

ROUTE 9 LOLLAND

Forundersøgelse >>> Opgradering af vejforbindelsen på Lolland

RAPPORT 408 - 2012



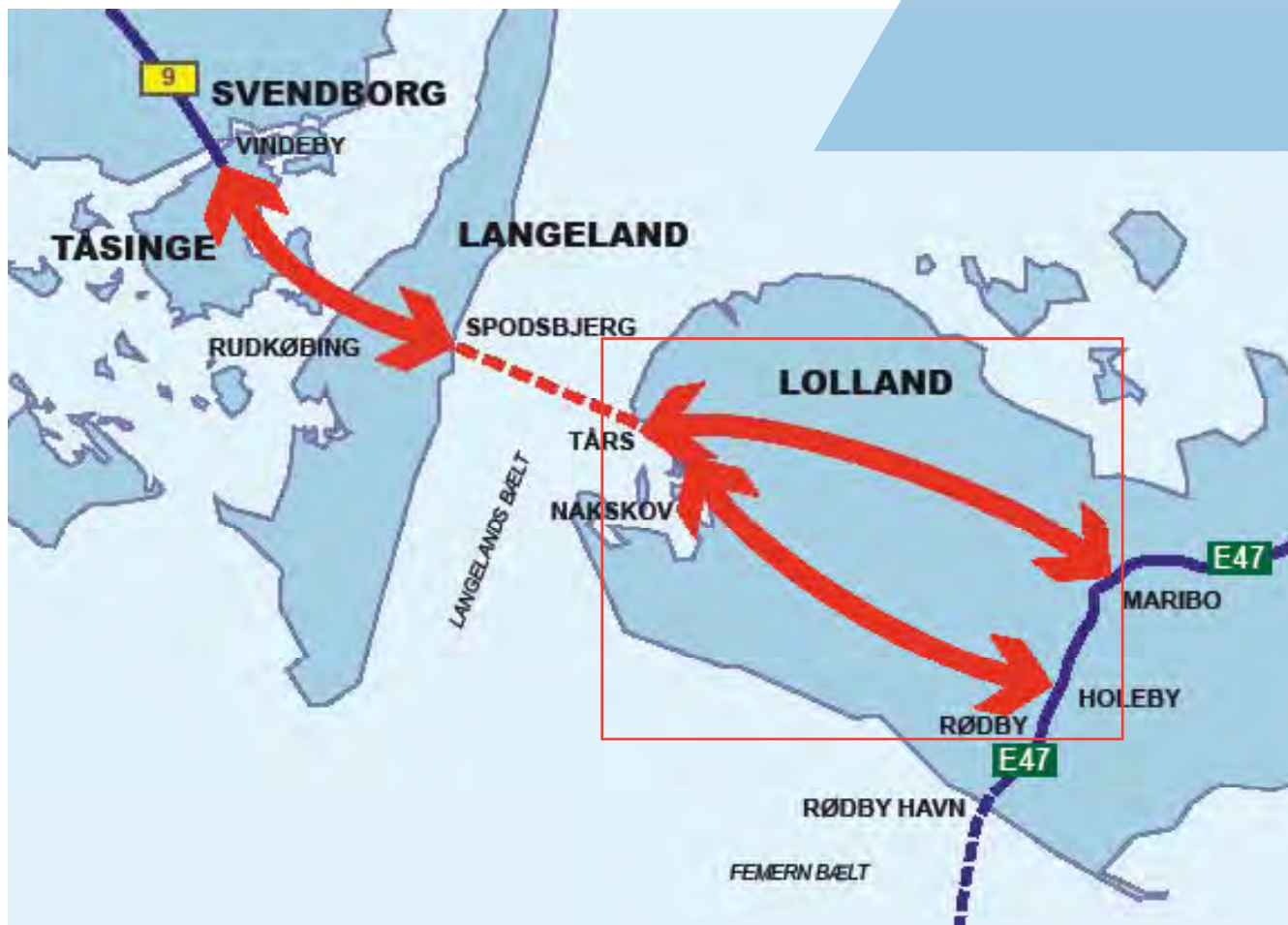
RUTE 9 - LOLLAND

Forundersøgelse >>> Opgradering af vejforbindelsen på Lolland
Rapport 408 - 2012

FORFATTER: Jens Christian Probst
REDAKTION: Jørgen Sandal Møller
DATO: Marts 2012
LAYOUT: Tina Dilling Petersen
FOTOS: Vejdirektoratet
GRUNKORT: © Copyright Kort- og Matrikelstyrelsen
OPLAG: 150
TRYK: Vejdirektoratet
ISBN (NET): 9788770606677
ISBN (TRYK): 9788770606684
UDGIVER: Vejdirektoratet, 2012
COPYRIGHT: Vejdirektoratet, 2012

INDHOLD

INDLEDNING OG BAGGRUND	5
SAMMENFATNING	6
EKSISTERENDE VEJFORHOLD	8
ERHVERVSFORHOLD	16
UDBYGNINGSFORSLAG	18
TRAFIKALE KONSEKVENSER	26
CYKELTRAFIK OG FREMTIDIGE STIFORHOLD	40
AREALBEHOV	48
PLAN- OG MILJØFORHOLD	50
ANLÆGSOVERSLAG OG SAMFUNDSØKONOMI	64



INDLEDNING OG BAGGRUND

FORUNDERSØGELSEN

I Aftale om Grøn Transportpolitik mellem forligspartierne (S, RV, SF, V, DF, LA, K) er den 22. oktober 2009 aftalt nye initiativer som led i udmøntning af puljer. Parterne har aftalt at tilvejebringe besluthningsgrundlag for at imødekomme fremtidige trafikale udfordringer.

Blandt de projekter, som indgår i aftalen, er en forundersøgelse af perspektiverne i en styrkelse af rute 9 mellem Svendborg og Maribo som en alternativ forbindelse til Femern Bælt Forbindelsen fra Fyn og Jylland.

Med aftalen om Bedre Mobilitet af 26. november 2010 blev det besluttet, at den tidligere aftalte forundersøgelse af rute 9 mellem Svendborg og Maribo fremrykkes. Denne del af forundersøgelsen er afleveret i "Rapport 392 – 2011, Rute 9 Tåsinge og Langeland".

Nærværende rapport vedrører forbedring af vejforbindelsen over Lolland.

I forundersøgelsen belyses behov og muligheder for udbygning af rute 9, samt de væsentligste konsekvenser af en eventuel udbygning i forhold til trafik, miljø og økonomi.

Undersøgelsesstrækningen indeholder en bred vifte af projektforslag, dels en række forslag til mindre anlægsforbedringer, dels forslag til større anlægsforbedringer. Projektforslagene er primært 2 sporede landeveje eller 2 og 2+1 sporede motortrafikveje. Projektforslagene, der er undersøgt på forundersøgelsesniveau, varierer i længde fra ca. 3 til 33 km i længden.

SAMMENFATNING

Den samlede forundersøgelse belyser behov og muligheder for udbygning af rute 9 mellem Svendborg og Maribo E47. Undersøgelsesstrækningen indeholder en bred vifte af projektforslag, dels en række forslag til mindre anlægsforbedringer, dels forslag til større anlægsforbedringer. Projektforslagene er primært 2 sporede landeveje eller 2 og 2+1 sporede motortrafikveje. Nærværende rapport er en afrapportering af de undersøgte forslag på rute 9 strækningen mellem Tårs Færgehavn og E47 ved Maribo, samt undersøgte forslag i ny vejkorridor vest om Søllested til E47 ved Holeby. I forbindelse med forundersøgelsen er der foretaget en fremskrivning af trafikken på baggrund af de generelle vækstforudsætninger, besluttede projekter, herunder Femern forbindelsen mv.

Der er i dag ikke registreret fremkommeligheds- eller kapacitetsproblemer på rute 9 mellem Maribo og Tårs Færgehavn. Hastighedsmålinger viser flere steder en gennemsnitshastighed over hastighedsgrænsen. Langsomt kørende lastbiler og landbrugskøretøjer kan dog medføre fremkommelighedsproblemer på strækninger med manglende overhalingsmulighed på grund af sidevejstilslutninger og sigtforholdene i øvrigt.

Der er samtidig gennemført en screening af erhvervsforhold. Den peger på, at den dynamiske effekt af en opgradering af rute 9 vil være, at området mellem Sydmotorvejen og Nakskov og det øvrige Vestlolland kobles sammen med Falster og Sjælland som en erhvervsøkonomisk helhed og et samlet arbejdsmarked. Videre peges på lettere pendling og bosætning på især Tåsinge og Langeland i forhold til Svendborg og videre ad Svendborgmotorvejen til Odense.

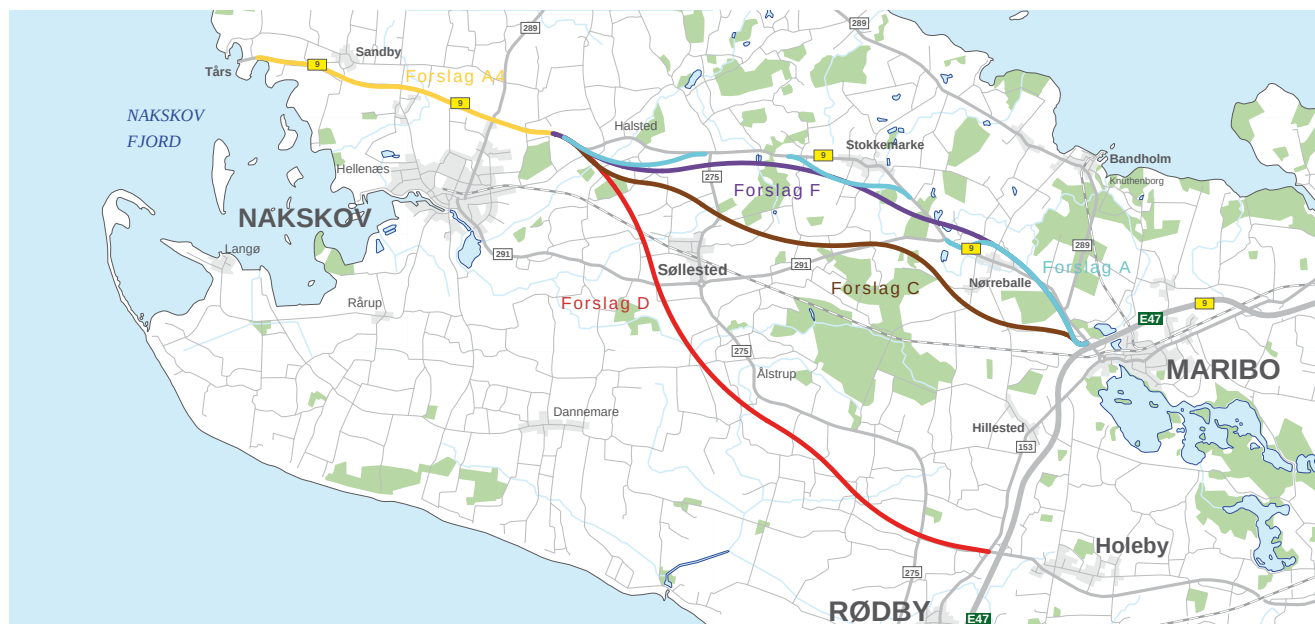
Som led i undersøgelsen er der gennemført beregninger af trafikale, økonomiske og samfundsøkonomiske konsekvenser af de skitserede udbygningsforslag. Der er undersøgt 11 projektforslag til strækningsvis udbygning over Vestlolland til motortrafikvejsstandard og landevejsstandard samt mindre omfattende anlægsforbedringer i den nuværende rute 9's vejtracé. Projektforslagene er undersøgt på forundersøgelsesniveau.

Undersøgelsens resultater er baseret på vej anlæg skitseret på forprojektniveau. Beregninger af anlægsøkonomien og samfundsøkonomien er derfor forbundet med usikkerheder. Beregningerne viser, at det billigste projektforslag på Vestlolland er ca. 3 kilometer omfartsvej nord om Nørreballe, Projektforslag A1 (kort), der også har den største interne rente.

Ses på en samlet udbygning af rute 9 over Vestlolland er projektforslaget med tre omfartsveje (i alt ca. 12 km) ved landsbyerne Nørreballe, Stokkemarke og Halsted (Projektforslag A1+A2+A3 (kort) billigst. Dyrest er ca. 33 km 2 sporet motortrafikvej (Projektforslag D+A4).

Der er identificeret og beskrevet en række plan- og miljøparametre, der har betydning, såfremt et af forslagene skal undersøges videre, og som bør indgå i en eventuel senere VVM-redegørelse. Der er ikke fundet miljøhensyn, som skønnes at være til hinder for en udbygning af rute 9.

Omfang og art af de miljømæssige påvirkninger og eventuelle afværgeforanstaltninger vil blive vurderet nærmere i en eventuel VVM-undersøgelse.



Kort over de undersøgte projektforslag

	Anlægsoverslag i mio. kr. Basis +50 %	Intern rente
Projektforslag A1 (kort) Kort forlængning af rute 9 nord om Nørreballe. 3 km 2 sporet landevej	95	6,0 %
Projektforslag A1 Forlængning af rute 9 E47 (ved Maribo) - Sørup (nord om Nørreballe). 6 km 2+1 sporet motortrafikvej med 90 km/time	286	4,2 %
Projektforslag A1+A2+A3 (kort) Kort forlængning af rute 9 nord om Nørreballe, syd om Stokkemærke og Halsted til motortrafikvejen nord om Nakskov. 12 km 2 sporet landevej (3, 5 og 4 km)	414	2,9 %
Projektforslag A1+A2+A3 Forlængning af rute 9 E47 - Sørup (nord om Nørreballe), syd om Stokkemærke og Halsted som en direkte forlængelse af motortrafikvejen nord om Nakskov. 16 km 2+1 sporet motortrafikvej med 90 km/time	676	2,9 %
Projektforslag F Samlet forlængning af rute 9 E47 (ved Maribo) - Halsted som en direkte forlængelse af motortrafikvejen nord om Nakskov. 20 km 2+1 sporet motortrafikvej med 90 km/time	929	3,7 %
Projektforslag F+A4 Samlet forlængning af rute 9 E47 (ved Maribo) - Halsted som en direkte forlængelse af motortrafikvejen nord om Nakskov som udbygges. 32 km motortrafikvej med 90 km/time (21 km som 2+1 sporet vej og 11 km som 2 sporet vej)	1216	2,9 %
Projektforslag C Samlet forlængning af rute 9 E47 (ved Maribo) - Halsted som en direkte forlængelse af motortrafikvejen nord om Nakskov. 20 km 2+1 sporet motortrafikvej med 90 km/time	919	4,8 %
Projektforslag C+A4 Samlet forlængning af rute 9 E47 (ved Maribo) - Halsted som en direkte forlængelse af motortrafikvejen nord om Nakskov som udbygges. 31 kilometer motortrafikvej med 90 km/time (20 km som 2+1 sporet vej og 11 km som 2 sporet vej)	1206	2,9 %
Projektforslag D (kort) Ny vejforbindelse rute 275 (ved E47 ved Holeby) - rute 9 (ved Halsted ved motortrafikvejen nord om Nakskov). 18 km 2 sporet landevej	742	1,5 %
Projektforslag D Ny vejforbindelse E47 (ved Holeby) - rute 9 (ved Halsted) som en direkte forlængelse af motortrafikvejen nord om Nakskov. 21 km 2 sporet motortrafikvej med 90 km/time	977	1,3 %
Projektforslag D+A4 Ny vejforbindelse E47 (ved Holeby) - rute 9 (ved Halsted) som en direkte forlængelse af motortrafikvejen nord om Nakskov som udbygges. 33 km 2 sporet motortrafikvej med 90 km/time	1265	0,9 %
Mindre omfattende anlægsforbedring: Cykelstiforslag Halsted - Stokkemærke Udbygning af rute 9 med cykelstier på landevejen Halsted - Stokkemærke. 6 km cykelsti	38	-
Mindre omfattende anlægsforbedring: Cykelstiforslag Stokkemærke - Nørreballe Udbygning af rute 9 med cykelstier på landevejen Stokkemærke - Nørreballe. 4 km cykelsti	27	-

Basisoverslag +50 % og Intern rente for projektforslagene. Prisniveau 2011. Beløb i mio. kr.

EKSISTERENDE VEJFORHOLD

I dette kapitel gennemgås en række forhold på den eksisterende rute 9 over det vestlige Lolland. Der er foruden rute 9 to gennemgående lokale ruter over det vestlige Lolland, som trafikken kan køre ad mellem Tårs Færgehavn eller Nakskov og Sydmotorvejen E47 ved Maribo eller Holeby, og som forundersøgelsens linjeforslag kan influere trafikalt på. Det drejer sig således samlet set om ruterne:

- Rute 9 på strækningen mellem Tårs Færgehavn og Sydmotorvejen E47 ved Maribo,
- Rute 275 mellem rute 9 nord for Søllested og Sydmotorvejen E47 ved Holeby, og
- Rute 291 mellem Nakskov og rute 9 ved Sørup

Rute 275 forløber ad kommuneveje over Lolland fra rute 9 nord for Søllested til Rødbyhavn. På den sidste del nord for Rødbyhavn er forløbet tilnærmelsesvis parallelt med motorvej E47.

Vejen er 2 sporet landevej og passerer gennem bysamfundene Søllested og Højreby, Bjergeskov og Vejleby. I Søllested er byzone med 50 km i timen. Ved Vejleby og Højreby er der lokalt skiltet hastighedsbegrænsning 60 km i timen.

Rute 291 forløber ad kommuneveje syd for rute 9 fra Maribovej/ Perlestikkergade i Nakskov by til rute 9 ved Sørup vest for Nørreballe. Vejen er 2 sporet landevej og passerer

gennem Højreby syd for Søllested, hvor rute 275 krydses i en 4-grenet rundkørsel.

Ruternes forløb ses af figurene i det følgende.

RUTE 9 TÅRS FÆRGEHAVN – E47 MARIBO

Rute 9 er landsdelsforbindelse mellem Odense (E20) – Svendborg – Rudkøbing – Nakskov – Maribo (E47) – Sakskøbing (E47) – Nykøbing Falster (E55) over den såkaldte sydlige Kattegatforbindelse, færgeforbindelsen Spodsbjerg - Tårs.

På den vestlig del af Lolland forløber rute 9 fra Tårs Færgehavn nord om Nakskov, gennem byerne Halsted, Stokkemarke og Nørreballe til Sydmotorvejen E47 ved Maribo (frakørsel 48). Mellem Maribo og Sakskøbing følger rute 9 Sydmotorvejen E47. Mellem Sakskøbing og Nykøbing Falster er rute 9 kommunevej.

TRAFIK- OG VEJFORHOLD

Trafik

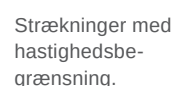
Der er i dag ikke registreret fremkommeligheds- eller kapacitetsproblemer på rute 9 mellem Maribo og Tårs Færgehavn. Hastighedsmålinger viser flere steder en gennemsnitshastighed over hastighedsgrænsen. Langsomt kørende

Overførte biler og gods.
Spodsbjerg - Tårs overfarten
1995-2009. Kilde: Danmarks
Statistik.



Trafikkens størrelse på rute 9 er generelt sammenlignelig med andre 2 sporede hovedlandeveje i åbent land og gennem mindre bysamfund, hvor der ikke er kapacitetsproblemer. På motortrafikvejstrækningerne nærmest Spodsbjerg og Tårs er trafikbelastningen i den lave ende. Kun på Tåsinge er trafikbelastningen stor set i forhold til andre 2 sporede hovedlandevejsstrækninger, jf. "Statsvejnettet 2011, Oversigt over tilstand og udvikling".

I nærværende undersøgelse er trafikken fremskrevet til år 2020-niveau på grundlag af en prognose for Femern Bælt forbindelsen, en prognose for Tårs-Spødsbjerg og på grundlag af den forventede generelle stigning i trafikken fra 2010 til 2020. I beregningen er dog medtaget den fulde effekt af trafikspringet som følge af åbningen af den faste Femern Bælt forbindelse, selvom den fulde effekt først forventes at





Strækninger med overhalingsforbud.



Kørebanebredder (belagt bredde).

optræde nogle år efter forbindelsens forudsatte åbningstidspunkt.

Lange ture via færgeren Tårs-Spødsbjerg er forudsat at stige med 40% frem til år 2020. Dette svarer til den forventning, der er i Sund og Bælt A/S, til trafikudviklingen på overfarten.

Andre ture er fremskrevet med 1,5-2,0% om året svarende til Infrastrukturkommissionens anbefaling, som fortolket til modelopgaver af Vejdirektoratet og DTU (se "Prognoseforudsætninger for trafikmodelberegninger, Juli 2010, DTU Transport"). Dette er en lidt større trafikstigning end de foregående 10 år.

Vejforhold

Rute 9 er nord for Nakskov anlagt som 2 sporet motortrafikvej med niveaukryds på strækningen mellem Maribo Landevej vest for Halsted frem til Tårs Færgehavn. På strækningen fra Maribo (E47) til vest for Halsted er vejen en 2 sporet landevej. I åbent land har vejen spredt randbebyggelse med overkørsler, sidevejskryds i niveau og på delstrækninger cykelstianlæg. Gennem Nørreballe, Stokkemarke og Halsted er vejforløbet trafiksaneret og således tilpasset byforholdene.

Gennem bysamfundene Nørreballe, Stokkemarke og Halsted er der byzone med generel hastighedsbegrænsning på 50 km/t og på delstrækninger lokale hastighedsbegræns-

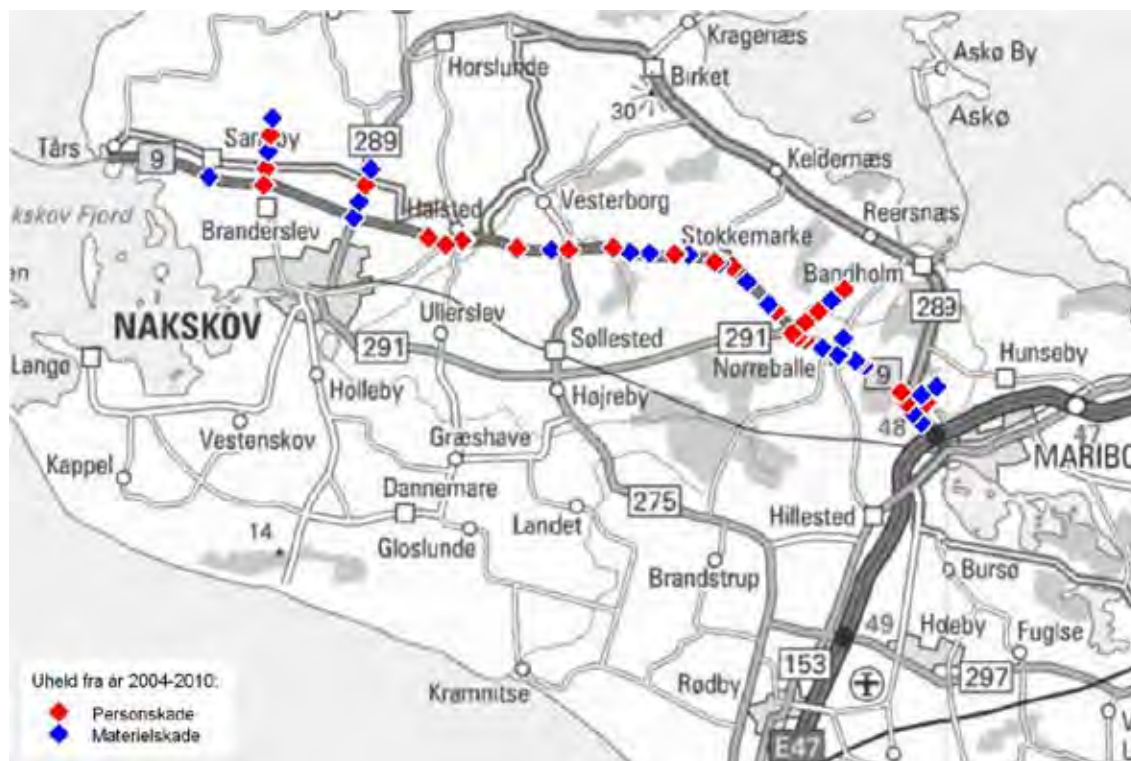
ninger på 50, 60 og 70 km i timen. Bystrækningerne er med facadebebyggelse og særligt mange vejadgange.

Uden for bysamfundene bærer strækningen præg af mange vejadgange og overkørsler til enfamiliehuse, landbrugsejendomme, markoverkørsler, private fællesveje mv.

