

Ny vejforbindelse til Stevns

Forundersøgelse
Rapport nr 591 - 2018



Ny vejforbindelse til Stevns

Forundersøgelse
Rapport 591 - 2018

Dato:

August 2018

Oplag:

200

Tryk:

Vejdirektoratet

ISBN (NET):

978-87-93674-10-3

ISBN:

978-87-93674-09-7

Copyright:

Vejdirektoratet, 2018

Indhold

Indledning	4
1. Sammenfatning	6
Eksisterende trafikforhold	6
Forslagene	6
Natur og miljø	8
Erhvervsforhold	8
Anlægsoverslag og samfundsøkonomi	9
2. Erhvervsanalyse	10
Erhvervslivet	10
Pendlerne	12
Turisme og oplevelsesøkonomi	12
3. Beskrivelse af forslag	14
Vejtekniske forudsætninger	16
Nordlig forbindelse nord om Herfølge og syd om Egøje	18
Sydlig forbindelse til Hårlev og Klippinge	20
Omfartsvej ved Strøby Egede	22
4. Undersøgte alternativer	24
Tidligere undersøgte forslag til en ny vejforbindelse	24
Tilpasning af den nordlige forbindelse	30
Tilpasning af den sydlige forbindelse	31
Tilpasning af Strøby Egede omfartsvej	31
5. Miljøforhold	32
Planforhold	32
Naturmæssige planforhold	33
Landskabelige og kulturmæssige forhold	36
Naturbeskyttelsesforhold	38
Grundvand og jord	46
6. Trafikale forhold	48
Basissituation i 2020	48
Trafikmængder for forslag	50
Fordeling af trafikken (rutenøg)	54
Supplerende beregninger med trafikmodellen	56
Trafikarbejde og tidsforbrug	59
Samlet vurdering af trafikal og sikkerhedsmæssig effekt	59
7. Areal- og ejendomsforhold	60
Nuværende arealanvendelse	60
Arealerhvervelse til vejanlæg	60
8. Anlægsoverslag og samfundsøkonomi	62
Anlægsoverslag	62
Samfundsøkonomiske effekter	62
Vurdering af resultaterne	63

Indledning

På baggrund af den politiske aftale Udmøntning af midler til vejprojekter ved Haderup og Ribe mv. af 26. august 2016 indgået af Venstre, Liberal Alliance, Det Konservative Folkeparti, Socialdemokratiet, Dansk Folkeparti, Radikale Venstre og Socialistisk Folkeparti, har Vejdirektoratet gennemført nærværende forundersøgelse af en ny vejforbindelse til Stevns.

I forundersøgelsen er de trafikale, miljømæssige, by- og erhvervmæssige og økonomiske vurderinger samt beskrivelser af en ny vejforbindelse til Stevns foretaget på overordnet niveau.

Det er først, hvis der træffes politisk beslutning om at igangsætte en VVM-undersøgelse, at vejanlæggene detaljeres i en sådan grad, at de enkelte forslag og konsekvenserne heraf kan vurderes nærmere. Udformning og placering af bl.a. kryds vil således først blive endeligt fastlagt i forbindelse med en eventuel VVM-undersøgelse.

Denne rapport sammenfatter resultaterne af forundersøgelsen, herunder en analyse af en ny vejforbindelses

betydning for erhvervslivet, pendlerne samt turisme og oplevelsesøkonomi på Stevns.

Forundersøgelsen er gennemført af Vejdirektoratet bistået af et teknikerudvalg med repræsentanter fra Stevns og Køge kommuner.

Der er gennemført en ekstern kvalitetssikring af forundersøgelsen. Her er det blandt andet vurderet om trafikberegningerne, det økonomiske overslag, de tekniske forudsætninger samt analysen af den samfundsøkonomiske rentabilitet har en tilfredsstillende kvalitet. Ved den eksterne kvalitetssikring er der ikke fundet væsentlige fejl og mangler i det fremlagte vejprojekt, samt tilhørende anlægsbudget og samfundsøkonomiske analyse.





1. Sammenfatning

En ny vejforbindelse til Stevns kan bidrage til at aflaste Strandvejen og Vordingborgvej mod Køge, skabe bedre fremkommelighed samt sikre forbedret trafikalt betjening af Stevnsområdet.

Forundersøgelsens hovedkonklusioner kan sammenfattes som følgende:

- Både den nordlige og den sydlige forbindelse vil give en markant forbedring i adgangen til Sydmotorvejen. Den nordlige forbindelse inklusiv det nye tilslutningsanlæg vil især gavne områderne omkring Herfølge og Strøby Egede, mens den sydlige forbindelse i højere grad vil forbedre vejbetjeningen af Hårlev og den centrale del af Stevns.
- Den nordlige forbindelse aflaster både Strandvejen og Vordingborgvej mod Køge, hvor den sydlige forbindelse primært aflaster Strandvejen. Derudover vil både den nordlige og sydlige forbindelse aflaste en række mindre veje, som i dag er belastet af sivetrafik i myldretidsperioderne.
- Den sydlige forbindelse giver de største samlede rejsetidsgevinster, da vejen både giver forbedret adgang til Sydmotorvejen og aflaster Strøby Egede for gennemkørende trafik.
- Omfartsvejen ved Strøby Egede aflaster byen for en stor del af den gennemkørende trafik, hvilket reducerer trafikanternes rejsetid og forbedrer forholdene for byens indbyggere.
- Den nordlige forbindelse giver ingen aflastning af Strøby Egede, hvilket begrænser tidsgevinsterne, som har stor betydning i de samfundsøkonomiske beregninger. Hvis omfartsvejen ved Strøby Egede havde været en del af den nordlige forbindelse, ville de samlede tidsgevinster have opvejet omkostningerne, og gjort kombinationen samfundsøkonomisk rentabel.
- I forhold til virksomheder og pendlere, så vil den nordlige forbindelse primært gavne Strøby Egede-området og Herfølge-området, mens den sydlige forbindelse i højere grad vil gavne pendlere, virksomheder og attraktioner på den centrale og østlige del af Stevns.
- Anlæg af den sydlige forbindelse kræver at fredsskovspligten i Vallø Storskov ophæves, hvortil det påvirkede skovareal skal erstattes med ny fredsskov på 2 gange det inddragede areal. Det store sammenhængende skovområde deles i to, med store konsekvenser for skovens økologi og skovens rekreative og kulturhistoriske værdier. Desuden vil det særegne herregårdslandskab mellem Hårlev og motorvejen blive påvirket betydeligt.
- Anlæg af omfartsvej ved Strøby Egede og den sydlige forbindelse indebærer en krydsning af Natura 2000-området Tryggevælde Å, og vejprojekterne skal udformes så der sikres en gunstig bevaringsstatus af naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget.

Eksisterende trafikforhold

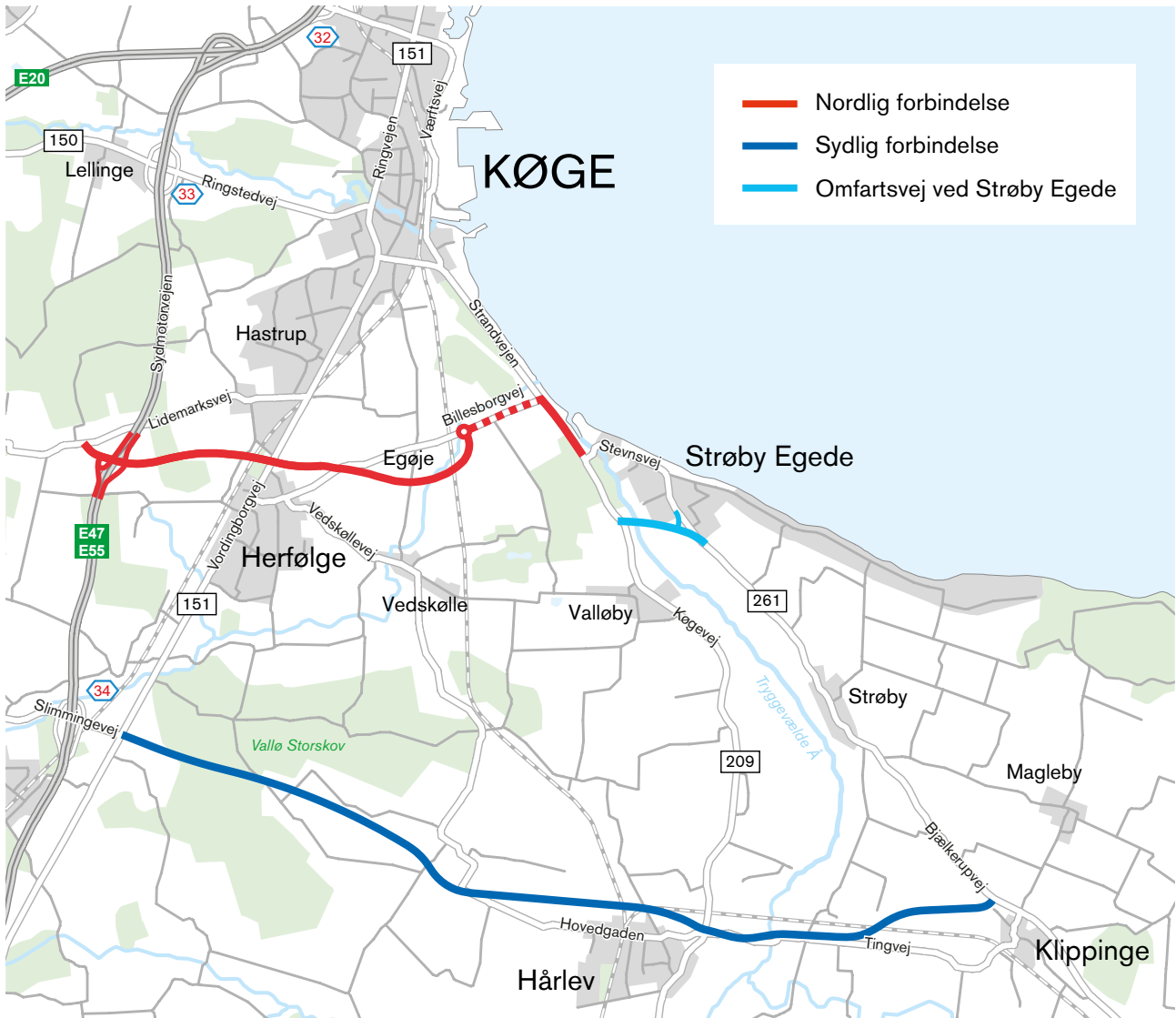
Strandvejen syd for Køge, samt Ringvejen og Værftsvvej gennem Køge, benyttes i høj grad af trafikanter fra Stevns, som pendler til/fra hovedstadsområdet. Såvel denne trafik som anlægsaktiviteter, bosætning og erhvervsudvikling i Køge-området er i vækst, hvilket underbygger behovet for bedre vejforbindelser i området.

I dag er der allerede store trafikale udfordringer i myldretiden i korridoren mellem Køge og Stevns. Dette resulterer i daglige forsinkelser på Strandvejen og giver pres på vejnettet gennem Køge. Også Vordingborgvej mellem Herfølge og Køge er stærkt belastet. Med en forventet stigning i befolkningstallet i Stevns kommune, og den høje udpendling fra kommunen, forventes en stigende trafik i korridoren mellem Stevns og Køge.

Forslagene

I perioden 2008 - 2013 har Køge og Stevns Kommuner undersøgt mulighederne for at mindske trafikken gennem Køge og samtidig forbedre vejforbindelsen fra Stevns, Herfølge og den sydlige del af Køge til motorvejsnettet. I kapitel 4 findes kortfattet beskrivelse og vurdering af de alternativer, som tidligere har været skitseret af de to kommuner og som har dannet grundlag for forundersøgelsens forslag.

Som det fremgår af figur 1.1, indeholder rapporten to forslag til en ny vejforbindelse til Stevns. En nordlig forbindelse mellem et nyt tilslutningsanlæg på E47/E55 Sydmotorvejen og rute 209 Strandvejen, som føres nord om Herfølge og syd om Egøje. Tilsvarende er der en mere sydlig forbindelse mellem Sydmotorvejens ek-



Figur 1.1 Forslag til nye vejforbindelser til Stevns og omfartsvej ved Strøby Egede

sterende tilslutningsanlæg 34 Herfølge og byerne Hårlev og Klippinge. Derudover omfatter forundersøgelsen også et forslag til omfartsvej ved Strøby Egede. Omfartsvejen skal ses som et selvstændigt vejanlæg, der kan reducere Stevnstrafikken gennem Strøby Egede.

I henhold til de tidligere undersøgte forslag af de to kommuner, er forskellige udformninger af vejanlægget samt tilslutninger til det eksisterende vejnet blevet vurderet. Ved den nordlige forbindelse føres vejen over Sydmotorvejen på en ny bro, hvor der etableres et fuldt tilslutningsanlæg med både nord- og sydvendte ramper. Denne løsning vurderes at have en række trafikale og vejtekniske fordele i modsætning til en tilslutning af vejen til eksempelvis Lidemarksvej. Her vil broen over motorvejen kunne dimensioneres til den forventede trafik, og det tilstødende vejnet skal ikke vejbetjene cykeltrafik, landbrugskøretøjer m.v.

Endvidere er den nordlige forbindelse udformet som et dynamisk vejanlæg, hvortil der er arbejdet med to varian-

ter, henholdsvis 2+1 sporet motortrafikvej (variant A) og 2-sporet vej (variant B). I korte træk betyder dette, at alle skærende veje og jernbaner vil blive ført over eller under vejen og at tilslutningen til Vordingborgvej udformes som et hankeanlæg med niveaufri skæring. Den dynamiske udformning er valgt af hensyn til trafikafviklingen på den nye vej samt trafiksikkerheden på det omkringliggende vejnet, herunder Billesborgvej, hvor der netop er anlagt en cykelsti.

Tilsvarende er det på den sydlige forbindelse vurderet mest hensigtsmæssigt med en udformning af et vejanlæg med 2 spor og kryds i niveau, da et mere dynamisk vejanlæg med over- og underføring af skærende veje vil blive meget dyrt og meget dominerende i landskabet.

I en eventuel VVM-undersøgelse vil den endelige udformning af stiforløb, krydsning af skærende veje, eventuelle vejlukninger med mere blive fastlagt.

Forslagene er nærmere beskrevet i kapitel 3.



Natur og miljø

I kommuneplanerne for Stevns og Køge kommuner er der udpeget beskyttelsesområder, der indeholder de vigtigste naturmæssige, geologiske, landskabelige og kulturhistoriske interesser i kommunerne. Formålet er at sikre beskyttelse af de udpegede områder, herunder at sikre at der bliver taget hensyn til værdierne ved nye anlægsarbejder og ændret anvendelse.

Forslagene til de nordlige og sydlige forbindelser er i høj grad valgt ud fra placeringen af Vallø-fredningen. Forslagene påvirker således ikke de betydelige rekreative, landskabelige og kulturhistoriske værdier, som fredningen beskytter. Det særlige kulturlandskab som Vallø-fredningen beskytter spreder sig dog også ud over selve fredningen, og særligt vil den sydlige forbindelses gennemskæring af Vallø Storskov medføre en fragmentering af det store sammenhængende skovområde med store konsekvenser for skovens økologiske, rekreative og kulturhistoriske funktionalitet.

De miljømæssige påvirkninger er vurderet på et overordnet niveau, ligesom der er foretaget landskabsmæssige vurderinger af forslagene. Det fremgår heraf, at både den nordlige og sydlige forbindelse forløber i områder med store natur-, landskabelige- og kulturhistoriske interesser. Særligt vil den nordlige forbindelse fremstå som et markant anlæg i herregårdslandskabet, mens den sydlige forbindelse vil forårsage en betydelig barriere i Vallø Storskov, som vil blive fragmenteret.

For at modvirke forslagernes påvirkning af faunaens spredningsvilkår og den direkte påvirkning af levesteder, vil der blive etableret afværgeforanstaltninger. Afværgeforanstaltningerne, herunder nye biotoper, faunapassager, hegn og lignende vil blive nærmere belyst i en eventuel VVM-undersøgelse. Afværgeforanstaltningerne kan dog ikke opveje påvirkningerne, men kan i flere tilfælde mindske den endelige påvirkning.

Den nordlige forbindelse undgår at berøre Natura 2000-området omkring Tryggevælde Å, mens den sydlige forbindelse vil blive ført gennem området i nogenlunde samme tracé som Tingvej. Broen over åen vil dog blive udbygget med mulighed for faunaens passage og med andre afværgeforanstaltninger, således at påvirkningen af øget trafik vil blive afbødet i forhold til den eksisterende løsning. Det skal dog sikres at vejprojektet ikke hindrer en gunstig bevaringsstatus af naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget.

Omfartsvejen ved Strøby Egede krydser Natura 2000-området omkring Tryggevælde Å. I en eventuel VVM-undersøgelse skal der foretages en nærmere analyse af vejanlæggets påvirkning af Natura 2000-området, som skal projekteres så naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget sikres en gunstig bevaringsstatus. Hvis det ikke kan afvises, at der kan forekomme en påvirkning, skal der laves en egentlig konsekvensvurdering af vejanlæggets påvirkning på Natura 2000-området.

En nærmere gennemgang af miljøforholdene kan findes i kapitel 5.

Erhvervsforhold

Virksomhedsstrukturen på Stevns er præget af mindre virksomheder, herunder en stor andel inden for håndværks- og servicebranchen, som bl.a. nyder godt af de lavere etableringsomkostninger i området. Virksomhederne ligger relativt spredt i geografien, men med en koncentration omkring Hårlev, Store Heddinge og Karise.

En indikator for et godt erhvervsrettet trafiksystem er en hurtig og direkte adgang til motorvejsnettet. Den nordlige forbindelse med nyt tilslutningsanlæg ved Sydmotorvejen vil give virksomhederne i Herfølge-området og på den

nordlige del af Stevns en rejsetidsbesparelse på op mod 6 minutter. Tilsvarende vil den sydlige forbindelse give en forbedret adgang til motorvejsnettet på store dele af det østlige Stevns. I området mellem Hårlev, Strøby Egede og Store Heddinge er der rejsetidsgevinster for virksomhederne på 4 - 6 minutter.

En ny vejforbindelse til Stevns vil også forbedre tilgængeligheden til både arbejdskraft og kunder, hvilket vil være til gavn for de mange håndværksvirksomheder på Stevns. Eksempelvis vil etablering af den sydlige forbindelse give enkelte områder en stigning på 30 % i oplandets størrelse.

For pendlere gælder det, at de med en ny vejforbindelse får bedre adgang til det eksisterende arbejdsmarked. Det kan være til arbejdspladser i Køge Kommune, men også længere væk langs motorvejsnettet i f.eks. Københavnsområdet. Ved etablering af den nordlige forbindelse vil en pendler fra Herfølge eksempelvis kunne nå 10 % flere arbejdspladser inden for 30 minutter.

For attraktionerne inden for turisme og oplevelsesøkonomi på Stevns, herunder de kystnære naturattraktioner omkring klinten og Koldkrigsmuseet Stevnstortet, vil etablering af en ny vejforbindelse give en markant ændring i det kundeopland, som kan nå den givne attraktion på 1 times rejsetid. Det gælder særligt ved etablering af en sydlig forbindelse, hvor kundeoplandet stiger med 20-30 %.

Erhvervsanalysen er nærmere beskrevet i kapitel 2.

Anlægsoverslag og samfundsøkonomi

På baggrund af analyserne er der beregnet et basisoverslag, som omfatter udgifter til etablering af anlæget, arealanvendelse, projektering, tilsyn og administration, eksklusiv moms. Basisoverslaget tillægges 50 % til dækning af fremtidige ændringer og usikkerheder mm. jf. Transportministeriets budgetteringsprincipper

for økonomistyring af anlægsprojekter. I tabel 1.1 ses basisoverslaget + 50 % for de enkelte forslag.

De samfundsøkonomiske effekter er beregnet for den nordlige forbindelse, variant A og B, den sydlige forbindelse og for omfartsvejen ved Strøby Egede. Se tabel 1.2.

Som det fremgår, har begge varianterne af den nordlige forbindelse en negativ nettonutidsværdi og en intern rente, der er lavere end diskonteringsrenten, hvilket betyder at de samfundsmæssigt ikke er rentable. Den lave samfundsøkonomiske effekt skyldes, at brugergevinsterne i form af rejsetidsgevinster ikke opvejer de negative omkostninger, der kommer af de øgede kørselsomkostninger (fordi der køres længere) og anlægsomkostningerne.

Den sydlige forbindelse og omfartsvejen ved Strøby Egede er begge, ud fra en samfundsøkonomisk betragtning, rentable. Den sydlige forbindelse har den højeste nettonutidsværdi, mens omfartsvejen ved Strøby Egede har den højeste interne rente.

Den sydlige forbindelse vil give de største samlede rejsetidsgevinster, da vejen både giver forbedret adgang til Sydmotorvejen og aflaster Strøby Egede for gennemkørende trafik.

Omfartsvejen ved Strøby Egede aflaster byen for en stor del af den gennemkørende trafik, hvilket reducerer trafikanternes rejsetid og forbedrer forholdene for byens indbyggere.

Den nordlige forbindelse giver ingen aflastning af Strøby Egede, hvilket begrænser tidsgevinsterne, som har stor betydning i de samfundsøkonomiske beregninger. Hvis omfartsvejen ved Strøby Egede havde været en del af den nordlige forbindelse, ville de samlede tidsgevinster have opvejet omkostningerne, og gjort kombinationen samfundsøkonomisk rentabel.

	Nordlig forbindelse, variant A	Nordlig forbindelse, variant B	Sydlig forbindelse	Omfartsvej ved Strøby Egede
Samlet anlægsbudget (Basisoverslag + 50 %)	565,0	486,4	600,0	101,6

Tabel 1.1 Samlet anlægsbudget for forslagene, millioner kr. (prisniveau FL-18, indeks 106,56). Variant A er en 2+1 sporet motortrafikvej med en planlagt hastighedsbegrænsning på 100 km/t, mens variant B er en 2-sporet vej med en planlagt hastighedsbegrænsning på 80 km/t.

	Nordlig forbindelse, variant A	Nordlig forbindelse, variant B	Sydlig forbindelse	Omfartsvej ved Strøby Egede
I alt nettonutidsværdi (NNV)	-119	-204	317	315
Intern rente	3,0 %	2,3 %	5,6 %	13,6 %
Nettorgevinst pr. offentlig omkostningskrone	Ikke relevant	Ikke relevant	0,65	3,19

Tabel 1.2 Nettonutidsgevinst, intern rente og nettorgevinsten pr. offentlig omkostningskrone, opgjort for samlet anlægsbudget for forslagene. (prisniveau FL-18, indeks 106,56)

2. Erhvervsanalyse

Som en del af forundersøgelsen er der gennemført en analyse af en kommende vejforbindelses betydning for erhvervslivet, pendlerne samt turisme og oplevelsesøkonomi på Stevns. Effekterne er alene undersøgt for den nordlige og sydlige forbindelse.

Erhvervslivet

Virksomhedsstrukturen på Stevns er præget af mindre virksomheder, herunder en stor andel af mindre virksomheder inden for håndværks- og servicebranchen, som bl.a. nyder godt af de lavere etableringsomkostninger i området.

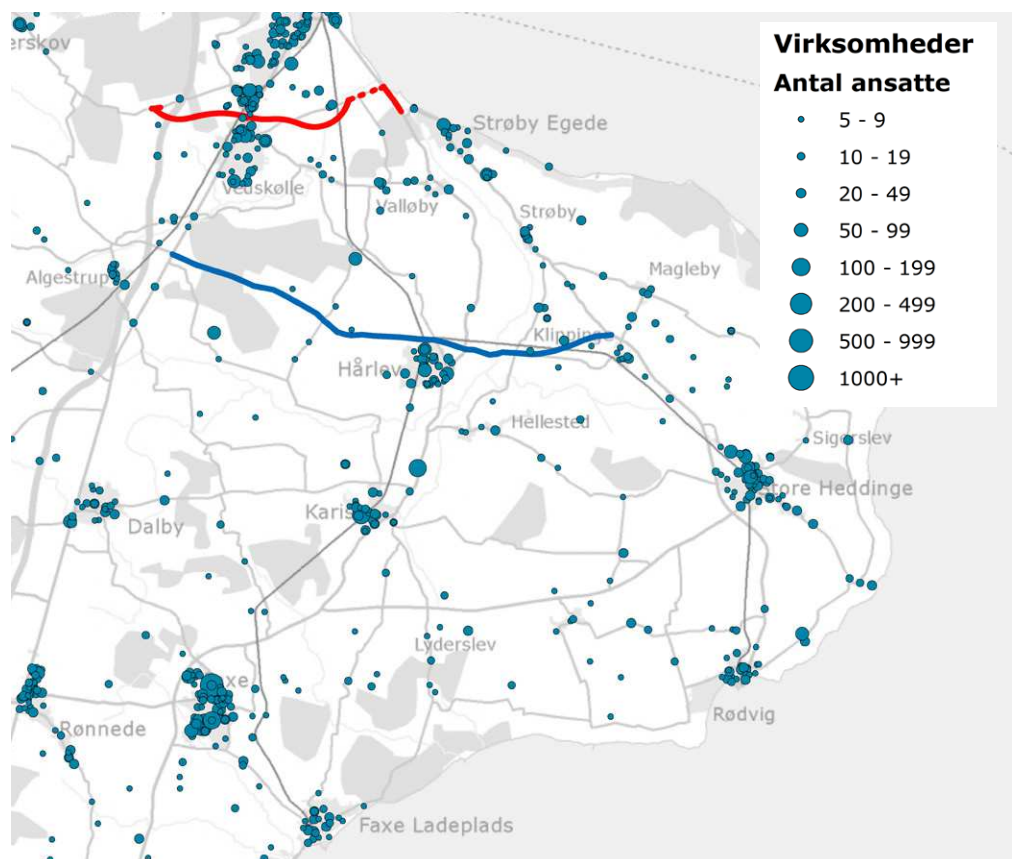
Virksomhederne på Stevns ligger relativt spredt i geografien, men med en koncentration omkring Hårlev, Store Heddinge og Karise. Der er kun ganske få større virksomheder i Stevns Kommune med mere end 50 ansatte og kun én virksomhed med over 100 ansatte.

Der er registreret 125 virksomheder inden for håndværks- erhvervene, som f.eks. tømrer, murer og elektrikere. Langt størstedelen af disse virksomheder har under 20 ansatte.

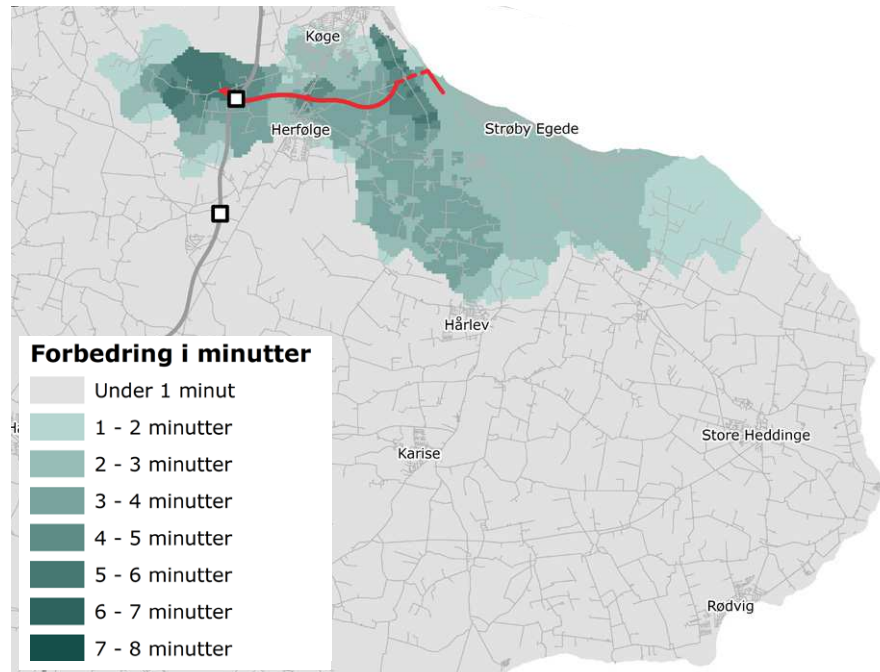
Antal ansatte	Virksomheder	Håndværksvirksomheder
1	226	41
2 - 4	222	42
5 - 9	111	23
10 - 19	77	13
20 - 49	53	6
50 - 99	12	
100 - 199	1	
I alt	702	125

Tabel 2.1 Antal virksomheder i Stevns Kommune totalt set og for virksomheder med branchekode indenfor håndværk.

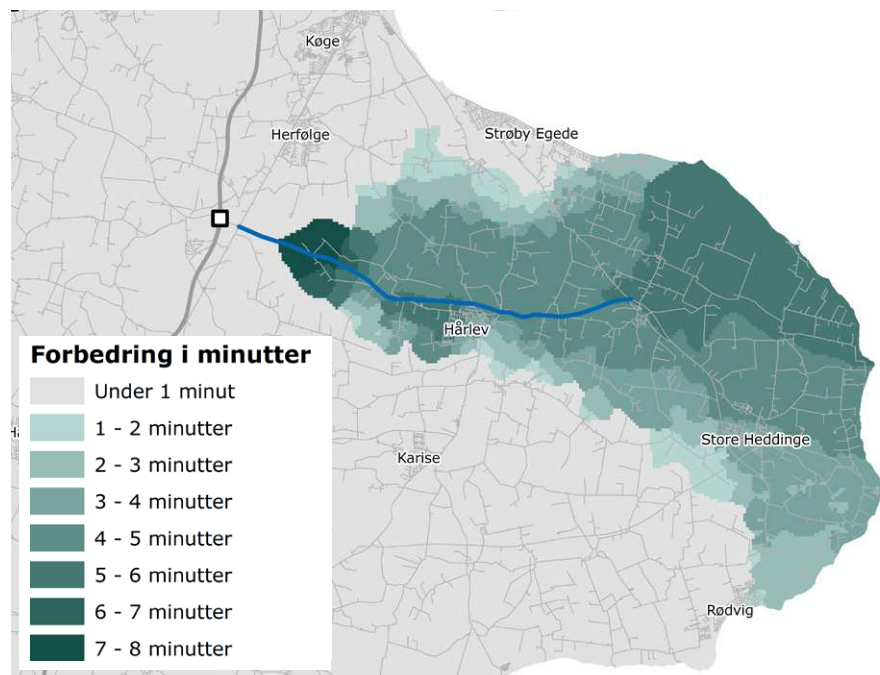
Figur 2.1 Virksomheder på Stevns fordelt på størrelse efter antal ansatte. Den røde streg er den nordlige forbindelse, mens den blå streg er den sydlige forbindelse.
Kilde: CVR-registret



Figur 2.2 Ændring i rejsetid til nærmeste tilslutningsanlæg – Nordlig forbindelse



Figur 2.3 Ændring i rejsetid til nærmeste tilslutningsanlæg – Sydlig forbindelse



De fleste af de små håndværks-, bygge-anlæg- og servicevirksomheder har deres kunder uden for Stevns, og kunderne er lokaliseret med en klar overvægt i nordlig retning mod Køge, København og det nordlige Sjælland. Disse virksomheder udfordres af trafikforholdene på Stevns og videre gennem Køge, da kørsel til og fra kunder spiller en relativ stor rolle. Dette gælder også for områdets transportvirksomheder.

