

Screening af landanlæg på Fyn (Rute 8) Faaborg-Kværndrup

Indhold

Overordnet sammenfatning	3
Baggrund	4
Sammenfatning	5
Miljøkortlægning	5
Trafikal analyse.....	6
Areal og naboforhold.....	6
Potentielle udbygningsforslag.....	6
Miljøkortlægning	7
Natura 2000.....	7
Fredninger	8
Bilag IV-arter.....	9
Naturarealer, der er omfattet af Naturbeskyttelseslovens §3.....	9
Byområder og bymæssige bebyggelser	9
Kulturarv, fortidsminder, beskyttelseslinjer.....	10
Overfladevand	10
Fredskov.....	10
Landskaber	10
Sammenligning af miljø Rute 8 (Faaborg-Kværndrup) med Rute 43 (Faaborg-Årslev)	11
Sammenligning Rute 43 og Rute 8.....	12
Trafikal analyse	12
Trafikmodel og metode	12
Prognoseresultater.....	12
Sammenligning med Rute 43 til Faaborg.....	15
Sammenfatning.....	16
Areal og naboforhold	16
Sammenligning med Rute 43 til Faaborg.....	18
Sammenfatning.....	18
Potentielle udbygningsforslag	19
Besigtigelse	19
Potentielle udbygningsforslag.....	19
Bygværker	22
Afvanding.....	23
Sammenligning med Rute 43 til Faaborg (vej, bygværker og afvanding)	23
Sammenfatning.....	24

Overordnet sammenfatning

For miljøforhold peger screeningen på, at Rute 8 på nogle områder formentlig vil indebære mindre omfattende miljøpåvirkninger end Rute 43. Vidensgrundlaget for Rute 8 er dog på nuværende tidspunkt begrænset. På den baggrund kan Rute 8 ikke afvises som en mulig alternativ linjeføring til Rute 43 på Fyn. Tungestvejende for Rute 8 er, at der er flere godser og skove langs strækningen, mens det er Svanninge Bakker og Bjerge på Rute 43, der skal tages væsentlige hensyn til.

Screeningsberegninger af trafikken viser, at trafikken på en ny fast forbindelse mellem Als og Fyn vil være på nogenlunde samme niveau uanset, om det er Rute 8 eller Rute 43 på Fyn, der udbygges. Trafikken fordeler sig dog forskelligt på vejnettet på Fyn afhængig af hvilken vej der udbygges. Ses der på rejsetid og afstand mellem Årslev og Faaborg, er kombinationen Svendborgmotorvejen/Rute 8 ca. 9 km længere end Rute 43. Det svarer til, at turen via Rute 43, med udbygning, er 3-5 minutter hurtigere i denne relation. De samlede tidsgevinster er på samme niveau, om det er Rute 8 eller 43, der udbygges.

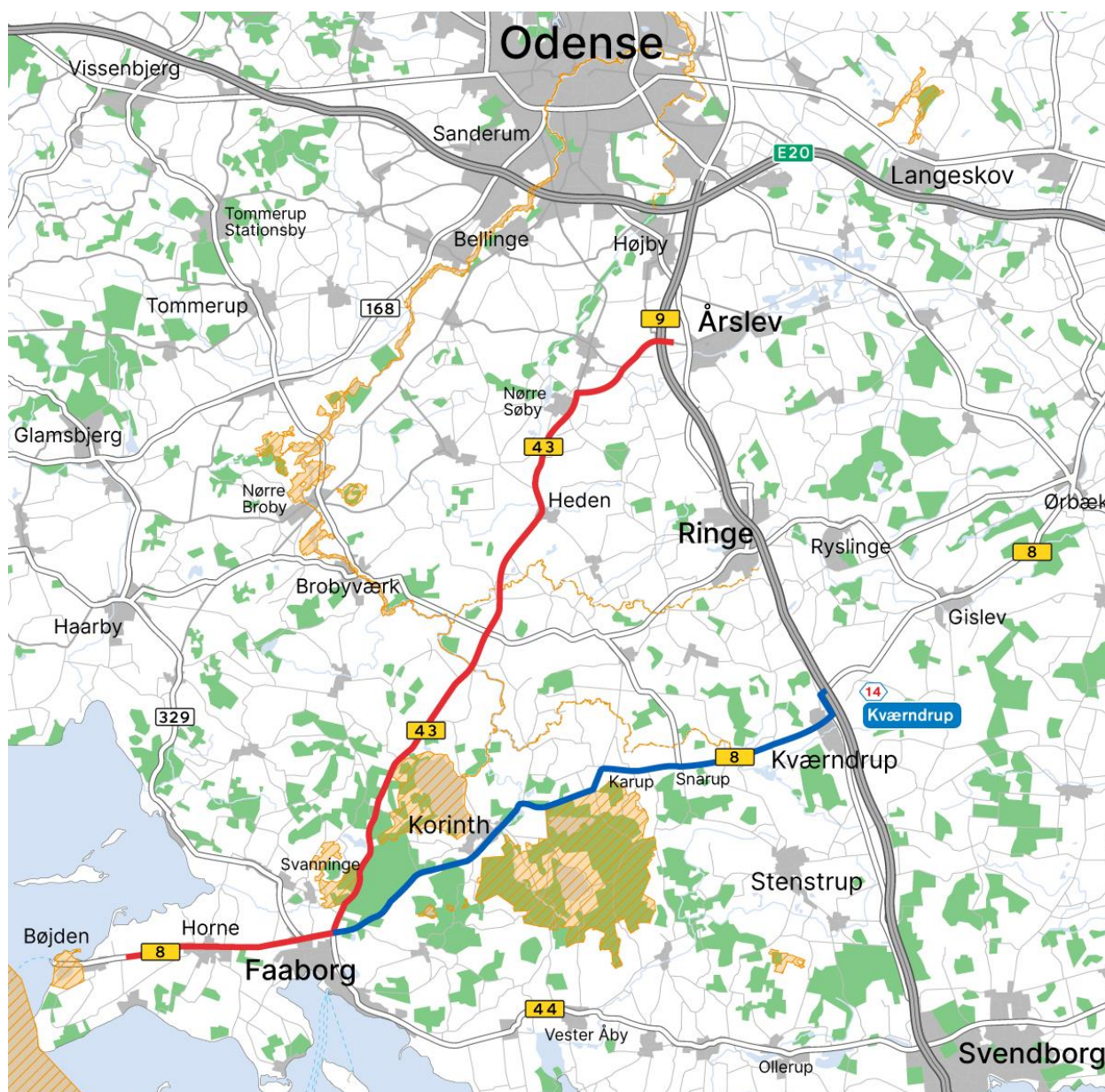
For areal og naboforhold peger screeningen på, at ejendomsstrukturen ikke er væsentlig forskellig på de to strækninger. Begge veksler mellem små bysamfund og enkeltliggende ejendomme med bygninger i umiddelbar nærhed af vejen. Andelen af totalekspropriationer på Rute 43 er forholdsvis høj. På Rute 8 forventes denne andel at være mindre i og med, at strækningen er kortere. Der er to større ejendomme på Rute 8, Brahetrolleborg Slot og Egeskov Slot, der har arealer på begge sider af vejen, som vil blive berørt af en udbygning. Dertil kommer tekniske anlæg som Svendborgbanen, veteranbane, solceller og luftledninger, der krydser vejen eller er i nærheden.

Screeningen peger på, at der er muligheder for at udbygge den eksisterende Rute 8 mellem Faaborg og Kværndrup. På baggrund af indledende trafiktal er det vurderet, at en 2+1 vej vil have tilstrækkelig kapacitet og kunne øge fremkommeligheden på strækningen. Der er ikke fundet væsentlige vejtekniske forhold, der forhindrer, at man kan se nærmere på Rute 8 mellem Faaborg og Kværndrup, som et muligt alternativ til Rute 43 på Fyn. Rute 8 er i dag præget af flere skarpe horisontal- og vertikalkurver samt bysamfund. Screeningen peger på forskellige udbygningsforslag, som bl.a. fører vejen uden om bysamfund som Korinth, Krarup og Kværndrup.

Baggrund

I henhold til kommissoriet for Forundersøgelse af en fast forbindelse mellem Als og Fyn pågår der forundersøgelser af landanlæg på Fyn, hvor der ses på udbygningsmuligheder af det eksisterende vejnet af Rute 43 og Rute 43, med tilslutning til Svendborgmotorvejen ved det eksisterende tilslutningsanlæg ved Årslev.

I september 2023 har forligskredsen bedt Vejdirektoratet om at udarbejde en screening for en mulig alternativ linjeføring på Fyn, hvor man følger Rute 8 videre øst på fra Faaborg, over Korinth, og med tilslutning til Svendborgmotorvejen ved det eksisterende tilslutningsanlæg nord for Kværndrup. En strækning på i alt ca. 22 km.



Figur 1: Mulige landanlæg på Fyn. Rød viser eksisterende forundersøgelse, blå viser mulig alternativ linjeføring på Fyn. Orange markerer særligt beskyttede Natura 2000-områder.

Nærværende screening indeholder overordnede vurderinger for Rute 8 - der er gennemført en besigtigelse, undersøgt potentielle udbygningsforslag, udfordringer med beskyttet natur og miljø og naboforhold, samt udarbejdet overordnede trafikale vurderinger.

Screeningen er gennemført inden for ca. 3 måneder fra bestillingen.

På baggrund af screeningens resultater kan der tages stilling til en eventuel udvidelse af kommissoriet for forundersøgelsen af en fast forbindelse mellem Als og Fyn med Rute 8 mellem Faaborg og Kværndrup, og om den skal indgå på lige fod i forundersøgelsen sammen med Rute 43 mellem Faaborg og Årslev.

Sammenfatning

Hovedresultaterne af screeningsanalysen er sammenfattet og beskrevet under følgende overskrifter:

- Miljøkortlægning
- Trafikal analyse
- Areal og naboforhold
- Vejens udformning og potentielle udbygningsforslag

Miljøkortlægning

Der er udført en overordnet kortlægning af et undersøgelsesområde omkring den eksisterende Rute 8. Undersøgelsesområdet består i princippet af arealer op til 100 m på hver side af vejen med lokale udvidelser i områder ved Korinth, Krarup, Egeskov og Kværndrup.

Indenfor dette område er landskabelige, natur- og miljømæssige forhold undersøgt, som erfaringsmæssigt har størst betydning i forbindelse med planlægning af veje. Miljøforhold er kortlagt og vurderet ud fra foreliggende vidensgrundlag, bl.a. Danmarks Miljøportal, databaser og litteratur. På Figur 11 ses undersøgelsesområdet samt potentielle udbygningsforslag.

Sammenfattende er der registreret følgende natur- og miljømæssige forhold:

Natura 2000 områder: Undersøgelsesområdet rummer dele af Natura 2000-områder, som potentielt vil blive påvirket ved en udbygning af Rute 8. Dette skal udredes i form af væsentlighedsvurderinger og evt. konsekvensvurdering(er). Især forhold for sjældne og forstyrrelsesfølsomme ynglefugle i Skove ved Brahetrolleborg må nærmere vurderes, og der skal vurderes på afvanding og udledning til Natura 2000-områder, særligt til Odense Å og tilløb til denne.