Vejforløbet kombineret med sidevejs- og adgangsforhold betyder, at der er overhalingsforbud på flere strækninger.

Vejen har strækningsvis en kørebanebredde på ned til 6,5 meter. Det er smalt, når store køretøjer mødes med landevejshastighed, som på motortrafikvejsstrækningen nord om Nakskov. Gennem bysamfundene Nørreballe og Stokkemarke er den smalle kørebanebredde tilpasset byforholdenes lavere hastighedsniveau. Ved sidevejstilslutninger kan den samlede kørebanebredde stedvis være 14 meter ved svingbaner mv.

På rute 9 mellem Tårs og Sydmotorvejen E47 er der i alt 47 vejryds. I Nørreballe i krydset med Koholtvej/Østoftes Gade er der en 4-benet rundkørsel. Der er ikke signalkryds på strækningen. De største sidevejstilslutninger er kanaliserede, dvs. med helleanlæg eller spærreflader og separate svingbaner på rute 9. Der er kanaliseringsanlæg med venstresvingbaner i 13 kryds og kanaliseringsanlæg med højresvingsspor i 1 kryds.



Trafikuheld på rute 9 mellem Maribo og Tårs.

Ved Sydmotorvejen E47 forløber rute 9 på en bro over motorvejen og har fuld tilslutning til og fra motorvejen mod nord og mod syd med et B-anlæg på nordøstsiden af rute 9. I motorvejens østlige rampekryds er der separat venstresvingsbane mod nord for trafikanter, der kommer ad rute 9 fra vest. I motorvejens vestlige rampekryds er der separat højresvingsbane for trafikanter, der kommer ad rute 9 fra øst og skal mod syd.

Den nuværende rute 9 er gennem årene søgt tilpasset de lokale hastigheds- og trafiksikkerhedsforhold.

TRAFIKSIKKERHED

Trafiksikkerheden er generelt på niveau med andre sammenlignelige vejstrækninger. I perioden 2004 - 2010 er der sket 57 politirapporterede uheld og 24 ekstra uheld på rute 9 mellem Maribo og Tårs Færgehavn. Ekstra uheld er uden personskaade og med begrænset materiel skade. Ene uheld udgør en stor del af det samlede antal uheld på rute 9. Cirka en tredjedel af uheldene er kryds uheld. Uheldsbilledet og hastighedsmålinger tyder på, at høj hastighed er et trafiksikkerhedsmæssigt problem på rute 9 mellem Maribo og Tårs Færgehavn.

Uheldstætheden, dvs. antallet af uheld pr. kilometer vej på et år, er forholdsvis høj på strækningen fra E47 gennem Nørrebalde by og frem til og med Stokkemarke by, idet den ligger over det forventede niveau for sammenlignelige vejstrækninger. Uheldstætheden er lavest vest for Stokkemarke og ligger under det forventede niveau for sammen-

lignelige vejstrækninger. Dette hænger dels sammen med standarden af strækningerne, og at trafikken er størst på den østlige del af rute 9 og mindre længere mod vest.

Uheldsfrekvensen, dvs. antallet af uheld i forhold til trafikens størrelse i løbet af et år, er på hovedparten af rute 9 på et forventet niveau for sammenlignelige vejstrækninger. Uheldsfrekvensen er højere end forventet på motortrafikvejsstrækningen før Tårs, men dette skyldes dog at trafikmængden er meget lille.

I 2005 er udført en såkaldt "grå strækningsanalyse" på rute 9 mellem Maribo og Tårs Færgehavn, som udpegede fire vejkrøds (Skibevej, Højrebyvej, Vesterborgvej og Nakskovvej) til ombygning for at øge trafiksikkerheden. I 2007 er udført foranstaltninger i de nævnte fire kryds. Det har drejet sig om vejbelysning, heller, lokal hastighedsbegrænsning og supplerende skiltning.

STØJ

Miljøstyrelsens grænseværdier for vejtrafikstøj anvendes som grundlag for at vurdere om et område er belastet med støj. Hvis støjbelastningen er over 58 dB på boliger i et boligområde, betragtes det som støjbelastet. I forbindelse med Vejdirektoratets løbende støjbekæmpelse langs de eksisterende statsveje prioriteres indsatsen ved stærkt støjbelastede boligområder, det vil sige, hvor vejstøjen overstiger ca. 68 dB, og hvor der kan opnås mest støjreduktion for pengene ved en støjdæmpende indsats.



Eksisterende cykelstier langs rute 9 over Lolland.



På rute 9 mellem Tårs Færgehavn og tilslutningen til Syd-motorvejen E47 ved Maribo findes fem mindre byområder, der i dag er belastet med over 58 dB. Det drejer sig om byerne Halsted, Stokkemarke, Sørup og Nørreballe-Pårup. Herudover er en række enkeltliggende boliger belastet med mere end 58 dB. Det vurderes generelt, at boliger i en afstand af 30-100 meter fra vejen typisk vil være udsat for et støjniveau på 58 dB. Dette afhænger naturligvis især af trafikens hastighed og antallet af biler, som varierer meget fra Tårs i vest til før Sydmotorvejen i øst.

På strækninger hvor der anlægges nye veje og sker udbygning af eksisterende veje, tilstræbes det at nedbringe støjen ved helårs- og fritidsboligområder, når vejstøjen er over 58 dB. Der er ikke i denne forundersøgelse beregnet støjbelastninger fra vejtrafikken.

CYKELSTIER

Der er cykelstier på rute 9 mellem Maribo og Nørreballe og gennem Nørreballe, og gennem Stokkemarke, samt vest for Stokkemarke, og gennem Halsted og vest for Halsted.

På motortrafikvejsstrækningen mellem Halsted og Tårs er cykeltrafikken henvist til det lokale vejnet. På to delstrækninger mellem Halsted og Tårs er der dobbeltrettet cykelsti i

egen tracé langs motortrafikvejen, således at de lokale veje er sammenhængende.

Forslag om anlæg af cykelstier på strækningerne mellem Nørreballe og Stokkemarke, og Stokkemarke og Halsted, hvor der ikke er cykelstier indgår i den landdækkende cykelstiprioritering.

KOLLEKTIV TRAFIK

Rute 9 benyttes af flere busruter.

- Busrute 780: Maribo-Nakskov kører ad rute 9 på strækningen fra Maribo gennem Nørreballe, Stokkemarke og kører fra rute 9 ved Halsted mod Nakskov.
- Busrute 20: Maribo-Bandholm-Kragenæs kører ad rute 9 på strækningen fra Maribo til Skibevej umiddelbart vest for motorvej E47.
- Busrute 422: Torpe-Søllested, og
- Busrute 420: Stormarkskolen-Avnede kører også ad rute 9, men på kortere strækninger.
- Busruterne: 11, 12, 410, 420, 440 og 441 krydser flere steder rute 9.



FÆRGERUTEN SPODSBJERG – TÅRS

A/S Storebælt er ansvarlig for udbud af færgefarten mellem Spodsbjerg og Tårs jf. Lov om færgefart. Ruten besejles af Danske Færger A/S indtil april 2012 med to færger med en kapacitet på ca. 50 biler. Færgerne er begge ca. 30 år gamle. Der er timedrift på overfarten med en overfartstid på 45 minutter. Ruten havde i 2010 en markedsandel på 1,7% af biltrafikken i øst-vest korridoren; svarende til ca. 550 biler i døgnet.

A/S Storebælt har indgået en ny aftale med Danske Færger A/S om besejling på overfarten frem til 2018. Aftalen indebærer, at der indsættes to nybyggede dobbeltender-færger i foråret 2012 til erstatning for de to nuværende færger. De nye færger kan medtage op til 120 biler.

Der investeres samlet 325 mio. kr. i nye færger og ombygning af færgelejerne.

Overfartstiden vil fortsat være 45 minutter, og den nuværende sejlplan med timedrift vil fortsætte.

Billetpriserne for en personbil vil være uændrede i forhold til i dag og følge udviklingen i Storebælts priser. Samtidig øges A/S Storebælts driftsstøtte til overfarten fra 9 mio. kr. om året til at udgøre ca. 20 mio. kr. om året.

Det er tale om en betydelig forbedring af servicen på overfarten med mere moderne passagerfaciliteter og højere kapacitet.

De nye færger forventes at medføre en stigning i trafikken på ruten med 30-40 % fra 2012 til 2018, idet ruten i dag afviser en del trafik; herunder godstrafik på hverdage og fritidstrafik om sommeren. Det er således forventningen,

at trafikken vil stige fra den nuværende årsdøgnsstrafik på ca. 550 biler i døgnet til ca. 760 biler i årsdøgnsstrafik i 2018.

A/S Storebælt har vurderet, om færgeoverfarten kunne forbedres ved at indsætte hurtigfærger. Men overfarten har en stor del af sin omsætning fra lastbiler, hvilket gør, at ruten ikke er teknisk og økonomisk velegnet til hurtigfærger. Færgeruten er også kort, og farvandet med sejlrender og miljøfølsomme kyststrækninger gør heller ikke ruten velegnet til sejlads med hurtigfærger.

BYGVÆRKER

På rute 9 mellem Maribo og Tårs Færgehavn er der 7 bygværker. Ved Maribo føres rute 9 på bro over Sydmotorvejen E47. Nord for Nakskov føres Kirkevej i tunnel under rute 9 og Lindelsevej over på en bro. Broen, der fører Lindelsevej over rute 9 lever ikke op til de europæiske krav til frihøjder for nye broer. Ved krydset med Horslundevej/Ullerslevvej og ved Pilevej føres en gang – og cykelsti i tunnel under rute 9. Øst for Nørreballe føres Nældevads Å i tunnel under rute 9 og øst for Halsted føres Halsted Å i tunnel under rute 9.

FREMKOMMELIGHEDSVEJNETTET

Rute 9 indgår i fremkommelighedsvejnettet på den østlige del fra Maribo frem til rute 291. Herfra og frem til Nakskov udgøres fremkommelighedsvejnettet af rute 291, der er kommunevej.

Fremkommelighedsvejnettet er et sammenhængende landsdækkende vejnet klassificeret for omfangsrige transporter.

ERHVERVSFORHOLD

Der er gennemført en screening af erhvervsforhold i forbindelse med udarbejdelsen af nærværende forundersøgelse. Screeningen er afrapporteret selvstændigt.

I screeningen er der foretaget en vurdering af erhvervslevets behov for vejtransport og de mulige effekter på erhvervsudviklingen af en udbygning i oplandet til rute 9 - Strækningen fra Den Fynske Motorvej ved Svendborg over Tåsinge, Langeland, Maribo til Sydmotorvejen på Lolland. Screeningen forholder sig ikke til eventuelle effekter af en Femernforbindelse.

Der er grundlag for at forbedre vejinfrastrukturen i området

I interview med centrale aktører og i en mindre spørgeskemaundersøgelse giver udvalgte virksomheder udtryk for deres behov for og forventninger til en udbygning af rute 9. Centrale aktører, der er interviewet, er erhvervsråd, Visit Sydfyn og Lolland samt kommunernes erhvervsafdelinger. Gennem behandling af statistisk materiale er der tegnet et nutidsbillede for erhvervsstrukturen i oplandet til rute 9 (Landsdel Fyn og Landsdel Vest- og Sydsjælland; Svendborg, Langeland og Lolland kommuner).

Erhvervsstrukturen

Erhvervsstrukturen i området (målt i omsætning) er præget af en offentlige sektor, der er større end lands- og regionsgennemsnittet, og en privat sektor, der er præget af de primære erhverv: landbrug og fiskeri samt fremstillings-erhvervene industri og bygge- og anlægsvirksomhed. Produktionen er i både Landsdel Fyn og Landsdel Vest- og Sydsjælland fra 2000-2009 vokset med under det halve af landsgennemsnittet.

Yderligere kan nævnes, at turisme anses for værende et væsentlig erhverv for området – det drejer sig om særligt naturbaserede aktiviteter så som cykling, sommerhusudlejning og camping samt lystfiskeri.

Den samlede beskæftigelse er i området vokset noget mindre end i landet som helhed, og andelen af beskæftigede med grundskole og gymnasial uddannelse og erhvervsuddannelse som højeste uddannelse er større end landsgennemsnittet, mens andelen med videregående uddannelser er lavere end landsgennemsnittet i Svendborg, Langeland og Lolland kommuner.

19-28% af de beskæftigede med bopæl i hhv. Svendborg Kommune, Langeland Kommune og Lolland Kommune

pendler til en arbejdsplads beliggende uden for den kommune, som de har bopæl i. Af de beskæftigede med bopæl i en af de tre kommuner arbejder 95-97% inden for samme region (henholdsvis Region Syddanmark og Region Sjælland), som de har bopæl i. Oplandet til rute 9 er således to selvstændige arbejdsmarkeder med stærk forankring i hver af de to landsdele, som ruten gennemløber.

Lokale virksomheders behov og forventninger udtrykt i spørgeskemaundersøgelsen

Virksomheder har besvaret en spørgeskemaundersøgelse og vurderet behovet for en udbygning af rute 9. 48% har angivet behovet for en udbygning som "stort" eller "meget stort". 46% har angivet behovet for en udbygning som "lille", "meget lille" eller "der er ikke behov for en udbygning".

Virksomhederne prioriterer først og fremmest en udbygning af rute 9 i form af: Udbygning af motortrafikvej, hvor der ikke allerede er motortrafikvej, Etablering af ekstra kørespor (2+1 vej) flere steder på strækningen og/eller Etablering af omfartsveje ved landsbyer. Virksomhederne forventer at opnå 'her og nu' fordele ved:

- en udbygning af rute 9, herunder særligt i form af sparet transporttid og lettere tiltrækning af arbejdskraft
- en Femernforbindelse, herunder særligt i form af sparet transporttid og større omsætning

Virksomhederne forventer dog i modsætning til centrale aktører (som beskrevet nedenfor) generelt ikke, at en udbygning af rute 9 vil medføre væsentlige forbedringer i virksomhedens eksportmuligheder og importmuligheder. De forventer heller ikke, at en udbygning af rute 9 vil medføre, at virksomheden vil foretage ændringer i strategi, adfærd, forretningsgrundlag eller lignende.

Forventninger til dynamiske effekter

Centrale aktører har i interview peget på tre primære dynamiske effekter af en opgradering af rute 9.

- En styrket sammenkobling af området mellem Sydmotorvejen og Nakskov og det øvrige Vestlolland med Falster og Sjælland som erhvervsøkonomisk helhed og et samlet arbejdsmarked, der kan være med til at gøre det lettere at skaffe arbejdskraft til og bosætning på Vestlolland, sikre at Nakskov Havn fortsat er koblet op på det overordnede trafiknet i Danmark og sikre spredning af de positive effekter af Femern byggeriet.

- En hurtigere adgang til markedet i Nordtyskland for industri og turisme på Lolland, Langeland og Fyn. Det forventes, at en udbygning af rute 9 vil bidrage til en bedre markedsadgang og derigennem udvikling af virksomheder inden for nicheområder såsom miljøteknologi og højkvalitetsfødevarer.
- En styrket vejforbindelse til Svendborg og videre vestpå via Svendborgmotorvejen til Odense, der kan lette pendling og bosætning i Svendborg og på især Tåsinge og Langeland, forbedre transporten til det lokale marked og markedsadgangen mod vest og lette tiltrækningen af unge til uddannelserne i Svendborg og området som helhed.



UDBYGNINGSFORSLAG

I dette kapitel beskrives forundersøgelsens forslag til opgradering og udbygning af rute 9 på strækninger mellem Tårs Færgehavn og Sydmotorvejen E47 ved Maribo og en ny vejforbindelse til E47 ved Holeby.

Først beskrives baggrunden for forslagene. Så beskrives forslagenes principielle forløb og standard. Det drejer sig dels om forslag omkring den nuværende rute 9 korridor og nye korridorer, samt om mindre omfattende anlægsforbedringer på den nuværende rute 9. Forslagene er oversigtligt vist på kortet nedenfor og listet i tabellen. Sidst i kapitlet gennemgås de enkelte projektforslag og mindre omfattende anlægsforbedringer.

FORUDSÆTNINGER OG AFGRÆNSNING

De fremtidige trafikale udfordringer på rute 9 drejer sig om at opretholde og udvikle en attraktiv vejtrafikkorridor. Dels for trafik mellem landsdelene via færgeruten Spodsbjerg - Tårs

over den såkaldte sydlige Kattegatforbindelse, og dels for den regionale og lokale trafik på henholdsvis Fyn-siden (Tåsinge og Langeland) og på Lolland-siden.

Det betyder, at der med forslagene søges skabt en hurtig og sikre forbindelse, der er mere direkte i god standard og med gode overhalingsforhold. Samtidig søges bysamfundene aflastet for uvedkommende og gennemkørende hovedlande-vejstrafik.

På Lolland er set på mulige fremtidige forbedrede vejforhold for trafik mellem Tårs Færgehavn samt Vestlolland og den kommende faste Femern Bælt forbindelse. Det vil sige vejforbindelserne fra Tårs ad rute 9 til E47 ved Maribo, og ad rute 9 og rute 275 til E47 ved Holeby.

Forundersøgelsens projektforslag vil i givet fald skulle detaljeres i den videre projektering og efter VVM-screening og eventuelt indgå i en VVM-undersøgelse, hvor konkrete for-



slag til anlægsprojekter beskrives og konsekvensvurderes. Til brug herfor er der strækningsvis overvejet muligheder for udbygninger i forskellig omfang og standard.

For at belyse udbygningsmulighedernes trafikale og samfundsøkonomiske effekter er der sammenstillet og regnet rentabilitet for projektforslag af varierede længde og standard.

Forundersøgelsen af rute 9 omfatter ikke forslag om funktionsmæssige eller kapacitetsmæssige ud- og ombygninger af tilslutningsanlæg på Sydmotorvejen E47.

Rute 9 mellem Tårs Færgehavn og E47 ved Maribo indgår ikke i forsøgsordningen med vejnet til modulvogntog. Rute 9 indgår i det såkaldte fremkommelighedsvejnet for omfangsrige transporter på strækningen fra Sydmotorvejen E47 til rute 291 mod Nakskov.

UDBYGNINGSFORSLAGENE

I denne forundersøgelse er overvejet principielt tre forskellige forløb af fremtidige vejforbindelser fra Tårs Færgehavn. Det drejer sig om linjeføringskorridorer:

- omkring den nuværende rute 9 korridor til E47 ved Maribo (Forslag A, F og C),
- i en ny korridor vest og syd om Søllested til E47 ved Holeby (forslag D) og
- i en ny korridor vest og syd om Nakskov til E47 ved Holeby

Udbygningsforslag i de to førstnævnte linjekorridorer er beskrevet nærmere senere i nærværende kapitel. Nærmere overvejelser om et projektforslag med linjeføring vest om Nakskov by under Nakskov Fjord med kanal til Nakskov Havn resulterede imidlertid i anlægsomkostninger, der er markant højere end for øvrige samlede projektforslag i de to førstnævnte linjekorridorer mellem Tårs og E47. Dette skyldes dels at en fjordkrydsning kræver et særligt bekosteligt bygværk (ca. 600 meter tunnel og tilsluttende ramper for projektvejen), lokale vejforbindelser nord og syd for fjorden til Nakskov by samt det forhold, at projektvejen

Undersøgte projektforslag:

Projektforslag A1 (kort)

Kort forlægning af rute 9 nord om Nørreballe.
3 km 2 sporet landevej

Projektforslag A1

Forlægning af rute 9 E47 (ved Maribo) - Sørup (nord om Nørreballe).
6 km 2+1 sporet motortrafikvej med 90 km/time

Projektforslag A1+A2+A3 (kort)

Kort forlægning af rute 9 nord om Nørreballe, syd om Stokkemærke og Halsted til motortrafikvejen nord om Nakskov.
12 km 2 sporet landevej (3, 5 og 4 km)

Projektforslag A1+A2+A3

Forlægning af rute 9 E47 - Sørup (nord om Nørreballe), syd om Stokkemærke og Halsted som en direkte forlængelse af motortrafikvejen nord om Nakskov.
16 km 2+1 sporet motortrafikvej med 90 km/time

Projektforslag F

Samlet forlægning af rute 9 E47 (ved Maribo) - Halsted som en direkte forlængelse af motortrafikvejen nord om Nakskov.
20 km 2+1 sporet motortrafikvej med 90 km/time

Projektforslag F+A4

Samlet forlægning af rute 9 E47 (ved Maribo) - Halsted som en direkte forlængelse af motortrafikvejen nord om Nakskov som udbygges.
32 km motortrafikvej med 90 km/time
(21 km som 2+1 sporet vej og 11 km som 2 sporet vej)

Projektforslag C

Samlet forlægning af rute 9 E47 (ved Maribo) - Halsted som en direkte forlængelse af motortrafikvejen nord om Nakskov.
20 km 2+1 sporet motortrafikvej med 90 km/time

Projektforslag C+A4

Samlet forlægning af rute 9 E47 (ved Maribo) - Halsted som en direkte forlængelse af motortrafikvejen nord om Nakskov som udbygges.
31 kilometer motortrafikvej med 90 km/time
(20 km som 2+1 sporet vej og 11 km som 2 sporet vej)

Projektforslag D (kort)

Ny vejforbindelse rute 275 (ved E47 ved Holeby) - rute 9 (ved Halsted ved motortrafikvejen nord om Nakskov).
18 km 2 sporet landevej

Projektforslag D

Ny vejforbindelse E47 (ved Holeby) - rute 9 (ved Halsted) som en direkte forlængelse af motortrafikvejen nord om Nakskov.
21 km 2 sporet motortrafikvej med 90 km/time

Projektforslag D+A4

Ny vejforbindelse E47 (ved Holeby) - rute 9 (ved Halsted) som en direkte forlængelse af motortrafikvejen nord om Nakskov som udbygges.
33 km 2 sporet motortrafikvej med 90 km/time

bliver lang, ca. 30 km, uden mulighed for opdeling i planlægnings- eller anlægsetaper. Dette skal sammenholdes med, at en trafikberegning viser kun er i størrelsesorden 400-500 biler i døgnet på strækningen mellem Tårs og vest om Nakskov. Denne løsning indgår derfor ikke i de videre analyser.

I forundersøgelsen er vurderet, mindre omfattende anlægsforbedringer i den nuværende vejs tracé med cykelstier og sikre stikrydsninger. Disse kan i givet fald indgå som konkrete forslag enkeltvis, eller som komplettering af udbygningsforslag med omfartsveje for byerne Nørreballe, Stokkemarke og Halsted. Anlæg af cykelstier vil betyde bedre fremkommelighed og sikkerhed på rute 9. Disse forslag er ikke tænkt som selvstændige projektforslag i nærværende undersøgelse, og forslag om cykelstier og stikrydsninger vil i givet fald skulle konkretiseres i den videre projektering.

I forundersøgelsen er vurderet udbygningsforslag nord om Nakskov i den nuværende motortrafikvejs tracé. Disse kan i givet fald give højere hastighed på strækningen, idet eksisterende krydsninger sikres med niveaufri skæringer hhv. lukning af sideveje. Beregning af effekter og økonomiske konsekvenser heraf kan i givet fald indgå i en nærmere undersøgelse af forslagene. Disse forslag er ikke tænkt som selvstændige projektforslag, men som del af samlede længere projektforslag. Disse supplerende forslag beskrives sidst i kapitlet.

PROJEKTSTANDARD

Forslag til projektstandard af nye vejanlæg i denne forundersøgelse har udgangspunkt i at imødekomme et ønske om en bedre fremkommelighed og god trafiksikkerhed.

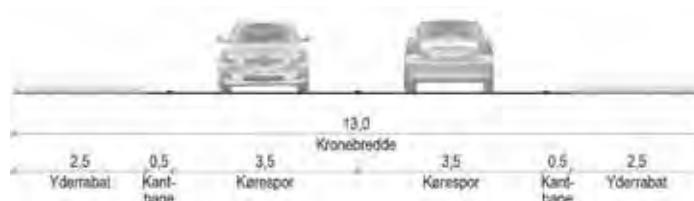
Det betyder, at undersøgelsens udbygningsforslag omfatter dels 2+1 og 2 sporede motortrafikveje med høj hastighed uden krydsende trafik i niveauekryds samt 2 sporede landeveje med skærende veje i niveau.

En 2+1 vej har på skift en strækning med to spor i den ene retning og et spor i den anden retning. Dette giver forbedrede muligheder for sikker overhaling i retningen med 2 spor i forhold til 2 sporede veje. I retningen med ét spor kan ikke overhales.