En indikator for et godt erhvervsrettet trafiksystem er en hurtig og direkte adgang til motorvejsnettet. En nordlig forbindelse vil give virksomhederne en rejsetidsbesparelse på op mod 6 minutter i Herfølge-området, da der

etableres et nyt tilslutningsanlæg på Sydmotorvejen vest for Herfølge. Men den nordlige forbindelse vil også give mindre rejsetidsgevinster for virksomheder på den nordlige del af Stevns.

For den sydlige forbindelse er effekten af den forbedrede adgang til motorvejsnettet udbredt til store dele af det østlige Stevns. I området mellem Hårlev, Strøby Egede og Store Heddinge er der rejsetidsgevinster for virksomhederne på 4-6 minutter. Generelt følger rejsetidsforbedringen korridoren for den sydlige vejforbindelse med et influensområde, som er væsentligt større end ved den nordlige vejforbindelse.

For virksomhederne betyder det, at ca. 80 virksomheder med +10 ansatte ved den nordlige forbindelse får en rejsetidsgevinst til nærmeste motorvejstilslutning på mindst 2 minutter, mens det tilsvarende tal er ca. 100 virksomheder ved den sydlige forbindelse.

En ny vejforbindelse til Stevns vil også forbedre tilgængeligheden til både arbejdskraft og kunder, hvilket vil være til gavn for de mange håndværksvirksomheder på Stevns. Eksempelvis vil den sydlige forbindelse give enkelte områder en stigning på 30 % i oplandets størrelse.

Samlet set er gevinsterne størst for den sydlige vejforbindelse og gevinsterne er koncentreret i Stevns Kommune. Kun for den nordlige vejforbindelse er der gevinster for virksomheder i Køge Kommune.

Den nordlige vejforbindelse giver ved rejser på op til 30 minutter et øget arbejdskraftopland for virksomheder beliggende omkring Herfølge og Hårlev. Her er det adgangen til motorvejsnettet gennem det nye tilslutningsanlæg ved Herfølge, som har afgørende betydning. For de længere rejser på op til én time er effekten på arbejdskraftoplandet beskeden og begrænset til det østlige Stevns.

Den sydlige vejforbindelse giver mere markante ændringer i størrelsen af arbejdskraftoplandet. For de kortere rejser ses de største relative effekter omkring selve vejforbindelsen mellem Vordingborgvej og Hårlev, da der tidligere var en stor omvejskørsel for at få adgang til motorvejsnettet. Men også virksomheder på hele den østlige del af Stevns vil opnå en forbedring. For de længere rejser op til én time er billedet i store træk det samme. Der beregnes relative ændringer i arbejdskraftoplandet på op til 25 % på store dele af Stevns.

Pendlerne

For pendlere gælder det, at de med en ny vejforbindelse får bedre adgang til det eksisterende arbejdsmarked. Det kan være til arbejdspladser i Køge Kommune, men også

længere væk langs motorvejsnettet i f.eks. Københavnsområdet, Vestegnen og industriområderne i Køge Bugt fingeren.

Ved den nordlige vejforbindelse er der for kortere rejser særligt gevinster i Herfølge-området, hvor antallet af arbejdspladser, som kan nå inden for 30 minutter øges med ca. 10 % som følge af den nye vejforbindelse og motorvejstilslutning. For rejser op til én time forventes en tilsvarende stigning i antallet af tilgængelige arbejdspladser, primært i Storkøbenhavn.

For den sydlige vejforbindelse sker der mere markante ændringer i pendlernes tilgængelighed til arbejdspladser. Ved rejsetider på op til 30 minutter er der store effekter i områderne langs den nye vej og øst for denne. Øges rejsetiden til én time ændres billedet, og de største relative ændringer er nu i områderne omkring Store Heddinge, særligt de østlige. Her beregnes relative ændringer i pendlernes tilgængelighed til arbejdspladser på op til 25 %.

Turisme og oplevelsesøkonomi

De udvalgte attraktioner inden for turisme og oplevelsesøkonomi på Stevns, herunder de kystnære naturattraktioner omkring klinten og Koldkrigsmuseet Stevnsfortet, vil som følge af den forbedrede tilgængelighed til Stevns, også få et større kundeopland, som kan nå den givne attraktion på 1 times rejsetid.

Kundeoplandet for turistattraktioner placeret på den sydlige del af Stevns øges typisk med 1 - 4 % ved en nordlig vejforbindelse og op til 30 % ved den sydlige vejforbindelse.

For de mere nordlige attraktioner, eksempelvis omkring Herfølge, Vallø og Strøby, er der ved en nordlig vejforbindelse et øget kundeopland på 1 - 2 %, mens der ved en sydlig vejforbindelse stort set ikke kan registreres nogen ændring i oplandets størrelse.





3. Beskrivelse af forslag

I nærværende forundersøgelse er vurderingerne og beskrivelsen af forslag foretaget på overordnet niveau. Det er først, hvis der senere træffes politisk beslutning om at igangsætte en VVM-undersøgelse, at vejanlæggene detaljeres i en sådan grad, at de enkelte forslag og konsekvenserne heraf kan vurderes nærmere. Udformning og placering af bl.a. kryds vil således først blive endeligt fastlagt i forbindelse med en eventuel VVM-undersøgelse.

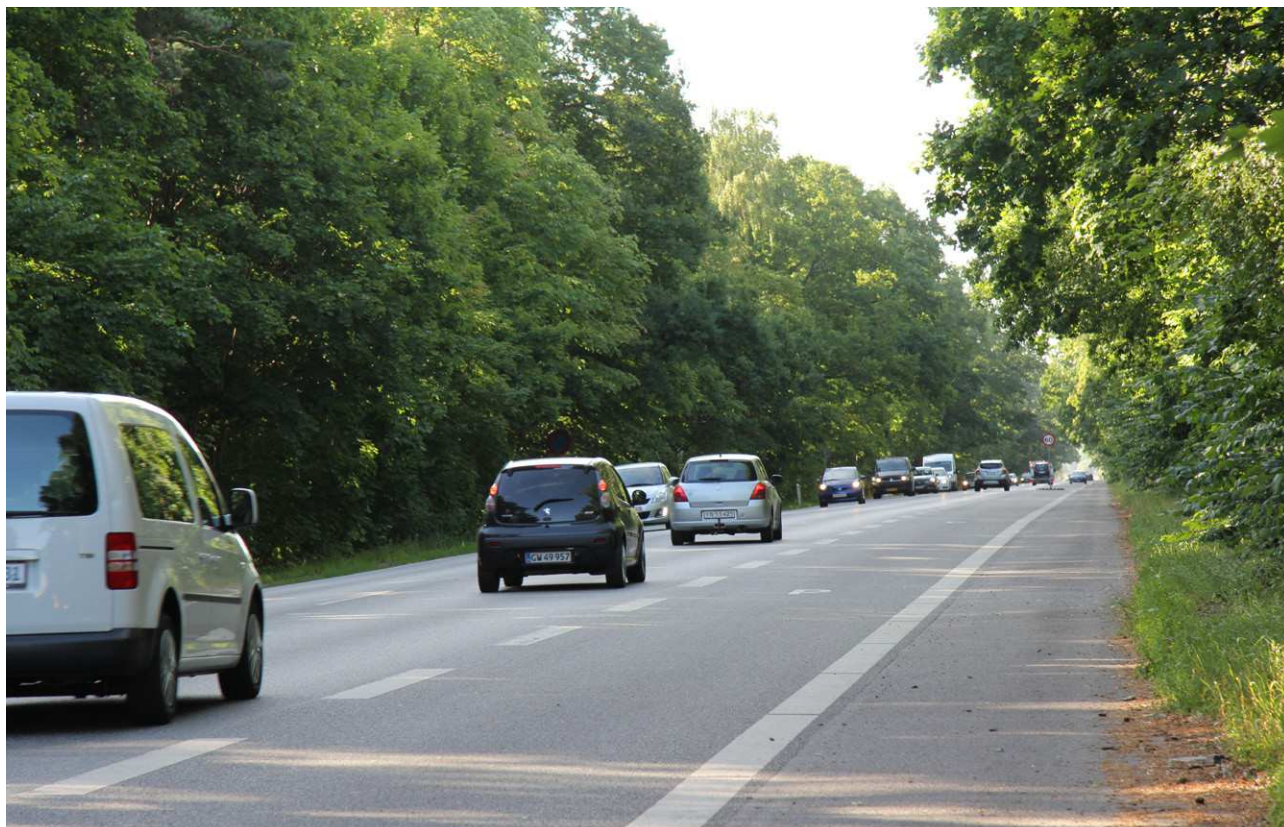
For hvert forslag beskrives en række fokusområder, hvor vejanlægget vil medføre særlige landskabelige og visuelle konsekvenser. Ved de aktuelle forslag drejer det sig hovedsageligt om vej- og baneoverskæringer og passager af ådale, samt forslagernes påvirkning af områdets byer. Der henvises derudover til kapitel 5. Miljøvurdering, hvor de landskabelige forhold er beskrevet mere detaljeret.

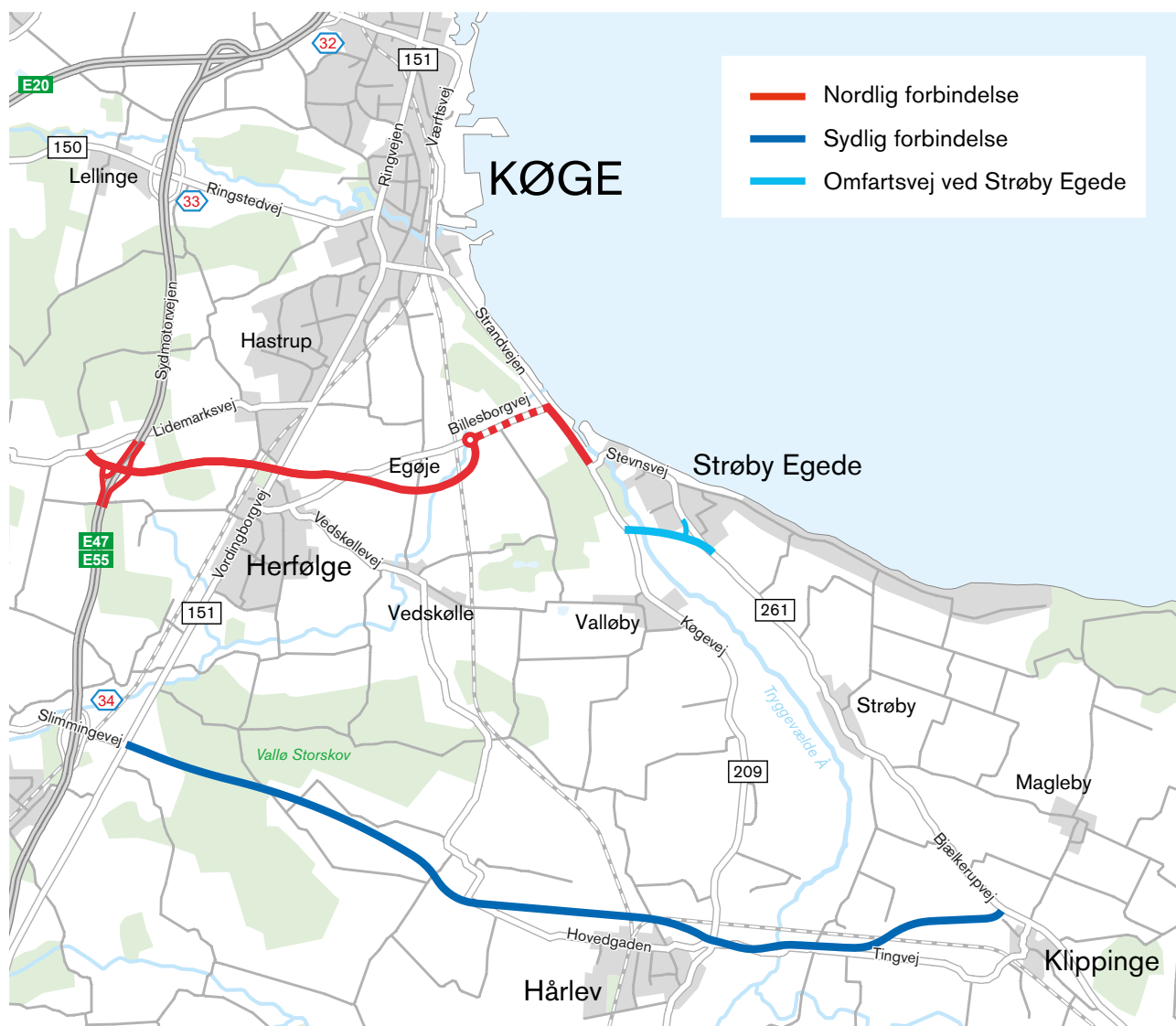
I løbet af forundersøgelsen er gennemført en række ændringer i udformningen af forslagene ligesom det er blevet fravalgt at arbejde videre med flere af de tidligere undersøgte forslag. I kapitel 4. Undersøgte alternativer beskrives ændringer og fravalgte forslag mere detaljeret.

Som det fremgår af figur 3.1, er der to overordnede forslag til en ny vejforbindelse til Stevns. En nordlig forbin-

delse mellem et nyt tilslutningsanlæg på E47/E55 Syd-motorvejen og rute 209 Strandvejen, som føres nord om Herfølge og syd om Egøje. Tilsvarende er der en mere sydlig forbindelse mellem Sydmotorvejens eksisterende tilslutningsanlæg 34 Herfølge og byerne Hårlev og Klippinge. Som det fremgår af nedenstående beskrivelse, så findes den nordlige forbindelse i to varianter (variant A/variant B). Varianterne vil kun blive beskrevet hver for sig, når deres udformning, effekter eller konsekvenser er forskellige.

Derudover omfatter forundersøgelsen også et forslag til omfartsvej ved Strøby Egede. Omfartsvejen skal ses som et selvstændigt vejanlæg, der kan reducere Stevnstrafikken gennem Strøby Egede.





Figur 3.1 Forslag til nye vejforbindelser til Stevns og omfartsvej ved Strøby Egede

Nordlig forbindelse: Vejforbindelse mellem E47/E55 Sydmotorvejen og rute 209 Strandvejen, som føres nord om Herfølge og syd om Egøje. I variant A udformes de 6,6 km mellem Sydmotorvejen og Egøje som 2+1 sporet motortrafikvej med en planlagt hastighedsbegrænsning på 100 km/t og i variant B, som 2-sporet vej med en planlagt hastighedsbegrænsning på 80 km/t. Fra Egøje til Strandvejen bevares Billesborgvej uændret. Strandvejen udbygges på strækningen mellem Billesborgvej og Stevnsvej med henblik på at forbedre trafikafviklingen.

Sydlig forbindelse: Vejforbindelse mellem E47/E55 Sydmotorvejens tilslutningsanlæg 34 Herfølge og rute 261 Bjælkerupvej, som føres gennem Vallø Storskov og nord om Hårlev by. På strækningen omkring krydsningen af Tryggevælde Å føres vejen i samme tracé, som den eksisterende Tingvej. Hele det 14,4 km lange vejanlæg udformes som en 2-sporet vej med en planlagt hastighedsbegrænsning på 80 km/t.

Omfartsvej ved Strøby Egede: En ca. 1,5 km lang omfartsvej syd om Strøby Egede, udformet som 2-sporet landevej med en bro over Tryggevælde Å.

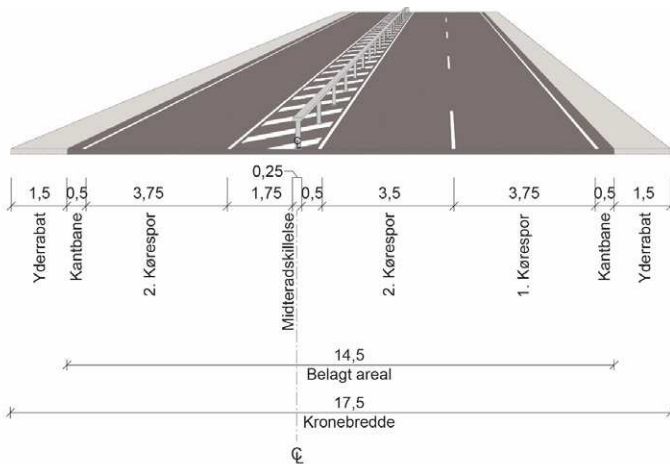
Vejtekniske forudsætninger

I det følgende beskrives en række af de vejtekniske forudsætninger, der sammen med trafikale, miljømæssige og ejendoms-mæssige forhold har dannet grundlag for udformningen af forslagene.

For at sikre, at forslagene lever op til gældende krav og regler, er der gennemført en trafiksikkerhedsrevision af forslagene med henblik på at vurdere og optimere vejanlæggenes trafiksikkerhedsmæssige kvalitet. I forbindelse med en eventuel VVM-undersøgelse vil forholdene for de bløde trafikanter blive drøftet med kommunerne ligesom der vil blive foretaget justeringer af krydsudformning, kurver, længdeprofil m.v. i henhold til en mere detaljeret trafiksikkerhedsmæssig vurdering.

For alle forslag gælder det, at der udelukkende etableres belysning i rundkørsler og signalregulerede kryds, og at der ikke etableres sideanlæg.

Figur 3.2 Basistværsprofil for 2+1 sporet motortrafikvej med hastighedsbegrænsning på 100 km/t



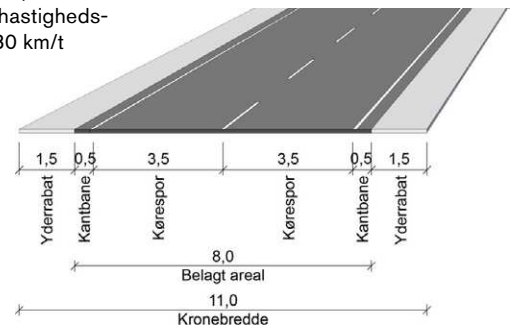
Tværsprofil

Ved den nordlige forbindelse (variant A) udformes en del af vejanlægget som 2+1 sporet motortrafikvej med en planlagt hastighedsbegrænsning på 100 km/t, som vist på figur 3.2. En 2+1 sporet motortrafikvej giver mulighed for sikker overhaling på de delstrækninger, hvor der er 2 spor i kørselsretningen.

Ved såvel den nordlige forbindelse (variant B) som den sydlige forbindelse udformes vejanlægget som 2-sporet vej med en planlagt hastighedsbegrænsning på 80 km/t, som vist på figur 3.3.

I forbindelse med en eventuel senere VVM-undersøgelse vil spørgsmålet om vejstandard indgå i de mere detaljerede analyser.

Figur 3.3 Basistværsprofil for 2-sporet vej med hastighedsbegrænsning på 80 km/t



Tilslutningsanlæg samt skærende veje og stier

Ved den nordlige forbindelse føres vejen over Sydmotorvejen på en ny bro. I forbindelse med krydsningen af Sydmotorvejen anlægges et fuldt tilslutningsanlæg med både nord- og sydvendte ramper. I forhold til tidligere overvejelser om at tilslutte vejen til eksempelvis Lidemarksvej, så vurderes denne løsning at have en række fordele, herunder at den nordlige forbindelse ikke skal vejbetjene ejendomme og at broen over Sydmotorvejen kan udformes, så der er plads til svingbaner.

Ved den nordlige forbindelse benyttes samme udformning af vejanlæggene ved de to varianter, henholdsvis 2+1 sporet motortrafikvej og 2-sporet vej. Det betyder i korte træk, at alle skærende veje og jernbaner vil blive ført over eller under vejen og at tilslutningen til Vordingborgvej udformes som et hankeanlæg med niveaufri skæring. Ved variant B med en 2-sporet vej har det været overvejet at etablere en rundkørsel eller lignende ved krydsningen af Billesborgvej øst for Herfølge. Dette er dog fravalgt af hensyn til trafikikkerheden og beboerne langs Billesborgvej, hvor der netop er anlagt en cykelsti.

Den sydlige forbindelse er noget længere end den nordlige og krydses af en række veje, som giver adgang til mindre bysamfund og en række landbrugsbedrifter. Hvis vejanlægget skulle være udformet mere dynamisk med niveaufri skæringer ved alle skærende jernbaner og veje og med 2-3 hankeanlæg, så ville vejen blive meget dominerende i landskabet, og kræve omfattende arealerhvervelse, samt betydelige omlægninger af det omkringliggende vejnet. Anlægsomkostningerne ville ligeledes blive markant højere. I stedet er det valgt at arbejde med en løsning med tilslutning af en række skærende veje, hvorved det sikres at lokaltrafikken fungerer samt får gavn af den nye vej. Da mange af vejene har en begrænset trafik, er det vurderet trafikikkerhedsmæssigt forsvarligt at tilslutte disse lokale veje i niveau.

I en eventuel VVM-undersøgelse vil den endelige udformning af stiforløb, krydsning af skærende veje, eventuelle vejlukninger med mere blive fastlagt.

Dimensionsgivende køretøjer

Sættevognstog er det dimensionsgivende køretøj for den geometriske udformning af kryds. Sydmotorvejen indgår i vejnettet for modulvogntog, hvorfor modulvogntog er det dimensionsgivende køretøj ved udformningen af tilslutningsanlægget ved Sydmotorvejen.

Geologi og geoteknik

Der er gennemført geologisk og geoteknisk screening af områderne omkring de aktuelle forslag. Screeningen vurderer afgravningsmaterialer, jordstabilisering, muld- og blødbundsmængder, grundvand o.a. for at belyse de geotekniske udfordringer, der påvirker vejanlægget og skal indregnes i anlægsoverslaget samt belyses yderligere i en eventuel efterfølgende VVM-undersøgelse.

Området er generelt et småbakket morænelandskab, der primært består af moræneler. Især mod nord træffes lommer og lidt større områder, der består af blødbundsaflejringer. Ved dybdepunktet under skærende veje, har opmærksomheden været koncentreret om beliggenheden af grundvandsspejlet samt afgravningsmaterialernes beskaffenhed.

Afvanding

Der etableres som udgangspunkt grøfter på påfyldningsstrækninger og trug på afgravningsstrækninger. Eksisterende afvandingsystemer søges genanvendt hvor muligt.

På strækninger, hvor specielle forhold, som f.eks. særlige drikkevandsinteresser eller indvindingsoplande til almene vandforsyningsanlæg, gør det uhensigtsmæssigt at etablere grøfter eller trug, kan der eventuelt etableres et afvandingsystem med opsamling af vejvand, hvor vejvan-



det ledes til regnvandsbassiner i et ledningssystem inden udledning til vandløb.

Placering og størrelse af regnvandsbassinerne og udformningen af afvandingsystemet vil blive undersøgt nærmere i en eventuel VVM-undersøgelse.

Autoværn og skråninger

Hvor vejanlægget ligger i afgravning anvendes som hovedregel stejle skråninger. Hvor vejanlægget ligger i påfyldning, og der ikke findes påkørselsfarlige genstande inden for sikkerhedszonen, anvendes som hovedregel flade skråninger, uden at der opsættes autoværn langs skråningerne.

Hvor påfyldningsskråningen bliver højere end 6 m eller hvor der ikke er plads til flade skråninger anvendes stejle skråninger, samt autoværn. Ved udbygning af eksisterende vej anvendes eksisterende skråningsanlæg.

Sikkerhedszonen er den nødvendige afstand mellem kørebane kant og faste genstande. Hvis afstanden til faste genstande er mindre end sikkerhedszonen, skal der afskærmes med autoværn. Eksempler på dette kan være ikke-eftergiveligt vejdstyr, brosjøler mm.

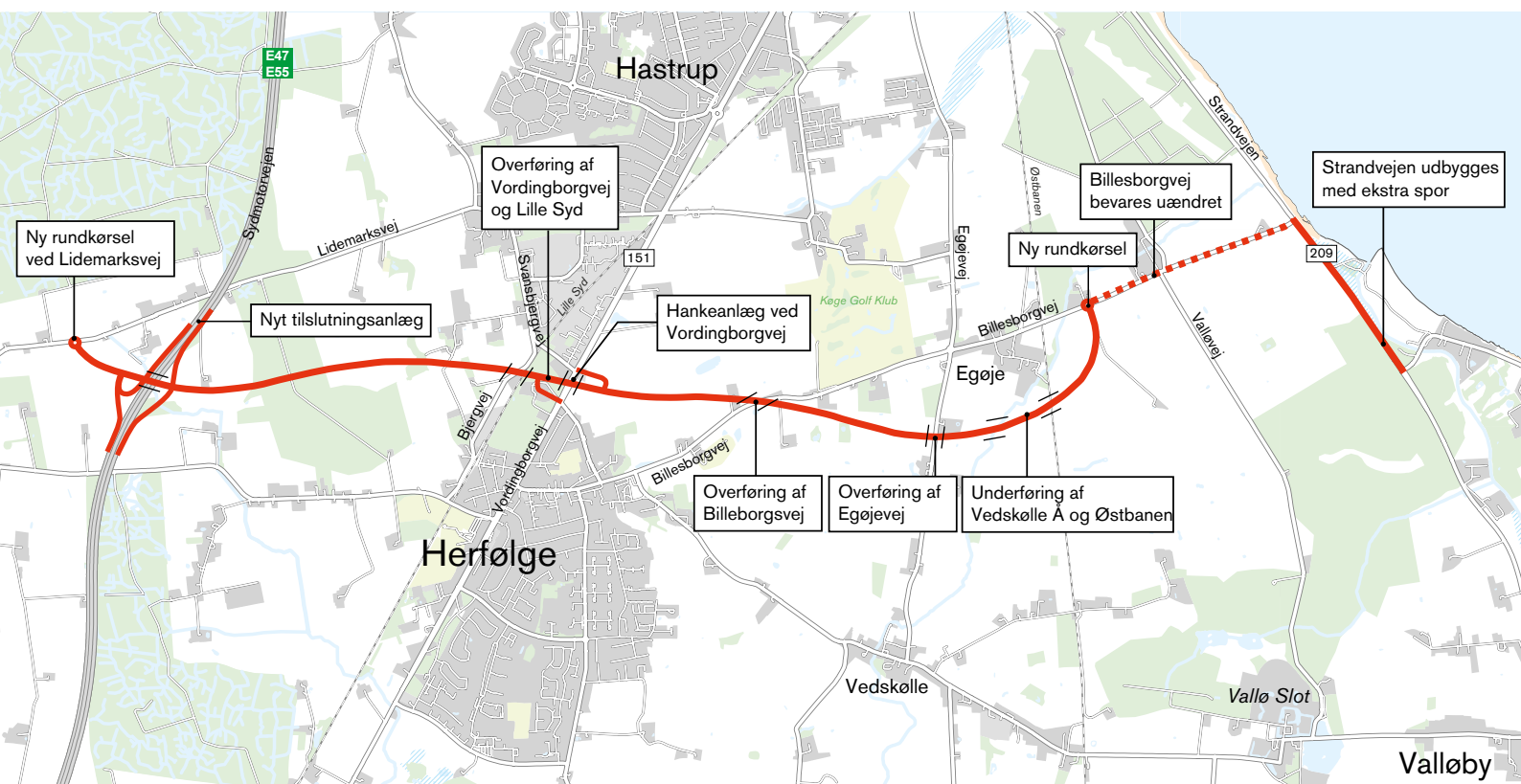
Nordlig forbindelse nord om Herfølge og syd om Egøje

Den nordlige forbindelse er en ny vej nord om Herfølge og syd om Egøje. I variant A udformes de 6,6 km mellem E47/E55 Sydmotorvejen og Egøje som motortrafikvej med 2+1 spor og med en forventet hastighedsbegrænsning på 100 km/t. I variant B udformes denne strækning som 2-sporet vej med en forventet hastighedsbegrænsning på 80 km/t.

Fra Egøje til Strandvejen bevares Billesborgvej uændret. På Strandvejen mellem Stevnsvej og Billesborgvej udvides vejarealet på det meste af den ca. 1 km lange strækning. Her er det tanken, at der skal etableres en shunt for trafik fra Stevnsvej mod nord ad Strandvejen, og at forlænge den nordgående venstresvingsbane på Strandvejen. Ligeledes påtænkes det, at etablere en shunt for sydgående trafik fra Billesborgvej ind på Strandvejen. Vejudvidelsen forventes at kunne udføres indenfor eksisterende vejmatrikel ved at udvide ud i rabatten mellem eksisterende vej og cykelsti. Udvidelsen forventes derfor ikke at være imod Vallø-fredningens formål, men det skal fredningsnævnet tage stilling til ved en eventuel dispensationsansøgning.

På figur 3.4 vises de veje, jernbaner og vandløb, der føres over eller under den nordlige forbindelse. Tilsvarende vises tilslutninger til det eksisterende vejnet. Forlægninger af veje og stier og adgangsforhold til de enkelte ejendomme er ikke vist.

Figur 3.4 Oversigtskort over den nordlige forbindelse



Som det fremgår af figur 3.4, vil den nordlige forbindelse påvirke en række ejendomme. Blandt disse skønnes det, at 6-8 ejendomme skal totaleksproprieres ved både variant A og B. Der vil dog kunne ske ændringer i forbindelse med en eventuel VVM-undersøgelse.

Visuelle forhold

Den nordlige forbindelse vil udgøre et markant anlæg i landskabet omkring Sydmotorvejen, da vejen føres over motorvejen. Landskabet her er dog i forvejen stærkt præget af motorvejen.

På den midterste delstrækning nord om Herfølge ligger den nordlige forbindelse nede i afgravning og er derfor ikke så synlig i landskabet ved blandt andet Herfølge Kirkegård. Ved krydsningen af jernbanen Lille Syd og Vordingborgvej etableres bygværker, så vejen kan føres under jernbanen og Vordingborgvej.

Den nordlige forbindelse vil udgøre et markant anlæg i landskabet syd for Egøje, da vejen anlægges på dæmning, hvor Østbanen og Vedskølle Å føres under vejen.

Bløde trafikanter

Det er ikke tanken, at cykel- og knallerttrafik samt landbrugskøretøjer skal benytte den nordlige forbindelse, idet Lidemarksvej, Billesborgvej m.fl. opretholdes uændret. Hvad angår Billesborgvej, så har Køge Kommune etableret cykelstier på hele strækningen mellem Herfølge, Egøje og Strandvejen.

Ved ombygningen af Strandvejen mellem Billesborgvej og Stevnsvej vil det grønne areal mellem vejen og cykelstien visse steder blive reduceret og overgangen kan blive afgrænset af kantsten.