Fredede områder: En udbygning af Rute 8 vil formentlig indebære gennembrydning af fredede gamle stendiger ved Brahetrolleborg samt stendiger på begge sider af vejen mellem Egeskov og Kværndrup. En række andre fredninger ligger også indenfor undersøgelsesområdet, men kan formentlig passeres uden direkte berøring, hvorved de formelt ikke vil udgøre hindringer for en udbygning.

Landskab: Landskabet indenfor og i tilknytning til undersøgelsesområdet omfatter en række herregårdslandskaber med udstrakte marker og skove. En stor del af undersøgelsesområdet er i Faaborg-Midtfyns kommuneplan omfattet af arealudlæg som bevaringsværdige landskaber af forskellige typer.

Beskyttede dyrearter: Undersøgelsesområdet omfatter levesteder for en række beskyttede dyrearter, herunder Bilag IV-arterne hasselmus, odder og (antageligt) bestande af padder, hvorfor det (ligesom for Rute 43) må kompenseres med faunapassager mv.

Byområder: Undersøgelsesområdet rummer en række bysamfund, som den eksisterende Rute 8 enten passerer igennem eller passerer tæt forbi, bl.a. Korinth, Krarup, Snarup og Kværndrup. Desuden er der spredte bebyggelser i området, heraf en del ud til eksisterende vej. Det vil formentlig kunne lade sig gøre at finde et vejforløb, der passerer uden om lokalplanlagte arealer i byerne. Et sådant vejforløb kan dog enkelte steder strejfe sådanne arealer, og vil passere ret tæt på de nævnte bysamfund.

Fredskov: Undersøgelsesområdet rummer en del fredskov, der grænser op til den eksisterende Rute 8, hvorfor en udbygning må forvente at indebære inddragelse af fredskovsarealer. Dette gælder særligt i den vestlige del af undersøgelsesområdet. Der er ikke fundet særligt værdifulde skovarealer i tilknytning til den eksisterende vej.

For overfladevand, grundvand og en række andre miljøforhold vurderes virkningerne af en vejudbygning at kunne gennemføres uden væsentlige påvirkninger. Som nævnt vil nærmere vurderinger af evt. vejvand til Natura 2000-områder og eventuelle virkninger heraf skulle undersøges nærmere.

Trafikal analyse

De overordnede resultater viser, at uanset om Rute 8 eller Rute 43 udbygges på Fyn, vil en fast Als-Fyn-forbindelse medføre betydelige tidsbesparelser for rejsende, især for dem, der rejser mellem Sønderjylland og Fyn. En fast forbindelse vil medføre en markant forøgelse af trafikken over det sydlige Fyn, både på de strækninger der udbygges og på dem der ikke udbygges, da især lastbiltrafikken vil benytte en Als-Fyn forbindelse med de opstillede, optimale forudsætninger omkring takst på forbindelsen.

På Rute 8 mellem Faaborg og Kværndrup vil trafikken omtrentligt fordobles, mens den øst for Kværndrup vil stige med omkring 80%. På Rute 43 ved Svanninge Bakker stiger trafikken med omkring 20%. På den faste forbindelse beregnes en trafik på omkring 9.100 køretøjer, hvoraf 60% er lastbiler. En udbygning af Rute 8 vil medføre en tidsbesparelse på op til 4 minutter i forhold til, hvis der ikke foretages en udbygning.

Areal og naboforhold

Rute 8 passerer gennem bysamfund som Korinth, Krarup, Snarup, og Kværndrup, hvor en udbygning kan indebære ændringer af adgange til boliger samt potentielle ekspropriationer. I alt er der omkring 370 ejendomme langs Rute 8, fordelt på landbrugsejendomme, en- og flerfamiliehuse samt erhvervsejendomme.

Der er registreret ca. 485 adgange til disse ejendomme, og det skal bemærkes, at én ejendom kan have flere adgange. Strækningen præges af skovarealer i den vestlige del, og der er i alt 32 adgange til skovarealer samt 86 adgange til markarealer. Ud over boliger og landbrugsejendomme er der også betydelige lokationer som Brahetrolleborg Slot og Egeskov Slot, der potentielt vil blive berørt af en udbygning.

Tekniske anlæg, såsom Svendborgbanen, veteranbanen, solceller, fjernvarme, el-transformerstationer og luftledninger krydser eller ligger i nærheden af Rute 8.

Figur 9 viser lokationen af ovenstående og adgangspunkter samt andre relevante punkter langs strækningen.

Samlet set vil netværket af tekniske anlæg og ejendomme kræve en omhyggelig håndtering for at minimere påvirkningerne på omgivelserne.

Potentielle udbygningsforslag

Rute 8 er præget af flere skarpe horisontal- og vertikalkurver samt bysamfund, som alle danner grundlag for en række strækninger med nedsat hastighed. Dette medfører ringe forhold ift. overhalingsmuligheder.

Ud fra en indledende trafikalkanalyse er det vurderet, at en 2+1 landevej vil have tilstrækkelig kapacitet og kunne øge fremkommeligheden på strækningen, særligt med henblik på, at overhalingsmulighederne af langsomkørende køretøjer optimeres.

På baggrund af eksisterende forhold vurderes udbygningsforslag, som føres uden om bysamfund, at være mest relevant - årsagen hertil fremgår også herunder:

- Korinth - flere fredninger og fortidsminder samt en kirkegård nær Brahetrolleborg Slot, som er placeret netop nord for Korinth samt for at undgå berøring med lokalplanlagte byområder
- Krarup - fortidsminder vest for Krarup og fredning ved kirken i den vestlige del af Krarup samt for at undgå berøring med lokalplanlagte byområder
- Kværndrup - fredninger parallelt med vejen vest for Kværndrup samt for at undgå berøring med lokalplanlagte byområder

Et udbygningsforslag der følger eksisterende Rute 8, som udbygges til 2+1 landevej i åbent land og føres uændret igennem bysamfund, vurderes samlet set ikke at øge fremkommeligheden væsentligt for strækningen.

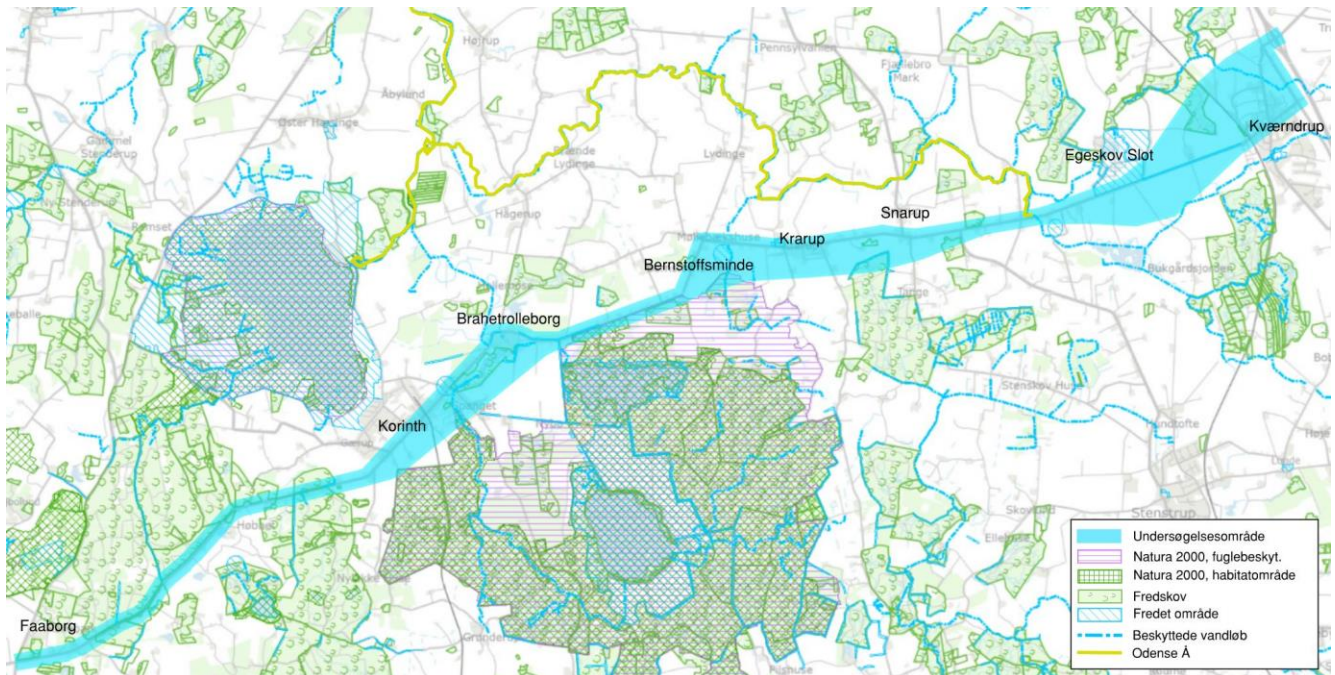
Eksisterende bygværker på strækningen viser generelt en god stand. Hvis vejen udbygges og føres uden om bysamfund, vurderes der at være behov for nye bygværker til at krydse Svendborgbanen og veteranbanen, samt mindre nye bygværker ved krydsninger af eksisterende vandløb, ligesom der også forventes behov for etablering af faunapassager.

Miljøkortlægning

Der er foretaget en overordnet kortlægning af forhold vedr. natur, miljø, landskab og kommunal planlægning indenfor undersøgelsesområdet. Herunder gennemgås de væsentligste plan-, miljø- og naturforhold. Kortlægningen er udført ved, at kort fra Danmarks Miljøportal og andre datakilder er gennemgået og analyseret. Der er anvendt samme tilgang og samme metoder som i miljøvurderingsrapporten for landanlæg for Als-Fyn forbindelsen for Rute 43, men kortlægning og analyser af Rute 8 er udført på et meget overordnet niveau. Ud fra dansk lovgivning og praksis og erfaringer med planlægning af vejanlæg er nogle miljøemner ofte mere udfordrende end andre emner. I det følgende gennemgås de emner, der erfaringsmæssigt *kan* indebære de største udfordringer i prioriteret rækkefølge.

Natura 2000

Natura 2000-områder er områder, som Danmark ifølge EU's direktiver og dansk lovgivning har særlige forpligtelser til at beskytte, hvorfor man søger at undgå påvirkning af disse områder. De udpegede områder har hver især et *udpegningsgrundlag* af arter og/eller naturtyper, der skal beskyttes strengt. Derfor fokuserer screeningen på, hvorvidt en potentiel vejudbygning kan *undgå* at påvirke arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget. Betegnelsen Natura 2000 dækker dels EU's Fuglebeskyttelsesområder (F), dels EU's Habitatområder (H). Et område kan være udpeget til begge dele, hvilket f.eks. gælder for Arreskov Sø og for skovene ved Brahetrolleborg.



Figur 2: Natura 2000-områder, fredskov, fredede områder og beskyttede vandløb langs strækningen.

