naturtyper

Vejen vil berøre § 3-beskyttede naturområder, som omfatter søer, moser, enge, heder og overdrev. Disse naturtyper er beskyttede efter naturbeskyttelsesloven mod ændring af tilstanden. De beskyttede naturtyper kan blive påvirket på følgende måder:

- Midlertidig arealinddragelse til arbejdsareal.
- Midlertidig ændring af hydrologi (grundvandssænkning).
- Permanent arealinddragelse til vejanlæg og regnvandsbassiner.
- Kvælstofudledning fra udstødningsgasser.
- Saltning af vejene i vinterhalvåret.



I alt inddrages ca. 15 ha beskyttede naturtyper heraf ca. 8 ha overdrev, 3 ha mose, 2 ha hede, 1 ha sø og 1 ha eng. Der etableres 38,6 ha erstatningsnatur (overdrev, mose, hede og eng) samt 37 nye søer.

Samlet set vurderes projektet at have moderat til omfattende påvirkning på de beskyttede naturtyper afhængigt af påvirkningens omfang, naturtilstanden og den forventede periode for erstatningsnatures udvikling.

Natura 2000

Vestlig linjeføring krydser ingen Natura 2000-områder. Udledning af vejvand til vandløb kan potentielt påvirke følgende Natura 2000-områder:

- Natura 2000-område nr. 40 Karup Å, Kongenshus og Hessellund Heder.

Udledning af vejvand vurderes ikke at medføre en væsentlig påvirkning på habitatnaturtypen vandløb med vandplanter eller arterne grøn kølleguldsmed, og odder.

- Natura 2000-område nr. 30 Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals Ådal.
- Natura 2000-område nr. 38 Bredsgård Sø.

Det vurderes derfor, at det udledte vejvand heller ikke vil medføre væsentlig påvirkning på habitatvandløbet og de habitatarter, der lever her.

På baggrund af væsentlighedsvurdering vurderes det, at en vestlig linjeføring ikke vil påvirke arter eller naturtyper på udpegningsgrundlaget væsentligt. Samlet vurderes det, at projektet ikke er i strid med bevaringsmålsætninger i Natura 2000-områderne.

Overfladevand

I anlægsfasen kan udledning af regnvand og oppumpet grundvand påvirke de nærliggende vandløb, søer og kystvande. Efter åbning kan udledning af vejvand påvirke recipienterne.

For alle vandområder er det vurderet, at udledningerne ikke vil forringe den økologiske tilstand eller forhindre målopfyldelse om god økologisk tilstand.

Erstatningsnatur

For at kompensere for de permanente påvirkninger på de beskyttede naturtyper vil der blive udlagt erstatningsnatur beregnet ud fra naturtilstanden for hvert enkelt område.

- Områder med en god eller høj naturtilstand erstattes i forholdet 1:4
- Områder med moderat eller ringe naturtilstand erstattes i forholdet 1:2
- Områder med en dårlig naturtilstand erstattes i forholdet 1:1,5.

Desuden vil erstatningsnaturen blive forøget med en faktor 1,5 for områder, der ligger i et hotspot eller er udpeget til Grønt Danmarkskort.

Erstatningsnaturen vil blive udlagt så tæt på de påvirkede områder som muligt og med hensyn til de arter og naturtyper, der skal erstattes.

Luft og klima

I anlægsfasen vil arbejdet medføre udledning af luftforurenende stoffer, som f.eks. støv, kvælstofforbindelser og partikler fra transport af materialer. Det vurderes, at påvirkningen af luftkvaliteten vil være ubetydelig, fordi udledningen er kortvarig, spredningen god, og der er få naboer tæt på projektområdet.

Når motorvejen er bygget, vil trafikken give anledning til øgede udledninger af luftforurenende stoffer.

I anlægsfasen vil arbejdet medføre udledning af CO₂. Beregninger viser, at den samlede CO₂e-udledning fra anlægsfasen er mellem 260.300 og 288.140 ton. Det svarer til den årlige udledning fra ca. 65.000 - 72.000 parcelhuse, og vil derfor have en væsentlig klimatisk påvirkning.

Ved anlæg af en motorvej i den vestlige linjeføring vil der kun ske en minimal merudledning på 0,2 % i udledningen af CO₂ i forhold til referencesituationen i 2040 (hvis motorvejen ikke blev bygget). Stigningen skyldes, at der flyttes trafik fra det øvrige vejnet over på den nye motorvej.