Kollektiv trafik

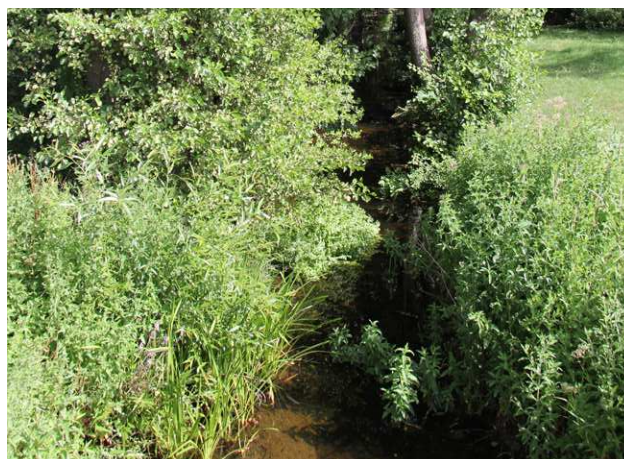
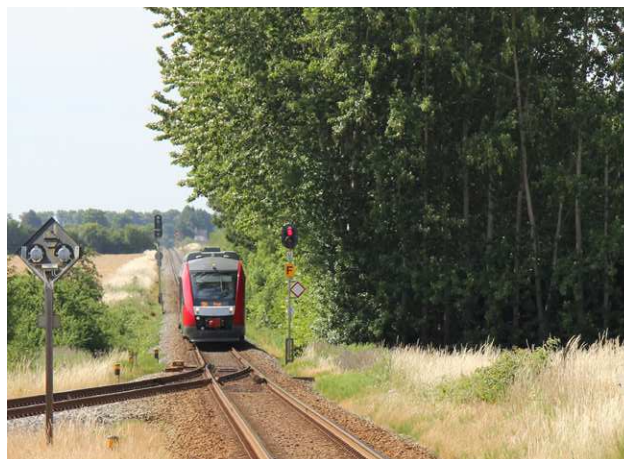
Med opretholdelse af Billesborgvej vil bustrafikken i området kunne opretholdes uændret. Tilsvarende vil togdriften på Lille Syd (Køge - Haslev - Næstved) og Østbanen (Køge - St. Heddinge / Faxe) kunne opretholdes uændret, da vejen føres henholdsvis over og under jernbanerne. Ved en eventuel VVM-undersøgelse vil anlægstekniske forhold m.v. blive drøftet nærmere med Banedanmark og Østbanen.

Faunapassager

Ved krydsningen af Vedskølle Å etableres en mindre underføring med banketter langs begge sider af vandløbet, så mellemstore pattedyr kan komme under vejen.

Støjdæmpende foranstaltninger

Det vil eventuelt være relevant med støjdæmpende foranstaltninger, hvor den nordlige forbindelse passerer Egøje. Trafikken, og dermed støj-kilden, vil dog blive formindsket igennem selve Egøje i forhold til den nuværende situation. Eventuelle støjmæssige tiltag fastlægges først i forbindelse med en eventuel VVM-undersøgelse.



Sydlig forbindelse til Hårlev og Klippinge

Den sydlige forbindelse er en ny vej mellem Sydmotorvejen og rute 261 ved Klippinge, som forløber gennem Vallø Storskov og nord om Hårlev. I forslaget udformes de ca. 14,4 km som 2-sporet vej med kryds i niveau og en forventet hastighedsbegrænsning på 80 km/t.

På størstedelen af strækningen placeres den sydlige forbindelse i nyt tracé, da det vurderes uhensigtsmæssigt at ombygge eksisterende veje, da disse i dag vejbetjener et stort antal ejendomme. Eneste undtagelse af Tingvej omkring krydsningen af Tryggevælde Å, som ligger i et Natura 2000-område med deraf følgende begrænsninger.

På figur 3.5 vises de veje, jernbaner og vandløb, der føres på tværs af den sydlige forbindelse. Tilsvarende viser figuren, hvor der tænkes etableret kryds på vejen. Forlægninger af veje og stier og adgangsforhold til de enkelte ejendomme er ikke vist.

Som det fremgår af figur 3.5, vil den sydlige forbindelse påvirke en række ejendomme. Blandt disse skønnes det, at 2-4 ejendomme skal totaleksproprieres og at det er nødvendigt at ekspropriere en del af Vallø Storskov. Der

vil dog kunne ske ændringer i forbindelse med en efterfølgende VVM-undersøgelse.

Visuelle forhold

Den sydlige forbindelse vil udgøre et markant anlæg i landskabet nord for Hårlev, hvor vejen føres over Østbanen og Himlingøjevej. Ligeledes vil den sydlige forbindelse udgøre et markant anlæg øst for Varpelev, hvor vejen føres over Østbanen.

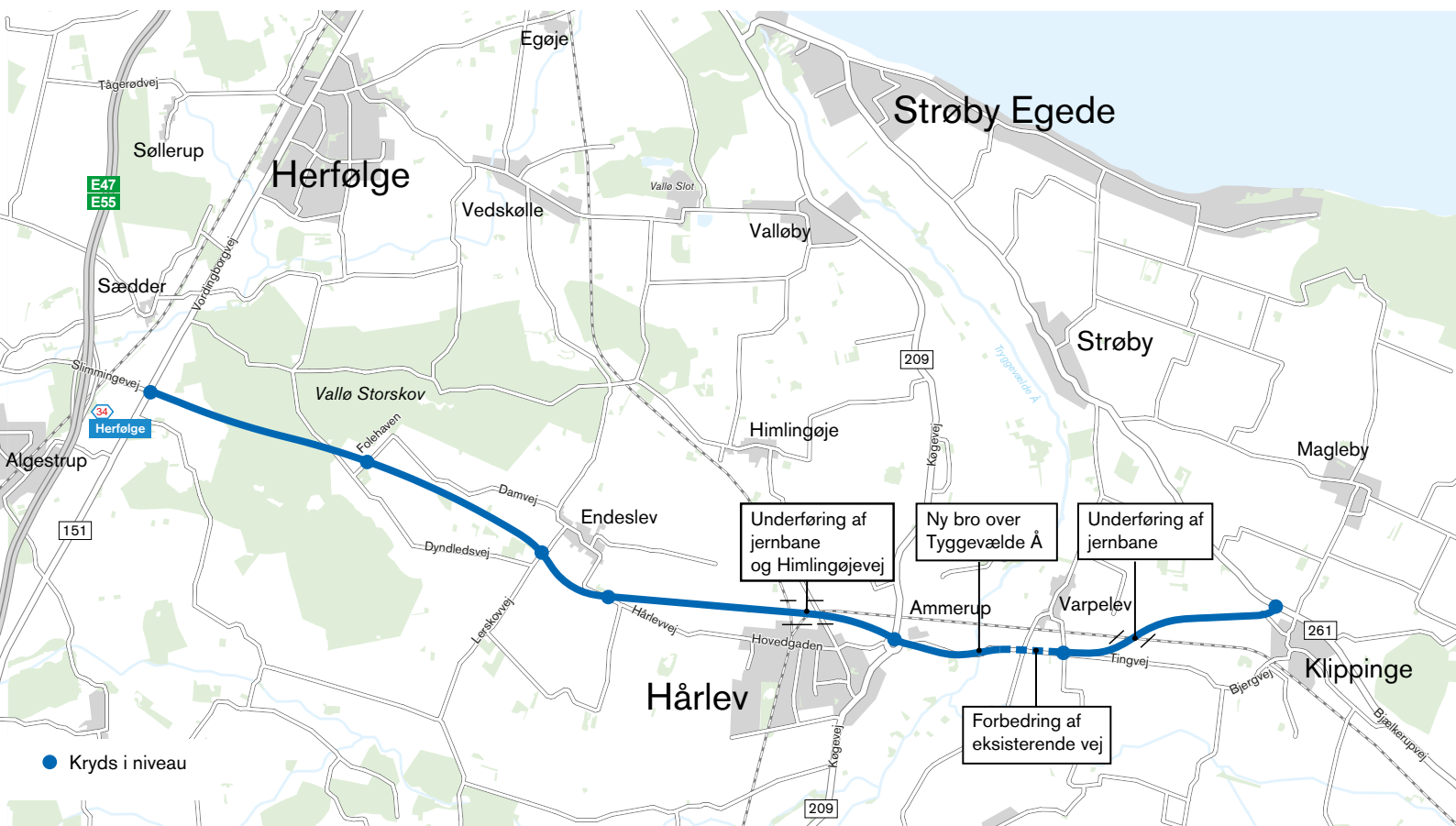
Ved passagen af Tryggevælde Å hæves vejen 3 m for at få plads til en højere underføring af Tryggevælde Å. Dette gøres for at undgå oversvømmelse af vejen og for at forbedre passagemulighederne for faunaen.

På strækningen gennem Vallø Storskov ligger vejen primært i afgravning, hvilket vil begrænse den visuelle påvirkning af skovområdet, men vejen vil dog udgøre en barriere gennem skoven.

Bløde trafikanter

Der indrettes ikke cykelstier langs den sydlige forbindelse. I stedet etableres en dobbeltrettet cykelsti syd for vejen fra Varpelev til eksisterende rundkørsel øst for Hårlev, hvorfra der i dag er cykelstier.

Figur 3.5 Oversigtskort over den sydlige forbindelse





Kollektiv trafik

Bustrafikken vil kunne opretholdes uændret. Det gælder også togdriften på Østbanen (Køge - St. Heddinge/ Faxe), da vejen føres over jernbanen. Ved en eventuel VVM-undersøgelse vil anlægstekniske forhold m.v. blive drøftet nærmere med Østbanen.

Faunapassager

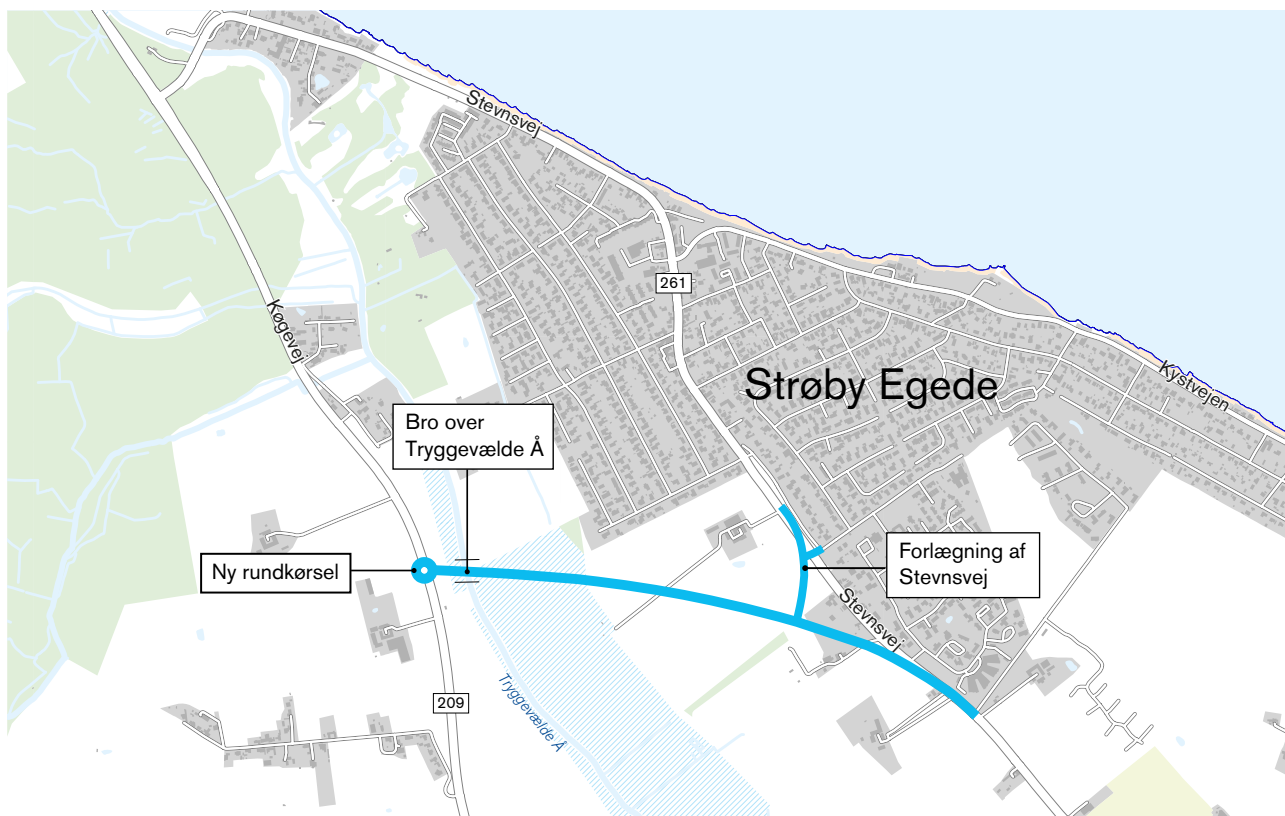
Den eksisterende underføring af Tryggevælde Å på Tingvej erstattes af en ny landskabsbro med banketter langs vandløbet, så mellemstore dyr kan komme under vejen.

På strækningen gennem Vallø Storskov etableres en større faunapassage, for at modvirke barrierevirkningen af vejen og fragmentering af faunaens levesteder.

Støjdæmpende foranstaltninger

Det vil eventuelt være relevant med støjdæmpende foranstaltninger, hvor den sydlige forbindelse passerer Hårlev. Eventuelle støjmæssige tiltag fastlægges først i forbindelse med en eventuel VVM-undersøgelse.





Figur 3.6 Omfartsvej ved Strøby Egede

Omfartsvej ved Strøby Egede

Omfartsvejen ved Strøby Egede er en ca. 1,5 km lang omfartsvej syd om Strøby Egede, udformet som en 2-sporet landevej.

Omfartsvejen tilsluttes Køgevej i en rundkørsel umiddelbart vest for Tryggevælde Å. I rundkørslen etableres en shunt for trafikanter, der skal mod nord fra omfartsvejen. Den eksisterende Stevnsvej forlægges og tilsluttes omfartsvejen i et T-kryds med helleanlæg og svingbaner.

Som det fremgår af figur 3.6, vil omfartsvejen påvirke få ejendomme i området langs linjeføringen. Blandt disse skønnes det, at 2-4 ejendomme skal totaleksproprieres. Der vil dog kunne ske ændringer i forbindelse med en efterfølgende VVM-undersøgelse.

Visuelle forhold

Landskabsbroen forventes at blive af samme type som landskabsbroen over Alling Å på E45 syd for Randers, som vist på billedet. Der vil være frie, uforstyrrede passageforhold for faunaen på begge sider af Tryggevælde Å. Rampen op til broen fra vest vil være den største visuelle barriere, da det er muligt at se under selve broen. På vestsiden afsluttes broen af tilslutningen til Køgevej.



Eksempel på landskabsbro - Alling Å ved E45 syd for Randers





Bløde trafikanter

Cykeltrafikken mellem Køgevej og Strøby Egede skal fortsat benytte den eksisterende stibro over Tryggevælde Å.

Kollektiv trafik

Den kollektive trafik vil kunne opretholdes uændret.

Faunapassager

Ved Tryggevælde Å anlægges en åben landskabsbro for at mindske påvirkningen af de beskyttede naturtyper og for at sikre passagemulighed for rådyr, dådyr m.v.

Støjdæmpende foranstaltninger

Med en omfartsvej vil trafikken gennem Strøby Egede blive reduceret markant, og der vil ske en tilsvarende reduktion i trafikstøjen langs den eksisterende vej. Eventuelle støjmæssige tiltag fastlægges først i forbindelse med en eventuel VVM-undersøgelse.



4. Undersøgte alternativer

I dette kapitel gennemgås overordnet 6 alternative forslag til en ny vejforbindelse mellem motorvejsnettet og Stevns, som tidligere har været undersøgt af Køge og Stevns kommuner. Sidst i kapitlet beskrives baggrunden for ændringer og de fravalg af løsninger, som forundersøgelsen og dialogen med Køge og Stevns kommuner har resulteret i.

Tidligere undersøgte forslag til en ny vejforbindelse

Køge og Stevns kommuner har gennem flere år undersøgt mulighederne for at mindske trafikken gennem Køge og samtidig forbedre vejforbindelsen fra Sydmotorvejen til Stevns. Siden 2008 er der blevet undersøgt 6 alternative forslag, som er vist på figur 4.1.

Som det fremgår af det følgende, så har Vejdirektoratet gennemført en overordnet vurdering af trafikale, miljømæssige og vejtekniske forhold ved de 6 alternative for-

slag. Her har de centrale emner været påvirkningen af Vallø-fredningen og Natura 2000-området Tryggevælde Ådal, samt forbedring af vejforbindelserne mellem Sydmotorvejen og Stevns og aflastning af vejnettet i den sydlige del af Køge.

På baggrund af denne vurdering er 4 af de alternative forslag er fravalgt, mens 2 har dannet grundlag for forslagene i kapitel 3.

Figur 4.1 Oversigtskort med tidligere undersøgte alternativer



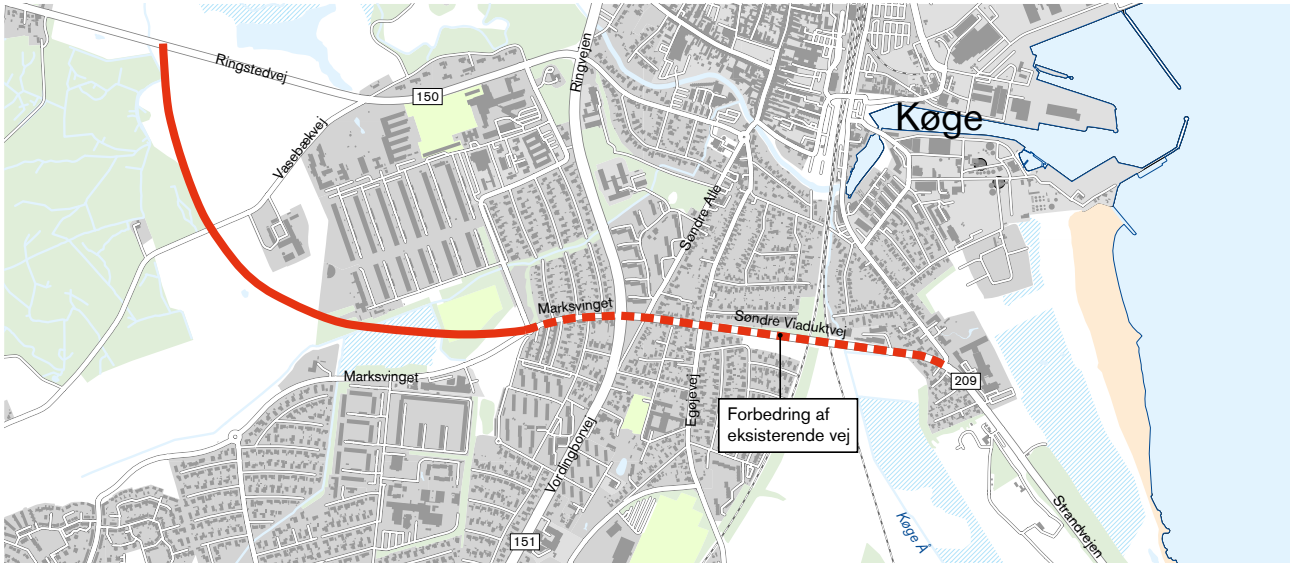
Alternativ 1

Forslaget omfatter en ny vejforbindelse syd om Køge mellem Ringstedvej og Strandvejen jf. figur 4.2. Vejforbindelsen omfatter en forlængelse af Marksvinget kombineret med en opgradering af Søndre Viaduktvej.

For Stevnstrafikanterne medfører alternativ 1 kun et ændret rutevalg for de trafikanter, der skal ad Ringstedvej. Tilsvarende vil den ekstra trafik medføre en række gener for beboerne langs den eksisterende del af Marksvinget.

Idet alternativ 1 i store træk kun løser et lokalt problem i Køge og kun giver en marginal forbedring af vejforbindelsen mellem Sydmotorvejen og Stevns og ikke afhjælper de trafikale problemer i den sydlige del af Køge, er der ikke arbejdet videre med dette forslag i forundersøgelsen.

Figur 4.2 Oversigtskort med alternativ 1



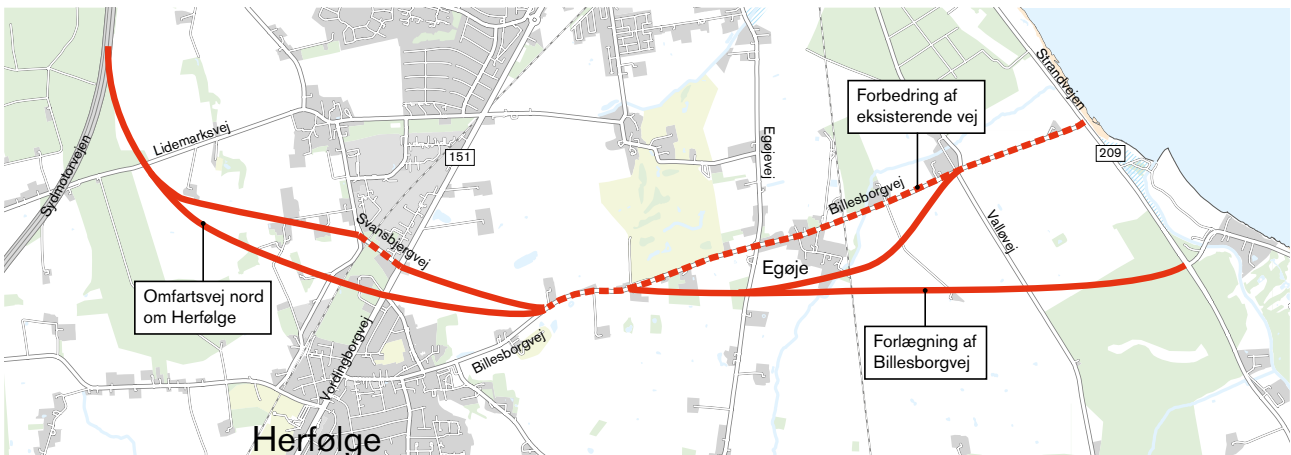
Alternativ 2

Forslaget omfatter en ny vejforbindelse mellem Sydmotorvejen og Strandvejen ved Strøby Egede, jf. figur 4.3. Ved Sydmotorvejen etableres et nyt nordvendt tilslutningsanlæg, hvorfra vejforbindelsen føres videre nord om Herfølge, eventuelt via jernbanebroen på Svansbjergvej. Som det fremgår af figur 4.3, så har der både været arbejdet med opgradering af Billesborgvej gennem Egøje

og med nybygningsløsninger syd om Egøje.

Alternativ 2 har dannet grundlag for forslaget til den nordlige forbindelse. Her er der imidlertid valgt en linjeføring, som går uden om Egøje og som ikke berører Valløfredningen. Tilsvarende er valgt en mere sydlig placering af tilslutningsanlægget på Sydmotorvejen.

Figur 4.3 Oversigtskort med alternativ 2

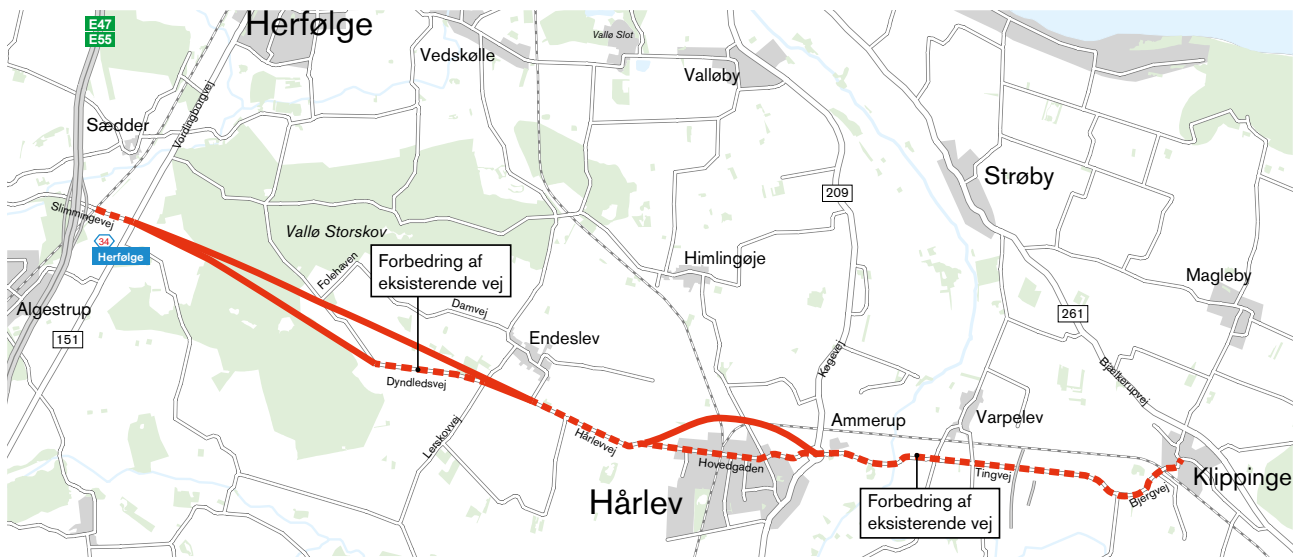


Alternativ 3

Forslaget omfatter en ny vejforbindelse mellem Syd-motorvejens tilslutningsanlæg 34 og byerne Hårlev og Klippinge, jf. figur 4.4. Fra krydset Slimmingevej/Vordingborgvej føres den nye vejforbindelse gennem Vallø Storskov frem til Hårlev, eventuelt ved opgradering af eksisterende veje i stedet for nyanlæg. Omkring Hårlev kan forbindelsen enten anlægges gennem Hårlev eller som en forlægning nord om byen. Fra Hårlev til Klippinge opgraderes det eksisterende vejnet.

Alternativ 3 har dannet grundlag for forslaget til den sydlige forbindelse. Her er det imidlertid valgt at arbejde med en større grad af nyanlæg. Dette muliggør at vejanlægget kan udformes mere trafiksikkert og at den nye vejforbindelse kun skal vejbetjene få ejendomme.

Figur 4.4 Oversigtskort med alternativ 3



Alternativ 4

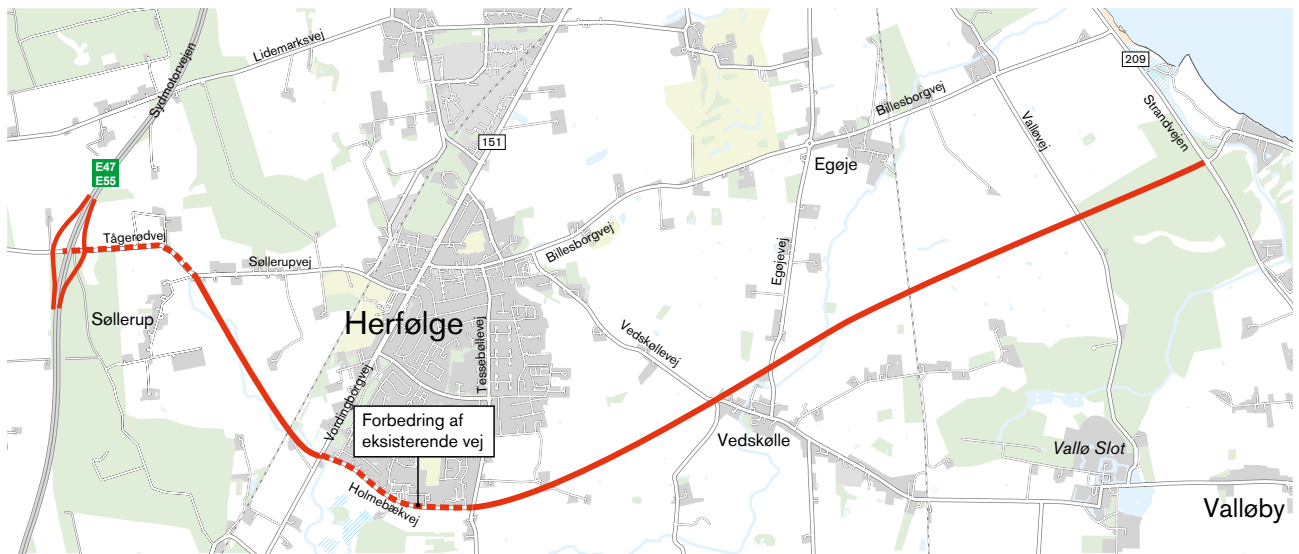
Forslaget omfatter en vejforbindelse mellem Sydmotorvejen og Strandvejen ved Strøby Egede, jf. figur 4.5. I modsætning til alternativ 2, så anlægges vejforbindelsen syd om Herfølge ad den eksisterende Holmebækvej. Herfra fortsætter vejforbindelsen nord om Vedskølle og videre mod øst til Strandvejen gennem Pramskov nord for Vallø Slot.

For alternativ 4 vurderes det ikke hensigtsmæssigt at benytte Tågerødvej og Søllerupvej som vejforbindelse til et nyt tilslutningsanlæg på Sydmotorvejen, da disse veje fungerer som vejadgang til en række ejendomme og lige-

ledes benyttes af bløde trafikanter og landbrugskøretøjer. Tilsvarende vurderes det ikke hensigtsmæssigt at benytte Holmebækvej, som en del af vejforbindelsen, da denne i dag fungerer som fordelingsvej til et større parcelhuskvarter. Her kunne det eventuelt have været relevant med en nordligere placering af tilslutningsanlægget kombineret med en ny vejforbindelse nordøst om Herfølge.

Det er dog primært den store påvirkning af Vallø-fredningen, og de betydelige rekreative, landskabelige og kulturhistoriske værdier, som fredningen beskytter, som gør at alternativ 4 fravælges.

Figur 4.5 Oversigtskort med alternativ 4



Alternativ 5

Forslaget er identisk med alternativ 4 på strækningen fra Sydmotorvejen til og med den eksisterende Holmebækvej syd for Herfølge, herfra anlægges nyanlæg af vej syd om Vedskølle, Vallø Station og videre mod Vallø by. Fra Vallø by anlægges vejforbindelsen over Tryggevælde Å fra Køgevej til Stevnsvej, jf. figur 4.6.