Der er desuden undersøgt effekter og omkostninger af projektforslag med nye vejanlæg i en lavere vejstandard under hensyn til størrelsen af den fremtidige trafik. Der er således medtaget forslag om 2 sporede veje med en smallere kørebane og med skærende vej i niveau, dels som omfartsveje ved byerne Halsted, Stokkemarke og Nørreballe, og dels som en ny vej fra rute 9 vest om Søllested til E47 ved Holeby.

En 2+1 vej giver bedre mulighed for sikker overhaling på strækninger med to spor i overhalingsretningen, også i perioder med stor modkørende trafik. Som nævnt ovenfor har det indgået i overvejelserne i forbindelse med forundersøgelsens analyse, om udbygningsforslagene skulle omfatte landevejsstandard.

Tværsnit 2 sporet landevej



Tværsnit 2+1 sporet motortrafikvej



Tværsnit 2 sporet motortrafikvej



De valgte standarder indgår som en forudsætning i de følgende analyser. I forbindelse med en evt. senere VVM-undersøgelse vil spørgsmålet om vejstandard indgå i de mere detaljerede analyser.

Motortrafikvejene er i alle forslagene forudsat med 90 kilometer i timen. Der er ikke forudsat etableret rastepladser.

Lokale veje, som ikke afbrydes, er forudsat at krydse motortrafikvejen ude af niveau, dvs. på bro eller i tunnel. Lokale veje med tilslutning til motortrafikvejsstrækninger er forudsat med dobbelt hankænlæg, dvs. at ind- og udsvingning på motortrafikvejen kun sker til højre. Således undgås krydsende trafik på motortrafikvejen, der gennem krydsene er forudsat med uændret hastighed på 90 kilometer i timen.

Projektveje, der er regnet som 2 sporede landeveje har et tværprofil med 8 meter kørebane og 13 meter kronebrede.

Projektveje, der er regnet som 2 sporede motortrafikveje har et tværprofil med 9 meter kørebane, heraf 1 meter overkørbart midterareal, og 13 meter kronebrede.

Projektveje, der er regnet som 2+1 sporede motortrafikveje har et tværprofil med 12,5 meter kørebane, heraf 1 meter overkørbart midterareal, og 16,5 meter kronebrede.

UNDERSØGTE PROJEKTFORSLAG

Der er undersøgt en række projektforslag til udbygning af rute 9 over Lolland. Projektforslagene følger linjeforslagene A1, A2, A3, A4, F, C og D.

For at belyse udbygningsmulighedernes trafikale og samfundsøkonomiske effekter er der sammenstillet og regnet rentabilitet for projektforslag af varierede længde og standard.

Således er forslag til omfartsveje nord om Nørreballe, syd om Stokkemærke og Halsted i den nuværende rute 9 korridor til E47 ved Maribo regnet med såvel en ny 2+1 sporet vej med vejrydsninger ude af niveau som en 2-sporet landevejsstandard med vejrydsninger i niveau. Ligeledes er medtaget forslag efter ønske fra Lolland Kommune syd om Nørreballe

(C) og i en ny vejkorridor mellem Tårs Færgehavn og E47 ved Holeby (D). Forslaget i ny vejkorridor til E47 ved Holeby er beregnet for såvel et projektforslag i 2 sporet motortrafikvejsstandard med niveaufri kryds som et projektforslag i landevejsstandard med niveauekryds.

Forslagene i motortrafikvejsstandard er forudsat dels som 2 sporede veje dels som 2+1 veje af hensyn til forbedret fremkommelighed og sikkerhed, herunder tydelig markering af standardskift i forhold til bestående landevejsstrækninger.

Projektforslagene nedenfor er beskrevet med hensyn til linjeføring, standard og forudsatte vejnet. I en eventuel VVM-undersøgelse kan der sker en optimering af forundersøgelsens projektforslag.

PROJEKTFORSLAG I DEN NUVÆRENDE RUTE 9 KORRIDOR TIL E47 VED MARIBO

Projektforslag A1 (kort)

Projektforslaget er en 2 sporet omfartsvej i landevejsstandard nord om Nørreballe fra umiddelbart øst for Nørreballe til Sørup.

Den nuværende rute 9 gennem byen tilsluttes i niveauekryds ved omfartsvejens start og slut. Nord for Nørreballe tilsluttes en lokalvej i et niveauekryds.

Projektforslaget er ca. 3 km og kan indgå som en del af projektforslag A1+A2+A3 (kort), og kan udbygges til projektforslag A1. Projektforslaget kan også i givet fald kompletteres med cykelstianlæg på de landevejsstrækninger, hvor rute 9 i dag ikke har cykelsti.

Projektforslag A1

Projektforslaget er en 2+1 sporet omfartsvej i motortrafikvejsstandard med niveaufri krydsninger og tilladt hastighed på 90 km i timen fra Sydmotorvejen E47 ved Maribo, nord om Nørreballe til Sørup.

Den nuværende rute 9 tilsluttes projektvejen i niveauekryds i E47s vestlige rampekryds og ved Sørup.



Projektforslaget er ca. 6 km og kan indgå som en del af projektforslag A1+A2+A3 og projektforslag F, og kan udføres som en 1. etape af disse. Projektforslaget kan i givet fald kompletteres med cykelstianlæg på de landevejsstrækninger, hvor rute 9 i dag ikke har cykelsti.

Projektforslag A1+A2+A3 (kort)

Projektforslaget består af tre 2 sporede omfartsveje i landevejsstandard.

A1 (kort) forløber nord om Nørreballe fra umiddelbart øst for Nørreballe til Sørup. A2 forløber syd om Stokkemarke og A3 (kort) forløber syd om Halsted til vest for Halsted ved Maribovej mod Nakskov.

Den nuværende rute 9 gennem Halsted, Stokkemarke og Halsted tilsluttes ved start og slut af omfartsvejene. Lokalveje, der ikke afbrydes, krydses i niveaukryds.

Projektforslaget er ca. 12 km lang og består af delstrækninger på 3 km, 5 km og 4 km, og kan i givet fald kompletteres med cykelstianlæg på de mellemliggende landevejsstrækninger, hvor rute 9 i dag ikke har cykelsti.

Projektforslag A1+A2+A3

Projektforslaget består af tre 2+1 sporede omfartsveje i motortrafikvejsstandard med niveaufri krydsninger og med tilladt hastighed på 90 km i timen.

A1 forløber fra E47 nord om Nørreballe, A2 forløber syd om Stokkemarke og A3 forløber syd om Halsted.

Den nuværende rute 9 tilsluttes projektvejen i niveaukryds i E47s vestlige rampekryds og ved Sørup, samt ved start og slut af omfartsvejen ved Stokkemarke og øst for Halsted. Vest for Halsted fortsættes omfartsvejen direkte over i den nuværende motortrafikvej nord om Nakskov. Der etableres niveaufri krydsning af Maribovej mod Nakskov med tilslutning i et dobbelt hankeanlæg.

Projektforslaget er i alt ca. 16 km langt, og kan i givet fald kompletteres med cykelstianlæg på de mellemliggende landevejsstrækninger, hvor rute 9 i dag ikke har cykelsti.

Projektforslaget har været overvejet udbygget til et projektforslag med A4 eller A4 (kryds), men det er vurderingen, at det ikke er hensigtsmæssigt at udbygge den eksisterende motortrafikvej nord om Nakskov uden en samtidig samlet udbygning af de mere trafikerede strækninger af rute 9 øst herfor mellem Halsted, Stokkemarke, Nørreballe og E47.

Det har været overvejet at medtage et forslag, der sammenkobler A1+A2+A3, således som fastlagt i nugældende vejplanlinje fra 1992 for rute 9. Disse overvejelser har imidlertid resulteret i projektforslag F.

Projektforslag F

Projektforslaget er af én sammenhængende forlægning af rute 9 som en 2+1 sporet ny vej i motortrafikvejsstandard med niveaufri krydsninger og med tilladt hastighed på 90 km i timen fra E47 ved Maribo, nord om Nørreballe, syd om Stokkemarke og Halsted til den nuværende 2 sporede motortrafikvej.

Den nuværende rute 9 tilsluttes projektvejen i niveaukryds i E47s vestlige rampekryds. Vest for Halsted går projektvejen direkte over i den nuværende motortrafikvej nord om Nakskov til Tårs Færgehavn. Ved Sørup tilsluttes en forbindelsesvej til rute 291 mod Nakskov i et østvendt rampeanlæg. Den nuværende rute 9 øst for Stokkemarke tilsluttes i et dobbelt hankeanlæg. Nord for Søllested tilsluttes rute 275 (Frisenlundvej) og vest for Halsted tilsluttes Maribovej begge i dobbelte hankeanlæg.

Projektforslaget er ca. 20 km langt og vil kunne udbygges til et projektforslag F+A4.

Projektforslag F+A4

Projektforslaget er én sammenhængende forlægning af rute 9 som en 2+1 sporet ny vej i motortrafikvejsstandard med niveaufri krydsninger og med tilladt hastighed på 90 km i timen fra E47 ved Maribo, nord om Nørreballe, syd om Stokkemarke og Halsted, samt en udbygning af den nuværende motortrafikvej nord om Nakskov til 2 sporet motortra-





fikvej med niveaufri krydsninger med 90 km i timen på hele strækningen.

Den nuværende rute 9 tilsluttes projektvejen i niveauekryds i E47s vestlige rampekryds. Vest for Halsted går projektvejen direkte over i en udbygning af motortrafikvejen nord om Nakskov frem til Færgevej. Ved Sørup tilsluttes en forbindelsesvej til rute 291 mod Nakskov i et østvendt rampeanlæg. Den nuværende rute 9 øst for Stokkemarke tilsluttes i et dobbelt hankeanlæg. Nord for Søllested tilsluttes rute 275 (Frisenlundvej) og vest for Halsted tilsluttes Maribovej begge i dobbelte hankeanlæg. Nord for Nakskov etableres niveaufri krydsning af Nakskovvej og Tårs Landevej begge med dobbelte hankeanlæg.

Projektforslaget er ca. 32 km langt.

Projektforslag C

Projektforslaget er én sammenhængende forlægning af rute 9 som en 2+1 sporet ny vej i motortrafikvejsstandard med niveaufri krydsninger og med tilladt hastighed på 90 km i timen fra E47 ved Maribo, syd om Nørreballe, nord om Søllested til den nuværende 2 sporede motortrafikvej vest for Halsted.

Den nuværende rute 9 tilsluttes projektvejen i niveauekryds i E47s vestlige rampekryds. Vest for Halsted går projektvejen direkte over i den nuværende motortrafikvej nord om Nakskov til Tårs Færgehavn. Mellem Søllested og Sørup tilsluttes rute 291 (Højrebyvej) i et dobbelt hankeanlæg. Nord for Søllested tilsluttes rute 275 (Frisenlundvej) og vest for Halsted tilsluttes Maribovej begge i dobbelte hankeanlæg.

Projektforslaget er ca. 20 km langt og vil kunne udbygges til et projektforslag C+A4.

Projektforslaget kan i den videre projektering overvejes etapepodelt i en 1. etape som en omfartsvej syd om Nørreballe med et forløb mellem E47 ved Maribo og rute 291 (Højrebyvej) mellem Søllested og Sørup. Dette forudsætter nærmere vurdering af mulighederne for anlæg af en kort nord-syd

gående ny vejforbindelse til rute 9 vest for Sørup.

Projektforslag C+A4

Projektforslaget er én sammenhængende forlægning af rute 9 som en 2+1 sporet ny vej i motortrafikvejsstandard med niveaufri krydsninger og med tilladt hastighed på 90 km i timen fra E47 ved Maribo, syd om Nørreballe, nord om Søllested til vest for Halsted, samt en udbygning af den nuværende motortrafikvej nord om Nakskov til 2 sporet motortrafikvej med niveaufri krydsninger med 90 km i timen på hele strækningen.

Den nuværende rute 9 tilsluttes projektvejen i niveauekryds i E47s vestlige rampekryds. Vest for Halsted går projektvejen direkte over i en udbygning af motortrafikvejen nord om Nakskov frem til Færgevej. Mellem Søllested og Sørup tilsluttes rute 291 (Højrebyvej) i et dobbelt hankeanlæg. Nord for Søllested tilsluttes rute 275 (Frisenlundvej) og vest for Halsted tilsluttes Maribovej begge i dobbelte hankeanlæg. Nord for Nakskov etableres niveaufri krydsning af Nakskovvej og Tårs Landevej begge med dobbelte hankeanlæg.

Projektforslaget er ca. 31 km langt.

PROJEKTFORSLAG I EN NY KORRIDOR FRA RUTE 9 VEST OM SØLLESTED TIL E47 VED HOLEBY

Projektforslag D (kort)

Projektforslaget er én sammenhængende ny 2 sporet vej i landevejsstandard fra Nakskov Landevej (rute 275) ved Sædingegårdsvej vest for tilslutningsanlæg 49 Holeby, syd om Alstrup, vest om Søllested, syd om Halsted til den nuværende 2 sporede motortrafikvej vest for Halsted ved Maribovej mod Nakskov.

Projektforslaget krydser lokale veje i niveau.

Projektforslaget kan i givet fald etableres etapevis mellem rute 9 vest for Halsted ved Maribovej og Højrebyvej (rute 291) sydvest for Søllested med ca. 5 km projektvej. Herfra

videre til Nakskov Landevej (rute 275) ved Alstrup kan i givet fald etableres yderligere ca. 6 km projektvej, og en sidste etape til Nakskov Landevej (rute 275) ved Sædingegårdsvej vest for E47 kan etableres med yderligere ca. 7 km projektvej.

Projektforslaget er i alt ca. 18 km langt.

Projektforslag D

Projektforslaget er én sammenhængende ny vejforbindelse som en 2 sporet ny vej i motortrafikvejsstandard med niveaufri krydsninger og med tilladt hastighed på 90 km i timen fra E47 ved tilslutningsanlæg 49 Holeby, syd om Alstrup, vest om Søllested, syd om Halsted til den nuværende 2 sporede motortrafikvej vest for Halsted.

Projektvejen tilsluttes det lokalevejnet i dobbelte hankeanlæg på ved Maribo Landevej umiddelbart vest for E47 ved tilslutningsanlæg 49, Nakskov Landevej (rute 275) vest herfor, Almindevej syd for Nakskov Landevej (rute 275) ved Alstrup, Højrebyvej (rute 291) sydvest for Søllested og Maribovej vest for Halsted.

Projektforslaget er ca. 21 km langt.

Projektforslag D+A4

Projektforslaget er én sammenhængende ny vejforbindelse som en 2 sporet ny vej i motortrafikvejsstand med niveaufri krydsninger og med tilladt hastighed på 90 km i timen fra E47 ved tilslutningsanlæg 49 Holeby, syd om Alstrup, vest om Søllested, syd om Halsted til vest for Halsted, samt en udbygning af den nuværende motortrafikvej nord om Nakskov til 2 sporet motortrafikvej med niveaufri krydsninger med 90 km i timen på hele strækningen.

Projektvejen tilsluttes det lokalevejnet i dobbelte hankeanlæg på ved Maribo Landevej umiddelbart vest for E47 ved tilslutningsanlæg 49, Nakskov Landevej (rute 275) vest herfor, Almindevej syd for Nakskov Landevej (rute 275) ved Alstrup, Højrebyvej (rute 291) sydvest for Søllested og Maribovej vest for Halsted. Vest for Halsted går projektvejen direkte over i en udbygning af motortrafikvejen nord om Nakskov frem til Færgevej. Nord for Nakskov etableres niveaufri krydsning af Nakskovvej og Tårs Landevej begge med dobbelte hankeanlæg.

Projektforslaget er ca. 33 km langt.

SUPPLERENDE FORSLAG OG MINDRE OMFATTENDE ANLÆGSFORBEDRINGER

Den nuværende rute 9's forløb og vejstandard over Lolland





er kendetegnet ved den 12 kilometer lange og 2-sporede motortrafikvejen anlagt til Tårs Færgehavn, der giver god vejforbindelse nord om Nakskov by frem til landevejen (Maribovej) umiddelbart vest for Halsted. Motortrafikvejen har tre kanaliserede sidevejstilslutninger med lokal hastighedsbegrænsning. I denne forundersøgelse er derfor overvejet muligheden for forslag om udbygning i den nuværende motortrafikvejs tracé. Det drejer sig om to forslag:

- Forslag A4 (kryds), hvor opgraderingen består i etablering af 2 niveaufri krydsninger med dobbelte hankeanlæg og 1 vejlukning
- Forslag A4, hvor den 12 km lange motortrafikvej mellem Tårs Færgehavn og Halsted udbygges til en 2 sporet moderne motortrafikvejsstandard, dvs. med bredere kørebane og rabatter, 2 niveaufri krydsninger med dobbelt hankeanlæg, og 1 vejlukning

Forslagene har forudsat lukning af motortrafikvejens niveaukryds for Halsted Hedevej/ Valdemarsvej. Forslagene er ikke tænkt som selvstændige projektforslag, men som del af samlede længere projektforslag.

Videre over Lolland til E47 ved Maribo forløber rute 9 ad 20 kilometer almindelig landevej med spredt randbebyggelse, mange mark- og skovoverkørsler samt byggenemfarterne i Halsted, Stokkemærke og Halsted. Rute 9's nuværende vejforløb er gennem årene søgt tilpasset de lokale nabo- og trafikforhold. Strækningsvis er således allerede i dag sket forbedringer med mindre anlægsforanstaltninger, der har tilpasset trafikken hastigheder og forbedret trafiksikkerhedsforholdene. Dette er i de væsentligste sket i vejryds i åbent land og gennem byerne Nørreballe, Stokkemærke og Halsted, der i dag er trafiksaneret med hastighedsdæmpning. Strækningsvis er der også anlagt cykelstier.

Supplerende forslag og mindre omfattende anlægsforbedringer

Forslag A4 (kryds)

Ombygning af niveaukryds på motortrafikvejen (rute 9) nord om Nakskov. 2 kryds bro med dobbelt hank (Tårs Landevej og Nakskovvej), 1 kryds (Halsted Hedevej/Valdemarsvej) lukkes. 2 sporet motortrafikvej med 90 km/time

Forslag A4

Udbygning af motortrafikvejen (rute 9) nord om Nakskov til Tårs Færgehavn samt niveaufri krydsninger med dobbelte hank ved Tårs Landevej og Nakskovvej. 1 kryds (Halsted Hedevej/Valdemarsvej) lukkes. 12 km 2 sporet motortrafikvej med 90 km/time

Cykelstiforslag Halsted - Stokkemærke

Udbygning af rute 9 med cykelstier på landevejen Halsted - Stokkemærke. 6 km cykelsti

Cykelstiforslag Stokkemærke-Nørreballe

Udbygning af rute 9 med cykelstier på landevejen Stokkemærke - Nørreballe. 4 km cykelsti

I denne forundersøgelse er derfor overvejet muligheden for forslag om udbygning af den nuværende rute 9's vejtracé med anlæg af cykefaciliteter på de godt 10 kilometer landevej, som i dag ikke har cykelsti. Det drejer sig om:

- Cykelstiforslag Halsted - Stokkemærke, knap 6 km.
- Cykelstiforslag Stokkemærke - Nørreballe, godt 4 km.

Udbygning af den nuværende rute 9 med cykelstier kan i givet fald supplere udbygningsforslagene med omfartsveje, hvor den nuværende rute 9 er landsdelsforbindelse også i fremtiden.

TRAFIKALE KONSEKVENSER



Den fremtidige trafik på vejnettet med rute 9 i basissituationen i år 2020. Vist som antal køretøjer (årsdøgntrafik) på de enkelte strækninger.

TRAFIKMODEL

De trafikale konsekvenser af de undersøgte projektforslag til udbygning af rute 9 på Lolland er belyst med en trafikmodel for Østdanmark eksklusiv Hovedstadsområdet og Bornholm. Modellen omtales normalt som Sjællandsmodellen, men den dækker hele de tidligere Vestsjællands og Storstrøms Amter inklusiv Lolland og Falster.

Modellens vejnet indeholder statsvejene, herunder rute 9, de vigtigste kommuneveje og i projektområdet også projektstrækningerne for udbygningsforslagene.

Projektområdet er bundet op til omverdenen via bl.a. færgeruten Tårs - Spodsbjerg, en fast Femern Bælt forbindelse og forbindelserne over Guldborgsund. Trafikken på den kommende faste Femern Bælt forbindelse er forudsat fordelt på vejnettet på forholdsvis samme måde som trafikken på Rødby-Putgarden.

Modellen beregner trafikken på vejstrækninger angivet som årsdøgntrafik. Dvs. som antallet af køretøjer (person- og lastbiler, motorcykler, traktorer mv.) på vejstrækningen i et gennemsnitsdøgn over årets dage.

TRAFIKVÆKST

Trafikberegningerne er foretaget med trafikken fremskrevet til år 2020 -niveau på grundlag af en prognose for Femern Bælt forbindelsen, en prognose for Tårs - Spodsbjerg og på grundlag af den forventede generelle stigning i trafikken fra 2010 til 2020. I beregningen er dog medtaget den fulde effekt af trafikspringet som følge af åbningen af den faste Femern Bælt forbindelse, selvom den fulde effekt først forventes at optræde nogle år efter forbindelsens forudsatte åbningstidspunkt.

Lange ture via færgeren Tårs - Spodsbjerg er forudsat at stige med 40% frem til år 2020. Dette svarer til den forventning, der er i Sund og Bælt A/S, til trafikudviklingen på overfarten.

Andre ture er fremskrevet med 1,5-2,0% om året svarende til Infrastrukturkommissionens anbefaling, som fortolket til modelopgaver af Vejdirektoratet og DTU (se "Prognoseforudsætninger for trafikmodelberegninger, Juli 2010, DTU Transport"). Dette er lidt mere end de foregående 10 års trafikstigning.



BASIS 2020

Beregningerne af de undersøgte projektforslag af rute 9 på Lolland tager udgangspunkt i den fremskrevne basissituation i år 2020.

I Basissituationen forudsættes der ikke at være sket nogen udbygning af rute 9.

Eventuel udbygning på rute 9 med mindre omfattende anlægsforbedringer, vil kunne give trafikale effekter afhængigt af om de udføres enkeltvis eller samlet.

I basissituationen er forudsat, at besluttede og finansierede vejprojekter, er åbnet eller udbygget inden år 2020.

Femern Bælt forbindelsen forudsættes åbnet, og er således indeholdt i referencescenariet Basis 2020.

Trafikspring som konsekvens af etablering af Femern Bælt forbindelsen udløses i reference-scenariet Basis 2020 og dermed også i alle projektscenarier.

Trafikspring som konsekvens af projektscenarierne udløses i det enkelte projektscenarie.

Projektforslag	Sparet tid 1.000 timer pr år	Merkørsel mio. km pr år
Rute 9 korridor til E47 ved Maribo:		
A1 (kort)	26	2,5
A1	54	3,1
A1+A2+A3 (kort)	59	3,0
A1+A2+A3	96	4,4
F	161	6,7
F+A4	163	7,1
C	192	4,7
C+A4	192	4,9
Ny vejkorridor fra rute 9 til E47 ved Holeby:		
D (kort)	45	-1,5
D	63	-0,3
D+A4	63	-0,1

Tidsbesparelser og merkørsel

KØRSEL OG TIDSFORBRUG

Trafikanternes valg af rejserute afhænger af en sammenvejning af rutelængde og tidsforbrug.

Tidsforbruget vejer typisk tungest ved trafikanternes rutevalg, og de fleste trafikanter kører gerne en omvej, hvis de kan spare tid ad en ny hurtigere vejforbindelse.

Trafikanternes ændrede kørsel og tidsforbrug beregnes ud fra de gennemførte trafikberegninger. Udover at de eksisterende trafikanter ændrer rute medfører vejforbedringerne også en forøgelse af antallet af bilture (trafikspring).

Tidsbesparelserne består af almindelig køretid.

De fleste forslag giver merkørsel, dog giver varianterne af forslag D reduceret kørsel på grund af genvejskørsel. Alle forslagene giver tidsbesparelser, Forslag C og F (med eller uden A4) mest. Selvom der er tale om merkørsel i kilometer kan merkørslens bidrag til den samfundsøkonomiske effekt blive positiv pga nye køreture (trafikspring).



Trafikale konsekvenser af projektforslag A1 (kort) vist som ændringer i årsdøgntrafik 2020.

PROJEKTFORSLAG I RUTE 9 KORRIDOREN TIL E47 VED MARIBO

Projektforslag A1 (kort)

Forslaget er en kort omfartsvej i landevejstandard ved Nørreballe med lokale veje tilsluttet.

Forslagets trafikale konsekvenser er vist på kortet.

Forslaget betyder, at Nørreballe aflastes for gennemkørende trafik ad rute 9.