Sammenlignet med den samlede udledning af CO₂ fra vejtransport i Jylland og Fyn vil etablering af den vestlige linjeføring give anledning til en minimal merudledning af CO₂.



Ændringer vest om Viborg

- Længden på fire landskabsbroer reduceres.
- Antallet af små faunapassager reduceres.
- To faunapassager udgår ved Kistrup Hede og Skygge Å.
- En faunapassage (Karlsbakke) får et kortere spænd over motorvejen.
- En landskabsbro udgår ved Ulvedalsvej og erstattes af to paddepassager.
- 18 faunapassager til mellemstore pattedyr udgår.
- 26 paddepassager udgår og erstattes af flere søer

Læs en mere detaljeret beskrivelse på vejdirektoratet.dk/loevel-klode-moelle





Visualisering motorvej vest om Viborg
ved Gårdsdal Bæk øst for Ravnstrup.
Set mod syd

Motorvej øst om Viborg

Beskyttede naturtyper

Vejen vil berøre § 3-beskyttede naturområder, som omfatter søer, moser, enge, heder og overdrev. Disse naturtyper er beskyttede efter naturbeskyttelsesloven mod ændring af tilstanden. De beskyttede naturtyper kan blive påvirket på følgende måder:

- Midlertidig arealinddragelse til arbejdsareal.
- Midlertidig ændring af hydrologi (grundvandssænkning).
- Permanent arealinddragelse til vejanlæg og regnvandsbassiner.
- Kvælstofudledning fra udstødningsgasser.
- Saltning af vejene i vinterhalvåret.

På baggrund af besigtigelser er der udpeget en række hotspots, som omfatter områder, der huser den største koncentration af lokaliteter med god og/eller høj naturtilstand.

I alt inddrages ca. 30 ha beskyttede naturtyper heraf ca. 8,5 ha eng, 8,5 ha overdrev, 6 ha hede, 5 ha mose og 2 ha sø. Der etableres 91,3 ha erstatningsnatur (overdrev, mose, hede og eng) samt 27 nye søer.

Samlet set vurderes projektet at have moderat til omfattende påvirkning på de beskyttede naturtyper, afhængigt af påvirkningens omfang, naturtilstanden og den forventede periode for erstatningsnaturens udvikling.

Natura 2000

Østlig linjeføring kan potentielt påvirke følgende Natura 2000-områder:

- Natura 2000-område nr. 30 Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals Ådal.
- Natura 2000-område nr. 33 Tjele Langsø og Vinge Møllebæk.
- Natura 2000-område nr. 40 Karup Å, Kongenshus og Hessellund Heder.

Potentielle påvirkninger på Natura 2000-områder vil være anlægsarbejdet i Nørreådal (Natura 2000-område nr. 30). Når vejen er åbnet, vil potentielle påvirkninger på de tre Natura 2000-områder være udledning af vejvand til vandløb. Derudover kan den nye landskabsbro over Nørreådal kaste skygger på habitatnatur og udgøre en potentiel spredningsbarriere for damflagermus.

På baggrund af væsentlighedsvurdering og efterfølgende konsekvensvurdering vurderes det, at en østlig linjeføring ikke vil skade arter eller naturtyper på udpegningsgrundlaget. Samlet vurderes det, at projektet ikke er i strid med bevaringsmålsætninger i Natura 2000-områderne.

Overfladevand

Den østlige linjeføring krydser flere vandløb og udledning af regnvand og oppumpet grundvand kan påvirke de nærliggende vandløb, søer og kystvande.



Nørreådal

For en række stoffer er der gennemført beregninger af udledte koncentrationer til recipienter/vandområder. For vandløbene Geddebæk, Kjellerup og Dybdal Bæk i Viborg overskrides koncentrationen af kobber. Som afværgetiltag udtages 23 ha landbrugsjord i oplandet til Geddebæk Kjellerup vandområdet. I oplandet til Dybdal Bæk i Viborg vil der blive udtaget 6,2 ha landbrugsjord i oplandet til vandområdet. Med den valgte løsning vurderes det, at projektet ikke vil forringe tilstanden eller hindre målopfyldelsen af den økologiske tilstand for de to vandområder.