Jf. Figur 2 omfatter undersøgelsesområdet dele af tre Natura 2000-områder. Fra vest mod øst:

- F 74 Fuglebeskyttelsesområde Skove ved Brahetrolleborg, (nabo til nuværende Rute 8)
- H 104 Habitatområde. Skove ved Brahetrolleborg, (nabo til Rute 8)
- H 98 Habitatområde Odense Å med Hågerup Å, Sallinge Å og Lindved Å, (nabo til Rute 8, habitatområdet ligger nedstrøms for Rute 8)

På det foreliggende grundlag kan påvirkning af arter og naturtyper på Natura 2000-udpegningsgrundlagene ikke afvises.

Hvis man går videre med udbygning af Rute 8, vil der for flere af områderne i en senere fase skulle udføres *væsentlighedsvurderinger* og måske også mere dybdegående *konsekvensvurderinger*. I disse vurderinger vil der ud fra en mulig placering og planer for afvanding, indgå bl.a.: Arealinddragelser, luftforurening, udledning af forurening med overfladevand, og forstyrrelser af sårbare arter. F.eks. rummer *Fuglebeskyttelsesområdet F 74* en række arter, der muligvis kan påvirkes af naboskabet til en udbygget vej. Bl.a. ynglende havørn, fjordterne, hvepsevåge, rørdrum og trane og andre arter, der er sky og derved påvirkelige med hensyn til ynglemuligheder. Desuden skal afledning af overfladevand vurderes i forhold til den nærmere placering og sårbarhed af arter og naturtyper, særligt i *Habitatområde 98*, Odense Å og nedstrøms.

Fredninger

Som det ses af Figur 2 er der en række fredninger, der overlapper med undersøgelsesområdet.

Ved Brahetrolleborg, syd for den eksisterende vej, samt langs den eksisterende vej mellem Egeskov og Kværndrup er der en række fredede stendiger. Stendiger er omfattet af den generelle beskyttelsesbestemmelser efter Naturbeskyttelsesloven, men stendigerne ved Rute 8 er også omfattet af deklaraionsfredninger. En eventuel udbygning af Rute 8 vil formentlig indebære anlæg der vil krydse disse fredede stendiger, og dele af digerne må fjernes eller flyttes. Ved Brahetrolleborg er kun digerne og de nærmeste omgivelser fredet. Ved Egeskov Slot er godset og de omgivende arealer fredet, og de fredede arealer grænser op til den

eksisterende vej på den nordlige side af vejen. For at undgå berøring med fredningen skal en eventuel udbygning derfor ske på sydsiden af vejen.

Bilag IV-arter

Ud fra en gennemgang af eksisterende data forventes der at være flere Bilag IV-arter i undersøgelsesområdet. Herunder *odder i vandløbene, stor og lille vandsalamander, spidssnudet frø, springfrø, evt. løvfrø, hasselmus og flere arter af flagermus*. Disse arters omgivelser og livsbetingelser skal vurderes efter reglerne i Habitatdirektivet.

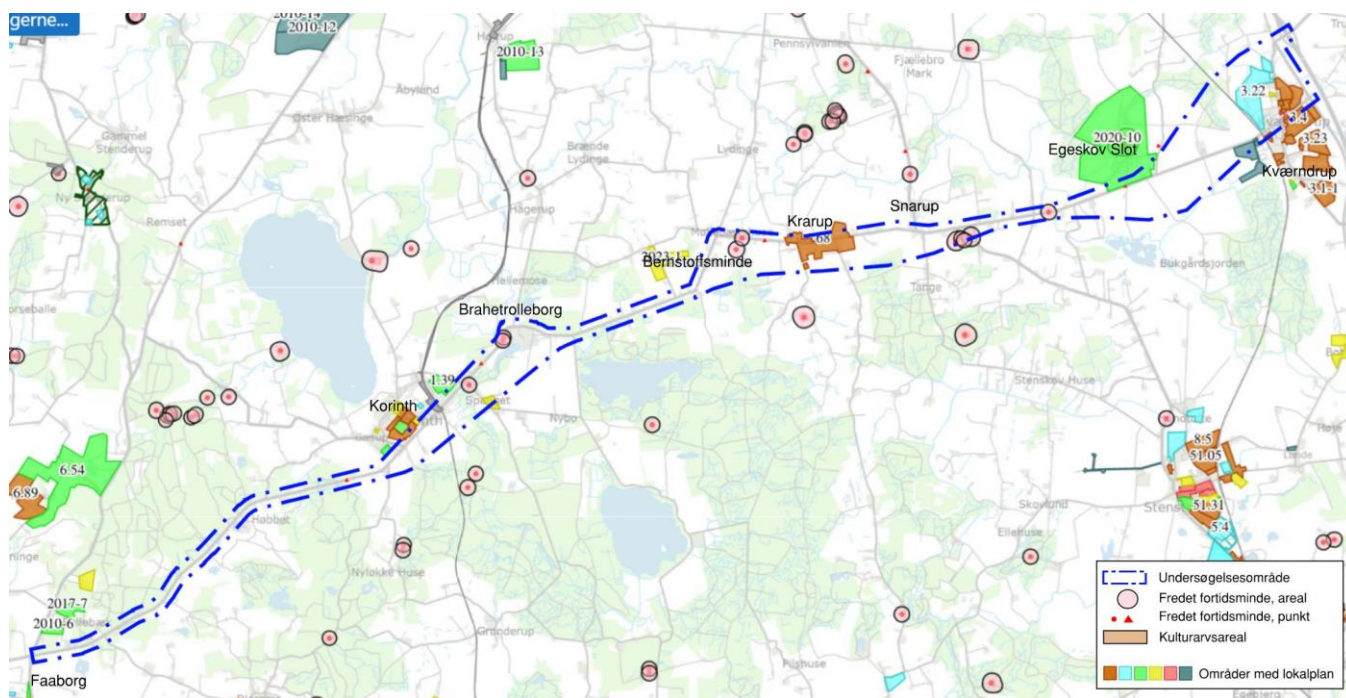
Jf. Vejdirektoratets vejledning for faunapassager vurderes der at *kunne* blive behov for faunapassager for hjortevildt, odder, padder og hasselmus.

Naturarealer, der er omfattet af Naturbeskyttelseslovens §3

Som det fremgår af **Figur 4**, omfatter undersøgelsesområdet en række områder, der er registreret som omfattet af Naturbeskyttelseslovens §3, særligt er der registreret flere i området syd for Brahetrolleborg og ved Krarup. Generelt forventes det, at disse kan undgås eller påvirkningen begrænses ved projektilpasninger. Hvor påvirkning ikke kan undgås, kan det forventeligt afbødes ved etablering af erstatningsnatur. Dette skal undersøges nærmere i en evt. efterfølgende projektfase. En række mindre vandhuller og vådområder langs strækningen kan potentielt indeholde Bilag IV-arter, som er beskyttet af Habitatdirektivet.

Byområder og bymæssige bebyggelser

Undersøgelsesområdet indeholder byzone og bymæssige bebyggelser, som alle fremgår af **Figur 3**. Nedenfor figuren er de respektive lokalplansområder beskrevet.



Figur 3: Lokalplaner, kulturarvsområder og fortidsminder.

Korinth Den eksisterende Rute 8 passerer gennem byen. En eventuel udbygning af Rute 8 vil forventeligt kunne passere syd om byen, hvor man dog vil skulle passere på grænsen af en landzonelokalplan og gennem omkringliggende landzoneområder, der indeholder forskellige bymæssige bebyggelser. I det omfang man vælger vejforløb gennem planområder, vil der skulle ske konsekvensretninger af planerne.

Krarup Landsby Landsbyen er et boligområde omfattet af en landzonelokalplan. Den eksisterende Rute 8 går gennem området, og en udbygning af vejen kan forventeligt passere på sydsiden.

Lokalplan Turist- og begivenhedsdestination, Egeskov Slot Ligger langs vejens nordside. Planen er fra 2020. Ved en udbygning på sydsiden af den eksisterende vej vil lokalplanområdet ikke berøres.

Lokalplan for erhvervsområde i Kværndrup Erhvervsområdet ligger i den nordlige del af Kværndrup, og vil skulle passeres, hvis man vælger at arbejde med en løsning med tilslutning til Odense-Svendborgmotorvejen ved tilslutningsanlæg 14.

Udover byområderne er der enkelte mindre samlinger af beboelser langs strækningen. En højere hastighed og en forøgelse af trafikmængden vil øge støjen fra trafikken. Det forventes derfor, at der vil skulle etableres støjdempende foranstaltninger langs Rute 8, hvilket støjberegninger ville kunne afklare i en evt. senere fase.

Kulturarv, fortidsminder, beskyttelseslinjer

Som det ses af **Figur 3**, omfatter undersøgelsesområdet et sammenhængende kulturarvsareal, vest for Svendborgmotorvejen tæt på TSA14. Det er et område med adskillige fund fra førromersk jernalder, samt ældre og yngre romersk jernalder. Det må nærmere udredes og afklares med museumsmyndighederne, hvordan en vejudbygning skal forholde sig til dette kulturarvsområde. Forventeligt kan projektet gennemføres med forudgående undersøgelser og udgravninger.

Overfladevand

§3 beskyttede vandløb der krydser den eksisterende vej inden for undersøgelsesområdet ses af **Figur 2**:

- Silke Å - syd for Brahetrolleborg (o8170)
- Grøft vest for Krarup (passerer Møllebækshuse - Møllebækken) (o1717)
- Hagerup Å - vest for Egeskov (o8177_a)
- Kværndrup Å - nord for Kværndrup (nedstrøms til søer ved Egeskov Slot og videre Odense Å systemet Kværndrup Å (08187_b))

Odense Å, Natura 2000-vandløb, løber under vejen ca. 4 km vest for Kværndrup. Fra vejen og nord på er åen en del af Habitatområde Odense Å. Udledning af vejvand hertil vil skulle dokumenteres på et højt niveau. Markering af Odense Å fremgår med gul på **Figur 2**. Generelt er det forventeligt, at der kan konstrueres og iværksættes et afvandingsystem for vejvand med kantopsamling, lukkede rørsystemer afvandingsbassiner mv. og udledning til vandløb, sådan at krav i medfør af Vandrammedirektivet, vandplanerne og anden dansk lovgivning kan overholdes, og projektet ikke vil være til hinder for vandplanernes realisering.