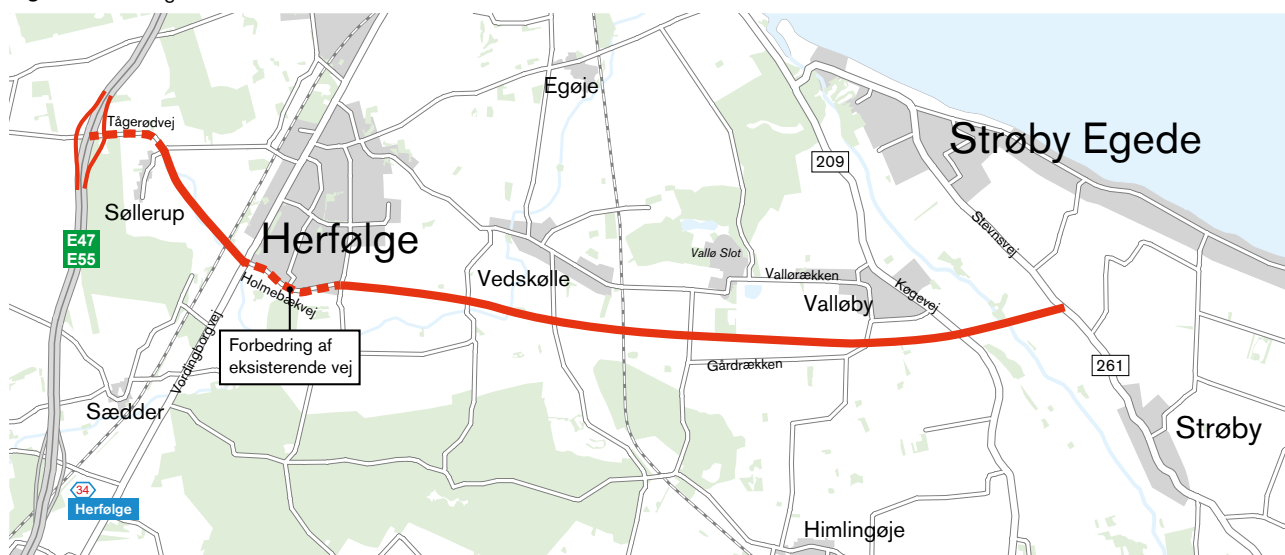
For alternativ 5 vurderes det ikke hensigtsmæssigt at benytte Tågerødvej og Søllerupvej som vejforbindelse til et nyt tilslutningsanlæg på Sydmotorvejen, da disse veje fungerer som vejadgang til en række ejendomme og ligeledes benyttes af bløde trafikanter og landbrugskøretøjer. Tilsvarende vurderes det ikke hensigtsmæssigt at benytte Holmebækvej som en del af vejforbindelsen,

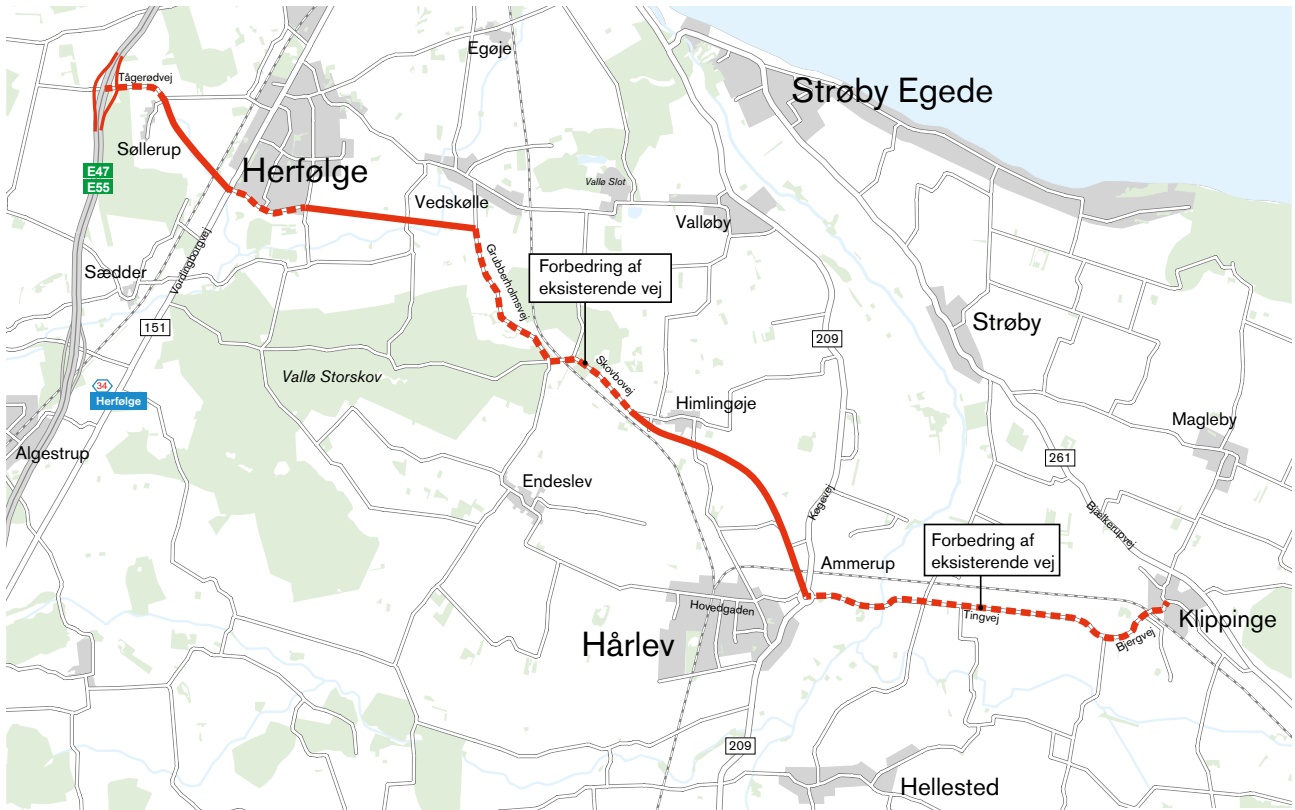
da denne fungerer i dag fungerer som fordelingsvej til et større parcelhuskvarter. Her kunne det have været relevant med en nordligere placering af tilslutningsanlægget kombineret med en ny vejforbindelse nordøst om Herfølge.

I forhold til alternativ 4, så vurderes alternativ 5 ikke at gavne trafikanterne i Strøby Egede.

Det er dog primært påvirkningen af Vallø-fredningen, og de betydelige rekreative, landskabelige og kulturhistoriske værdier, som fredningen beskytter, samt krydsningen af Natura 2000-området omkring Tryggevælde Å, som gør at alternativ 5 fravælges.

Figur 4.6 Oversigtskort med alternativ 5





Figur 4.7 Oversigtskort med alternativ 6

Alternativ 6

Forslaget er en mellemting mellem alternativ 3 og 5, jf. figur 4.7. Fra Sydmotorvejen til syd for Vedskølle har forslaget samme linjeføring som alternativ 3 og 5, herfra følger vejforbindelsen de eksisterende veje Grubberholmsvej og Skovbovej til Himlingøje. Mellem Himlingøje og Ammerup etableres en ny vejstrækning, hvorfra vejforbindelsen følger det eksisterende vejnet mod Klippinge, tilsvarende alternativ 3.

For alternativ 6 vurderes det ikke hensigtsmæssigt at benytte Tågerødvej og Søllerupvej som vejforbindelse til et nyt tilslutningsanlæg på Sydmotorvejen, da disse veje

fungerer som vejadgang til en række ejendomme og ligeledes benyttes af bløde trafikanter og landbrugskøretøjer. Tilsvarende vurderes det ikke hensigtsmæssigt at benytte Holmebækvej som en del af vejforbindelsen, da denne fungerer i dag fungerer som fordelingsvej til et større parcelhuskvarter. Her kunne det have været relevant med en nordligere placering af tilslutningsanlægget kombineret med en ny vejforbindelse nordøst om Herfølge.

Det er dog primært den påtænkte opgradering af vejnettet (Grubberholmsvej og Skovbovej) inden for Vallø-fredningen, som gør at alternativ 6 fravælges.



Tilpasning af den nordlige forbindelse

Forslaget til en nordlig forbindelse, som præsenteres i kapitel 3, er en bearbejdet udgave af alternativ 2 fra Stevns og Køge kommuners tidligere undersøgelser.

I forundersøgelsen har der været arbejdet med vejforbindelsens tilslutning til Sydmotorvejen. Hertil har det været overvejet at etablere tilslutningsanlægget i tilknytning til de eksisterende overføringer af Lidemarksvej og Tågerupvej. Vejdirektoratet vurderer, at sådan en løsning vil være uhensigtsmæssig, da disse veje giver adgang til ejendomme og samtidig benyttes af bløde trafikanter.

Det har været overvejet alene at etablere nordvendte ramper ved tilslutningsanlægget, men det vurderes dog relevant med sydvendte ramper af hensyn til vejbetjeningen af Herfølge og den sydlige del af Køge. Tilsvarende vil etableringen af et fuldt tilslutningsanlæg også harmonere godt med Køge og Stevns kommuners ønsker om en ny vejforbindelse mellem Sydmotorvejen og Vestmotorvejens tilslutningsanlæg 34 Borup. I en eventuel VVM-undersøgelse vil spørgsmålet om sydvendte ramper kunne tages op, hvis der er ønske om at billiggøre projektet.

Det har været overvejet at føre vejforbindelsen over Lille Syd og Vordingborgvej. Den løsning er ligeledes fravalgt, da vejforbindelsen i givet fald skulle anlægges på en me-

get høj dæmning, hvilket vil medføre betydelig trafikstøj i Herfølgeområdet og virke som en visuel barriere i landskabet. Særligt på strækningen nord for Herfølge by og Herfølge Kirkegård.

Ved Egøje har det været overvejet at føre den nye vejforbindelse nord om byen og ind over Køge Golfklubs baner, da dette vil give et kortere vejanlæg og friholde areaerne syd for byen for vejanlæg. Løsningen er fravalgt, da vejforbindelse i givet fald vil skulle anlægges på en høj dæmning for at komme over Østbanen, Vedskølle Å og Egøjevej, hvilket vil medføre gener for indbyggerne og erhvervsdrivende i Egøje og ekspropriation af blandt andet banearaler fra Køge Golfklub.

En opgradering af Billesborgvej gennem Egøje har ligeledes været overvejet, med henblik på at reducere omkostningerne til vejanlægget. Det vurderes dog, at den øgede trafik gennem landsbyen vil medføre betydelige støjgener, barrierevirkning og utryghed, og at en sådan løsning vil være i direkte modstrid med intentionerne i den netop anlagte cykelsti.

På baggrund af miljøkortlægningen, er det valgt at placere vejforbindelsens tilslutning til Billesborgvej tæt på Egøje, så vejanlægget er placeret uden for Vallø-fredningen. Den eksisterende delstrækning af Billesborg, som er omfattet af fredningen, forbliver herved uændret.

Figur 4.8 Fravalgte løsninger (orange linjer) ved fastlæggelsen af den nordlige forbindelse (røde linjer)



Tilpasning af den sydlige forbindelse

Forslaget til en sydlig forbindelse, som præsenteres i kapitel 3, er en bearbejdet udgave af alternativ 3 fra Stevns og Køge kommuners tidligere undersøgelser.

Det har været overvejet om den sydlige forbindelse kunne udformes som motortrafikvej med en hastighedsbegrænsning på 100 km/t, tilsvarende den nordlige forbindelse, variant A. Dette ville i givet fald kræve, at alle skærende veje og jernbaner blev ført over eller under vejforbindelsen og at tilslutningen til denne skulle ske i 2-3 hankeanlæg. Et sådan vejanlæg ville blive meget dominerende i landskabet, og kræve omfattende arealrhvervelse, samt betydelige omlægninger af det omkringliggende vejnet. I stedet er det valgt at arbejde med en løsning, hvor det alene er jernbanerne, Himlingøjevej og Tryggevej, der føres under vejforbindelsen og hvor en række skærende veje tilsluttes vejforbindelsen i niveau, hvorved det sikres at lokaltrafikken fungerer samt får gavn af den nye vejforbindelse.

I forundersøgelsen er der arbejdet med en linjeføring for den sydlige forbindelse, som kun i meget begrænset omfang genbruger eksisterende veje. Herved er det muligt at give vejen en linjeføring, som lever op til trafiksikkerhedskravene for en 80 km/t-vej og som kun i begrænset omfang skal vejbetjene ejendomme.

Ved landsbyen Endeslev har det været overvejet at føre vejforbindelsen nord om byen. Dette er dog fravalgt, da vejforbindelsen i så fald ville give en dårligere vejbetje-

ning af Hårlev, påvirke flere ejendomme, og påvirke en større del af Vallø Storskov og tilhørende skovbryn.

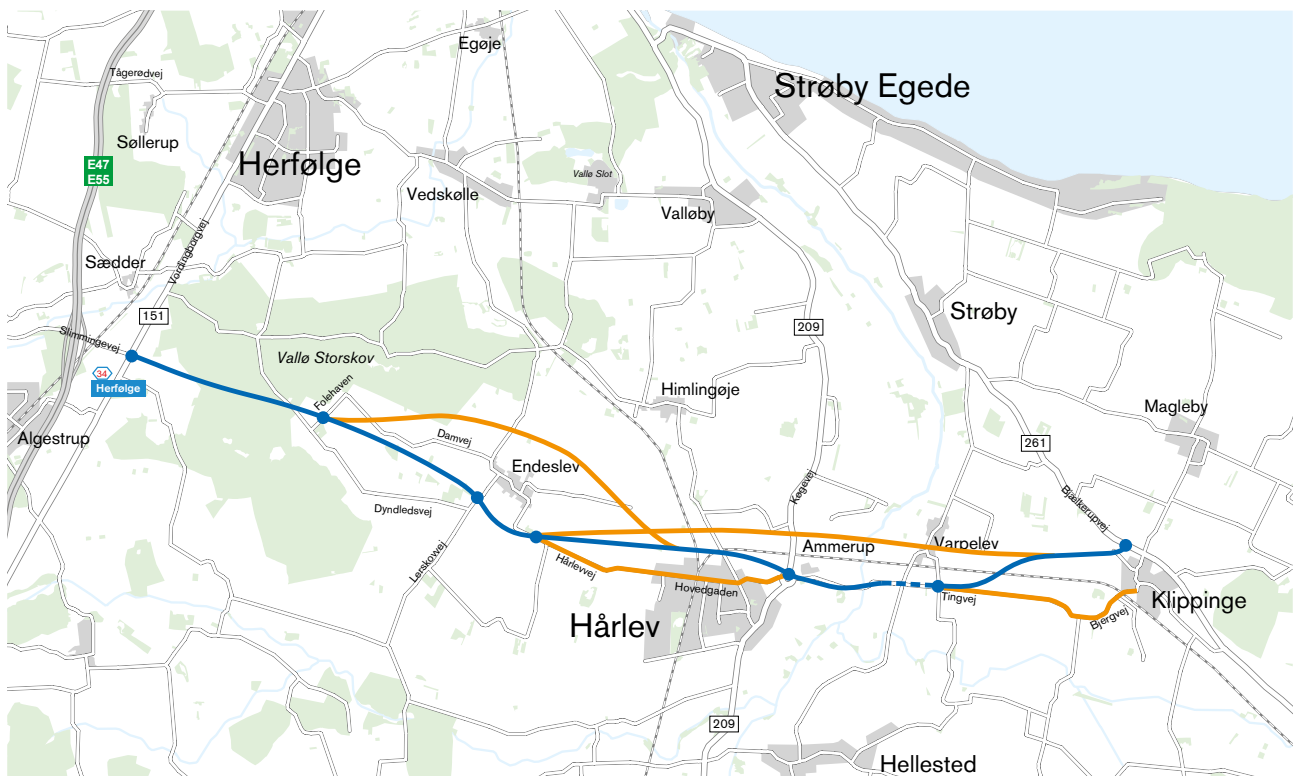
Tilsvarende har det været overvejet at placere vejforbindelsen parallelt med Østbanen mellem Klippinge og Hårlev med henblik på at begrænse antallet af skæringer med jernbanen. Dette er ligeledes fravalgt, da en sådan løsning vil komme meget tæt på byen Varpelev, og medføre behov for en ekstra krydsning af Tryggevej. Å.

Tilpasning af Strøby Egede omfartsvej

Forslaget til en omfartsvej ved Strøby Egede, som præsenteres i kapitel 3, er en lettere bearbejdet udgave af det forslag, som indgik i Stevns Kommunes VVM-undersøgelse fra marts 2005. Både det nye og gamle forslag er udformet som 2-sporet landevej med rundkørsel ved tilslutningen til Køgevej. I forundersøgelsens forslag tilføjes dog en shunt for trafikanter, der skal mod nord. I begge forslag forlægges Stevnsvej og tilsluttes omfartsvejen i et T-kryds med helleanlæg og svingbaner.

Modsat forslaget fra 2005 udføres omfartsvejen uden retningsændringer på kurveforløbet, og selve dalbroen får et længere spænd på minimum 100 m for at give bedre muligheder for faunaens og floraens spredning og for at reducere den visuelle påvirkning af ådalen. Desuden etableres omfartsvejen med kantopsamling og lukket afvandingsystem for at undgå direkte udledning af vejvand til Tryggevej. Ådal.

Figur 4.9 Fravalgte løsninger (orange linjer) ved fastlæggelsen af den sydlige forbindelse (blå linjer)



5. Miljøforhold

Der er foretaget en vurdering af de planmæssige bindinger, international og national lovgivning og bestemmelser, som har en betydning for den nordlige og sydlige forbindelse og for omfartsvejen ved Strøby Egede.

Vurderingen er foretaget på baggrund af eksisterende viden, såsom planer, kortlægninger, rapporter og eksisterende feltundersøgelser. Der er således ikke foretaget nye feltundersøgelser i forbindelse med denne forundersøgelse.

Planforhold

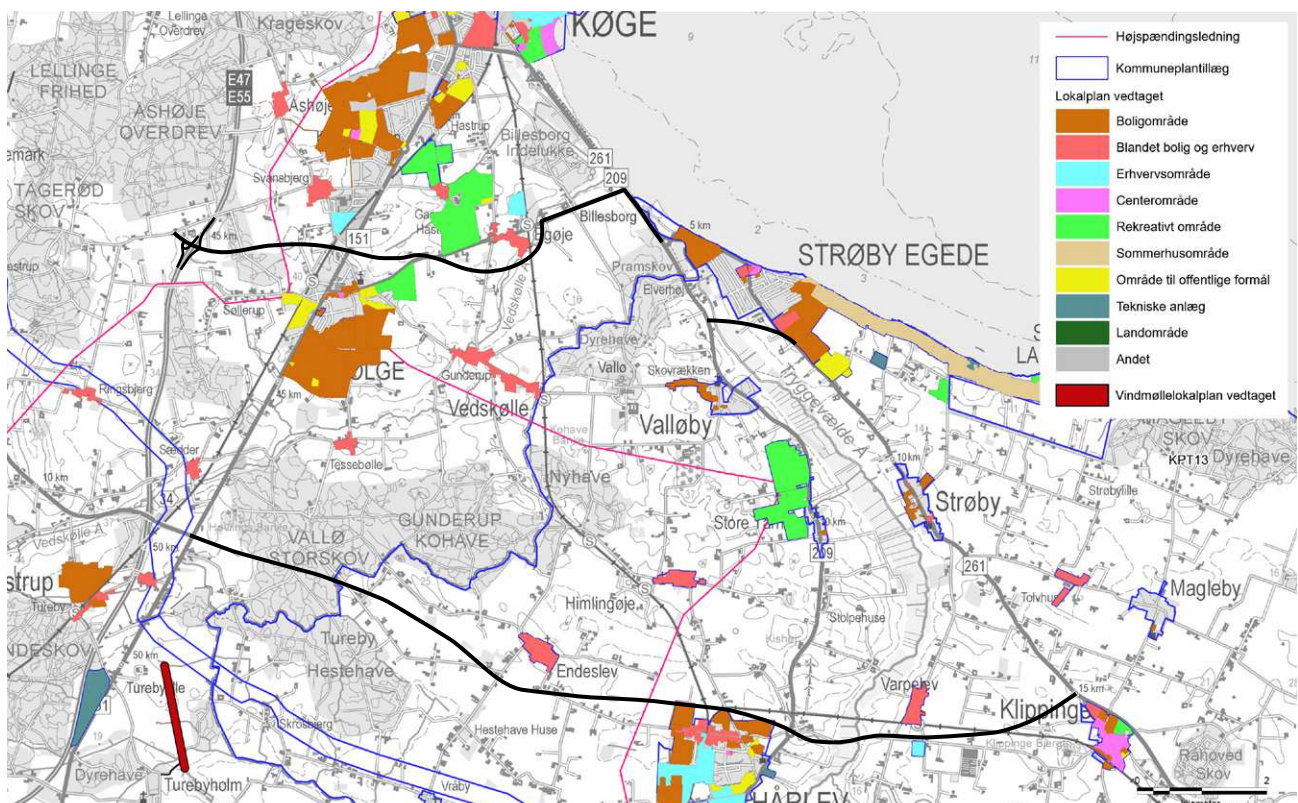
Trafik

Stevns kommune har foretaget en arealreservation af arealer til en ny omfartsvej sydvest om Strøby Egede, på tværs af Tryggevej Å, fra Stevnsvej (rute 261) til Køgevej (rute 209). Der er i lokalplan 13 for Stevns Kommune ikke planlagt veje, men omfartsvejen og en ny vejforbindelse til Stevns er et ønske i Stevns Kommune, ligesom kommunen ønsker at nedbringe den gennemkørende trafik i Strøby Egede. Der er i 2016 anlagt en stiforbindelse mellem Gjorslev Bøgeskov og Grubberholm Station med krydsning af Tryggevej Å.

Køge Kommune har i kommuneplan 13 et planmål for, at der sammen med Stevns Kommune findes et tracé for en ny vejforbindelse mellem Stevns og Sydmotorvejen. I denne sammenhæng arbejder Køge Kommune også på at få ledt pendlertrafikken fra Stevns uden om Køge. Køge Kommune har en arealreservation langs med Sydmotorvejen, som vil være i tråd med et eventuelt tilslutningsanlæg.

Begge kommuner arbejder på at styrke den offentlige trafik og cykeltrafikken. Køge Kommune har i 2017 anlagt

Figur 5.1 Kommuneplanrammer for Stevns og Køge kommuner



en cykelsti langs Billesborgvej, og har endvidere planlagt en rekreativ sti langs Vedskølle Å.

Anlæg af en ny vejforbindelse til Stevns vurderes overordnet set ikke at være i uoverensstemmelse med intentionerne i kommuneplanerne for begge kommuner.

Vindmøller og ledninger

Der er i undersøgelsesområdet for en ny vejforbindelse til Stevns ikke udlagt arealer til nye vindmøller i hverken Køge Kommune eller Stevns Kommune. Ingen af forslagene påvirker eksisterende vindmøller, men inden for undersøgelsesområdet er der placeret to vindmøller langs Køgevej ved Ammerup.

Der er flere højspændingsledninger i området, som det fremgår af figur 5.1. Den sydlige forbindelse krydser en højspændingsledning vest for Hårlev, men friholder Stevns Kommunes arealreservation til landanlæg i forbindelse med Krigers Flak Havmøllepark (Kommuneplantillæg nr. 6).

Desuden findes der lokale gasnet i Strøby Egede, Valløby, Hårlev, Vedskølle, Herfølge og Svansbjerg, samt en Kontek-forbindelse fra Stevns Klint. Ingen af disse ledninger forventes at blive berørt af en ny vejforbindelse til Stevns eller en omfartsvej ved Strøby Egede.

Kommuneplanrammer og lokalplaner

I kommuneplanerne for Stevns og Køge kommuner er der fastlagt rammer for arealanvendelsen inden for de respektive geografiske områder, som udgør bestemmelserne for indholdet af lokalplanlægningen. Den sydlige og nordlige forbindelse samt omfartsvejen ved Strøby Egede forløber altovervejende i det åbne land, og berører derfor kun få lokalplaner og kommuneplanrammeområder.

I de følgende afsnit er beskrevet, hvilke kommuneplanrammer og lokalplaner, der kan blive berørt af forslagene til en nordlig og sydlig forbindelse og omfartsvejen ved Strøby Egede. Påvirkningerne af rammeområdets anvendelse som konsekvens af vejprojektet vil blive nærmere belyst i en eventuel VVM-undersøgelse.

Rekreative områder i de to kommuner omfatter fritids- og turistanlæg samt parker og andre offentlige, grønne områder. I grønne områder må der ikke opføres bebyggelse bortset fra enkelte, mindre bygninger i tilknytning til områdets funktion, og der er grænser for støjpåvirkningen.

I Køge Kommune er der udpeget rekreative områder ved Køge Golf Klub, og trekanten mellem Vedskøllevej og Billesborgvej (inklusive skydebanen). I Stevns Kommune er der udpeget rekreative områder ved Vallø Golfcenter. Se figur 5.1.

Forslagene til en nordlig og sydlig forbindelse vil på hele strækningen i Køge Kommune forløbe i udlagt landområde (rammenummer 13L01).

I Stevns kommune påvirker hverken forslagene til en nordlig og sydlig forbindelse eller omfartsvejen ved Strøby Egede, planrammer eller lokalplaner i kommunen. Den sydlige forbindelse forløber i åbent land betegnet "andet" på det meste af strækningen i Stevns Kommune, men medfører dog en påvirkning af to planlagte boligområder i den nordlige del af Hårlev, samt en minimal påvirkning af et mindre erhvervsområde mellem Hårlev og Klippinge, hvor Stevns Bryghus er placeret.

Naturmæssige planforhold

Kommuneplanretningslinjer

I kommuneplanerne er der udpeget områder med værdifuld natur, kultur, landskab m.m., og for at sikre beskyttelsesinteresserne for udpegningerne, er der fastsat retningslinjer for arealanvendelsen i disse områder. Udpegningerne skal f.eks. sikre gode passagemuligheder for dyr og planter i de økologiske forbindelser, samt sikre de landskabelig-, kulturhistoriske- og geologiske værdier.

Områderne omkring forslagene til en nordlig og sydlig forbindelse og omfartsvejen ved Strøby Egede er i de følgende afsnit gennemgået for de forskellige udpegninger i det åbne land.

Økologiske forbindelser og områder med særlige naturbeskyttelsesinteresser

For at sikre naturværdierne for fremtiden er der udpeget områder med særlige naturbeskyttelsesinteresser og økologiske forbindelser i et sammenhængende naturnetværk. Formålet er at sikre levesteder og spredningsmuligheder for dyr og planter. Naturområderne er typisk udpeget omkring større skov- og vådområder, mens de økologiske forbindelser ofte er udpeget langs vandløb eller ensartede natur- og landskabstyper. I netværket indgår alle Natura 2000-områder, de vigtigste § 3 beskyttede naturområder, større skove, vådområder, større fredede arealer og mulige nye naturområder, herunder lavbundsarealer.

Ved etableringen af et nyt vejanlæg skal det sikres, at eksisterende levesteder og passagemuligheder for dyr og planter ikke forringes. Eventuelt ved etablering af nye biotoper (erstatningsnatur), faunapassager, hegn eller lignende.

Køge og Stevns kommuner har i deres planer udpeget en økologisk forbindelse startende i nord omkring Billesborg Indelukke og Pramskov. Forbindelsen fortsætter langs med Vedskølle Å mod sydøst, syd om Herfølge og over i det store skovområde i Vallø Storskov og Gunderup Kohave. Både den nordlige og sydlige forbindelse gennemskærer denne økologiske forbindelse forskellige steder i landskabet og Vejens påvirkninger vil være betydelig. Fra Gunderup Kohave er der vedtaget en potentiel økologisk forbindelse mod syd mod Bæk i Hårlev. Den

sydlige forbindelse gennemskærer også denne forbindelse. De økologiske forbindelser og potentielle økologiske forbindelser i området fremgår af figur 5.2.

Ved begge forslags krydsning af Vedskølle Å skal den økologiske forbindelse søges bevaret ved at etablere tørre passager langs vandløbet under bygværket. Ved den sydlige forbindelse skal der endvidere etableres mulighed for at faunaen kan passere vejanlægget på strækningen gennem Vallø Storskov.

Områder med naturbeskyttelsesinteresser dækker et større område omkring Billesborg Indelukke og Pramsskov, og inddrager også Purlund og resten af Pramsskov omkring Vallø Slot, hvor også slotsparken er inddraget som et område med potentielle naturbeskyttelsesinteresser. Et stort område omkring Gunderupvej ned til Gunderup Kohave og videre til Nyhave og Almindevænge er også udpegede områder med naturbeskyttelsesinteresser. Den Natura 2000 beskyttede Tryggevælde Ådal er ligeledes udpeget som et område med naturbeskyttelsesinteresser, som det fremgår af figur 5.2.

Hvor omfartsvejen ved Strøby Egede krydser Tryggevælde Å, foreslås det at etablere en landskabsbro over ådalen. Hvor den sydlige forbindelse krydser Tryggevælde

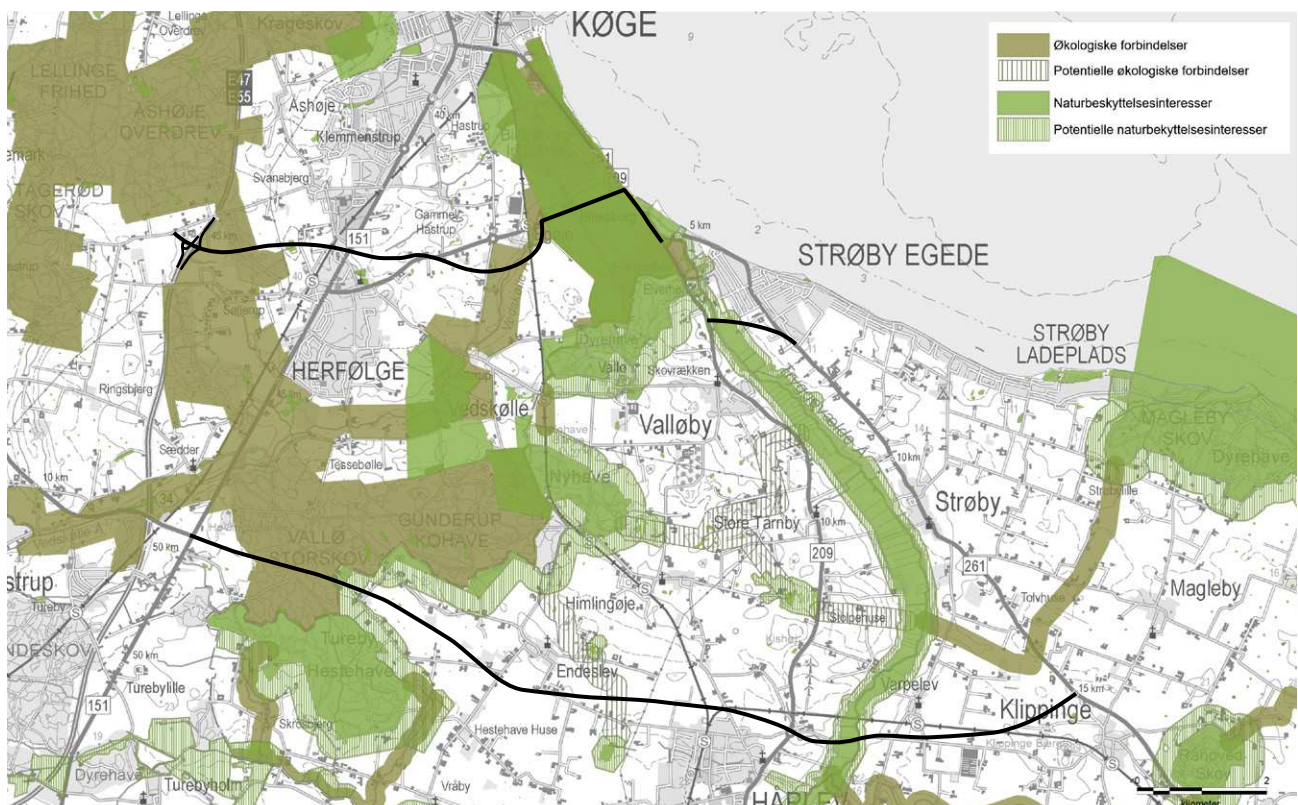
Å foreslås det, at vejen føres over åen på en ny bro med plads til tørre passager langs vandløbet.

