

MIDTJYSK MOTORVEJSKORRIDOR

STRATEGISK ANALYSE >>> Mulige linjeføringskorridorer

RAPPORT 456 - 2013



MIDTJYSK
MOTORVEJSKORRIDOR
STRATEGISK ANALYSE >>> Mulige linjeføringskorridorer
Rapport 456 - 2013

FORFATTERE:
Vejdirektoratet

DATO:
December 2013

LAYOUT:
Vejdirektoratet

FOTO:
Vejdirektoratet

ISBN:
9788770608008

COPYRIGHT:
Vejdirektoratet 2013

INDHOLD

1.	INDLEDNING OG BAGGRUND	4
	Den strategiske analyse	4
	Baggrund	4
2.	SAMMENFATNING	7
	De Midtjyske motorvejskorridorer	7
	Trafikale forhold	8
	Anlægsoverslag	9
	Miljømæssige forhold	9
	Arealforhold	9
	Samlet vurdering	9
3.	DE UNDERSØGTE KORRIDORER	12
	Tidligere undersøgelser	12
	Relevante vejprojekter i Jylland	14
	Miljømæssige bindinger i korridorerne	14
	Bebyggelse langs korridorerne	17
	gennemgang af korridorerne	17
4.	KORRIDOR A (BLÅ)	18
	Delstrækning 1 Rørbæk-Løvel	18
	Delstrækning 2 Løvel-Herning	20
	Delstrækning 3 Herning-Give	23
	Delstrækning 4 Give-Lunderskov	23
	Delstrækning 5 Lunderskov-Christiansfeld	26
	Sammenfatning	26
5.	KORRIDOR B (GRØN)	30
	Delstrækning 1 Rørbæk-Løvel	30
	Delstrækning 2 Løvel-Bording	30
	Delstrækning 3 Bording-Givskud	32
	Delstrækning 4 Givskud-kolding / Harte	34
	Delstrækning 5 Kolding-Christiansfeld	36
	Varianter af Kolding B	36
	Sammenfatning	38
6.	KORRIDOR C (RØD)	40
	Delstrækning 1 Rørbæk-Løvel	40
	Delstrækning 2 Løvel-Bording	40
	Delstrækning 3 Bording-Tørring	43
	Delstrækning 4 Tørring-Smidstrup	45
	Varianter af Korridor C	45
	Sammenfatning	47
7.	TRAFIK	48
	Grundlag og forudsætninger	48
	Korridor A	51
	Korridor B	55
	Korridor C	56
	Trafik i korridorerne	60
	Kapacitet og belastningsgrad på E45	60
	Trængsel på E45 med de tre korridorer	61
8.	KOMBINATIONER OG ETAPER	64
	Kombinationer	64
	Etaper	66
9.	ØKONOMI	70
	Anlægsoverslag	72
	Samfundsøkonomi	73

1. INDLEDNING OG BAGGRUND

I januar 2009 indgik Socialdemokraterne, Det Radikale Venstre, Socialistisk Folkeparti, Venstre, Dansk Folkeparti, Liberal Alliance og Konservative aftalen om "En grøn transportpolitik".

Parterne blev enige om at gennemføre en række strategiske analyser, der skulle bidrage til at kortlægge fremtidens trafikale udfordringer og løsningsmuligheder. I Jylland skulle der gennemføres en analyse af de langsigtede muligheder for indretning af det overordnede vej- og banesystem i Jylland, herunder perspektiverne for en ny nord-sydgående midtjysk motorvejskorridor.

Som led i arbejdet blev der i 2010 offentliggjort en screening udført af NIRAS, som peger på ni mulige linjeføringer for en midtjysk motorvejskorridor, som er belyst på et helt indledende niveau. Endvidere har Vejdirektoratet i 2011 foretaget helt indledende trafikale beregninger af aflastningspotentialet på E45 ved anlæg af en ny midtjysk motorvejskorridor.

Transportministeriet har derfor anmodet Vejdirektoratet om at gennemføre en strategisk analyse af mulige midtjyske motorvejskorridorer, og resultaterne af analysen præsenteres i denne rapport.

På baggrund af analyserne vil transportforligskredsen drøfte perspektiverne for de langsigtede prioriteringer for indretningen af Danmarks infrastruktur på den anden side af 2020.

DEN STRATEGISKE ANALYSE

Formålet med analysen er at afklare, om der er grundlag for at gå videre med en midtjysk motorvejskorridor i Jylland og i givet fald i hvilken udformning, og hvad den vil koste. Analysen skal kunne udgøre grundlaget for en politisk stillingtagen til mulighederne for at arbejde videre med de midtjyske motorvejskorridorer.

Der skal således, ud over de anlægstekniske muligheder, også beregnes et indledende anlægsoverslag for de forskellige analyserede linjeføringskorridorer.

Analysen skal omfatte nærmere vurderinger af forskellige alternative muligheder for placering af en midtjysk motorvejskorridor i Jylland. Desuden skal det undersøges, om



det vil være muligt at gennemføre etapevise udbygninger af korridoren.

Der ses på 2-3 overordnede linjeføringskorridorer for en Midtjysk Motorvej. Som grundlag for udvælgelsen indgår den gennemførte screening af ni mulige linjeføringer, som Transportministeriet offentliggjorde i 2010. Der gennemføres som baggrund for udvælgelsen en oversigtlig skitsering af linjeføringerne forløb med henblik på at sikre, at linjeføringerne miljømæssigt og anlægsteknisk vil være gennemførlige. Analysen skal på et overordnet niveau afdække væsentlige miljømæssige problemstillinger knyttet til etableringen af en midtjysk motorvejskorridor.

De overordnede trafikale effekter af de forskellige midtjyske motorvejskorridorer skal endvidere beregnes og analyseres herunder i forhold til aflastning af E45 (Østjyske Motorvej). Forhold omkring samfundsøkonomi indgår også i analysen.

BAGGRUND

En midtjysk motorvej forventes at kunne aflaste E45 for en del af den gennemkørende trafik og internationale gods-transport. Afhængig af hvor stor aflastningen vil blive, vil en midtjysk motorvej kunne være medvirkende til at udskyde behovet for at udvide E45 en årrække.

I 2008 anbefalede Infrastrukturkommissionen også, at aflastningspotentiale og behov i forbindelse med etablering af en nord-syd-gående motorvejsstrækning i Midtjylland analyseres som alternativ til en udvidelse af den eksisterende korridor.

Der er fra midt- og vestjyske kommuner et stort ønske om at understøtte by- og erhvervsudviklingen i området ved at anlægge en ny Midtjysk Motorvej. Hertil kommer et ønske om at forbedre trafikbetjeningen af Billund Lufthavn, som har potentiale som nationalt og internationalt trafikknudepunkt.

Vejnettet i Midtjylland

I Jylland forbinder E45 dels de største byer Aarhus, Aalborg og byerne i Trekantsområdet, og dels den dansk-tyske grænse med de internationale færrer i Nordjylland.

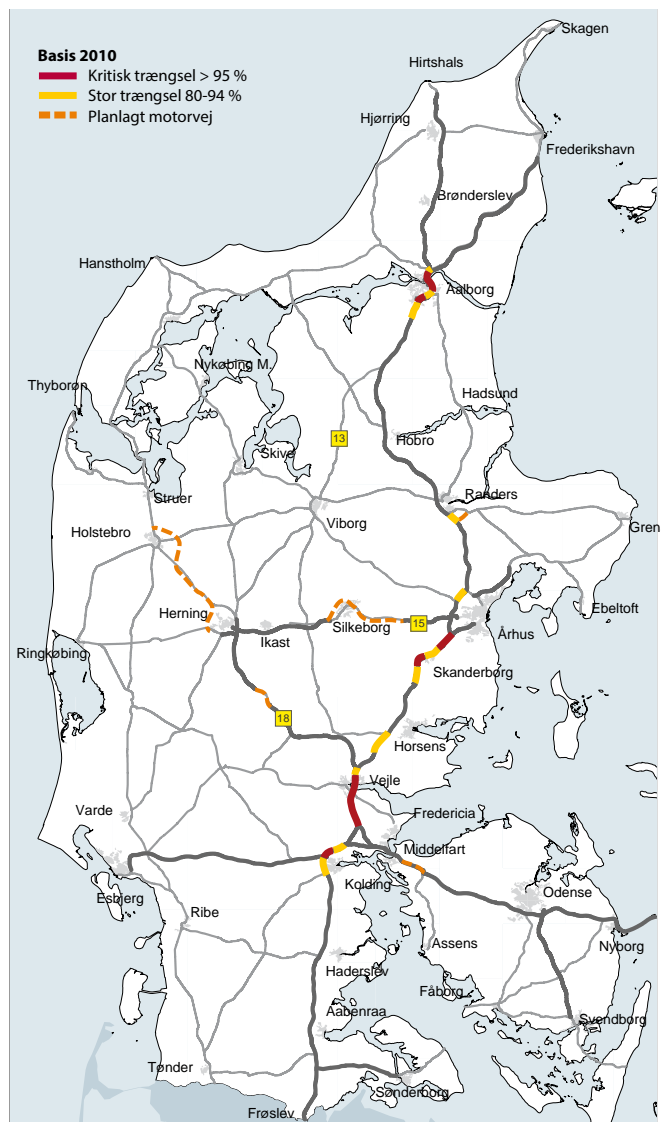
Trafikken på den centrale del af E45 er præget af en høj andel af pendlertrafik mellem de større østjyske byer. Trafikbelastningen er blandt de højeste i landet. Lastbilandelen er også blandt de højeste i landet, især mellem Vejle og grænsen til Tyskland.

Desuden er rute 13 mellem Vejle og Aalborg en central hovedfærelsesåre igennem Midtjylland, og der kører en stor andel lastbiltrafik på den 2-sporede landevej.

På grund af voksende kapacitetsproblemer på dele af E45 er der besluttet flere udvidelsesprojekter. Ved Vejle er der etableret 6 spor på Vejlefyordbroen. Endvidere omfatter anlæg af motorvejen på rute 18 mellem Riis og Vejle også udvidelse af E45 til 6 spor nord for Vejle.

Mellem Fredericia og Kolding er der blandt forligsparterne enighed om at forbedre trafikafviklingen på kortere sigt ved at klargøre nødsporet mellem tilslutningsanlæggene ved Bramdrupdam til at kunne anvendes til kørespor. Projektet vil indgå som en foreløbig løsning på strækningen, idet udbygningen af vejstrækningen vil blive igangsat, når der er tilvejebragt midler hertil i Infrastruktur fonden.

Der vil også være andre udbygninger af vejnettet i Midtjylland, som vil have betydning for hvordan trafikken fordeler sig på de forskellige ruter.



FIGUR 1.1 Stor og kritisk trængsel for Basis 2010

Inden 2020 vil der være motorvej eller motortrafikvej på hele strækningen mellem Holstebro og Vejle (rute 18), og der vil være motorvej mellem Herning og Aarhus (rute 15).



2. SAMMENFATNING

Der er undersøgt tre korridorer A, B og C i denne strategiske analyse af mulige midtjyske motorvejskorridorer ud fra følgende principper:

- En vestlig korridor, som genbruger dele af rute 18, og som bl.a. kunne have til formål at forbedre betjeningen af trafikken til både Billund Lufthavn og resten af Vestjylland.
- En korridor langs Hærvejen (højderyggen) i Jylland, som bl.a. kunne have til formål at aflaste rute 13 for den store lastbiltrafik og skabe et alternativ til E45 for den gennemkørende trafik i Jylland.
- En østlig korridor, som bl.a. genbruger en strækning af rute 15, og som bl.a. kunne have til formål at være et alternativ/supplement til rute 26 mellem Viborg og Aarhus samt aflaste E45 med forbindelsen syd for Vejle.

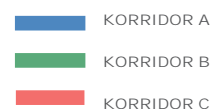
Udbygning af rute 11

I screeningen fra 2010 indgår en kobling af en midtjysk motorvejskorridor til den vestlige del af Sønderjylland og Nordtyskland fra E20 via Tønder og Husum til Heide. Udbygning af rute 11 indgår ikke i den strategiske analyse, da Vejdirektoratets forundersøgelse fra 2012 viser, at det ikke er samfundsøkonomiske rentabelt at anlægge en 2+1 motortrafikvej langs hele rute 11. Folketinget har i foråret 2013 besluttet, at Vejdirektoratet skal gennemføre en VVM-undersøgelse af en omfartsvej på rute 11 ved Ribe, som forventes afsluttet i 2015.

DE MIDTJYSKE MOTORVEJSKORRIDORER

Korridorerne adskiller sig ved, at to af korridorerne genbruger strækninger af eksisterende motorveje i det midtjyske område, mens Korridor B omfatter anlæg af ny motorvej på hele strækningen.

- Korridor A er længst med 185 km, men heraf er ca. 40 km sammenfaldende med den eksisterende motorvej på rute 18 mellem Herning og Give.
- Korridor B vil derfor medføre anlæg af flest km ny motorvej med en længde på 167 km.
- Korridor C er kortest med 152 km, hvoraf ca. 17 km er sammenfaldende med den fremtidige motorvej på rute 15 mellem Bording og Silkeborg.



FIGUR 2.1 Midtjyske motorvejskorridorer med angivelse af delstrækninger

Delstrækninger	Længde i km		
	Korridor A	Korridor B	Korridor C
Delstrækning 1	25	25	25
Delstrækning 2	59	48	58
Delstrækning 3	39	36	36
Delstrækning 4	40	37	33
Delstrækning 5	22	21	-
I alt	185 (146)	167	152 (135)

TABEL 2.1 Længde på delstrækninger for de midtjyske motorvejskorridorer (antal km ny motorvej er angivet i parentes).

TRAFIKALE FORHOLD

Der er gennemført trafikmodelberegninger for at belyse de trafikale konsekvenser af de undersøgte midtjyske motorvejskorridorer, herunder af korridorernes aflastning af E45.

Trafikberegningerne er foretaget med Jylland-Fyn-modellen og tager udgangspunkt i trafikken i 2010. Trafikken er blevet fremskrevet frem til 2030 med to forskellige sæt forudsætninger om vækst; lav og høj vækst. Resultaterne er vist med de lave vækstforudsætninger, da disse forudsætninger passer bedst med vækstforudsætningerne i Landstrafikmodellen.

Foreløbige beregninger med Landstrafikmodellen viser mindre forskelle i både opadgående og nedadgående retning, men det vurderes på det forliggende grundlag ikke at have betydning for de overordnede konklusioner i denne analyse.

På E45 stiger trafikken i Basis 2030 de fleste steder med 15-29 % svarende til gennemsnitlig årlig stigning på 0,7-1,3 %. Ændringen fra 2010 til 2030 afhænger ud over den generelle trafikvækst også af, om der er trængselsproblemer på strækningen, som er med til at begrænse væksten og af, om åbning af nye veje i området medfører ændrede rutevalg.

Modelberegningerne viser, at trængselsproblemer formodentlig er med til at begrænse trafikvæksten syd for Aarhus, mens ændrede rutevalg som følge af åbning af motorvejen Vejle N-Ølholm-Ris og udvidelsen af Skærup-Vejle N har indflydelse på, at væksten omkring Vejle er høj og mellem Vejle og Horsens lavere.

Der kan sammenfattes følgende vurderinger om de trafikale effekter af de midtjyske motorvejskorridorer, jf. tabel 2.2:

- Der vil i 2030 køre op til 27.-36.000 køretøjer pr. døgn, mest i Korridor A. Denne trafikmængde svarer til hvad der i dag kører på den østlige del af Esbjergmotorvejen og på E45 mellem Hobro og Aalborg.

	Trafik i 2030 (køretøjer pr. hverdagsdøgn)	Aflastning af E45 på Randers-Kolding (i procent)
Korridor A	15-36.000	8-26 %
Korridor B	14-29.000	11-36 %
Korridor C	6-27.000	6-9 %

TABEL 2.2 Trafikale konsekvenser for de tre korridorer A, B og C samt aflastning af E45 på strækningen mellem Randers og Kolding. Intervallerne angiver aflastninger på forskellige dele af E45.

- Aflastningen af E45 vil være størst i 'enderne' og mindst i midten mellem Aarhus og Vejle. Aflastningen indtræffer først, når hele den midtjyske motorvej er anlagt.
- E45 vil blive mest aflastet med Korridor B, hvor den største aflastning vil ske syd for Esbjergmotorvejen.
- Aflastningen af E45 på de mest belastede strækninger syd for Aarhus og på Vejlefyordbroen vil være begrænsede. Vejlefyordbroen vil blive aflastet med ca. 6-12 % i de tre korridorer, mest i Korridor B og mindst i Korridor C.
- Endvidere viser modelberegningerne, at de undersøgte etapeudbygninger omkring Viborg og Vejle/Kolding ikke giver en betydelig aflastning af E45, men primært vil medføre aflastning af de nærliggende ruter.
- Der vil også ske aflastninger på den nordlige del af rute 13 mellem Støvring og Viborg, mest i Korridor A og mindst i Korridor C.
- En midtjysk motorvejskorridor vil ikke kunne løse de trafikale problemer på E45, men vil kunne udskyde udbygningsbehovet i en årrække (5-10 år), hvilket dog er under forudsætning af, at en Midtjysk Motorvej er fuldt udbygget.

Disse resultater er baserede på forudsætninger om lav vækst i perioden 2010-30. Hvis det i stedet ville være forudsætningerne for høj vækst, som lægges til grund for resultaterne, vil trafikmængderne blive større. Med høj vækst vil der kunne forventes størrelsesorden 2.-6.000 biler pr. hverdagsdøgn mere på de midtjyske motorvejskorridorer, og aflastningen af E45 ved Vejlefyordbroen vil være 7-11 % i 2030. I forhold til forudsætningerne om lav vækst vil trafikken på alle tre korridorer stige, men aflastningerne på E45 vil være af tilsvarende størrelsesorden.



Korridor	Anlægsoverslag (mio.kr.)		
	Længde	Basisoverslag	Samlet anlægsbudget
Korridor A	185	10.237	15.355
Korridor B	167	13.332	19.998
Korridor C	152	11.723	17.585

TABEL 2.3 Basisoverslag og samlet anlægsbudget (basisoverslag + 50 %) for det indledende anlægsoverslag for de tre korridorer (indeks 183,38).

ANLÆGSOVERSLAG

Der er udarbejdet anlægsoverslag for de tre midtjyske korridorer. Overslagene ligger mellem 10,2 og 13,3 mia. kr. for basisoverslaget, som det fremgår af tabel 2.3.

Basisoverslaget er på det nuværende grundlag Vejdirektoratets bedste bud på anlægssomkostningerne for det foreliggende projekt. I henhold til ny anlægssbudgettering skal der derudover tillægges 50 % til anlægssomkostningerne som følge af det tidlige projektstade og de usikkerheder, der knytter sig hertil. Det samlede anlægssbudget i tabel 2.3 indeholder således et tillæg på 50 %.

De samfundsøkonomiske effekter af de tre korridorer er også beregnet. I beregningerne er der som følsomhedsberegning regnet med en høj og lav vækst for trafikken fra 2030 til 2040. Med høj vækst stiger trafikken med gennemsnitlig 0,9 % pr. år fra 2010-2030 og med 1,4 % pr. år fra 2030-2040 og ingen vækst efter 2040. Med lav vækst stiger trafikken gennemsnitlig 0,9 % pr. år fra 2010-2030 og med 0,7 % pr. år fra 2030-2040 og ingen vækst efter 2040. Den interne rente er vist i intervaller for disse vækstforudsætninger i tabel 2.4.

Det fremgår af alle korridorerne er samfundsøkonomisk rentable, og at Korridor A har den største forrentning.

MILJØMÆSSIGE FORHOLD

De største miljøpåvirkninger fra en midtjysk motorvejskorridor vil være støj, luftforurening, inddragelse af naturområder, barriereeffekt for spredning af dyr og ændringer af landskab og kulturmiljø. Disse påvirkninger kan påvirke mennesker og mindske kvaliteten af natur og landskab.

Miljøpåvirkningerne kan mindskes eller undgås ved at tilpasse projektet, så konfliktområder undgås samtidig med at der indarbejdes afværgeforanstaltninger i projektet i form af fx landskabsbroer, faunapassager og støjafskærmning. Endvidere kan der kompenseres for påvirkningerne ved fx at plante ny skov eller udlægge nye naturområder.

I denne analyse er der udelukkende gennemført en overordnet vurdering af miljømæssige påvirkninger på nationale beskyttede naturområder, fredede områder og udpegede værdifulde landskaber. Det kan sammenfattes til:

Intern rente	Korridor A	Korridor B	Korridor C
Basis	9,0-10,3	8,5-9,7	6,1-7,4
Samlet Basis + 50 %	6,4-7,4	5,9-7,0	4,2-5,3

TABEL 2.4 Samfundsøkonomi for Korridorer A, B og C i mio. kr. i markedspriser med nettoafgiftsfaktor på 1,17. Intervallet angiver forrentningen ved hhv. høj og lav vækst i 2030-40.

Note: Ved en følsomhedsberegning, hvor nettoafgiftsfaktoren er 1,325, bliver den interne rente for basisoverslaget 8,6-9,8% i Korridor A, 8,1-9,3% for korridor B og 5,8-7,1% for Korridor C. For Basis + 50% bliver renten 6,1-7,1% for A, 5,7-6,7% for B og 4,0-5,0% for C.

- Alle tre korridorer vil påvirke Natura 2000-området (N30) ved Skals Å og Nørre Å, og Korridor A vil have den mindste påvirkning, da området kun krydses én gang ved Skals Ådal.
- Korridorerne B og C, som forløber øst om Viborg, vil også krydse Natura 2000-området (N30) ved Nørre Å og dermed medføre en større påvirkning.
- På store dele af strækningen vil de miljømæssige konsekvenser være begrænsede for alle tre korridorer.
- For alle korridorer gælder det, at ca. 20 % er beliggende inden for områder med værdifulde landskaber. Korridor A vil forløbe på den længste strækning gennem værdifulde landskaber og Korridor C på den mindste.
- Alle korridorerne vil medføre en stigning på ca. 0,2 % i trafikarbejdet og dermed CO₂-udledningen, som afhænger af energiforbruget. Der er ikke væsentlige forskelle på de tre korridorer. Trafikarbejdet vil dog være størst i Korridor C og mindst i Korridor B.

For Natura 2000-områderne gælder, at det i en senere fase skal godtgøres uden videnskabelig tvivl, at vejanlægget ikke skader de naturtyper og arter, som området er udpeget for at beskytte. I vurderingen indgår også de afværgeforanstaltninger, som laves for at afbøde påvirkningen.

AREALFORHOLD

Der er foretaget en undersøgelse af, hvilket arealbehov de tre midtjyske motorvejskorridorer vil medføre. Der er ikke væsentlig forskel på de tre korridorer, men da Korridor C er kortest, vil arealbehovet være mindst i denne korridor. Da Korridor A genbruger ca. 40 km af motorvejen på rute 18, vil denne korridor berøre det mindste antal ejendomme. Både arealbehov og antallet af berørte ejendomme vil være størst i Korridor B.

Den overordnede ejendomsanalyse viser, at 85-89 % af de arealer, der medgår til et projekt om en midtjysk motorvej, udgøres af landbrugsarealer, ca. 7 % er skov og 2-4 % er boliger. Der er heller ikke væsentlig forskel på arealanvendelsen i de undersøgte korridorer.



Natura 2000	Korridor A	Korridor B	Korridor C
Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals Ådal (N30)	Korridor krydser N30 på en strækning på ca. 1.200 m	Korridor krydser N30 på to strækninger på hhv. ca. 1.200 og 700 m	Korridor krydser N30 på to strækninger på hhv. ca. 1.200 og 700 m
Bredsgård Sø (N38)	Korridor passerer i en afstand på ca. 1,5 km	-	-
Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker (N35)	Korridor passerer i en afstand på ca. 2 km	Korridor passerer i en afstand på ca. 3 km	Korridor passerer i en afstand på ca. 4 km
Stenholt Skov og Stenholt Mose (N228)	-	Korridor passerer i en afstand på ca. 150 m	-
Sepstrup Sande, Vrads Sande, Velling Skov og Palsgård Skov (N53)	-	Korridor passer i en afstand på ca. 600 m	Korridor passerer to steder N53 i en afstand på hhv. ca. 600 og 500 m
Store Vandskel, Rørbæk Sø, Tinnet Krat og Holtum Ådal øvre del (N76)	-	Korridor tangerer N76 øst for Ejstrupholm	Korridor berører N76 vest for Tørring
Uldum Kær, Tørring Kær og Ølholm Kær (N77)	-	-	Korridor passer i en afstand på ca. 1,8 km
Øvre Grejs Ådal (N81)	-	Korridor passerer i en afstand på ca. 150 m	Korridor passerer i en afstand på ca. 50-100 m
Egtved Ådal (N238)	Korridor tangerer N238	-	-
Randbøl Hede og klitter i Frederikshåb Plantage (N82)	Korridor passerer i en afstand på ca. 2,5 km	-	-
Svanemose (N226)	Korridor passerer i en afstand på ca. 1,9 km	Korridor passerer i en afstand på ca. 1,9 km	-

TABEL 2.5 Natura 2000-områder, som korridorerne krydser eller forløber tæt forbi. Hvor der intet er angivet ligger korridorerne i stor afstand til Natura 2000-områderne.

SAMLET VURDERING

Det vil forudsætte en meget stor anlægsinvestering at anlægge en ny midtjysk motorvejskorridor - mellem 15 og 20 mia. kr, da projektet omfatter anlæg af 146-167 km ny motorvej. Til sammenligning vil det være et ca. 4 gange så stort projekt, som at anlægge motorvejen Holstebro-Herning.

Resultatet af trafikberegningerne viser samtidig, at en Midtjysk Motorvej først vil kunne aflaste E45, når hele motorvejen er anlagt. Tidshorizonten for et projekt af denne størrelsesorden må forventes at være mindst 15-20 år.

Hvis en Midtjysk Motorvej bliver anlagt, vil det kunne medføre stor aflastning af E45 syd for Hobro og omkring Kol-

ding. Aflastningen af E45 på den mest belastede strækning syd for Aarhus og Vejle/fjordbroen vil være mere begrænset. Vejle/fjordbroen vil blive aflastet med ca. 6-12 % i de tre korridorer, mest i Korridor B og mindst i Korridor C.

Modelberegningerne viser, at de undersøgte etapeudbygninger omkring Viborg og Vejle/Kolding ikke giver en betydelig aflastning af E45, men primært vil fungere som aflastning af de nærliggende ruter.

Anlæg af en Midtjysk Motorvej vil ikke kunne løse de trafikale problemer på E45, men alene udskyde udbygningsbehovet på E45 i en årrække (ca. 5-10 år)

3. DE UNDERSØGTE KORRIDORER

I den strategiske analyse er der på baggrund af en overordnet skitseprojektering udpeget tre gennemgående motorvejskorridorer for en midtjysk motorvej, som alle er tilsluttet E 45 mod nord og syd. Korridorerne kaldet A, B og C er opdelt i delstrækninger, som vist på figur 3.1.

I rapporten er beskrivelserne af de enkelte korridorer gennemgået fra nord til syd og opdelt i følgende delstrækninger:

- Delstrækning 1: E45-rute 13
- Delstrækning 2: rute 13-rute 15
- Delstrækning 3: rute 15-rute 18/30
- Delstrækning 4: rute 18/30-E20/E45
- Delstrækning 5: E20-E45

I beskrivelsen af de enkelte korridorer anvendes følgende stednavne:

Korridor A: Rørbæk-Løvel, Løvel-Herning, Herning-Give, Give-Lunderskov og Lunderskov-Christiansfeld.

Korridor B: Rørbæk-Løvel, Løvel-Bording, Bording-Givskud, Givskud-Kolding/Harte og Kolding/Harte-Christiansfeld.

Korridor C: Rørbæk-Løvel, Løvel-Bording, Bording-Tørring og Tørring-Smidstrup/Skærup.



FIGUR 3.1 Midtjyske motorvejskorridorer med angivelse af delstrækninger

TIDLIGERE UNDERSØGELSER

Udgangspunktet for den strategiske analyse har været linjeføringskorridorerne i Transportministeriets screeningsrapport af 9 mulige linjeføringer fra 2010, som ses på figur 3.2.