For øvrige vandområder, hvor der sker en direkte udledning af vejvand, er det vurderet, at udledningen ikke forringer den økologiske eller den kemiske tilstand eller forhindrer målopfyldelsen.

Luft og klima

I anlægsfasen vil arbejdet medføre udledning af luftforurenende stoffer, som f.eks. støv, kvælstofforbindelser og partikler fra transport af materialer. Det vurderes, at påvirkningen af luftkvaliteten vil være ubetydelig, fordi udledningen er kortvarig, spredningen god, og der er få naboer tæt på projektområdet.

Når motorvejen er bygget, vil trafikken give anledning til øgede udledninger af luftforurenende stoffer.

I anlægsfasen vil arbejdet medføre udledning af CO₂. Beregningen viser, at den samlede CO₂e-udledning fra anlægsfasen er mellem 267.040 og 294.750 ton. Det svarer til den årlige udledning fra ca. 67.000 - 74.000 parcelhuse, og derfor vil have en væsentlig klimatisk påvirkning.

Ved anlæg af en motorvej i den østlige linjeføring vil der kun ske en minimal merudledning på 0,2 % i udledningen af CO₂ i forhold til referencesituationen i 2040 (hvis motorvejen ikke blev bygget). Stigningen skyldes, at der flyttes trafik fra det øvrige vejnet over på den nye motorvej.

Sammenlignet med den samlede udledning af CO₂ fra vejtransport på Jylland og Fyn vil etablering af den østlige linjeføring give anledning til en minimal merudledning af CO₂.



Ændringer øst om Viborg

- Længden på seks landskabsbroer reduceres.
- En faunapassage udgår ved Skygge Å.
- En faunapassage ved Karlsbakke får et kortere spænd over vejen da hastigheden sættes ned over en strækning.
- En faunabro ved Brokshusvej reduceres fra 50 til 20 m bredde.
- Ni faunapassager til mellemstore dyr udgår.
- 10 paddepassager udgår og erstattes af flere søer.

Læs en mere detaljeret beskrivelse på vejdirektoratet.dk/loevel-klode-moelle

Udbygning af rute 13 (0+ løsning)

Beskyttede naturtyper

Vejen vil berøre § 3-beskyttede naturområder, som omfatter søer, moser, enge, heder og overdrev. Disse naturtyper er beskyttede efter naturbeskyttelsesloven mod ændring af tilstanden. De beskyttede naturtyper kan blive påvirket på følgende måder:

- Midlertidig arealinddragelse til arbejdsareal.
- Midlertidig ændring af hydrologi. (grundvandssænkning).
- Permanent arealinddragelse til vejanlæg og regnvandsbassiner.
- Kvælstofudledning fra udstødningsgasser.
- Saltning af vejene i vinterhalvåret.

I alt inddrages ca. 15 ha beskyttede naturtyper heraf ca. 10 ha overdrev, 2 ha mose, 1 ha hede, 1 ha eng og 1 ha sø. Der skal etableres 35 ha erstatningsnatur (overdrev, mose, hede og eng) samt 30 nye søer.

Samlet set vurderes projektet at have en moderat til omfattende påvirkning på de beskyttede naturtyper, afhængigt af påvirkningens omfang, naturtilstanden og den forventede periode for erstatningsnatures udvikling.

Natura 2000

0+ løsningsen kan potentielt påvirke følgende Natura 2000-områder:

- Natura 2000-område nr. 40 Karup Å, Kongenshus og Hessellund Heder.
- Natura 2000-område nr. 30 Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals Ådal.
- Natura 2000-område nr. 35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker.

Potentielle påvirkninger på Natura 2000-områder vil være anlægsarbejdet i H35 (Hald Ege, Stanghede

og Dollerup Bakker). Når vejen er åbnet udledes der vejvand til vandløb opstrøms Natura 2000-områder nr. 40 og 30.

På baggrund af væsentlighedsvurdering og efterfølgende konsekvensvurdering vurderes det, at 0+ løsningsen ikke vil skade arter eller naturtyper på udpegningsgrundlaget. Samlet vurderes det, at projektet ikke er i strid med bevaringsmålsætninger i Natura 2000-områderne.

Overfladevand

Udbygningen af rute 13 krydser flere vandløb og udledning af regnvand og oppumpet grundvand kan påvirke de nærliggende vandløb, søer og kystvande.