Trafikken på den nye omfartsvej ved Nørreballe er beregnet til ca. 8.900 biler i døgnet (ådt 2020). Samtidig reduceres trafikken på den eksisterende vej gennem Nørreballe med ca. 8.500 fra ca. 9.000 til ca. 500 biler i døgnet.





Trafikale konsekvenser af projektforslag A1 vist som ændringer i årsdøgntrafik 2020.

Projektforslag A1

Forslaget er en lang omfartsvej i motortrafikvejsstandard ved Nørreballe - E47 med lokale tilslutninger mod Nørreballe.

Forslagets trafikale konsekvenser er vist på kortet.

Forslaget betyder, at Nørreballe aflastes for gennemkørende trafik ad rute 9.

Trafikken på den nye omfartsvej ved Nørreballe er beregnet til 7.900 biler i døgnet (ådt 2020). Samtidig reduceres trafikken på den eksisterende vej gennem Nørreballe med ca. 7.600 fra ca. 9.000 til ca. 1.400 biler i døgnet.





Trafikale konsekvenser af projektforslag A1+A2+A3 (kort) vist som ændringer i årsdøgntrafik 2020.

Projektforslag A1+A2+A3 (kort)



Trafikale konsekvenser af projektforslag A1+A2+A3 vist som ændringer i årsdøgntrafik 2020.

Projektforslag A1+A2+A3

Forslaget består af omfartsveje i motortrafikvejsstandard ved Nørreballe-E47, Stokkemarke og Halsted. Sidstnævnte i direkte forlængelse af eksisterende motortrafikvej Hals-ted-Tårs. Forslaget har tilslutning af de vigtigste lokale veje.

Forslagets trafikale konsekvenser er vist på kortet.

Forslaget betyder, at byerne Nørreballe, Stokkemarke og Halsted aflastes for gennemkørende trafik ad rute 9, samtidig får rute 9 mere trafik.

Trafikken på de nye omfartsveje ved Nørreballe, Stokkemærke og Halsted er beregnet til henholdsvis 8.400, 5.100 og 5.400 biler i døgnet (ådt 2020). Samtidig reduceres trafikken på de eksisterende veje gennem byerne med ca. 7.600, 3.500 og 3.800 fra ca. 9.000, 4.100 og 6.200 til ca. 1.400, 600 og 2.400 biler i døgnet.





Trafikale konsekvenser af projektforslag F vist som ændringer i årsdøgntrafik 2020.

Projektforslag F

Forslaget er en forlængning af rute 9 i motortrafikvejsstandard mellem E47 ved Maribo til vest for Halsted med tilslutning af de vigtigste lokale i direkte forlængelse af eksisterende motortrafikvej Halsted - Tårs.

Forslagets trafikale konsekvenser er vist på kortet.

Forslaget betyder, at byerne Nørreballe, Stokkemærke og Halsted aflastes for gennemkørende trafik. Samtidig får rute 9 mere trafik ad det ny vejforløb.

Trafikken på den nye forlagte rute 9 er 7.500 biler i døgnet (ådt 2020) vest for Sørup og 9.100 biler i døgnet øst herfor. Samtidig reduceres trafikken på de eksisterende veje gennem Nørreballe, Stokkemærke og Halsted med ca. 7.100, 3.500 og 3.700 fra ca. 9.000, 4.100 og 6.200 til ca. 2.000, 600 og 2.500 biler i døgnet. Endelig reduceres trafikken på rute 291 mellem Nørreballe og Nakskov med 2.200-2.500 biler i døgnet.





Trafikale konsekvenser af projektforslag F+A4 vist som ændringer i årsdøgntrafik 2020.

Projektforslag F+A4

Forslaget er en forlængning af rute 9 i motortrafikvejstandard mellem E47 ved Maribo til vest for Halsted med tilslutning af de vigtigste lokale veje og i direkte forlængelse af eksisterende motortrafikvej Halsted-Tårs, samt udbygning denne strækning.

Forslagetets trafikale konsekvenser er vist på kortet.

Forslaget betyder, at byerne Nørreballe, Stokkemærke og Halsted aflastes for gennemkørende trafik. Samtidig får rute 9 mere trafik ad det ny vejforløb.

Trafikken på den forlagte rute 9 er fra 7.500 til 9.100 biler i døgnet (ådt 2020). Samtidig reduceres trafikken på de eksisterende veje gennem Nørreballe, Stokkemærke og Halsted med ca. 7.100, 3.400 og 3.800 fra ca. 9.000, 4.100 og 6.200 biler i døgnet til ca. 1.900, 600 og 2.400 biler i døgnet. Endelig reduceres trafikken på rute 291 mellem Nørreballe og Nakskov med 2.200-2.500 biler i døgnet.





Trafikale konsekvenser af projektforslag C vist som ændringer i årsdøgntrafik 2020.

Projektforslag C

Forslaget er en forlægning af rute 9 i motortrafikvejs-standard mellem E47 ved Maribo til vest for Halsted med tilslutning af de vigtigste lokale veje og i direkte forlængelse af eksisterende motortrafikvej Halsted - Tårs.

Forslagets trafikale konsekvenser er vist på kortet.

Forslaget betyder, at byerne Nørreballe, Stokkemærke og Halsted aflastes for gennemkørende trafik. Samtidig får rute 9 mere trafik ad det ny vejforløb.

Trafikken på den ny forlagte rute 9 er fra 8.100 til 9.000 i biler i døgnet (ådt 2020). Samtidig reduceres trafikken på de eksisterende veje gennem Nørreballe, Stokkemærke og Halsted med ca. 6.900, 3.300 og 4.300 biler i døgnet fra ca. 9.000, 4.100 og 6.200 til ca. 2.100, 800 og 1.900 biler i døgnet. Endelig reduceres trafikken på rute 291 mellem Nørreballe og Nakskov med 2.800-3.800 biler i døgnet.





Trafikale konsekvenser af projektforslag C+A4 vist som ændringer i årsdøgnetrafik 2020.

Projektforslag C+A4

Forslaget er en forlængning af rute 9 i motortrafikvejstandard mellem E47 ved Maribo til vest for Halsted med tilslutning af de vigtigste lokale veje og i direkte forlængelse af eksisterende motortrafikvej Halsted-Tårs, samt udbygning denne strækning.

Forslagets trafikale konsekvenser er vist på kortet.

Forslaget betyder, at byerne Nørreballe, Stokkemarke og Halsted aflastes for gennemkørende trafik. Samtidig får rute 9 mere trafik ad det ny vejforløb.

Trafikken på den forlagte rute 9 varierer fra 8.100 til 9.000 i biler i døgnet (ådt 2020). Samtidig reduceres trafikken på de eksisterende veje gennem Nørreballe, Stokkemarke og Halsted med ca. 6.900, 3.300 og 4.300 biler i døgnet fra ca. 9.000, 4.100 og 6.200 til ca. 2.100, 800 og 1.900 biler i døgnet. Endelig reduceres trafikken på rute 291 mellem Nørreballe og Nakskov med 2.800-3.700 biler i døgnet.





17	Täts	9	9	Marbo	17
11	Nakskov			Svinsbjerg	11

IOFA



Trafikale konsekvenser af projektforslag D (kort) vist som ændringer i årsdøgntrafik 2020.

FORSLAG I EN NY VEJKORRIDOR FRA RUTE 9 VED HALSTED TIL E47 VED HOLEBY

Forslag D (kort)

Forslaget er en ny vejforbindelse i landevejsstandard mellem rute 275 (vest for E47 ved Holeby) og rute 9 vest for Halsted ved den eksisterende motortrafikvej Halsted - Tårs. Der er tilslutning af lokale veje.

Forslagets trafikale konsekvenser er vist på kortet.

Trafikken på forslaget beregnet til mellem 1.800 og 3.000 biler i døgnet (ådt 2020). Samtidig reduceres trafikken på de eksisterende veje gennem Halsted og Søllested med ca. 800 og 500 fra ca. 6.200 og 2.900 til ca. 5.400 og 2.400 biler i døgnet. Endelig reduceres trafikken på rute 275 mellem rute 9 nord for Søllested og nord for Rødby med 1.200-2.300 biler i døgnet.





Trafikale konsekvenser af projektforslag D vist som ændringer i årsdøgntrafik 2020.

Projektforslag D

Forslaget er en ny vejforbindelse i motortrafikvejsstandard mellem E47 ved Holeby og rute 9 vest for Halsted i direkte forlængelse af eksisterende motortrafikvej Halsted-Tårs. Der er tilslutning af de vigtigste lokale veje.

Forslagets trafikale konsekvenser er vist på kortet.

Trafikken på forslaget beregnet til mellem 1.900 og 2.900 biler i døgnet (ådt 2020). Samtidig reduceres trafikken på de eksisterende veje gennem Halsted og Søllested med ca. 1.300 og 500 biler i døgnet fra ca. 6.200 og 2.900 til ca. 4.900 og 2.400 biler i døgnet. Endelig reduceres trafikken på rute 275 mellem rute 9 nord for Søllested og nord for Rødby med 1.200-2.300 biler i døgnet.





Trafikale konsekvenser af projektforslag D+A4 vist som ændringer i årsdøgntrafik 2020.

Forslag D+A4

Forslaget er en ny vejforbindelse i motortrafikvejsstandard mellem E47 ved Holeby og rute 9 vest for Halsted i direkte forlængelse af eksisterende motortrafikvej Halsted-Tårs, samt udbygning denne strækning. Der er tilslutning af de vigtigste lokale veje.

Forslagets trafikale konsekvenser er vist på kortet.

Trafikken på forslaget beregnet til mellem 1.900 og 2.900 biler i døgnet (ådt 2020). Samtidig reduceres trafikken på de eksisterende veje gennem Halsted og Søllested med ca. 1.200 og 500 biler i døgnet fra 6.200 og 2.900 til ca. 5.000 og 2.400 biler i døgnet. Endelig reduceres trafikken på rute 275 mellem rute 9 nord for Søllested og nord for Rødby med 1.200-2.300 biler i døgnet.



CYKELTRAFIK OG FREMTIDIGE STIFORHOLD

CYKELTRAFIK PÅ LOLLAND

Cyklens rolle som hverdagstransportmiddel på Lolland er udpræget. Det skyldes et sammenfald af flere forhold - eksempelvis det flade terræn, de korte afstande og at der er investeret i udbygning af cykelrutenettet. Blandt andet er der med støtte fra Vejdirektoratet udviklet et net af højklas-sede cykelruter i Nakskov. Byens cykelrutenet er på 33 kilo-meter. Cykelruterne på Lolland benyttes ud over turcyklister i udpræget grad af hverdagscyklister.

Hverdagscyklister kører helst den korteste og direkte vej, mens turcyklister er mere tilbøjelige til at ville køre en omvejsrute. Det betyder, at det kan være problematisk, hvis en cykelrute afbrydes og en alternativ længere cykelrute anvises. Denne kan risikere ikke at fungere i praksis, hvis det giver for stor omvejskørsel.

Alle undersøgelsens linjeføringsalternativer for nye vej-forbindelser for rute 9 vil berøre cykelruter på Lolland og kan risikere at få barrierevirkning lokalt for cykeltrafikken, hvis ikke forholdet overvejes. Hensigtsmæssige forløb af cykelruter er vigtige for, at cyklister ikke vælger at køre ad mindre egnede veje og vejkrydsninger.

Cykeltrafikken i rute 9 korridoren er meget forskellige og omfatter fx skoleelever, hverdagspendlere, fritidscyklister og cykelturister. Cyklisternes behov er vidt forskellige. Nogle har brug for den korteste vej, hvor tiden er vigtig. Andre har god tid og vil gerne køre en lidt længere vej og udforske egnen.

Cykelstier langs nuværende rute 9 Tårs - Maribo

Cyklister omkring den nuværende rute 9 kan i dag køre på cykelstier på strækningen Maribo-Nørreballe, gennem Nørreballe og gennem Stokkemarke, på strækningen umid-delbart vest for Stokkemarke, samt gennem Halsted og vest herfor mod Nakskov.

I Nørreballe er en del af cykelstistrækningen kantstensbe-grænset. I Stokkemarke er der enkeltrettede, kantstens-begrænsede cykelstier. Cykelstierne er forlænget med skillerabat på strækningen mod vest til ca. to kilometer i åbent land vest for Stokkemarke til Bøllesmindevej. I Hal-sted har den østlige del af byen dobbeltrettet cykelsti med skillerabat i vejens nordside fra indkørslen til "Dyrehave" til Horslundevej. Ved Horslundevej er der kantstensbegræns-ning og niveaufri krydsning i en tunnel til sydsiden af rute 9 ved Ullerslevvej. Mellem Ullerslevvej og Maribovej er der dobbeltrettet sti med bred skillerabat i vejens sydside. Hvor Maribovej drejer fra mod Nakskov følger cykelstien Maribo-vej i sydsiden videre mod Nakskov.

Mellem Nørreballe og Stokkemarke er der ikke cykelstier, og mellem Bøllesmindevej ved Stokkemarke og Halsted er der ikke cykelstier. Der er forslag om anlæg af stier på strækning-erne, hvor det i dag ikke er stier; Nørreballe - Stokkemarke og Stokkemarke - Halsted. Stiforslag for disse strækninger indgår også i den landsdækkende cykelstiprioritering.

Mellem Halsted og Tårs Færgehavn er rute 9 motortrafikvej. Cykeltrafikken er på denne strækning henvist til at køre ad



det lokale vejnet. På mindre delstrækninger er der dog dobbeltrettet cykelsti henholdsvis på nordsiden og på sydsiden af motortrafikvejen, således at de lokale veje er sammenhængende.

Cyklister på den nuværende rute 9 må krydse biltrafikken i niveau i de mange større og mindre sidevejstilslutninger. Der er dog mulighed for niveaufri krydsning af rute 9 i en tunnel mellem Pilevej og Lindøvej umiddelbart øst for Tårs Færgenhavn, på broen for Lindelsevej syd for Sandby, i en tunnel for Kirkevej nord for Nakskov og i tunnellen ved Horslundevej - Ullerslevvej i Halsted.

Cykelruter

Den nationale cykelrute 8 hedder "Sydhavsrueten Rudbøl – Møn" og er 360 km lang. Den forløber gennem et af Danmarks mest attraktive cykelområder med skift mellem land og vand og med afslappende færgespauser.

Fra Tårs Færgenhavn følger den nationale cykelrute 8 rute 9 fra havnen for straks ved Tårs, hvor motortrafikvejen begynder, at dreje fra mod nord ad Færgevej og følge mindre kommuneveje parallelt med rute 9. Ved Sandby krydses rute 9 på broen for Lindelsevej og cykelruten fortsætter til Nakskov.

Igen vest for Halsted følger den nationale cykelrute 8 rute 9 på en strækning mellem Maribovej vest for Halsted til Horslundevej i Halsted by, hvor der er dobbeltrettet cykelsti på rute 9 og stitunnel.

Herefter forløber cykelruten igen ad kommuneveje over Kragenæs og Bandholm (Knuthenborg Safari Park) til Hunseby inden den når Maribo.

Lolland Kommune har foruden den nationale cykelrute, regionale og lokale cykelruter. Det drejer sig blandt andet om Munkeruten, der krydser rute 9 ved Halsted og Nørreballe. Havstien og Digestierne ved Nakskov Fjord og Ringstien omkring Nakskov. Ruterne følger med undtagelse af Havstien og Digestierne det eksisterende vejnet. Her ud over er der registreret veje, som er cykelpendleruter i området, som bygger på registrering af den nye skolestruktur i Lolland kommune samt forudsætningerne for udviklingen af cykelrutenettet i Nakskov.

Den særlige turistrute "Margueritruten," der er tænkt til ferie- og udflugtstrafik i bil, er på Vestlolland på strækninger sammenfaldende med den nationale cykelrute 8.

Lolland Kommunes Cykelplan

Lolland kommune har med baggrund i sine eksisterende klassificerede cykelruter, den nye skolestruktur samt registrerede cykelpendlerforhold udarbejdet en cykelplan, der er anvendt som grundlag i nærværende analysearbejde. Cykelplanen fremskriver feriecykeltrafik i forbindelse med etableringen af den faste Femernforbindelse. Cykelplanlægningen på Lolland er udover hverdagscyklingen præget af en stigende bevågenhed for feriecykling. Der er i de

senere år åbnet flere rekreative cykelveje, som eksempelvis Munkeruten, cykelruter på diger langs Østersøen og Nakskov Fjord, ligesom der planlægges en ny Havsti langs Lollands kyst, herunder en ny strækning langs kysten fra Nakskov til Tårs Færgehavn. Desuden har den nationale cykelrute fået et eftersyn efter samme opskrift som i hovedlandevejskorridoren imellem Spodsbjerg og Svendborg. Baggrunden er, at der på Lolland-Falster er sat fokus på cykling i forbindelse med den kommende faste Femernforbindelse, som betyder kun en god times togkørsel for 7 millioner potentielle turister mv. til området.

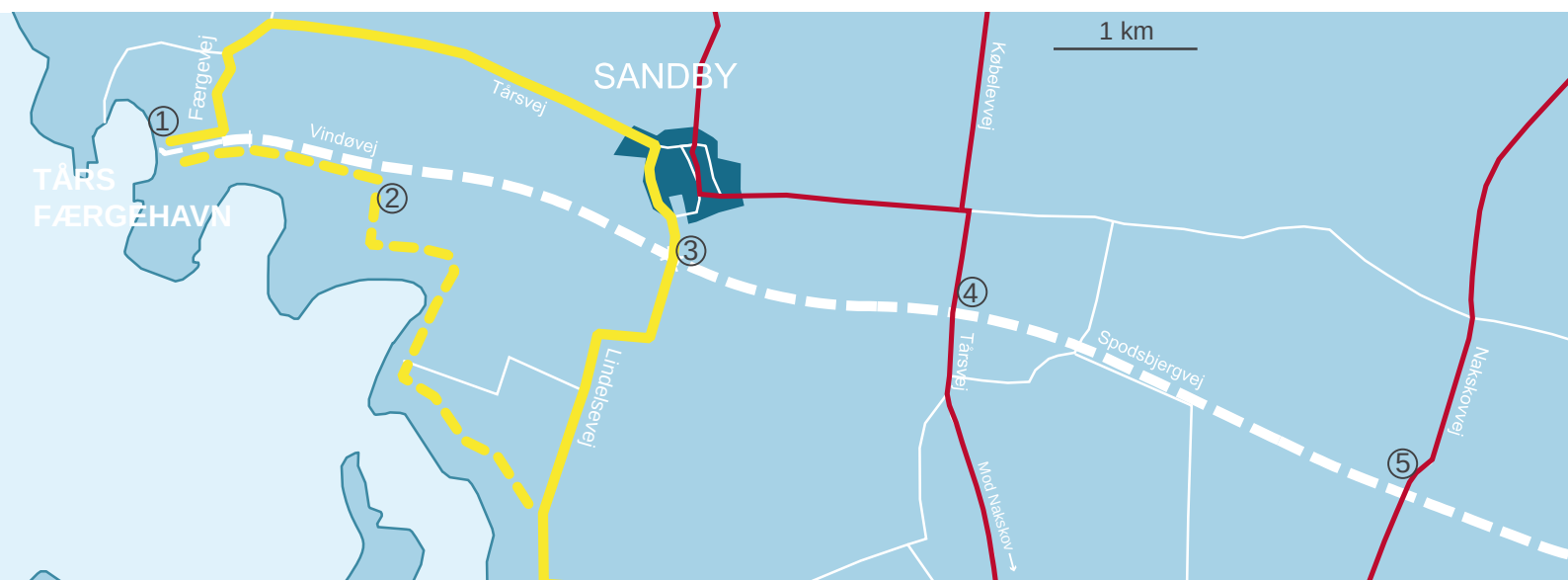
Perspektiver for udvikling af cykeltrafikken

Feriecykling vurderes generelt at have et meget stort udviklingspotentiale på Lolland-Falster i henhold til fremlagte planer. Baggrunden er en erkendelse af nytten af den afledte økonomiske effekt i relation til overnatninger, dagligvareforsyning i landsbyer på de rekreative cykelruter samt muligheden for at etablere nye regulære arbejdspladser i forbindelse med udviklingen af den lokale cykelturisme.

Rastepladser

De undersøgte linjeføringsalternativer for rute 9 vil i forskellig grad aflaste eksisterende gennemfartsveje for biltrafik. For byggenemfarterne Halsted, Stokkemærke og Nørreballe vil det være oplagt at bruge fredeliggjorte vejmiljøer til en opprioritering af cykeltrafikken. Det gælder først og fremmest Halsted, hvor den nationale cykelrute kommer til at løbe igennem det historiske bygmiljø. I Nørreballe og Stokkemærke kan øget cykeltrafik også bidrage til opretholdelsen af landsbyernes dagligvareforsyning.





Ved Tårs

KONSEKVENSERNE FOR CYKELTRAFIKKEN VED FORSKELLIGE ALTERNATIVER

Med baggrund i kortlægningen af cykeltrafik og fremtidige cykelforhold, er konsekvenserne for cykeltrafikken på Lolland beskrevet for de enkelte projektforslag i undersøgelsen af rute 9. Nogle af projektforslagene opretholder lokale veje med cykelruter i skæringer med projektet. Når dette ikke er tilfældet, falder de overskårne cykelruter i to grupper. De rekreative cykelruter, som anvendes af turcyklister, for hvem det principielt er selve cykelturen, der er målet i sig selv. Af samme grund er konsekvenserne ved at ændre på cykelruten ofte beskeden, således at ruten kan ændre til et forløb, der krydser et andet sted. Måske kan man med kreativitet endog gøre en sådan omvejsrute til en ekstra kvalitet. Ved cykelruter med cykelpendling forholder det sig imidlertid helt anderledes. Cykelpendlere ved præcist, hvor langt tid det tager at komme til stationen, og hvornår cyklen skal parkeres i stativet for at nå toget. Af samme grund er det en målgruppe, der er rimelig intolerant overfor omvejskørsel. Det skal derfor undgås, at der opstår farlige situationer, såfremt cykelpendlerruter afbrydes, idet cyklisterne må forventes at fortsætter med at passere den nye vej. I det følgende gennemgås de enkelte strækninger, hvor projektforslagene kan have til konsekvenserne i forhold til cykeltrafikken.

Ved Tårs

Ved Tårs Færgehavn forløber forundersøgelsens linjeføringer ad den eksisterende rute 9 mod Halsted Kloster fra øst for Færgevej.

Forholdene for cyklisterne på færgehavnen er i dag ikke optimale. På havnen og ved Færgevejs tilslutning til rute 9 skal cyklisterne krydse biltrafikken.

- Ved en udbygning af rute 9 kan overvejes om forbedring cykelforholdene på havnen, herunder sikring af krydsninger bør inddrages ①.

Lolland Kommune planlægger en ændring af den nationale cykelrute gennem Sandby således, at den følger Kyststien.

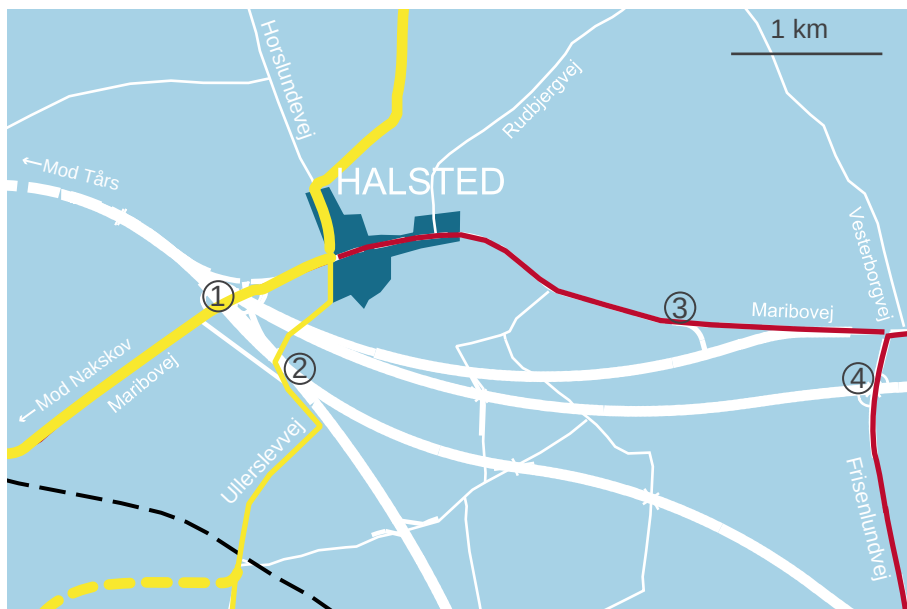
- Det kan overvejes om et ændret forløb af den nationale cykelrute til syd for rute 9 med fordel kan etableres parallelt med og i forbindelse med en eventuel vejudbygning i rute 9's tracé ②.