Hvor vejanlægget krydser økologiske forbindelser eller områder med naturbeskyttelsesinteresser, vil der være behov for flere passager for små dyr for at sikre deres spredningsmuligheder i landskabet. I en eventuel VVM-undersøgelse vil det blive undersøgt, hvor der er behov for mindre faunapassager, som f.eks. paddeunderføringer. Som udgangspunkt skal det dog påregnes at der skal etableres en del paddepassager ved alle forslag til vejforbindelser. Desuden vil det blive kortlagt om der er behov for passagemuligheder for større dyr og afværgeforanstaltninger, som kan reducere påvirkningen af eksempelvis flagermus.

Lavbundsarealer og potentielle vådområder

Lavbundsarealer er kunstigt afvandede eller drænedes arealer, som tidligere var enge, moser og lavvandede søer. Disse lavtliggende arealer rummer muligheder for at udvikle sig til områder, der er af stor værdi for naturen. Områderne kan endvidere omsætte eller tilbageholde næringsstoffer fra drænvand/vandløbsvand, og kan derigennem medvirke til at forbedre vandmiljøet og grundvandet. Dette gælder særligt for potentielle vådområder.

Figur 5.2 Økologiske forbindelser og områder med naturbeskyttelsesinteresser



I begge kommuner er der udpeget lavbundsarealer, hvoraf en del af områderne også er udpeget som potentielt egnede som vådområder. Inden for lavbundsarealerne bør der ikke opføres tekniske anlæg, der kan forhindre lavbundsområdet's potentiale i forhold til mulig fremtidig genopretning som vådområde eller eng.

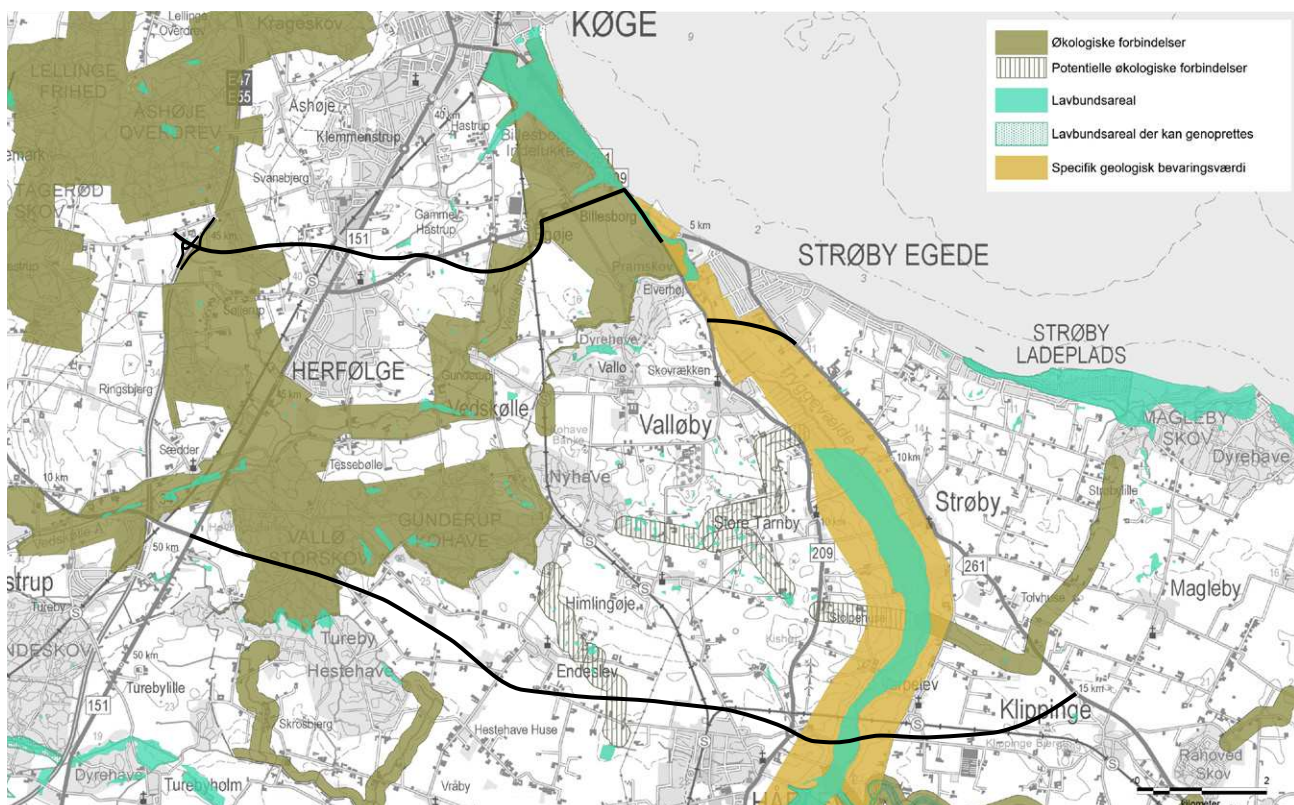
De udpegede områder i Stevns Kommune udgøres i al væsentlighed af Tryggevælde Ådal, et kystnært område ved Strøby Ladeplads samt mindre sø- og moseområder, hvoraf størstedelen findes i området syd for Valløby. I Køge kommune findes de primære lavbundsarealer ud mod Køge Bugt og et enkelt sted langs Vedskølle Å. Udbygningen af Strandvejen og den sydlige forbindelses krydsning af Tryggevælde Å vil foregå indenfor et lavbundsareal, men derudover findes der ingen potentielle vådområder indenfor undersøgelsesområdet. Lavbundsarealerne er angivet på figur 5.3.

Skovrejsning

Skovrejsningsområder er især udpeget med henblik på at fremme hensynet til friluftsliv, grundvandsbeskyttelse og biodiversiteten. Den sydlige forbindelse påvirker en lille del af et skovrejsningsområde nordøst for Hårlev, og kan derfor potentielt fragmentere et større skovareal, end hvad den fragmenterer i Vallø Storskov.



Figur 5.3 Lavbundsarealer og skovrejsningsområder



Landskabelige og kulturmæssige forhold

Geologiske værdier og råstofinteresseområder

Områder med geologiske værdier udgøres af nationale geologiske interesseområder udpeget af Naturstyrelsen og GEUS og regionale geologiske interesseområder udpeget i kommuneplanerne. Disse områder omfatter landskaber og geologiske formationer, som tydeligt viser hvorledes landskabet er dannet og omfatter typisk landskaber med stor landskabelig værdi.

Kun Tryggevælde Ådal er udpeget som et område med geologiske værdier. Krydsningen af Tryggevælde Ådal ved den sydlige forbindelse og omfartsvejen ved Strøby Egede påvirker denne udpegnings.

Indenfor undersøgelsesområdet for en ny vejforbindelse til Stevns er der ikke udpeget råstofgraveområder eller råstofinteresseområder.

Områder med værdifuldt kulturmiljø, bevaringsværdigt landskab og kultuhistorisk bevaringsværdi

I Køge og Stevns Kommuneplaner er der udpeget værdifulde kulturmiljøer, der hver for sig og sammen med vigtige elementer i landskaber, bidrager til fortællingen om det lokale kulturlandskab og bebyggelser. Bevarelsen af kulturmiljøerne i det åbne land skal vurderes sammen med de natur-, landskabsforhold som sammen danner en hel fortælling om landskabets og kulturens udvikling.

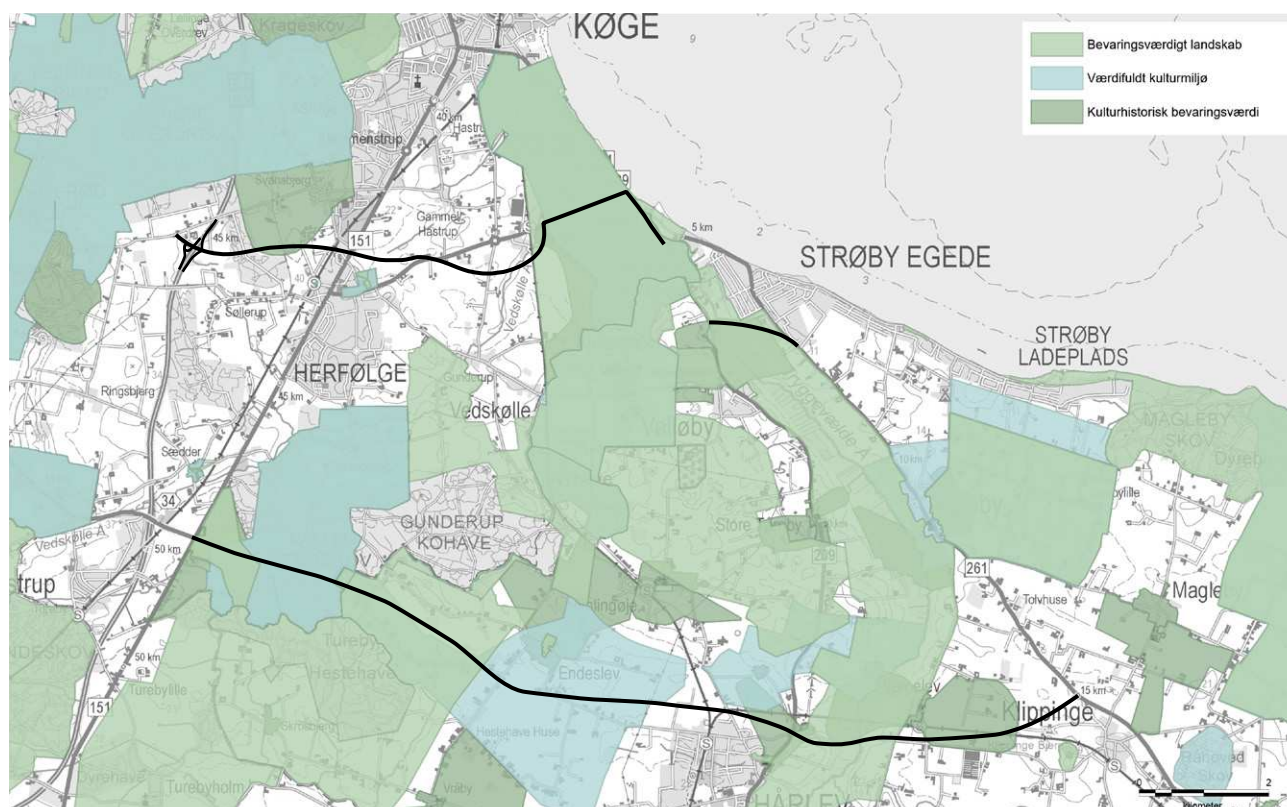
I kommunerne er der desuden udpeget bevaringsværdige landskaber og landskaber med kulturhistorisk bevaringsværdi. Sammenlagt dækker disse områder stort set hele den sydlige forbindelse, en lille del af den nordlige forbindelse, samt hele omfartsvejen ved Strøby Egede, som det fremgår af figur 5.4. Særligt den sydlige forbindelse gennemskærer mange værdifulde områder. Vallø Storskov er udpeget som kulturhistorisk bevaringsværdig og som værdifuldt kulturmiljø, og er et stort indelukke omgivet af skovgærde, tilknyttet Vallø Slot. Vejen vil medføre en stor påvirkning på skovens kulturhistoriske og kulturlandskabelige egenskaber og vil reelt opdele skoven i to dele. Dette vil også have en stor betydning for skovens store rekreative værdi, særligt i forhold til sin nærhed til Herfølge og Hårlev. Også herregårdslandskabet og kulturmiljøet mellem skoven og Hårlev, og omkring Tryggevælde Å vil blive påvirket betydeligt af en sydlig vejforbindelse.

Omfartsvejen ved Strøby Egede vil være et markant element i det særlige herregårdslandskab, domineret af Tryggevælde Ådal.

Kirkebyggelinjer og beskyttede fortidsminder

I kommuneplanerne for Køge og Stevns kommuner er der udpeget kirkeomgivelser omkring alle kirker med det formål at bevare deres samspil med landskabet og deres nære omgivelser. Der må derfor ikke placeres tekniske

Figur 5.4 Værdifuldt kulturmiljø



anlæg eller lignende indenfor de udpegede områder, der kan sløre eller forringe kirkernes samspil med landskabet eller landsbymiljøet.

Omkring næsten alle kirker er der fastlagt en kirkebyggelinje på 300 m. Inden for denne må der for kirker i åbent land ikke opføres bebyggelser eller andre tekniske anlæg med en højde på mere end 8,5 m. Kirkebyggelinjerne er vist på figur 5.5.

Beskyttede fortidsminder er oftest gravhøje, men kan også udgøres af 24 andre typer af fortidsminder. Der må ikke ændres på fortidsminderne og de er endvidere beskyttet af en 100 m beskyttelseslinje, hvor der ikke må ske ændringer i anvendelsen.

Den nordlige forbindelse forløber i udkanten af beskyttelseslinjen for en gravhøj syd for Egøje. Placeringerne fremgår af figur 5.5.

Kulturarvsarealer og beskyttede sten- og jorddiger

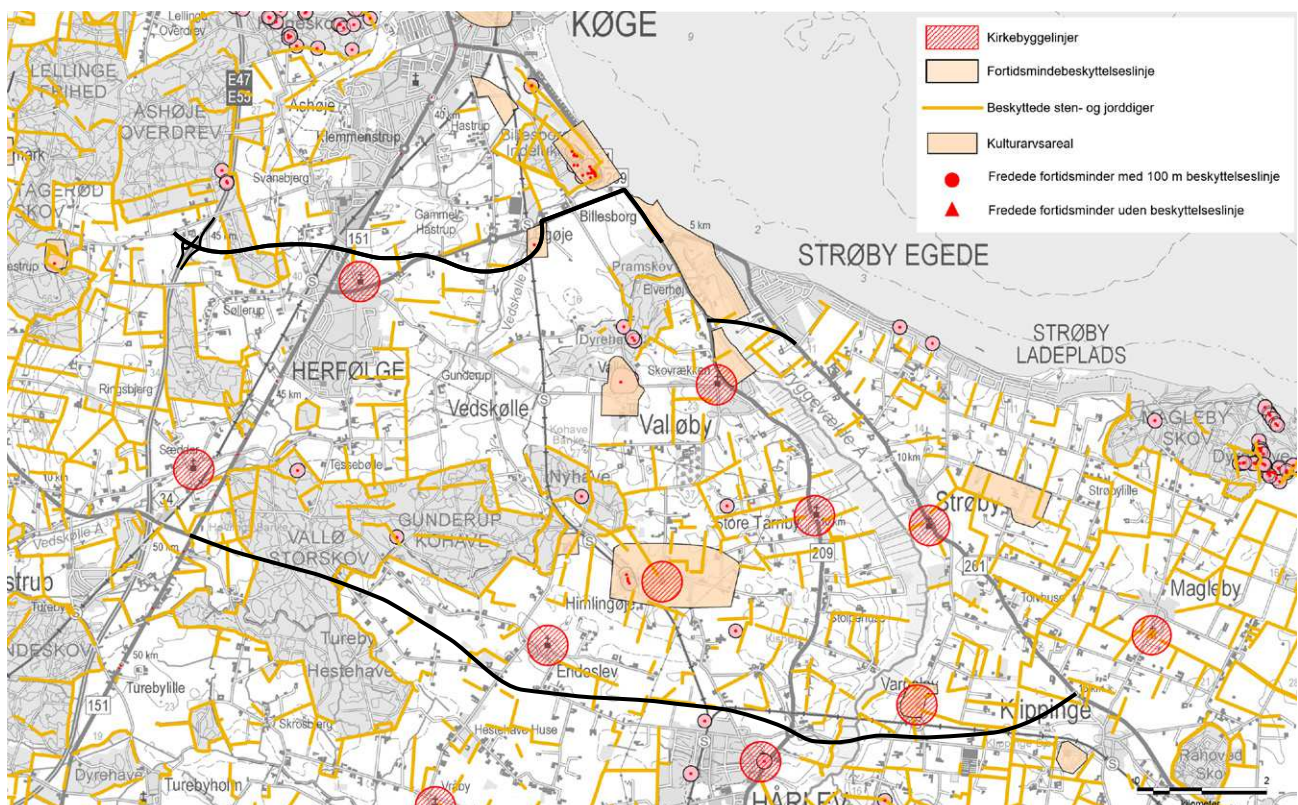
Et kulturarvsareal er et kulturhistorisk interesseområde med skjulte fortidsminder. Kulturarvsarealer kan være af national og regional betydning, og er en indikator for, at der er væsentlige fortidsminder i et aktuelt område. Kulturarvsarealer er ikke i sig selv beskyttede, men kan indeholde beskyttede fortidsminder.

Der er indenfor undersøgelsesområdet udlagt kulturarvsarealer ved Elverhøj, Billesborg Indelukke, Egøje, omkring Vallø Slot, nord for Vallø By, omkring Himlingøje, Magnoliegården, Varpelev og vest for Klippinge. Placeringerne fremgår af figur 5.5. Den nordlige forbindelse påvirker et kulturarvsareal syd for Egøje, mens udbygningen af Strandvejen også vil foregå inden for et kulturarvsareal.

Sten- og jorddiger fortæller om historien i landskabet. De kan fortælle om Danmarks inddeling i sogne, landsby- og herregårdsejerlav, om driften i marken, om beskatnings- og ejerforhold. Derudover er de vigtige levesteder og spredningsveje for planter og dyr, og de har en visuel betydning for oplevelsen af landskabet. Digerne er beskyttede, og må ikke ændres.

Som det fremgår af figur 5.5, er der beskyttede diger flere steder i landskabet. Både forslaget om en nordlig og sydlig forbindelse og omfartsvejen ved Strøby Egede påvirker beskyttede jord- og stendiger. De respektive kommuner skal søges om tilladelse til at påvirke de beskyttede diger, såfremt der arbejdes videre med en ny vejforbindelse. Særligt den sydlige forbindelse gennembryder det karakteristiske og kulturhistorisk vigtige skovdige rundt om Vallø Storskov, mens den nordlige forbindelse bygges i et kulturarvsareal omkring gravhøjen ved Egøje.

Figur 5.5 Kirkebyggelinjer, beskyttede sten- og jorddiger, kulturarvsarealer og beskyttede fortidsminder



Naturbeskyttelsesforhold

Natura 2000-områder

Natura 2000 er et netværk af internationale naturbeskyttelsesområder, der samlet består af habitatområder og fuglebeskyttelsesområder. Områderne er udpeget for at beskytte levesteder og rasteområder for fugle, bestemte naturtyper og truede, sårbare eller sjældne arter af dyr og planter.

Det skal sikres, at der ikke sker direkte eller indirekte påvirkning af Natura 2000-områderne. Centralt for Natura 2000 beskyttelsen er, at myndighederne ikke gennemfører planer, projekter eller andet, der kan skade de arter og naturtyper, som områderne er udpeget til at beskytte.

En plan eller et projekt kan dog gennemføres, uanset at planen eller projektets virkning på det internationale beskyttelsesområde vurderes at være negativ, såfremt der foreligger bydende nødvendige hensyn til væsentlige samfundsinteresser, herunder af social eller økonomisk art, og at der ikke findes nogen alternativ løsning (jf. habitatbekendtgørelsens § 9). Indeholder området prioriterede naturtyper og/eller dyrearter kan fravigelse kun ske, når der foreligger bydende nødvendige hensyn til menneskers sundhed, den offentlige sikkerhed, væsentlige gavnlige virkninger på miljøet, eller andre bydende nødvendige hensyn til væsentlige samfundsinteresser.

Naturtyper:

Strandvold med enårige planter (1210)

Strandvold med flerårige planter (1220)

Strandeng (1330)

Grå/grøn klit (2130)

Næringsrig sø (3150)

Vandløb (3260)

Å-mudderbanke (3270)

Tidvis våd eng (6410)

Urtebræmme (6430)

Rigkær (7230)

Elle- og askeskov* (91E0)

Arter:

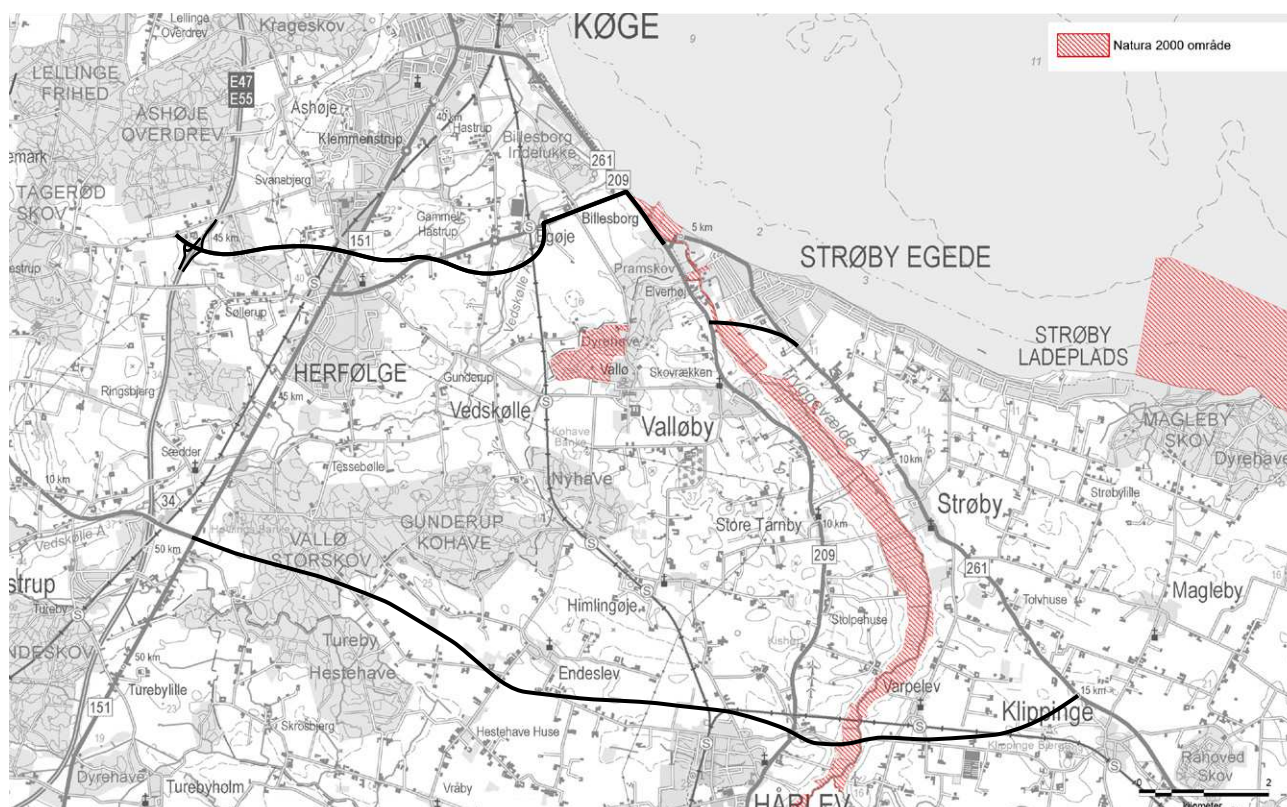
Kildevældsvindelsnegl (1013)

Skæv vindelsnegl (1014)

Mygblomst (1903)

Tabel 5.1 Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område N149 med Habitatområde nr. 132 Tryggevælde Ådal, hvor tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype.

Figur 5.6 Natura 2000-områder



Natura 2000-området Tryggevælde Ådal (nr. 149) vil blive direkte berørt af den sydlige forbindelse og omfartsvejen ved Strøby Egede, der begge krydser Tryggevælde Ådal. Natura 2000-områderne fremgår af figur 5.6.

Natura 2000-området Tryggevælde Ådal er udpeget for at beskytte bl.a. naturtyperne strandeng, tidsvis våd eng, rigkær og elle- og askeskov. Alle naturtyper og arter fremgår af tabel 5.1.

En krydsning af Tryggevælde Ådal skal placeres og udformes således at naturtyper og arter fortsat kan opnå en gunstig bevaringsstatus jævnfør den overordnede mål i Natura 2000-planen. I praksis skal den udformes og placeres så den ikke direkte berører naturtyperne og arter på udpegningsgrundlaget. Samtidig skal vejen anlægges og placeres, så der ikke kan ske indirekte påvirkning af naturtyperne og arterne. Endelig skal det sikres, at der ikke sker en forringelse af naturtyperne ved at påvirke sammenhængen mellem de forskellige lokaliteter indenfor Natura 2000-området. Midlertidige påvirkninger, som f.eks. grundvandssænkninger i anlægsfasen, kan have en permanent påvirkning af de udpegede naturtyper, da de er let påvirkelige af grundvandsstanden i området. Dyre- og plantearterne på udpegningsgrundlaget (kildevældsvindelsnegl, skævvindesnegl og mygblomst) er alle stærkt bundet til naturtyperne på udpegningsgrundlaget, og kan derfor også let påvirkes indirekte. Det forventes dog ikke, at disse arter påvirkes direkte ved anlæg af en vej udenfor Natura 2000-området, som det eksempelvis er tilfældet for flagermus, der bevæger sig over større arealer i landskabet.

På udpegningsgrundlaget for Vallø Dyrehave optræder bredøret flagermus, som kan have udbredelse udenfor Natura 2000-området, og som derfor potentielt kan blive direkte påvirket af et vejanlæg, selv om dette ikke føres gennem Natura 2000-området.

I en eventuel VVM-undersøgelse skal der foretages en nærmere analyse af vejanlæggets påvirkning af naturtyper på kortlægningsgrundlaget, en såkaldt væsentlighedsvurdering. Det vil næppe kunne afvises, at der kan forekomme en påvirkning, og der skal derfor laves en konsekvensvurdering af vejprojektets påvirkning på Natura 2000-området. I samme VVM-undersøgelse vil der også blive foretaget feltundersøgelser i Natura 2000-området m.v., hvor naturtyper og dyre- og plantearter vil blive registreret over hele vækstsæsonen. Disse undersøgelser vil danne grundlag for en egentlig placering og udformning af broen, og vil også blive brugt i væsentlighedsvurderingen og konsekvensvurderingen.

Det skal bemærkes, at man ikke kan anvende afværgeforanstaltninger i forhold til Natura 2000-området. Enten skal der være et alternativ, som ikke medfører påvirkning

af Natura 2000-området, eller også skal projektet tilpasses, så påvirkningen undgås.

Der har tidligere været foretaget VVM-undersøgelser af en omfartsvej ved Strøby Egede gennem Tryggevælde Ådal. I 1998/99 vedtog det daværende Roskilde Amt forslag til regionplantillæg til en omfartsvej gennem Tryggevælde Ådal. I 2002 vedtog Hovedstadens Udviklingsråd et regionsplantillæg, som i 2004 blev ophævet af Naturklagenævnet, fordi der i VVM-undersøgelsen ikke var taget højde for udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området. Der blev herefter udarbejdet en ny VVM-undersøgelse og vedtaget et nyt regionsplanstillæg for omfartsvejen. Dette blev påklaget til Naturklagenævnet, som i en afgørelse fra 2006 afviste at VVM-undersøgelsen var mangelfuld.

Som følge af kommunalreformen overgik kompetencen til Stevns Kommune, som efter at der var udført en opdatering af Natura 2000-kortlægningen i september 2011 meddelte VVM-tilladelse til omfartsvejen på grundlag af den tidligere VVM-procedure og den opdaterede Natura 2000-kortlægning, hvor udpegningerne af rigkær var gået tilbage i forhold til den forrige kortlægning.

Afgørelsen blev herefter påklaget til Natur- og Miljøklagenævnet, hvor det blev gjort gældende at VVM-undersøgelsen fra 2005 var forældet, og at tilladelsen var i modstrid med habitatbekendtgørelsens § 7, da omfartsvejen ville ødelægge to vigtige områder med rigkær, som er en del af udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området. Stevns Kommune bemærkede hertil, at der ved den nye udpegningsgrundlag ikke var konstateret rigkærarter, hvor omfartsvejen skulle placeres, og at de to aktuelle lokaliteter ville blive afregistreret som rigkærsområder af Naturstyrelsen i den kommende Natura 2000-udpegningsgrundlag.

Natur- og Miljøklagenævnet indhentede udtalelser fra Naturstyrelsen, der bl.a. oplyste, at de kommende registreringer først ville blive oplyst i efteråret 2012. Natur- og Miljøklagenævnet afgjorde på det grundlag, at de meddelte dispensationer fra naturbeskyttelsesloven og museumsloven, skulle ophæves. Grundlaget var, at selv om kommunen havde lagt til grund, at der ikke var forekomst af rigkærarter, var arterne fortsat anført på de to lokaliteter på Miljøministeriets Natura 2000 MiljøGIS, hvorfor klagenævnet ikke kunne udelukke, at de to lokaliteter aktuelt har karakter af rigkær. Klagenævnet fandt derfor ikke, at det kunne lægges til grund, at den faktiske naturtilstand var den samme som ved Naturklagenævnets afgørelse i maj 2006, hvor VVM-undersøgelsen blev fundet utilstrækkelig. Uanset at der i lovgivningen ikke er en gyldighedsperiode for en VVM-undersøgelse, fandt klagenævnet, at dens gyldighed måtte forudsættes, at undersøgelsen fortsat var dækkende – hvilket ændringerne i udpegningerne af Rigkær ikke kunne godtgøre.

Både den sydlige vejforbindelse og omfartsvejen ved Strøby Egede krydser Natura 2000-området, men på baggrund af de nuværende udpegninger, påvirkes naturtyperne på udpegningsgrundlaget ikke direkte. I dag er der allerede etableret en vej igennem Natura 2000-området ved den sydlige vejforbindelse. Ved at etablere den nye vejforbindelse på en bro med passagemuligheder for flora og fauna på samme lokalitet, er der mulighed for at vejprojektet kan være medvirkende til at forbedre forholdene, og dermed retfærdiggøre vejen igennem Natura 2000-området. Dette skal også belyses ved en eventuel VVM-undersøgelse.