For en række stoffer er der gennemført beregninger af udledte koncentrationer til recipienter/vandområder. Det er vurderet, at det udledte vejvand ingen påvirkning vil have på de nedstrøms ferske og marine vandområder.

Luft og klima

I anlægsfasen vil arbejdet medføre udledning af luftforurenende stoffer, som f.eks. støv, kvælstofforbindelser og partikler fra transport af materialer. Det vurderes, at påvirkningen af luftkvaliteten vil være ubetydelig, fordi udledningen er kortvarig, spredningen god, og der er få naboer tæt på projektområdet.

Når vejen er udbygget, vil trafikken give øgede udledninger af luftforurenende stoffer afhængigt af trafikens størrelse.

Beregningen viser, at den samlede CO₂e-udledning fra anlægsfasen er mellem 128.130 og 141.120 ton. Det svarer til den årlige udledning fra ca. 32.000 - 35.000 parcelhuse, og vil derfor vil have en væsentlig klimatisk påvirkning.



Visualisering af udbygget rute 13 ved Gråmose - set mod syd. Kompedal Plantage ses i baggrunden

Visualisering af projektet

På vejdirektoratet.dk/loevel-klode-moelle findes en række visualiseringer af projektet.

Desuden findes en visualisering, hvor det er muligt at bevæge sig rundt i hele projektet og selv vælge, hvorfra man vil se, hvordan projektet påvirker omgivelserne og udsigten fra lige præcis den lokalitet man ønsker.

Web-visualisering: Gå på opdagelse i projektet

[\[LINK til visualiseringsmodellen\]](#)

Støj

Ved linjeføringerne vest og øst om Viborg er det så vidt muligt forsøgt at undgå, at mindre bysamfund og beboelsesområder påføres støj over den vejledende støjgrænse på 58 dB.

Der er foretaget vurderinger af effekten af støjskærme i forskellige højder og placeringer, der hvor støjen med en fremskrevet trafik frem til 2040 vil overstige 58 dB. Udvælgelse af støjskærme indgår i de enkelte linjeføringsforslag.

Boliger der belastes med støj fra det nye vejanlæg, vil kunne blive tilbudt tilskud til støjisolering.

Sammenligning af de tre projektforslag

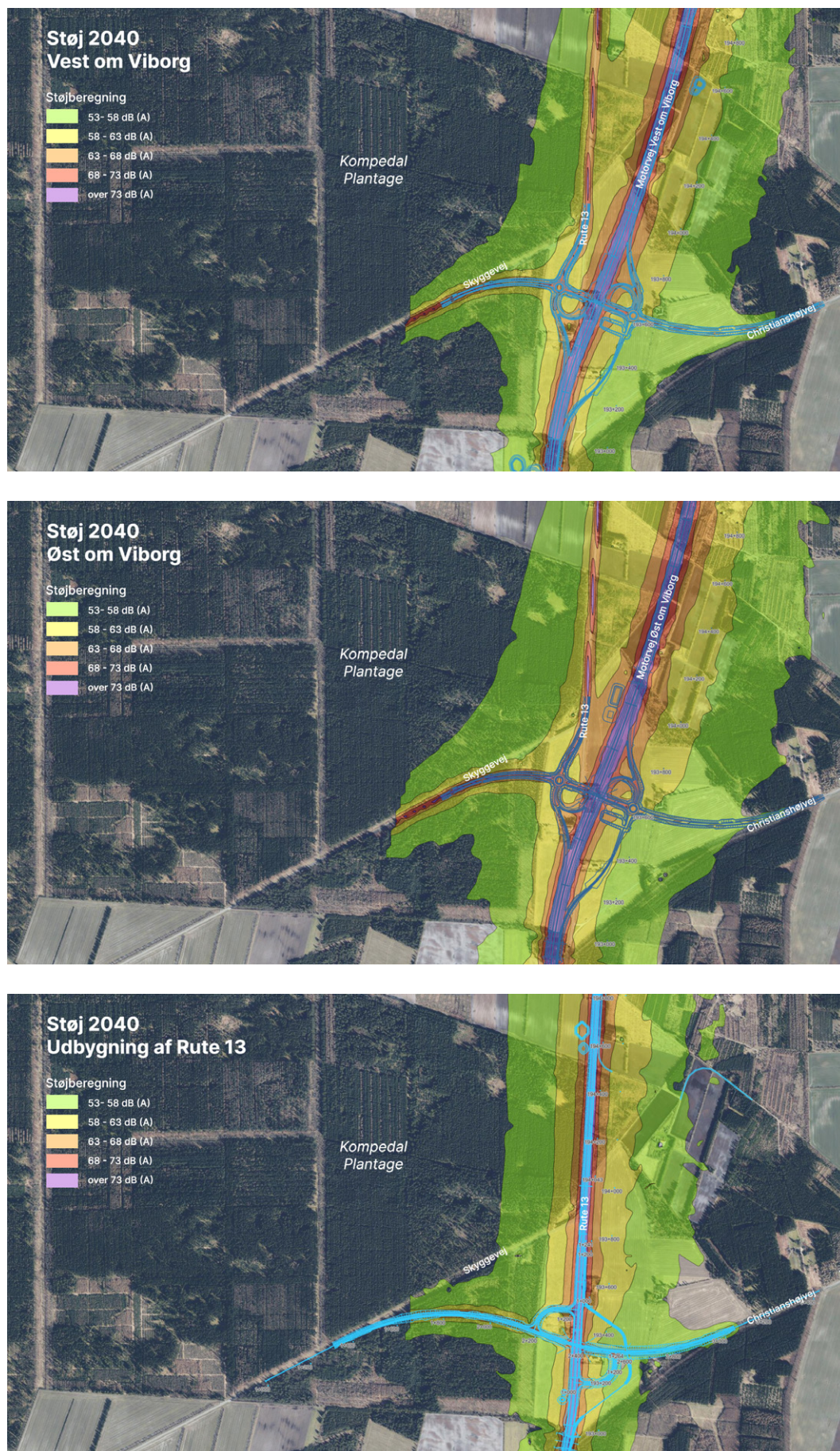
For at kunne sammenligne projektforslagene er der lavet en samlet opgørelse af støjbelastede boliger