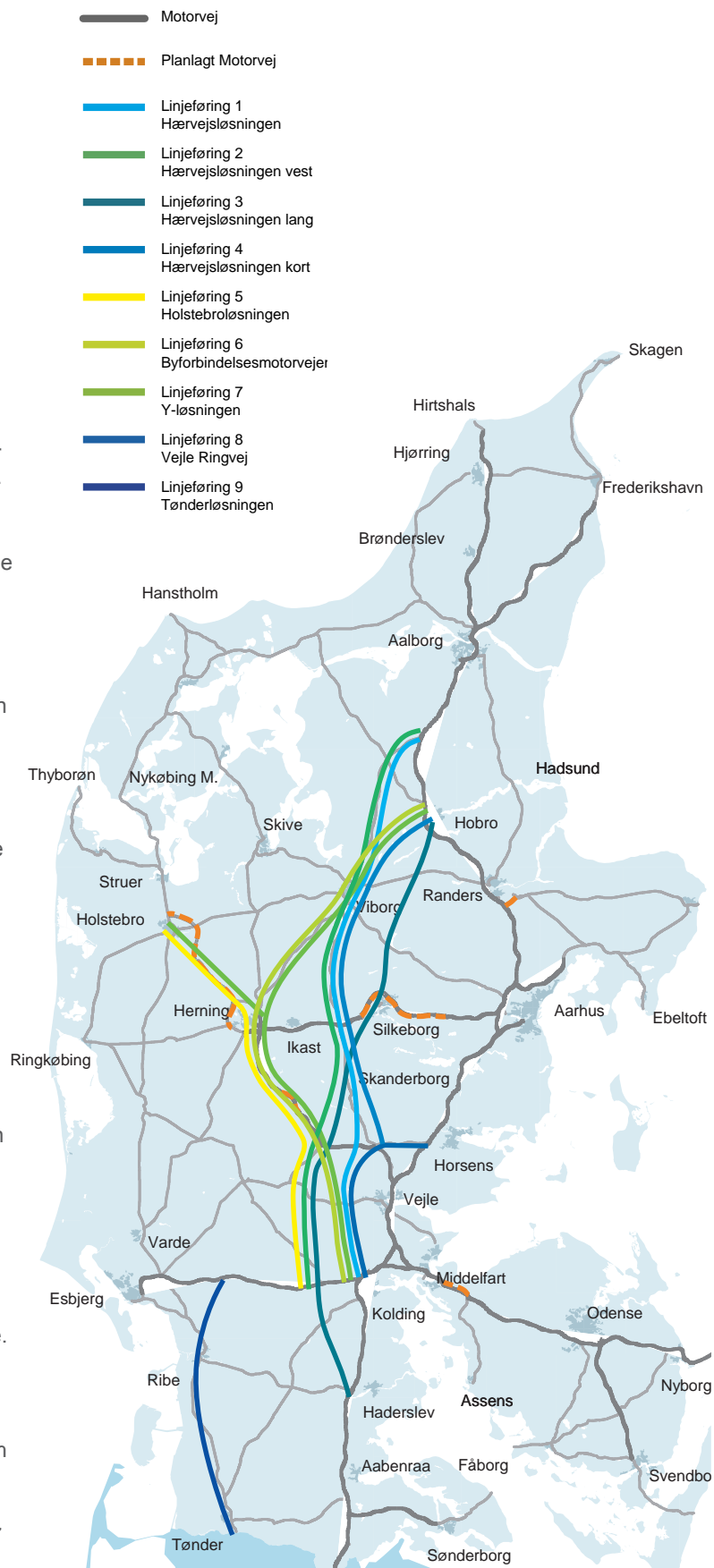
I screeningsrapporten er der analyseret 9 linjeføringskorridorer, som opfylder forskellige trafikale behov. Der er nogle af korridorerne, som er variationer af "Hærvejen" med hovedforløb langs den eksisterende rute 13. Andre har fokus på at trafikbetjene Holstebro, Herning og Ikast. Endvidere er der løsninger med en ringmotorvej ved Trekantsområdet (Vejle) og en kobling af en midtjysk motorvejskorridor til den vestlige del af Sønderjylland og Nordtyskland fra E20 via Tønder og Husum til Heide, hvorfra den får forbindelse til motorvejsnettet nord for Hamborg.

Disse forslag har været udgangspunktet for den strategiske analyse, og Vejdirektoratet har arbejdet videre med 3 korridorer ud fra følgende principper/forudsætninger:

- A. En vestlig korridor som genbruger dele af rute 18, og som bl.a. kunne have til formål at forbedre betjeningen af trafikken til både Billund Lufthavn og resten af Vestjylland.
- B. En korridor langs Hærvejen (højderyggen) i Jylland, som bl.a. kunne have til formål at aflaste rute 13 for den store lastbiltrafik og skabe et alternativ til E45 for den gennemkørende trafik i Jylland.
- C. En østlig korridor, som bl.a. genbruger en strækning af rute 15, og som bl.a. kunne have til formål at være et alternativ/supplement til rute 26 mellem Viborg og Aarhus samt aflaste E45 med forbindelsen syd for Vejle.

Sammenligning med linjeføringer fra 2010

Efter screeningsrapporten blev udarbejdet i 2010, har Folketinget besluttet, at der skal anlægges motorvej mellem Holstebro og Herning, hvorved der bliver motorvej hele vejen fra Holstebro til E45. Det vil sige, at den strækning, der indgår i linjeføring 5 Holstebro-løsningen og linjeføring 7 Y-løsningen fra Give til Holstebro er besluttet anlagt.



FIGUR 3.2 Linjeføringerne i screeningsrapporten fra Transportministeriet fra 2010

Delstrækning 1

I linjeføring 4 Hærvejsløsningen kort, linjeføring 6 Byforbindelsesmotorvejen og linjeføring 7 Y-løsningen tilsluttes motorvejen til E45 ved Sønder Onsild ved Hobro. På delstrækning 1 er dette tilslutningspunkt ikke videreført i denne analyse, da der ligger et Natura 2000-område ved Tjele Langesø og Vinge Møllebæk (N33). Tilslutningen, som forudsat i screeningen fra 2010, vil medføre krydsning af både Natura 2000-området og værdifulde skovområder. Samtidig vil de høje dæmninger på E45 på denne strækning gøre det vanskeligt at etablere et forbindelses anlæg (motorvejskryds).

I linjeføring 1, Hærvejsløsningen, og linjeføring 2, Hærvejsløsningen vest, er korridorerne tilsluttet E45 ved Støvring. Vejdirektoratet har vurderet, at der ikke er behov for at forlænge motorvejskorridoren til Støvring, da der er tilstrækkelig kapacitet på E45 og en forlængelse til Støvring vil give et dyrere motorvejsprojekt.

De tre linjeføringskorridorer A, B og C bliver derfor alle tilsluttet E45 ved Rørbæk nord for tilslutningsanlægget Hobro Nord.

Delstrækning 2

På delstrækning 2 repræsenterer Korridor A linjeføring 6, Byforbindelsesmotorvejen, og linjeføring 7, Y-løsningen, og Korridor B repræsenterer linjeføringerne 1, 2 og 4 (Hærvejsløsningerne), som det fremgår af kortet på figur 3.2.

Korridor C giver en forbindelse over Silkeborg, men den direkte forbindelse mellem Silkeborg og Hobro som i Linjeføring 3, Hærvejsløsningen lang, er fravalgt pga. de miljømæssige konsekvenser. Linjeføringen vil medføre en ekstra krydsning af Natura 2000-området (N30) ved Nørre Å, og vil berøre en særlig truet naturtype med mindre vejanlægget flyttes til en krydsning, hvor Natura 2000-området er væsentlige bredere. Forbindelsen indgår dog som et alternativ til Korridor C.

Delstrækning 3

På denne delstrækning er alle linjeføringerne i screeningsrapporten repræsenteret i de tre nye korridorer. Korridor A repræsenterer linjeføring 5 Holstebro-løsningen, linjeføring 6 Byforbindelsesmotorvejen og linjeføring 7 Y-løsningen. Korridor B repræsenterer linjeføring 2, Hærvejsløsningen vest, og linjeføring 3, Hærvejsløsningen lang.

Korridor C repræsenterer linjeføring 1, Hærvejsløsningen, og linjeføring 4, Hærvejsløsningen kort. Vejdirektoratet har dog vurderet, at Korridor C ikke kan føres så langt mod øst som i linjeføring 4 ved Uldum på rute 30, da det vil være vanskeligt både vejteknisk og miljømæssigt at anlægge en krydsning af rute 30 på dette sted.

Delstrækning 4

På delstrækning 4 indgår der en linjeføring 8, Vejle Ringvej,

i screeningen fra 2010. Den omfatter en opgradering af rute 30 til motorvej mellem Ølholm og E45. I denne analyse er ringvejen i stedet udformet som en motorvejsforbindelse til E45 syd for Vejle ved Smidstrup, som har til formål at give bedre adgang til en midtjysk motorvejskorridor vest om Vejle for trafikken på E45, som kommer fra syd og fra Lillebælt.

Vejdirektoratet har vurderet, at udbygning af rute 30 til motorvej mellem Ølholm og Vejle er hensigtsmæssig, når rute 18 mellem Ølholm og Vejle er åbnet som motorvej. I trafikmodellen er der dog lavet en beregning af Korridor C på delstrækning 4 kombineret med en opgradering af rute 30 til motorvej mellem Ølholm og E45. Der er ikke udarbejdet et motorvejsprojekt for denne strækning.

Korridor A repræsenterer på denne delstrækning linjeføring 2, 3 og 5, og Korridor B repræsenterer linjeføring 1,6 og 7.

Delstrækning 5

Korridor A og B er på denne strækning skitseret med en afslutning på E45 ved Christiansfeld, tilsvarende linjeføring 3, Hærvejsløsningen lang, i screeningen fra 2010. Trafikken på E45 omkring Kolding oplever periodevis trængsel allerede i dag, hvorfor forlængelse af en midtjysk motorvejskorridor samtidig kan være en mulighed for at aflaste E45.

RELEVANTE VEJPROJEKTER I JYLLAND

Da der er tale om en strategisk analyse, er der ikke taget stilling til en række konkrete vejforhold, men der er tre projekter, som bør nævnes i denne sammenhæng.

Rute 11

I screeningsrapporten indgår der en kobling af en midtjysk motorvejskorridor til den vestlige del af Sønderjylland og Nordtyskland fra E20 via Tønder og Husum til Heide, hvorfra den får forbindelse til motorvejsnettet nord for Hamborg.

Vejdirektoratet har gennemført en forundersøgelse af opgradering af rute 11 mellem Esbjerg og grænsen, som er afleveret i rapport 425 fra 2012. Det fremgår af rapporten, at det ikke er samfundsøkonomiske rentabelt at anlægge en 2+1 motortrafikvej langs hele rute 11. Da der samtidig ikke er udbygningsplaner på den tyske side af grænsen mellem Husum og Heide, indgår rute 11 ikke i denne strategiske analyse.

Forligskredsen bag aftalen om grøn transport har i foråret 2013 besluttet, at Vejdirektoratet skal gennemføre en VVM-undersøgelse af en omfartsvej ved Ribe. VVM-undersøgelsen afsluttes i 2015.

Holstebromotorvejen

Folketinget har samtidigt besluttet anlæg af Holstebromotorvejen. Projektet omfatter anlæg af ca. 40 km motorvej fra Holstebro N til Sinding nordvest for Herning og videre til Gødstrup. Ved krydsningen med rute 15 etableres der en

sammenfletning mellem motorvejsforbindelsen til Gødstrup og den eksisterende motortrafikvej syd om Herning.

Den del af vejprojektet, der forbinder rute 15 med rute 18, og som giver forbindelse til det nye sygehus ved Gødstrup, skal stå klar i 2017, den øvrige del af projektet i 2018.

Holstebromotorvejen er derfor medtaget i trafikberegningerne for de midtjyske motorvejskorridorer.

Herning-Skive-Hanstholm (rute 26/34)

Vejdirektoratet har gennemført en forundersøgelse af en udbygning af rute 34 og 26 Herning-Hanstholm. Undersøgelsen er afrapporteret i rapport 395 fra 2012.

En eventuel udbygning af vejstrækningerne på rute 34 og 26 er ikke medtaget i denne strategiske analyse.

Forligskredsen bag aftalen om grøn transport har i foråret 2013 besluttet, at Vejdirektoratet skal gennemføre en VVM-undersøgelse af en omfartsvej ved Haderup på rute 34. VVM-undersøgelsen afsluttes i 2014.

MILJØMÆSSIGE BINDINGER I KORRIDORERNE

De væsentlige miljømæssige bindinger er Natura 2000 og fredninger samt store sammenhængende områder med beskyttet natur, fredskov, værdifuldt landskab, uforstyrrede landskaber eller kulturværdier. Derudover har også større jordforureninger, store kildepladser, bynær beliggenhed og byudviklingsområder betydning.

De største miljøpåvirkninger fra en midtjysk motorvejskorridor vil være støj, luftforurening, inddragelse af naturområder, barriereeffekt for spredning af dyr og ændringer af landskab og kulturmiljø. Disse påvirkninger kan påvirke mennesker og mindske kvaliteten af natur og landskab.

Miljøpåvirkningerne kan mindskes eller undgås ved at tilpasse projektet. Først og fremmest kan linjeføringerne tilpasses indenfor korridorerne, så de ikke kommer i konflikt med værdifulde natur- og landskabsområder. Herefter kan selve vejanlægget tilpasses til omgivelserne, så påvirkninger på landskab, natur og kulturværdier bliver mindst mulige.

Er dette ikke muligt, kan der etableres afværgeforanstaltninger i form af fx landskabsbroer, faunapassager og støjafskærmning, hvorved områdernes funktion og kvalitet opretholdes. Er dette heller ikke muligt, kan der kompenseres for skaderne ved fx at plante ny skov eller udlægge nye naturområder.

Generelt er det muligt at placere korridorerne på en sådan måde, at direkte påvirkning af Natura 2000 områder ikke sker. Dog udgør delstrækningerne nordøst og øst for Viborg en undtagelse, da korridorerne ikke kan placeres uden at

NATURA 2000

Natura 2000 er et netværk af områder i EU med særligt værdifuld natur. Natura 2000 er en samlebetegnelse for habitatområder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsar-områder. Hvert internationalt naturbeskyttelsesområde består af et eller flere af disse særligt udpegede områder. I Danmark er der udpeget 246 Natura 2000-områder. Hvert fuglebeskyttelsesområde og habitatområde er udpeget for at beskytte en række naturtyper og/eller arter, også kaldet områdets udpegningsgrundlag.

Ved planlægning af veje i eller nær et Natura 2000-område skal der foretages en vurdering af, om projektet i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt. Hvis myndigheden vurderer, at projektet kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt, skal der foretages en nærmere konsekvensvurdering af projektets virkninger på Natura 2000-området under hensyn til bevaringsmålsætningen for det pågældende område. Viser vurderingen, at projektet vil skade det internationale naturbeskyttelsesområde, kan der ikke meddeles tilladelse, dispensation eller godkendelse til det ansøgte.

For Natura 2000-områderne gælder derfor, at det skal kunne afvises uden videnskabelig tvivl, at vejanlægget skader naturtyper og arter i udpegningsgrundlaget. I vurderingen indgår også de afværgeforanstaltninger, som laves for at afbøde påvirkningen.

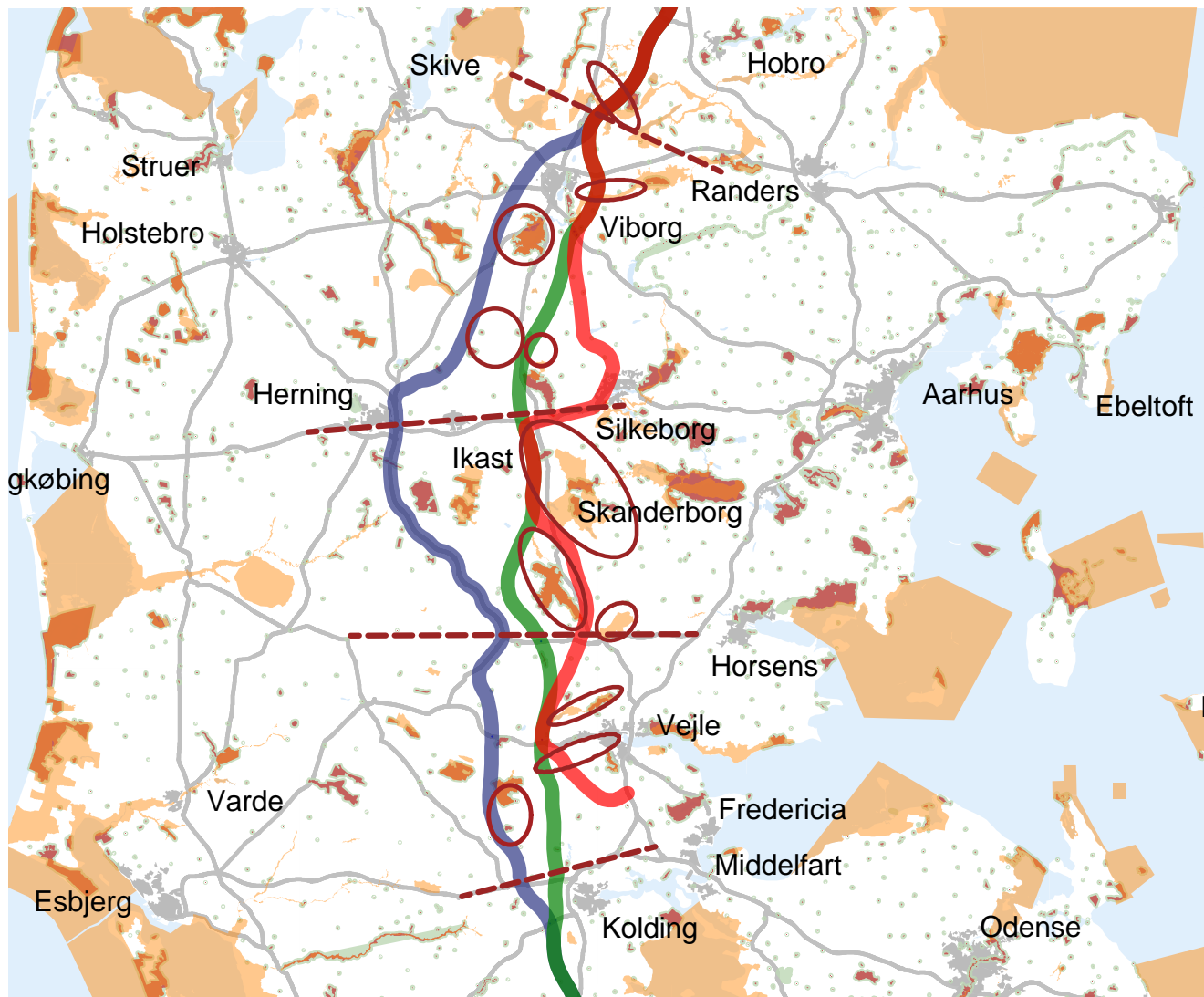
Kilder: Habitatbekendtgørelsen og Naturstyrelsens vejledning til habitatbekendtgørelsen.

krydse de store sammenhængende naturområder og Natura 2000-områder, der er udpeget omkring Skals Å og Nørre Å, på henholdsvis delstrækning 1 og 2. Se figur 3.3.

I forhold til de beskyttede naturområder vil der i en eventuel senere fase skulle gennemføres en konsekvensvurdering, hvor det skal godtgøres at vejanlægget ikke skader de naturtyper og arter, som området er udlagt til at beskytte. I vurderingen indgår også de afværgeforanstaltninger, som laves for at afbøde påvirkningen.

Ved de øvrige Natura 2000-områder, der berøres perifert eller ligger nær ved korridoren, vil det være muligt at undgå en direkte berøring af området ved at tilpasse vejanlægget inden for korridoren. De indirekte påvirkninger på områderne vil i givet fald også skulle undersøges nærmere.

På store dele af strækningen vurderes de miljømæssige påvirkninger at være begrænsede for alle tre korridorer.



FIGUR 3.3 Markering af større sammenhængende naturområder samt Natura 2000 områder og fredninger, der krydses eller ligger i nærheden af potentielle motorvejskorridorer.

Kun ganske få steder berører korridorerne fredninger. Det vil alle steder være muligt at placere en linjeføring inden for korridoren således at berøring af selve det fredede område kan undgås. For fredninger gælder, at Fredningsnævnet kan give tilladelse til mindre afvigelser fra fredningens bestemmelser. Større afvigelser kræver, at der rejses en ny fredningssag.

Kun få kulturarvsarealer, der er udpeget på grund af særlig høj kulturhistorisk og arkæologisk værdi, berøres direkte af Korridor B. Kulturarvsarealer er ikke fredede, men der bør tages hensyn til de kulturhistoriske værdier inden for områderne i en eventuel senere fase.

Dette gælder også for spor af Hærvejsruten, som vil blive krydset flere steder af den Midtjyske motorvejskorridor. Hærvejen, der er en af Danmarks ældste veje, forløber i flere forskellige spor langs den jyske højderyg. Den strækker sig over 300 kilometer fra Viborg til Slesvig og krydser højderyggen mange åer, hvor de er smallest.

Store dele af det åbne land er udpeget som værdifuldt landskab, hvilket betyder at de foreslåede motorvejskorri-

dorer alle vil have forløb inden for de udpegede områder på ca. 20 % af strækningen. Anlæg af en motorvej, herunder anlæg af større landskabsbroer vil medføre arkitektoniske konsekvenser for landskabet. I en senere fase vil det i givet fald skulle undersøges nærmere, så vejanlægget indpasses bedst muligt og landskabspåvirkningerne begrænses mest muligt.

I tidligere undersøgelser har passagen af Vejle Ådal været en stor udfordring pga. påvirkning af de store naturmæssige værdier i dette område. Korridorerne berører ikke de strengt beskyttede områder, men områder med værdifulde landskaber. Det kan derfor forventes, at korridorenes passage af disse områder ikke kun ved Vejle Ådal, men flere andre steder, vil medføre betydelige konsekvenser for naturværdien i de udpegede områder.

Det må også forventes, at en hel del af beskyttede dyrarter, de såkaldte bilag IV-arter, vil forekomme inden for korridorerne. Det gælder pattedyr, som odder, birkemus og flagermus, samt padder, krybdyr og insekter. Vejanlægget vil i givet fald blive udformet, så både dyr og mennesker kan komme på tværs.

For eksempel er området syd for Vejle betydningsfuldt for arten løvfrø, som er beskyttet af habitatdirektivets bilag IV. Løvfrø har sin nordligste naturlige forekomst i Danmark tæt ved Svinholt Skov, som ligger nord for korridor C's tilslutning til E45 syd for Vejle. Løvfrøen har været i kraftig tilbagegang omkring 1970-1990. Anlæg af en ny motorvej i dette område, vil derfor medføre nærmere undersøgelser af forekomster af løvfrø og afværgeforanstaltninger for at opretholde områdets økologiske funktionalitet for løvfrøen.

BEBYGGELSE LANGS KORRIDORERNE

For at give et overordnet indtryk af tilgængelighed til de undersøgte korridorer er foretaget en geografisk analyse af arealanvendelsen langs korridorerne indenfor en 3 km bred korridor.

Korridor A vil betjene et samlet areal på ca. 9 km² med boligbebyggelse, erhverv og centerområder. For Korridor B er arealet ca. 3,8 km² og for korridor C er arealet ca. 6,2 km².

De største bebyggede områder vil være i tilknytning til Korridor A, hvilket ikke er overraskende, da rute 18 mellem Herning og Give indgår i denne korridor. Korridor C betjener Silkeborg, mens Korridor B forløber parallelt med rute 13, som forbinder de mindre byer i det midtjyske område.

GENNEMGANG AF KORRIDORERNE

I de følgende kapitler gennemgås de tre korridorer. I beskrivelserne præsenteres de fra nord til syd opdelt i delstrækningerne vist på figur 3.1 og i tabel 3.1.

Som forudsætning for vurderingerne i den strategiske analyse er forudsat en 4-sporet motorvej med nødspor og tilslutninger til de krydsende veje, som angivet i tabel 3.2.

Korridor A er længst med 185 km, men heraf er ca. 40 km genbrug af den eksisterende motorvej på rute 18 mellem Herning og Give. Korridor B vil derfor medføre anlæg af flest km ny motorvej med en længde på 167 km. Korridor C er kortest med 152 km, hvoraf ca. 17 km er genbrug af den fremtidige motorvej på rute 15 mellem Bording og Silkeborg.

Delstrækninger	Længde i km		
	Korridor A	Korridor B	Korridor C
Delstrækning 1 E45-rute 13	25	25	25
Delstrækning 2 rute 13-rute 15	59	48	58
Delstrækning 3 rute 15-rute18/30	40	36	36
Delstrækning 4 rute 18/30-E20/E45	39	37	33
Delstrækning 5 E20-E45	22	21	-
I alt	185	167	152

TABEL 3.1 Oversigt over delstrækningerne med angivelse af længder for de tre korridorer

Korridor A	Korridor B	Korridor C
Motorvejskryds	Motorvejskryds	Motorvejskryds
E45 nord for Hobro (½)	E45 nord for Hobro (½)	E45 nord for Hobro (½)
Rute 18 ved Herning N	Rute 26 ved Rindsholm	Rute 26 ved Rindsholm
Rute 18/30 ved Give	Rute 15 øst for Bording	Rute 15 ved Silkeborg
Rute 30 vest for Farre (½)	Rute 18/30 Diagonalvejen	Rute 15 øst for Bording
Rute 28 Bredsten-Vandel	Rute 28 Bredsten-Vandel	Rute 18/30 Diagonalvejen
E20 ved Harte/Kolding	E20 ved Harte/Kolding	Rute 28 Bredsten-Vandel
E45 syd for Christiansfeld (½)	E45 syd for Christiansfeld (½)	E45 ved Smidstrup (½)
Tilslutningsanlæg	Tilslutningsanlæg	Tilslutningsanlæg
Rute 29 Løgstørvej	Rute 29 Løgstørvej	Rute 29 Løgstørvej
Rute 579 Skivevej	Rute 579 Skivevej	Rute 579 Skivevej
Rute 13 Aalborgvej	Rute 13 Aalborgvej	Rute 13 Aalborgvej
Rute 26 Skivevej	Rute 16 Viborgvej	Rute 16 Viborgvej
Rute 16 Holstebrovej	Rute 186 Ulvedalsvej	Rute 26 Aarhusvej
Rute 12 Viborgvej	Rute 185 Brandevej	Rute 186 Ansvej
Rute 185 Ikastvej	Rute 442 Vejlevej	Rute 185 Horsensvej
Rute 12 Sundsvej (rute 34)	Rute 417 Ribevej	Rute 442 Herningvej
Rute 176 Tykhøjvej	Rute 25 Koldingvej	Rute 417 Jerlev Landevej
Rute 417 Ribevej		
Rute 25 Koldingvej		

TABEL 3.2 Oversigt over forbindelsesanlæg (motorvejskryds) og tilslutningsanlæg på de tre korridorer

4. KORRIDOR A (BLÅ)

Korridor A er den vestlige korridor, som genbruger motorvejen på rute 18 mellem Herning og Give. Motorvejen er i alt ca. 185 km lang og har til formål at forbedre betjeningen af Vestjylland og adgangen til Billund Lufthavn. Motorvejskorridoren tilsluttes E45 i nord ved Hobro og i syd ved Christiansfeld.

Korridoren forløber vest om Viborg og øst om Karup. Korridor A tilsluttes den eksisterende motorvej ved Herning og frem til Give. Herfra forløber korridoren så tæt på Billund Lufthavn som muligt og øst for Randbøl Hede frem til Esbjergmotorvejen E20. Korridor A fortsætter frem til E45 ved Christiansfeld.

I det følgende bliver korridor A gennemgået mere detaljeret på de enkelte delstrækninger.

DELSTRÆKNING 1 RØRBÆK-LØVEL

Korridoren forløber fra Rørbæk, vest om Klejtrup til øst for Løvel. Delstrækningen er ca. 25 km lang. Der etableres tilslutningsanlæg ved rute 29 og rute 579.

Korridor A passerer nær landsbyerne Stenild, Snæbum, Fristrup, Skårup, Troestrup, Pederstrup og Løvel. Korridoren forløber gennem det højtliggende, åbne østjyske morænelandskab. Undervejs krydses flere øst-vestvendte dalforløb af forskellig størrelse og landskabelig værdi, bl.a. Simensted Å og Skals Ådal.

Delstrækningen vil kunne anlægges som en enkeltetape. Motorvejen vil give en direkte forbindelse mellem E45 ved Hobro og Viborg, og samtidig medvirke til en aflastning af rute 13.

Natur og miljø

Korridor A krydser et værdifulde landskab, der er udpeget omkring Simensted Å og mindre vandløb ved både Stenild og Fristrup. Korridoren passerer tæt på en større fredning

af landskab og natur omkring Hærup Sø, men fredningen berøres ikke direkte.

Et udstrakt og ubrudt område fra Lovns bredning i vest og videre mod øst gennem Hjarbæk Fjord og Skals Ådal (N30) er udpeget som Natura 2000-område. Området er også særligt beskyttelsesområde for landskab, kultur og geologi, se figur 1. Det er ikke muligt, at undgå en krydsning af dette område, og det er forudsat, at krydsningen placeres ved Skals Å på et sted, hvor der primært er landbrugsjorde. Strækningen gennem Natura 2000-området vil blive ca. 1.200 m lang.

Krydsningen er planlagt til at ske på en landskabsbro, og vil sandsynligvis være uden direkte påvirkning af habitatnurturtyper udover selve vandløbet. Påvirkningen vil dog være væsentlig, og i en senere fase vil en nærmere naturkonsekvensvurdering afklare projektets påvirkning på Natura 2000-området.