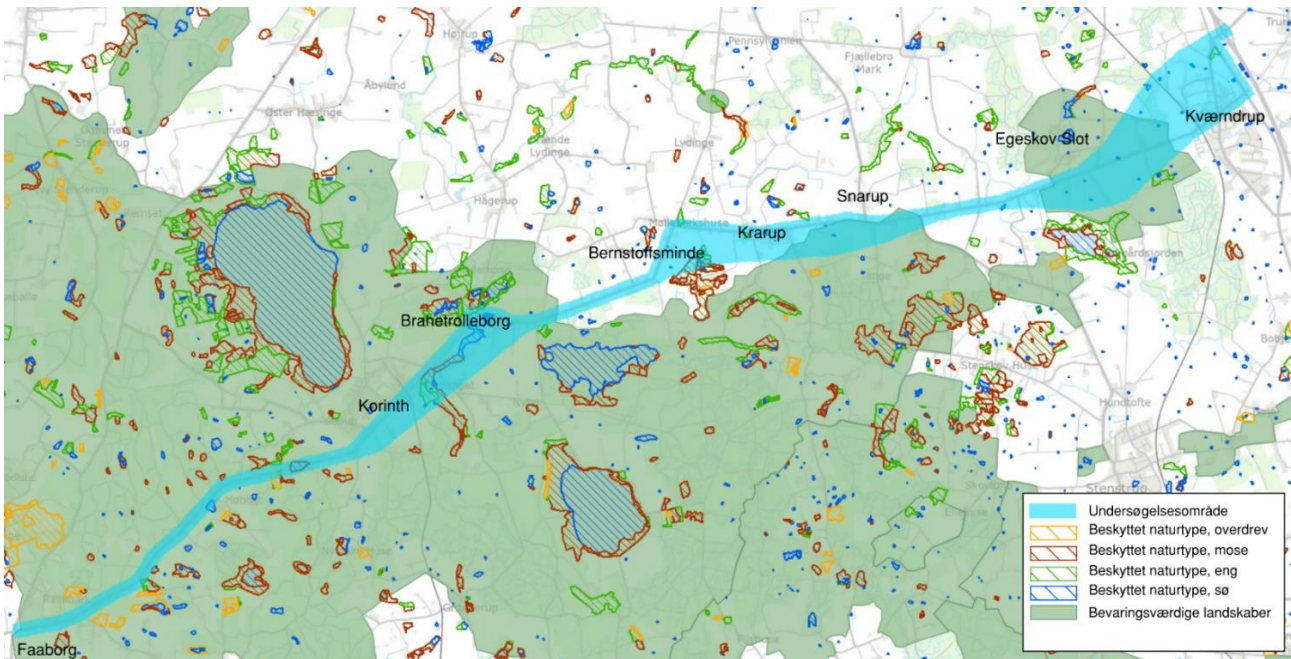
Fredskov

Som det fremgår af **Figur 2** er der flere fredskovsområder i undersøgelsesområdet og en udbygning af Rute 8 kan på delstrækninger medføre behov for inddragelse af fredskovsarealer, specielt i området mod vest. Der er søgt efter naturmæssigt særligt værdifuld fredskov, uden at der på Danmarks Miljøportal er lokaliseret sådanne arealer langs den eksisterende Rute 8. Det vurderes, at der forventeligt kan opnås dispensationer fra fredskovsbestemmelserne. Dette vil skulle afklares nærmere i en evt. næste fase af projektet.

Landskaber

Af **Figur 4** nedenfor ses at størstedelen af Rute 8, Faaborg-Kværndrup, passerer gennem områder, der i kommuneplanen er udlagt som bevaringsværdige landskaber. Denne udpegnings overlapper og suppleres i betydeligt omfang af kommuneplanens øvrige udpegede områder, som naturbeskyttelsesinteresser, økologiske

forbindelser, kulturhistoriske bevaringsværdier, værdifulde kulturmiljøer og geologiske bevaringsområder, der alle er repræsenteret på store dele af strækningen. Disse udpegninger harmonerer med de forskellige fredninger i området, der rummer landskabelige værdier. De er også begrundet i strukturen i landskabet, der er præget af nogle af landets kendteste herregårde, som Brahetrolleborg Slot og Egeskov Slot.



Figur 4: Bevaringsværdige landskaber og §3 beskyttede naturtyper, (Faaborg-Midtfyns kommune, DK's Miljøportal).

Sammenligning af miljø Rute 8 (Faaborg-Kværndrup) med Rute 43 (Faaborg-Årslev)

Sammenligning, ud fra delemner, er søgt beskrevet overordnet nedenfor. Der er tungtvejende natur- og miljømæssige samt landskabelige forhold på begge ruter.

- **Tungest for Rute 43** er passagen gennem Svanninge Bakker og Bjerge, der netop derfor planlægges fastholdt som 2-sporet på en ca. 1,5 km lang strækning. En fast forbindelse mellem Als-Fyn indebærer et betydeligt trafikspring, dvs. en stor forøgelse af trafikken, herunder lastbiler, der vil påvirke omgivelserne. Svanninge Bakker og Bjerge har stor natur- og kulturhistorisk værdi og er højt prioriteret i Faaborg-Midtfyn Kommunes planlægning for landskaber, natur, rekreation og turisme.
- **Tungest for Rute 8** er passagen/inddragelse af arealer af godslandskaber. Hertil kommer passagen af skovene, dels omkring Brahetrolleborg, dels skovene øst for Faaborg. Disse repræsenterer en række natur og kulturhistoriske værdier og interesser.
- **For Natura 2000-områder** vil indvirkningen af Rute 43 på Svanninge Bakker og Arreskov Sø (langs Rute 43) formentlig være mere mærkbar end indvirkningen af Rute 8 på Skovene ved Brahetrolleborg. Dette bør dog nærmere udredes for så vidt angår forstyrrelse af ynglende fugle i udpegningsgrundlaget.
- **For fredninger** vil Rute 43 kunne passere Svanninge Bakker uden direkte fysisk indgreb i det fredede område. For Rute 8 bliver det svært at få en vejføring igennem uden at gennembryde tre eller flere fredede stengærder.

- **For byzoner, bebyggelser og støj** synes Rute 8 at påvirke et færre antal bebyggelser ud fra overordnede vurderinger på kort over undersøgelsesområdet og mulige linjeføringer.
- **For Bilag IV-arter** vil begge ruter passere gennem værdifulde områder, herunder kerneområder med hasselmus, paddearter og odder. For begge ruter vil faunapassager være nødvendige for at imødegå negative påvirkninger på disse arters livsbetingelser.
- **For vandforekomster, fredskov samt naturarealer**, er der ud fra det aktuelle vidensgrundlag ikke fundet forskelle, der entydigt og i væsentligt omfang peger på den ene rute frem for den anden. Begge ruter berører områder, der indeholder disse interesser og vil forventeligt medføre forskellige afværgeforanstaltninger.

Sammenligning Rute 43 og Rute 8

Ud fra den igangværende forundersøgelse, hvor Rute 43 (Faaborg-Årslev) indgår, og nærværende screening af Rute 8 (Faaborg-Kværndrup) er der foretaget en sammenligning. For *miljøforhold*, peger screeningen på, at Rute 8 på nogle områder formentlig vil indebære mindre omfattende miljøpåvirkninger end Rute 43, jf. ovenstående punkter. Vidensgrundlaget for Rute 8 er dog på nuværende tidspunkt begrænset. På den baggrund kan Rute 8 ikke afvises som en mulig alternativ linjeføring til Rute 43 på Fyn.

Trafikal analyse

Der er gennemført screeningsberegninger med Grøn Mobilitetsmodel (GMM) for at belyse de trafikale konsekvenser ved at udbygge Rute 8 på Fyn i kombination med en Als Fyn-forbindelse og udbygning af Rute 8 på Als. Resultaterne fra modelberegningerne sammenlignes med et scenarie uden en fast forbindelse mellem Als-Fyn og derfor ingen ændringer på Rute 8. Derudover sammenlignes screeningsresultaterne med tidligere screeningsberegninger for en udbygning af Rute 43 som et alternativ til en udbygning af Rute 8.

Trafikmodel og metode

Til beregningen af de trafikale effekter er det forudsat, at der sker en udbygning af den eksisterende Rute 8 til en 2+1 vej med 90 km/t. Beregningerne er gennemført med GMM version 2.3. Der er forudsat samme takststruktur på Als-Fyn forbindelsen som anvendes på hovedprojektet via Rute 43. For at kunne sammenligne beregninger mellem Rute 43 og Rute 8 udbygningerne, anvendes tidligere screeningsberegninger for Rute 43, hvor samme forudsætninger omkring vejudbygninger er forudsat. Dette gør, at de to scenarier sammenlignes på et ensartet grundlag.

Nedenfor, en kort beskrivelse af de beregnede scenarier:

1. *Basis scenarie 2040*: Basisscenariet 2040 inkluderer alle infrastrukturprojekter, der er aftalt i Infrastrukturplan 2035, undtagen en fast forbindelse mellem Als og Fyn og udbygning af Rute 8.
2. *Scenarie 2040 med udbygning af Rute 8*: Dette scenarie inkluderer alle infrastrukturprojekter, der er aftalt i Infrastrukturplan 2035, en fast forbindelse mellem Als og Fyn og en udbygning af eksisterende Rute 8 (Fyn) fra Svendborgmotorvejen (ved det eksisterende tilslutningsanlæg nord for Kværndrup) til Horne og videre på Als. Strækningen forudsættes opgraderet til 2+1 med 90 km/t.

Prognoseresultater

Påvirkning på antal køretøjer

Tabel 1 viser antallet og forskellen i antallet af køretøjer på udvalgte strækninger i basisscenariet og scenariet med udbygning af Rute 8 på Fyn. I scenariet med udbygning af Rute 8, påvirker en fast forbindelse mellem Als og Fyn kun en relativt lille procentdel af trafikken over Lillebælt og Storebælt, mens trafikken på Rute 8 har en stigning på screeningsstrækningen på lidt over 100%, dvs. en fordobling. Modellen beregninger

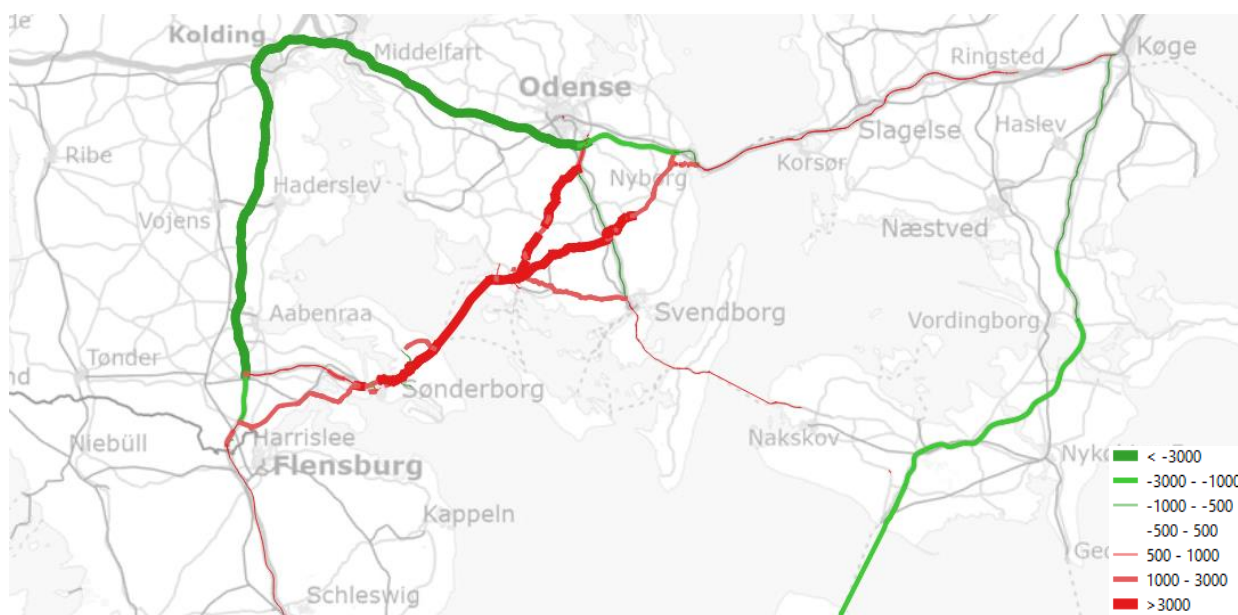
viser en betydelig stigning i trafikmængden via Spodsbjerg-Tårs (via færge). Dette skyldes den valgte takststruktur, der for lastbiler gør det attraktivt at vælge Als-Fyn forbindelsen på internationale ture.