langs de tre linjeføring samt for referencesituationen, hvor trafikken fremskrives til 2040-niveau, men hvor der ikke bygges nye veje. Optællingerne viser, at den vestlige linjeføring og udbygningen af rute 13 (0+ løsningen) begge medfører en lille reduktion i antal støjbelastede boliger over 58 dB, mens motorvej øst om Viborg medfører en lille stigning i antal støjbelastede boliger.

Sammenlignes støjbelastningstallet (SBT), som er et udtryk for den samlede støjbelastning af boliger, sker det største fald med motorvej vest om Viborg (fra 196 til 174), mens motorvej øst om Viborg stadig giver et lille fald i den samlede støjbelastning, på trods af lidt flere boliger bliver belastet med støj over 58 dB. Omvendt vil den samlede vægtede støjbelastning ved 0+ løsningen stige lidt, selvom antallet af boliger belastet med mere end 58 dB samlet falder en smule.

Scenarie		58-63 dB	63-68 dB	Over 68 dB	I alt	Støjbelastningstal (SBT)
Vest om Viborg i 2040						
	Reference	409	109	55	573	196
	Projektforslag	417	104	34	555	174
Øst om Viborg i 2040						
	Reference	411	109	49	569	194
	Projektforslag	434	114	44	592	185
Udbygning af Rute 13 i 2040						
	Reference	404	101	47	552	190
	Projektforslag	382	101	48	531	195

Tabel 1. Antal støjbelastede boliger med et støjniveau over 58 dB. Støjen er beregnet på boligens mest støjbelastede facade.



Figur 6. Beregnet støjdbredelse i 2040 for de tre undersøgte forslag ved Kompedal Plantage

Alle tre løsninger medfører, at et stort antal boliger enten får reduceret eller øget støjen i større eller mindre grad. Tabel 2 viser hvor mange boliger der vil få enten et lavere eller højere støjniveau sammenlignet med referencesituationen (hvis projektet ikke gennemføres).

Motorvej vest om Viborg

F.eks. medfører det, at 159 boliger langs linjeføringen vest om Viborg får øget støjen markant til ekstremt (mere end 6 dB). De største stigninger ses ved boliger, der i dag ikke er udsat for vejstøj i nævneværdig grad, men som vil blive udsat for støj på 58 dB eller derover som følge af den nye motorvej. Det vurderes, at ca. 30 boliger langs den vestlige linjeføring vil opleve en ekstrem stigning fra et støjniveau under 42 dB, som er kriterieværdien for, om et område kan betragtes som upåvirket af vejstøj, til at være støjbelastet med støjniveauer over 58 dB.