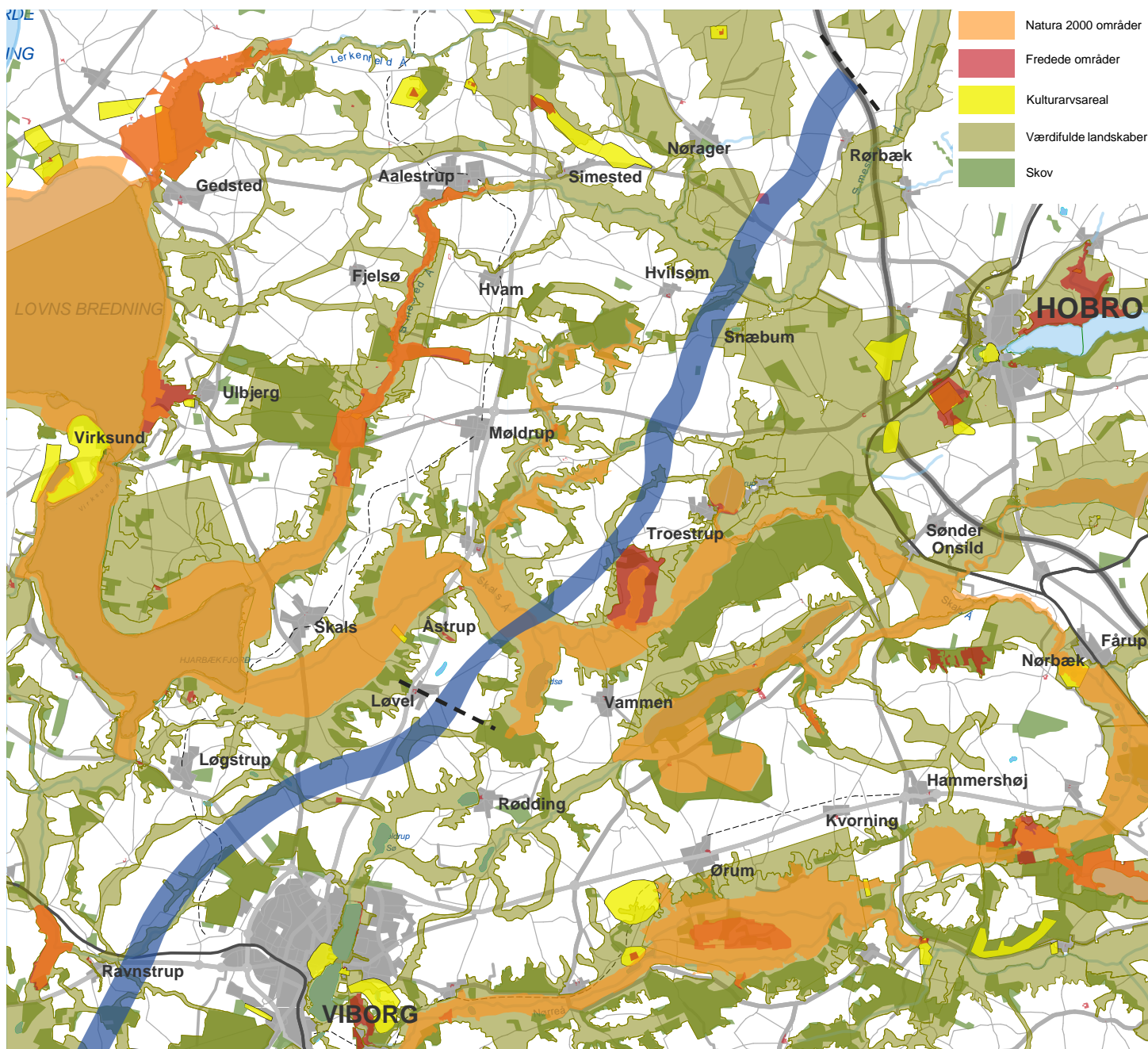
Skals Ådal er tillige udpeget som særligt beskyttelsesområde for natur og landskab i kommuneplanen.

Ved Løvel passerer et nyt fredskovsområde og et område med særlige beskyttelsesinteresser for natur og landskab.

Det meste af strækningen ligger i område med drikkevandsinteresser (OD) og kun mindre områder ligger i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Det er som udgangspunkt forudsat, at motorvejen vil blive anlagt med kantopsamling inden for OSD-områder, og at vejvandet afledes via regnvandsbassiner til recipienter af hensyn til grundvandet.

Arealforhold

Landsbyen Fristrup ligger ganske tæt på korridoren, og der findes endvidere nogle vindmøller i korridoren. Ved Hersom passerer korridoren gennem et råstofgraveområde for sand, sten og grus samt en potentielt forurennet lokalitet.



FIGUR 4.1 Korridor A. Miljøforhold på delstrækning 1 mellem E45 ved Rørbæk og Løvel.

DELSTRÆKNING 2 LØVEL-HERNING

Strækningen er ca. 59 km lang. Korridoren forløber vest om Viborg og øst om Ravnstrup og Finderup, øst om Karup frem til rute 18 syd for Sunds. Der etableres et forbindelses-anlæg (motorvejskryds) ved rute 18.

Der etableres tilslutningsanlæg ved rute 13, rute 26, rute 16, rute 12 og rute 185 samt en forbindelse til rute 18/34 ved Sunds.

Korridoren føres nordvest om Viborg og passerer igennem det højtliggende, åbne østjyske morænelandskab. Undervejs krydses flere øst-vestvendte dalforløb af forskellig størrelse og landskabelig værdi. Korridoren passerer Karup Hedeslette. Undervejs krydses flere større vandløb, blandt andet Karup Å og Storåen. Nord for Ikast og Hammerum føres korridoren op på den østligste del af Skovbjerg Bakkeø.

Delstrækningen vil kunne fungere som en enkeltetape. Motorvejen vil give en direkte forbindelse mellem rute 13 nord for Viborg og Herning. Forløbet nord om Viborg vil give en tættere forbindelse til Skive og samtidig medvirke til at aflaste rute 12 mellem Viborg og Herning.

Natur og miljø

Vest for Viborg passerer korridoren tæt forbi en række fredskovområder (Margrethelund, Lindalslund, Skrikes Plantage og Neckelmans Plantage) og langs Jegstrup Bæk, som også er beskyttelsesområder for landskab, kultur og geologi.

Ved Ravnstrup vest for Viborg ligger korridoren i en afstand på ca. 2 km øst for Natura 2000-området Bredsgård Sø (N38), som også er fredet. Korridoren krydser Jegstrup Bæk og Gårsdal Bæk, som løber sammen og derefter igennem Natura 2000-området.

Sydvest for Viborg forløber korridoren nær ved Ravnstrup og Finderup og igennem flere fredskovsområder, som også er beskyttelsesområder for landskab, kultur og geologi, herunder bl.a. de store plantageområder Morville Plantage og Guldborgland Plantage.

Området omkring Ravnstrup er en del af det nationale geologiske interesseområde Faldborgdalen-Gudenåsystemet,

som strækker sig mod øst. Området mellem Finderup og Frederiks sydvest for Viborg er en del af det nationale geologiske interesseområde Skelhøje. Korridoren passerer gennem begge områder, der er karakteriseret som markante landskaber fra den seneste istid.

Sydvest for Viborg ligger korridoren i en afstand på ca. 2 km vest for Natura 2000-området Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker (N38). Området er også fredet bl.a. på grund af det unikke værdifulde kuperede istidslandskab.

Øst for Grønhøj passerer korridoren et større råstofgrave- og interesseområde. Korridoren forløber vest om Fredriks og øst om Karup.

Sydøst for Karup krydses et naturområde med flere vandløb (Karup Å, Åresvad Å, Haller Å), hvor ådalene er udpeget som beskyttelsesområder for landskab, kultur og geologi. Det er forudsat, at motorvejen anlægges på en landskabsbro gennem dette område.

Korridoren passerer Munklinde Mose fredningen i en afstand på ca. 500 m, mens Linnebjerg fredningen delvis er beliggende indenfor korridoren. Det vurderes på det foreliggende grundlag, at det vil være muligt at placere vejanlægget indenfor korridoren uden at berøre fredningerne.

Korridoren forløber herefter gennem åbent land og krydser flere vandløb, herunder Storå. Korridoren passerer tæt forbi Herning Flyveplads og tilsluttes til Rute 18/34 syd for Sunds og nordøst for Herning.

Strækningen ligger skiftevis i område med drikkevandsinteresser (OD) og område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

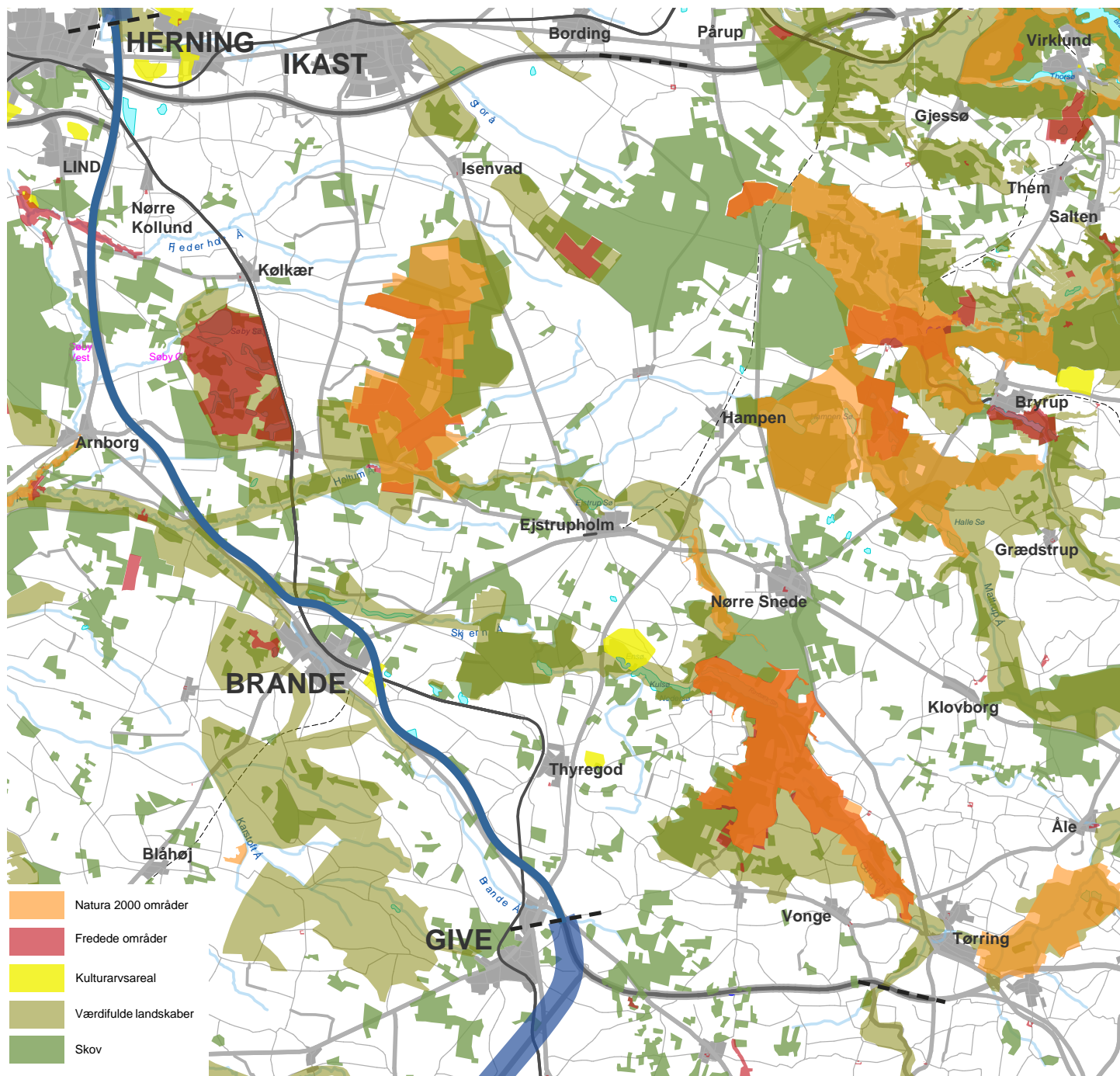
Arealforhold

Der forløber en naturgastransmissionsledningen parallelt med korridoren på den nordlige del af strækningen, men dog i så stor afstand, at den ikke vil få betydning for projektet.

Korridoren berører et kommuneplanrammeområde for blandet bolig og erhverv ved Gjellerup-Lund i Herning Kommune.



FIGUR 4.2 Korridor A. Miljøforhold på delstrækning 2 mellem Løvel og Herning.



FIGUR 4.3 Korridor A. Miljøforhold på delstrækning 4 mellem Herning og Give.

DELSTRÆKNING 3 HERNING-GIVE

Strækningen udgøres af den eksisterende rute 18 mellem Herning og Give, og den er vist på figur 4.3. Hele strækningen vil i 2014 være anlagt som motorvej og er ca. 39 km lang.

DELSTRÆKNING 4 GIVE-LUNDERSKOV

Strækningen er ca. 40 km lang. Korridoren er på en kort strækning sammenfaldende med motorvejstrækningen rute 30 øst om Give og vest om Farre. Herfra forløber korridoren øst om Vandel, vest om Randbøldal og Egtved og forbindes med E20 øst for Lunderskov. Der etableres et forbindelses-anlæg (motorvejskryds) og det eksisterende tilslutningsanlæg ved Lunderskov (65) nedlægges.

Der etableres desuden forbindelsesanlæg (motorvejskryds) ved forgreningen mellem rute 18 og rute 30 ved Give, vest for Farre, hvor korridoren og rute 18 forgrener sig, samt øst for Vandel, hvor korridoren krydser rute 28.

Der etableres tilslutningsanlæg ved rute 176 og rute 417.

Korridoren føres igennem et afvekslende og fliget overgangslandskab, tæt øst for den jyske højderyg. Undervejs krydses en række dalforløb af forskellig størrelse og landskabelig værdi.

Delstrækningen vil kunne anlægges som enkeltetape. Motorvejen vil give en direkte forbindelse mellem rute 18 ved Give og E20, og dermed en direkte forbindelse til Billund Lufthavn fra både nord og syd.

Natur og miljø

Korridoren forløber langs Farrevej (rute 30), krydser jernbanen og passerer vest om Farre. Vest for Farre krydser korridoren Omme Å og det værdifulde landskab, der er udpeget omkring åen. Det er forudsat, at motorvejens anlægges på en landsbro gennem ådalen.

Korridoren krydser flere større områder, der er udpeget som værdifuldt landskab mellem Lindballe og Egtved. I området findes en stor indhold af beskyttet natur, vandløb, værdifuldt landskab og fredskov. I Frederikshåb Plantage og nær korridoren findes et område med høj koncentration af fredede fortidsminder. Det er planlagt, at motorvejen

anlægges på en landskabsbro ved Torsted Bæk.

Korridoren passerer vest om det fredede område Hjortedalen, der er beliggende omkring Vejle Å mellem Randbøl og Gødding umiddelbart syd for rute 28. Det vurderes på det foreliggende grundlag, at det vil være muligt at placere vejanlægget indenfor korridoren uden at fredningerne berøres.

Nordvest for Egtved passerer korridoren mellem Natura 2000-områderne Egtved Ådal (N238) og Randbøl Hede og klitter i Frederikshåb Plantage (N82). Begge områder er også fredet, og Egtved Ådal er også en del af det nationale geologiske interesseområde Vejle Å Tunneldal. Korridoren berører Egtved Ådal, men det vurderes, at en linjeføring kan placeres vestligt i korridoren, så Natura 2000-området ikke berøres direkte. Korridoren ligger i en afstand på ca. 2 km fra Randbøl Hede og klitter i Frederikshåb Plantage. Eventuelle indirekte påvirkninger på Natura 2000-områderne skal vurderes i en senere fase ved en naturkonsekvensvurdering.

Mellem rute 417 og E20 Esbjergmotorvejen passerer korridoren igennem et område, der er udpeget som værdifuldt landskab. Vest for Lejrskov krydser korridoren E20 Esbjergmotorvejen.

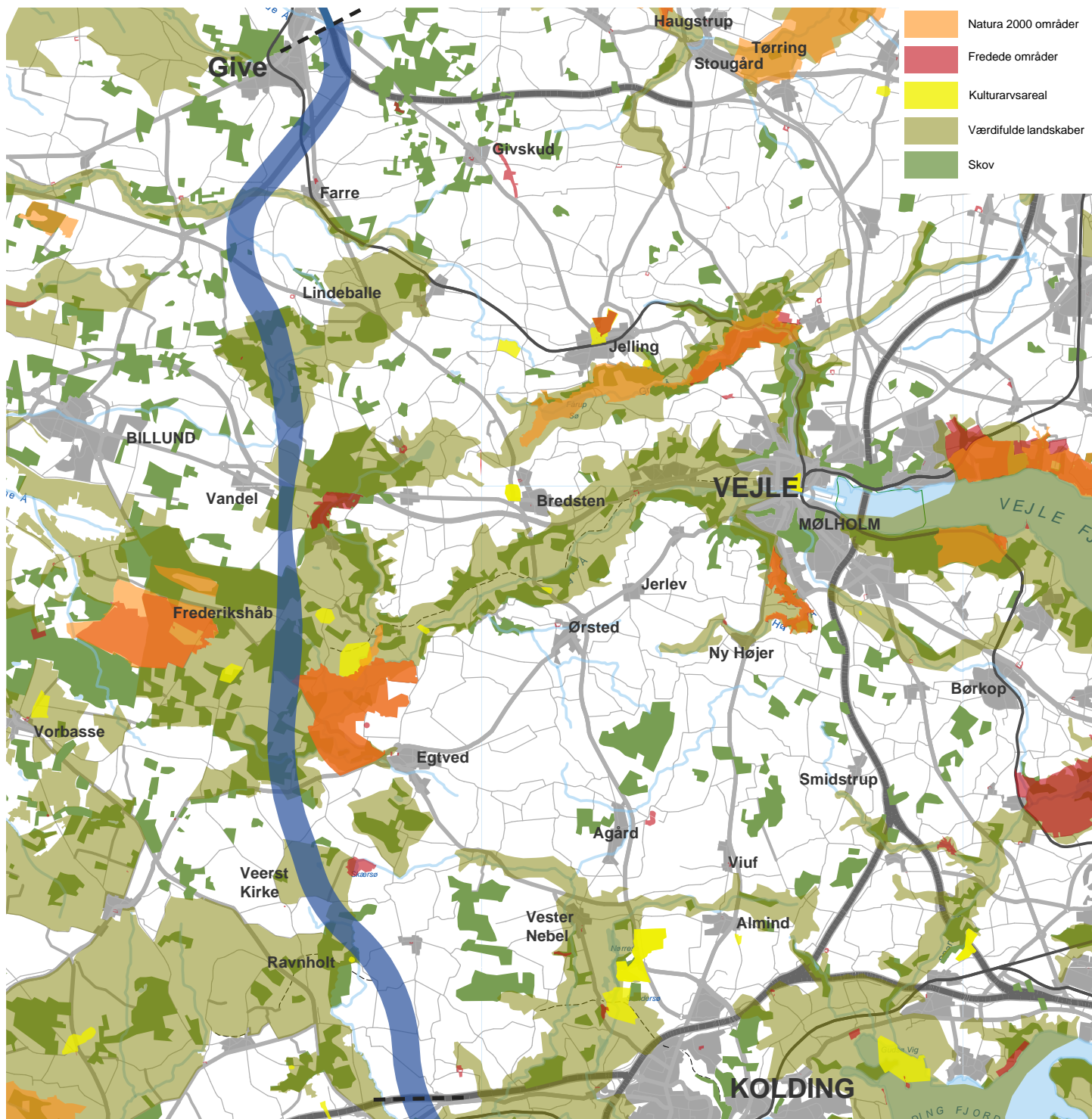
Strækningen ligger skiftevis i område med drikkevandsinteresser (OD) og område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

Arealforhold

Korridoren kommer meget tæt på landsbyen Husted nordøst for Veerst. Nordøst for Give passerer korridoren gennem flere områder, der er udlagt til kommende erhvervsformål, men som endnu ikke er etableret. Ved Randbøldal passerer korridoren tæt forbi arealer der er udlagt til byudvikling.

Korridoren berører den østligste del af et større forureningskortlagt område ved Vandel Flyveplads, men kan anlægges uden, at forureningen berøres.

På denne strækning er der en række mulige konfliktpunkter med naturgastransmissionsledningen ved Nørskov, Lindballe, Vandel og Vester Torsted.



FIGUR 4.4 Korridor A. Kort over motorvejen på rute 18 mellem Givskud og Billund.



DELSTRÆKNING 5 LUNDERSKOV-CHRISTIANSFELD
Strækningen er ca. 22 km lang. Korridoren forløber øst om Hjarup og Ødis til E45 ved Christiansfeld, hvor der etableres et forbindelses anlæg (motorvejskryds). Der etableres tilslutningsanlæg ved rute 25.

Korridoren passerer igennem det højtliggende, åbne østjyske morænelandskab.

Delstrækningen vil kunne anlægges som enkeltetape. Motorvejen vil give en direkte forbindelse mellem E20 og E45 syd for Kolding og vil dermed aflaste E45 omkring Kolding. Natur og miljø

Natur og miljø

Korridoren passerer øst om Lunderskov og krydser værdifuldt landskab med beskyttet natur der er udpeget langs Åkær Å. Jernbanen til Esbjerg/Sønderborg krydses også, da den har et forløb i ådalen. Det er forudsat, at motorvejen anlægges på en landskabsbro gennem ådalen.

Korridoren passerer nær og øst om Skanderup og Hjarup. Cirka 2 km øst for korridoren ligger Natura 2000-området Svanemose (N226). Korridoren passer øst om Ødis og Frørup, og den krydser det værdifulde landskab vest for Christiansfeld, hvor den tilsluttes E45 omkring Hjerndrup.

Strækningen ligger primært i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

Arealforhold

I området mellem Kolding, Vamdrup og Lunderskov krydser korridoren et stort nyt erhvervsområde Nordic Synergy Park, som er beskrevet i planstrategien fra 2011 for Kolding Kommune. Den første etape af erhvervsområdet sydvest for Kolding/Seest er under etablering.

SAMMENFATNING

Korridor A vil på de fleste delstrækninger forløbe i åbent land,

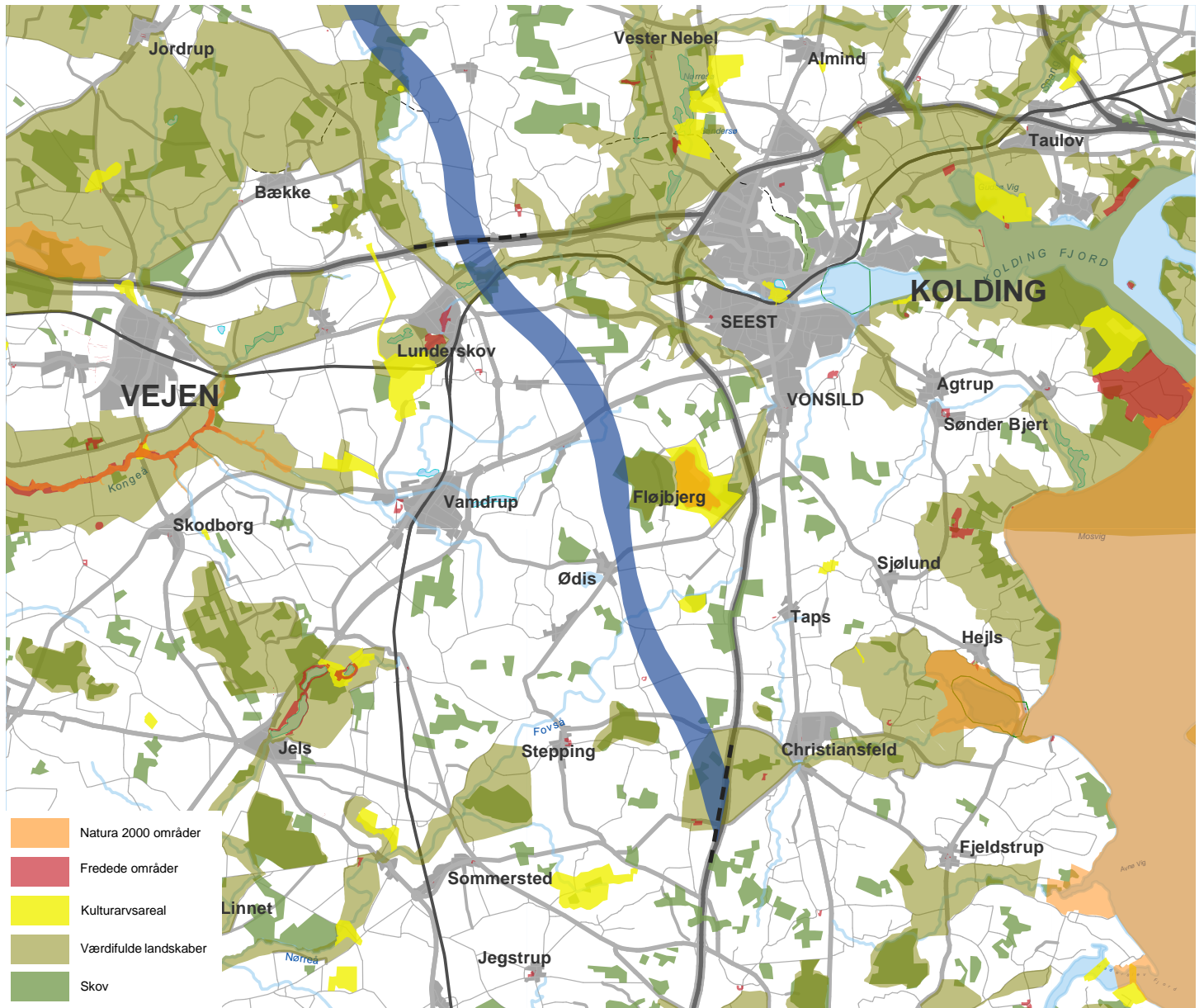
De største miljøpåvirkninger fra en Midtjysk Motorvej i Korridor A vil være støj, luftforurening, inddragelse af naturområder, barriereeffekt for spredning af dyr og ændringer af landskab og kulturmiljø. Disse påvirkninger kan påvirke mennesker og mindske kvaliteten af natur og landskab.

Miljøpåvirkningerne kan mindskes eller undgås ved at tilpasse projektet. Først og fremmest kan linjeføringerne i givet fald tilpasses indenfor korridorerne, så de ikke konflikter med værdifulde natur- og landskabsområder. Herefter kan selve vejanlægget tilpasses omgivelserne, så påvirkninger på landskab, natur og kulturværdier bliver mindst mulige. Er dette ikke muligt, kan der etableres afværgeforanstaltninger i form af fx landskabsbroer, faunapassager og støjafskærmning, hvorved områdernes funktion og kvalitet opretholdes. Er dette heller ikke muligt, kan der kompenseres for skaderne ved fx at plante ny skov eller udlægge nye naturområder.

Motorvejen vil også påvirke Natura 2000-områder (se tabel 4.1), og det vil ikke være muligt at undgå at krydse Natura 2000-området Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals Ådal (H30). På det foreliggende grundlag vurderes det, at det vil være muligt at anlægge vejanlægget, som har samme linjeføring i alle tre korridorer, uden at skade den økologiske funktionalitet i Natura 2000-området.

I en eventuel senere fase vil der skulle gennemføres en konsekvensvurdering, hvor det skal godtgøres at vejanlægget ikke skader de naturtyper og arter, som området er udlagt til at beskytte. I vurderingen indgår også de afværgeforanstaltninger, som laves for at afbøde påvirkningen.

Ved de øvrige Natura 2000-områder, der berøres perifert



FIGUR 4.5 Korridor A. Miljøforhold på delstrækning 5 mellem Lunderskov ved E20 og Christiansfeld ved E45

eller ligger nær ved korridoren, vil det være muligt at undgå en direkte berøring af området ved at tilpasse vejanlægget inden for korridoren. De indirekte påvirkninger på områderne vil i givet fald også skulle undersøges nærmere.

Det er muligt, at placere vejanlægget inden for korridoren, så berøring af fredede områder kan undgås. Korridor A vil berøre eller passere tæt forbi følgende fredede områder:

- Stenild Hede og Hærup Sø på delstrækning 1
- Linnebjerg Bakkeø på delstrækning 2
- Nybjerg Mølle ved Egtved på delstrækning 4

I kommuneplanerne er der udpeget værdifulde landskaber. Store dele af det åbne land er udpeget som værdifuldt landskab, hvilket betyder at en midtjysk motorvejskorridor uvægerligt vil have forløb inden for de udpegede områder. For Korridor A vil ca. 20 % være beliggende inden for områder med værdifulde landskaber.

Da der er tale om en strategisk analyse, er der ikke gennemført feltstudier i korridorerne. Det må forventes, at en hel del af beskyttede dyrarter, de såkaldte bilag IV-arter, vil forekomme indenfor korridorerne.

Det gælder pattedyr, som odder, birkemus og flagermus, samt padder, krybdyr og insekter. Vejanlægget vil i givet fald blive udformet, så både dyr og mennesker kan komme på tværs.

Desuden passerer korridoren gennem kulturarvsarealer, geologiske interesseområder samt områder, der anvendes til fritidsformål eller andre særlige formål.

Anlæg af en midtjysk motorvej vil medføre indgreb i de eksisterende ejendomsforhold. Den overordnede ejendomsanalyse viser, at 85-89 % af de arealer, der medgår til et projekt om en midtjysk motorvej, udgøres af landbrugsarealer, ca. 7 % er skov og 2-4 % er boliger.

Natura 2000	Korridor A
Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals Ådal (N30)	Korridor krydser N30 på en strækning på ca. 1.200 m
Bredsgård Sø (N38)	Korridor passerer i en afstand på ca. 1,5 km
Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker (N35)	Korridor passerer i en afstand på ca. 2 km
Egtved Ådal (N238)	Korridor tangerer området.
Randbøl Hede og klitter i Frederikshåb Plantage (N82)	Korridor passerer i en afstand på ca. 2,5 km
Svanemose (N226)	Korridor passerer i en afstand på ca. 1,9 km

TABEL 4.1 Natura 2000-områder, som korridor A krydser eller forløber tæt forbi.