Den nationale cykelrute ad Lindelsesvej krydser i dag rute 9 på en bro.

- Ved en udbygning af rute 9 er denne niveaufri krydsning af rute 9 forudsat bibeholdt ③.

Cykelpendlerruten ad Tårsvej og ad Nakskovvej krydser i dag rute 9 i niveauekryds.

- Ved forslagene til udbygning af rute 9 på strækningen vil cyklister få sikker niveaufri krydsninger ④ og ⑤.



Ved Halsted Kloster

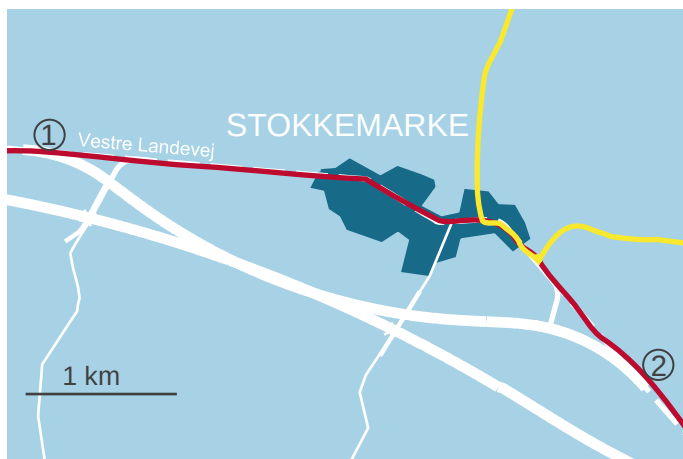
Ved Halsted Kloster

Ved Halsted Kloster forløber forundersøgelsens linjeføringer syd om byen, dels til den eksisterende rute 9 og Frisenlundvej øst for Halsted, og dels lidt sydligere mod Søllested.

- Forlægning af rute 9 som motortrafikvej i de viste linjeføringer vil give en niveaufri krydsning for den nationale cykelrute og cykeltrafik ad Maribovej, eller en niveau-krydsning med støtteheller som landevej ①.

Munkeruten og en planlagt forlægning af den nationale cykelrute ad Ullerslevvej og vil krydse linjeføringerne dér ②.

- De to sydligste linjeføringer har forudsat etablering af en ny lokal vejforbindelse mellem Ullerslevvej og Maribovej, som cykelruterne i givet fald omlægges ad ②.
- De to nordligste linjeføringer nærmest Halsted har forudsat en niveaufri skæring af det lokale vejnet et ikke nærmere planlagt sted syd for Halsted.
- Hvor en linjeføring tilsluttes Maribovej (rute 9) øst for Halsted er cykelforholdene forudsat sikret for de krydsende cyklisterne med støtteheller og cykelstier ved krydsning ③.
- Hvor en linjeføring krydser Frisenlundvej er forudsat en niveaufri skæring, der vil give en niveaufri krydsning for cykelruten ad Frisenlundvej ④.

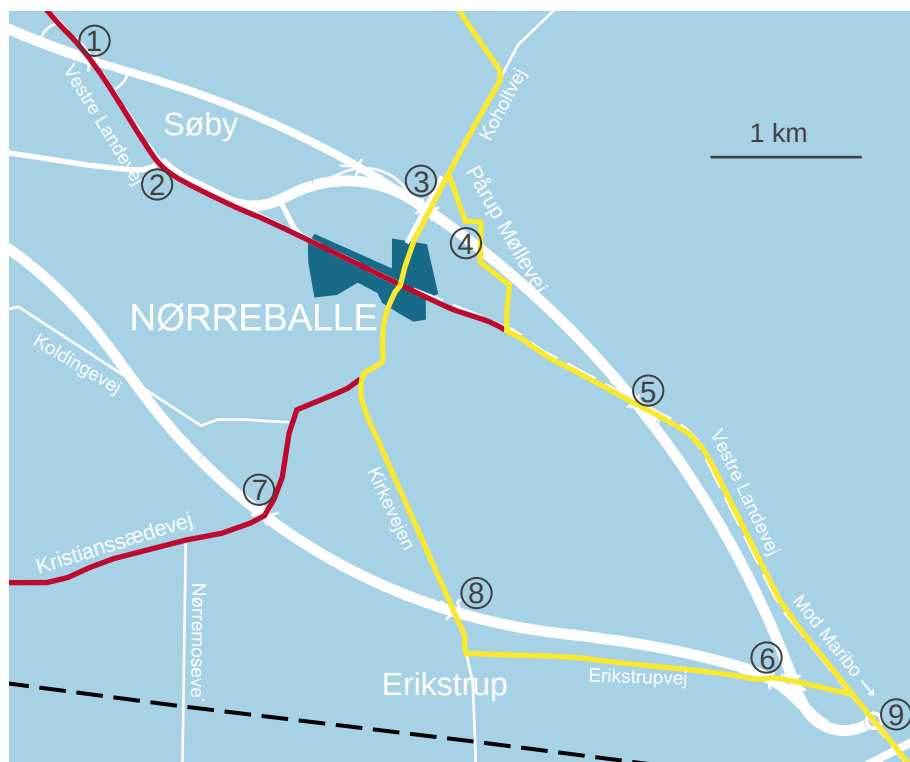


Ved Stokkemarke

Ved Stokkemarke forløber linjeføringerne syd om byen.

- Der er ingen krydsende cykelruter syd for Stokkemarke.
- Hvor en linjeføring tilsluttes Vestre Landevej (rute 9) vest og øst for Stokkemarke er cykelforholdene forudsat sikret for de krydsende cyklisterne med støtteheller og cykelstier ved krydsning ① og ②.

Ved Stokkemarke



Ved Nørreballe - Maribo

Ved Nørreballe - Maribo

Ved Nørreballe forløber linjeføringerne dels nord om byen, og dels syd om byen. Munkeruten, en regional cykelrute samt pendlerruter berøres.

- Hvor en linjeføring krydser Vestre landevej (rute 9) nord for Søby er forudsat niveaufri skæring, der vil give en niveaufri krydsning for cykelpendlerruten ad Vestre landevej ①.
- Hvor en linjeføring tilsluttes Vestre Landevej vest for Nørreballe er cykelforholdene forudsat sikret for de krydsende cyklisterne med støtteheller og cykelstier ved krydsning ②.
- Hvor en linjeføring nord for Nørreballe krydser Koholtvej er forudsat en niveaufri skæring, der vil give en niveaufri krydsning for cykelruten, eller niveauekryds der er forudsat med støtteheller ③.
- Hvor en linjeføring nord for Nørreballe krydser Pårup Møllevej afbrydes denne. Cykelruten ad Pårup Møllevej er forudsat ændret til et forløb gennem Nørreballe til Koholtvej ④.
- Hvor en linjeføring krydser Vestre landevej (rute 9) øst for Nørreballe er forudsat niveaufri skæring, der vil give en niveaufri krydsning for Munkeruten ad Vestre landevej ⑤.
- Hvor linjeføringer syd for Nørreballe krydser Kristianssædevej, Kirkevejen og Erikstrupvej er forudsat niveaufri skæringer, der vil give en niveaufri krydsning for cykelruterne ⑥, ⑦ og ⑧.
- Hvor linjeføringerne tilsluttes Vestre Landevej mod Maribo er forudsat, at krydsende cyklister ledes sikkert gennem krydset med støtteheller og cykelstier ved krydsning ⑨.



Ved Søllested

Ved Søllested forløber linjeføringerne henholdsvis nord om byen, og vest om byen.

Hvor linjeføringen vest om Søllested krydser Gurrebyvej, er der ikke forudsat niveaufri skæring ①. Pendlerruten for det vestlige opland til Søllested (med togstation) følger imidlertid Gurrebyvej, og vurderes ikke med rimelighed at kunne ændres til et længere forløb via Højrebyvej ②.

- Projektforslag i linjeføringen vest om Søllested skal i givet fald af hensyn til krydsende cyklister supplerende have indarbejdet en forudsætning om niveaufri skæring af Gurrebyvej, eller etablering af støtteheller i krydsningen afhængigt af standard af en projektvej ①.

Munkeruten og en regional cykelrute forløber ad Højrebyvej vest for Søllested.

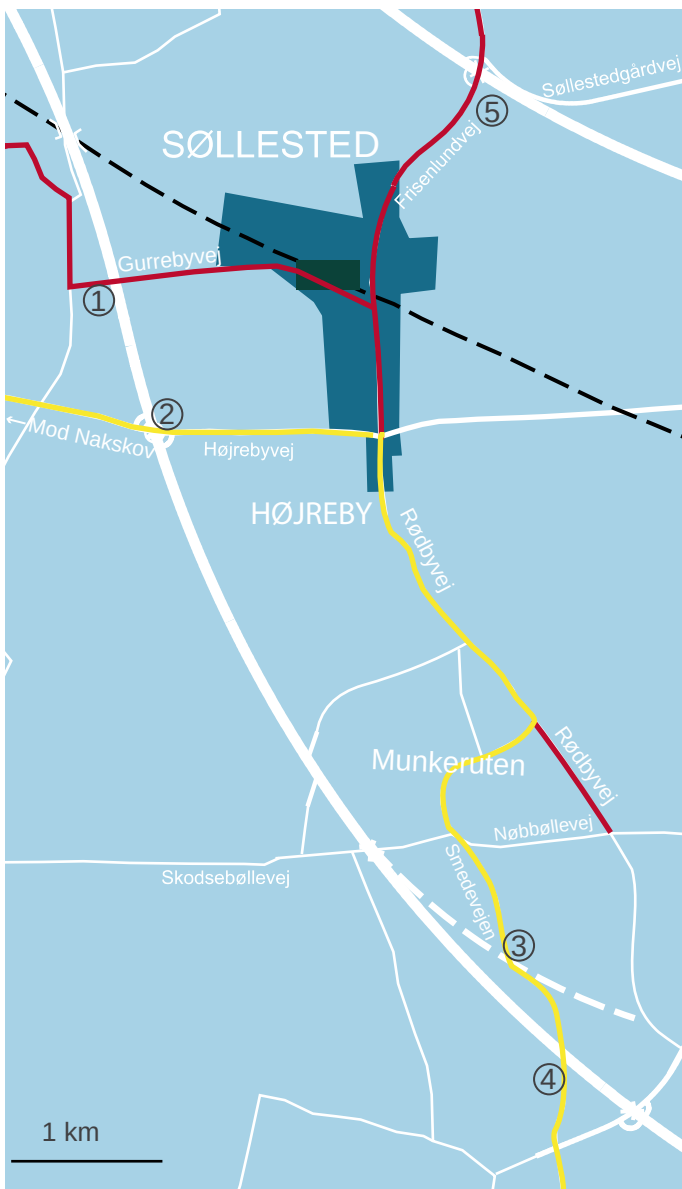
- Hvor linjeføringen vest om Søllested krydser Højrebyvej er forudsat en niveaufri skæring, der vil give en niveaufri krydsning for cykelruterne ad Højrebyvej ②.

Munkeruten forløber syd for Søllested ad Rødbyvej (rute 275) gennem Højreby og syd herfor drejer den fra og følger Smedevejen. Det er ikke attraktivt for cyklister at køre videre ad Rødbyvej frem for ad små lokalveje som Smedevejen. Munkeruten ønskes derfor ikke ændret til et forløb videre ad Rødbyvej på en længere strækning.

- Projektforslag i linjeføringen vest om Søllested skal i givet fald af hensyn til krydsende cyklister supplerende have indarbejdet en forudsætning om niveaufri skæring af Smedevejen, eller om etablering af støtteheller i krydsningen afhængigt af standard af en projektvej ③ og ④.

Ved Søllested forløber også en linjeføring nord om byen.

- Hvor en linjeføring krydser Frisenlundvej er forudsat en niveaufri skæring, der vil give en niveaufri krydsning for cykelruten ad Frisenlundvej ⑤.



Ved Søllested



AREALBEHOV

En udbygning af rute 9 på Lolland vil medføre indgreb i de eksisterende ejendomsforhold. I det følgende afsnit beskrives forskellige overordnede forhold for arealanvendelsen i forbindelse med de undersøgte linjeforslag til eventuel udbygning af rute 9 over Lolland mellem Tårs Færgehavn og E47 ved Maribo eller Holeby.

Nuværende arealanvendelse

Langt den overvejende del af de arealer, som de forskellige linjeforslag berører, er i dag landbrugsarealer. Dog er der for linjeforslaget vest om Nakskov også tale om erhvervelse af arealer, der i kommuneplanens rammedel er udlagt som erhvervsområde.

Landbrugsejendommene på Lolland, hvor linjeforslagene løber, vurderes overvejende at være middelstore planteavlsejendomme, samt enkelte større svinebedrifter.

Arealerhvervelse

Afståelsen af de arealer, der er nødvendige for at kunne gennemføre et eventuelt fremtidigt vejanlæg, vil ske ved ekspropriation. Foruden de arealer der skal afstås permanent til vejanlægget, vil der også midlertidigt skulle afstås arealer, der skal anvendes som arbejdsarealer i forbindelse med anlægsarbejdet. Disse midlertidigt erhvervede arealer retableres, før de gives tilbage til ejeren.

Foruden et areal til selve kørebaneanlægget er der også beregnet og skønnet et arealforbrug til regnvandsbassiner, skærende veje og anlæg af nye adgangsveje til berørte ejendomme.

Derudover kan det ske, at der skal afstås nogle mindre

afskårne arealer, som fremkommer ved vejanlæggets gennemskæring af de forskellige ejendomme. Afhændelsen af de afskårne arealer sker typisk i en jordfordeling.

Ledningsomlægninger

Først i forbindelse med en eventuel senere VVM-undersøgelse vil forholdet til relevante ledningsanlæg blive vurderet.

Jordfordeling

Mange af projektforslagene vil medføre gennemskæring af flere større planteavlsejendomme og med manglende vejadgang og/eller betydelig omvejskørsel til følge. I sådanne tilfælde er det normal praksis at tilbyde ejerne af de berørte ejendomme at deltage i en jordfordeling. Jordfordelingen vil da indgå som en del af ekspropriationsforløbet.

Arealbehov og berørte ejendomme

Det omtrentlige areal, der forventes at skulle erhverves for hvert af de konkrete forslag er sammenstillet på tabelform. Erhvervelserne vedrører både permanente og midlertidige erhvervelser. Derudover er der i tabellen angivet hvor mange ejendomme, der forventes at skulle afgive jord til det enkelte forslag samt antal ejendomme, der forventes totaleksproprieret.

Da der er tale om skitseprojekter til brug for en forundersøgelse, er der stor usikkerhed forbundet med angivelserne. Derfor er der anvendt intervaller i tabellen og ændringer i en senere og mere detaljeret projektering kan medføre væsentlige ændringer i påvirkningen af de berørte ejendomme.

Arealkonsekvenserne vil i givet fald skulle fastlægges mere præcist i en eventuel VVM-undersøgelse.



	Permanent arealbehov til vejanlægget	Midlertidige arbejdsarealer til anlægsarbejder	Antal ejendomme, der berøres af permanent eller midlertidig arealerhvervelse (antal)	Antal ejendomme, der forventes total eksproprieret
Vurderede forslag	(ha)	(ha)	(antal)	(antal)
Projektforslag A1 (kort) (ny 2 sporet landevej) (længde ca. 3 km.)	5 - 10	0 - 5	15 - 20	0 - 5
Projektforslag A1 (ny 2+1 sporet motortrafikvej) (længde ca. 6 km.)	15 - 20	10 - 15	25 - 30	0 - 5
Projektforslag+ A2+A3 (kort) (nye 2 sporede landeveje) (længde i alt ca. 12 km.)	25 - 30	10 - 15	40 - 45	5 - 10
Projektforslag A1+A2+A3 (ny 2 +1 sporede motortrafikveje) (længde ca. 16 km)	45 - 50	35 - 40	50 - 55	5 - 10
Projektforslag F (ny 2+1 sporet motortrafikvej) (længde ca. 20 km.)	50 - 55	35 - 40	75 - 80	10 - 15
Projektforslag C (ny 2+1 sporet motortrafikvej) (længde ca. 20 km.)	50 - 55	35 - 40	80 - 85	15 - 20
Projektforslag D (ny 2 sporet motortrafikvej) (længde ca. 21 km.)	50 - 55	40 - 45	85 - 90	15 - 20
Projektforslag (kort) (ny 2 sporet landevej) (længde ca. 18 km.)	30 - 35	20 - 25	70 - 75	10 - 15
Forslag A4 kryds (etablering af 2 niveaufri skæringer ved eksisterende motortrafikvej)	0 - 5	0 - 5	5 - 10	0 - 5
Forslag A4 (etablering af 2 niveaufri skæringer og udvidelse af eksisterende motortrafikvej) (længde ca. 11 km)	5 - 10	10 - 15	30 - 35	0 - 5

Oversigt over arealbehov i de forskellige udbygningsforslag.

PLAN- OG MILJØFORHOLD

Der er i dette kapitel foretaget en oversigtlig beskrivelse og vurdering af de planmæssige bindinger, international og national lovgivning og planbestemmelser, der har betydning for planerne om en udbygning af rute 9 på Lolland mellem Tårs og E47 Sydmotorvejen. Rute 9 udgøres i dag af en motortrafikvej på strækningen mellem Tårs Færgehavn og Halsted og videre fra Halsted til Maribo af en 2-sporet hovedlandevej.

Der er i forundersøgelsen set på linjeføringsforslag, der i det følgende benævnes A1, A2, A3, A4, C, D og F. Linjeføringsforslag A2, A3 og A4 er ikke selvstændige forslag, men skal ses som del af andre forslag.

Gennemgangen af plan- og miljøforhold i dette kapitel
vedrører disse linjeføringsforslag, mens en mere detalje-

ret beskrivelse og vurdering af hvordan konkrete forslag til vejprojekter indvirker på plan-, natur- og miljøforhold, herunder afdækning af behov for afværgeforanstaltninger, i givet fald vil blive belyst i en senere VVM-undersøgelse.

PLANFORHOLD

Planerne om udbygning af rute 9 over Lolland mellem Tårs Færgehavn og Sydmotorvejen E47 ved Maribo blev senest undersøgt i en forundersøgelse i 1992. Undersøgelsen resulterede i at et vejlinjeforslag i forlængelse af den eksisterende motortrafikvej nord om Nakskov blev optaget på vejplan med et forløb syd om Halsted, nord for rute 9 mellem Halsted og Stokkemærke, syd om Stokkemærke og nord om Nørreballe frem til rute 9 umiddelbart før tilslutningsanlæg nr. 48 på Sydmotorvejen E47 ved Maribo.





Oversigtskort med Lolland Kommunes overvejelser om mulige linjeforslag for en opgradering af rute 9 og en kommunal omfartsvej ved Nakskov i henhold til Lolland Kommuneplan 2010-2022.

I forbindelse med anlæg af Tårs Færgehavn og motortrafikvejsstrækningen fra Halsted til Tårs Færgehavn blev i henhold til iht. bestemmelse om projektering og sikring i anlægslov nr. 238 af 7. juni 1968 reserveret et vejforløb til et linjeforslag syd om Halsted. Dette vejforløb er sikret med byggelinjer i et forløb tættere på Halsted end de senere linjeforslag, som er fremkommet iht. forundersøgelserne. Byggelinjesikringen er dog opretholdt, idet disse stadig vedrører arealer, hvor der planlægges vejforløb iht. vejplanlinjen.

I Lolland Kommuneplan 2010-2022 er der fastsat retningslinjer for trafik og transport, hvoraf det fremgår, at der kan planlægges for en opgradering af rute 9 til motortrafikvej med opgradering af eksisterende rute 9 med omfartsveje omkring Nørreballe, Stokkemarke og Halsted, samt overvejelser om to nye linjeføringer, vest om Søllested til E47 ved Holeby, og vest om Nakskov til E47 ved Holeby.

Af kommuneplanens redegørelse fremgår det, at udbygning af rute 9 er en nødvendighed for at opfylde kommunens overordnede mål om god fremkommelighed og sikker trafikafvikling.

I Kommuneplan 2010-2022 er der yderligere fastlagt retningslinjer for planlægning af en kommunal omfartsvej

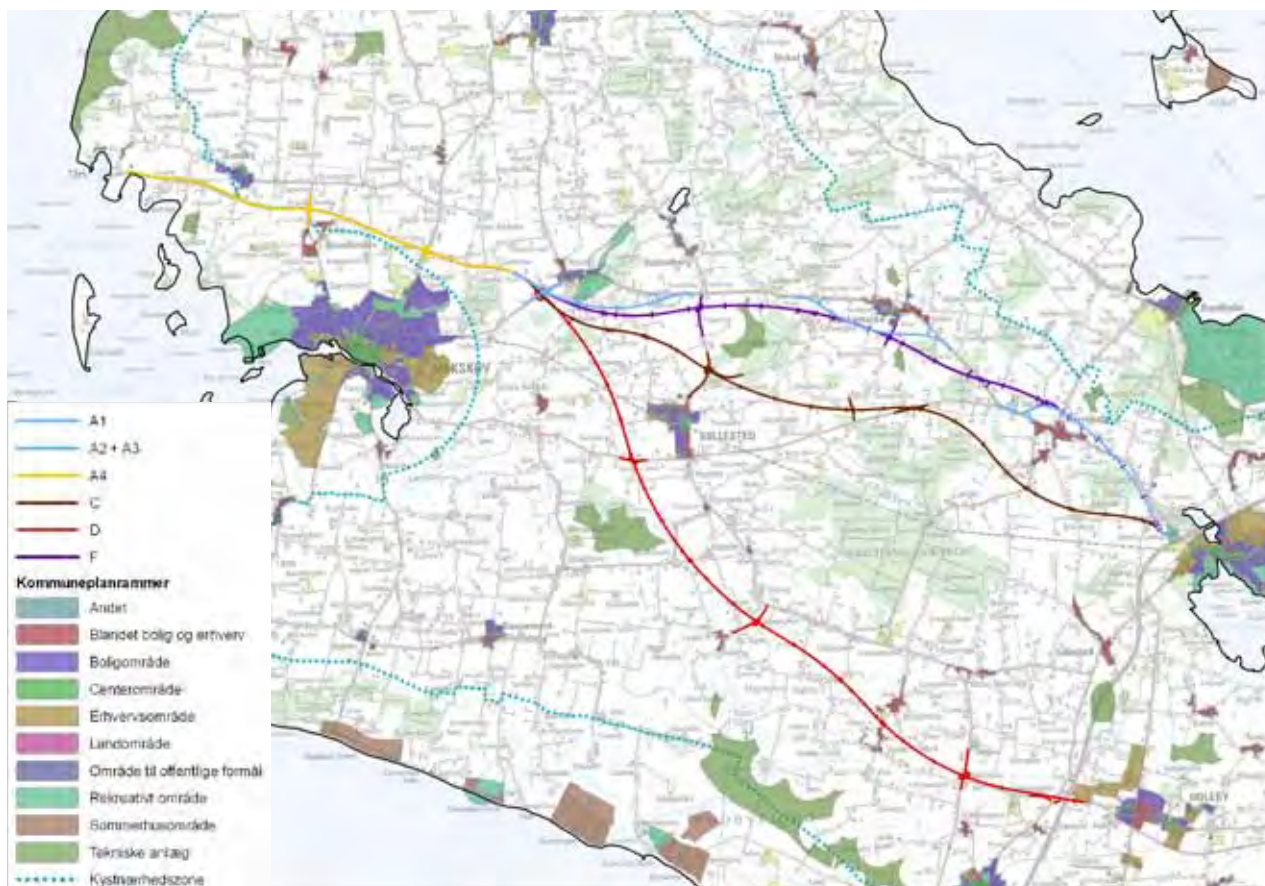
sydvest om Nakskov. I Kommuneplanens redegørelse er det angivet, at der ved udlægning af nye store arealer til erhvervsformål ved Stensø syd for Nakskov Havn vil blive et behov for en sådan kommunal omfartsvej med henblik på at aflaste de eksisterende veje igennem bykernen. I forbindelse med en evt. senere VVM-undersøgelse vil Lolland Kommune kunne fastlægge den endelige linjeføring for en sådan kommunal omfartsvej.

Kommuneplanrammer og lokalplaner

Linjeføringsforslagene i nærværende forundersøgelse af mulighederne for en udbygning af rute 9 på Lolland forløber alle i åbnet land, og berører kun få kommuneplanrammer.