Boliger langs den eksisterende rute 13 trafikafledes og får reduceret støjen på grund af en ny motorvej.

Motorvej øst om Viborg

254 boliger langs linjeføringen øst om Viborg får øget støjen markant til ekstremt (mere end 6 dB). De største stigninger ses ved boliger, der i dag ikke er udsat for vejstøj i nævneværdig grad, men som vil

blive udsat for støj på 58 dB eller derover som følge af den nye motorvej. Det vurderes, at ca. 90 boliger langs den østlige linjeføring vil opleve en ekstrem stigning fra et støjniveau under 42 dB, som er kriterieværdien for, om et område kan betragtes som upåvirket af vejstøj, til at være støjbelastet med støjniveauer over 58 dB.

Boliger langs den eksisterende rute 13 trafikafledes og får reduceret støjen på grund af en ny motorvej.

0+ løsning

For 0+ løsningen vil opsætning af nye støjskærme ved 11 boligområder langs strækningen reducere støjen i større eller mindre grad i forhold til en fremtidig situation, hvor vejen ikke udbygges. Udbygningen af rute 13 vil generelt medføre mere støj på grund af mere trafik og højere hastighed. Det medfører, at boliger, hvor der ikke opsættes støjskærme, generelt vil få øget støjpåvirkning i mindre eller større grad i forhold til referencesituationen.

Digitale støjkort

På vejdirektoratet.dk/loevel-klode-moelle findes et digitalt kort, som viser støjudbredelsen omkring de tre linjeføringer. Her fremgår det, hvilke områder som påvirkes af støj i intervaller fra 53 dB til +73 dB.

Scenarie	Fald i støjniveau			Uændret	Stigning i støjniveau		
	> 6 dB	3-6 dB	1-3 dB		1-3 dB	3-6 dB	> 6 dB
Vest om Viborg i 2040	43	78	970	1.377	220	104	159
Øst om Viborg i 2040	86	160	631	1.700	84	31	254
0+ løsning i 2040	33	319	614	930	1.022	267	31

Tabel 2. Antal boliger med faldende/stigningende eller uændrede støjniveauer som følge af projektet i forhold til 0+ løsningen. Opgørelsen omfatter kun boliger, som er påvirket af støjniveauer på 53 dB eller derover i enten projektsituation eller referencesituation.

Støj og vibrationer i anlægsfasen

Der vil være støj i forbindelse med anlægsarbejderne og støj fra trafikken efter vejen er åbnet.

I anlægsfasen er støj og vibrationer vurderet for de anlægsaktiviteter, som kan medføre væsentlige påvirkninger i omgivelserne, dog inden for normal arbejdstid på hverdage kl. 7-18 og lørdage kl. 7-14.

Generelt for alle linjeføringsforslag er det vurderet, at boliger, som ligger nærmere end 45 m fra det strækningsrelaterede anlægsarbejde eller 80 m fra et bygværk, risikerer at blive påvirket over kriterieværdien på 70 dB(A). Hvis der skal nedrammes spuns eller pæle, kan arbejdet medføre støjbelastning af boliger, som ligger inden for en afstand af 200 m fra arbejdsstedet.

Ændringer i støjniveau

Hvordan en ændring i støj opleves

- Under 1 dB:
Ubetydelig ændring i støjen som i praksis ikke er hørbar.
- 1-3 dB:
Fra ubetydelig til hørbar ændring. Støjen ændres ikke væsentligt.
- 3-6 dB:
Fra hørbar til meget tydelig og markant ændring. Støjen ændres i væsentlig grad.
- Over 6 dB:
Fra meget tydelig og markant ændring for områder som i forvejen er upåvirket af vejstøj, kan støjen ændres i ekstrem grad.



Se kort med støjudbredelsen
for de tre udbygningsforslag

vejdirektoratet.dk/loevel-klode-moelle

Arealbehov

Der skal erhverves arealer til anlæg af ny motorvej, faunapassager, regnvandsbassiner og støjafskærmning. Derudover skal der nogle steder bruges arealer til nye under- eller overføringer af krydsende veje.

Til anlægsarbejdet er der behov for at erhverve arealer midlertidigt. Arbejdsarealet er normalt et 10 m bredt bælte langs med strækningen. Desuden er der behov for arbejdsarealer til lager af materialer, skurby og lignende.