5. KORRIDOR B (GRØN)

Korridor B er korridoren i midten, som ligger på den jyske højderyg og forløber parallelt med den eksisterende hovedlandevej rute 13. Korridoren er ca. 167 km lang, og har til formål at aflaste rute 13 for den store lastbiltrafik og skabe et alternativ til E45 for den gennemkørende trafik i Jylland.

Korridoren forløber øst om Viborg og vest om Kjellerup frem til rute 15, hvor korridoren krydser Silkeborgmotorvejen øst for Bording. Korridoren fortsætter mod syd og forløber vest om Nørre Snede og krydser rute 18/30 øst for Riis. Herfra fortsætter korridoren øst om Vandel frem til E20. Korridor B fortsætter frem til E45 ved Christiansfeld.

I det følgende bliver Korridor B gennemgået mere detaljeret på de enkelte delstrækninger.

DELSTRÆKNING 1 RØRBÆK-LØVEL

Korridor B er sammenfaldende med Korridor A på denne strækning og er beskrevet i det foregående kapitel 4.

DELSTRÆKNING 2 LØVEL-BORDING

Korridoren forløber øst om Viborg frem til krydsning med rute 15 øst for Bording og er ca. 47 km lang. Der etableres forbindelses anlæg (motorvejskryds) ved rute 15 og ved rute 26.

Der etableres tilslutningsanlæg ved rute 13 ved Løvel, rute 16 og rute 186.

Korridoren passerer igennem det højtliggende, åbne østjyske morænelandskab. Øst om Viborg passerer korridoren en række øst-vestvendte dalforløb. Nord for Pårup og vest for Bølling Sø passerer Karup Å og korridoren føres gennem Bording Bakkeø.

Delstrækningen vil kunne anlægges som enkeltetape. Motorvejen vil give en direkte forbindelse mellem Viborg og Ikast og i nogen grad Herning. Strækningen øst om Viborg vil kunne fungere som en omfartsvej ved Viborg.

Natur og miljø

Korridor B krydser en række værdifulde landskaber i ådalene øst for Viborg, herunder et særligt beskyttelsesområde for natur, landskab og kultur omkring Nørremølle Å.

Korridoren krydser også Natura 2000-området Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals Ådal (N30) lige øst for Tapdrup. Det vurderes, at krydsningen bedst kan placeres ved Nørreå på et sted, hvor området er forholdsvis smalt, og krydsningen vil blive ca. 700 m bred.

Det er forudsat, at krydsningen vil ske på en landskabsbro og sandsynligvis vil kunne ske uden direkte påvirkning af

habitatnaturtyperne udover selve vandløbet. Påvirkningen vurderes på det foreliggende grundlag at være væsentlig, og i en senere fase vil en nærmere naturkonsekvensvurdering afklare projektets påvirkning af Natura 2000-området.

Inden for Natura 2000-området ligger et par mindre fredninger: Vinkel Vældmose og Rindsholm Skov, som dog ikke berøres af korridoren. Området er yderligere udpeget som særligt beskyttelsesområde for natur, landskab og kultur.

Korridoren krydser igennem det geologiske interesseområde Faldborgdalen-Gudenåsystemet samt nær og vest om landsbyerne Vinkel og Sønder Rind.

Syd for Rindsholm forløber korridoren gennem et beskyttelsesområde for natur, landskab og kultur, som er udpeget i ådalen omkring Grundel Bæk.

Korridoren forløber vest om og nær ved Demstrup syd for Viborg. Syd for Demstrup forløber korridoren gennem åbent land med spredte boliger og mindre områder med beskyttet natur og fredskov, samt et mosaik af særligt beskyttelsesområde for natur, landskab og kultur samt nogle mindre skove.

Korridoren berører Hauge Sø sydvest for Kjellerup. Umiddelbart syd for søen ligger kirkefredning af Grathe Kirke lige vest for korridoren. Ved en østlig linjeføring i korridoren berøres hverken Hauge Sø eller kirkefredningen ved Grathe Kirke.

Ved krydsning af rute 13 syd for Gråmose forløber korridoren igennem Kompedal Plantage, som er et større område med beskyttet natur og fredskov.

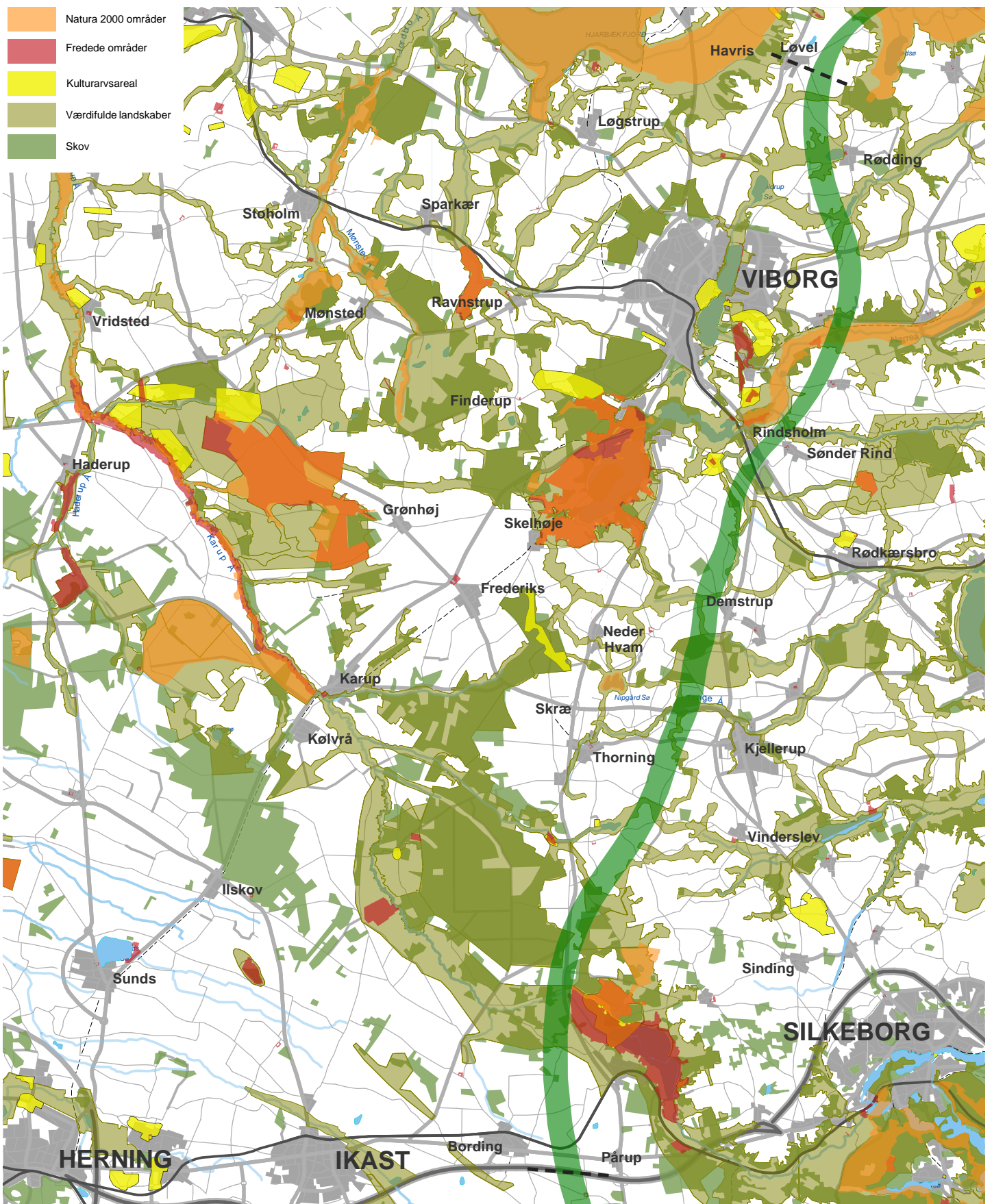
Nord for Engesvang ligger Natura 2000-området Stenholt Skov og Stenholt Mose (N228) og det fredede område Bølling Sø umiddelbart øst for korridoren. Områderne påvirkes ikke direkte, men korridoren ligger meget tæt på. Det er forudsat, at motorvejen vil blive anlagt på en landskabsbro ved Skygge Å nordvest for Engesvang.

Strækningen ligger primært i område med drikkevandsinteresser (OD) og kun en mindre del i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

Arealforhold

Korridoren forløber i nærheden af det Aunsbjerg Gods, hvor hovedbygningen er fredet.

Syd for Vinkel ligger et forureningskortlagt område efter en maskinstation. Ved Gråmose ligger et forureningskortlagt areal med skydebane i den østlige side af korridoren. Det vurderes at en eventuel motorvej vil kunne placeres så det kortlagte areal ikke berøres.



FIGUR 5.1 KorridorBA Miljøforhold på delstrækning 2 mellem Løvel og Bording.

DELSTRÆKNING 3 BORDING-GIVSKUD

Strækningen er ca. 35 km lang. Korridoren forløber vest om Hjøllund sydøst for Bording gennem Gludsted Plantage, vest om Hampen, Nørre Snede og Kollemorten til rute 18 nordøst for Givskud, hvor der etableres et forbindelsesanlæg (motorvejskryds) ved rute 18.

Der etableres tilslutningsanlæg ved rute 185 ved Nørre Snede.

Korridoren føres gennem det afvekslende og fligede overgangslandskab, tæt langs den jyske højderyg, hvor en række dalforløb af forskellig størrelse og landskabelig værdi krydses.

Delstrækningen vil kunne anlægges som en enkeltetape. Motorvejen vil kunne fungere som en forbedret forbindelse mellem Viborg/Silkeborg og Billund Lufthavn.

Natur og miljø

Syd for Bording forløber Korridor B igennem Gludsted Plantage på en ca. 6 km lang strækning. Strækningen fra Gludsted Plantage i nord til Thyregod i Syd er en del af det nationale geologiske interesseområde Midtjyske Søhøjland.

I Gludsted Plantage og igen ved Hampen passerer korridoren forbi Natura 2000-området Sepstrup Sande, Vrads Sande, Velling Skov og Palsgård Skov (N53) i en afstand på hhv. 500 m og 1,5 km øst for korridoren. Området påvirkes ikke direkte.

Korridor B passerer øst for Ejstrupholm og krydser her igennem Holtum Ådal, der rummer flere mindre vandløb, beskyttet natur og arealer med fredskov. Ådalen er udpeget som landskabeligt interesseområde.

Korridoren tangerer mod øst habitatområdet Holtum Ådal, som er del af Natura 2000-området Store Vandskel, Rørbæk Sø, Tinnet Krat og Holtum Ådal øvre del (N76). Området er beliggende på østsiden af rute 176, og det vurderes på det foreliggende grundlag at være muligt at placere vejanlægget, så Natura 2000-området ikke påvirkes direkte.

Mellem Ejstrupholm og Thyregod krydser korridoren Skjern Å og det landskabelige interesseområde langs ådalen, som også er en del af Natura 2000-området N76. Store dele af habitatområdet, der ligger ca. 2,5 km øst for korridoren, er desuden fredet (Hærvejen). Hverken Natura 2000-området eller fredningen berøres direkte.

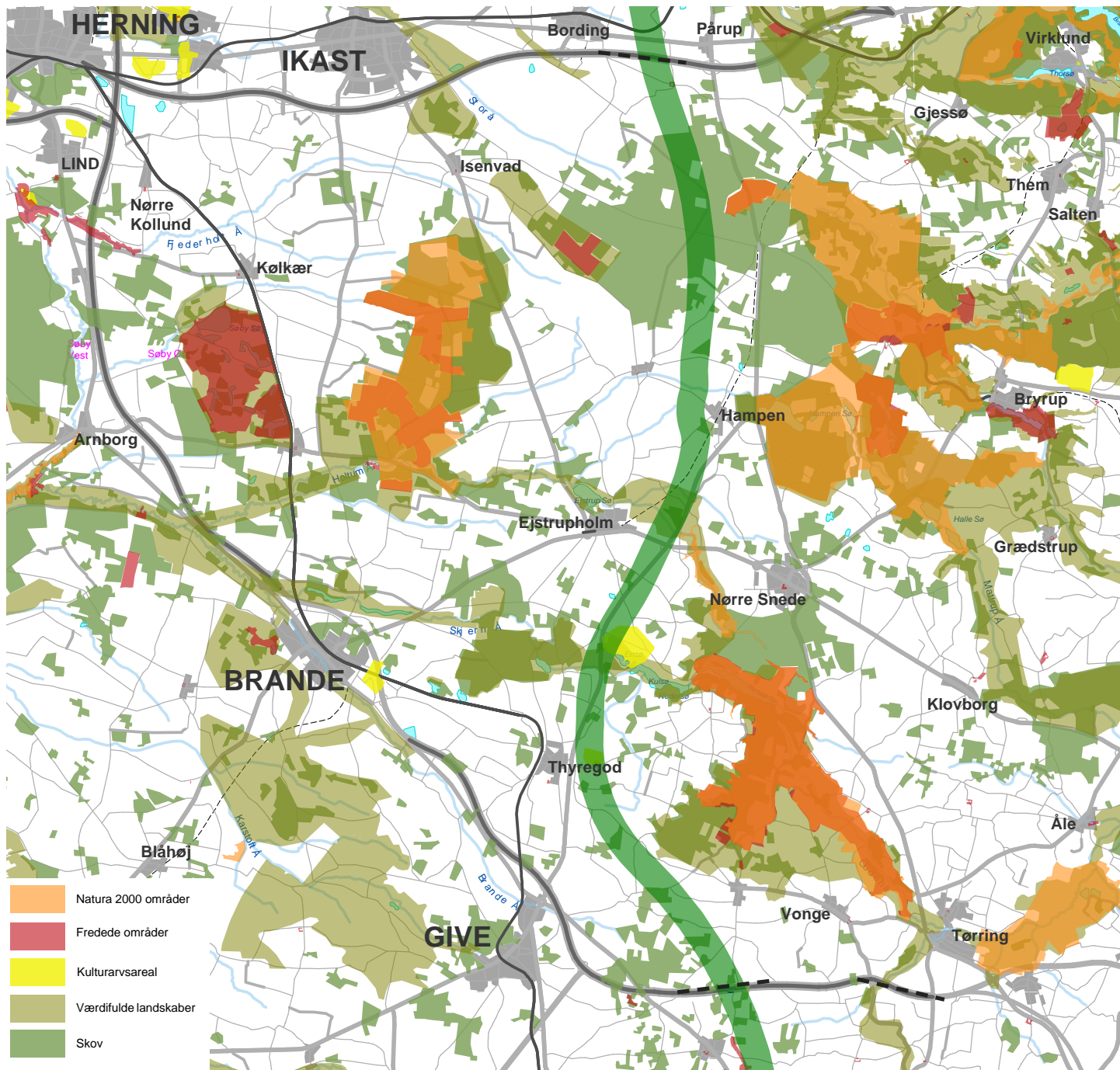
Korridoren krydser to kulturarvsarealer ved hhv. Ensø og Thyregod. Kulturarvsarealet ved Ensø omfatter et stort bebyggelseskompleks i området mellem Hedegård og Højgård med grave og landsbyer fra 500 f.Kr. til ca. 800 e.Kr. Kulturarvsarealet øst for Thyregod rummer omfattende forhistorisk aktivitet fra ældre og yngre jernalder.

Korridoren forløber langs kanten af fredskovsområde syd for Kollemorten øst for Give frem til krydsning af rute 18 øst for Riis.

Strækningen ligger skiftevis i område med drikkevandsinteresser (OD) og område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

Arealforhold

Øst for Ejstrupholm berører korridoren et par forureningskortlagte områder (autoophug og trælasthandel), som er kortlagt som potentielt forurenede.



FIGUR 5.2 Korridor B Miljøforhold på delstrækning 3 mellem Bording og Givskud.

DELSTRÆKNING 4 GIVSKUD-KOLDING/HARTE
Strækningen er ca. 37 km lang. Korridoren forløber øst om Givskud, vest om Bredsten, Vingsted og Ødsted til E20 ved Kolding nordvest for Harte.

Der etableres forbindelses anlæg (motorvejskryds) hvor korridoren krydser rute 18/30 ved Givskud og E20 ved Harte. Ved Harte medfører dette, at rastepladsen ved Harte vil blive nedlagt og erstattet af et nyt anlæg andensteds på E20.

Korridoren passerer igennem det højtliggende, åbne østjyske morænelandskab og krydser en række markante tunneldale med større vandløb, hvilket bl.a. omfatter Grejsdalen og Vejle Ådal.

Delstrækningen kan anlægges som enkeltetape. Motorvejen vil give en mere direkte forbindelse mellem rute 18 og Kolding.

Natur og miljø

Forløbet øst om Givskud tangerer fredningen af Hærvejen og ved Tollerup et kulturarvsareal af regional betydning ca. 3 km vest for Jelling, som rummer en formodet vikingetidsbebyggelse. Det er muligt, at placere vejanlægget indenfor korridoren uden at hverken fredningen eller kulturarvsarealet berøres direkte.

Korridoren berører den vestlige afgrænsning af Natura 2000-området Øvre Grejs Ådal (N81) og det værdifulde landskab, der er udpeget i dalen. Vurdering af påvirkning på Natura 2000 området og behov for afværgeforanstaltninger skal afklares i en senere fase ved en naturkonsekvensvurdering.

Umiddelbart øst for Bredsten tangeres igen et kulturarvsareal af regional betydning. Arealet rummer spor af bebyggelse fra ældre romersk jernalder og vikingetid. Der er også muligt, at placere en motorvej indenfor korridoren uden at kulturarvsarealet berøres direkte.

Syd for Bredsten krydser korridoren den meget kuperede Vejle Ådal og tilløb til Vejle Å vest for Vingsted og Ødsted. Området rummer større områder med beskyttet natur og

fredskov og er desuden udpeget som særligt værdifuldt landskab.

Områderne omkring Grejs og Vejle Å indgår i det nationalgeologiske interesseområde Vejle Å Tunneldal. Vejle Ådal er en af de mest karakteristiske tunneldale i det danske glacielle landskab og betragtes som typeeksempel herpå.

Landskabet viser resultatet af et komplekst sammenspil mellem isens og smeltevandets erosions- og aflejningsprocesser. I en senere fase vil konsekvenserne ved krydsningen af tunneldalen derfor skulle belyses nærmere, hvilket også omfatter afklaring af behov for afværgeforanstaltninger. Det er forudsat, at motorvejen skal føres gennem områder på en landskabsbro.

Nordvest for Vester Nebel krydser korridoren Bølling Bæk og det værdifulde landskab der er udpeget langs ådalen. Det er forudsat, at motorvejen skal anlægges på en landskabsbro over ådalen.

Det fredede område Bloksbjerg, Elkærholm og Skvatmølle ligger øst for korridoren, men berøres ikke direkte.

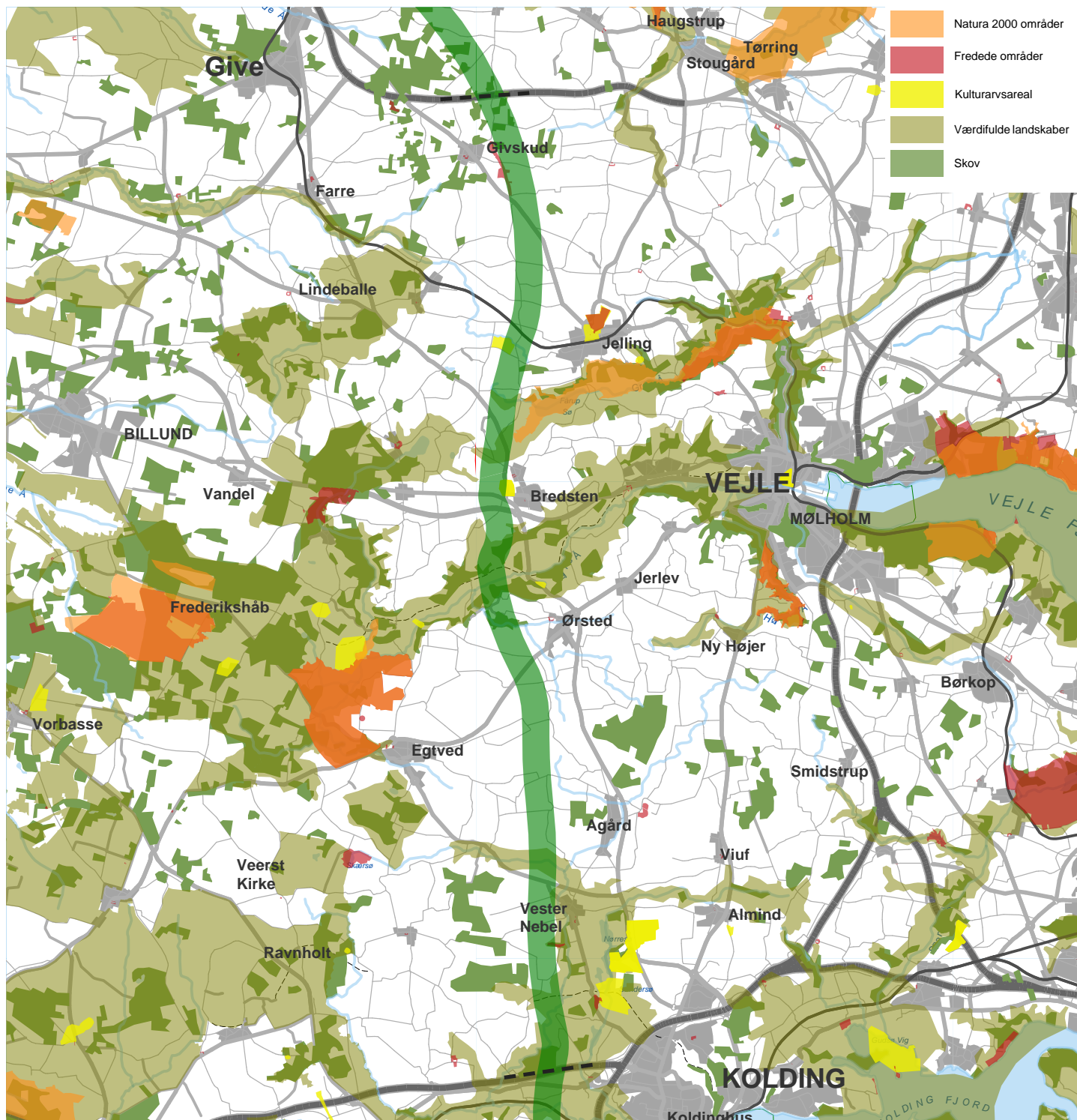
Nord for Esbjergmotorvejen forløber korridoren igennem et kuperet område med særligt værdifuldt landskab i ådalen omkring Vester Nebel Å, hvor der er beskyttede moser og enge samt fredskov. Det er forudsat, at motorvejen vil blive anlagt på en landskabsbro over ådalen.

Fra Givskud til Bredsten ligger korridoren i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Syd for Bredsten ligger strækningen skiftevis i område med drikkevandsinteresser (OD) og område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

Arealforhold

Korridoren kommer tæt på Mølvang vest for Jelling og passerer tæt forbi landsbyerne Rugsted, Tudved, Borlev og Brakker.

Øst for Givskud berører korridoren et par forureningskortlagte områder (værksted og maskinstation).



FIGUR 5.3 Korridor B Miljøforhold på delstrækning 4 mellem Givskud og Kolding / Harte.

DELSTRÆKNING 5 KOLDING-CHRISTIANSFELD

Strækningen er ca. 21 km lang. Korridoren forløber øst om Hjarup og Ødis vest for E45 frem til sydvest for Christiansfeld, hvor der etableres et forbindelses anlæg (motorvejskryds). Korridor B er sammenfaldende med Korridor A på den sydlige del af strækningen mellem Ødis og Christiansfeld.

Der etableres tilslutningsanlæg ved rute 25.

Korridoren passerer på strækningen igennem det højtliggende, åbne østjyske morænelandskab.

Delstrækningen vil kunne anlægges som enkeltetape. Motorvejen vil give en direkte forbindelse mellem E20 og E45 syd for Kolding og vil dermed aflaste E45 omkring Kolding.

Natur og miljø

Ved Kolding Å krydser korridoren både E20, kommunevejen Esbjergvej og jernbanen til Esbjerg, og den forløber gennem et større område udpeget som værdifuldt landskab. Det er forudsat, at motorvejen anlægges på en landskabsbro ved krydsning af Kolding Å.

Korridoren krydser tilløbet til Seest Mølleå og berører den østlige kant af Gelballe Skov, der er en del af det større område med værdifuldt landskab vest for Kolding. Det er forudsat, at motorvejen anlægges på en landskabsbro over ådalen.

Korridoren passerer nær og øst om landsbyerne Hjarup og Ødis, sydvest for Kolding og tangerer den østlige afgrænsning af Fovslet Skov, som også er udpeget særligt værdifuldt land-

skab. Ca. 2 km øst for korridoren ligger Natura 2000-området Svanemose (N 226).

På strækningen mellem Fovslet Skov og Christiansfeld er korridor B identisk med korridor A. Miljøforholdene er beskrevet i det foregående kapitel 4 om Korridor A.

Strækningen ligger skiftevis i område med drikkevandsinteresser (OD) og område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

Arealforhold

Lige syd for Vranderup krydser korridoren et større forureningskortlagt område (V1) og nogle mindre forurenede områder (V2) med slagger.

VARIANTER AF KORRIDOR B

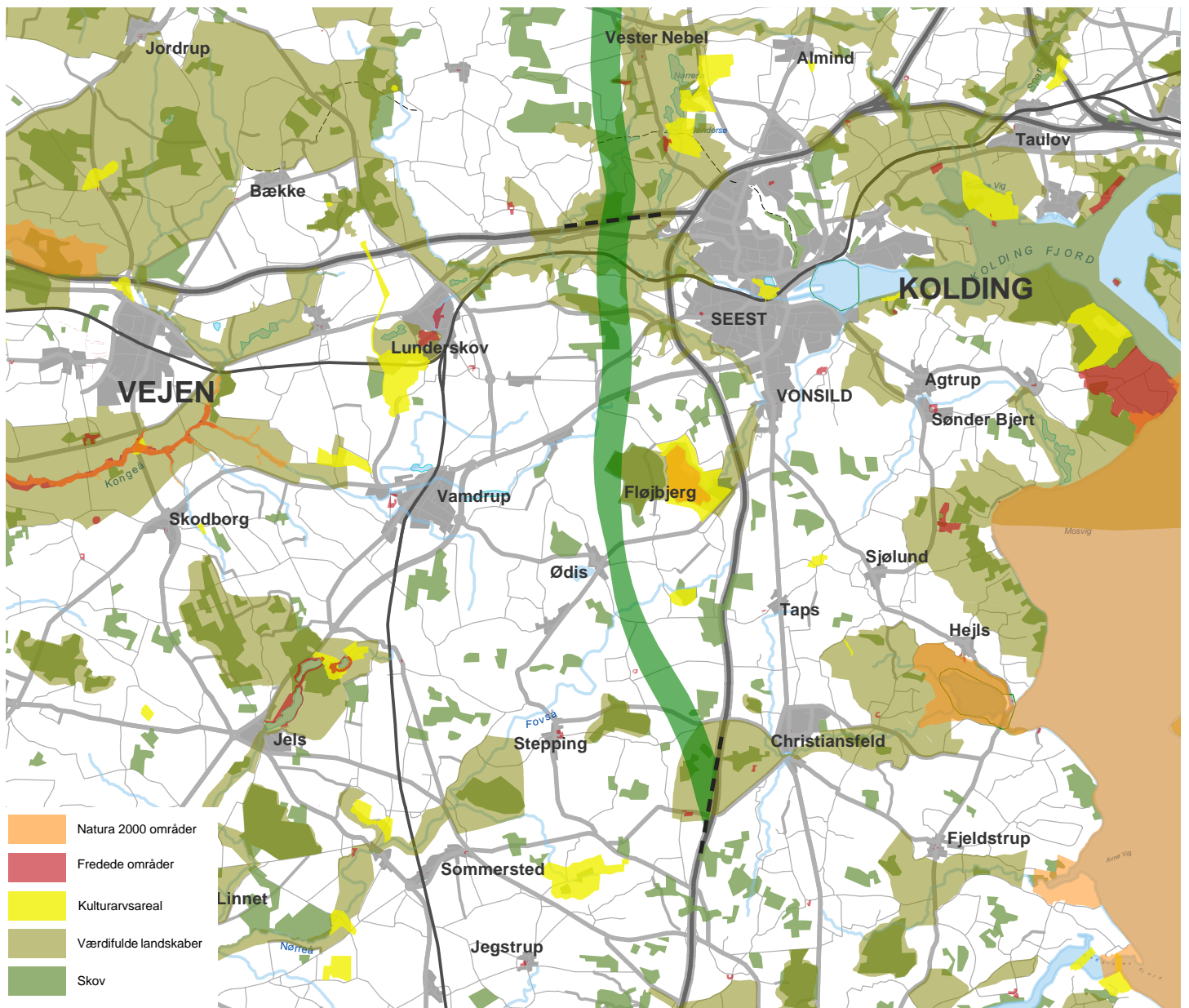
Delstrækning 2 ved Pårup

Det er blevet undersøgt om korridoren kan krydse rute 15 øst for Pårup, da denne placering har indgået i tidligere undersøgelser. Hvis korridoren skal forløbe øst om Pårup, vil det medføre at rute 13 skal krydses to gange, hvilket vil fordyre projektet.