Naturbeskyttelsesloven – beskyttede dyr og planter
Habitatdirektivets bilag IV indeholder en liste over dyrearter, som alle EU-lande er forpligtet til at beskytte. Denne beskyttelse betyder et generelt forbud mod forsætligt at forstyrre bilag IV-arterne med skadelig virkning for arten eller bestanden, samt at arternes yngle- eller rasteområder ikke må beskadiges eller ødelægges, jf. habitatdirektivets artikel 12.

I forbindelse med VVM-undersøgelsen af en omfartsvej ved Strøby Egede fra 2005, blev der i foråret 2004 og august 2004 foretaget botaniske undersøgelser af Natura 2000-området vest for Strøby Egede. Ved disse undersøgelser blev der ikke fundet bilag IV-arter el-

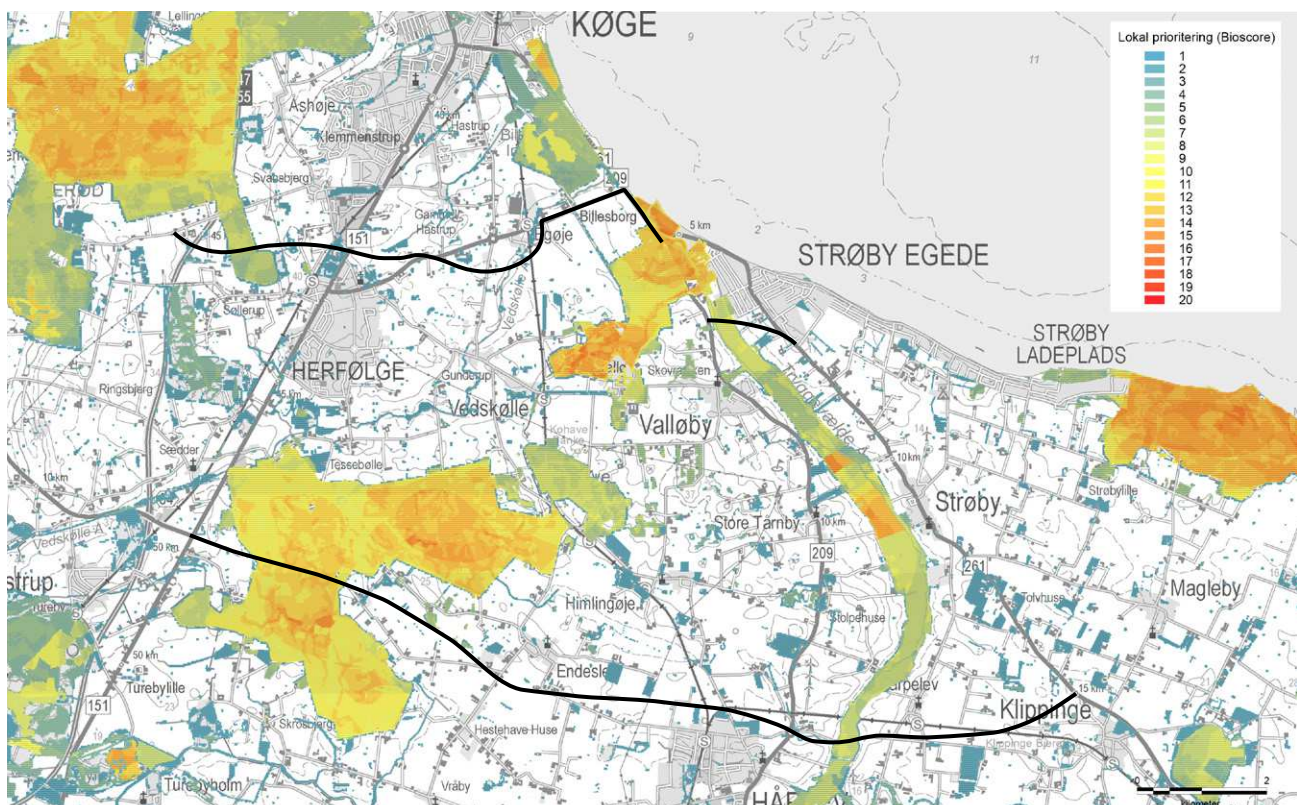
ler arter på habitatdirektivets bilag II. Der er ved Natura 2000-overvågningen i 2009 fundet skæv vindelsnegl, og kildevældsvindelsnegl er tidligere registreret. Begge arter er på habitatdirektivets bilag II.

I Natura 2000-området ved Vallø Dyrehave er der fundet bilag IV-arterne eremit og stor vandsalamander, mens Stellas mosskorpion også er fundet. Stellas mosskorpion er på habitatdirektivets bilag II, som betyder at der skal udpeges habitatområder, hvor arten kan opnå særlig beskyttelse.

I en eventuel VVM-undersøgelse vil der blive foretaget en nærmere kortlægning af plante- og dyrelivet, herunder bilag IV-arter, der kan blive påvirket af et nyt vejanlæg, og det vil blive vurderet hvilke afværgeforanstaltninger, der skal gennemføres for at opretholde den økologiske funktionalitet for eventuelt berørte arter.

Udover bilag IV-arter vil der muligvis også kunne være forekomst af andre beskyttede, truede eller sjældne arter, som f.eks. arterne på den danske rødliste, fuglebeskyttelsesdirektivet m.fl. På figur 5.7 fremgår den samlede vægtede score for rødlistede arter i undersøgelsesområdet. Den sydlige forbindelse påvirker Vallø Storskov, som har en relativ høj artsscore (orange farve), dvs., mange rødlistede arter, mens omfartsvejen ved Strøby Egede påvir-

Figur 5.7 Artsscore for rødlistede arter i undersøgelsesområdet



ker Tryggvælde Ådal, der har en relativ middel artsscore (gulgrøn farve), dvs. en del rødlistede arter. Den sydlige forbindelses gennemskæring af Vallø Storskov vil betyde at skoven fragmenteres i to dele, og de fordele for en høj biodiversitet som et stort sammenhængende skovområde giver, vil blive formindsket ved anlæg af en vej i det gamle indelukke.

Naturbeskyttelsesloven – beskyttede naturtyper

Naturområder som søer, vandhuller, moser, enge, strandenge, strandsumpe, heder og overdrev og udpegede vandløb er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3 mod tilstandsændringer som f.eks. byggeri, gravning, terrænændringer, tilplantninger, dræning og lignende. De § 3 beskyttede områder og vandløb fremgår af figur 5.8.

De beskyttede naturtyper koncentrerer sig primært i Tryggvælde Ådal og omkring Vallø Slot og skovene i tilknytning hertil. Derudover kendetegnes området ved mange små søer og vandhuller spredt rundt i landskabet.

I en eventuel VVM-undersøgelse vil der blive foretaget en nærmere kortlægning af beskyttede naturområder, herunder områder beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3 og skovlovens § 28, og det vil blive vurderet hvilke afværgeforanstaltninger, der skal gennemføres for at opretholde den økologiske funktionalitet for eventuelt berørte arealer.

Afværgeforanstaltninger for beskyttet natur og dyr og planter

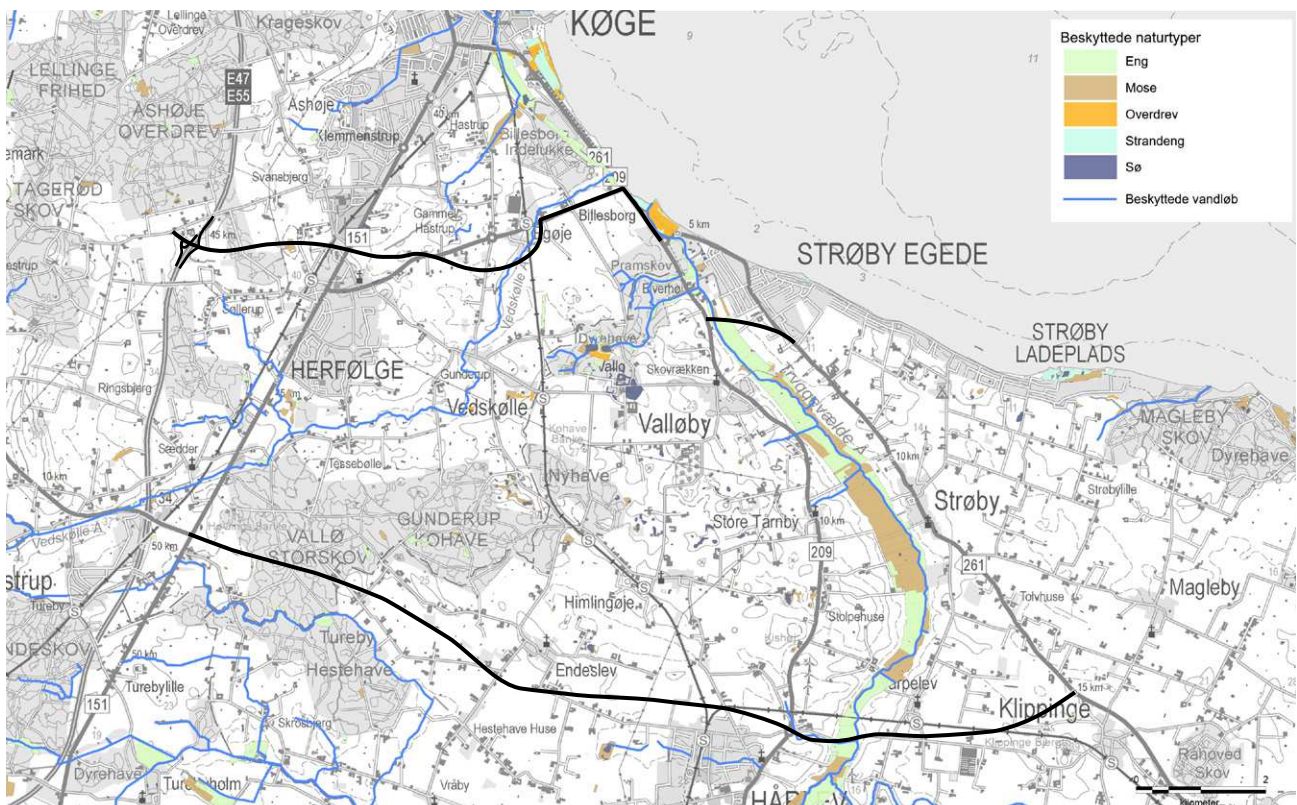
Ved etablering af et nyt vejanlæg skal det sikres, at eksisterende passagemuligheder for dyr og planter ikke forringes. Dette kan ske ved etablering af faunapassager med tilhørende ledebeplantning og hegn.

De store skovområder i Vallø Storskov, Pramskov og Vallø Dyrehave og Billesborg Indelukke rummer bestande af rådyr og dådyr, og dyrene bevæger sig imellem de tre skovområder.

Hvor omfartsvejen ved Strøby Egede krydser Tryggvælde Ådal, skal vejen anlægges på en åben landskabsbro for at mindske påvirkningen de beskyttede naturtyper og sikre passagemulighed for forskellige dyr som bruger ådalen som spredningskorridor, herunder rådyr og dådyr.

Ved den nordlige forbindelses krydsning af Vedskølle Å og den sydlige forbindelses krydsning af Tryggvælde Å, skal bygværkerne udformes således, at mellemstore og små pattedyr kan komme under vejen på brinkerne af åen. Ved den sydlige forbindelses gennemskæring og opdeling af Vallø Storskov skal der ligeledes etableres en form for større faunapassage, som kan sikre passagen for dådyr og andre større dyr. Passagerne skal suppleres med ledelinjer og vildthejn.

Figur 5.8 Naturbeskyttelseslovens § 3 beskyttet natur



Den nærmere dimensionering og placering af fauna-passager udføres i en eventuel VVM-undersøgelse i en senere fase. I forbindelse med VVM-undersøgelsen vil der blive indsamlet naturdata, som kan bruges til at fastslå det konkrete behov af de foreslåede passager, samt afdække behovet for yderligere afværgeforanstaltninger, f.eks. passager for padder og andre mindre dyr.

Ved den sydlige forbindelse og omfartsvejen ved Strøby Egede vil det være nødvendigt at nedlægge eller påvirke § 3 beskyttede søer og særligt engarealer i Tryggevælde Ådal. Der vil derfor blive udlagt arealer til erstatningsnatur, typisk i forholdet 1:2, således at påvirkningen søges opvejet. For Natura 2000-området vil forholdet nærmere være 1:4.

Det nærmere behov for erstatningsnatur fastlægges ligeledes i en eventuel VVM-undersøgelse. Desuden skal det undersøges hvorledes påvirkningen af områdets flagermus begrænses mest muligt.

Sø-, å-, og strandbeskyttelseslinjer

For at sikre søer og åer som landskabselementer og som levesteder for dyr og planter, er der udlagt en sø- eller åbeskyttelseslinje på 150 m fra visse søer og vandløb. Inden for beskyttelseslinjerne må der ikke foretages ændringer i terrænet eller etableres tekniske an-

læg, herunder vejbelysning eller signalregulering.

Den nordlige og sydlige forbindelse påvirker åbeskyttelseslinjen omkring Vedskølle Å, og den sydlige forbindelse og omfartsvejen ved Strøby Egede påvirker åbeskyttelseslinjen ved Tryggevælde Å.

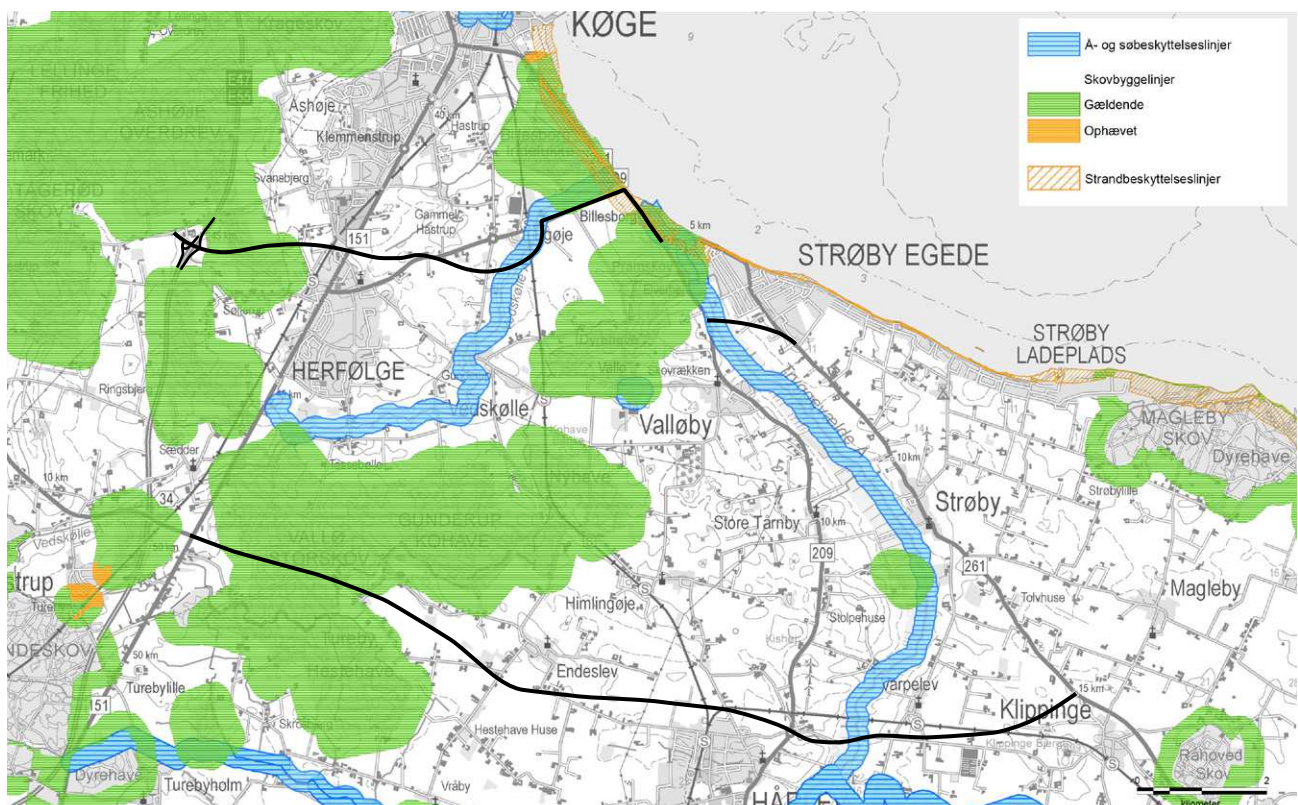
Der er desuden udlagt en strandbeskyttelseslinje 300 m fra kysten til Køge Bugt. Strandbeskyttelseslinjen beskytter arealerne nær kysterne mod indgreb, der vil ændre deres nuværende tilstand og anvendelse, så de bevares så uberørt som muligt. Sø-, å- og strandbeskyttelseslinjerne fremgår af figur 5.9. Udvidelsen af Strandvejen, kan eventuelt komme i konflikt med strandbeskyttelseslinjen.

Skovbyggelinjer

For at sikre det frie udsyn til skoven og skovbrynet og for at bevare skovbrynene, som værdifulde levesteder for planter og dyr, er der udlagt en skovbyggelinje 300 m fra alle offentlige skove og private skvområder med et areal på mindst 20 ha. Mellem skoven og skovbyggelinjen må der ikke placeres bebyggelse eller tekniske installationer.

Både den nordlige og sydlige forbindelse påvirker skovbyggelinjerne omkring Billesborg Indelukke/Strandskov.

Figur 5.9 Sø-, å- og strandbeskyttelseslinjer samt skovbyggelinjer



Den sydlige forbindelse påvirker endvidere det sammenhængende skovområde Vallø Storskov bestående af Nyhave, Grubbeholm Skov, Gunderup Kohave, Vallø Storskov og Almindevænge. Skovbyggelinjerne fremgår af figur 5.9.

Fredede områder

Fredninger reguleres efter naturbeskyttelseslovens bestemmelser. Gennemførelse af fredninger bringes i anvendelse, når en varig sikring af naturværdier ønskes, og hvis samme resultat ikke kan nås ad anden vej, f.eks. gennem planlægningen. Af samme årsag stilles der meget store krav, før fredninger kan ophæves, jf. naturbeskyttelsesloven § 50. En fredning har retsvirkning, hvilket vil sige at der ikke uden fredningsnævnets tilladelse må foretages noget, som reguleres af bestemmelserne i fredningen. Fredningsnævnet kan dog ikke dispensere til ændringer, der er i strid med fredningens formål. Fredningsnævnet består af en formand, som er dommer, en repræsentant udpeget af miljø- og fødevarerministeren og en repræsentant fra den relevante kommune.

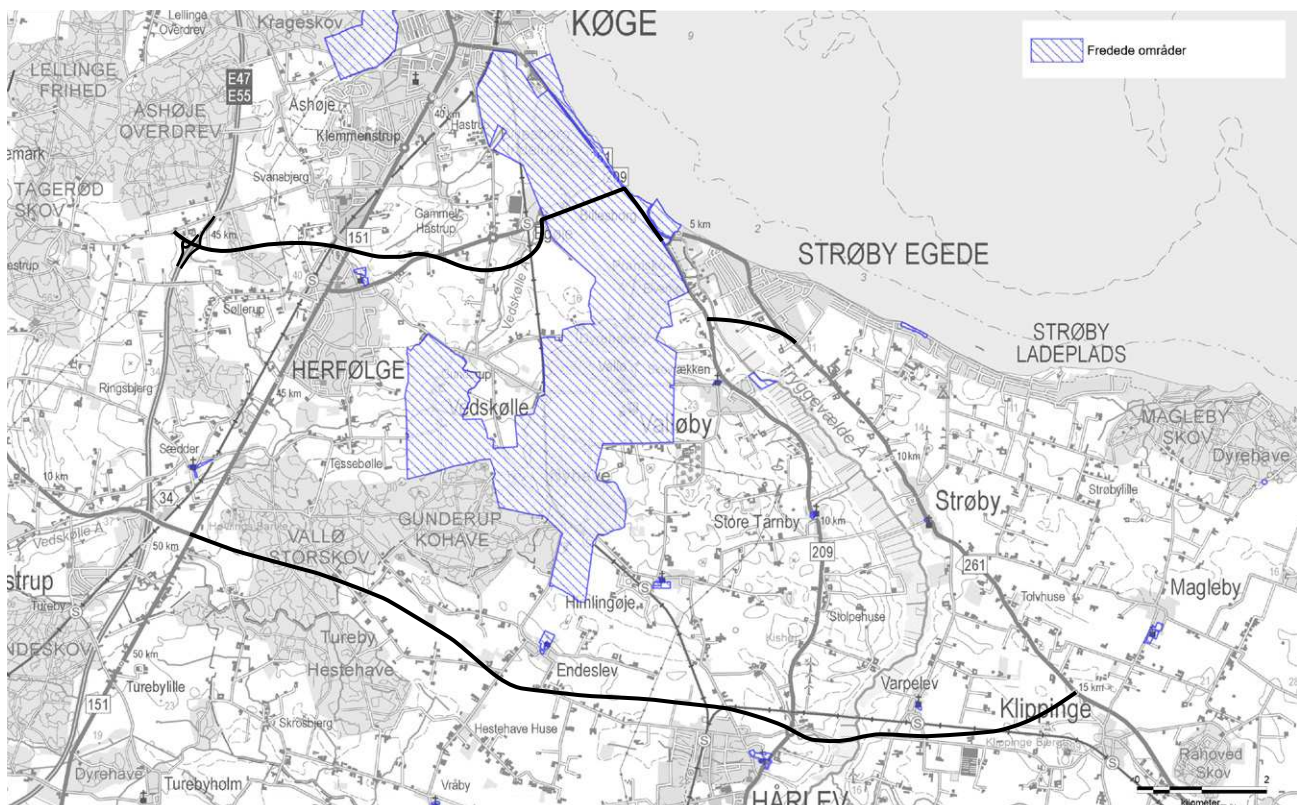
Mellem Herfølge og Strøby Egede/Valløby er der udlagt en stor arealfredning på en del af Vallø Gods arealer. Fredningen omfatter arealerne helt fra Sønder Køge, over Billesborg Indelukke/Strandskov, Purlund/Pramskov,

Vallø Dyrehave, Nyhave og syd for Vedskølle, samt alle åbne arealer imellem de nævnte skove.

Vallø-fredningen blev vedtaget i 1937 af overfredningsnævnet, med ændringer i 1978 og stadfæstet i overfredningsnævnet i 1981. Fredningen har til hovedformål at sikre, at de landskabelige værdier som følge af områdets karakter af et harmonisk og sammenhængende herregårdslandskab bevares med en rig afveksling mellem marker, enge, skove og udyrkede arealer, at de kulturhistoriske minder, der er knyttet til Vallø Stift bevares, og at offentlighedens adgang til navnlig skovene, slotsparken og dyrehaven opretholdes. Det arealmæssige omfang af fredningen udgør ca. 1.380 ha, og fremgår af figur 5.10.

Det fremgår af fredningsbestemmelserne, at der ikke må foretages terrænændringer, og at der ikke må anlægges nye veje, anlæg eller konstruktioner i området. Desuden skal der opretholdes allé-beplantning på bl.a. Billesborgvej. Fredningen er ikke til hinder for, at der foretages mindre vejudvidelser eller vejreguleringer, ligesom den heller ikke er til hinder for anlæg af stier som er led i et regionalt stisystem. Hvilke vejprojekter der lever op til begrebet "mindre vejudvidelser eller vejreguleringer", skal fredningsnævnet tage stilling til ved en konkret ansøgning.

Figur 5.10 Fredede arealer



Af konkrete ansøgninger som fredningsnævnet har taget stilling til, er en ombygning af Knapmagervej over Vedskølle Å, samt to dobbeltrettede cykelstier. Disse ombygninger blev der dispenseret til, men broombygningens ændring af området er minimal og de to cykelstier indgår i et regionalt stisystem. Der er således ikke tidligere afgørelser, som kan give en indikation af hvad der hører under "mindre vejudvidelser eller vejreguleringer". En vejudvidelse eller vejregulering må under alle omstændigheder ikke medføre terrænændringer, da dette vil stride imod fredningens formål. Ved behandlingen af fredningssagen i 1981 fremførte Roskilde Amt et ønske om en omlægning af Billesborgvej. I afgørelsen er det imidlertid anført at dette ønske måtte vige for fredningsværdierne.

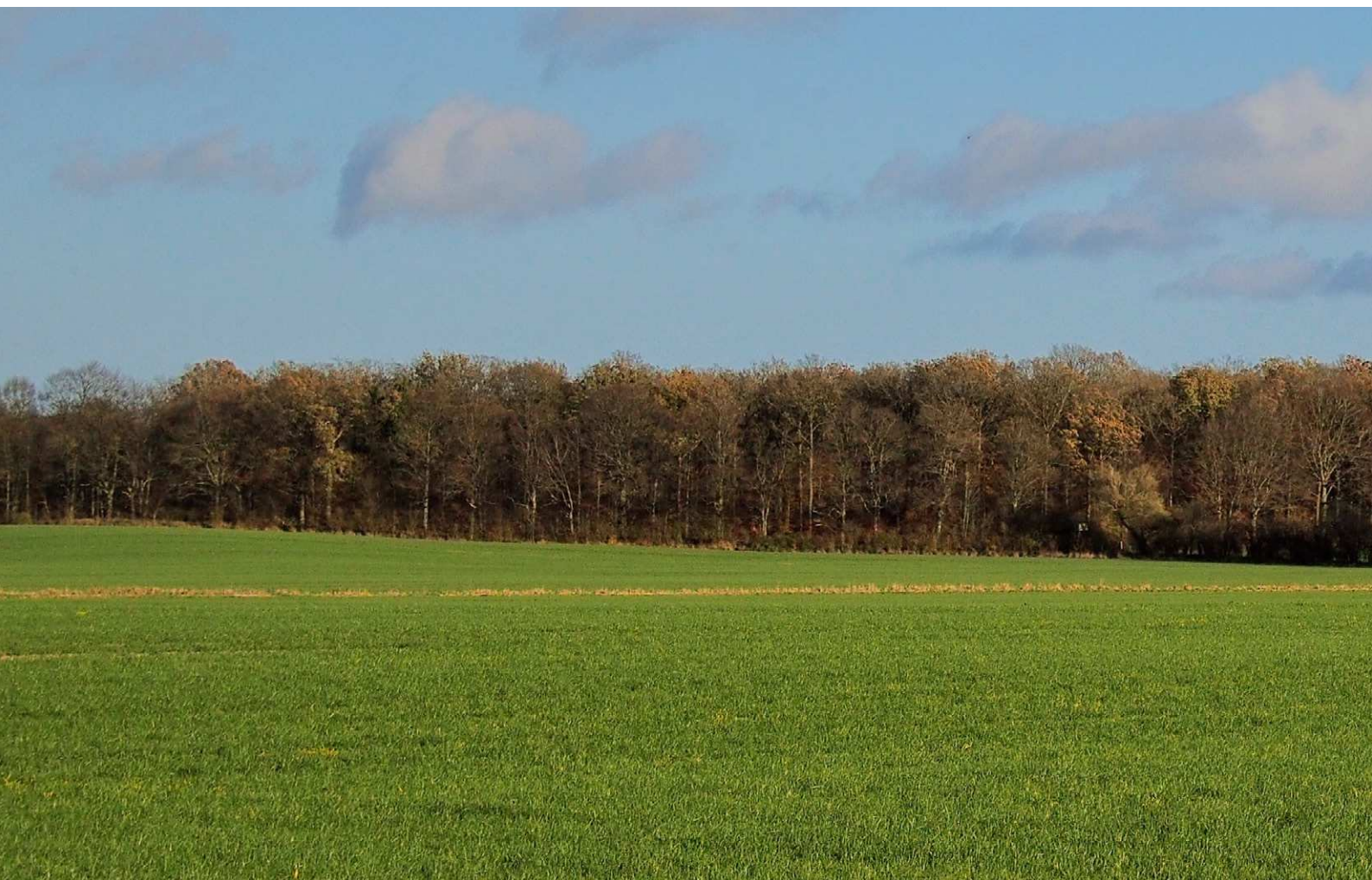
Vurderer fredningsnævnet, at en given plan ikke strider mod formålet, kan nævnet dispensere til udførelse af planen. En sådan dispensation kan påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet af adressaten, ejeren, myndigheder, samt foreninger og organisationer med interesser i afgørelsen. Miljø- og Fødevarerklagenævnet kan enten stadfæste eller omgøre fredningsnævnets afgørelse. Miljø- og Fødevarerklagenævnets afgørelse kan påklages ved anlæggelse af civilt søgsmål.

Hvis der skal gennemføres planer, som strider mod fredningens formål, skal der rejses en ny fredningssag. Fredningsnævnet kan dog kun gennemføre en ny fredning, såfremt den er lige så restriktiv eller mere restriktiv end den eksisterende fredning.

En eventuel anlægslov kan i princippet fortrænge en fredning. En fortrængning af en fredning stiller en række krav til indholdet af en anlægslov. Det er således nødvendigt at belyse sagen i en detaljeringsgrad der klart og grundigt beskriver konsekvenserne for det fredede område. Det skal beskrives hvilken fredning, der berøres, hvordan og i hvilket omfang, det skal foregå. Anlægslove, som omfatter større tilsidesættelser af fredninger ses kun ganske sjældent og kun ved anlægsprojekter med stor samfundsmæssig interesse.

Vejdirektoratet benytter almindeligvis ikke en anlægslov til at tilsidesætte en fredning.

Det er praksis, at fredningsmyndighederne tager stilling til i hvilket omfang en fredning – undtagelsesvis – skal vige for andre samfundsinteresser. Her må man antage, at en anlægslov har en så tungtvejende samfundsmæssig



interesse, at fredningsnævnet vil behandle det som en vidtgående afvigelse fra fredningen og derfor gennemfører en ny sag, som reelt er en ændringsfredning.

Hvad angår placeringen af en ny vejforbindelse til Stevns, så udgør fredningen af det 1.380 ha store herregårdslandskab omkring Vallø Slot en stor begrænsning i forhold til valg af linjeføring. Selv mindre anlæg i fredningen vurderes at være i strid med fredningens formål, og det vurderes urealistisk at få en dispensation til krænkelse af fredningen hos fredningsnævnet. Vejdirektoratets aktuelle forslag omfatter derfor ikke anlæg af nye veje i det fredede område.

Hvis kommunerne og/eller staten senere beslutter at gennemføre en VVM-undersøgelse, og det i den forbindelse vurderes, at vejanlægget kan forbedres markant ved en mindre krænkelse af det fredede område, så kan dette i teorien ske ved gennemførelse af en anlægslov i Folketinget.

For eventuelle forslag, der krænker fredningen, vil det være planlægningsmyndighedens faglige ansvar at sammenholde de vejtekniske og trafikale effekter med øvrige offentlige interesser, herunder områdets rekreative og kulturhistorisk betydning.

Ud over Vallø-fredningen er der udlagt kirkefredninger omkring Himlingøje Kirke, Varpelev Kirke, Endeslev Kirke, Store Tårnby Kirke, Herfølge Kirke og Valløby Kirke som forhindrer ændringer i de nærtliggende områder.