Det supplerende linjeføringsforslag A4 nord for Nakskov i den eksisterende motortrafikvej grænser på strækningen mellem Tårs og Halsted op til et areal syd for Sandby, der er udlagt til rensningsanlæg (360-T9). Rammeområdet vil formentligt ikke blive berørt ved en udbygning af rute 9, da vejen allerede i dag er motortrafikvej på denne delstrækning og ikke forventes væsentligt udbygget udenfor den nuværende vejs tracé.

Linjeføringsforslagene A1, C og F berører alle ved deres tilslutning til E47 i tilslutningsanlæg 48 ved Maribo rammeom-



Kommuneplanrammer og kystnærhedszonen.

råde 360-R7, der er udlagt til rekreative formål, besøgscenter "Gateway North". Besøgscentret er endnu ikke etableret.

Linjeføringsforslag F vil yderligere berøre et område, der er udlagt til vindmøller ved Søllested Skov (363-T7) nord og Søllested.

Linjeføringsforslag A1, C og D berører ikke lokalplanlagte områder.

Kommuneplanretningslinjer

I Lolland Kommuneplan 2010-2022 er udpeget arealer med værdifuld natur, landskab og kultur mm., og der er for disse udpegninger angivet retningslinjer for arealanvendelsen. Udpegningerne med tilhørende retningslinjer er gennemført med henblik på at varetage beskyttelsesinteresser for de forskellige udpegninger, herunder plante- og dyrelivet. Det drejer sig om at sikre gode passagemuligheder i de økologiske forbindelser, samt sikre landskabelige-, kulturhistoriske- og geologiske bevaringsværdier.

Linjeføringsforslagene er i det følgende gennemgået i forhold til udpegninger i det åbne land, med henblik på at vurdere om de i givet fald kan blive berørt af et vejprojekt.

Kystnærhedszonen

Kystnærhedszonen er en ca. 3 km bred zone, der omfatter landzonen og sommerhusområder i kystområderne.

Kystbestemmelserne har til formål at friholde kysterne for bebyggelse og anlæg, der ikke er afhængige af kystnærhed, således at kysterne bevares og fortsat kan udgøre landskabelige helheder med høj natur- og landskabsværdi.

Kystbestemmelserne fastlægger, at der kun må inddrages nye arealer i byzone og planlægges for nye anlæg i landzone, såfremt der er en særlig planlægningsmæssig eller funktionel begrundelse for kystnær lokalisering. Dog er overordnede infrastrukturanlæg undtaget bestemmelserne.

Linjeføringsforslag A4 ligger inden for kystnærhedszonen på den vestligste delstrækning mellem Tårs Færgehavn og Branderslev nordvest for Nakskov. Ved en udbygning af rute 9 forventes kystnærhedszonen ikke påvirket i højere grad end den er i dag, da vejen allerede i dag er motorvej på denne delstrækning og ikke forventes væsentligt udbygget uden for den nuværende vejs tracé.

Økologiske forbindelser

Økologiske forbindelser, også kaldet spredningskorridorer er udpeget for at sikre spredningsmuligheder for dyr og planter. De er typisk udpeget i forbindelse med vandløb eller andre linjeformede natur- eller landskabstyper.

Alle linjeføringsforslagene vil krydse eksisterende økologiske forbindelser og områder, der er udlagt til nye økologiske forbindelser.

I henhold til kommuneplanens retningslinjer skal det sikres, at hensynet til spredningsmulighederne for det vilde plante- og dyreliv ikke forringes, og der skal gennemføres afværgeforanstaltninger, fx i form af faunapassager, der sikrer dette. Det nærmere behov for afværgeforanstaltninger vil blive nærmere belyst i en evt. VVM-undersøgelse.

Jordbrugsområder med særlige natur- og landskabsværdier

I kommuneplanen er der udpeget jordbrugsområder med særlige natur- og landskabsværdier. De naturelementer, der knytter sig hertil, er arealer med beskyttet natur i henhold til Naturbeskyttelsesloven, herunder moser, enge, overdrev, heder og strandenge, samt områder, hvor der vurderes at være et stort potentiale for naturgenopretning, herunder arealer der grænser op til og forbinder arealer med beskyttet natur. Landskabselementerne omfatter de lange og varierende kyster, skove og randzoner omkring skovene, ådale, sø- og lavbundsområder, der udgør landskabelige helheder og rummer relativt store andele af naturområde, samt markante morænelandskaber.

I henhold til kommuneplanretningslinjerne må der ikke etableres anlæg eller foretages indgreb, der kan forringe natur- og landskabsværdierne i de udpegede områder.

Alle forslag til linjeføringer vil påvirke særlige natur- og landskabsværdier i forskelligt omfang.

Linjeføringsforslagene A3, C, D og F berører særlige natur- og landskabsværdier omkring Halsted.

Linjeføringsforslagene C og F har forløb igennem flere større områder med særlige natur- og landskabsværdier, der er udpeget omkring de store skovområder på den centralt til nordlige del af Lolland. Linjeføringsforslag D forløber syd for disse.

For at sikre, at en udbygning af rute 9 tilpasses landskabet, vil der i forbindelse med en evt. VVM-undersøgelse blive udarbejdet landskabsmæssige og visuelle vurderinger, således at områder med særlige natur- og landskabsværdier kan vurderes nærmere og søges påvirket i mindst muligt omfang.

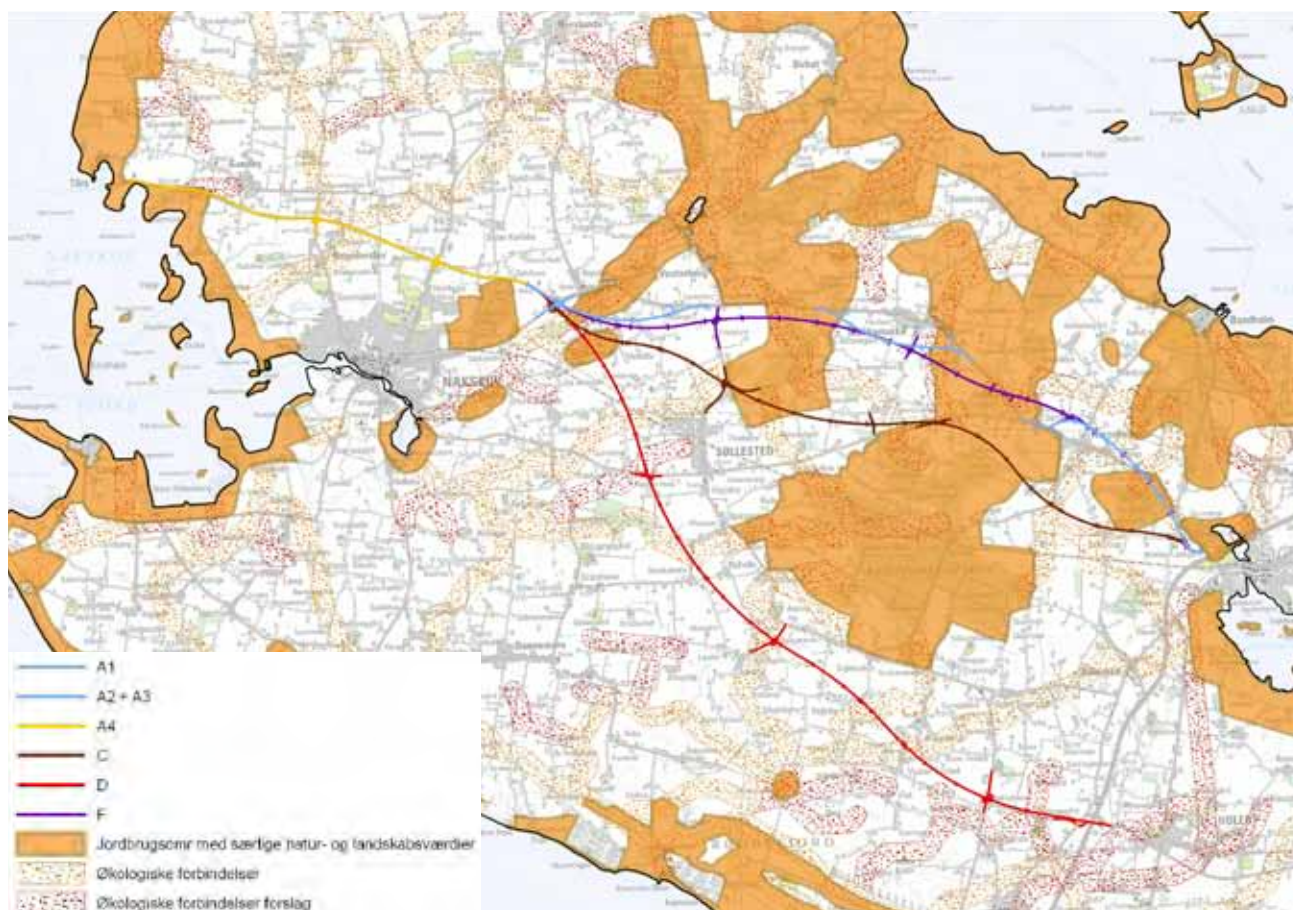
Særlige lokale naturområder

De særlige lokale naturbeskyttelsesområder udgør kerneområder i jordbrugsområder med særlige natur- og landskabsværdier (beskrevet i ovenstående afsnit), hvor de allervigtigste natur- og landskabsinteresser er koncentreret.

Linjeføringsforslag	Antal økologiske forbindelser	Jordbrugsområder med særlige natur og landskabsværdier	Lokale naturområder
A1	3	1	0
A2	1	2	0
A3	1	1	1
A4	2	2	1
C	8	5	1
D	9	2	1
F	7	4	3

Antal naturmæssige udpegninger, der krydses af linjeføringsforslagene.





Oversigt over jordbrugsområder med særlige natur- og landskabsværdier og økologiske forbindelser, der berøres af linjeføringsforslagene.

Kommuneplanens retningslinjer for jordbrugsområderne gælder også her, men er yderligere skærpet, således at der ikke må etableres anlæg eller ske ændringer af eksisterende forhold uden vidtgående hensyn til områdets beskyttelsesstatus.

Linjeføringsforslag A4 nord om Nakskov berører perifert det særlige lokale naturområde syd for Tårs. Påvirkningen vurderes at være mindre betydende, da vejen allerede i dag er motortrafikvej på denne delstrækning og ikke forventes væsentligt udbygget udenfor den nuværende vejs tracé.

Linjeføringsforslagene A3, C, D og F berører alle den sydlige ende af det lokale naturområde omkring Halsted Å ved Halsted.

Linjeføringsforslag F berører de lokale naturområder ved Søllested Skov og øst for Stokkemærke.

Lavbundsarealer og potentielle vådområder

Lavbundsarealer er typisk tidligere enge, moser og søer, der er blevet afvandet og opdyrket, og som udgør et vigtigt potentiale for udvikling af værdifulde naturområder ved genskabelse af den naturlige vandstand. I Kommuneplanen er udpeget lavbundsarealer, der kan genoprettes som vådområder. Områderne, der kaldes potentielle vådområder, kan omsætte eller tilbageholde kvælstof fra drænvand/vandløbsvand, således at de kan medvirke til at forbedre vandmiljøet.

I henhold til kommuneplanretningslinjerne må der i potentielle vådområder ikke etableres anlæg, der forhindrer, at det naturlige vandstands niveau kan genskabes.

Linjeføringsforslagene A3, C, D og F krydser det potentielle vådområde omkring Højvads Rende og Halsted Å, der forløber i en nordøst-sydvestlig retning mellem Vesterborg og Nakskov Inderfjord.

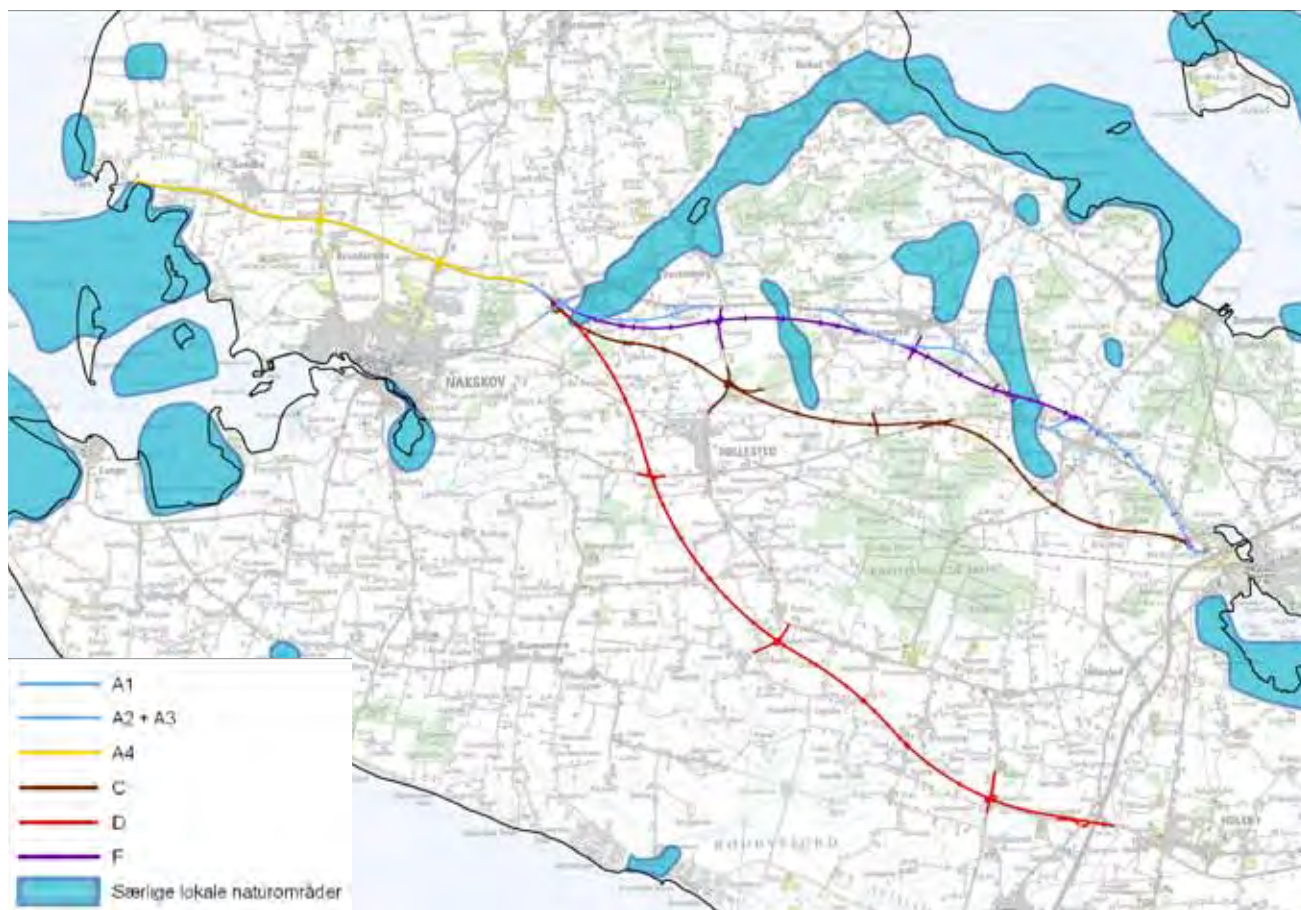
Linjeføringsforslag A4 krydser et lille udpeget potentielt vådområde nord for Nakskov.

Ved krydsning af potentielle vådområder skal det sikres, at vejanlægget udformes så muligheden for naturgenopretning ikke går tabt.

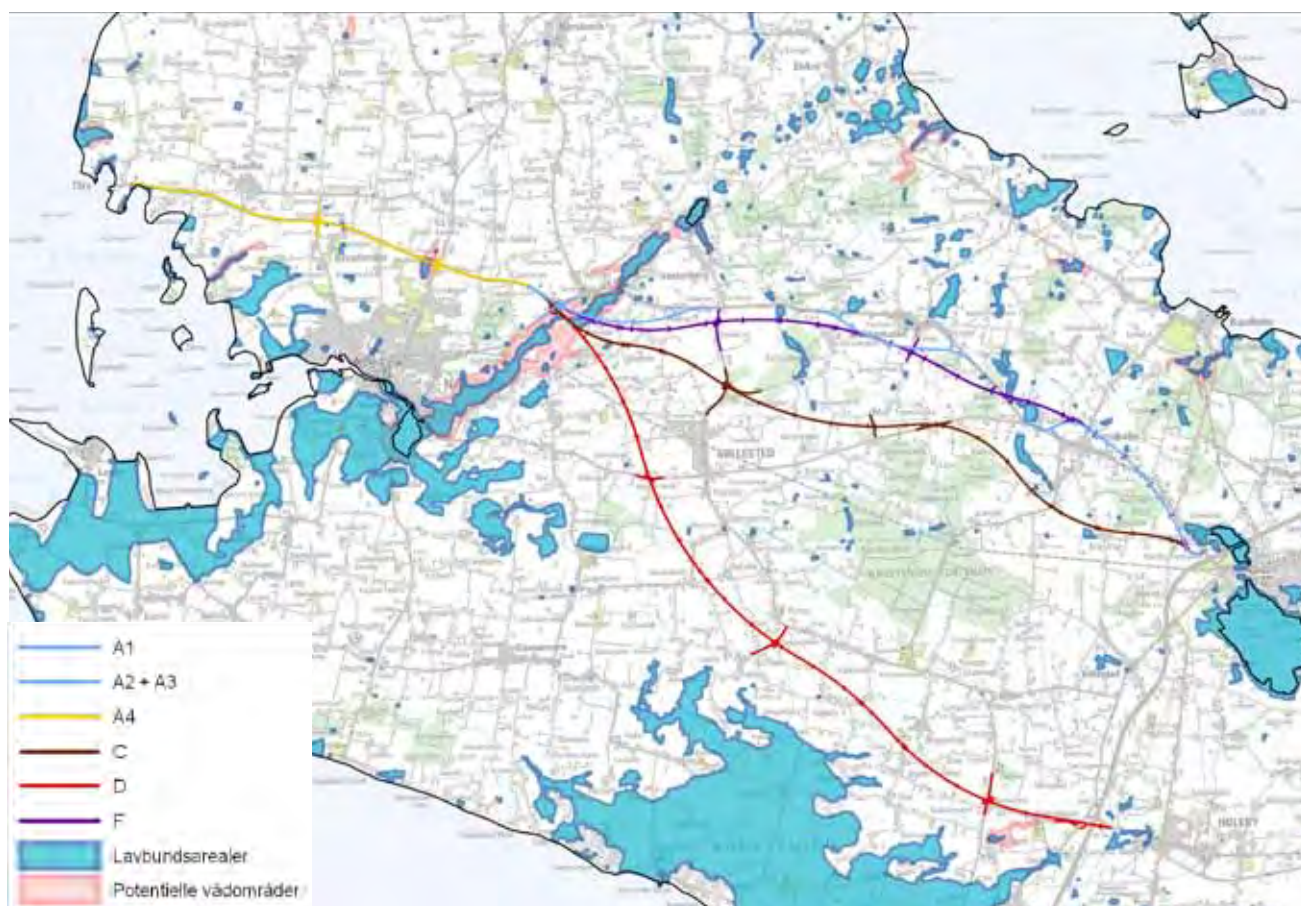
Skovrejsning

Skovrejsningsområder er især udpeget med henblik på at fremme hensynet til friluftsliv, grundvandsbeskyttelse og den biologiske mangfoldighed. Der findes 3 større områder, der er udpeget til skovrejsning i nærheden af linjeføringsforslagene. Disse omfatter:

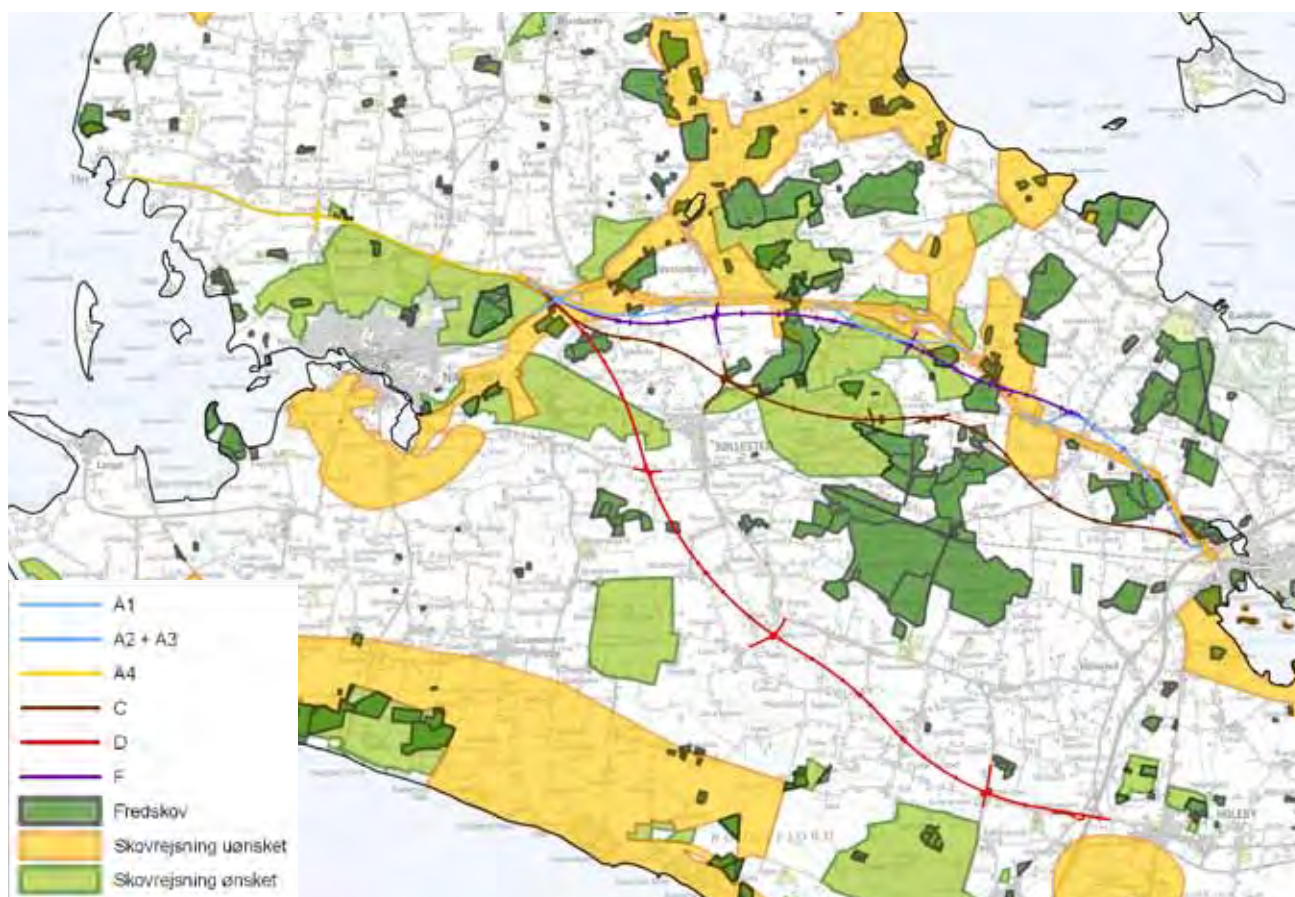
- Et område, der dækker nordsiden af Nakskov
- Et område vest for Søllested
- Et større område syd for Stokkemærke



Oversigt over særlige lokale naturområder.



Lavbundsarealer og potentielle vådområder.



Skovrejsningsområder og områder, hvor skovrejsning er uønsket.

I Kommuneplanen er også udpeget områder, hvor skovrejsning er uønsket. Det gælder blandt andet et karakteristisk langstrakt areal syd om Stokkemarke, der omfatter en strækning af det linjeføringsforslag til en udbygning af rute 9 mellem Tårs Færgehavn og E47 ved Maribo, som Vejdirektoratet undersøgte i 1992.

Linjeføringsforslagene A1 og A3 berører ikke områder, hvor skovrejsning er ønsket.

Linjeføringsforslag A4 har på strækningen i den eksisterende rute 9 nord for Nakskov et forløb langs et område, hvor skovrejsning er ønsket. Påvirkningen vurderes at være ubetydelig, da vejen allerede i dag er motorvej på denne delstrækning og ikke forventes væsentligt udbygget udenfor den nuværende vejs tracé.

Linjeføringsforslagene A2 og F har begge forløb igennem et skovrejsningsområde syd for Stokkemarke syd for den korridor, hvor skovrejsning er uønsket af hensyn til tidligere undersøgte vejplaner.