Natur og miljø

Den alternative korridor ligger tættere på landsbyerne Engesvang og Pårup, og den krydser desuden Pårup Mose og Hede med beskyttet natur. Korridoren berører en forureningskortlagt losseplads ved Engesvang.

Vejdirektoratet har derfor vurderet, at passagen vest om Pårup er mere hensigtsmæssig rent miljømæssigt



FIGUR 5.4 Korridor B Miljøforhold på delstrækning 5 mellem Kolding/Harte og Christiansfeld.

Delstrækning 4 ved Vejle Å

Det er også blevet undersøgt, om passagen af Vejle Å ved Vingsted kan erstattes af en alternativ linjeføring, som ligger østligere og med en kortere passage af ådalen. Den østligere passage af ådalen indgår i korridor C.

Natur og miljø

Den alternative korridor forløber i en større bue øst om Ødsted. Korridoren krydser det særligt værdifulde landskabsområde på en lidt længere strækning end korridor B. Til gengæld er de beskyttede naturtyper mere spredt langs denne strækning end i korridor B, hvor der er høj koncentration af beskyttede enge i Vejle Ådal.

Sydøst for Rugsted ligger et forureningskortlagt olielager i den vestlige side af korridoren.

Vejdirektoratet har vurderet, at den vestligere passage af Vejle Å vil give en mere direkte forløb af motorvejen, og den østligere passage af ådalen indgår i Korridor C. I forbindelse med en evt. VVM-undersøgelsen vil varianten kunne indgå som en alternativ linjeføring, hvorved de miljømæssige konsekvenser kan blive sammenlignet mere detaljeret.

SAMMENFATNING

Korridor B vil på de fleste delstrækninger forløbe i åbent land.

De største miljøpåvirkninger fra en Midtjysk Motorvej i Korridor B vil være støj, luftforurening, inddragelse af naturområder, barriereeffekt for spredning af dyr og ændringer af landskab og kulturmiljø. Disse påvirkninger kan påvirke mennesker og mindske kvaliteten af natur og landskab.

Motorvejen vil også påvirke Natura 2000-områder (se tabel 5.1), og det vil ikke være muligt at undgå at krydse Natura 2000-området Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals Ådal (H30). På det foreliggende grundlag vurderes det, at det vil være muligt at anlægge vejanlægget, som har samme linjeføring i alle tre korridorer, uden alvorlig påvirkning af Natura 2000-området.

Det er muligt, at placere vejanlægget inden for korridoren, så berøring af fredede områder kan undgås. Korridor B vil berøre eller passere tæt forbi følgende fredede områder:

- Stenild Hede og Hærup Sø på delstrækning 1
- Fredning omkring Bølling Sø på delstrækning 2
- Kirkefredning ved Christianshede Kirke på delstrækning 3
- Hærvejen ved Givskud og Bækløb med tilhørende dalsider ved Vester Nebel på delstrækning 4

Kun få kulturarvsarealer, der er udpeget på grund af særlig høj kulturhistorisk og arkæologisk værdi, berøres direkte af Korridor B. Kulturarvsarealer er ikke fredede, men der bør tages hensyn til de kulturhistoriske værdier inden for områderne i en eventuel senere fase.

Dette gælder også for spor af Hærvejsruten, som vil blive krydset flere steder af den Midtjyske motorvejskorridor. Hærvejen, der er en af Danmarks ældste veje, forløber i flere forskellige spor langs den jyske højderyg. Den strækker sig over 300 kilometer fra Viborg til Slesvig og krydser højderygens mange åer, hvor de er smalleste.

I kommuneplanerne er der udpeget værdifulde landskaber. Store dele af det åbne land er udpeget som værdifuldt landskab, hvilket betyder at en midtjysk motorvejskorridor uvægerligt vil have forløb inden for de udpegede områder. For Korridor B vil ca. 20 % være beliggende inden for områder med værdifulde landskaber.

Da der er tale om en strategisk analyse, er der ikke gennemført feltstudier i korridorerne. Det må forventes, at en hel del af beskyttede dyrarter, de såkaldte bilag IV-arter, vil forekomme indenfor korridorerne. Det gælder pattedyr, som odder, birkemus og flagermus, samt padder, krybdyr og insekter. Vejanlægget vil i givet fald blive udformet, så både dyr og mennesker kan komme på tværs.

Anlæg af en midtjysk motorvej vil medføre indgreb i de eksisterende ejendomsforhold. Den overordnede ejendomsanalyse viser, at 85-89 % af de arealer, der medgår til et projekt om en midtjysk motorvej, udgøres af landbrugsarealer, ca. 7 % er skov og 2-4 % er boliger.

Natura 2000	Korridor B
Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals Ådal (N30)	Korridor krydser N30 på to strækninger på hhv. ca. 1.200 og 700 m
Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker (N35)	Korridor passerer i en afstand på ca. 3 km
N228 Stenholt Skov og Stenholt Mose	Korridor passerer i en afstand på ca. 150 m
Sepstrup Sande, Vrads Sande, Velling Skov og Palsgård Skov (N53)	Korridor passerer i en afstand på ca. 600 m
Store Vandskel, Rørbæk Sø, Tinnest Krat og Holtum Ådal øvre del (N76)	Korridor tangerer området øst for Ejstrupholm
Øvre Grejs Ådal (N81)	Korridor passerer i en afstand på ca. 150 m
Svanemose (N226)	Korridor passerer i en afstand på ca. 1,9 km

TABEL 5.1 Natura 2000-områder, som korridor B krydser eller forløber tæt forbi.



6. KORRIDOR C (RØD)

Korridor C er en østlig korridor, som ligger tættere på Silkeborg og genbruger en del af den fremtidige motorvej på rute 15. Strækningen er ca. 152 km, hvoraf ca. 135 km er ny motorvej. Formålet er at aflaste trafikken på rute 26 mellem Viborg og Aarhus samt aflaste E45 med en forbindelse syd om Vejle.

Korridoren forløber øst om Viborg via den fremtidig Silkeborgmotorvej (rute 15) frem til Bording. Herfra forløber korridoren mod syd, øst om Nørre Snede og syd om Vejle frem til E45 ved Smidstrup.

I det følgende bliver Korridor C gennemgået mere detaljeret på de enkelte delstrækninger.

DELSTRÆKNING 1 RØRBÆK-LØVEL

Korridor C er sammenfaldende med Korridor A og B på denne strækning og er beskrevet i kapitel 3 om Korridor A.

DELSTRÆKNING 2 LØVEL-BORDING

Strækningen er ca. 58 km lang, hvor ca. 17 km er genbrug af den fremtidige rute 15 mellem Bording og Silkeborg. Korridoren forløber sydøst om Viborg, nord om Sdr. Rind, øst om Kallerup frem til rute 15 nordvest for Silkeborg. Herfra følger korridoren rute 15 mellem Silkeborg nordvest og frem til øst for Bording.

Der etableres forbindelses anlæg (motorvejskryds) ved krydsning af rute 26 og rute 15 øst for Bording og ved Silkeborg, som kombineres med det planlagte tilslutnings anlæg ved Kejlstrup.

Der etableres tilslutnings anlæg ved rute 13 ved Løvel, rute 16 og rute 186.

Korridoren passerer igennem det højtliggende, åbne østjyske morænelandskab, og passerer en række øst-vestvendte dalforløb ved Viborg og en tunneldal ved Kjellerup.

Delstrækningen vil kunne anlægges som enkeltetape. Motorvejen vil give en forbedret forbindelse mellem Viborg og Silkeborg - og videre mod Aarhus. Med motorvej til Silkeborg i

Midtjysk Motorvej kombineret med motorvejen på rute 18 mellem Silkeborg og Aarhus, vil der være blive etableret en motorvejsforbindelse mellem Viborg og Aarhus. Strækningen øst om Viborg vil kunne fungere som en omfartsvej ved Viborg.

Natur og miljø

Fra Løvel til Rindsholm forløber Korridor C sammen med korridor B og er beskrevet i dette forgående kapitel 5 om Korridor B på delstrækning 2.

På strækningen mellem Rødkærbro og Silkeborg passerer korridoren nær ved landsbyerne Sjørslev, Levring, Serup og Sejling, og den passerer nær ved og øst om Kjellerup.

På strækningen krydses flere beskyttede vandløb med tilknyttet natur og værdifuldt landskab, herunder Levring Bæk og Tange Å nord for Kjellerup. Det er forudsat, at motorvejen anlægges på landskabsbroer ved passage af disse vandløb.

Korridoren krydser syd for Kjellerup et større naturområde ved Haurbæk og Mausing Møllebæk øst for Hinge Sø, som også er udpeget værdifuldt landskab. Det er også forudsat, at motorvejen anlægges på landskabsbro over disse vandløb.

Herefter passerer korridoren øst om Sejling, hvor Lemming Å krydses. Der er udpeget områder med beskyttet natur og værdifuldt landskab omkring Lemming Å, og det er planlagt at anlægge motorvejen på en landskabsbro henover ådalen.

Strækningen ligger i område med drikkevandsinteresser (OD).

Korridor C følger Herningmotorvejen mellem Silkeborg og Bording og er ikke yderligere beskrevet her, se figur 6.1.

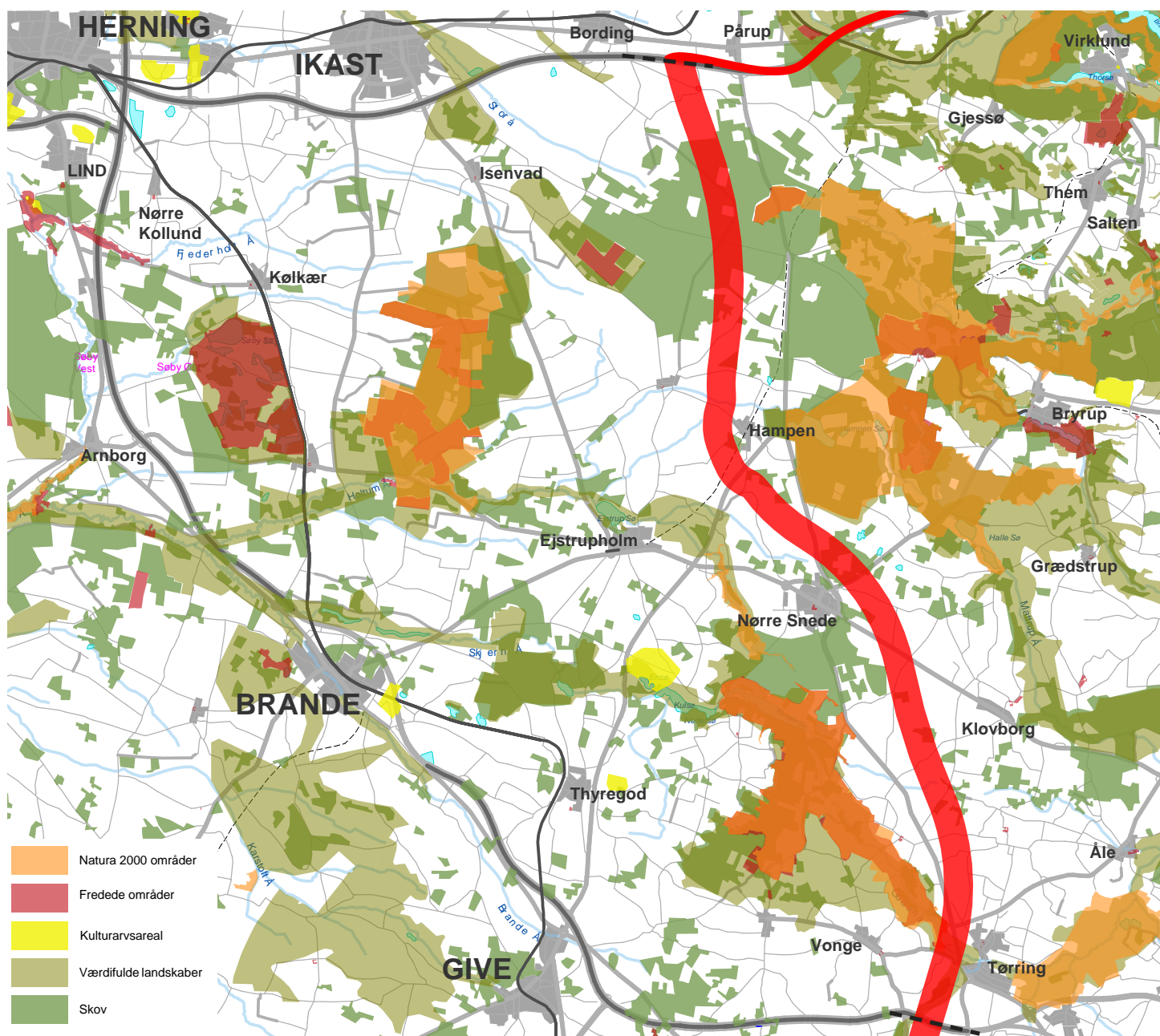
Arealforhold

Syd for Kjellerup nær Vinderslev ligger et større forureningskortlagt areal med tidligere grusgrav og affaldsbehandlingsanlæg vest for korridoren. Arealet berøres ikke.

Ved Sejling i Silkeborg Kommune vil korridoren passere tæt forbi et område, som er udlagt til boligområde i kommuneplanen.



FIGUR 6.1 Korridor C Miljøforhold på delstrækning 2 mellem Løvel og Bording.



FIGUR 6.2 Korridor C Miljøforhold på delstrækning 3 mellem Bording og Tørring.

DELSTRÆKNING 3 BORDING-TØRRING

Strækningen er ca. 36 km lang. Korridoren forløber vest om Hjøllund gennem Gludsted Plantage, vest om Hampen, øst om Nørre Snede til et nyt forbindelses anlæg (motorvejskryds) ved rute 18.

Der etableres tilslutningsanlæg ved rute 185 ved Nørre Snede.

I nord føres korridoren igennem det afvekslende og fligede overgangslandskab, tæt langs den Jyske Højderyg, og undervejs krydses en lang række dalforløb af forskellig størrelse og landskabelig værdi. Ved Tørring i syd krydses Gudenådalen.

Delstrækningen kan anlægges som enkeltetape. Motorvejen vil medvirke til at aflaste rute 13 på denne strækning.

Natur og miljø

Fra Bording til Gludsted følger Korridor C samme forløb som Korridor B, og miljøforholdene er beskrevet i det foregående kapitel 5 om Korridor B.

Korridor C passerer sydvest for Hampen Natura 2000-området Sepstrup Sande, Vrads Sande, Velling Skov og Palsgård Skov (N53), der ligger ca. 500 m øst for korridoren. Området påvirkes ikke direkte.

På strækningen mellem Gludsted og Tørring ligger korridoren i åbent land og krydser mindre områder med fredskov. Korridoren krydser også det nationalgeologiske interesseområde Midtjyske Søhøjland, der repræsenterer et stort og rigt varieret glaciallandskab mellem sidste istids hovedopholdsline og den østjyske israndslinje.

Korridor C forløber øst om Natura 2000-området Store Vandskel, Rørbæk Sø og Tinnet Krat (N76), der ligger ca. 2-3 km vest for korridoren, hvoraf en del af dette område også fredet (Hærvejen). Vest for Tørring ligger korridoren helt op ad Natura 2000-området. Vurdering af påvirkning på Natura 2000 området og behov for afværgeforanstaltninger skal afklares i en eventuel senere fase ved en naturkonsekvensvurdering.

Ved passage af Tørring krydser korridoren det værdifulde landskab der er udpeget omkring Alsted Skov og Slårup Å, som afvander til Gudenåen. Det er forudsat, at motorvejen skal anlægges på en landskabsbro gennem dette område.

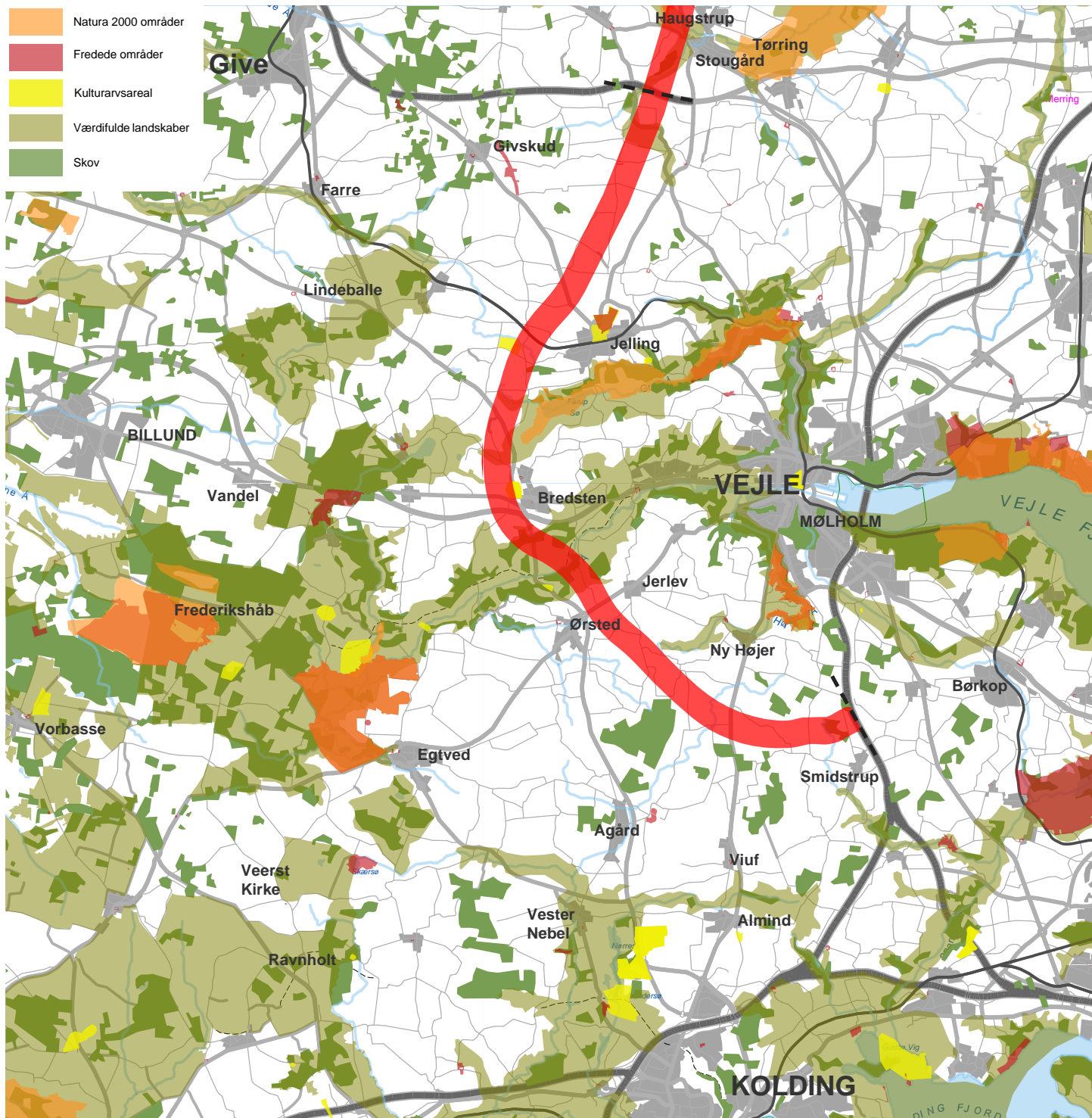
Øst for Tørring ligger Natura 2000-området Uldum Kær, Tørring Kær og Ølholm Kær (N77). Området ligger 1-2 km fra korridoren og på modsatte side af Tørring.

Strækningen fra Gludsted til Tørring ligger primært i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og kun en mindre del i område med drikkevandsinteresser (OD).

Arealforhold

På strækningen mellem Bording og Hampen og ved Nørre Snede passerer korridoren tæt forbi nogle vindmøller. Ved Sandvad passerer korridoren en svæveflyveplads.

Nordøst for Nørre Snede berører korridoren et forureningskortlagt område med tidligere teglværk. Det er muligt, at placere vejanlægget så det kortlagte areal ikke berøres. Vest for Tørring berører korridoren et par forureningskortlagte områder (autoophug, losseplads mm.).



FIGUR 6.3 Korridor C Miljøforhold på delstrækning 4 mellem Givskud og Tørring.

DELSTRÆKNING 4 TØRRING-SMIDSTRUP

Strækningen er ca. 33 km lang. Korridoren forløber fra Tørring vest om Bredsten, øst om Vingsted til E45 nord for Smidstrup. Der etableres forbindelses anlæg (motorvejskryds) ved krydsning af rute 28 ved Bredsten og ved tilslutning til E45 ved Smidstrup.

Der etableres tilslutningsanlæg ved rute 442 ved Jelling og rute 417 ved Ødsted.

Delstrækningen kan anlægges som enkeltetape. Motorvejen vil give en forbindelse mellem rute 18 og E45 vest om Vejle, som evt. kan aflaste Vejlefjordbroen på E45 for trafik.

Natur og miljø

Efter krydsningen af rute 18 ved Tørring forløber korridoren gennem åbent land til Jelling, hvor den på en kort strækning er sammenfaldende med Korridor B.

Umiddelbart øst for Bredsten tangeres et udpeget kulturarvsareal af regional betydning. Arealet rummer spor af bebyggelse fra ældre romersk jernalder og vikingetid. Der er vurderet, at være muligt, at placere vejanlægget indenfor korridoren uden at kulturarvsarealet berøres direkte.

Syd for Bredsten krydser korridoren den meget kuperede Vejle Ådal og tilløb til Vejle Å vest for Vingsted og Ødsted. Området rummer større områder med beskyttet natur og fredskov og er desuden udpeget som særligt værdifuldt landskab.

Korridor C forløber i en stor bue øst om Ødsted og krydser det særligt værdifulde landskabsområde på en lidt længere strækning end i Korridor B. I en eventuel senere fase vil konsekvenserne ved krydsningen af ådalen derfor skulle belyses nærmere, hvilket også omfatter afklaring af behov for afværgeforanstaltninger. Det er forudsat, at motorvejen i givet fald skal føres gennem områder på en landskabsbro.

Fra Bredsten til Smidstrup forløber korridoren gennem åbent land med spredte boliger og enkelte mindre naturbeskyttede områder og fredskov.

Arealforhold

Korridoren vil passere tæt forbi landsbyerne Hvejsel og Tiufkær.

VARIANTER AF KORRIDOR C

Der er set på en variant med en mere østlig linjeføring, som forløber på strækningen mellem Hobro og Silkeborg, som skitseret i screeningsrapporten fra 2010.

Korridoren udgår fra et forbindelses anlæg på E45 syd for Hobro og krydser rute 16 vest for Hammershøj. Herfra forløber korridoren vest om Tange sø og krydser rute 26 ved Højbjerg. Korridoren tilsluttes den fremtidige motorvej i rute 15 nord for Silkeborg.

Der etableres tilslutningsanlæg på rute 15 ved Silkeborg og rute 26 ved Højbjerg. Der etableres tilslutningsanlæg ved rute 16 ved Hammershøj.

Natur og miljø

Korridoren vurderes at medføre en væsentlig miljømæssig konflikt ved krydsning af Natura 2000-området Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals Ådal (N30), der er beliggende på tværs af korridoren i området mellem Viborg og Randers.

Korridoren vil krydse Natura 2000-området to gange, og påvirke både værdifulde og sjældne naturtyper. Hvis disse naturtyper skal undgås, vil det medføre at krydsningen sker hvor Natura 2000-området er væsentligt bredere.

Da der findes et alternativ, hvor krydsning af Natura 2000-området vil medføre mindre påvirkning af området og de udpegede arter, har Vejdirektoratet derfor fravalgt den mere østlige linjeføring for korridoren.



SAMMENFATNING

Korridor C vil på de fleste delstrækninger forløbe i åbent land.

De største miljøpåvirkninger fra en Midtjysk motorvejskorridor vil være støj, luftforurening, inddragelse af naturområder, barriereeffekt for spredning af dyr og ændringer af landskab og kulturmiljø. Disse påvirkninger kan påvirke mennesker og mindske kvaliteten af natur og landskab.

Motorvejen vil også påvirke Natura 2000-områder (se tabel 6.1), og det vil ikke være muligt at undgå at kryds Natura 2000-området Lovns bredning, Hjarbæk Fjord, Skals Ådal (N30). På det foreliggende grundlag vurderes det, at det vil være muligt at anlægge vejanlægget, som har samme linjeføring i alle tre korridorer, uden at skade den økologiske funktionalitet i Natura 2000-området.

Det er muligt, at placere vejanlægget inden for korridoren, så berøring af fredede områder kan undgås. Korridor C vil berøre eller passere tæt forbi følgende fredede områder:

- Stenild Hede og Hærup Sø på delstrækning 1
- Kirkefredning ved Sønder Rind Kirke på delstrækning 2
- Gudenåens Kilder og kirkefredning ved Christianshede Kirke på delstrækning 3
- Kirkefredning ved Hvejsel Kirke på delstrækning 4

I kommuneplanerne er der udpeget værdifulde landskaber. Store dele af det åbne land er udpeget som værdifuldt landskab, hvilket betyder at en midtjysk motorvejskorridor uvægerligt vil have forløb inden for de udpegede områder. For Korridor C vil ca. 20 % være beliggende inden for områder med værdifulde landskaber.

Da der er tale om en strategisk analyse, er der ikke gennemført feltstudier i korridorerne. Det må forventes, at en hel del af beskyttede dyrarter, de såkaldte bilag IV-arter, vil forekomme inden for korridorerne. Det gælder pattedyr, som odder, birkemus og flagermus, samt padde, krybdyr og insekter. Vejanlægget vil i givet fald blive udformet, så både dyr og mennesker i givet fald kan komme på tværs.

Desuden passerer korridoren gennem kulturarvsarealer, geologiske interesseområder samt områder, der anvendes til fritidsformål eller andre særlige formål.

Anlæg af en midtjysk motorvej vil medføre indgreb i de eksisterende ejendomsforhold. Den overordnede ejendomsanalyse viser, at 85-89 % af de arealer, der medgår til et projekt om en midtjysk motorvej, udgøres af landbrugsarealer, ca. 7 % er skov og 2-4 % er boliger.

Natura 2000	Korridor C
Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals Ådal (N30)	Korridor krydser N30 på to strækninger på hhv. ca. 1.200 og 700 m
Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker (N35)	Korridor passerer i en afstand på ca. 4 km
Sepstrup Sande, Vrads Sande, Velling Skov og Palsgård Skov (N53)	Korridor passerer to steder området i en afstand på hhv. ca. 600 og 500 m
Store Vandskel, Rørbæk Sø, Tinnet Krat og Holtum Ådal øvre del (N76)	Korridor berører området vest for Tørring
Uldum Kær, Tørring Kær og Ølholm Kær (N77)	Korridor passer i en afstand på ca. 1,8 km
Øvre Grejs Ådal (N81)	Korridor passerer i en afstand på ca. 50-100 m

TABEL 6.1 Natura 2000-områder, som korridor C krydser eller forløber tæt forbi.

7. TRAFIK

GRUNDLAG OG FORUDSÆTNINGER

De beskrivelser og vurderinger af de fremtidige trafikale konsekvenser af de tre forslag til midtjyske motorvejskorridorer, der præsenteres i det følgende, er alle foretaget på grundlag af beregninger med en trafikmodel. Den anvendte trafikmodel er Jylland-Fyn-modellen i sin nyeste version, som tidligere har været anvendt til trafikberegninger og vurderinger af en række vejprojekter i Jylland og på Fyn, som fx rute 18 Holstebro-Herning, rute 26 Viborg-Aarhus og rute 11 Esbjerg-Tønder.

Landstrafikmodellen er en landsdækkende trafikmodel. Modellen kan nu anvendes i en version 1.06, som dog endnu ikke er valideret til beregninger på tidsbånd, herunder myldretider. Da aflastningen af E45 er meget afhængig af omfanget af trængsel på denne i myldretiderne, vurderes det indtil videre at være mest formålstjenligt at benytte Jyllands-Fyn-modellen.

Foreløbige beregninger med Landstrafikmodellen viser mindre forskelle både i opadgående retning og nedadgående retning indenfor modelområdet i forhold til trafikmængder, men det vurderes på det foreliggende grundlag ikke at være af betydning for de overordnede konklusioner af de trafikale konsekvenser.

Jylland-Fyn-modellen dækker det meste af Jylland mellem Limfjorden og grænsen samt Fyn. Den indeholder oplysninger om vejnettet og matricer med rejsemønstret mellem zoner i Jylland og på Fyn. Der tages i modellen hensyn til kapaciteten på strækninger og trafikken beregnes i morgen- og eftermiddagsmyldretid, resten af dagen samt aften og nat hver for sig. Modellen beregner rutevalget for person-, last- og varebiler på de forudsatte vejnet.

Trafikberegningerne har taget udgangspunkt i trafikken i 2010. Trafikken er blevet fremskrevet til 2030 på baggrund af DTU's prognoseforudsætninger for trafikmodel-fremskrivninger fra 2010, idet der er taget hensyn til, at trafikken de seneste år ikke er steget så meget som tidligere forudsat.

Der er opstillet to forskellige sæt vækstforudsætninger benævnt høj vækst og lav vækst. I høj vækst er korte bilture op til 20 km fremskrevet med 27 % og lange ture over 20 km med 38 %, hvilket resulterer i en samlet vækst i antallet af bilture på 31 % og en vækst i biltrafkarbejdet på ca. 36 %.