De permanente arealerhvervelser samt placering og omfang af arbejdsarealer fastlægges i forbindelse med detailprojekteringen. Efterfølgende besluttet det endeligt ved besigtigelses- og ekspropriationsforretninger, som gennemføres af Ekspropriationskommissionen.

På vejdirektoratet.dk/loevel-klode-moelle findes et arealkort der viser, hvordan anlægget af en ny midtjysk motorvej vil påvirke de omkringliggende arealer.

Adgangsforhold

Projektet vil betyde en ændring af nogle af de nuværende kommuneveje, private veje og vejadgange for flere ejendomme. Der vil være behov for at etablere nye lokale veje og nye adgangsveje til private ejendomme efter anlæg af en ny motorvej eller udvidelse af rute 13.

Ekspropriation

Der er udarbejdet et skitseprojekt for hvert af de tre forslag. Det betyder, at det ikke kan siges præcist på nuværende tidspunkt, hvor stort et areal den enkelte ejendom eventuelt skal af med. Opgørelsen er omtrentlig og der kan komme ændringer, når den detaljerede projektering skal udføres i en senere fase, ligesom Ekspropriationskommissionen har mulighed for at ændre på omfanget af ekspropriationerne.

Læs mere om Ekspropriation på vejdirektoratet.dk/loevel-klode-moelle.

Forslag	Permanent arealbehov til vejanlægget	Midlertidige arbejdsarealer til anlægsarbejder	Antal ejendomme, der berøres af permanent eller midlertidig arealerhvervelse	Antal ejendomme, der forventes total eksproprieret
Motorvej vest om Viborg	Ca. 435 ha	Ca. 190 ha	Ca. 285	Ca. 55-65
Motorvej øst om Viborg	Ca. 365 ha	Ca. 200 ha	Ca. 300	Ca. 110-120
Udbygning af rute 13 (0+ løsnings)	Ca. 185 ha	Ca. 120 ha	Ca. 455	Ca. 50-60

Tabel 3. Vurderet arealbehov til projektet.

An aerial photograph of a rural landscape. In the foreground, there are large green agricultural fields with visible furrows. A road runs horizontally across the middle of the image, with a yellow and white truck and a smaller car driving on it. The background shows rolling green hills, scattered trees, and a few buildings under a cloudy sky.

Se kort med arealhov for de
forskellige forslag på

vejdirektoratet.dk/loevel-klode-moelle

Økonomi

Anlægsøkonomi

Der er gennemført anlægsøkonomiske beregninger i henhold til statens retningslinjer i "Ny Anlægsbudgettering".

Som beskrevet i indledningen har motorvejsløsningerne øst og vest om Viborg været igennem en proces, hvor der er indarbejdet en række projektændringer, med henblik på at reducere anlægsomkostningerne.



I aftalen om Infrastrukturplan 2035 er der reserveret 4,944 mia. kr. til projektet for strækningen Klode Mølle - Viborg - Løvel.

Med de indarbejdede besparelser ligger to af de tre undersøgte løsninger indenfor den afsatte økonomiske ramme.

Løsning	Udbygning af rute 13 (0+ løsning)	Motorvej vest om Viborg (Reduceret løsning)	Motorvej øst om Viborg (reduceret løsning)
Anlægsoverslag (mio. kr.)	3.510	4.944	6.130

Tabel 4. Anlægsoverslag i mio. kr. (Prisniveau PL-2024).

Samfundsøkonomi

Hovedresultaterne af den samfundsøkonomiske analyse viser, at ingen af løsningerne er samfundsøkonomisk rentable, da nettonutidsværdien er negativ og den interne rente er lavere end diskonteringsrenten.

En følsomhedsberegning viser, at hvis anlægsoverslaget bliver 20 % mindre end forventet, så vil 0+ løsningen være rentabel og den reducerede løsning øst om Viborg vil være tæt på rentabel. De øvrige løsninger er ikke rentable.

Den ret lave samfundsøkonomiske forrentning af de forskellige løsninger skal ses i sammenhæng med, at strækningen fra Klode Mølle til Løvel kun er en del af en samlet transportkorridor langs den jyske højderyg. Tidligere undersøgelser har vist, at etablering af en sammenhængende motorvej mellem Hobro og Haderslev vil have en væsentlig højere samfundsøkonomisk forrentning og en positiv nettonutidsværdi.