Linjeføring C passerer igennem et større skovrejsningsområde, der er udlagt mellem Søllested og Kristianssæde Skove.

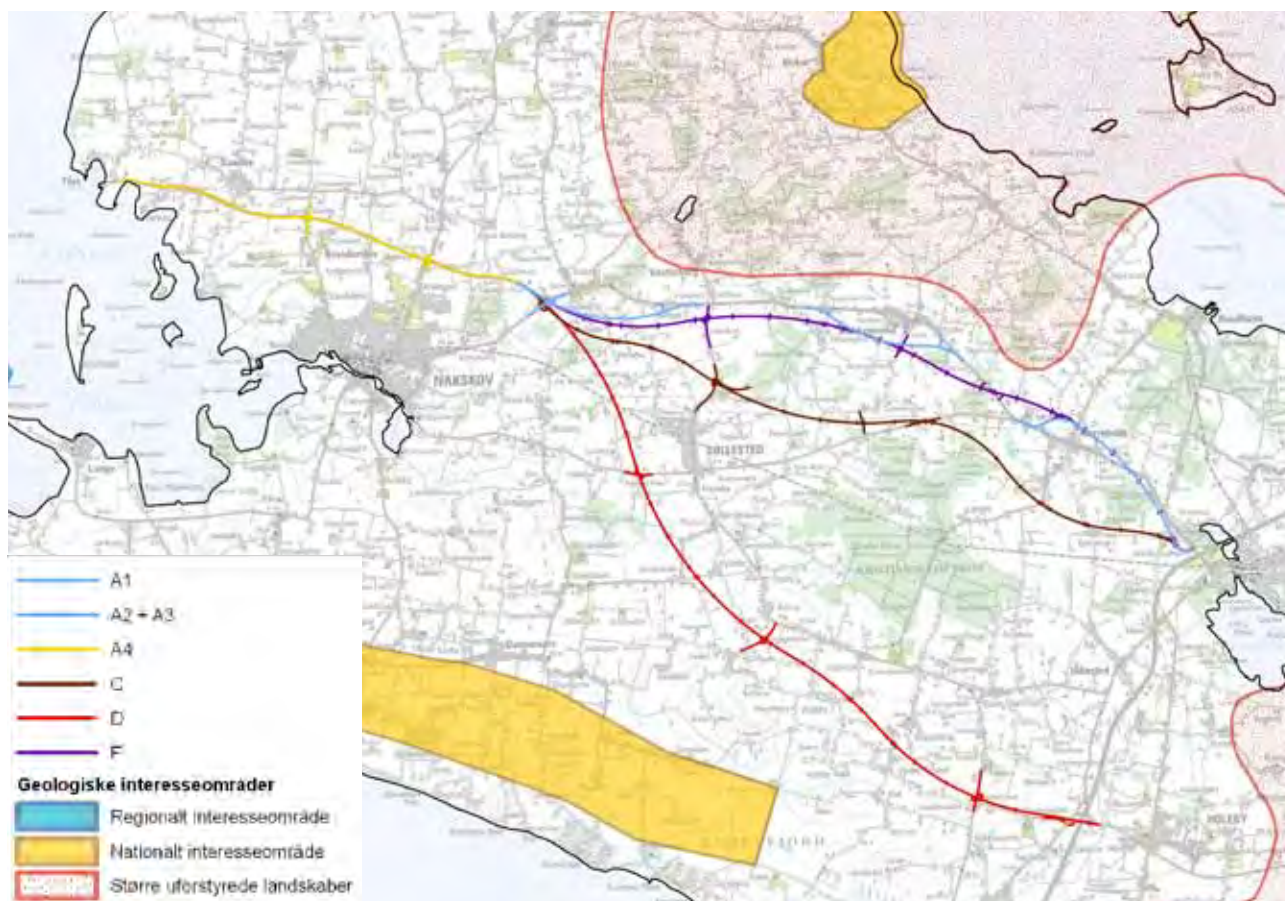
Linjeføringsforslag D krydser et skovrejsningsområde mellem Nakskov og Søllested.

Påvirkningen af de udlagte skovrejsningsområder vurderes at være mindre betydende, da områderne kun reduceres med et areal der svarer til vejanlæggets areal og da skovrejsning fortsat vil være mulig i det resterende skovrejsningsområde.

Geologiske værdier

For at sikre bevaringen af værdifulde geologiske formationer er der i kommuneplanen udpeget regionale og nationale geologiske interesseområder. Områderne rummer landskaber med geologiske formationer, som særligt tydeligt viser, hvordan landskabet er dannet og stadig formes. Udpegningen sker for at få særlig fokus på de geologiske værdier, når der planlægges for det åbne land. I henhold til kommuneplanretningslinjerne må de geologiske værdier ikke sløres eller ødelægges af gravning, bebyggelse, tekniske anlæg, skovrejsning eller kystsikring.

Linjeføringsforslagene berører ikke udpegede geologiske interesseområder.



Geologiske interesseområder og større uforstyrrede landskaber

Større uforstyrrede landskaber

I Kommuneplanen er udpeget større sammenhængende områder, der er relativt upåvirkede rent fysisk, støjæssigt eller visuelt. Områderne er på nær tilstedeværelsen af nogle få enkeltstående vindmøller relativt uforstyrrede.

Ingen af linjeføringsforslagene berører udpegede områder med større uforstyrrede landskaber.

Råstofindvinding

I Kommuneplan 2010-2022 for Lolland Kommune er udpeget graveområder og interesseområder i overensstemmelse med Råstofplan 2008 for Region Sjælland. I Graveområder kan der umiddelbart tillades indvinding af råstoffer. I interesseområder kan der måske indvindes råstoffer på sigt.

Ingen af linjeføringsforslagene berører råstofgrave- eller råstofinteresseområder.

Drikkevandsinteresser

Indtil de statslige vandplaner er vedtaget, er de tidligere regionplaner gældende for så vidt angår udpegningen af drikkevandsinteresser og nitrætfølsomme indvindingsområder. De tidligere regionplanretningslinjer er optaget i kommuneplanerne. Heri er der udpeget et område med særlige

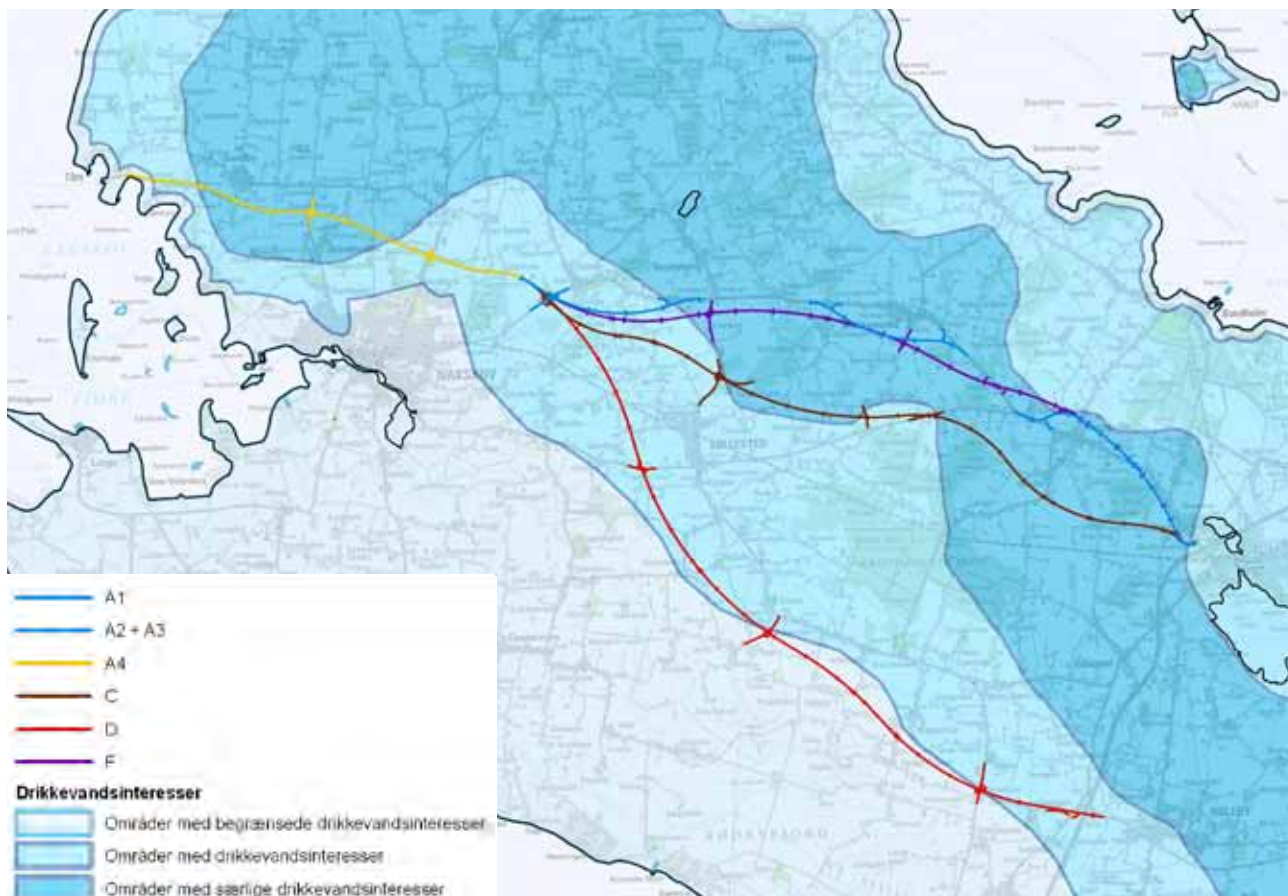
drikkevandsinteresser (OSD) på den centrale nordlige del af Lolland.

Linjeføringsforslagene A1, A2, A3, A4, C og F har alle forløb igennem områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

Linjeføringsforslag D forløber områder med almindelige drikkevandsinteresser (OD) og begrænsede drikkevandsinteresser (OBD).

I henhold til kommuneplanretningslinjerne må arealanvendelsen i områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) normalt ikke ændres til en mere grundvandstruende art, og der skal i undtagelsestilfælde stilles skærpede krav, der sikrer at grundvandet ikke forurenes.

I forbindelse med en udbygning af rute 9, skal det sikres, at der ikke fremkommer risiko for grundvandsressourcen. I forbindelse med en VVM-undersøgelse af et vejanlæg skal det afklares, om der er behov for afværgeforanstaltninger for at nedbringe og minimere risikoen for grundvandet, herunder om det vil være behov for etablering af kantopsamling, regnvandsbassiner mm.



Oversigt over drikkevandsinteresser.

Kulturmiljøer

I Kommuneplanen er udpeget bevaringsværdige kulturmiljøer i form af bl.a. herregårds-, industri- og havnemiljøer med henblik på at sikre bevaring og beskyttelse af de kulturhistoriske interesser. Lolland Kommune er ikke færdige med at registrere værdifulde kulturmiljøer, og der kan således være interesser, der endnu ikke er udpeget.

Ingen af linjeføringsforslagene berører de udpegede kulturmiljøer direkte. Herregårdene; Halsted Kloster, Sølstedgård, Helgenæs og Maribo Ladegård ligger alle i mindre afstand til en eller flere af linjeføringsforslagene, og kan blive påvirket indirekte af bl.a. støj. Da herregårdene generelt er store jordbesiddere, kan det ikke udelukkes at linjeføringsforslagene vil passere landbrugsarealer tilhørende disse.

I forbindelse med en VVM-undersøgelse vil de nærmere påvirkninger af herregårdene blive beskrevet og vurderet.

Udpegede kulturmiljøer i form af herregårde, industriminder, de amtslige udpegninger af kulturmiljøer samt kirker og kirkeomgivelser.

Kirkeomgivelser

I Kommuneplan 2010 - 2022 for Lolland Kommune er der udpeget kirkeomgivelser bestående af nær- og fjernomgivelser omkring kirker i det åbne land med det formål at sikre kirkenes status som monumenter og markante kendingsmærker

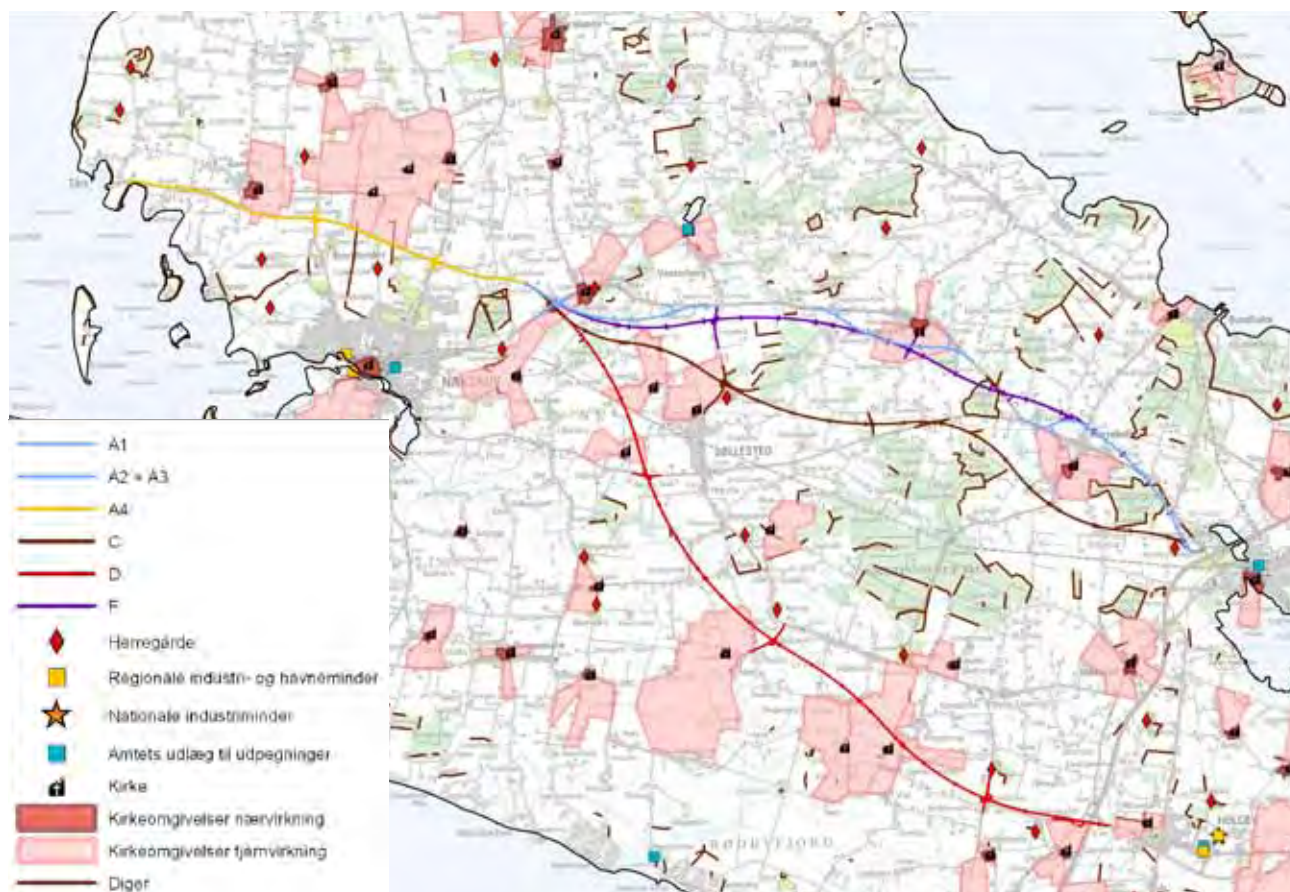
Linjeføringsforslag	Antal berørte kirkeomgivelser
A1	0
A2	1
A3	1
A4	2
C	3
D	5
F	2

Antallet af kirkeomgivelser, der berøres af de linjeføringsforslagene.

i landskabet, og således at deres samspil med landskabet bevares.

I henhold til kommuneplanernes retningslinjer skal der forinden skovplantning, opførelse af bygninger, placering af tekniske anlæg og lignende inden for kirkeomgivelserne foretages en vurdering af om det påtænkte indgreb forringer eller slører kirkens samspil med landskabet eller bymiljøet, og det bør sikres, at de beskyttelsesmæssige og bevaringsmæssige interesser ikke tilsidesættes.

Der findes mange kirker på Lolland, og kirkeomgivelserne omkring mange af kirkerne har en betydelig geografisk udbredelse.



Udpegede kulturmiljøer i form af herregårde, industriminder, de amtslige udpegninger af kulturmiljøer samt kirker og kirkeomgivelser.

Alle linjeføringsforslagene bortset fra forslag A1 berører kirkeomgivelser til en eller flere kirker.

I forbindelse med en VVM-undersøgelse vil påvirkningen af kirkeomgivelserne blive undersøgt nærmere, og et vej anlæg vil blive søgt tilpasses omgivelserne under hensyn til kirkenes betydning i landskabet, og således, at indsigt og udsyn til og fra kirkerne forringes mindst muligt.

Andre forhold

Omkring Halsted Kloster er anlagt en 18-hullers golfbane-anlæg på naturarealer både nord og syd for den nuværende rute 9. Golfbanen ligger i ådalen omkring Halsted Å/Højvads Rende.

Linjeføringsforslag A3 og F har et forløb syd om Halsted Kloster tæt på den sydligste del af golfbanen. Golfbanen vurderes ikke at blive påvirket direkte.

NATUR- OG MILJØFORHOLD

NATURA 2000

Natura 2000-områder

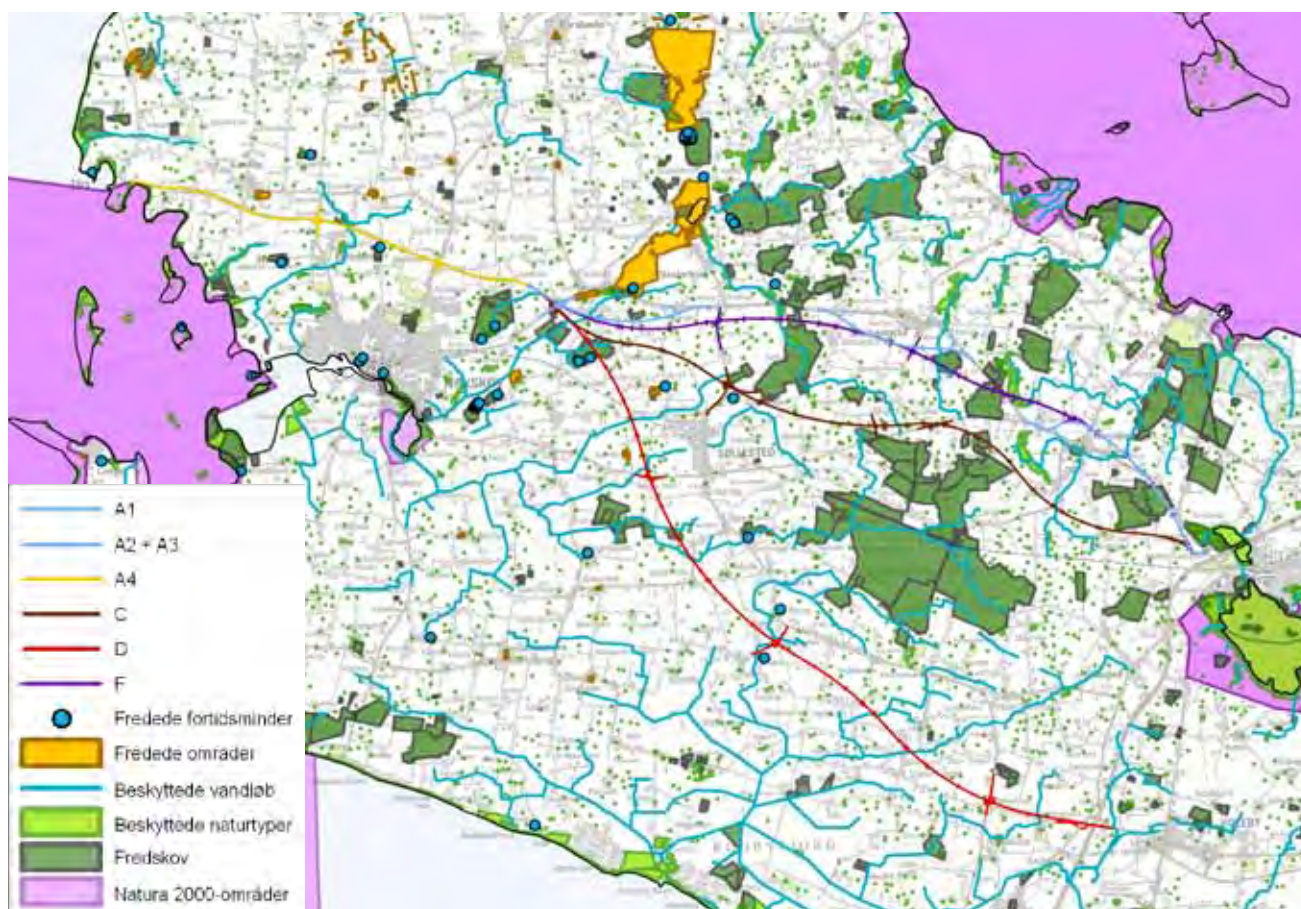
Natura 2000 er et netværk af internationale naturbeskyttelsesområder, der samlet består af habitatområder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsar-områder. Ramsar-områder omfatter vådområder af international betydning navnlig

som levesteder for vandfugle, og ligger i Danmark inden for fuglebeskyttelsesområderne. Natura 2000-områderne er udpeget for at beskytte levesteder og rasteområder for fugle, beskytte bestemte naturtyper samt beskytte truede, sårbare og sjældne arter af planter og dyr.

I henhold til habitatbekendtgørelsen skal det sikres, at der ikke sker direkte eller indirekte påvirkninger af Natura 2000-områder. En hjørnesteen i Natura 2000-beskyttelsen er, at myndighederne i deres administration ikke gennemfører planer, projekter eller lignende, der kan skade de arter og naturtyper, som områderne er udpeget for at beskytte. En række Natura 2000-områder i og omkring Lolland vil kunne blive påvirket af en udbygning af rute 9 i de undersøgte linjeføringsforslag. Det drejer sig om følgende naturområder:

- nr. 179 Nakskov Fjord og Inderfjord
- nr. 178 Halsted Kloster Dyrehave
- nr. 177 Maribosøerne
- nr. 173 Smålandsfarvandet nord for Lolland mm.
- nr. 251 Femern Bælt

Linjeføringsforslag A4 grænser op til Natura 2000-område nr. 179 Nakskov Fjord i den eksisterende rute 9 ved Tårs. Området vurderes ikke umiddelbart at blive påvirket direkte, da rute 9 på denne strækning allerede er en motortrafikvej og ikke forventes væsentligt udbygget udenfor den nuværende vejs tracé.



Natura 2000 områder, § 3 beskyttede naturtyper og vandløb, beskyttede diger, fredede områder og fredede fortidsminder.

Ingen af de øvrige linjeføringsforslag vurderes at berøre Natura 2000-områderne direkte.

Flere af linjeføringsforslagene ligger i en afstand til et eller flere Natura 2000-områder, som gør, at det ikke kan udelukkes, at et vejanlæg måske kan påvirke beskyttelsesområder indirekte, fx ved en øget støjbelastning eller afledning af vejvand til området.

Natura 2000 områder, § 3 beskyttede naturtyper og vandløb, beskyttede diger, fredede områder og fredede fortidsminder.

Der skal i forbindelse med en VVM-undersøgelse af et vejprojekt foretages en foreløbig vurdering af om de konkrete linjeføringer vil kunne påvirke Natura 2000-områderne væsentligt. Hvis dette er tilfældet, skal der udarbejdes en Natura 2000-konsekvensvurdering med henblik på at sikre, at vejprojektet ikke vil skade beskyttelsesområdet.

Linjeføringsforslagene A3, C, D og F kan muligvis have en positiv effekt på det lille Natura 2000-område Halsted Kloster Dyrehave, der grænser op til den eksisterende rute 9 ved Halsted, idet trafikken på den eksisterende rute 9 forventes aflastet ved et nyt vejanlæg syd for Halsted.

Beskyttede planter og dyr

Langs linjeføringsforslagene vil der sandsynligvis findes plante- og dyrearter, der er omfattet af den strenge beskyttelse efter habitatdirektivets bilag IV. Beskyttelsen af arterne er givet for at sikre arterne samt for at sikre, at arternes yngle- og rasteområder ikke beskadiges eller ødelægges, jf. habitatdirektivets artikel 12.