I forudsætningerne for lav vækst er korte bilture op til 20 km fremskrevet med 14 % og lange ture over 20 km med 20 %, hvilket resulterer i en samlet vækst i antal bilture på 16 % og en vækst i biltrafkarbejdet på ca. 19 %.

Til sammenligning beregnes væksten i det samlede trafikarbejde i perioden 2010-30 med Landstrafikmodellen til at være 18 % for hele landet. Derfor vil de trafikale effekter af en midtjysk motorvejskorridor primært blive angivet med lavvækstprognosen.

Det er forudsat, at vejnettet frem til 2030 i forhold til 2010 er udbygget med følgende større veje:

- Kliplev - Sønderborg (ny motorvej)
- Vandel - Bredsten (ny motortrafikvej)
- MVK Kolding - Kolding V (udbygning til 6 spor bortset fra i <62> og <63>)
- Østvendte ramper ved Taulov i <60> på E20ø
- Brande N - Brande S (udbygning fra motortrafikvej til motorvej)
- Brande S - Hjortsballe (ny motorvej)
- Riis - Ølholm (udbygning fra motortrafikvej til motorvej)
- Ølholm - MVK Vejle N (ny motorvej)
- MVK Skærup - MVK Vejle N (udbygning til 6 spor)
- Nr. Aaby - Middelfart (udbygning til 6 spor og ny tilslutning Middelfart Ø)
- Rute 12 - Snejbjerg (ny motorvej/motortrafikvej)
- Bording - Funder (ny motorvej)
- Funder - Låsby (ny motorvej)
- Herning - Holstebro N (ny motorvej)
- Sønder Borup - Assentoft (ny motortrafikvej)
- Sunds omfartsvej
- Ny vej til Esbjerg Havn
- Havnetunnel i Aarhus (under Marselis Boulevard)

	2010	2030	Ændring	Procent
Antal ture	3.340	3.875	535	16%
Trafikarbejde	77.050	91.335	14.285	19%

TABEL 7.1 Antal personture (1.000 ture) og trafikarbejde (1.000 km) pr. hverdagsdøgn

Trafikberegning Basis 2030

Der er som nævnt ovenfor gennemført to forskellige frem-skrivninger af trafikken med henholdsvis høj og lav vækst. I det følgende refereres til beregningerne med lav vækst, som på det foreliggende grundlag vurderes at svare bedst til den forventede udvikling efter krisen, hvor forventningerne til fremtidig vækst i BNP er lavere end tidligere. Det samlede

antal ture og trafikarbejde pr. hverdag i modellens område er vist i tabel 7.1.

Antallet af ture i personbil stiger med ca. 16 %, mens det samlede trafikarbejde med personbil stiger med ca. 19 %. Det betyder, at turene gennemsnitligt bliver længere frem til 2030.

I tabel 7.2 er vist udviklingen i trafikken uden en Midtjysk Motorvej på en række delstrækninger af E45 i Jylland. Trafikken stiger de fleste steder med 15-29 % svarende til en gennemsnitlig årlig stigning på 0,7-1,3 %. Ændringen fra 2010 til 2030 afhænger ud over den generelle vækst også af, om der er trængselsproblemer på strækningen, som er

Strækninger på E45				2010	2030	Forskel	Procent
33	Haverslev	MVK	Midtjysk MV	31.000	37.100	6.100	20%
35	Hobro V	34	Hobro N	28.800	34.300	5.500	19%
39	Randers N	38	Purhus	32.700	38.500	5.800	18%
44	Hadsten	43	Sønder Borup	43.500	50.000	6.500	15%
47	Tilst	MVK	Århus Nord	48.900	61.000	12.100	25%
49	Århus S	MVK	Århus Vest	46.600	56.800	10.200	22%
51	Skanderborg N	MVK	Århus Syd	59.700	68.600	8.900	15%
54	Ejer Bavnehøj	53	Skanderborg S	54.700	64.300	9.600	18%
57	Horsens S	56	Horsens V	52.400	61.300	8.900	17%
59	Hornstrup	58	Hedensted	55.450	64.300	8.850	16%
60	Vejle N	MVK	Vejle N	63.800	82.000	18.200	29%
61	Vejle S	60	Vejle N	70.200	89.300	19.100	27%
MVK	Kolding	MVK	Skærup	34.700	44.300	9.600	28%
62	Kolding Ø	MVK	Kolding	72.000	89.600	17.600	24%
65	Kolding S	MVK	Kolding Vest	53.500	64.300	10.800	20%
66	Christiansfeld	65	Kolding S	44.700	52.900	8.200	18%
67	Haderslev N	MVK	Midtjysk MV	41.200	48.800	7.600	18%

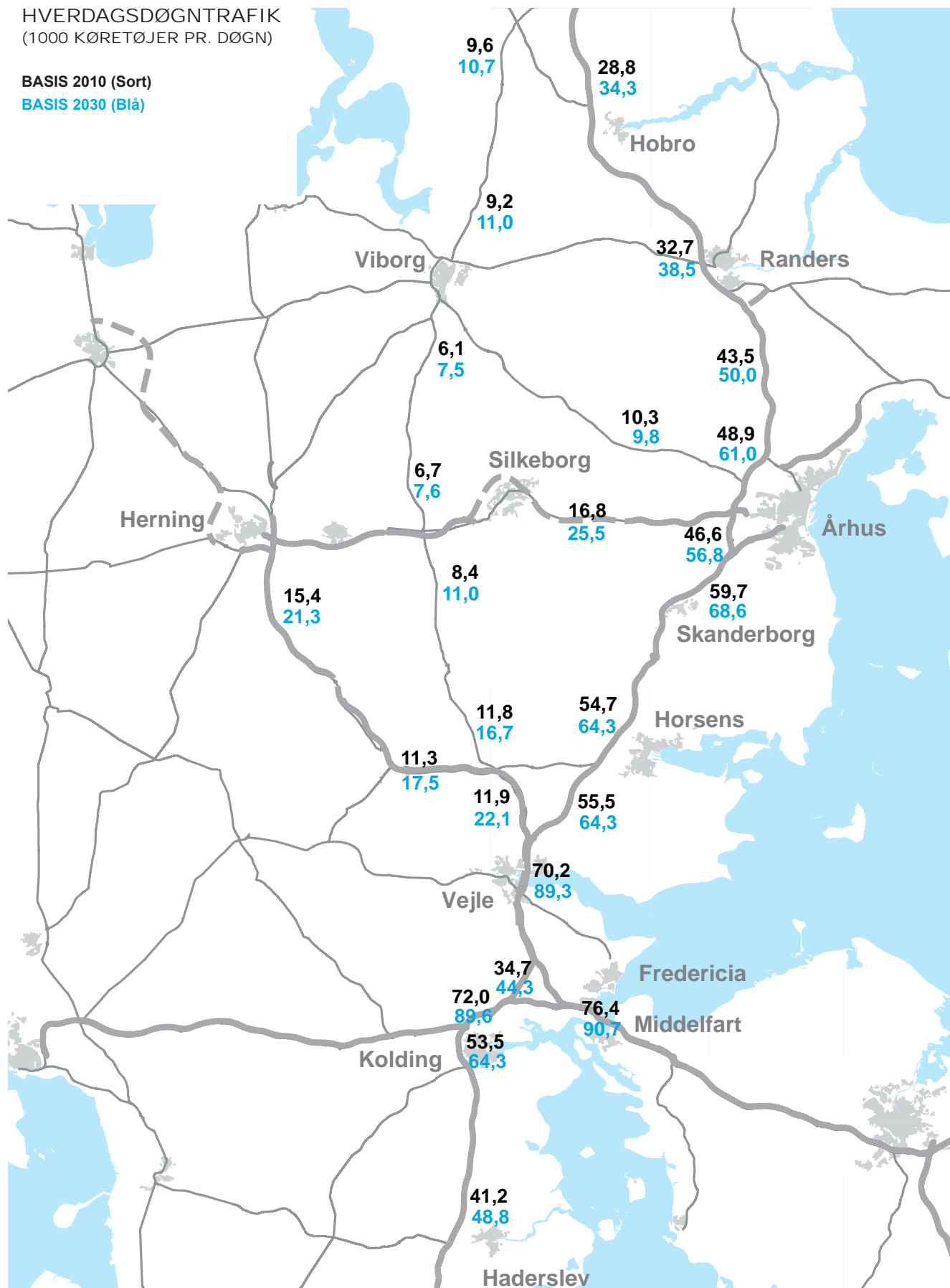
TABEL 7.2 Hverdagsdøgntrafik 2010 og 2030 Basis samt væksten på E45 mellem tilslutningsanlæggene.

Rute	Øvrige strækninger	2010	2030	Forskel	Procent
Rute 13	Nord for Viborg	9.200	11.000	1.800	20%
Rute 13	Syd for Viborg	6.100	7.500	1.400	23%
Rute 13	Nord for Silkeborgvej	6.700	7.600	900	13%
Rute 13	Syd for Silkeborgvej	8.400	11.000	2.600	31%
Rute 13	Nord for Diagonalvejen	11.800	16.700	4.900	42%
Rute 13 / 18	syd for Diagonalvejen	11.900	22.100	10.200	86%
Rute 26	Rødkærsbro	10.300	9.800	-500	-5%
Rute 15	Låsby	16.800	25.500	8.700	52%
Rute 18	Syd for Herning	15.400	21.200	6.200	40%
Rute 18	Diagonalvejen	11.300	17.500	6.200	55%
E20	Lillebæltsbroen	76.400	90.700	14.300	19%

TABEL 7.3 Hverdagsdøgntrafik 2010 og 2030 Basis samt væksten på øvrige strækninger

HVERDAGSDØGNTRAFIK
(1000 KØRETØJER PR. DØGN)

BASIS 2010 (Sort)
BASIS 2030 (Blå)



FIGUR 7.1 Hverdagsdøgnetrafikken på de overordnede veje i Jylland i Basis 2030 med antal biler i 1.000.

med til at begrænse væksten og af, om åbning af nye veje i området medfører ændrede rutevalg, der enten får mere eller mindre trafik til at benytte strækningen.

Trængselsproblemer er således med til at begrænse væksten syd for Århus, mens ændrede rutevalg som følge af åbning af motorvejen Vejle N - Ølholm - Ris og udvidelsen af Skærup - Vejle N har indflydelse på, at væksten omkring Vejle er højere og mellem Vejle og Horsens lavere.

I tabel 7.3 er tilsvarende vist udviklingen i trafikken på en række andre overordnede vejstrækninger i Jylland. Trafikken stiger med helt op til 86 % svarende til en gennemsnitlig årlig stigning på op til 3 %, mens der også findes strækninger, hvor trafikken falder. Ændringerne skyldes i overvejende grad ændrede rutevalg, som følge af åbningen af motorvejsstrækninger mellem Herning og Vejle samt mellem Herning og Aarhus.

Trafikken på det overordnede vejnet i Jylland i Basis 2010 og 2030 ses på figur 7.1.

Korridor A

Motorvejskryds

E45 nord for Hobro (½)
Rute 18 ved Herning N
Rute 18/30 ved Give
Rute 30 vest for Farre (½)
Rute 28 Bredsten-Vandel
E20 ved Harte/Kolding
E45 syd for Christiansfeld (½)

Tilslutningsanlæg

Rute 29 Løgstørvej
Rute 579 Skivevej
Rute 13 Aalborgvej
Rute 26 Skivevej
Rute 16 Holstebrovej
Rute 12 Viborgvej
Rute 185 Ikastvej
Rute 12 Sundsvej (rute 34)
Rute 176 Tykhøjvej
Rute 417 Ribevej
Rute 25 Koldingvej

TABEL 7.4 Nye forbindelses­anlæg (motorvejskryds) og tilslutnings­anlæg i Korridor A

KORRIDOR A

I det følgende forudsættes en Midtjysk Motorvej anlagt som 4-sporet motorvej på hele strækningen mellem E45 nord for Hobro og E45 ved Christiansfeld i Korridor A. Den tilladte hastighed forudsættes at være 130 km/t. Omkring forbindelses­anlæg forudsættes dog 110 km/t. I tabel 7.4 er vist det forudsatte antal nye forbindelses­anlæg (motorvejskryds) og tilslutnings­anlæg. Derudover omfatter trafikberegningerne motorvejsstrækningen på rute 18 mellem Herning og Give, som også indgår i Korridor A.

Figur 7.3 og tabel 7.5 viser antallet af biler på en Midtjysk motorvej i Korridor A og ændringer i antallet af biler på forskellige dele af vejnettet i Jylland i forhold til situationen i 2030 uden Midtjysk Motorvej (Basis 2030). Det fremgår, at antallet af biler i Korridor A vil ligge på mellem ca. 15.000 og 36.000 biler. Det største antal er på strækningen, der sammenfalder med den eksisterende rute 18 mellem Herning og Give.

Antallet af biler reduceres i større eller mindre omfang på dele af det eksisterende vejnet, herunder især E45 og Rute 13, som det fremgår af tabellerne 7.6 og 7.7. Den største aflastning på 16.500 biler findes syd for Esbjerg-motorvejen, mens Vejle­fjordbroen aflastes med 7.800 og mellem Vejle og Århus med 5-6.000 biler pr. hverdagsdøgn. Herudover er der store aflastninger på rute 13 og den sydlige del af rute 18, mens der er væsentlig trafikstigning på Rute 18 syd for Herning, som jo netop også indgår i Korridor A.

HVERDAGSDØGNTRAFIK
(1000 KØRETØJER PR. DØGN)

KORRIDOR A
2030 (Sort)

ÆNDRINGER I ANDRE RUTER
2030 (Grå)



FIGUR 7.2 Hverdagsdøgntrafikken på Midtjysk Motorvej i Korridor A og ændringer i antal biler på de overordnede veje i Jylland i forhold til Basis 2030 (antal biler i 1.000).

Strækning	Basis 2030	Korridor A	Ændring i procent
Østjysk MV (E45) - Løgstørvej (29)		15.600	
Løgstørvej (29) - Skivevej (579)		18.700	
Skivevej (579) - Aalborgvej (13)		20.500	
Aalborgvej (13) - Skivevej (26)		17.500	
Skivevej (26) - Holstebrovej (16)		21.400	
Holstebrovej (16) - Viborgvej (12)		17.000	
Viborgvej (12) - Ikastvej (185)		18.600	
Ikastvej (185) - Herning N <15>		15.500	
Herning N <15> - Herning Ø <14>	21.500	32.300	+50,2 %
Herning Ø <14> - HVK Herning Syd	20.300	30.900	+52,2 %
HVK Herning Syd - Arnborg <13>	25.500	35.700	+40,0 %
Arnborg <13> - Brande N <12>	21.200	30.600	+44,3 %
Brande N <12> - Brande C <11>	17.200	26.500	+54,1 %
Brande C <11> - Brande S <10>	15.000	24.300	+62,0 %
Brande S <10> - Give <9>	19.600	29.000	+48,0 %
Give <9> - Give Ø <8>	17.400	22.300	+28,2 %
Tykhøjvej (176) - Midtjysk MV	6.700	19.600	+192,5 %
Farrevej - Billundvej (28)		14.700	
Billundvej (28) - Ribevej (417)		17.600	
Ribevej (417) - Esbjerg MV (E20)		15.400	
Esbjerg MV (E20) - Koldingvej (25)		20.600	
Koldingvej (25) - Østjysk MV (E45)		19.900	

TABEL 7.5 Hverdagsdøgntrafik på Midtjysk Motorvej i Korridor A og ændringer i forhold til Basis 2030 på rute 18 mellem Herning og Give.

Strækninger på E45 mellem tilslutningsanlæggene				Basis 2030	Korridor A	Ændring	Procent
33	Haverslev	MVK	Midtjysk MV	37.100	45.200	8.100	21,8%
35	Hobro V	34	Hobro N	34.300	25.600	-8.700	-25%
39	Randers N	38	Purhus	38.500	32.300	-6.200	-16%
44	Hadsten	43	Sønder Borup	50.000	43.800	-6.200	-12%
47	Tilst	MVK	Århus Nord	61.000	55.000	-6.000	-10%
49	Århus S	MVK	Århus Vest	56.800	51.000	-5.800	-10%
51	Skanderborg N	MVK	Århus Syd	68.600	63.100	-5.500	-8%
54	Ejer Bavnehøj	53	Skanderborg S	64.300	58.700	-5.600	-9%
57	Horsens S	56	Horsens V	61.300	55.500	-5.800	-9%
59	Hornstrup	58	Hedensted	64.300	59.100	-5.200	-8%
60	Vejle N	MVK	Vejle N	82.000	74.400	-7.600	-9%
61	Vejle S	60	Vejle N	89.300	81.500	-7.800	-9%
MVK	Kolding	MVK	Skærup	44.300	36.300	-8.000	-18%
62	Kolding Ø	MVK	Kolding	89.600	81.900	-7.700	-9%
65	Kolding S	MVK	Kolding Vest	64.300	47.700	-16.600	-26%
66	Christiansfeld	65	Kolding S	52.900	36.400	-16.500	-31%
67	Haderslev N	MVK	Midtjysk MV	48.800	52.000	3.200	7%

TABEL 7.6 Hverdagsdøgntrafik på E45 som følge af Midtjysk Motorvej i Korridor A og Basis 2030

HVERDAGSDØGNTRAFIK
(1000 KØRETØJER PR. DØGN)

KORRIDOR B
2030 (Sort)

ÆNDRINGER I ANDRE RUTER
2030 (Grå)



FIGUR 7.3 Hverdagsdøgntrafikken på Midtjysk Motorvej i Korridor B og ændringer i antal biler på de overordnede veje i Jylland i 2030 (antal biler i 1.000).

Andre Ruter		2030 Basis	Korridor A	Ændring	Procent
Rute 13	Nord for Viborg	11.000	6.600	-4.400	-40%
Rute 13	Syd for Viborg	7.500	5.600	-1.900	-25%
Rute 13	Nord for Silkeborgvej	7.600	5.300	-2.300	-30%
Rute 13	Syd for Silkeborgvej	12.500	10.300	-2.200	-18%
Rute 13	Nord for Diagonalvejen	16.700	14.800	-1.900	-11%
Rute 13/18	syd for Diagonalvejen	22.100	20.000	-2.100	-10%
Rute 26	Rødkærsbro	9.800	10.000	200	2%
Rute 15	Låsby	25.500	25.400	-100	0%
Rute 18	Syd for Herning	21.200	30.600	9.400	30%
Rute 18	Diagonalvejen	17.500	17.300	-200	-1%
E20	Lillebæltsbroen	90.700	90.800	100	0%

TABEL 7.7 Hverdagsdøgntrafik på øvrige ruter som følge af Midtjysk Motorvej i Korridor A og Basis 2030

KORRIDOR B

I det følgende forudsættes Midtjysk Motorvej anlagt som 4-sporet motorvej på hele strækningen mellem E45 nord for Hobro og E45 ved Christiansfeld i Korridor B. Den tilladte hastighed forudsættes at være 130 km/t. Omkring forbindelses anlæg forudsættes dog 110 km/t. I tabel 7.8 er vist det forudsatte antal nye forbindelses anlæg (motorvejskryds) og tilslutnings anlæg.

Figur 7.3 og tabel 7.9 viser antallet af biler på Midtjysk Motorvej i Korridor B og ændringer i antallet af biler på forskellige dele af vejnettet i Jylland i forhold til situationen i 2030

uden Midtjysk Motorvej. Det fremgår, at antallet af biler på Midtjysk Motorvej vil ligge på mellem ca. 15.000 og 28.000 biler. Det største antal er på strækningen mellem rute 26 og rute 15 Herningmotorvejen.

Antallet af biler reduceres i større eller mindre omfang på dele af det eksisterende vejnet, herunder især E45 og rute 13, som det fremgår af tabellerne 7.10 og 7.11. Den største aflastning på 18.600 biler findes syd for Esbjergmotorvejen, mens Vejlefordbroen aflastes med 10.400 og mellem Vejle og Aarhus med 12-14.000 biler pr. hverdagsdøgn. Herudover er der store aflastninger på den nordlige del af rute 13.

Korridor B
Motorvejskryds
E45 nord for Hobro (½)
Rute 26 ved Rindsholm
Rute 15 øst for Bording
Rute 18/30 Diagonalvejen
Rute 28 Bredsten-Vandel
E20 ved Harte/Kolding
E45 syd for Christiansfeld (½)
Tilslutningsanlæg
Rute 29 Løgstørvej
Rute 579 Skivevej
Rute 13 Aalborgvej
Rute 16 Viborgvej
Rute 186 Ulvedalsvej
Rute 185 Brandevej
Rute 442 Vejlevej
Rute 417 Ribevej
Rute 25 Koldingvej

TABEL 7.8 Nye forbindelses anlæg (motorvejskryds) og tilslutnings anlæg i Korridor B

Strækning	Korridor B
Østjysk MV (E45) - Løgstørvej (29)	22.800
Løgstørvej (29) - Skivevej (579)	27.700
Skivevej (579) - Aalborgvej (13)	28.200
Aalborgvej (13) - Viborgvej (16)	25.000
Viborgvej (16) - Aarhusvej (26)	25.900
Aarhusvej (26) - Ulvedalsvej (186)	28.600
Ulvedalsvej (186) - Silkeborg MV (15)	27.400
Silkeborg MV (15) - Brandevej (185)	22.100
Brandevej (185) - Vestvejen (18)	14.600
Vestvejen (18) - Vejlevej (442)	20.500
Vejlevej (442) - Billundvej (28)	17.700
Billundvej (28) - Ribevej (417)	20.500
Ribevej (417) - Esbjerg MV(E20)	19.400
Esbjerg MV(E20) - Koldingvej (25)	22.900
Koldingvej (25) - Østjysk MV (E45)	18.400

TABEL 7.9 Hverdagsdøgntrafik på Midtjysk Motorvej i Korridor B

Strækninger på E45 mellem tilslutningsanlæggene				Basis 2030	Korridor B	Ændring	Procent
33	Haverslev	MVK	Midtjysk MV	37.100	45.100	8.000	22%
35	Hobro V	34	Hobro N	34.300	17.800	-16.500	-48%
39	Randers N	38	Purhus	38.500	24.600	-13.900	-36%
44	Hadsten	43	Sønder Bo-rup	50.000	35.900	-14.100	-28%
47	Tilst	MVK	Århus Nord	61.000	47.200	-13.800	-23%
49	Århus S	MVK	Århus Vest	56.800	43.200	-13.600	-24%
51	Skanderborg N	MVK	Århus Syd	68.600	55.400	-13.200	-19%
54	Ejer Bavnehøj	53	Skanderborg S	64.300	50.700	-13.600	-21%
57	Horsens S	56	Horsens V	61.300	47.600	-13.700	-22%
59	Hornstrup	58	Hedensted	64.300	51.700	-12.600	-20%
60	Vejle N	MVK	Vejle N	82.000	71.600	-10.400	-13%
61	Vejle S	60	Vejle N	89.300	79.000	-10.300	-12%
MVK	Kolding	MVK	Skærup	44.300	34.100	-10.200	-23%
62	Kolding Ø	MVK	Kolding	89.600	79.900	-9.700	-11%
65	Kolding S	MVK	Kolding Vest	64.300	45.700	-18.600	-29%
66	Christiansfeld	65	Kolding S	52.900	36.200	-16.700	-32%
67	Haderslev N	MVK	Midtjysk MV	48.800	50.400	1.600	3%

TABEL 7.10 Hverdagsdøgntrafik på E45 som følge af Midtjysk Motorvej i Korridor B og Basis 2030

Andre Ruter		2030 Basis	Korridor B	Ændring	Procent
Rute 13	Nord for Viborg	11.000	8.200	-2.800	-25%
Rute 13	Syd for Viborg	7.500	3.700	-3.800	-51%
Rute 13	Nord for Silkeborgvej	7.600	2.500	-5.100	-67%
Rute 13	Syd for Silkeborgvej	12.500	9.100	-4.300	-27%
Rute 13	Nord for Diagonalvejen	16.700	19.400	2.700	16%
Rute 13/18	syd for Diagonalvejen	22.100	25.100	3.000	14%
Rute 26	Rødkærsbro	9.800	10.000	200	2%
Rute 15	Låsby	25.500	25.400	-100	0%
Rute 18	Syd for Herning	21.200	20.000	-1.200	-7%
Rute 18	Diagonalvejen	17.500	17.700	200	1%
E20	Lillebæltsbroen	90.700	90.800	100	0%

TABEL 7.11 Hverdagsdøgntrafik på øvrige ruter som følge af Midtjysk Motorvej i Korridor B og Basis 2030

KORRIDOR C

I det følgende forudsættes Midtjysk Motorvej anlagt som 4-sporet motorvej på hele strækningen mellem E45 nord for Hobro og E45 ved Skærup i linjen i korridor C. Den tilladte hastighed forudsættes at være 130 km/t. Omkring forbindelses anlæg forudsættes dog 110 km/t. I tabel 7.12 er vist det forudsatte antal nye forbindelses anlæg (motorvejskryds) og tilslutnings anlæg. Derudover omfatter trafikberegningerne også motorvejsstrækningen på rute 15 mellem Silkeborg og Pårup, som indgår i Korridor C.

Figur 7.4 og tabel 7.13 viser antallet af biler på Midtjysk Motorvej i Korridor C og ændringer i antallet af biler på forskellige dele af vejnettet i Jylland i forhold til situationen i

2030 uden Midtjysk Motorvej. Det fremgår, at antallet af biler på Midtjysk Motorvej vil ligge på mellem ca. 6.000 og 27.000 biler. Det største antal er på strækningen mellem Silkeborg og Pårup, hvor Korridor C er sammenfaldende med Aarhus-Herning-motorvejen.

Antallet af biler reduceres i større eller mindre omfang på dele af det eksisterende vejnet, herunder især E45 og rute 13, som det fremgår af tabellerne 7.14 og 7.15.

Den største aflastning på 6.500 biler findes på E45 ved Hobro, mens Vejle fjordbroen aflastes med 5.300 og mellem Vejle og Aarhus med 2-3.000 biler pr. hverdagsdøgn. Herudover er der aflastninger på den nordlige del af rute 13.

Korridor C**Motorvejskryds**

E45 nord for Hobro (½)
 Rute 26 ved Rindsholm
 Rute 15 ved Silkeborg
 Rute 15 øst for Bording
 Rute 18/30 Diagonalvejen
 Rute 28 Bredsten-Vandel
 E45 ved Smidstrup (½)

Tilslutningsanlæg

Rute 29 Løgstørvej
 Rute 579 Skivevej
 Rute 13 Aalborgvej
 Rute 16 Viborgvej
 Rute 26 Aarhusvej
 Rute 186 Ansvej
 Rute 185 Horsensvej
 Rute 442 Herningvej
 Rute 417 Jerlev Landevej

TABEL 7.12 Nye forbindelses anlæg (motorvejskryds) og tilslutningsanlæg i Korridor C

Strækninger	Basis 2030	Korridor C	Ændring i procent
Østjysk MV (E45) – Løgstørvej (29)		12.200	
Løgstørvej (29) – Skivevej (579)		16.400	
Skivevej (579) – Aalborgvej (13)		16.700	
Aalborgvej (13) – Viborgvej (16)		12.400	
Viborgvej (16) – Aarhusvej (26)		13.200	
Aarhusvej (26) – Ansvej (186)		16.000	
Ansvej (186) – Silkeborg MV (15)		18.400	
Silkeborg MV (15) – Viborgvej (52)	25.100	26.400	+5,2 %
Viborgvej (52) – Funder Kirkeby	15.600	21.500	+37,8 %
Funder Kirkeby – Pårup <35>	21.200	27.100	+27,8 %
Pårup <35> – Silkeborg MV / Midtjysk MV	19.000	27.000	+42,1 %
Silkeborg MV (15) – Horsensvej (185)		11.300	
Horsensvej (185) – Vestvejen (18)		9.600	
Vestvejen (18) – Herningvej (442)		7.900	
Herningvej (442) – Billundvej (28)		6.000	
Billundvej (28) – Ribevej (417)		13.500	
Ribevej (417) – Østjysk MV (E45)		8.100	

TABEL 7.13 Hverdagsdøgntrafik på Midtjysk Motorvej i Korridor C og ændringer i forhold til Basis 2030 på rute 15 mellem Silkeborg og Pårup

HVERDAGSDØGNTRAFIK
(1000 KØRETØJER PR. DØGN)

KORRIDOR C
2030 (Sort)

ÆNDRINGER I ANDRE RUTER
2030 (Grå)



FIGUR 7.4 Hverdagsdøgntrafikken på Midtjysk Motorvej i Korridor C og ændringer i antal biler på de overordnede veje i Jylland i 2030 (antal biler i 1.000).