Desuden er der udlagt arealfredning af Møllemarken mellem Valløby og Tryggevælde Å. Fredningen bestemmer, at der ikke må ske ændringer af arealet på nogen måde.

Alle fredede arealer i undersøgelsesområdet fremgår af figur 5.10.

Fredskov

Fredskovspligtige skove omfatter alle offentlige skove og langt de fleste private skove. En fredskov skal bestå af træer, som enten danner eller er ved at vokse op til skov af højstammede træer. Der kan være ubevoksede arealer i en fredskov. Moser, heder, enge o.l., der naturligt hører til en fredskov, skal bevares som de er, uanset størrelsen. For at kunne anlægge en vej gennem et område med fredskov, skal fredsskovspligten ophæves af Miljøstyrelsen. Dette betyder normalt at det påvirkede skovareal skal erstattes med ny fredskov på 2 gange det inddragede areal. Kun den sydlige forbindelse påvirker fredskov i Vallø Storskov, og forbindelsen vil reelt betyde en opdeling af skoven i to.



Grundvand og jord

Drikkevandsinteresser

De statslige vandplaner indeholder udpegning af drikkevandsinteresser. I områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og i indvindingsoplande til almene vandforsyningsanlæg uden for OSD skal grundvandet i særlig grad beskyttes mod forurening, og grundvandstruende aktiviteter skal undgås.

Størsteparten af omfartsvejen ved Strøby Egede ligger uden for OSD, mens dele af den nordlige og sydlige forbindelse ligger i OSD. Ingen forslag påvirker indvindingsoplande uden for OSD, indsatsområder eller følsomme indvindingsområder.

Ved anlæg af en ny vejforbindelse til Stevns skal det sikres, at der ikke fremkommer risiko for grundvandsressourcen. Afvandingssystemet skal derfor udformes, så grundvandsressourcen ikke påvirkes med forurenende stoffer. I forbindelse med en eventuel VVM-undersøgelse skal det afklares, om der er behov afværgeforanstaltninger for at nedbringe risikoen for grundvandet. Beskyttelsesinteresserne er angivet på figur 5.11.

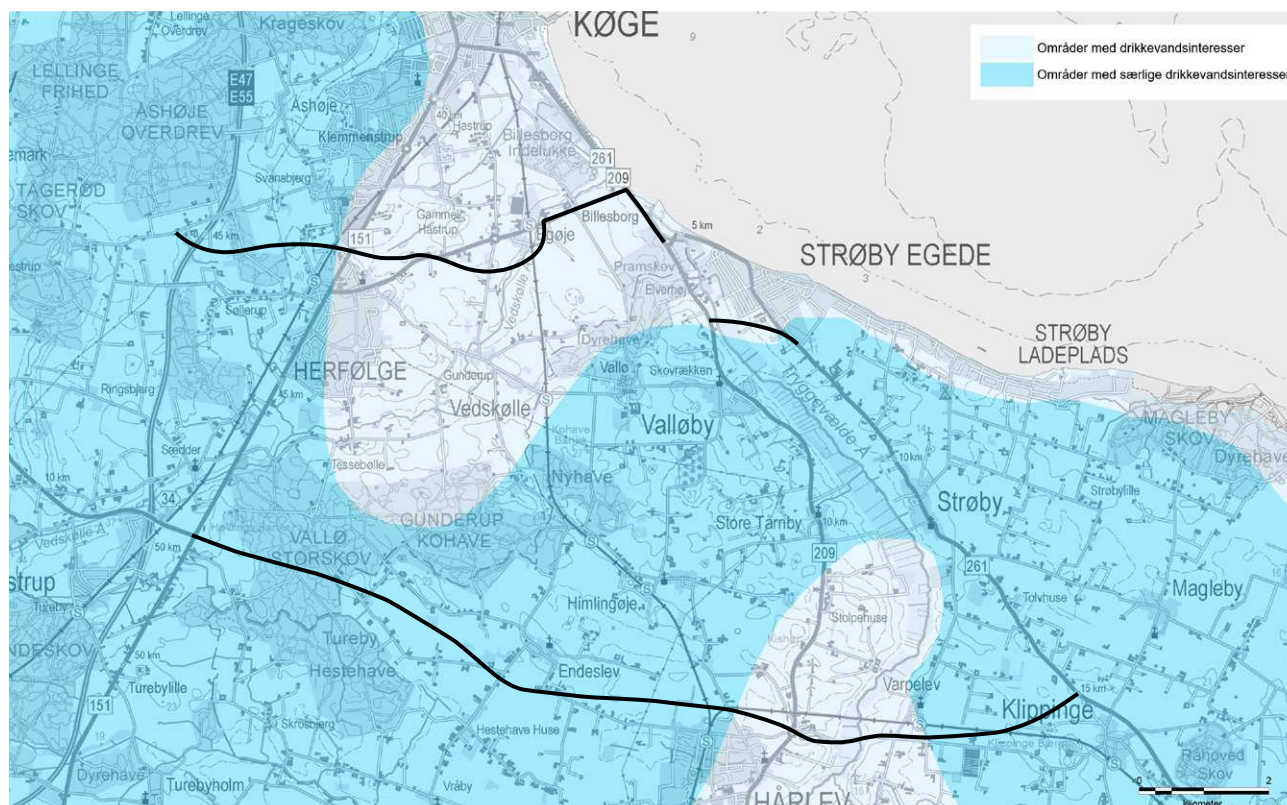
Jordforurening

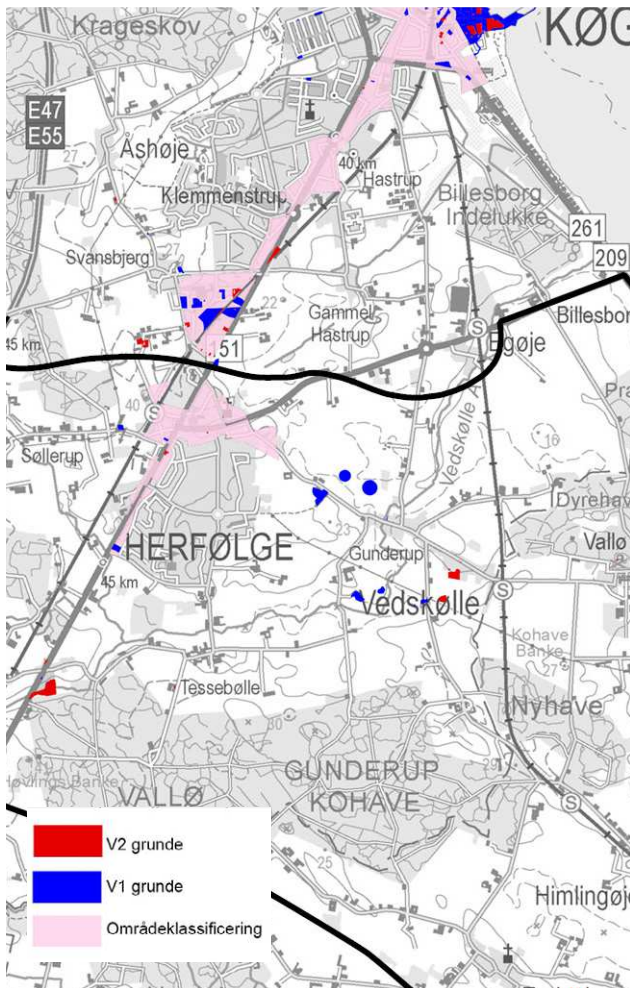
Regionerne kortlægger jordforureninger i Danmark på vidensniveau 1 og 2 (V1 og V2), hvor V1 kortlagte arealer er kortlagt på baggrund af historisk materiale eller oplysninger om bestemte forurenende aktiviteter på grundene, såsom opfyldninger eller forurenende industri. V2 arealer kortlægges på baggrund af konstaterede forureninger. Forureninger kortlægges for at forhindre at forurenede jord spredes, skader menneskers sundhed og grundvandet. Inden der foretages ændringer i anvendelsen af de kortlagte arealer eller foretages anlægsarbejder eller jordflytninger, skal der foretages forureningsundersøgelser og indhentes en række myndighedsgodkendelser. Det kan blive nødvendigt at iværksætte oprensninger eller andre afværgeforanstaltninger for at beskytte grundvand eller miljøet generelt.

Den nordlige forbindelse påvirker den V1 kortlagte tankstation ved Vordingborgvej. Alle kortlagte arealer omkring den nordlige forbindelse fremgår af figur 5.12.

Omkring byområder er der udlagt områdeklassificering, som i praksis betyder, at jorden indenfor disse områder

Figur 5.11 Drikkevandsinteresser





Figur 5.12 V1 (blå), V2 (rød) og områdeklassificerede (lyserød) arealer

administrativt er lettere forurenede jord, hvilket lægger begrænsninger på behandlingen og genanvendelsen af jorden. Hverken den nordlige eller den sydlige forbindelse eller omfartsvejen ved Strøby Egede berører områdeklassificerede arealer.

Støj

Miljøstyrelsen har i vejledning om støj fra veje (nr. 4/2007) fastsat vejledende grænseværdier for støjfølsomme områder. Den vejledende grænseværdi for boliger er 58 dB. Grænseværdien gælder når der planlægges nye boliger i nærheden af eksisterende veje. Miljøstyrelsen finder, at der bør tages de samme hensyn når der planlægges nye veje og vejudbygninger, som placeres nær eksisterende boliger. Grænseværdien er grundlag for en vurdering af hvornår en bolig betragtes som støjbelastet.

Der er ikke gennemført støjberegninger i forundersøgelsen, men det vurderes, at der kan være behov for støjafskærmning ved Egøje ved den nordlige forbindelse og ved Hårlev ved den sydlige forbindelse.

Boligejere, der belastes med støj over 63 dB fra vejen, vil normalt blive tilbudt tilskud til støjsolering i de tilfælde, hvor det ikke vurderes muligt eller hensigtsmæssigt at begrænse støjen ved hjælp af støjafskærmning. Umiddelbart vurderes det, at under 10 boliger vil blive udsat for mere end 63 dB på boligfacaden.

Støjforholdene vil blive nærmere vurderet i forbindelse med en eventuel VVM-undersøgelse, herunder omfang og udformning af støjreducerende tiltag.



6. Trafikale forhold

De trafikale konsekvenser af en ny vejforbindelse til Stevns er belyst ved beregninger med Ørestadstrafikmodellen (OTM). Modellen dækker hovedstadsområdet (plus det tidligere Roskilde Amt) og har gennem en længere årrække været anvendt til trafikberegninger og vurderinger af en lang række infrastrukturprojekter – både for vejtrafik og kollektiv trafik.

Der vil altid være en vis usikkerhed på resultaterne af trafikmodelberegninger, bl.a. fordi der er usikkerhed på de data og forudsætninger, som beregningerne baseres på. I beregningerne er det tilstræbt, at de modelberegnete hastigheder skal svare til forholdene på det eksisterende vejnet.

OTM indeholder oplysninger om vejnettet og de kollektive transportsystemer i hovedstadsområdet. Derudover indeholder modellen data om befolkning, arbejdspladser, bilejerskab mv. opdelt på ca. 950 zoner. På baggrund af disse data beregner modellen trafikken i hovedstadsområdet for en gennemsnitlig hverdag opdelt på transportmidler. Ved beregning af trafik på vejnettet tages der bl.a. højde for kapacitetsbegrænsninger, hastigheder og krydsforsinkelser.

Til beregninger af de trafikale konsekvenser af nye vejforbindelser til Stevns er anvendt en tilpasset version af OTM 6.1. Stevns ligger i udkanten af OTM's geografiske dækningsområde, og der er derfor foretaget en opsplittning af zonerne i Stevns Kommune for at give en bedre beskrivelse af trafikken til og fra Stevns. Modellen beskriver de trafikale strømme på et overordnet regionalt niveau, så detaljeret rutevalg gennem byer kan modellen ikke beskrive.

Trafikmodellen er opstillet med data for 2015 og kalibreret i forhold til hverdagsdøgntrafikken (HDT) i 2015 på udvalgte strækninger. Trafikken er derefter fremskrevet til 2020 baseret på forudsat udvikling i befolkning, arbejdspladser, bilejerskab, kørselsomkostninger med bil og taksater i den kollektive trafik samt besluttet udbygning af infrastruktur og kollektiv betjening.

Befolkningstallet er fremskrevet med udgangspunkt i Danmarks Statistiks kommune- og aldersopdelte befolkningsfremskrivning for 2016. Antal af arbejdspladser er fremskrevet med udgangspunkt i den kommuneopdelte fremskrivning foretaget af Transport DTU. Det er forudsat, at Sjællands Universitetshospital, Køge er fuldt udbygget i fremtidsscenarioet.

Fremskrivningen af bilejerskabet og befolkningens fordeling på indkomstgrupper er foretaget på basis af den

forventede udvikling i bruttonationalproduktet (BNP), jf. Finansministeriets konvergensprogram for 2016. Kørselsomkostningerne er forudsat at stige med 0,6 pct. frem til 2020.

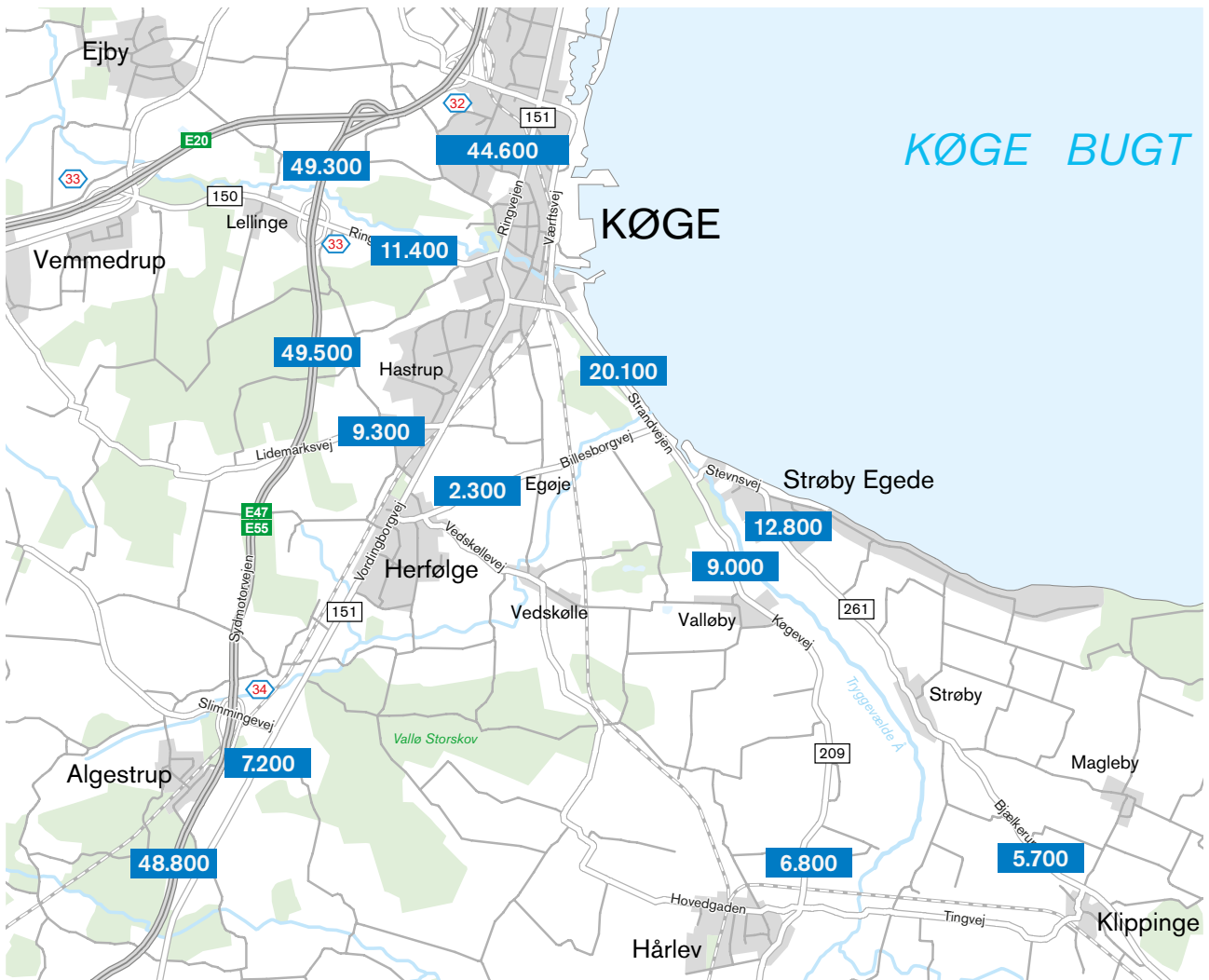
I forhold til 2015 er følgende relevant infrastruktur indarbejdet i trafikmodellen:

- Udbygning af Køge Bugt Motorvejen syd for Greve S til 4 spor pr. retning samt nyt tilslutningsanlæg ved Egedesvej (tilslutningsanlæg 31b Køge N).
- Vestvendte ramper på Vestmotorvejen ved tilslutningsanlæg 33 Vemmedrup
- Vejnetsudbygninger ved Sjællands Universitetshospital i Køge
- Ny vej tunnel og lukning af Bag Haverne ved Køge Station
- Reduktion af skiltet hastighed til 60 km/t på Vordingborgvej/Ringvejen
- Ny bane mellem København og Ringsted inklusiv stationen Køge Nord
- S-togsbetjening ved stationen Køge Nord

Basissituation i 2020

De trafikale konsekvenser af hvert forslag er sammenlignet med en basissituation (Basis 2020), der beskriver den forventede trafikale situation i 2020, såfremt der ikke etableres en ny vejforbindelse. For en mere detaljeret beskrivelse af trafikberegningerne henvises til COWI notat *Ny vejforbindelse til Stevns - Trafikberegninger*.

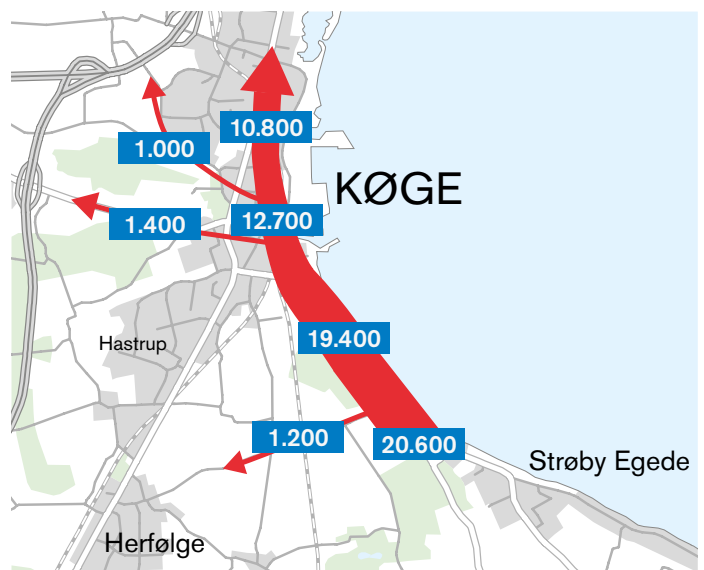
I dag er der allerede store trafikale udfordringer i myldretiden i korridoren mellem Køge og Stevns, idet vejnettet gennem Strøby Egede og den sydlige del af Køge ikke er indrettet til den omfattende trafik. Dette resulterer i daglige forsinkelser på Strandvejen og giver pres på vejnettet gennem Køge. Også Vordingborgvej mel-



Figur 6.1 Forventet hverdagsdøgns trafik i 2020 uden anlæg af ny vejforbindelse til Stevns (Basis 2020)

lem Herfølge og Køge er stærkt belastet. Med en forventet stigning i befolkningstallet i korridoren, og tilsvarende for pendlingen mod Københavnsområdet, vil de trafikale problemer forstærkes over de kommende år. På figur 6.1 vises den forventede trafik i 2020.

På figur 6.2 vises hvordan hverdagsdøgns trafikken, der passerer Strandvejen, fordeles sig ud på vejene i Basis 2020. Omkring ca. 19.400 (94 %) af køretøjerne på strækningen mellem Stevnsvej og Billesborgvej fortsætter ad Strandvejen mod Køge, mens ca. 1.200 (6 %) tager Billesborgvej. Cirka halvdelen af køretøjerne (ca. 10.800) på Strandvejen har mål nord for Køge, mens ca. 6.200 har mål i Køge.



Figur 6.2 Fordeling af trafikken til/fra Strandvejen nord for Strøby Egede i Basis 2020

Trafikmængder for forslag

Der er gennemført følgende trafikberegninger for de forslag, der er beskrevet i kapitel 3.

- **Nordlig forbindelse, variant A:** 2+1-sporet motortrafikvej (med 100 km/t) mellem E47/E55 Sydmotorvejen og Egøje, etablering af fuldt tilslutningsanlæg til Sydmotorvejen og udbygning af Strandvejen til 3 spor mellem Billesborgvej og Stevnsvej.
- **Nordlig forbindelse, variant B:** 2-sporet landevej (med 80 km/t) mellem E47/E55 Sydmotorvejen og Egøje, etablering af fuldt tilslutningsanlæg til Sydmotorvejen og udbygning af Strandvejen til 3 spor mellem Billesborgvej og Stevnsvej.
- **Sydlig forbindelse:** 2-sporet landevej (med 80 km/t) mellem E47/E55 Sydmotorvejen 34 Herfølge og rute 261 Bjælkerupvej.
- **Omfartsvej ved Strøby Egede:** 2-sporet omfartsvej (med 80 km/t) syd om Strøby Egede mellem Køgevej og Stevnsvej.

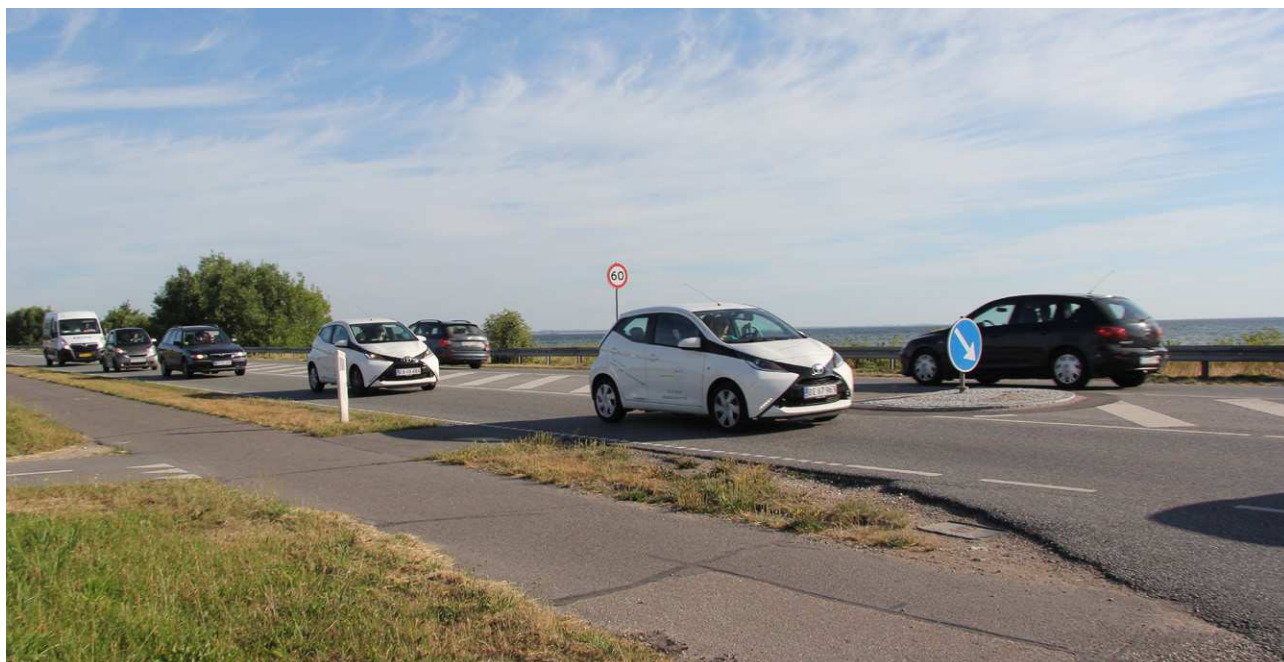
Nordlig forbindelse, variant A i 2020

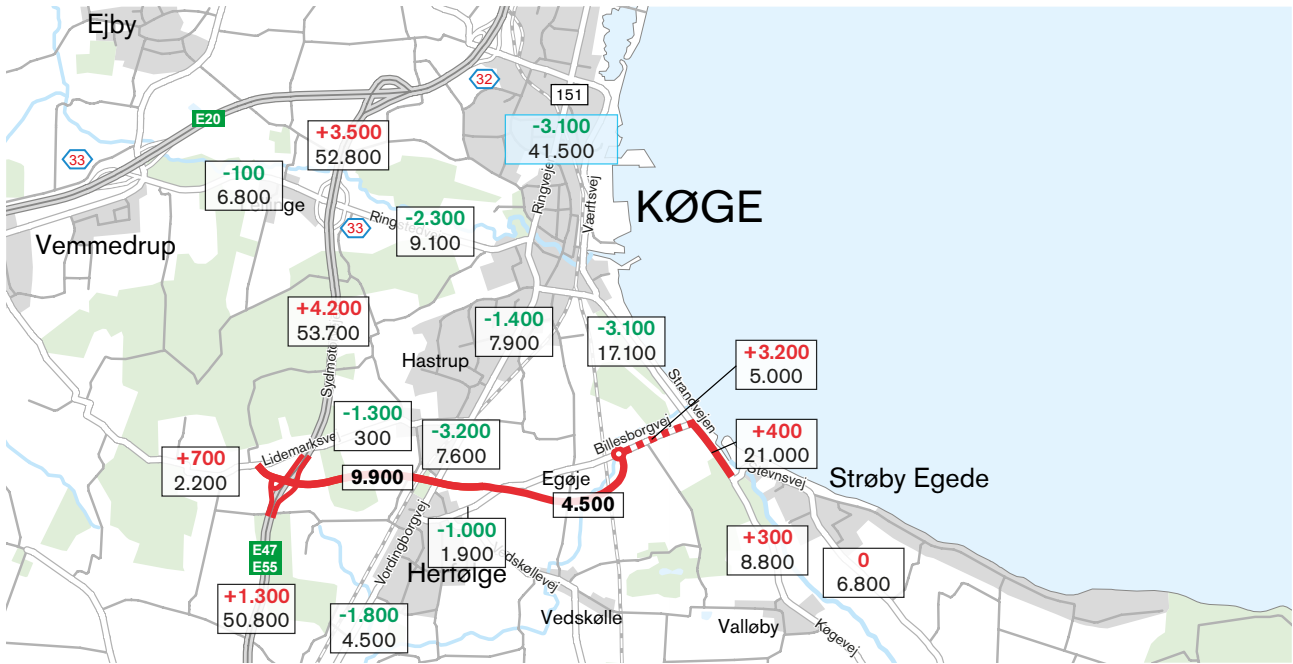
Med variant A vil hverdagsdøgnetrafikken (HDT) på Strandvejen mellem Billesborgvej og Stevnsvej stige med omkring ca. 400 køretøjer. Denne stigning skyldes primært ændret rutevalg pga. den forbedrede fremkommelighed. På Strandvejen nord for Billesborgvej vil

trafikken blive reduceret med ca. 3.100 køretøjer som følge af den nye forbindelse, da trafikanterne nu vælger at køre ad denne og motorvejen i stedet for gennem Køge. Den nye forbindelse syd om Egøje vil blive brugt af ca. 4.500 køretøjer, og frem mod tilslutningen til Sydmotorvejen (vest for Vordingborgvej) vil der være ca. 9.900 køretøjer. Den forbedrede tilgængelighed til motorvejen vil også resultere i, at trafikken på Vordingborgvej mellem Herfølge og Køge (rute 151) reduceres med 1.400-3.200 køretøjer. Variant A vil i alt reducere trafikken til/fra Køge via Strandvejen og Vordingborgvej med ca. 4.500 køretøjer.

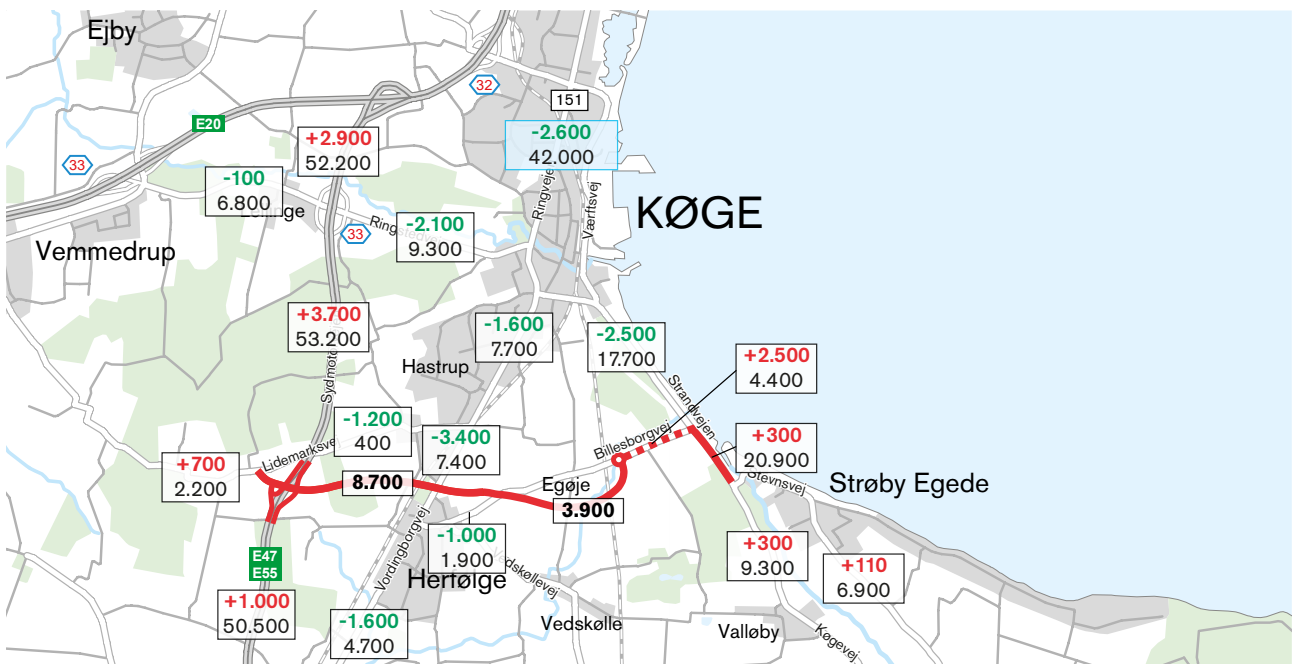
De sydvendte ramper ved det nye tilslutningsanlæg vil medføre en stigning i trafikken på Sydmotorvejen syd for det nye tilslutningsanlæg på ca. 1.300 køretøjer. Samtidig aflastes Vordingborgvej syd for Herfølge med ca. 1.800 køretøjer, da trafikanter sydfra med ærinde i Herfølge eller den sydlige del af Køge nu kan benytte de sydvendte ramper ved det nye tilslutningsanlæg i stedet for ramperne ved tilslutningsanlæg 34 Herfølge.