Der kan forventes (jf. DMU's håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV), at være forekomst af en række flagermusarter samt padder som fx stor vandsalamander, løvfrø, spidssnudet frø, springfrø, strandtudse og grønbroget tudse på Lolland vest for motorvej E47.

Forekomsten af flagermus vil især være knyttet til skoveområder, der er mere hyppige på den nordlige del af Vestlolland, og det må derfor umiddelbart forventes, at der vil være den største forekomst af flagermus i dette område.

Padder er knyttet til vandhuller og vådområder og forventes derfor at kunne forekomme overalt, hvor disse betingelser er til stede.

Udover at være beskyttet af habitatdirektivets bilag IV kan plante- og dyrearter være beskyttet af anden lovgivning, fx

"Bekendtgørelse om fredning af visse dyre- og plantearter mv., indfangning af og handel med vildt og pleje af tilskadekommet vildt", den danske rødliste, habitatdirektivets øvrige bilag m.fl.

Der vil i en evt. efterfølgende VVM-fase blive foretaget en kortlægning af hvilke dyr og planter, der findes på en strækning, og hvilke afværgeforanstaltninger, der skal indarbejdes i et vejprojekt for at sikre den økologiske funktionalitet for de berørte arter.

NATURBESKYTTESLOVEN

Beskyttede naturtyper (§ 3)

En række naturområder som søer, vandhuller, moser, enge, strandenge, overdrev, heder og vandløb er beskyttet efter Naturbeskyttelseslovens § 3. Dette betyder, at de er beskyttet mod tilstandsændringer, som fx byggeri, gravning, terrænændring, tilplantning eller lignende.

Der findes mange § 3 beskyttede naturtyper i nærheden af linjeføringsforslagene. Der kræver en mere detaljeret undersøgelse for at afdække, hvilke beskyttede naturtyper, der vil blive påvirket både direkte og indirekte af udbygning af rute 9 i de undersøgte linjeforslag.

Såfremt en § 3 beskyttet naturtype påvirkes direkte eller indirekte af et vejanlæg, bliver der ofte stillet krav om etablering af erstatningsnatur, genopretning eller pleje af eksisterende biotoper. Omfang og art vil blive vurderet nærmere ved en VVM-undersøgelse.

Yderligere findes en række § 3 beskyttede vandløb i nærheden af forslagene. Ved en udbygning af rute 9 i de undersøgte linjeforslag skal det sikres, at vandløbene ikke påvirkes negativt, herunder at planter og dyr fortsat har mulighed for at sprede sig langs vandløbet, fx ved etablering af faunapassager. Omfang og art af påvirkninger og eventuelle afværgeforanstaltninger vil blive vurderet nærmere i en VVM-undersøgelse.

Sø- og åbeskyttelseslinjer (§ 16)

I henhold til Naturbeskyttelseslovens § 16 er det ikke tilladt at placere bebyggelse, campingvogne eller lignende eller foretage beplantning eller terrænændringer i en afstand på 150 m fra søer og vandløb med beskyttelseslinje. Der findes kun få vandløb med åbeskyttelseslinjer i nærheden af linjeføringsforslagene. Det drejer sig om Hallested Å/Højvads Rende ved Halsted, Nordkanalen på det sydlige Lolland og Nældeavads Å ved Nørrebalde.

Der findes ingen søer med søbeskyttelseslinjer i nærheden af linjeføringsforslagene.

Skovbyggelinjer (§ 17)

Der findes skovbyggelinjer omkring en række skove på Lolland. Inden for skovbyggelinjen, der ligger i en afstand på 300 m fra skove, må der ikke placeres bebyggelse, cam-

Linjeføringsforslag	Antal § 3 beskyttede vandløb	Antal vandløb med åbeskyttelseslinjer
A1	1	1
A2	1	0
A3	1	1
A4	1	0
C	5	1
D	10	2
F	5	2

Antallet af § 3-beskyttede vandløb og vandløb med å-beskyttelseslinjer der krydses af de linjeføringsforslagene.

pingvogne og lignende. For privatejede skove gælder dette kun, hvis arealet udgør mindst 20 ha sammenhængende skov.

Hovedparten af linjeføringsforslagene berører skovebyggelinjer til en eller flere skove undtagen linjeføringsforslag A3, der ikke berører nogen skovbyggelinjer.

Linjeføringsforslag C og F har et forløb tæt på eksisterende fredskov og berører et relativt stort antal skovbyggelinjer.

Linjeføringsforslag	Antal skove, hvor skovbyggelinjer berøres	Antal skove, der berøres
A1	2	1
A2	1	0
A3	0	0
A4	1	1
C	6	1
D	1	1
F	6	4

Skove hvor skovbyggelinjer berøres, og til sammenligning antal skove der berøres direkte.

Fredede områder

Fredninger har til formål at bevare et område i den eksisterende tilstand, eller fastlægge en særlig drift, så området udvikler sig hen imod en bestemt ønskelig tilstand, som herefter skal bevares.

Fredningssager afgøres af Fredningsnævnet, der kan meddele dispensation fra en fredningsbestemmelse ved ansøgning om mindre ændringer i tilstanden i det fredede område, som ikke strider imod fredningens formål. Større ændringer af fredningens bestemmelser samt hel eller delvis ophævelse kan kun ske ved, at der rejses en ny fredningssag.

Ingen af linjeføringsforslagene vurderes at berøre fredede områder.

Kirkebyggelinjer (§ 19)

Omkring næsten alle kirker er der jf. Naturbeskyttelsesloven fastlagt en kirkebyggelinje på 300 m. Inden for denne linje må der ikke opføres bebyggelses med højder på mere end 8,5 med mindre kirken er omgivet af bymæssig bebyggelse i hele beskyttelseszonen. Formålet er at beskytte kirken, der ligger åbnet i landskabet mod, at der opføres bebyggelse, der kan virke skæmmende på kirken.

Ingen af linjeføringsforslagene vurderes at ville påvirke kirkebyggelinjer til nogen kirker.

SKOVLOVEN

Fredskov

Fredskovspligtige arealer er omfattet af Skovloven og reserveret til skovdrift. Inddragelse af arealer med fredskov kræver Naturstyrelsens tilladelse i henhold til Skovloven.

Hovedparten af skovarealerne ligger på den nordlige del af Vestlolland og det er især i dette område linjeføringerne vil berøre fredskov.

Linjeføringsforslagene er søgt placeret, således at de ikke berører skovarealer.

Linjeføringsforslag F berører flest fredskovspligtige arealer.

Det mere præcise omfang af fredskovsarealer, der berøres af vejprojektet, vil blive vurderet i forbindelse med en VVM-undersøgelse.

MUSEUMSLOVEN

Beskyttede jord- og stendiger (§ 29a)

I henhold til museumsloven må der ikke foretages ændringer i tilstanden af beskyttede sten- og jorddiger.

Linjeføringsforslagene vil berøre ganske få beskyttede diger. I forbindelse med en VVM-undersøgelse vil der blive foretaget en nærmere kortlægning og vurdering af digerne, herunder særlige bevaringsværdige diger, der i videst muligt omfang skal bevares.

Fredede fortidsminder (§§ 29e og 29f)

Der må ikke foretages nogen form for tilstandsændringer af fredede fortidsminder, eller foretages ændringer inden for en 100 m beskyttelseszone på en sådan måde, at det forringer oplevelsen af fortidsmindet.

På det foreliggende grundlag er der ikke registreret fortidsminder, der vil blive berørt af linjeføringsforslagene.

ANDRE FORHOLD

Kulturarvsarealer

Kulturarvsarealer er kulturhistoriske interesseområder med særlig høj kulturhistorisk og arkæologisk værdi. Kulturarvsarealerne er ikke fredede, men der bør tages hensyn dem i forbindelse med plan- og anlægsarbejder med henblik på en vurdering i forhold til eventuelle forekomster af arkæologiske fund.

Kulturarvsstyrelsen har kortlagt enkelte kulturarvsarealer på det vestlige Lolland.



Linjeføringsforslag D krydser et kulturarvsareal ved Vejleby syd for Kristianssæde Skov.

Linjeføringsforslag C kan muligvis berøre et kulturarvsareal sydvest for Nørreballe.

Ved anlægsarbejder skal der tages hensyn til kulturarvsarealerne, og i det omfang det arkæologisk ansvarlige museum vurderer det relevant, gennemføres forundersøgelser og eventuelle detailundersøgelser før anlægsfasen.

Støj

Der er i forbindelse med forundersøgelsen ikke foretaget støjberegninger fra det nye vejanlæg, og det er derfor ikke muligt at vurdere støjbelastningen i omgivelserne nærmere. Det kan dog ikke udelukkes, at det kan blive nødvendigt at gennemføre afværgeforanstaltninger fx i form af udlægning af støjsvag asfalt eller opsætning af støjafskærmning langs dele af vejanlægget.

SAMMENFATNING

Der er ved forundersøgelsen fundet flere mulige interessekonflikter ved forslag til udbygning af rute 9 i de undersøgte linjeforslag mellem Tårs og E47 Sydmotorvejen. Samlet set vurderes der i forbindelse med forundersøgelsen dog ikke at være fundet plan-, natur- og miljømæssige hensyn, der skønnes at være til hinder for at gennemføre en udbygning og opgradering af rute 9 på strækningen mellem Tårs Færgehavn og E47 Sydmotorvejen ved Maribo eller ved Holeby, såfremt der gennemføres de påkrævede beskyttelseshensyn i henhold til retningslinjerne i plan-, natur- og miljøbeskyttelsesloven.

Der findes en række Natura 2000-områder i og omkring det vestlige Lolland, der vil kunne blive påvirket af en udbygning af rute 9. Ingen af linjeføringsforslagene vurderes umiddelbart at berøre Natura 2000-områderne direkte, men flere af linjeføringsforslagene kan måske påvirke beskyttelsesområder indirekte, fx ved en øget støjbelastning eller afledning af vejvand til et område.

Der skal i forbindelse med en evt. kommende VVM-undersøgelse foretages en foreløbig vurdering af om de konkrete linjeføringsforslag vil kunne påvirke Natura 2000-områderne væsentligt. Hvis dette er tilfældet skal der udarbejdes en Natura 2000-konsekvensvurdering med henblik på at sikre, at vejprojektet ikke vil skade de respektive beskyttelsesområder.

Linjeføringsforslagene A3, C, D og F kan muligvis have en positiv effekt på det lille Natura 2000-område Halsted Kloster Dyrehave, der grænser op til den eksisterende rute 9 ved Halsted, idet trafikken på den eksisterende rute 9 forventes aflastet ved anlæg af en ny rute 9 syd om Halsted.

Linjeføringsforslagene er forsøgt placeret med henblik på at undgå direkte og indirekte påvirkning af områder med natur- og landskabelige værdier, § 3 beskyttet natur- og vandløb, fredskov mv. Hvor dette ikke kan undgås fx ved krydsning af de mange økologiske forbindelser og § 3 beskyttede vandløb, skal det i den videre projektering sikres, at naturhensynet og interesserne ikke tilsidesættes, herunder at spredningsmulighederne for det vilde plante- og dyreliv ikke forringes, og der skal gennemføres afværgeforanstaltninger, fx i form af faunapassager og erstatningsbiotoper, der sikrer dette.

Der kan forventes forekomst af en række bilag IV-arter som især flagermus, der er strengt beskyttet i henhold til habitat-bekendtgørelsen. Flagermus vil typisk være knyttet til skov- og naturområder, og da de fleste fredskovsarealer findes på den nordlige del af Lolland, må det forventes, at linjeføringsforslagene A1, A2, A3, C og F indebærer større risiko for påvirkning af disse arter end linjeføringsforslaget D. I forbindelse med en VVM-undersøgelse skal forekomsten af bilag IV-arter undersøges nærmere, og der skal gennemføres afværgeforanstaltninger, der sikrer, at de strengt beskyttede arters økologiske funktionalitet opretholdes.

Linjeføringsforslag D vil krydse et kulturarvsareal ved Vejleby. Der må forventes at kunne påtræffes arkæologiske fund i området, og der skal formodentlig gennemføres arkæologiske forundersøgelser i området inden anlægsarbejderne igangsættes.



ANLÆGSOVERSLAG OG SAMFUNDSØKONOMI

ANLÆGSOVERSLAG

Der er beregnet anlægsoverslag for projektforslagene i henhold til Transportministeriets budgetteringsprincipper for anlægsprojekter på vej- og baneområdet.

Til udarbejdelse af overslagene anvendes Vejdirektoratets overslagssystem, som henter priser fra afsluttede entrepriser for tilsvarende arbejder.

På forundersøgelsesstadiet kendes ikke det præcise omfang af f.eks. jordarbejdet, som er afhængigt dels af jordens faktiske anvendelighed, som først kan fastlægges efter geotekniske detailundersøgelser i tracéet samt en efterfølgende optimering af længdeprofil og linjeføring. For jordarbejder er derfor gjort en række forsimplede antagelser, og de er som konsekvens heraf opgjort med mængder på overordnet niveau.

Prisgrundlag

Der er anvendt et prisbibliotek der er dannet på baggrund af enhedspriser og sumposter fra entrepriser på en række strækninger, som er vurderet sammenlignelige med anlæg og udbygning af rute 9.

Omkostninger til arkæologiske for- og markundersøgelser er indeholdt i overslagene og vurderet ud fra Vejdirektoratets erfaringer.

Arealbehovet er opgjort ud fra det skønnede arealbehov til permanente ekspropriationer til vejanlægget, regnvandsbassiner og tilslutninger til skærende veje, samt midlertidige arbejdsarealer til anlægsarbejderne. Heri indgår en vurdering af omfanget af de forventede totalekspropriationer. Arealbudgettet er opstillet ud fra ejendomspriserne i området, den forventede byudvikling, og på baggrund af ekspropriations og taksationskommissionens erstatningsfastsættelse på sammenlignelige strækninger.

Basisoverslag

På baggrund af ovenstående er der beregnet et basisoverslag, som omfatter etablering af anlægget, arealanvendelse, projektering, tilsyn og administration, eksklusive moms. Basisoverslaget tillægges 50 % til dækning af usikkerheder og eventuelle fremtidige ændringer, jf. Transportministeriets budgetteringsprincipper for økonomistyring af anlægsprojekter.



Undersøgte projektforslag:	Basis	Basis +50 %
Projektforslag A1 (kort) Kort forlængning af rute 9 nord om Nørreballe. 3 km 2 sporet landevej	63	95
Projektforslag A1 Forlængning af rute 9 E47 (ved Maribo) - Sørup (nord om Nørreballe). 6 km 2+1 sporet motortrafikvej med 90 km/time	191	286
Projektforslag A1+A2+A3 (kort) Kort forlængning af rute 9 nord om Nørreballe, syd om Stokkemærke og Halsted til motortrafikvejen nord om Nakskov. 12 km 2 sporet landevej (3, 5 og 4 km)	276	414
Projektforslag A1+A2+A3 Forlængning af rute 9 E47 - Sørup (nord om Nørreballe), syd om Stokkemærke og Halsted som en direkte forlængelse af motortrafikvejen nord om Nakskov. 16 km 2+1 sporet motortrafikvej med 90 km/time	451	676
Projektforslag F Samlet forlængning af rute 9 E47 (ved Maribo) - Halsted som en direkte forlængelse af motortrafikvejen nord om Nakskov. 20 km 2+1 sporet motortrafikvej med 90 km/time	619	929
Projektforslag F+A4 Samlet forlængning af rute 9 E47 (ved Maribo) - Halsted som en direkte forlængelse af motortrafikvejen nord om Nakskov som udbygges. 32 km motortrafikvej med 90 km/time (21 km som 2+1 sporet vej og 11 km som 2 sporet vej)	811	1216
Projektforslag C Samlet forlængning af rute 9 E47 (ved Maribo) - Halsted som en direkte forlængelse af motortrafikvejen nord om Nakskov. 20 km 2+1 sporet motortrafikvej med 90 km/time	613	919
Projektforslag C+A4 Samlet forlængning af rute 9 E47 (ved Maribo) - Halsted som en direkte forlængelse af motortrafikvejen nord om Nakskov som udbygges. 31 kilometer motortrafikvej med 90 km/time (20 km som 2+1 sporet vej og 11 km som 2 sporet vej)	804	1206
Projektforslag D (kort) Ny vejforbindelse rute 275 (ved E47 ved Holeby) - rute 9 (ved Halsted ved motortrafikvejen nord om Nakskov). 18 km 2 sporet landevej	495	742
Projektforslag D Ny vejforbindelse E47 (ved Holeby) - rute 9 (ved Halsted) som en direkte forlængelse af motortrafikvejen nord om Nakskov. 21 km 2 sporet motortrafikvej med 90 km/time	652	977
Projektforslag D+A4 Ny vejforbindelse E47 (ved Holeby) - rute 9 (ved Halsted) som en direkte forlængelse af motortrafikvejen nord om Nakskov som udbygges. 33 km 2 sporet motortrafikvej med 90 km/time	843	1265
Supplerende forslag og mindre omfattende anlægsforbedringer	Basis	Basis + 50 %
Forslag A4 Udbygning af motortrafikvejen (rute 9) nord om Nakskov til Tårs Færgehavn med niveaufri krydsninger ved Tårs Landevej og Nakskovvej. 12 km 2 sporet motortrafikvej med 90 km/time	192	287
Forslag A4 (kryds) Ombygning af niveauekryds på motortrafikvejen (rute 9) nord om Nakskov. 2 kryds bro med dobbelt hank (Tårs Landevej og Nakskovvej), 1 kryds (Halsted Hedevej/Valdemarsvej) lukkes. 2 sporet motortrafikvej med 90 km/time	51	76
Cykelstiforslag Halsted - Stokkemærke Udbygning af rute 9 med cykelstier på landevejen Halsted - Stokkemærke. 6 km cykelsti	25	38
Cykelstiforslag Stokkemærke - Nørreballe Udbygning af rute 9 med cykelstier på landevejen Stokkemærke - Nørreballe. 4 km cykelsti	18	27

Basisoverslag og basisoverslag + 50% for projektforslagene. Prisniveau 2011. Beløb i mio. kr.

Anlægsoverslagene viser, at Projektforslag D+A4 er dyrest, og at Projektforslag A1 (kort) er billigst. Forskellene skyldes i høj grad længdeforskellene for de enkelte forslag. Dette medfører blandt andet større anlægsudgifter og større udgifter til arealerhvervelse, som beskrevet i Arealbehov. Forslag A4(kryds) og Forslag A4 er ikke tænkt som selvstændige anlægsforslag, men i kombination med de samlede linjeforslag til E47 ved hhv. Maribo og Holeby. Cykelstiforslagene er billigst som udbygning af rute 9 i den nuværende vejs tracé mellem landsbyerne Halsted, Stokkemarke og Nørreballe.

SAMFUNDSØKONOMISKE EFFEKTER

Den samfundsøkonomiske rentabilitet er vurderet for udbygningsforslagene efter den metode, som er beskrevet i Transportministeriets manual for samfundsøkonomisk analyse og ministeriets samfundsøkonomiske beregningsmodel "TERESA". Et projekt vurderes som rentabelt, hvis det har en positiv nettonutidsværdi og en intern rente over diskonteringsrenten, der er 5%. Beregningshorisonten er 50 år efter forudsat åbning i år 2020, og med forudsat trafikvækst frem til år 2030. Trafikvæksten er baseret på den overordnede trafikprognose i "Prognoseforudsætninger til trafikmodelberegninger" fra DTU-transport samt Sund & Bælts prognoser for Femernforbindelsen og færgeforbindelsen Tårs - Spodsbjerg.

I forbindelse med en forundersøgelse er vurderingen baseret på en række relativt simple antagelser, idet der endnu ikke er foretaget detaljerede undersøgelser. Af den grund er eksterne effekter som trafiksikkerhed, støj, luft og klima ikke medtaget i beregningen. Endvidere er ikke medtaget

gener i anlægsperioden. Som en væsentlig konsekvens af forslagene aflastes de nuværende strækninger af rute 9 for gennemkørende trafik, der flyttes til de nye vejstrækninger. Således trafikaflastes bystrækningerne gennem Nørreballe, Stokkemarke og Halsted. Forslagene giver således forbedret fremkommelighed for trafikken og bedre bymiljø, herunder lokal trafiksikkerhed og støjreduktion, og sikrer bedre regularitet til færgeruten Spodsbjerg - Tårs.

Den samfundsøkonomiske vurdering omfatter i øvrigt ikke forhold som landskab og bykvalitet, dyr og planteliv, samt sammenhængen mellem fysisk planlægning og regionaløkonomiske effekter. Disse effekter vurderes generelt ikke at kunne påvirke det samlede samfundsøkonomiske beregningsresultat væsentligt. Anlægsoverslaget indeholder omkostninger til at imødegå negative effekter på for fx dyre- og planteliv i form af faunapassager.

Vurdering af resultaterne

De samfundsøkonomiske effekter er beregnet for udbygningsforslagene, og resultaterne ses i tabellerne.

Beregnet ud fra "basisoverslaget" er projektforslag C og F de eneste af de samlede udbygningsforslag, der har en positiv nettonutidsværdi og samtidig har de den højeste interne rente af de samlede udbygningsforslag. Blandt de kortere udbygningsforslag har projektforslagene A1(kort) og A1 den højeste interne rente og positiv nettonutidsværdi.

Beregnet ud fra "basisoverslaget + 50%" har kun projektforslag A1(kort) en positiv nettonutidsværdi. Projektforslagene får en dårligere forrentning, når A4 medtages i projektforlaget.



Forslagene ved basisoverslag	A1 (kort)	A1	A1+A2 +A3 (kort)	A1+A2 +A3	F	F+A4	C	C+A4	D (kort)	D	D+A4
Anlægsomkostninger	-53	-159	-230	-375	-516	-675	-510	-670	-412	-543	-702
Restværdi	4	13	18	30	41	53	40	53	32	43	55
Driftsomkostninger	-1	-5	-10	-20	-24	-25	-18	-19	-35	-52	-53
Tidsgevinster	105	218	220	351	596	618	716	714	187	240	236
Kørselsomkostninger	-35	-52	-43	-53	-55	-64	45	38	92	70	64
Afgiftskonsekvenser	34	49	39	58	90	94	64	-87	-20	-3	-14
Skatteforvridningstab	-4	-23	-40	-67	-90	-121	-93	-155	-93	-120	-154
I alt nettonutidsværdi (NNV)	51	41	-45	-76	42	-120	245	-125	-248	-365	-568
Intern rente	8,5%	6,0%	4,2%	4,2%	5,3%	4,3%	6,8%	4,3%	2,4%	2,1%	1,4%
Nettogevinst pr. offentlig omkostningskrone	3,4	0,4	-0,2	-0,2	0,1	-0,2	0,6	-0,2	-0,6	-0,7	-0,8

Samfundsøkonomiske vurderinger af forslagene med basisoverslaget. Prisniveau 2011. Beløb i mio. kr.

Forslagene ved basisoverslag + 50 %	A1 (kort)	A1	A1+A2 +A3 (kort)	A1+A2 +A3	F	F+A4	C	C+A4	D (kort)	D	D+A4
Anlægsomkostninger	-79	-238	-344	-563	-773	-1013	-765	-1005	-618	-814	-1053
Restværdi	6	19	27	44	61	80	60	79	48	64	83
Driftsomkostninger	-1	-5	-10	-20	-24	-25	-18	-19	-35	-52	-53
Tidsgevinster	105	218	220	351	596	618	716	714	187	240	236
Kørselsomkostninger	-35	-52	-43	-53	-55	-64	45	38	92	70	64
Afgiftskonsekvenser	34	49	39	58	90	94	64	-87	-20	-3	-14
Skatteforvridningstab	-9	-39	-63	-105	-141	-189	-144	-222	-135	-174	-224
I alt nettonutidsværdi (NNV)	21	-48	-173	-287	-247	-499	-41	-501	-479	-669	-961
Intern rente	6,0%	4,2%	2,9%	2,9%	3,7%	2,9%	4,8%	2,9%	1,5%	1,3%	0,9%
Nettogevinst pr. offentlig omkostningskrone	0,5	-0,3	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,1	-0,5	-0,8	-0,8	-0,9

Samfundsøkonomiske vurderinger af forslagene med basisoverslaget+50%. Prisniveau 2011. Beløb i mio. kr.





Vejdirektoratet har lokale kontorer i Aalborg, Fløng, Herlev, Middelfart, Næstved og Skanderborg samt hovedkontor i København.

Find mere information på
vejdirektoratet.dk

VEJDIREKTORATET
Niels Juels Gade 13
Postboks 9018
1022 København K
Telefon 7244 3333

vd@vd.dk
vejdirektoratet.dk