Strækninger på E45 mellem tilslutningsanlæggene				Basis 2030	Korridor C	Ændring	Procent
33	Haverslev	MVK	Midtjysk MV	37.100	44.700	7.600	20%
35	Hobro V	34	Hobro N	34.300	27.800	-6.500	-19%
39	Randers N	38	Purhus	38.500	35.200	-3.300	-9%
44	Hadsten	43	Sønder Borup	50.000	46.500	-3.500	-7%
47	Tilst	MVK	Århus Nord	61.000	57.900	-3.100	-5%
49	Århus S	MVK	Århus Vest	56.800	54.000	-2.800	-5%
51	Skanderborg N	MVK	Århus Syd	68.600	66.300	-2.300	-3%
54	Ejer Bavnehøj	53	Skanderborg S	64.300	62.500	-1.800	-3%
57	Horsens S	56	Horsens V	61.300	58.700	-2.600	-4%
59	Hornstrup	58	Hedensted	64.300	62.100	-2.200	-3%
60	Vejle N	MVK	Vejle N	82.000	76.400	-5.600	-7%
61	Vejle S	60	Vejle N	89.300	84.000	-5.300	-6%
MVK	Kolding	MVK	Skærup	44.300	41.900	-2.400	-5%
62	Kolding Ø	MVK	Kolding	89.600	84.300	-5.300	-6%
65	Kolding S	MVK	Kolding Vest	64.300	65.700	1.400	2%
66	Christiansfeld	65	Kolding S	52.900	53.500	600	1%
67	Haderslev N	MVK	Midtjysk MV	48.800	49.300	500	1%

TABEL 7.14 Hverdagsdøgntrafik på E45 som følge af Midtjysk Motorvej i Korridor C og Basis 2030

Andre Ruter		Basis 2030	Korridor C	Ændring	Procent
Rute 13	Nord for Viborg	11.000	9.300	-1.700	-15%
Rute 13	Syd for Viborg	7.500	6.200	-1.300	-17%
Rute 13	Nord for Silkeborgvej	7.600	6.400	-1.200	-16%
Rute 13	Syd for Silkeborgvej	12.500	7.700	-4.800	-38%
Rute 13	Nord for Diagonalvejen	16.700	11.800	-4.900	-29%
Rute 13/18	syd for Diagonalvejen	22.100	18.000	-4.100	-19%
Rute 26	Rødkærsbro	9.800	9.100	-700	-7%
Rute 15	Låsby	25.500	26.200	700	3%
Rute 18	Syd for Herning	21.200	19.600	-1.600	-9%
Rute 18	Diagonalvejen	17.500	15.200	-2.300	-13%
E20	Lillebæltsbroen	90.700	90.800	100	0%

TABEL 7.15 Hverdagsdøgntrafik på de øvrige ruter som følge af Midtjysk Motorvej i Korridor C og Basis 2030

TRAFIK I KORRIDORERNE

Der er gennemført trafikberegninger for at belyse de trafikale konsekvenser af de midtjyske motorvejskorridorer, både trafikmængderne på en ny motorvej og aflastningen af det eksisterende vejnet, især E45.

Modelberegningerne viser, at der i 2030 vil køre mest trafik på Korridor A (15.000 - 36.000 biler pr. hverdagsdøgn), hvor det største antal køretøjer kører på motorvejsstrækningen på rute 18 mellem Give og Herning.

E45 vil blive mest aflastet med Korridor B, hvor den største aflastning vil ske syd for Esbjergmotorvejen (med 18.600 biler pr. hverdagsdøgn).

De største aflastninger af E45 vil ske omkring Hobro og syd for Esbjergmotorvejen, hvor korridorerne forløber tættest på E45. Aflastningen vil være mindst i midten mellem Aarhus og Vejle.

De undersøgte korridorer viser, at man skal realisere en fuld udbygning af en Midtjysk Motorvej for at få en nævneværdig aflastning af E45. Vejlefjordbroen vil blive aflastet med ca. 6-12 % i de tre korridorer, mest i Korridor B og mindst i Korridor C.

Der vil også ske aflastninger på den nordlige del af rute 13, mest i Korridor A og mindst i Korridor C.

I forhold til analyserne i screeningsrapporten fra 2010 vil Korridor C ikke længere være den mest attraktive løsning. Beregningerne i den strategiske analyse viser, at der vil køre mindst trafik på Korridor C. Korridorens forløb via Silkeborg vil medføre, at motorvejen giver for stor omvejskørsel, og at den dermed ikke kan tilstrække så meget trafik, som de to andre korridorer.

Klimapåvirkningerne i form af CO₂ afhænger primært af trafikarbejdet, da energiforbruget stort set er proportionalt med CO₂-udledningen. Beregningerne viser, at anlæg af en ny Midtjysk Motorvej vil medføre små stigninger i trafikarbejdet i forhold til basissituationen i 2030 uden Midtjysk Motorvej. Alle korridorerne vil medføre en stigning på ca. 0,2 %, og der er ikke væsentlige forskelle på de tre korridorer. Trafikarbejdet vil dog være størst i Korridor C og mindst i Korridor B.

Trafik i scenariet med høj vækst

Hvis det mod forventning vil være forudsætningerne om høj vækst i perioden 2010-30, som vil indtræffe, vil det medføre, at trafikken på de midtjyske korridorer vil blive større end beskrevet ovenfor. Trafikberegninger for høj vækst vil medføre, at:

- Der på Korridor A vil køre 17-42.000 biler pr. hverdagsdøgn, og at E45 ved Vejlefjordbroen vil blive aflastet med ca. 8.200 biler pr. hverdagsdøgn svarende til 8 %
- Der på Korridor B vil køre 17-33.000 biler pr. hverdagsdøgn, og at E45 ved Vejlefjordbroen vil blive aflastet med ca. 10.800 biler pr. hverdagsdøgn svarende til 11 %
- Der på Korridor A vil køre 8-35.000 biler pr. hverdagsdøgn og at E45 ved Vejlefjordbroen vil blive aflastet med ca. 7.500 biler pr. hverdagsdøgn svarende til 7 %
- I forhold til forudsætningerne om lav vækst vil trafikken på alle tre korridorer stige, men aflastningerne på E45 vil være af tilsvarende størrelsesorden.

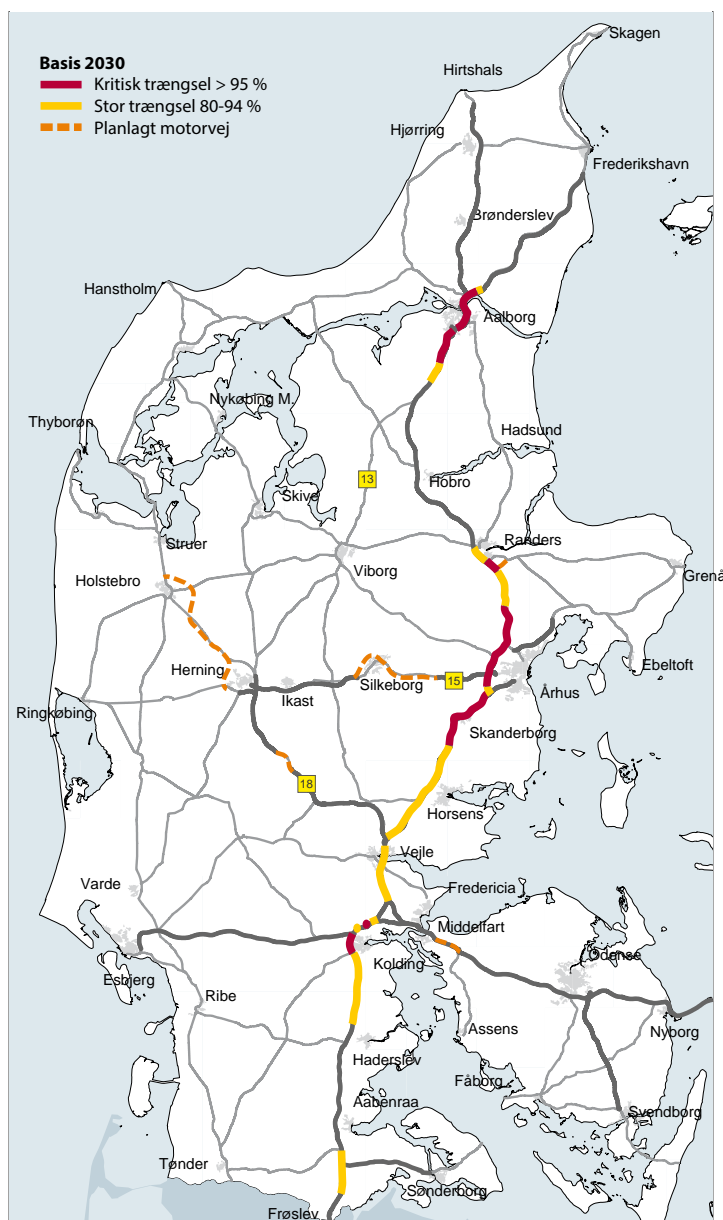
KAPACITET OG BELASTNINGSGRAD PÅ E45

En ny Midtjysk Motorvej vil alt afhængigt af linjeføring forbedre den trafikale tilgængelighed til områder i Midtjylland, herunder især Herning i Korridor A og Viborg og Silkeborg i Korridor B og C.

En ny motorvej vil også i forskellig grad aflaste den nuværende motorvej E45 og en trafikal aflastning af E45 er en væsentlig del af baggrunden for overvejelser om etablering af en ny Midtjysk Motorvej. En midtjysk motorvejskorridor vil dog ikke kunne løse de trafikale problemer på E45, men vil kunne udskyde udbygningsbehovet i en årrække.

E45 har allerede i dag på delstrækninger fremkommelighedsproblemer i perioder med høj trafik. Det kan på baggrund af registrering af trafikmængder og deres fordeling på køretøjstyper og tidsperioder beregnes, hvornår belastningsgraden i 100. største time er over 95% (svarende til kritisk trængsel) eller over 80% (svarende til stor trængsel).

På baggrund af trafikken i 2010 (som ikke er ændret væsentligt frem til 2013) er det beregnet, at der er kritisk trængsel på strækninger ved Kolding, Vejle og mellem



FIGUR 7.5 Basis 2030. Stor og kritisk trængsel med lav vækst

Skanderborg S og Aarhus S, mens der er stor trængsel på den nordligste del af motorvejen vest om Aarhus.

Frem til 2030 vil trafikken stige, men der vil også være effekt af allerede besluttede vejudbygninger som udvidelsen til 6 spor mellem Skærup og Vejle N, færdiggørelsen af motorvejene mellem Vejle og Herning og mellem Aarhus og Herning samt udvidelse til 6 spor ved at inddrage nødspor til kørsel mellem tilslutningsanlæggene ved Kolding.

Herefter kan det beregnes, at der i 2030 kan forventes kritisk trængsel mellem Kolding S og MVK Kolding V, mellem ramperne ved Kolding Ø, mellem Ejer Baunehøj og Aarhus S, mellem Aarhus S og Hadsten samt mellem Sdr. Borup og Randers S. Se figur 7.5.

Endvidere vil der kunne forventes stor trængsel mellem Christiansfeldt og Kolding S, mellem ramperne ved Bramdrupdam, på strækningen mellem Kolding Ø og MVK Kolding, på øvrige strækninger mellem Vejle N og Aarhus samt fra Randers S til Randers C. Vejle fjordbroen vil trods udvidelsen til 6 spor i 2030 igen ligge på grænsen mellem begyndende og betydelig trængsel.

Kapacitet i scenariet med høj vækst

Med forudsætninger om høj vækst i perioden 2010-30 vil næsten hele E45 mellem Randers og Haderslev have kritisk trængsel i 2030.

TRÆNGSEL PÅ E45 MED DE TRE KORRIDORER
Anlæg af en Midtjysk Motorvej vil som nævnt reducere trafikken på E45.

Med Korridor A vil der trods reduktion af trafikken stadig kunne forventes kritisk trængsel på E45 mellem ramperne ved Kolding Ø, mellem Skanderborg S og Aarhus S og stor trængsel mellem ramperne ved Bramdrupdam og på Kolding Ø - MVK Kolding, mellem Vejle N og Skanderborg, vest om Aarhus samt Sdr. Borup - Randers S. Se figur 7.6.

Anlæg af Korridor A vil således kunne udskyde behovet for at udbygge E45 ved Vejle fjordbroen i lidt under 10 år med forudsætning om lav vækst.

Korridor B giver ifølge beregningerne den største aflastning af E45. Alligevel vil der stadig kunne forventes kritisk trængsel på E45 mellem ramperne ved Kolding Ø og stor trængsel mellem ramperne ved Bramdrupdam og på Kolding Ø-MVK Kolding samt mellem Skanderborg S og Aarhus S. Se figur 7.7.

Anlæg af Korridor B vil således kunne udskyde behovet for at udbygge E45 ved Vejlefjordbroen med omkring 10 år med forudsætning om lav vækst

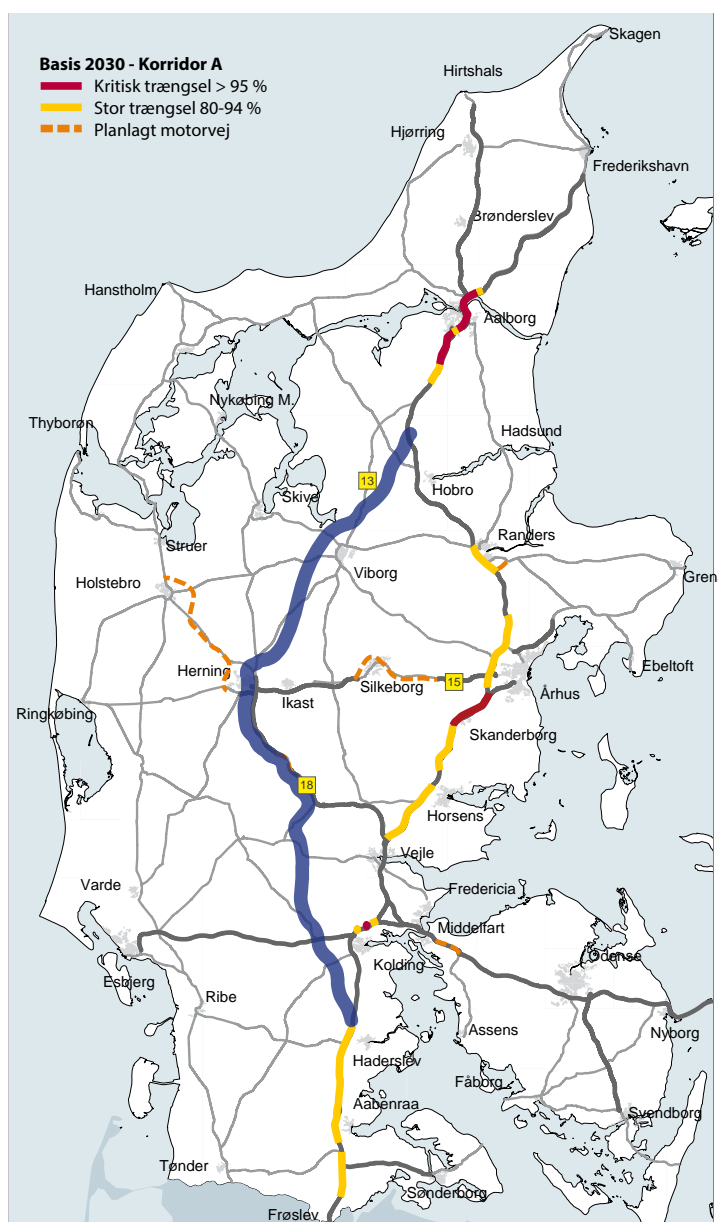
Korridor C giver ifølge beregningerne den mindste aflastning af E45. Med forslag C vil der trods reduktion af trafikken stadig kunne forventes kritisk trængsel på E45 mellem Kolding S og MVK Kolding V samt mellem ramperne ved Kolding Ø og ved Bramdrupvej, mellem Skanderborg S og Aarhus S samt på en del af motorvejen vest om Aarhus og endvidere mellem Sdr. Borup og Randers S. Der vil kunne forventes stor trængsel på Kolding Ø-MVK Kolding, mellem Vejle N og Skanderborg samt vest om Aarhus. Se figur 7.8.

Anlæg af Korridor C vil således kunne udskyde behovet for at udbygge E45 ved Vejlefjordbroen med omkring 5 år med forudsætning om lav vækst

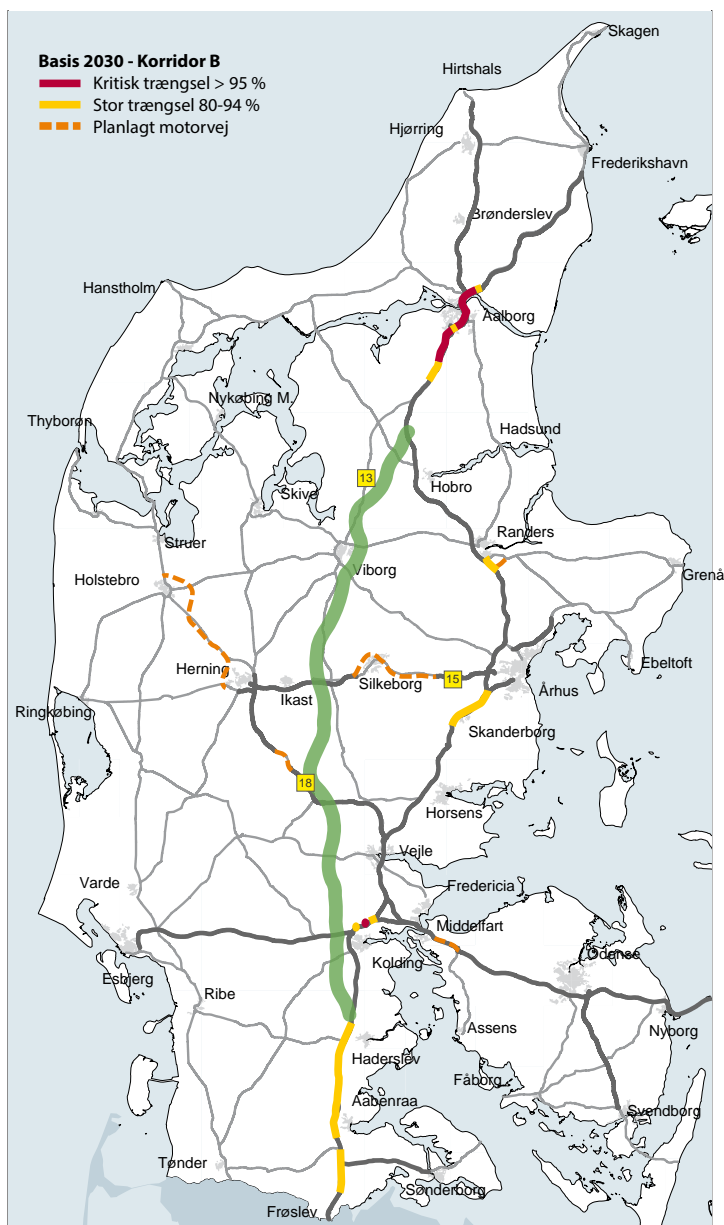
Trængsel på E45 med høj vækst

Med forudsætninger om høj vækst i perioden 2010-30 vil der kunne forventes kritisk trængsel på E45 på de følgende strækninger:

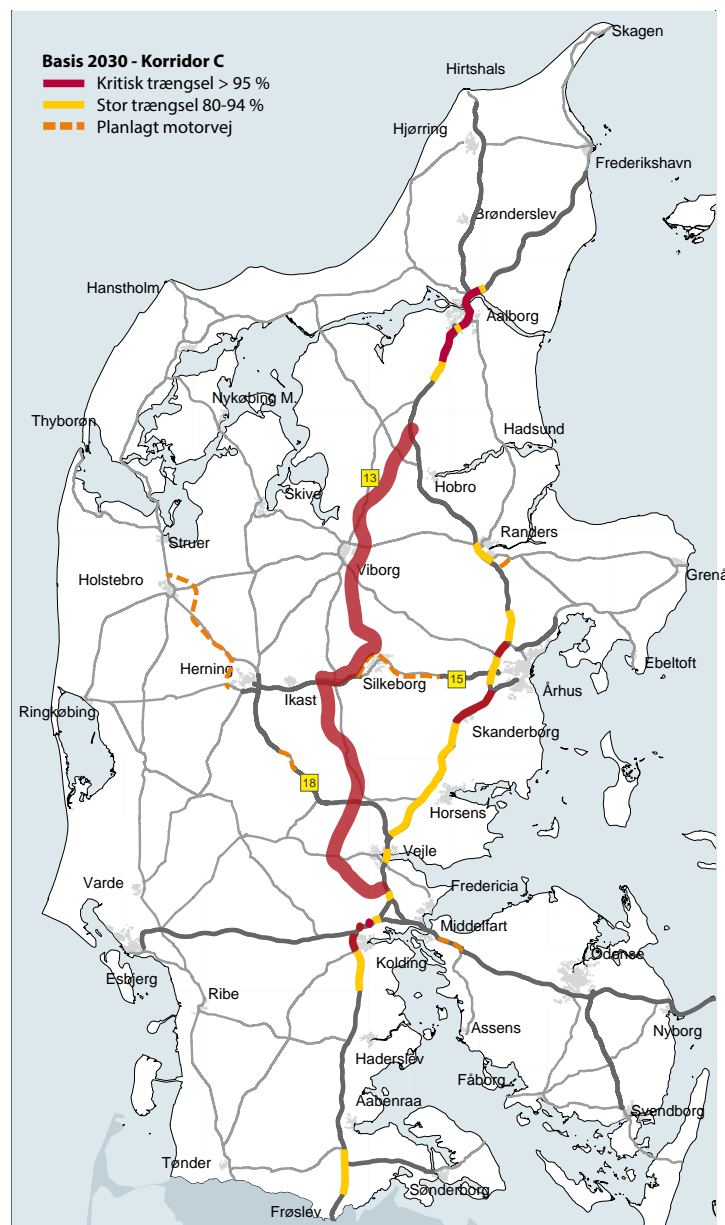
- Korridor A: Mellem ramperne til de to tilslutningsanlæg ved Kolding og næsten hele strækningen mellem Randers og Vejle
- Korridor B: Mellem ramperne til de to tilslutningsanlæg ved Kolding og på strækningen Skanderborg og Aarhus S
- Korridor C: Mellem ramperne til de to tilslutningsanlæg ved Kolding og næsten hele strækningen mellem Randers og Vejle



FIGUR 7.6 Korridor A Stor og kritisk trængsel med lav vækst



FIGUR 7.7 Korridor B Stor og kritisk trængsel med lav vækst



FIGUR 7.8 Korridor C Stor og kritisk trængsel med lav vækst

8. KOMBINATIONER OG ETAPER

I den strategiske analyse er der undersøgt flere alternativer og mulige kombinationer af de midtjyske motorvejskorridorer, da korridorenes udformning vil tjene forskellige formål vedr. betjening af bysamfund eller aflastning af eksisterende ruter.

Derfor har det været relevant at undersøge om der er mulighed for at sammensætte korridorerne på en anden måde end beskrevet i de tidligere kapitler.

Da en ny Midtjysk Motorvej med en samlet længde på 135-167 km er et meget stort projekt at skulle gennemføre, er der også set på forskellige etapeudbygninger. Da de førnævnte trafikale effekter først vil indtræffe, når hele den midtjyske motorvej er anlagt, er det belyst hvilke trafikale effekter udvalgte etapeudbygninger kan forventes at få.

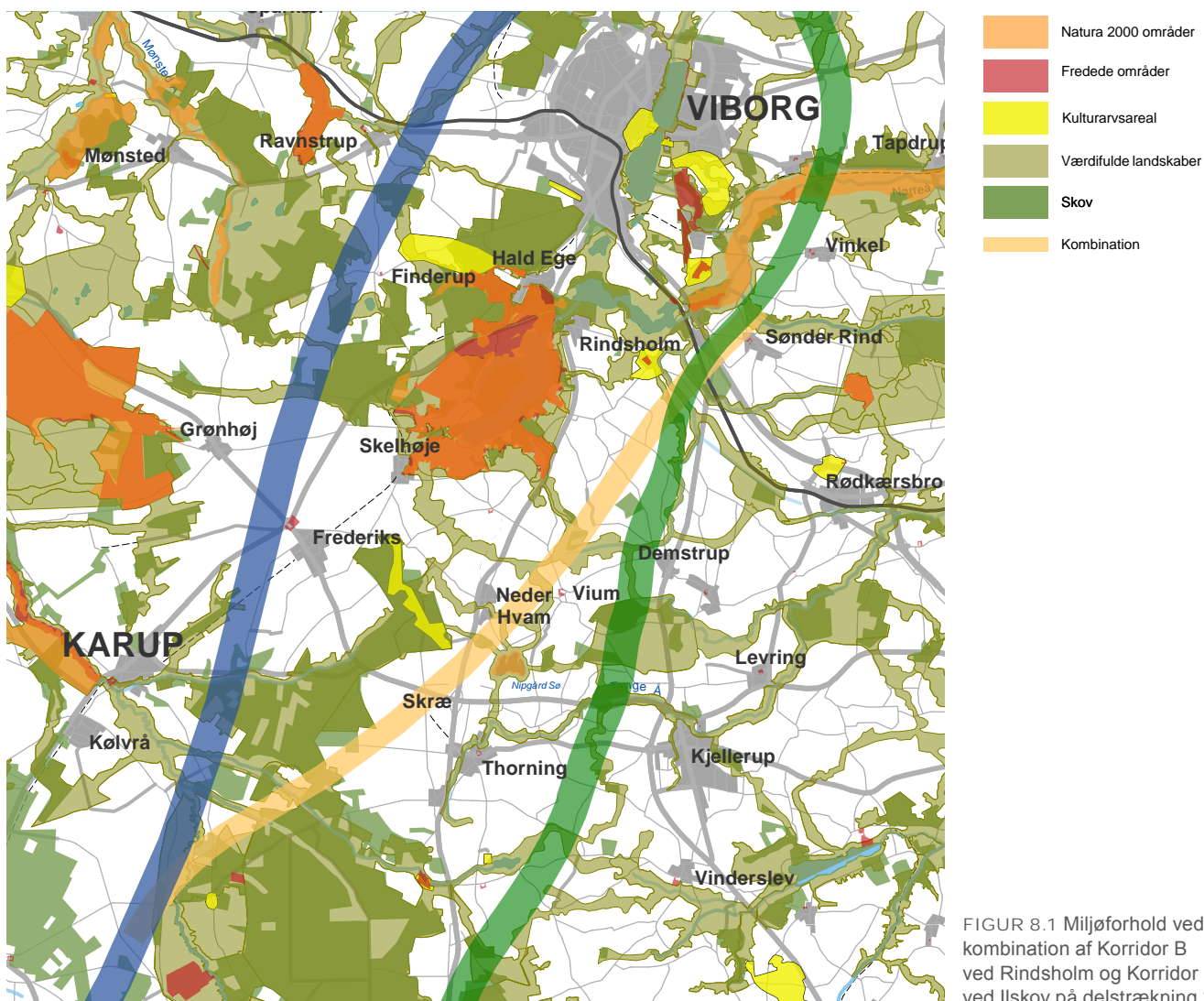
KOMBINATIONER

I forbindelse med analysen er der set på to muligheder for at kombinere Korridor A og B ved henholdsvis Karup og Give samt en mulighed for at kombinere Korridor B med C ved Vejle. Disse kombinationers forløb og miljømæssige konsekvenser er kort beskrevet i det følgende.

Korridor A og B på delstrækning 2

Sydøst for Viborg er der mulighed for at kombinere Korridor A med B. Forbindelse sker mellem Korridor B ved Rindsholm frem til Korridor A ved Ilskov. Der etableres tilslutningsanlæg ved 186 ved Skræ, som også giver forbindelse til rute 13.

En motorvej på denne delstrækning vil medføre en forbedring af rute 12 mellem Viborg og Herning.



Korridoren ligger overvejende i åbent land med spredte boliger, men passerer også enkelte landsbyer bl.a. Vium, Neder Hvam og Skræ.

Syd for Rindsholm krydses et par vandløb med værdifuldt landskab, bl.a. Middelhede Bæk. Mellem Rindsholm og Thorning passerer korridoren ca. 2 km øst for Natura 2000-området Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker (N35). Området er også fredet. Samtidig krydser korridoren flere områder, der er udpeget som værdifuldt landskab.

Nordvest for Thorning berører korridoren et forureningskortlagt område med losseplads. Det vil være muligt at placere vejanlægget, så det kortlagte areal ikke berøres.

Natura 2000-området Nipgård Sø (N36) ligger nær korridoren syd for Neder Hvam. Området berøres ikke direkte.

Umiddelbart før tilslutning til korridor A krydser korridoren et større naturområde med Haller Å, Vallerbæk, Karup Å og Kompedal Plantage. Der er en del beskyttede naturtyper (enge og heder) samt fredskov i området. Området er stort set ubebygget og samtidig udpeget som værdifuldt landskab (Kompedal plantage, Ravnholt Plantage, Grå Hede og Haller Ådal), hvilket medfører at området er meget sårbar overfor anlæg af tekniske anlæg. Strækningen ligger primært i område med drikkevandsinteresser.

Korridor A og B på delstrækning 3

På delstrækning 3 er der mulighed for at kombinere Korridor B med C mellem Thyregod og Give, hvilket giver en mulighed for at vælge en vestligere linjeføring på delstrækning 4 og 5 herunder betjening af Billund Lufthavn.

Korridoren går gennem åbent land med spredte boliger og enkelte mindre naturbeskyttede områder og fredskov.