En ny nordlig vejforbindelse vil reducere den gennemkørende trafik i Køge med 12% i morgenmyldretiden, mens der samlet i hele døgnet kun sker en aflastning på 7%. På Sydmotorvejen øges trafikken i nordgående retning med ca. 40% i morgenmyldretiden (kl. 7-9), mens den samlet over hele døgnet kun øges med ca. 7% i nordlig retning.





Figur 6.3 Nordlig forbindelse, variant A - Ændringer i trafikken sammenholdt med Basis 2020



Figur 6.4 Nordlig forbindelse, variant B - Ændringer i trafikken sammenholdt med Basis 2020

Nordlig forbindelse, variant B i 2020

Variante B har de samme trafikale effekter som variante A, bare i en mindre skala grundet den lavere hastighedsgrænse. På Strandvejens nordligste del reduceres antallet af køretøjer med ca. 2.500. På vejen syd om Egøje vil der køre ca. 3.900 køretøjer på et hverdagsdøgn.



Figur 6.5 Sydlig forbindelse – Ændringer i trafikken sammenholdt med Basis 2020

Sydlig forbindelse i 2020

Den sydlige forbindelse vil både aflaste Stevnsvej/Bjælkerupvej (rute 261) og Køgevej (rute 209). Begge med godt 2.000 køretøjer. Som følge deraf falder trafikken også på Strandvejen med ca. 4.400 køretøjer. En sydlig forbindelse vil ikke have nogen effekt på trafikken på Vordingborgvej ved Herfølge. Mellem Klippinge og Hårlev vil den nye vej få ca. 2.500 køretøjer. Mellem Hårlev og Sydmotorvejen vil der være ca. 5.800 køretøjer. Som følge af den nye vejforbindelse vil trafikken på Sydmotorvejen nord for TSA 34 stige med ca. 3.600 køretøjer. På Slimmingevej, der forbinder Sydmotorvejen med Vestmotorvejen, vil trafikken stige med ca. 400 køretøjer.

I modsætning til en nordlig forbindelse er der kun meget begrænset forskel på den procentvise aflastning af Køge i myldretiden (kl. 7-9) og uden for myldretiden ved etab-

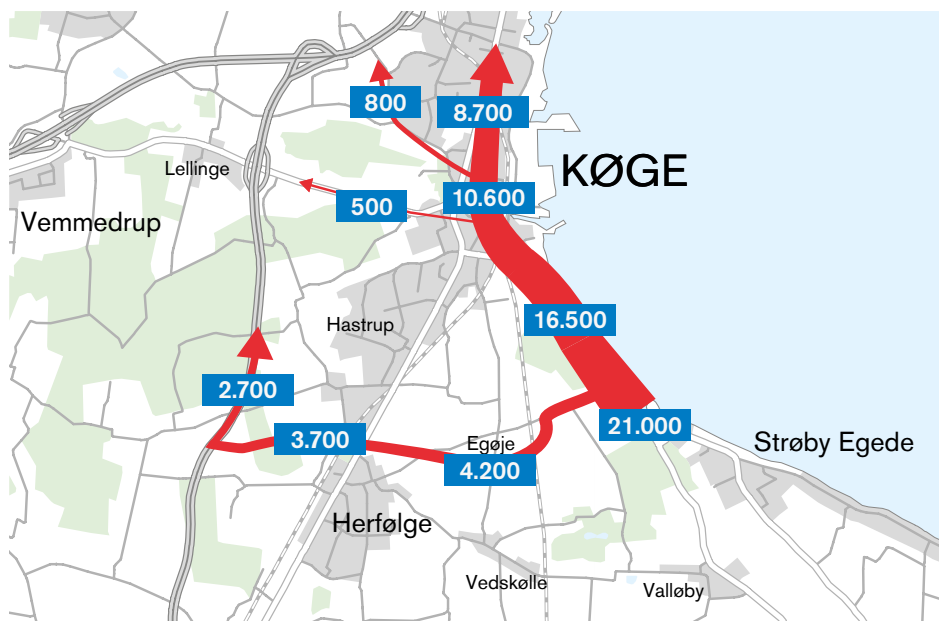
ling af en sydlig vejforbindelse. Generelt kan det siges, at en nordlig forbindelse har den største effekt i myldretiden, mens en sydlig forbindelse har en mere ensartet effekt over hele døgnet.

Omfartsvej ved Strøby Egede i 2020

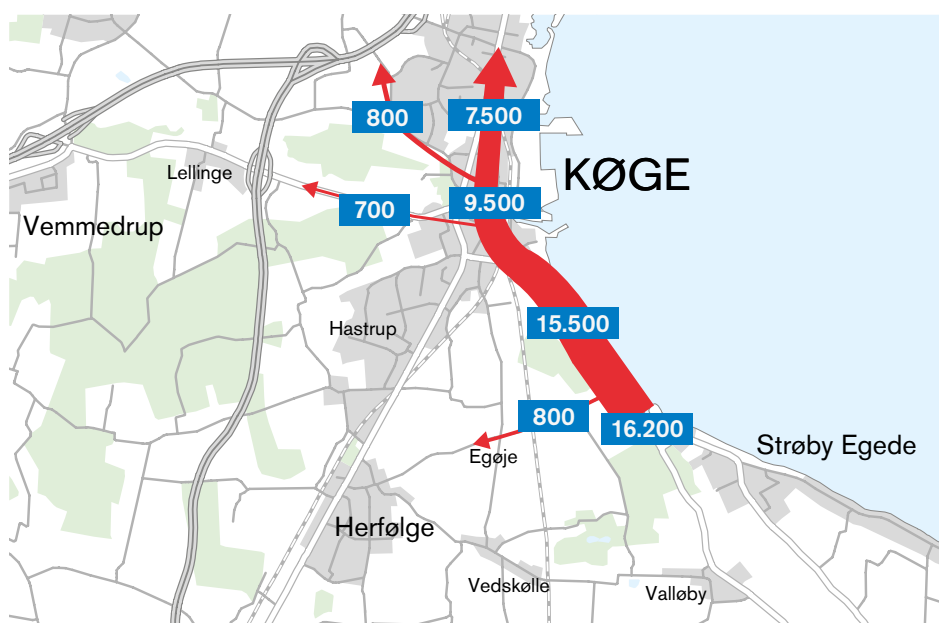
Med forslaget om at etablere en omfartsvej syd om Strøby Egede vil ca. 5.900 gennemkørende køretøjer blive ledt uden om Strøby Egede og ud på Køgevej (rute 209). Omfartsvejen vil resultere i en lille stigning i trafikken på Strandvejen som følge af en reduceret rejsetid mellem Stevns og Køge. Endvidere vil der ske en overflytning af ca. 400 køretøjer fra rute 209 til rute 261 syd for Strøby Egede.



Figur 6.6 Omfartsvej ved Strøby Egede – Ændringer i trafikken sammenholdt med Basis 2020



Figur 6.7 Fordeling af trafikken til/fra Strandvejen nord for Strøby Egede, Nordlig forbindelse, variant A

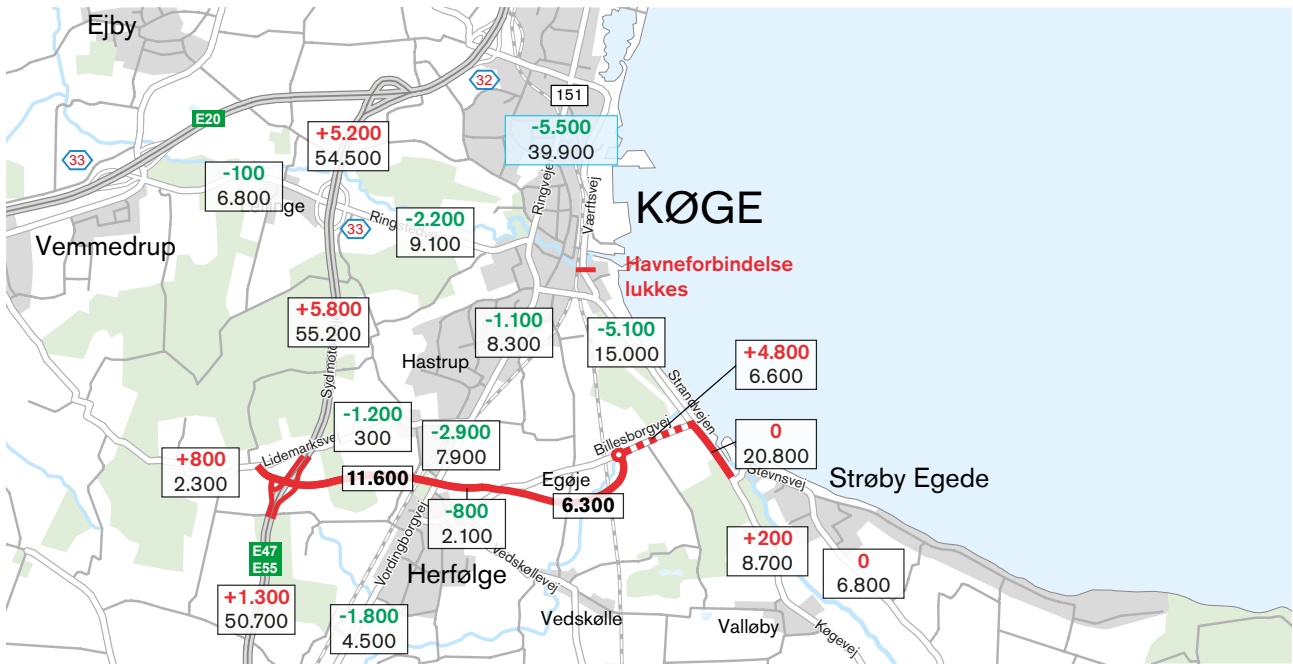


Figur 6.8 Fordeling af trafikken til/fra Strandvejen nord for Strøby Egede, Sydlig forbindelse

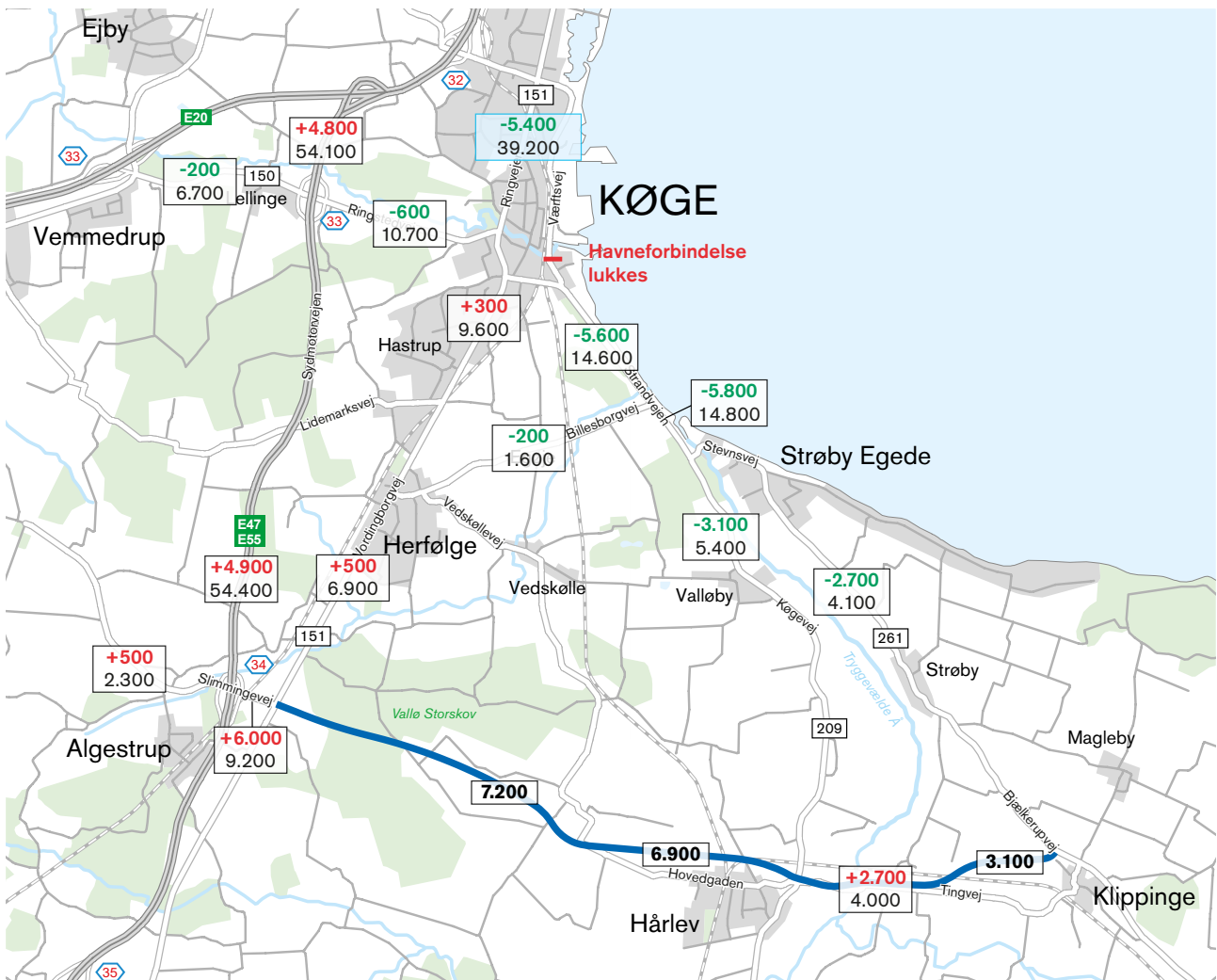
Fordeling af trafikken (ruteneg)

Figur 6.7 og figur 6.8 viser hvordan trafikken fordeler sig for køretøjer, der passerer Strandvejen nord for Strøby Egede. Ved anlæg af en nordlig forbindelse, vil ca. 4.200 (21 %) af køretøjerne på Strandvejen syd for Billesborgvej benytte den nye vejforbindelse, og trafikken gennem Køge vil som følge deraf blive reduceret tilsvarende. Ved anlæg af en sydlig forbindelse vil trafikken på Strandvejen og videre gennem Køge ligeledes blive reduceret.





Figur 6.10 Nordlig forbindelse, variant A kombineret med en lukning af 'havneforbindelsen' via Toldbodvej, Østre Banevej og Værftsvej i Køge - Ændringer i trafikken sammenholdt med Basis 2020



Figur 6.11 Sydlig forbindelse kombineret med en lukning af 'havneforbindelsen' via Toldbodvej, Østre Banevej og Værftsvej i Køge - Ændringer i trafikken sammenholdt med Basis 2020

Billesborgvej

60



→ He
☀ Va



	Nordlig forbindelse, variant A	Nordlig forbindelse, variant B	Sydlig forbindelse	Omfartsvej ved Strøby Egede
Tidsbesparelser i timer	465	364	707	201
Forskel i trafikarbejde (kørte km)	25.365	19.803	22.733	5.161

Tablet 6.1 Tidsbesparelser og forskel i trafikarbejdet pr. hverdagsdøgn i 2020 ved forslagene i forhold til Basis 2020.

Trafikarbejde og tidsforbrug

De beregnede trafikantbesparelser i timer og samlede ændringer i trafikarbejde (køretøjskilometer) på et hverdagsdøgn i forhold til basissituationen i 2020 fremgår af tabel 6.1. Resultaterne er et centralt element i de samfundsøkonomiske beregninger for forslagene, se kapitel 8. Tabellen viser, at alle forslag vil give trafikanterne en samlet rejsetidsbesparelse, men at der samlet set også vil blive kørt flere kilometer. Den sydlige forbindelse giver de største tidsbesparelser, mens den nordlige forbindelse, variant A, giver størst stigning i trafikarbejdet. At den sydlige forbindelse giver de største tidsbesparelser skyldes, at trafikanterne får en væsentligt hurtigere vej udenom Køge, da dels den nye vej og dels motorvejen tillader højere hastigheder end på det eksisterende vejnet og derfor en forkortet rejsetid.

Samlet vurdering af trafikale og sikkerhedsmæssig effekt

Alle forslagene vil resultere i, at trafikanterne samlet set opnår tidsbesparelser. Størst ved den sydlige forbindelse, da trafikanterne vil slippe for turen gennem Strøby Egede og Køge og i stedet komme hurtigt ud på motorvejen.

For den nordlige og sydlige forbindelse vil et nyt vejanlæg også medføre en aflastning af vejene i Køge og på Strandvejen. Tilsvarende vil en omfartsvej ved Strøby Egede reducere den gennemkørende trafik gennem Strøby Egede betragteligt. For den sydlige forbindelse reduceres trafikken også gennem Strøby Egede, dog ikke i lige så høj grad. Ved den sydlige forbindelse vil trafikken på Køgevej (rute 209) også blive reduceret.

Ved den nordlige forbindelse anlægges et nyt tilslutningsanlæg på Sydmotorvejen, hvilket vil reducere an-

tallet af køretøjer på Vordingborgvej (rute 151) og samtidig fjerne sivetrafik fra de mindre veje gennem Svansbjerg og Åshøje, der i dag benyttes som adgangsveje til Sydmotorvejen. En sydlig forbindelse vil ikke aflaste Vordingborgvej.

En kombination af en nordlig forbindelse og omfartsvejen giver samlet en god effekt, da den reducerer forsinkelsen ved Strøby Egede, samtidig med at man aflaster trafikken på Strandvejen, Vordingborgvej og gennem Køge.

Afhængigt af hvilke trafikale tiltag, der gennemføres i Køge, vil rutevalget gennem Køge, og dermed også brugen af en vejforbindelse mellem Stevn og Sydmotorvejen, kunne påvirkes. Eksempelvis vil lukning af Værftsvej for gennemkørsel medføre en ca. 40 % stigning i trafikken på den nordlige forbindelse ved Egeje.

Der er ikke regnet på uheldsgevinster i denne forundersøgelse. Selv om der sker en stigning i antallet af kørte kilometer, vil uheldstallet sandsynligvis falde, da det øgede trafikarbejde vil foregå på motorveje og de nye vejanlæg, hvor sandsynligheden for uheld er lavere end på landeveje eller byveje med dårlige oversigtsforhold og farlige genstande langs vejene. For den nordlige forbindelse vil krydsninger af veje foregå ude af niveau, og derfor vil der også kunne forventes en trafikikkerhedsmæssig gevinst her. Variant A vurderes at have en lavere uheldsfrekvens end variant B, da den etableres som en motortrafikvej med midteradskillelse. Samlet set vurderes den nordlige forbindelse, variant A at give de største uheldsgevinster, mens en omfartsvej ved Strøby Egede kun vurderes at give en marginal reduktion i antal uheld. Den sydlige forbindelse har kryds i niveau, og en mindre del af strækningen ligger på allerede eksisterende veje. Ved en eventuel VVM-undersøgelse vil krydsudformninger og hensynet til bløde trafikanter blive behandlet mere detaljeret.

7. Areal- og ejendomsforhold

I det følgende beskrives overordnede forhold for arealanvendelsen i forbindelse med forslagene om en nordlig og sydlig forbindelse og en omfartsvej ved Strøby Egede. De enkelte forslag er beskrevet nærmere i kapitel 3.

Nuværende arealanvendelse

Den nordlige forbindelse (variant A og B) forløber hovedsageligt gennem landbrugsområder. I den vestlige ende forløber forslaget tæt på Herfølge, ca. 80 m fra nærmeste beboelse. Et fredskovsareal gennemskæres på en strækning af ca. 500 m. Den fredede bygning "Hegnetslund" på Vordingborgvej 82 rammes. En tankstation, der er registreret som forurenat på vidensniveau 1, rammes af hankeanlægget ved Vordingborgvej. Den østlige del af vejanlægget forløber forholdsvis tæt på landsbyen Egøje, ca. 200 m fra nærmeste beboelse.

Den sydlige forbindelse forløber stort set gennem rene landbrugsområder, men passerer dog ret tæt nord om landsbyen Hårlev, ca. 80 m fra nærmeste beboelse mod syd og ca. 50 m fra den nærmeste beboelse mod nord. Den vestlige del af vejanlægget gennemskærer fredskoven Vallø Storskov på en ca. 1,5 km lang strækning.

Omfartsvejen ved Strøby Egede forløber gennem et blandet by- og landbrugsområde. Ved krydsningen af Tryggevej Å gennemskæres et engareal.

Arealerhvervelse til vejanlæg

Erhvervelse af arealer og bygningsanlæg, der er nødvendige for at kunne gennemføre et eventuelt fremtidigt vejanlæg, vil ske ved ekspropriation. Udover de arealer, der skal afstås varigt til vejanlægget, vil der også blive eksproprieret arealer til midlertidig brug som arbejdsarealer til entreprenøren. Disse arbejdsarealer vil blive retableret og givet tilbage til ejerne efter anlægsarbejdets afslutning. Udover areal til selve vejanlægget, skal der også erhverves areal til regnvandsbassiner, omlægning af skærende veje og eventuelle nye adgangsveje til berørte ejendomme. Endvidere skal der erhverves areal til etablering af erstatningsnatur i de tilfælde, hvor beskyttede naturområder berøres af vejanlægget, og som derfor skal erstattes, oftest med det dobbelte areal.

Jordfordeling

Da mange landbrugsejendomme vil blive gennemskåret af vejanlæggene, med deraf følgende manglende vejadgange, uheldige markformer og omvejskørsler, vil der blive udarbejdet et jordfordelingsforslag, der kan for-



Forslag	Varig arealafståelse Ha	Midlertidig arealafståelse Ha	Antal ejendomme der berøres varigt eller midlertidigt	Antal ejendomme der forventes totaleksproprieret
Nordlig forbindelse, variant A	ca. 42	ca. 25	ca. 30	6-8
Nordlig forbindelse, variant B	ca. 37	ca. 25	ca. 30	6-8
Sydlig forbindelse	ca. 78	ca. 53	ca. 70	2-4
Omfartsvej ved Strøby Egede	ca. 7	ca. 4	ca. 10	2-4

Tabel 7.1 Det omtrentlige areal, der forventes at skulle erhverves for hvert af de konkrete forslag

mindske generne af gennemskæringerne. Jordfordelingen indgår som et led i ekspropriationen.

Ledningsomlægninger

Forslagenes påvirkning af større overordnede ledningsanlæg er blevet vurderet. I forbindelse med en eventuel VVM-undersøgelse, vil øvrige ledningsforhold blive nærmere undersøgt.

Arealbehov og berørte ejendomme

Tabel 7.1 viser det omtrentlige areal, der forventes at skulle erhverves for hvert af de konkrete forslag. Tabellen viser både de varige og de midlertidige arealerhvervelser. Derudover er der vist, hvor mange ejendomme der forventes at skulle afgive jord til vejanlægget eller til arbejdsarealer. Endelig er det vist, hvor mange ejendomme der forventes totaleksproprieret.

Da der er tale om et overordnet skitseprojekt til en forundersøgelse, vil der være usikkerhed forbundet med de anførte angivelser. I forbindelse med en eventuel VVM-undersøgelse, vil der ske en mere præcis beregning af arealkonsekvenserne.



8. Anlægsoverslag og samfundsøkonomi

Der er beregnet anlægsoverslag for den nordlige forbindelse, variant A og B, den sydlige forbindelse og for omfartsvejen ved Strøby Egede. Overslagene er udarbejdet i henhold til Transport-, Bygnings- og Boligministeriets budgetteringsprincipper for anlægsprojekter på vej- og baneområdet. Vejdirektoratets erfaringer med gennemførte entrepriser og enhedspriser, er beskrevet i et samlet overslagssystem, som er benyttet til overslagene.

Detaljeringsniveauet for forslagene i en forundersøgelse er ikke præcise nok til, at kunne angive de præcise mængder af f.eks. jord eller længde af nye lokale veje. Overslagene er derfor baseret på følgende forudsætninger:

- Der er anvendt enhedspriser ud fra erfaringer fra de seneste anlægsarbejder. Mængder i m³ og m², er baseret på tværsnit i henhold til forslagene.
- For jordarbejde er der gjort en række forsimplede antagelser om terrænforhold, idet det aktuelle terræn ikke er opmålt. Sikkerhedsskrånninger er medtaget i de skønnede jordmængder og vejafvanding er fastsat ud fra gennemsnitlige kilometerpriser.
- Der er foretaget en geologisk screening som input til de skønnede mængder for blødbund m.v.
- Der er afsat skønnede beløb pr. km til nye adgangsveje m.v. og midlertidige foranstaltninger i anlægspærioden som ikke indgår særskilt i mængdeopgørelsen.
- Nye faunaunderføringer (rør), paddehegn, afværgeforanstaltninger ved vandløb, erstatningsbiotoper samt støjafskærmning er indeholdt i anlægsoverslaget baseret på et skøn, da der ikke er foretaget egentlige feltundersøgelser. De vil blive gennemført i forbindelse med en eventuel VVM-undersøgelse.

Arealbehovet er opgjort ud fra det skønnede arealbehov til permanente ekspropriationer. Heri indgår en vurdering af omfanget af de forventede totalekspropriationer. Areal-

budgettet er opstillet ud fra ejendomspriserne i området og på baggrund af ekspropriations- og taksationskommissionens erstatningsfastsættelse på sammenlignelige strækninger.

Der er afsat beløb til arkæologiske forundersøgelser og markundersøgelser baseret på gennemsnitlige kilometerpriser.

Anlægsoverslag

På baggrund heraf er der beregnet et basisoverslag, som omfatter udgifter til etablering af anlægget, arealanvendelse, projektering, tilsyn og administration, eksklusive moms. Basisoverslaget tillægges 50 % til dækning af fremtidige ændringer og usikkerheder jf. Transport-, Bygnings- og Boligministeriets budgetteringsprincipper for økonomistyring af anlægsprojekter. I tabel 8.1 ses basisoverslaget + 50 % for de enkelte forslag.

Samfundsøkonomiske effekter

Formålet med den samfundsøkonomiske analyse er at give en systematisk vurdering af samfundets fordele og ulemper ved de forskellige løsningsforslag. Den samfundsøkonomiske rentabilitet er vurderet for forslagene efter den metode, som er beskrevet i Transport-, Bygnings- og Boligministeriets manual for samfundsøkonomisk analyse og ministeriets samfundsøkonomiske beregningsmodel "TERESA" version 4.06. Et projekt vurderes som rentabelt, hvis det har en positiv nettonutidsværdi og en intern rente over diskonteringsrenten (4 %).

	Nordlig forbindelse, variant A	Nordlig forbindelse, variant B	Sydlig forbindelse	Omfartsvej ved Strøby Egede
Samlet anlægsbudget (Basisoverslag + 50 %)	565,0	486,4	600,0	101,6

Tabel 8.1 Samlet anlægsbudget for forslagene, millioner kr. (prisniveau FL-18, indeks 106,56). Variant A er en 2+1 sporet motortrafikvej med en planlagt hastighedsbegrænsning på 100 km/t, mens variant B er en 2-sporet vej med en planlagt hastighedsbegrænsning på 80 km/t.



Beregningshorisonten er 50 år efter forudsat åbning i 2025, og med forudsat trafikvækst frem til 2035.

De trafikale gevinster fra trafikmodelberegningerne er fremskrevet med 1 % pr år frem til åbningsår i 2025, på baggrund af tal fra Landstrafikmodellen. Frem til 2035 er der ligeledes forudsat en trafikvækst på 1 % per år, som også bruges til at fremskrive gevinsterne. Der er dog forudsat en højere vækst på trængselseffekten på 2 %.

I forbindelse med den samfundsøkonomiske beregning er der lavet en række simple antagelser omkring trafikvækst og emissioner, idet der i forundersøgelsen ikke er foretaget detaljerede undersøgelser af disse. Der er ikke beregnet effekter for uheld, støj, luftforurening og gener under anlæg.

I den samfundsøkonomiske beregning indgår også et overordnet bud på drifts- og vedligeholdelsesudgifter til vejanlægget i den 50-årige beregningshorisont. Det gælder eksempelvis faste udgifter til græsslåning, saltning og snerydning og periodiske udgifter til udskiftning af asfaltbelægning og reovering af bygværker.

Vurdering af resultaterne

De samfundsøkonomiske effekter er beregnet for den nordlige forbindelse, variant A og B, den sydlige forbindelse og for omfartsvejen ved Strøby Egede. Se tabel 8.2.

Begge varianter af den nordlige forbindelse har en negativ nettonutidsværdi og en intern rente, der er lavere end diskonteringsrenten. Hvilket betyder, at de samfundsmæssigt ikke er rentable. Den lave samfundsøkonomiske effekt skyldes, at brugergevinsterne i form af rejsetidsgevinster ikke opvejer de øgede kørselsomkostninger (fordi der køres længere) og anlægsomkostningerne.

Som det fremgår af kapitel 6. Trafikale forhold, så vil den sydlige forbindelse give de største samlede rejsetidsgevinster, da vejen både giver forbedret adgang til Sydmotorvejen og aflaster Strøby Egede for gennemkørende trafik. Tilsvarende giver omfartsvejen ved Strøby Egede en stor rejsetidsbesparelse for den gennemkørende trafik. Disse forhold medfører, at både den sydlige forbindelse og omfartsvejen ved Strøby Egede er samfundsøkonomisk rentable. Den sydlige forbindelse har den højeste nettonutidsværdi, mens omfartsvejen ved Strøby Egede har den højeste interne rente.

Den nordlige forbindelse giver ingen aflastning af Strøby Egede, hvilket begrænser tidsgevinsterne, som har stor betydning i de samfundsøkonomiske beregninger. Hvis omfartsvejen ved Strøby Egede havde været en del af den nordlige forbindelse, ville de samlede tidsgevinster have opvejet omkostningerne, og gjort kombinationen samfundsøkonomisk rentabel.

	Nordlig forbindelse, variant A	Nordlig forbindelse, variant B	Sydlig forbindelse	Omfartsvej ved Strøby Egede
I alt nettonutidsværdi (NNV)	-119	-204	317	315
Intern rente	3,0 %	2,3 %	5,6 %	13,6 %
Nettorgevinst pr. offentlig omkostningskrone	Ikke relevant	Ikke relevant	0,65	3,19

Tabel 8.2 Nettonutidsgevinst, intern rente og nettorgevinsten pr. offentlig omkostningskrone, opgjørt for samlet anlægsbudget for forslagene. (prisniveau FL-18, indeks 106,56)

Vejdirektoratet har kontorer i:

Aalborg, Fløng, Middelfart,
Næstved, Skanderborg
og København

Find mere information på
vejdirektoratet.dk

Vejdirektoratet
Havnegade 27
1058 København K

Telefon 7244 3333
vd@vd.dk
vejdirektoratet.dk