Tabel 1 Antal køretøjer og forskel i antal køretøjer på udvalgte snit i 2040 (HDT)*

Snit	Antal køretøjer		Forskel i antal- let af køretøjer	Forskel %
	Basis	Udbygning Rute 8		
Rute 8 - Vest for Faaborg	5.000	13.100	8.100	164 %
Rute 8 - Øst for Faaborg	3.200	6.900	3.700	116 %
Rute 8 - Vest for Kværndrup	3.600	7.300	3.700	103 %
Rute 8 - Øst for Kværndrup	3.900	7.200	3.300	83 %
Storebælt	54.300	55.300	900	2 %
Lillebælt	105.600	100.900	-4.700	-4 %
Spodsbjerg-Tårs (færge)	600	1.300	700	107 %
Rute 44 - Svendborgvej	11.700	12.800	1.200	10 %
Rute 43 - Nord for Faaborg	9.000	10.800	1.800	21 %
Als-Fyn forbindelsen	200	9.100	8.900	4.156 %

* Tallene angiver det samlede antal køretøjer er afrundet til nærmeste 100.

Figur 5 viser forskellen i antallet af køretøjer mellem basisscenariet og scenariet med en fast forbindelse mellem Als-Fyn og udbygning af Rute 8, hvor grøn betyder en reduktion i trafikken og rød betyder en stigning i trafikken. Som det fremgår af figuren, sker der en stigning i trafikken på projektstrækningen, men også på det øvrige vejnet på Fyn der fører mod den faste forbindelse.



Figur 5 Kort over forskellen i antallet af køretøjer på vejnettet.

Påvirkning på antal lastbiler

Tabel 2 viser antallet og forskellen i antallet af lastbiler på udvalgte strækninger i basis-scenariet og scenariet med udbygning af Rute 8 på Fyn. Tabellen viser en reduktion på cirka 25% i scenarie med udbygning af Rute 8 i antallet af lastbiler, der kører over Lillebælt (svarende til omkring 4000 lastbiler), samtidig med at der sker en betydelig stigning i antallet af lastbiler, der kører på Als-Fyn forbindelsen, hvilket viser at der sker en ruteændring fra Lillebælt til Als-Fyn, da det for lastbiler samlet bliver billigere at tage Als-Fyn forbindelsen på

internationale ture, i stedet for at køre via motorvejen og Lillebælt og videre ad E45 sydpå. På Rute 8 forventes lastbiltrafikken at stige markant pga. af denne stigning i international trafik.

Tabel 2 Antal lastbiler og forskel antal lastbiler på udvalgte snit i 2040 (HDT)*

Snit	Antal lastbiler		Forskel i antal- let af lastbiler	Forskel %
	Basis	Udbygning Rute 8		
Rute 8 - Vest for Faaborg	300	5.600	5.300	1.569 %
Rute 8 - Øst for Faaborg	200	3.200	3.000	1.409 %
Rute 8 - Vest for Kværndrup	100	3.100	2.900	2.173 %
Rute 8 - Øst for Kværndrup	200	3.100	2.900	1.361 %
Storebælt	9.100	9.700	600	6 %
Lillebælt	15.700	11.900	-3.800	-24 %
Spodsbjerg-Tårs (færgе)	300	900	700	245 %
Rute 44 - Svendborgvej	400	1.500	1.200	332 %
Rute 43 - Nord for Faaborg	500	1.500	1.100	214 %
Als-Fyn forbindelsen	40	5.500	5.500	14.232 %

* Tallene angiver det samlede antal lastbiler er afrundet til nærmeste 100.

Figur 6 viser, hvordan lastbiltrafikken der forventes at benytte Als-Fyn-forbindelsen, vil fordele sig på vejnettet. Når det gælder lastbiltransport, vil en fast forbindelse mellem Als og Fyn, med den forudsatte takst, primært bruges af lastbiltransporter til og fra Tyskland og Sverige, og i mindre grad af lokal og regional lastbiltrafik.



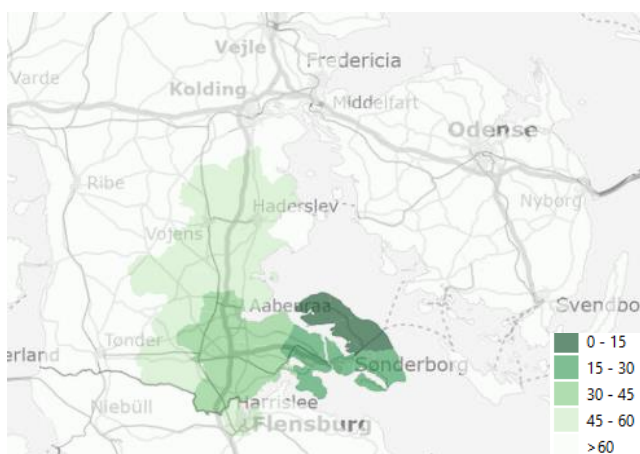
Figur 6 Fordeling af lastbiler på vejnettet der benytter trafikken på Als-Fyn forbindelse (scenarie med udbygning af Rute 8).

Selvom scenariet kun omfatter en udbygning af Rute 8 fra Svendborgmotorvejen (ved det eksisterende tilslutningsanlæg nord for Kværndrup) til Horne og udbygning på Als, er påvirkningen af Rute 43 og 44 også tydelig. Dette skyldes at en hastighedsforøgelse til 90 km/t ikke vil have effekt for lastbiler, da de ikke må køre mere end 80 km/t. Strækningen på Rute 8 mellem Svendborgmotorvejen og E20 ved Nyborg på Fyn ser ud til

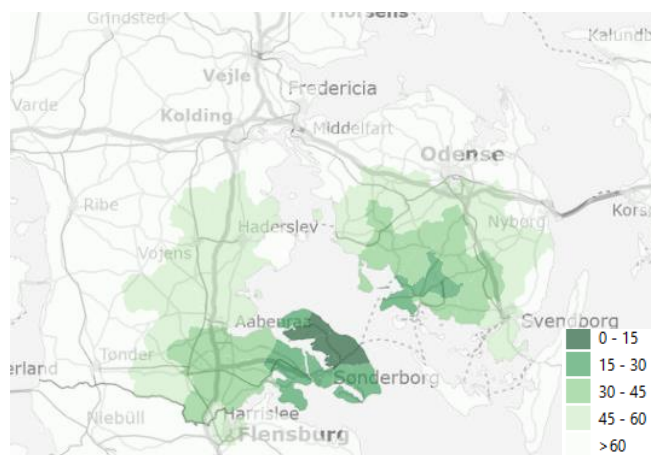
at blive foretrukket frem for Svendborgmotorvejen, da strækningen er kortere, og hastigheden den samme for lastbiler.

Påvirkning på rejsetid

Figur 7 og Figur 8 viser rejsetidsgevinster på ture, der starter eller slutter i Als i basis-scenariet 2040 og i scenariet 2040 med udbygning af Rute 8. Den faste Als-Fyn forbindelse vil for eksempel gøre det muligt for rejsende fra Als at nå E20 motorvejen ved Odense på under 60 minutter. I dag tager turen omkring 120 minutter.



Figur 7 Rejsetid i minutter fra Als uden Als-Fyn forbindelsen (basis scenarie).



Figur 8 Rejsetid i minutter fra Als med Als-Fyn forbindelsen (scenarie med udbygning af Rute 8).

Hvis man i stedet ser på rejsetidsbesparelser for Rute 8 alene, vil en opgradering til 90 km/t medføre en rejsetidsbesparelse på 1,5 minut på ture mellem Kværndrup og Faaborg. En opgradering til 2+1 vej vil også øge fremkommeligheden, i og med at der kommer bedre overhalingsmuligheder af langsomkørende køretøjer.

Sammenligning med Rute 43 til Faaborg

Der er lavet en sammenligning af screeningsberegningerne for hhv. udbygning af Rute 43 og Rute 8.

Tabel 3 viser antallet og forskellen i antallet af køretøjer på udvalgte strækninger. I begge screeningsscenarier forventes trafikken på en ny fast forbindelse mellem Als og Fyn at være på nogenlunde samme niveau (9.300 hhv. 9.100). Der hvor der ses en forskel er hvor vejene udbygges. I scenariet med udbygning af Rute 43 forventes der at køre 2.600 køretøjer mere nord for Faaborg, sammenlignet med udbygning af Rute 8. Tilsvarende ses, at en udbygning af Rute 8 naturligt giver større trafik på Rute 8, ift. Rute 43 beregningerne, fx 1.300 flere køretøjer vest for Kværndrup. Det ses dog også at trafikken stiger på de strækninger der ikke udbygges, da en fast Als-Fyn forbindelse, uanset hvilke veje der udbygges, tiltrækker trafik.

Tabel 3 Antal køretøjer på udvalgte snit i 2040 (HDT)*

Snit	Antal køretøjer		
	Basis	Udbygning Rute 8	Udbygning Rute 43
Rute 8 - Vest for Faaborg	5.000	13.100	13.300
Rute 8 - Øst for Faaborg	3.200	6.900	5.700
Rute 8 - Vest for Kværndrup	3.600	7.300	6.000
Rute 8 - Øst for Kværndrup	3.900	7.200	6.200

Rute 44 – Svendborgvej	11.700	12.800	12.900
Rute 43 - Nord for Faaborg	9.000	10.800	13.400
Als-Fyn forbindelsen	200	9.100	9.300

* Tallene angiver det samlede antal køretøjer er afrundet til nærmeste 100.

Ses der på rejsetid og afstand mellem Årslev og Faaborg, er kombinationen Svendborgmotorvejen/Rute 8 ca. 9 kilometer længere end Rute 43. Det svarer til at turen via Rute 43, med opgradering, er 3-5 minutter hurtigere i denne relation.

Hvis man betragter det mere overordnet, er de samlede tidsgevinster i projekterne stort set ens. Her er det primært den faste forbindelse, der giver de største tidsgevinster. Da anlægsomkostningerne for Rute 8 er lavere¹, qua den kortere linjeføring, er forholdet mellem omkostninger og gevinster bedst for Rute 8 alternativet.

Sammenfatning

De overordnede resultater viser, at uanset om Rute 8 eller Rute 43 udbygges på Fyn, vil en fast Als-Fyn-forbindelse medføre betydelige tidsbesparelser for rejsende, især for dem, der rejser mellem Sønderjylland og Fyn. En fast forbindelse vil medføre en markant forøgelse af trafikken over sydlige Fyn, både på de strækninger der udbygges og på dem der ikke udbygges, da især lastbiltrafikken vil benytte en Als-Fyn forbindelse med de opstillede forudsætninger omkring takst på forbindelsen.