	Udbygning af rute 13 (0+ løsning)	Motorvej Øst om Viborg	Motorvej Vest om Viborg	Øst om Viborg reduceret løsning	Vest om Viborg reduceret løsning
Nettonutidsværdi, år 2024	- 310	- 1.861	- 3.108	- 1.025	- 2.145
Intern rente	2,9 %	2,2 %	1,3 %	2,6 %	1,5 %

Tabel 5. Hovedresultaterne af den samfundsøkonomiske analyse i mio. kr. (2024 Prisniveau).



Ændringer vest om Viborg

Tilpasningerne gør, at en motorvej vest om Viborg kan anlægges inden for den afsatte økonomiske ramme afsat i Infrastrukturplan 2035.

- Strækningen afkortes og slutter ved skæring med rute 13 ca. 2,5 km syd for Løvel.
- Et planlagt rasteanlæg udgår.
- Vejen bygges smallere.
- Antallet af små faunapassager reduceres.
- Længden på fire landskabsbroer reduceres.
- To faunapassager udgår ved Kistrup Hede og Skygge Å.
- En faunapassage ved Karlsbakke får et kortere spænd over motorvejen.
- En landskabsbro udgår ved Ulvedalsvej og erstattes af to paddepassager.
- 18 faunapassager til mellemstore pattedyr udgår.
- 26 paddepassager udgår og erstattes af flere søer

Ændringer øst om Viborg

Med tilpasningerne er anlægsoverslaget for motorvej øst om Viborg ca. 1,2 mia. kroner over beløbet, som er afsat i Infrastrukturplan 2035.

Motorvejen øst om Viborg kan ikke afkortes i nord ved Løvel, men er tilpasset på samme måde som projektet vest om Viborg med en smallere vej.

Alle dalbroer bevares i det tilpassede projekt, men på grund af naturinteresser og store terrænforskelle er det kun muligt at reducere den samlede længde af broerne fra ca. 3,4 km til 2,3 km.

- Det planlagte rasteanlæg udgår.
- Vejen bygges smallere.
- Længden på seks landskabsbroer reduceres.
- En faunapassage udgår ved Skygge Å.
- En faunapassage ved Karlsbakke får et kortere spænd over motorvejen.
- En faunabro ved Brokshusvej reduceres fra 50 til 20 m bredde.
- Ni faunapassager til mellemstore pattedyr udgår.
- 10 paddepassager udgår og erstattes af flere søer.

I afsnittet Natur og miljø beskrives kort hvilken betydning tilpasningen af de to motorvejsløsninger har på projektets påvirkning af natur og miljø.

Udbygning af rute 13 (0+ løsning)

Udbygningsprojektet for rute 13 til en 4-sporet vej holder sig inden for den afsatte økonomiske ramme.

Den videre proces

Høring

Den offentlige høring af projektet gennemføres i perioden fra **medio september til 15. november 2024**, og der afholdes tre borgermøder om projektet i løbet af uge 41. Møderne forventes afholdt i Thorning og Viborg. Nærmere detaljer om tid og sted oplyses på hjemmesiden samt annoncer i de lokale aviser.

På møderne orienterer Vejdirektoratet om miljøkonsekvensvurderingen af de tre undersøgte vejprojekter og svarer på spørgsmål om projektet.

Bemærkninger til eller synspunkter om projektet, kan indsendes med et [høringssvar](#) [LINK].

Høringsnotat og politisk beslutning

Når den offentlige høring er afsluttet, behandler Vejdirektoratet alle høringssvarene. Herefter udarbejdes et høringsnotat som sendes til transportministeren med henblik på en politisk drøftelse og stillingtagen. Den politiske beslutning træffes på baggrund den gennemførte miljøkonsekvensvurdering samt høringssvarene.

Efterår 2024

Offentliggørelse af undersøgelsens resultat
Afsluttende høringsperiode:

- Borgermøde
- Mulighed for at indsende høringssvar

Ultimo 2024

Vejdirektoratets høringsnotat og indstilling (anbefaling) fremsendes til transportministeren

Primo 2025

Politisk beslutning om projektet

Oktober 2025

Fremsættelse af forslag til anlægslov

2026-2032

Anlægsbevilling på Finansloven



Visualisering af udbygget rute 13
syd for Løvel



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