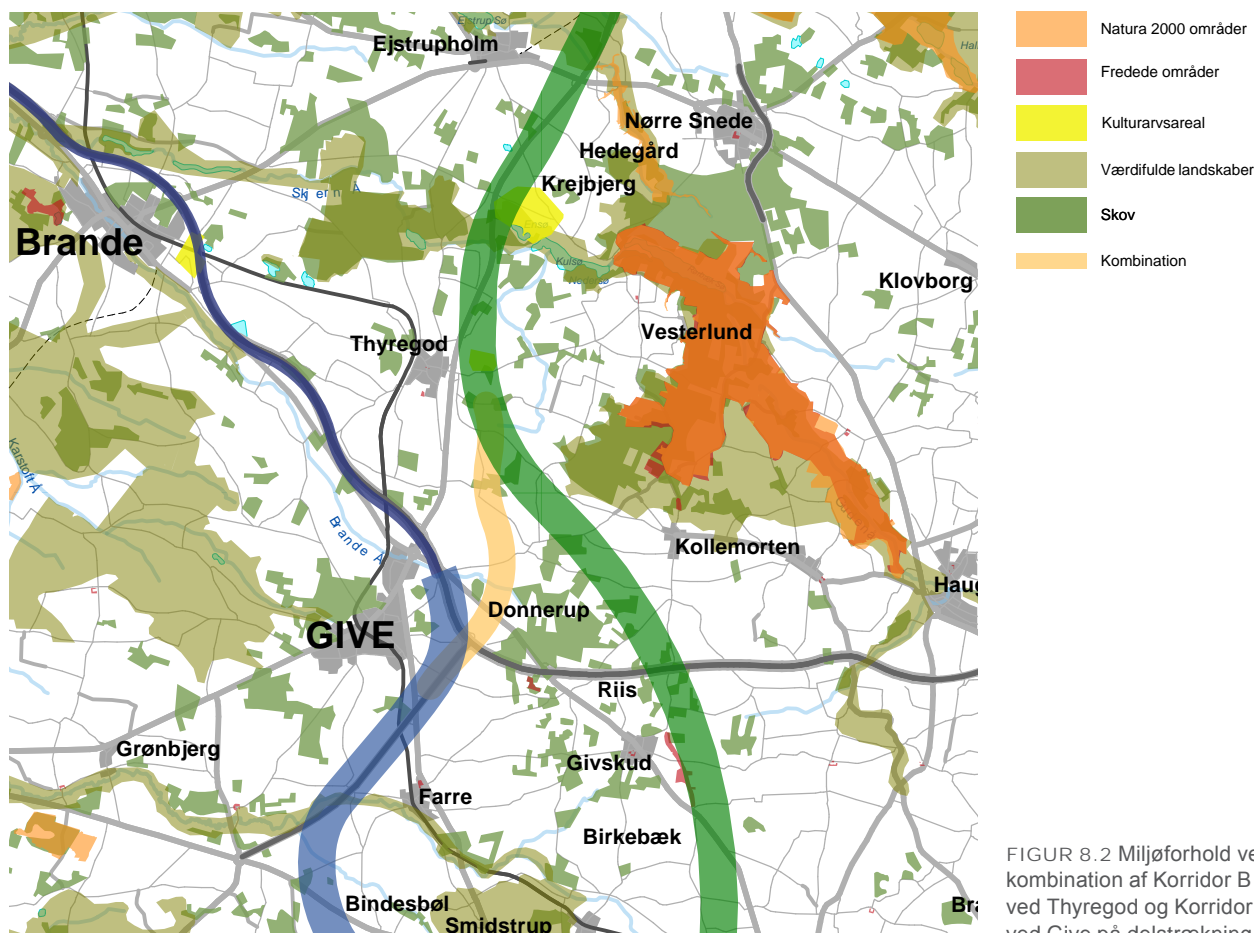
Strækningen ligger primært i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

Kombination af Korridor B og C på delstrækning 4

Korridor B kan kombineres med Korridor C på delstrækning 4 mellem Ødsted vest for Vejle og Smidstrup ved E45. Herved gives mulighed for at forbinde Korridor B med E45 både syd for Vejle og længere mod syd ved Christiansfeld. Hermed får trafik fra Lillebælt en mere direkte adgang til korridoren.

Forbindelsen til E45 er sammenfaldende med Korridor C, og miljøforholdene mellem Bredsten og Smidstrup er beskrevet i kapitel 6.

Den trafikale effekt af denne kombination er beskrevet under afsnittet om etapeudbygninger senere i dette kapitel.



FIGUR 8.2 Miljøforhold ved kombination af Korridor B ved Thyregod og Korridor C ved Give på delstrækning 3



FIGUR 8.3 Etapeudbygning med Korridor C på delstrækning 1 og 2

ETAPER

Der er med tre korridorer og fem delstrækninger mange flere muligheder, som kan undersøges, men det har ikke været en del af arbejdet i den strategiske analyse.

I denne strategiske analyse er der valgt at se på 3 etapeudbygninger, hvor der er anlagt en eller to delstrækninger af den midtjyske motorvejskorridor, samt kombinationen af Korridor B med Korridor C på delstrækning 4.

Formålet med undersøgelsen har været at få et indtryk af, om der kan være etapeudbygninger, som i sig selv har så gode trafikale effekter, at de kan løse lokale trafikale problemer eller aflaste E45 for trafik.

De trafikale konsekvenser er blevet undersøgt, og de er kort beskrevet i det følgende.

Korridor C på delstrækning 1 og 2

Denne etapeudbygning, som er vist på figur 8.3, kunne forventes at have en aflastende effekt på E45 og være et højklasset alternativ til rute 26 mellem Viborg og Aarhus via motorvejen på rute 15. Beregningerne viser, at der vil køre mellem 11.000 og 17.500 biler pr. hverdagsdøgn i 2030 på en ny motorvej, hvis Korridor C anlægges på delstrækning 1 og 2.

Der vil ske en aflastning af rute 26 på ca. 1.000 biler pr. hverdagsdøgn og af rute 13's nordlige del på 6.-7.000 biler pr. hverdagsdøgn. I Viborg, hvor rute 13 og rute 26 er sammenfaldende er aflastningen på ca. 3.000 biler pr. hverdagsdøgn.

E45 vil blive aflastet med 2.000-5.000 biler mellem Hobro og Aarhus, mest ved Hobro. Der vil kun ske marginale ændringer af trafikken på E45 syd for Aarhus.

Anlæg af de nordlige etaper af Korridor C vil således primært virke som en ny rute 13 mellem Hobro og Silkeborg.

Etapeudbygningen vil kun afhjælpe lidt af trængselsproblemerne på E45 ved Randers og nord for Aarhus. Da aflastning af rute 26 er begrænset til 1.000 biler pr. hverdagsdøgn, kan etapeudbygningen i kombination med rute 15 mellem Silkeborg og Aarhus umiddelbart ikke betegnes som et alternativ til en fremtidig højklasset forbindelse mellem Viborg og Aarhus.

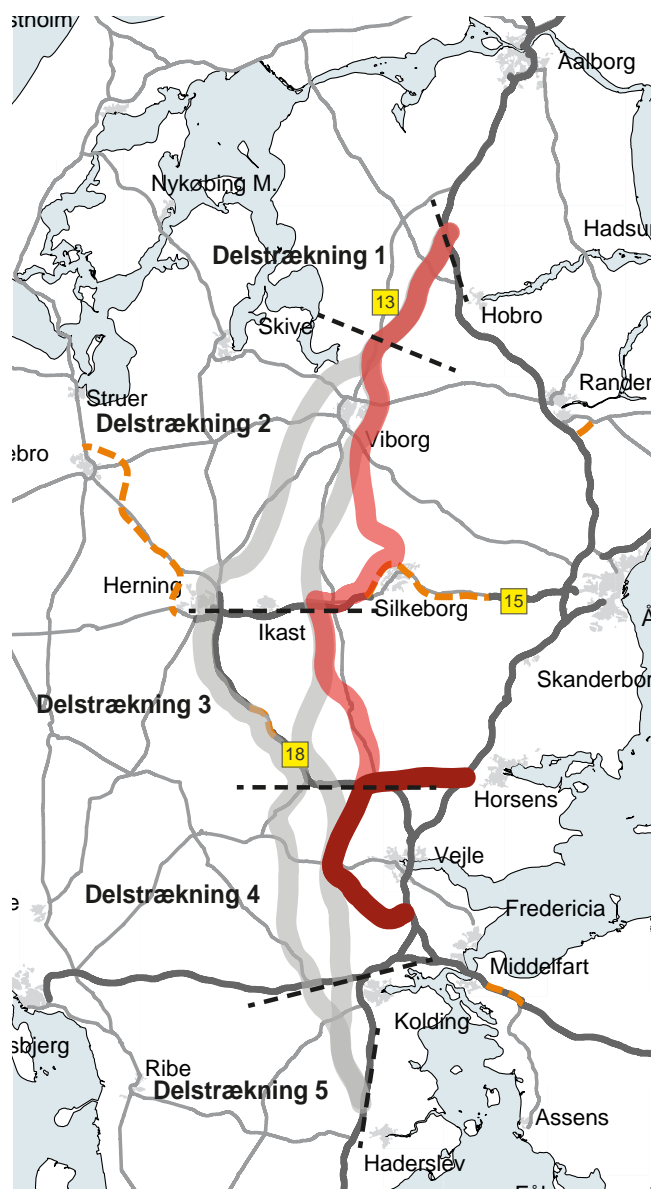
Korridor C på delstrækning 4

I denne etapeudbygning, som er vist på figur 8.4, anlægges Korridor C på delstrækning 4 kombineret med en udbygning af rute 30 til motorvej mellem Ølholm og E45. Etapen forventes at kunne være et vestligt alternativ til Vejlefjordbroen, som vil kunne aflaste E45 ved Vejle.

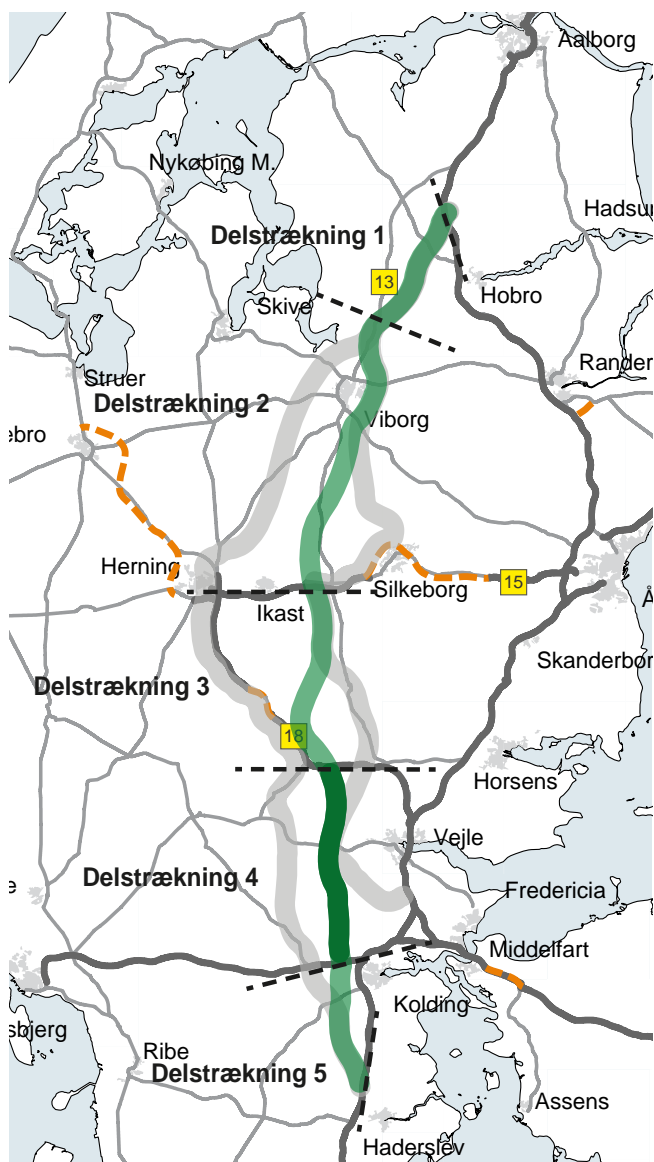
Beregningerne viser, at der vil køre mellem 1.800 og 21.000 biler pr. hverdagsdøgn i 2030 på en ny motorvej, mest på rute 30 mellem Diagonalvejen ved Ølholm og E45 ved Horsens, hvor den eksisterende motortrafikvej udbygges til motorvej. Der vil kun ske en mindre aflastning af E45 ved Vejle med ca. 1.700 biler og af ruten mellem Kolding og Billund med ca. 2.500.

Motorvejen vil ikke blive benyttet som en samlet ringvej vest om Vejle, men som to selvstændige dele, der har hver sin funktion. Den sydlige del af Korridor C mellem E45 ved Smidstrup og rute 442 ved Jelling vil forbedre forbindelsen mod Billund og Herning vest om Vejle, mens den nordlige del vil virke som en forbedret Diagonalvej mellem E45 ved Horsens og Billund.

Det fremgår af beregningerne, at denne etapeudbygning ikke kan overflytte en væsentlig trafikmængde fra E45 på Vejlefjordbroen til Korridor C vest om Vejle, og det skyldes at etapeudbygningen indebærer for stor omvejskørsel. Aflastningen af E45 ved Vejlefjordbroen vil derfor ikke kunne udskyde tidspunktet for, hvornår en udvidelse af E45 kan blive nødvendig.



FIGUR 8.4 Etapeudbygning med Korridor C på delstrækning 4 kombineret med en udbygning af rute 30 mellem Ølholm og E45



FIGUR 8.5 Etapeudbygning med Korridor B på delstrækning 4

Korridor B på delstrækning 4

Der er set på en etapeudbygning med Korridor B på delstrækning 4, som er vist på figur 8.5, med henblik på at vurdere, om det kunne være et andet alternativ til at aflaste E45 ved Vejle og Kolding.

Hvis der anlægges en ny motorvej på denne delstrækning, viser beregningerne, at der vil kun køre mellem 8.000 og 12.000 biler pr. hverdagsdøgn i 2030.

Der vil ske en aflastning af den sydlige del af rute 13 på ca. 2.000 og en væsentlig aflastning af rute 176 mellem Kolding og Give med op til ca. 5.000.

E45 vil kun blive aflastet med ca. 2.500 biler mellem Vejle N og Kolding, herunder Vejlefjordbroen. Der vil også kun ske marginale ændringer på E45 nord for Diagonalvejen.

Denne etapeudbygning vil således primært medføre en forbedret rute 176 mellem Kolding og Give og Silkeborg. Aflastningen af E45 på 2.500 biler pr. hverdagsdøgn vil ikke kunne afhjælpe trængselsproblemerne omkring Vejlefjordbroen.

Korridor B med forbindelse til E45

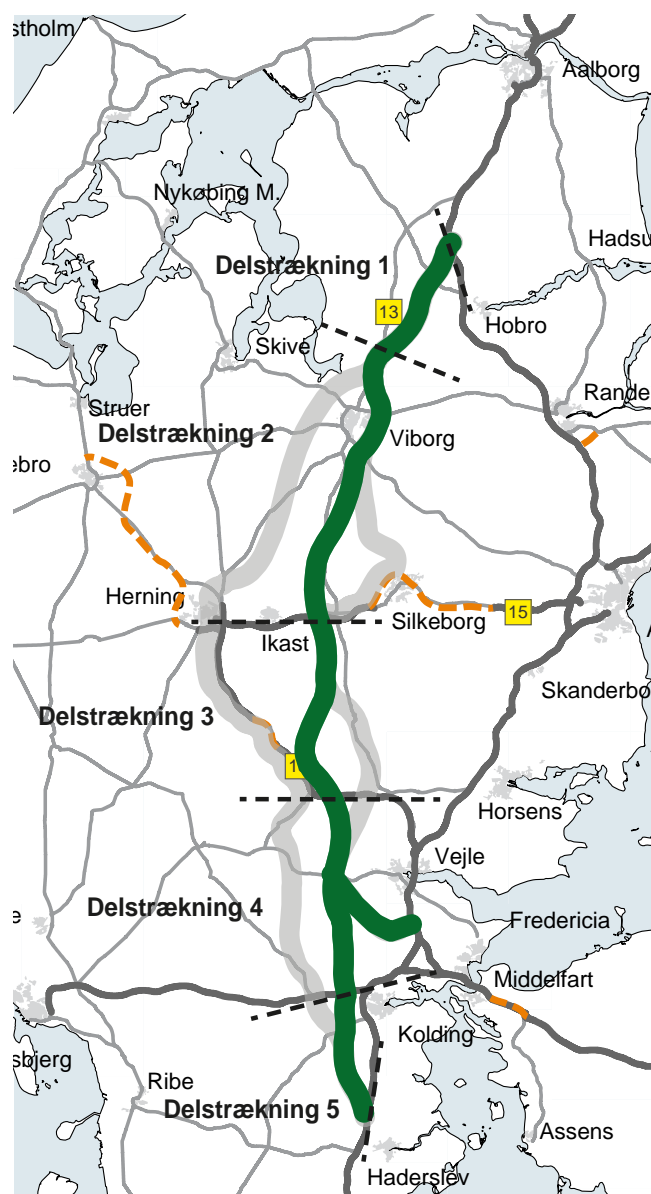
Der er som tidligere beskrevet set på en midtjysk motorvejskorridor, som både har forbindelse til E45 ved Smidstrup og ved Christiansfeld, dvs. Korridor B kombineret med Korridor C på delstrækning 4.

Denne udformning skal ses som et tilvalg til en motorvej i Korridor B, og tilvalget syd om Vejle vil koste ca. 3,1 mia. kr. mere.

Formålet med beregningen har været, at afkøre om denne udformning vil kunne tiltrække mere trafik fra både E45 ved Kolding og E20 ved Lillebælt.

Beregningen for Korridor B med tilvalget til E45 syd for Vejle viser, at der vil køre mellem ca. 18.000 og 29.000 biler pr. hverdagsdøgn på Korridor B, og ca. 13.500 biler pr. hverdagsdøgn på forbindelsen til E45 syd for Vejle. Der vil køre mest trafik på Korridor B på delstrækningerne 2 og 3 mellem rute 26 ved Viborg og rute 30 ved Givskud.

Sammenlignet med Korridor B uden tilvalget vil der ikke være stor forskel på trafikken på motorvejen eller på aflastningen af E45 og rute 13. Den største forskel vil være ved Vejle, hvor forbindelsen til E45 ved Smidstrup vil aflaste Vejlefyordbroen med ca. 17-18.000 biler pr. hverdagsdøgn. Der vil være ca. ca. 7.000 biler pr. hverdagsdøgn mere end i Korridor B uden tilvalget. Dette skal dog sammenholdes med at den trafikale effekt ikke vil indtræde før hele Korridor B og tilvalget er anlagt.



FIGUR 8.6 Udbygning med Korridor B kombineret med korridor C på delstrækning 4

9. ØKONOMI

I dette kapitel beskrives de økonomiske konsekvenser af de tre korridorer. Der er beregnet et indledende anlægsoverslag for projektet, og de samfundsøkonomiske effekter er efterfølgende beregnet.

Indledende anlægsoverslag

Anlægsoverslagene er beregnet i Vejdirektoratets overslagssystem og efter principperne i ny anlægsbudgettering. Anlægsoverslaget består af følgende hovedelementer:

- Veje
- Bygværker og broer
- Øvrige entrepriser
- Øvrige anlægsudgifter
- Arealhvervelse
- Projektering, tilsyn og administration

Summen af alle disse hovedelementer udgør basisoverslaget. Til basisoverslaget tillægges der et korrektionstillæg på 50 %. Summen af basisoverslag og korrektionstillæg udgør totaludgiften, svarende til det samlede anlægsoverslag.

Anlægsoverslagene er udarbejdet på grundlag af mængder og priser for de forskellige dele af en typisk motorvej. Det forudsættes, at der er tale om en 4-sporet motorvej med et basistværsprofil ifølge Vejdirektoratets normer.

Prisgrundlaget for beregningerne er fremkommet ved anvendelse af priserne fra relevante entrepriser, der er gennemført i de senere år i det midtjyske område. Der er forudsat afsat 17 % til projektering, tilsyn og administration beregnet på grundlag af anlægsudgifterne.

Forudsætninger for overslagene

Der er gennemført en overordnet skitseprojektering af de tre korridorer ned gennem Jylland. Det vil sige, at der på dette stadie er flere forhold, som ikke kan fastlægges i detaljer. Det har medført, at der er gjort en række forudsætninger for beregningerne.

Det gælder fx det præcise omfang af jordarbejdet, som er afhængigt dels af jordens faktiske anvendelighed, som først kan fastlægges efter geotekniske detailundersøgelser i tracéet samt en efterfølgende optimering af længdeprofil og linjeføring. For jordarbejdet er derfor gjort en række forsimp-

lede antagelser, og de er som konsekvens heraf opgjort med mængder på overordnet niveau.

Følgende forudsætninger kan nævnes:

- Der er anvendt enhedspriser ud fra erfaringer fra de seneste og sammenlignelige anlægsarbejder, som eksempelvis mængder i m³, m² og ved vejlængder i priser pr. km, som er baseret på tværsprofil for motorvej.
- For jordarbejdet 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 kilometerpriser med og uden kantopsamling.
- Der er afsat skønnede beløb pr. km til nye adgangsveje m.v. og midlertidige foranstaltninger i anlægsperioden.
- 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, ligesom der ikke er gennemført egentlige støjberegninger. De vil blive gennemført i forbindelse med en evt. kommende VVM-undersøgelse.
- Dalbroer er beregnet ud fra miljøvurderingen og strækker sig som udgangspunkt over hele dalen.
- Landskabsbroer er beregnet ud fra miljøvurderingen. Disse er som udgangspunkt fastsat til en bredde på 50 m.
- Til mindre ledningsomlægninger er der afsat beløb med baggrund i kilometerpriser samt erfaringstal.
- Der er afsat beløb til arkæologiske forundersøgelser og markundersøgelser baseret på kilometerpriser.
- Alle skærende asfaltveje krydser motorvejen niveaufrit, og der er regnet med at 400 m vej ombygges i projektet. Profil for skærende veje vælges ud fra nuværende profil.
- Skærende grusveje afbrydes, og der etableres parallelveje eller bagveje. Der er skønnet et antal m nye grusveje pr. km.



Strækning	Basisoverslag (mio.kr.)		
	Korridor A	Korridor B	Korridor C
Delstrækning 1	2.171	2.171	2.171
Delstrækning 2	4.084	4.230	4.126
Delstrækning 3	22	1.981	1.994
Delstrækning 4	2.618	3.209	3.432
Delstrækning 5	1.342	1.742	0
I alt	10.237	13.332	11.723

TABEL 9.1 Basisoverslag for de tre midtjyske motorvejskorridorer fordelt på delstrækninger (Indeks 183,38)

Strækning	Samlet anlægsoverslag (mio.kr.)		
	Korridor A	Korridor B	Korridor C
Delstrækning 1	3.256	3.256	3.256
Delstrækning 2	6.126	6.345	6.189
Delstrækning 3	33	2.971	2.992
Delstrækning 4	3.928	4.813	5.148
Delstrækning 5	2.013	2.614	0
I alt	15.355	19.998	17.585

TABEL 9.2 Samlet anlægsoverslag for de tre midtjyske motorvejskorridorer fordelt på delstrækninger (Indeks 183,38)

BASISOVERSLAG

På baggrund af ovenstående forudsætninger er der beregnet et basisoverslag, som omfatter etablering af anlægget, arealanvendelse, projektering samt tilsyn og administration (eksklusive moms).

Basisoverslaget er vist i tabel 9.1, og overslaget består af summen af de 5 delstrækninger.

Korridor A vil være billigst med 10,2 mia.kr., da motorvejsstrækningen på rute 18 mellem Herning og Give indgår i korridoren på delstrækning 3.

Herefter kommer Korridor C med 11,7 mia.kr., hvor motor-

vejsstrækningen på rute 15 mellem Silkeborg og Bording indgår på delstrækning 2. Korridor C afsluttes desuden ved E45 syd for Vejle på delstrækning 4, hvilket også afkorter længden af motorvejen.

Korridor B er dyrest med 13,3 mia.kr., men korridoren omfatter også anlæg af flest km ny motorvej sammenlignet med de to andre.

Samlet anlægsoverslag

Basisoverslaget tillægges 50 % til dækning af usikkerheder og eventuelle fremtidige ændringer i henhold til Transportministeriets budgetteringsprincipper for økonomistyring af anlægsprojekter. Det samlede anlægsoverslag er vist i tabel 9.2.



SAMFUNDSØKONOMI

Den samfundsøkonomiske rentabilitet af de tre midtjyske motorvejskorridorer er vurderet. Disse vurderinger bidrager til at sætte fokus på muligheder og omkostninger til sammenligning af forskellige forslag. Her er omkostninger i form af anlægsudgifter, øgede udgifter til drift og vedligeholdelse, arbejdsudbudsforvriddning mv. sammenholdt med gevinster i form af sparet rejsetid og ændrede kørselsomkostninger.

Vurderingen er foretaget i henhold til Transportministeriets manual for samfundsøkonomisk analyse og beregningsmodellen TERESA. Vurderingen er foretaget med forudsat åbningsår 2030, en beregningshorisont på 50 år og en forventning om trafikvækst frem til 2040.

Projektet vurderes som rentabelt, hvis det har en positiv netto nutidsværdi og en intern rente over diskonteringsrenten, som er 4 %.

Der er en række forhold som ikke er medtaget i den samfundsøkonomiske vurdering. Det gælder fx trafikikkerhed, støj, luft og klima, idet det ikke i den strategiske analyse har været muligt at beregne disse effekter. Disse effekter

Korridor A	Basisoverslag	Samlet anlægsoverslag
Anlægsomkostning (mio. kr.)	10.237	15.355
Nettonutidsværdi (mio. kr.)	11.743-15.663	8.456-12.376
Intern rente	9,0-10,3 %	6,4-7,4 %
Nettogeinst pr. offentlig investeringskrone	2,21-3,05	1,06-1,59

TABEL 9.3 Samfundsøkonomi Korridor A i mio. kr. i markedspriser med nettoafgiftsfaktor på 1,17. Intervallet spænder over hhv. høj og lav trafikvækst i 2030-40.

Note: Ved en følsomhedsberegning, hvor nettoafgiftsfaktoren forudsættes at være 1,325, bliver den interne rente på 8,6-9,8 % i basisoverslaget og 6,1-7,1 % i det samlede anlægsoverslag.

Korridor B	Basisoverslag	Samlet anlægsoverslag
Anlægsomkostning (mio. kr.)	13.332	19.998
Nettonutidsværdi (mio. kr.)	13.556-18.567	9.275-14.286
Intern rente	8,5-9,7 %	5,9-7,0 %
Nettogeinst pr. offentlig investeringskrone	1,89-2,67	0,87-1,38

TABEL 9.4 Samfundsøkonomi Korridor B i mio. kr. i markedspriser med nettoafgiftsfaktor på 1,17. Intervallet spænder over hhv. høj og lav trafikvækst i 2030-40.

Note: Ved en følsomhedsberegning, hvor nettoafgiftsfaktoren forudsættes at være 1,325, bliver den interne rente på 8,1-9,3 % i basisoverslaget og 5,7-6,7 % i det samlede anlægsoverslag.

vurderes generelt ikke at påvirke det samlede resultatet væsentligt

Derudover indeholder vurderingen ikke forhold som landskab, dyr og planteliv, bykvalitet og sammenhængen med fysisk planlægning og regionaløkonomiske effekter. Disse effekter vurderes generelt ikke at påvirke det samlede resultatet væsentligt. Anlægsoverslaget indeholder dog omkostninger til at imødegå påvirkninger af dyre- og planteliv i form af faunapassager.

Beregningerne er gennemført med to sæt forudsætninger om væksten mellem 2030 og 2040, og angives som et interval for de to resultater. Høj vækst svarer til den vækst, der hidtil har været forudsat, hvilket medfører at trafikken stiger med gennemsnitlig 0,9 % pr. år fra 2010-2030 og med 1,4 % pr. år fra 2030-2040 samt ingen vækst efter 2040. Med lav vækst stiger trafikken på samme måde i 2010-30 og herefter med 0,7 % pr. år fra 2030-2040 samt ingen vækst efter 2040.

De samfundsøkonomiske resultater for de tre korridorer er vist i tabellerne 9.3-9.5. Alle korridorerne vil være samfundsøkonomisk rentable, da nettonutidsværdien er positiv og den interne rente er over 4 %.

Korridor A vil have den højeste forrentning på 6,4-7,4 % for det samlede anlægsoverslag afhængig af væksten mellem 2030 og 2040.

Herefter kommer Korridor B med en forrentning på 5,9-7,0 % for det samlede anlægsoverslag afhængig af væksten mellem 2030 og 2040. Korridor C vil have den laveste forrentning på 4,2-5,3 % for det samlede anlægsoverslag afhængig af væksten mellem 2030 og 2040.

De samfundsøkonomiske konsekvenser skal ses i sammenhæng med at de midtjyske motorvejskorridorer i sig selv ikke løser trængselsproblemer på E45, hvilket vil medføre, at der må forventes et investeringsbehov til at udbygge E45.

Korridor C	Basisoverslag	Samlet anlægsoverslag
Anlægsomkostning (mio. kr.)	11.723	17.585
Nettonutidsværdi (mio. kr.)	5.926-9.810	2.162-6.046
Intern rente	6,1-7,4 %	4,2-5,3 %
Nettogeinst pr. offentlig investeringskrone	1,00-1,71	0,24-0,69

TABEL 9.5 Samfundsøkonomi Korridor C i mio. kr. i markedspriser med nettoafgiftsfaktor på 1,17. Intervallet spænder over hhv. høj og lav trafikvækst i 2030-40.

Note: Ved en følsomhedsberegning, hvor nettoafgiftsfaktoren forudsættes at være 1,325, bliver den interne rente på 5,8-7,1 % i basisoverslaget og 4,0-5,0 % i det samlede anlægsoverslag.



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

Find mere information på vejdirektoratet.dk

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

vd@vd.dk
vejdirektoratet.dk