På Rute 8 mellem Faaborg og Kværndrup vil trafikken omtrentligt fordobles, mens den øst for Kværndrup vil stige med omkring 80%. På Rute 43 ved Svanninge Bakker stiger trafikken med omkring 20%. På den faste forbindelse beregnes en trafik på omkring 9.100 køretøjer, hvoraf 60% er lastbiler. En udbygning af Rute 8 vil medføre en tidsbesparelse på op til 4 minutter i forhold til, hvis der ikke foretages en udbygning.

Areal og naboforhold

Ved en gennemgang af strækningen kan det ses, at der langs strækningen er boliger og bysamfund, erhverv, tekniske anlæg m.m. langs Rute 8, som i større eller mindre vil blive berørt af en udbygning af Rute 8.

På **Figur 9** fremgår, at Rute 8 i dag har et forløb gennem større og mindre bysamfund som Korinth, Krarup, Snarup og Kværndrup. I disse bysamfund er der boliger på begge sider af den eksisterende Rute 8, hvorfor en udbygning af eksisterende vej vil kræve ændringer af adgange til en række boliger og ekspropriation af arealer til udbygning af vejen, hvorfor der ses på løsninger med vejforløb uden om bysamfund.

Langs Rute 8 er der i alt omkring 370 ejendomme der grænser op til vejen. En ejendom kan godt bestå af flere matrikler, så antallet af matrikler/jordlodder er højere end 370.

Tabel 4: Oversigt over ejendomme langs strækningen.

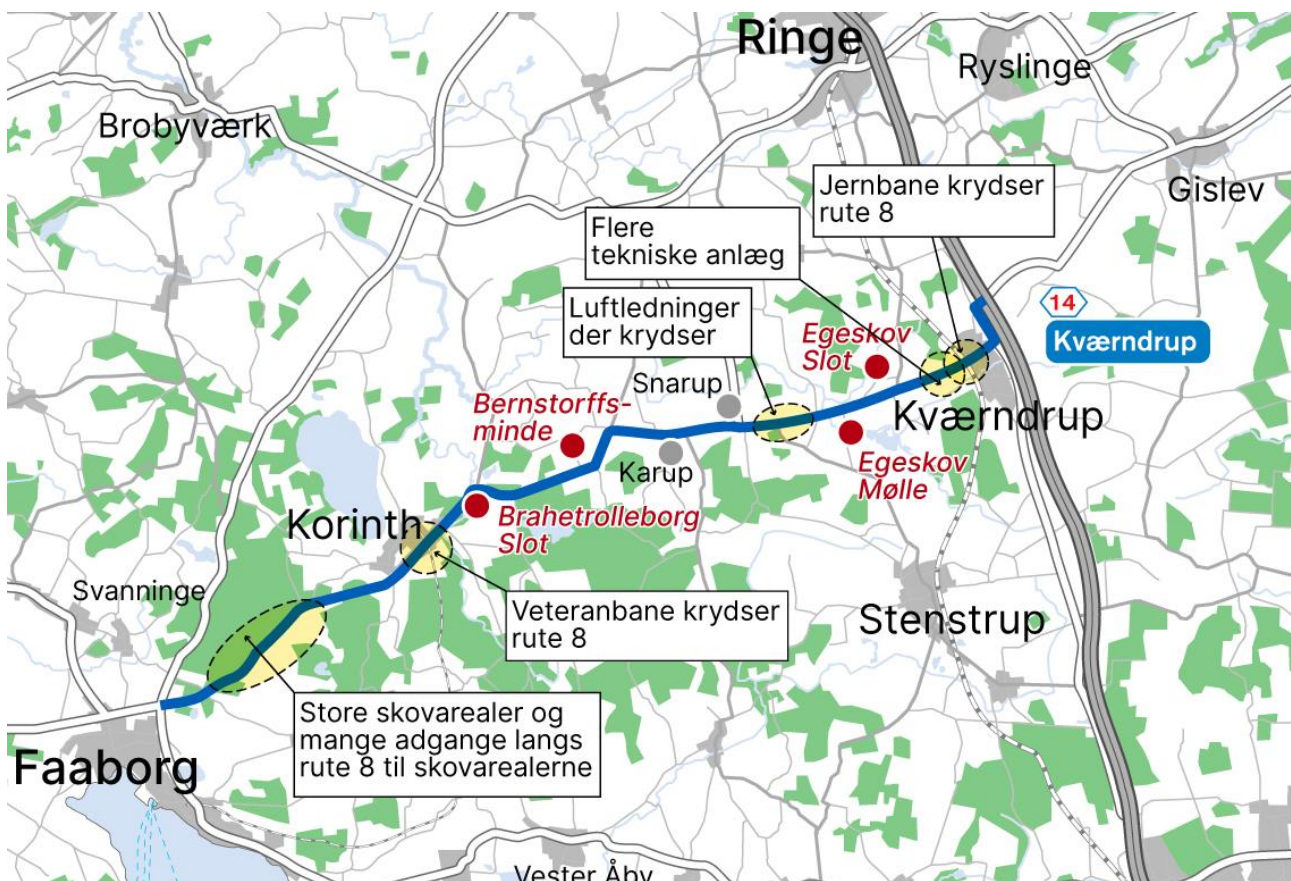
Type af ejendom	Landbrugsejendomme	En- og flerfamiliehuse	Erhverv, ubebygget ejendomme/lodder, og øvrige	Samlet
Antal	Ca. 40	Ca. 215	Ca. 115	Ca. 370

Til ejendommene langs Rute 8 er der også flere adgange til/fra Rute 8 og den enkelte ejendom. Antallet af adgange er opgjort til omkring 485 stk. Grunden til at dette tal er højere end antallet af ejendomme er, at en ejendom kan bestå af flere matrikler og dermed have flere adgange. Den samme jordlod kan også have mere end en adgang.

¹ Baseret på en kilometerpris fra Rute 43 anlægsoverslaget

Ifølge vejloven er en adgang en vejtilslutning eller fysisk etableret adgang fra en ejendom til en vej eller sti til brug for gående, ridende eller kørende færdsel.

I den vestlige del af strækningen nærmest Faaborg er der flere store skovarealer. Dette fremgår også af de registrerede adgange langs Rute 8, hvor langt de fleste af de registrerede adgange til skovarealer ligger på den vestlige del af Rute 8. Langs Rute 8 er der registreret i alt 32 adgange til skovarealer, hvoraf de 25 adgange er registreret på de første 5,5 km af strækningen. Derudover er der registreret 86 adgange til markarealer, som er mere jævnt fordelt over strækningen.



Figur 9: Viser slotte, godser, tekniske anlæg, bysamfund, skovarealer og andre lokationer med mange adgange.

Udover adgangene til skovarealer og markarealer er der også mange adgange til boliger, erhverv m.m. Det samlede antal adgange til Rute 8 er således i alt ca. 500 stk.

Langs Rute 8 er der også større godser og slotte i form af Brahetrolleborgs Slot og Egeskov Slot.

- Brahetrolleborg var oprindeligt et middelalderligt cistercienserkloster. Klosteret, der blev oprettet i 1172, hed Holme Kloster. Senere blev gården kaldt Rantzausholm, før gården i 1672 fik sit nuværende navn. Brahetrolleborgs arealer udgøres af store skov- og naturområder, marker og ikke mindst det fredede herregårdsmiljø omkring slottet og avlsgården, /Brahetrolleborg (danskeherregaarde.dk), Forside (brahetrolleborg.dk)/.

- Egeskov har gennem historien været ejet af nogle af de mest fremtrædende danske adelslægter: Brockenhuus, Ulfeldt, Bille-Brahe og Ahlefeldt. Egeskov, som i 1400-tallet var en ubefæstet landsbyhovedgård, blev under Frands Brockenhuus forvandlet til et højt befæstet bygningsværk og er blandt Europas bedst bevarede vand- og renæssanceborge, /Egeskov (danskeherregarde.dk/. Egeskov Slot er bl.a. en stor turistattraktion på Fyn, hvor der er flere seværdigheder samt årsbetingede begivenheder, som f.eks. Heartland festival, julemarkeder, etc.

Både Brahetrolleborg og Egeskov Slot har arealer beliggende på begge sider af Rute 8, hvorfor en udbygning af den eksisterende Rute 8 ikke vil kunne undgå at berøre nogle af de to ejendommers arealer.

Langs Rute 8 er der også flere tekniske anlæg, som krydser Rute 8 eller ligger i umiddelbar nærhed af vejen. Herunder er oplyst de tekniske anlæg der er fundet langs strækningen.

- Svendborgbanen mellem Odense og Svendborg krydser Rute 8 i Kværndrup
- I den vestlige del af Kværndrup er der flere tekniske anlæg i form af solceller, fjernvarme og el-transformerstation. Disse ligger i umiddelbar nærhed af Rute 8.
- Øst for Snarup er der to luftledninger der krydser Rute 8 (den ene er navngivet Abildskov-Svendborg og er en 150 kV luftledning ejet af EnergiNet, den anden er en 60 kV luftledning)
- Veteranjernbanen mellem Korinth og Faaborg krydser i Korinth Rute 8

I umiddelbar nærhed til undersøgelsesområdet, men dog uden for området, finder man Bernstoffsminde (i dag efterskole, tidligere seminarium oprettet under Brahetrollesborgs ejerskab). Dertil finder man også Egeskov Mølle (oprettet under Egeskov Slots ejerskab, nu ejet af Svendborg Museum) beliggende syd for undersøgelsesområdet.

Sammenligning med Rute 43 til Faaborg

Ejendomsstrukturen, der veksler mellem små bysamfund og enkeltliggende ejendomme med bygninger i umiddelbar nærhed af vejen, er fælles for begge strækninger. Andelen af totalekspropriationer på Rute 43 er forholdsvis høj på grund af ejendomsstrukturen. På Rute 8 forventes denne andel at være mindre i og med, at strækningen er kortere.

Desuden er både Rute 8 og Rute 43 præget af flere store skovarealer samt erhvervsejendomme af forskellige karakter.

Det, der adskiller de to strækninger, er, at der langs Rute 8 findes to kulturhistoriske ejendomme/godser Brahetrolleborg og Egeskov, mens der langs Rute 43 ligger det højt naturbeskyttede område Svanninge Bakker.

Sammenfatning

Udbygning af Rute 8 vil påvirke boliger, bysamfund, erhverv og tekniske anlæg langs ruten. Byer som Korinth, Krarup, Snarup og Kværndrup har boliger på begge sider af Rute 8, og en udbygning vil kræve ændringer af adgange og mulig ekspropriation af arealer, hvilket har ligget til grund for at undersøge mulige vejforløb uden om bysamfundene.

Der er omkring 370 ejendomme langs Rute 8, inklusive landbrugsejendomme, en- og flerfamiliehuse samt erhvervsejendomme. Der er omkring 485 adgange til disse ejendomme, da en ejendom kan have flere adgange på grund af flere matrikler. Skovarealer er mest koncentreret i den vestlige del af strækningen, med 32 adgange til skovarealer og 86 adgange til markarealer over hele strækningen.

Brahetrolleborg Slot og Egeskov Slot, der har arealer på begge sider af Rute 8, vil blive berørt af en udbygning. Tekniske anlæg som Svendborgbanen, veteranbane, solceller og luftledninger krydser også vejen eller

er i nærheden. Dette netværk af ejendomme og infrastruktur kræver planlægning i en senere fase for at minimere påvirkningerne på omgivelserne.

Potentielle udbygningsforslag

Besigtigelse

Rute 8 byder generelt på en flot tur igennem og forbi større skovområder og med store terrænforskelle i landskabet, som man skal tage højde for i projektering af vejen. Vejen er 2-sporet på hele strækningen og snor sig igennem landskabet med mange skarpe sving, hvilket medfører flere strækninger med hastighedsnedsættelser og overhalingsforbud.

Igennem bysamfund vil udbygning af vejen medføre en stor indvirkning på de mange ejendomme langs vejen, hvor man i åbent land bedre vil kunne udbygge vejen.

Langs Rute 8 er der i dag delvist cykelbaner og dobbelttrettet cykelsti. Eksisterende forhold for cyklister bør suppleres med yderligere cykelstier, således den fulde strækning kan håndtere cyklister.



Figur 10: Eksisterende forhold langs Rute 8. T.v. ses Korinth, som er ét af de bysamfund Rute 8 passerer og t.h. ses den vestligste del af Rute 8, hvor der er store skovområder.

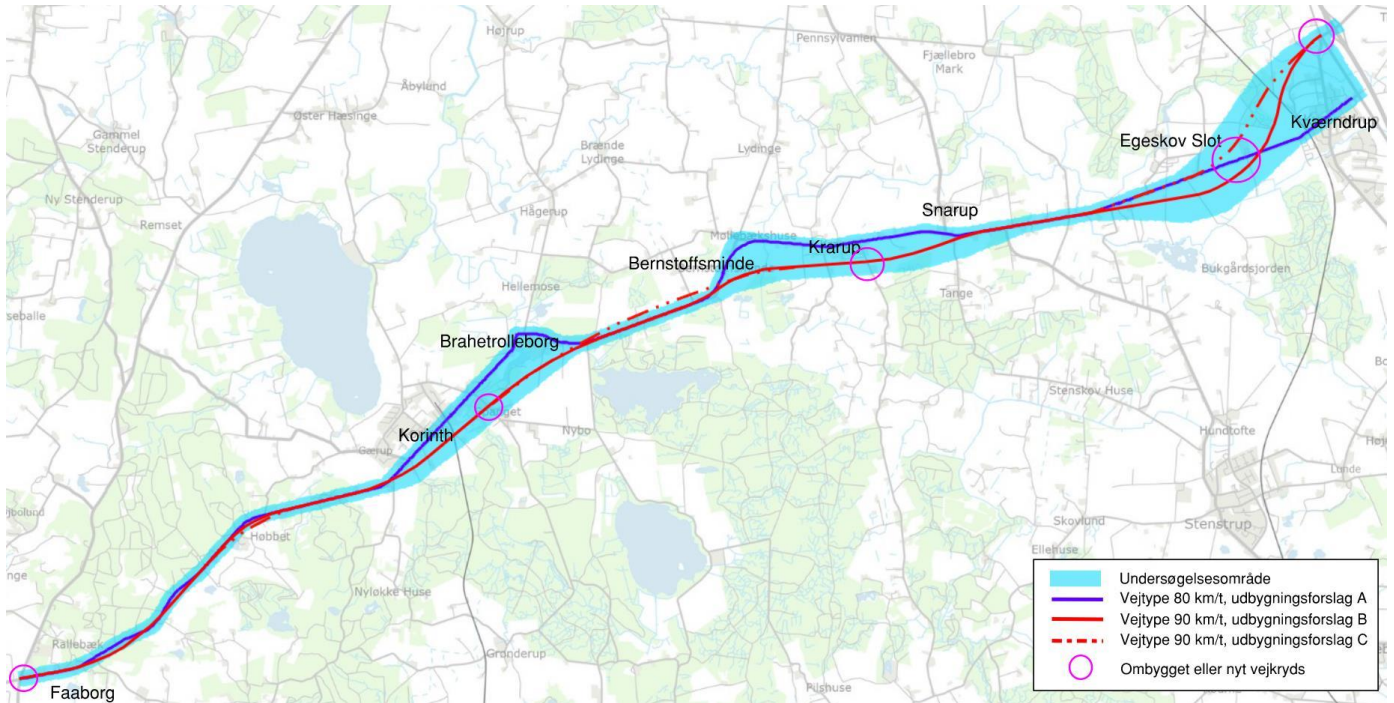
Potentielle udbygningsforslag

Der er på baggrund af en besigtigelse af strækningen og viden om miljø, areal- og naboforhold undersøgt, hvorvidt en eller flere af nedenstående vejtyper kan udgøre et alternativ til Rute 43 mellem Faaborg og TSA11 ved Årslev.

I screeningen er der set på mulige vejtyper, som alle kan optimere fremkommeligheden på strækningen under hensyn til natur- og kulturarv, inkl. Natura 2000-områder og historiske værdier, som er kortlagt i afsnit om miljø. Der er set nærmere på følgende vejtyper, se også Figur 11:

- Vejtype 80 km/t - Udbygningsforslag A - Udbygning af eksisterende vej til 2+1 landevej i åbent land (hastighed på 80 km/t, udretning af kurver). Gennem bysamfund (Korinth, Krarup og Kværndrup og ved Brahetrolleborg nord for Korinth er det ikke muligt at udbygge, dvs. hastigheden holdes på de nuværende 50 km/t.
- Vejtype 90 km/t - Udbygningsforslag B og C - Udbygning af eksisterende veje til 2+1 landevej: For at opnå en hastighed på 90 km/t på hele strækningen skal der udrettes kurver og vejen føres via

omfartsveje uden om byerne. Der skal etableres nye kryds, så adgang til byer og oplande opretholdes. Hastigheden nedskiltes lokalt til 70 km/t ved kryds.



Figur 11: Potentielle udbygningsforslag indenfor undersøgelsesområdet.

Potentielle udbygningsforslag

Delstrækning - Faaborg til sydlig ende af Korinth:

Generelt skal der på strækningen udrettes kurver både horisontalt og vertikalt, således det er muligt at opretholde de ønskede hastigheder til vejtypen. Vejen kan fortrinsvist udbygges mod syd og enkelte steder skal der etableres ny vej for udbygningsforslag B/C.

Delstrækning - Korinth til Krarup:

Der er flere potentielle udbygningsforslag på denne delstrækning. En løsning kan være vejtypen 80 km/t, hvor den eksisterende vej følges igennem Korinth og Krarup. Det indebærer dog, at hastigheden fastholdes her på 50 km/t. Grunden til, at eksisterende den eksisterende vej ikke kan udbygges igennem Korinth, er primært, at beliggenheden af historiske og fredede bygværker umuliggør en udbygning samt udretning af horisontale kurveforløb. Gældende for både Korinth og Krarup er også, at et stort antal ejendomme har adgang direkte til Rute 8, og en udbygning igennem byerne vil derfor ligeledes have stor indflydelse for antallet af ekspropriationer.

Mulighederne for at komme udenom Korinth og Krarup for at kunne opretholde en hastighed på 90 km/t (vejkryds undtaget) er undersøgt - potentielle udbygningsforslag B/C, rød linje på figuren. Begge udbygningsforslag indebærer håndtering af veteranbanen i et nyt bygværk. Mellem Brahetrolleborg og Bernstoffsminde kan vejen enten udbygges mod nord eller alternativt etableres i ny vej parallelt med eksisterende vej. På nordlig vejside er placeret en række ejendomme og mod sydlig vejside er Natura 2000-område.

Delstrækning - Krarup til TSA14:

For den sidste strækning fra Krarup og videre til tilslutningsanlægget ved Svendborgmotorvejen følger det potentielle udbygningsforslag for vejtype 80 km/t eksisterende vej og udbygges mod syd af hensyn til

Odense Å, som nord for Rute 8 er et Natura 2000-område. Vest for Kværndrup og det sidste stykke frem mod TSA14 fastholdes eksisterende vejforløb. Dette for at minimere omfanget af ekspropriationer ind gennem Kværndrup og krydsning af Svendborgbanen vest for byen.

I udbygningsforslag B/C kan den eksisterende vej udbygges mellem Krarup og Egeskov Slot mod syd for at tage højde for Natura 2000 ved Odense Å. For at kunne opretholde en hastighed på 90 km/t og øge den generelle fremkommelighed på strækningen foreslås vejen ført nordvest om Kværndrup. I begge udbygningsforslag skal en krydsning af Svendborgbanen håndteres i et nyt bygværk.

Det er ikke muligt i nogen af de undersøgte udbygningsforslag at undgå konflikt med de fredede stendiger, som er at finde parallelt med Rute 8 mellem Egeskov Slot og Kværndrup.

Adgangsforhold og vejkryds i de potentielle udbygningsforslag

Opgraderes Rute 8 til at være facadeløs vil der skulle lukkes en del adgangsveje samt etableres nye omkørselsveje til håndtering af trafikken.

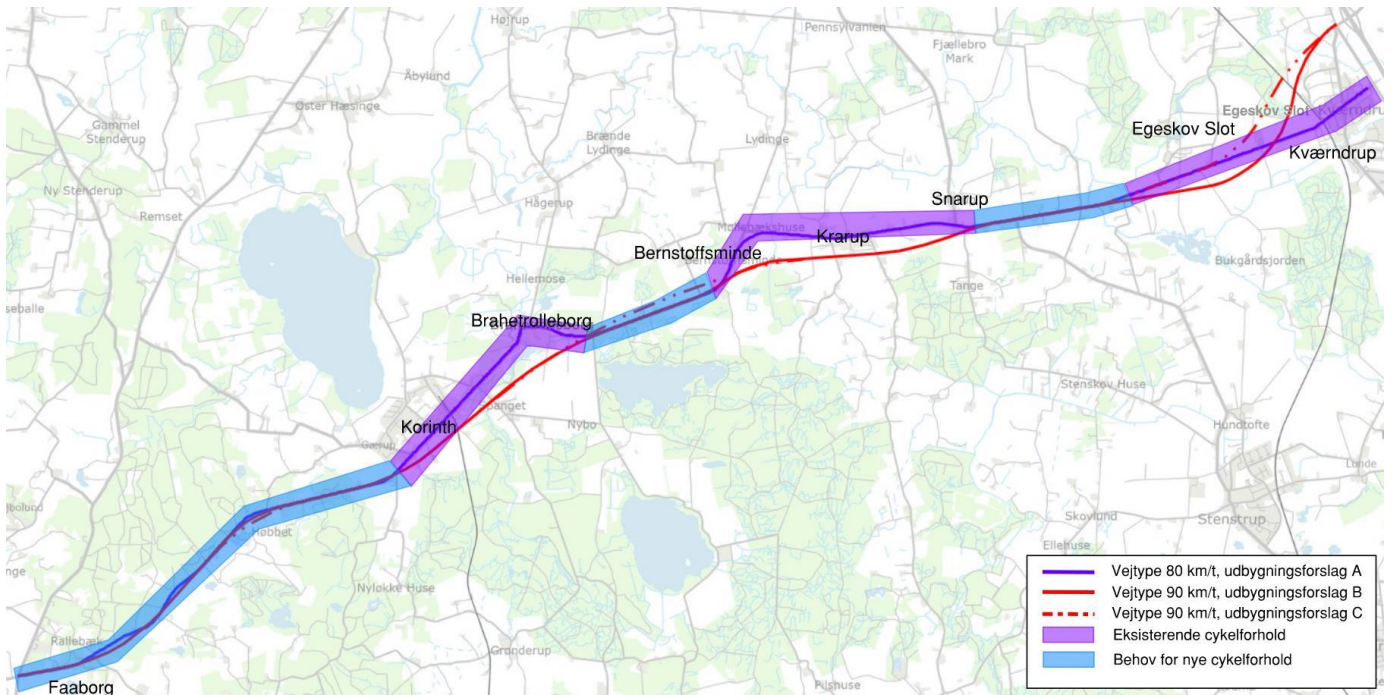
Ved udbygning af vejen til 90 km/t, udbygningsforslag B eller C, vil der være behov for etablering af nye krydsløsninger for at give trafikanter fra oplandet adgang til vejen. Det vurderes at følgende kryds, som også er vist på **Figur 11**, vil dække behovet:

- Faaborg ved Rute 43 - mulig ombygning af eksisterende rundkørsel
- Korinth ved Spanget - nyt kryds
- Krarup ved Hundstrupvej - nyt kryds
- Kværndrup ved Bøjdenvej - nyt kryds
- TSA14 ved Rute 9 - mulig ombygning af eksisterende rundkørsel, hvor det evt. kan overvejes at lukke tilslutningsvej af Odensevej i rundkørslen

Fælles for alle vejkryds er, at man i en senere fase vil kunne fastsætte, hvilke krydstyper der bedst egner sig.

Mulighed for sammenhængende cykelstisystem

Uanset, hvilken vejtype der vælges at arbejde videre med, vil man skulle tage hånd om cyklister langs strækningen. Eksisterende cykelfaciliteter og lokalveje kan benyttes på store dele af strækningen, men der må forventes at skulle suppleres med nye forhold for cyklister for et sammenhængende stisystem.



Figur 12: Tilstedeværelse af eksisterende forhold for cyklister samt behov for nye forhold langs Rute 8 for vejtype 90 km/t.

Bygværker

Eksisterende bygværker

Der er udført en screening af eksisterende bygværker i Danbro. Heraf er det konstateret, at bygværkerne generelt set er i forholdsvis god stand på nær bygværksreg. nr. 4084. Alle bygværker på strækningen er i broklasse 100 eller derover, ved normal passage og således en del af Tungvognsvejnettet. Der er derfor ingen eksisterende bygværker med vægtbegrænsninger, som udløser forstærkning eller udskiftning.

Flere af de eksisterende bygværker er fredede bygværker/fortidsminder, hvorfor der vil skulle søges om dispensation i forbindelse med en udbygning. Følgende bygværker er fredede:

- 4284, Vandløbsunderføring ved Hågerup Å, Egeskov Mølle
- 4083, Vandløbsunderføring ved Silke Å
- 4084, Vandløbsunderføring ved Møllebro
- 4085, Kreaturgang (nedlagt vandløb) ved Kragerup bro

Fremtidige bygværker

Ombygning af eksisterende bygværker

Det skal forventes, at de fleste bygværker kræver en ombygning eller udvidelse for at passe til nyt 2+1 tværprofil.

Udbygningsforslaget som hovedsageligt følger eksisterende Rute 8 kræver ombygning/udvidelse af alle 4 fredede bygværker, for udbygningsforslag B og C er det kun en enkelt.

Nye bygværker

Ved krydsning af Svendborgbanen nordvest for Kværndrup samt krydsning af veteranbanen øst for Korinth vil der være behov for nye bygværker for at føre projektvejen over banerne i udbygningsforslag B og C. Ligeledes skal der forventes nye bygværker og/eller rønderføringer ved vandløb, som de potentielle udbygningsforslag krydser.

Faunapassager og øvrige bygværker

Der er i screeningen bl.a. set på mængden af dræbte dyr på Rute 8 mellem Faaborg og Kværndrup samt "Det grønne Danmarkskort", som er anvendt til en indledende vurdering af behovet for faunapassager:

- 3 eller flere faunabroer/faunaunderføringer for hjortevildt (foreløbigt identificeret behov syd for Rallebæk, omkring Høbbet og mellem Korinth by og Bernstoffsminde)
- Paddepassager
- Gitterbroer til Hasselmus
- Odderpassager, mv. ved vandløb hhv. Silke Å, Møllebækken og Odense Å (f.eks. supplement til stenkitterne, så vi får odder-faunapassager med banketter).

Stitunneler

Der er i screeningen ganske kort set nærmere på cykelfaciliteter, hvilket er afbilledet på **Figur 12**. Hvor cyklister skal krydse vejen i de potentielle udbygningsforslag, skal der forventes et behov for nye bygværker til stitunneller.

Afvanding

Eksisterende forhold

Tegninger fra Vejdirektoratets tegningsarkiv viser, at der skiftevis er grøfter og drænledning til opsamling af regnvand for eksisterende Rute 8 mellem Faaborg og Kværndrup. Omkring flere rundkørsler og i større sving samles vandet op i lukkede ledninger. Ved svinget på Reventlowvej ved Brahetrolleborg Slot er der placeret to faskiner.

Ud fra tegninger og typografiske kort er der fundet et enkelt muligt eksisterende bassin på strækningen, som er placeret ved adressen Reventlowvej 83. Bassinet er markeret som en § 3 sø og ejerforholdene tyder på, at det er et regnvandsbassin, hvilket skal verificeres i en senere fase.

Langs strækningen er der fem steder, hvor et vandløb krydser vejen. Dertil er der tre steder, hvor vandløb ligger tæt på eller parallelt med vejen.

Udbygningsforslag

For de fremtidige forhold omkring opsamling af vejvand forventes bassinerne at skulle placeres i dybdepunkterne på vejstrækningen. Ud fra længdeprofil over den nye vejstrækning og dybdepunkter langs strækningen forventes det, at der skal etableres 8-10 nye bassiner på strækningen.

Vejforløbet i udbygningsforslaget krydser ligeledes vandløb fem steder langs vejen og dertil tre områder, hvor vandløb er tæt på eller parallelt med vejen. Vandløbene forventes at kunne bruges som recipient. Det forventes, at der skal etableres pumpning af vandet mellem bassinerne, hvis der ikke er oplagt afledningsmulighed.

Sammenligning med Rute 43 til Faaborg (vej, bygværker og afvanding)

- **Vejtekniske forhold** - Det vurderes, at der for Rute 8 er flere skarpe horisontalkurver end for Rute 43. Udretning heraf samt tilstedeværelsen af historiske og fredede bygninger/bygværker ligger til grund for et større behov for ny vej i eget tracé på Rute 8 eller alternativt at have strækninger, hvor hastighed og vejforløb er uændret i forhold til eksisterende forhold end det ses for Rute 43. For Rute 8, vejtype 90 km/t, er det muligt at opgradere vejen hele vejen fra Faaborg til Kværndrup, da der er mulighed for at placere en linjeføring fri af tunge fredninger. For Rute 43, uanset vejtype, er dette ikke

en mulighed gennem Svanninge Bakker, det er fredet. Store dele af Rute 8 har allerede gode forhold for cyklister i dag, som forholdsvist nemt kan opgraderes.

- Bygværker - De eksisterende bygværker på strækningen er generelt små, og det vurderes umiddelbart, at bygværker er mindre omfattende på Rute 8 end på Rute 43 set i forhold til ombygning/udbygning for vejtype 80 km/t til trods for enkelte fredede bygværker skal ombygges (stenkister). For vejtype 90 km/t vil der være behov for at etablere to større og omkostningstunge bygværker ifm. krydsning af Svendborgbanen og veteranbanen, og her berøres kun et enkelt fredet bygværk (stenkiste). Tilsvarende findes der på Rute 43 også fredede bygværker (stenkister). Begge strækninger skal opgraderes med faunapassager af forskellige typer.
- Afvandingsmæssige forhold - Datagrundlaget med nuværende vidensniveau er forholdsvist begrænset, men det vurderes, at eksisterende forhold er meget tilsvarende dem, der er på Rute 43 set ift. behov for nye regnvandsbassiner, kantopsamling m.v. langs vejen.

Sammenfatning

Strækningen forløber gennem fire bysamfund, igennem skarpe horisontalkurver, passerer skov-/naturområder, flere beskyttede vandløb, større bygværker i forbindelse med veterantogsbanen og Svendborgbanen samt historiske steder såsom Brahetrolleborg Slot og Egeskov Slot, og endelig, tekniske anlæg som luftledninger og fjernvarmeanlæg, m.m.

Ud fra en indledende trafikale analyse er det vurderet, at en 2+1 landevej vil have tilstrækkelig kapacitet og kunne øge fremkommeligheden på strækningen.

På baggrund af eksisterende forhold vurderes udbygningsforslag, som føres uden om bysamfund at være mest relevant - årsagen hertil fremgår herunder:

- Korinth - flere fredninger og fortidsminder samt en kirkegård nær Brahetrolleborg Slot, som er placeret netop nord for Korinth samt for at undgå berøring med lokalplanlagte byområder
- Krarup - fortidsminder vest for Krarup og fredning ved kirken i den vestlige del af Krarup samt for at undgå berøring med lokalplanlagte byområder
- Kværndrup - fredninger parallelt med vejen vest for Kværndrup samt for at undgå berøring med lokalplanlagte byområder

Der er ikke fundet væsentlige vejtekniske forhold der forhindrer, at man kan se nærmere på Rute 8 mellem Faaborg og Kværndrup, som et muligt alternativ til Rute 43 på Fyn.

Ud fra nuværende vidensniveau vurderes udbygningsforslag B og C at kunne gennemføres, hvor Rute 8 udbygges til en 2+1 landevej med 90 km/t. Langs ruten vil der være behov for hastighedsnedsættelse til 70 km/t på strækninger med vigepligtsregulerede kryds. Alternativt kan der etableres kryds ude af niveau. Der er potentielle muligheder for at føre vejen udenom bysamfund (Korinth, Brahetrolleborg, Karup, Snarup, samt vest om Kværndrup) på delstrækninger, og det ser ud til, at der vil kunne opretholdes en hastighed på 90 km/t på hele strækningen (færdigt krydsområder undtaget).

Et udbygningsforslag der følger eksisterende Rute 8, som udbygges til 2+1 landevej i åbent land og føres uændret igennem bysamfund, vurderes samlet set ikke at øge fremkommeligheden for strækningen. Dette, da hastigheden holdes på 50 km/t igennem byerne og at overhalingsmulighederne på de samme strækninger ikke optimeres ift. nuværende.