



Kulturhistoriske og rekreative interesser

- Fagnotat

Elektrificering og hastighedsopgradering Fredericia-Aarhus

banedanmark



Godkendt dato

28.04.2017

Godkendt af

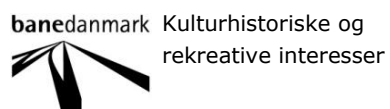
FLJO & BBJA

Senest revideret dato

28.04.2017

Senest revideret af

ASTH



Banedanmark
Anlæg
Amerika Plads 15
2100 København Ø

www.bane.dk

COWI

Kulturhistoriske og rekreative interesser

Indhold		Side
1	Indledning	5
1.1	Indledning	5
1.2	Baggrundsinformation om projektet	7
1.2.1	Elektrificering	7
1.2.2	Hastighedsopgradering	12
2	Ikke-teknisk resumé	19
2.1	Påvirkninger imens banen bygges	19
2.1.1	Elektrificering	19
2.1.2	Hastighedsopgradering	20
2.2	Påvirkninger når banen står færdig	21
2.2.1	Elektrificering	21
2.2.2	Hastighedsopgradering	22
2.3	Oversigt over påvirkninger	23
2.3.1	Elektrificering	23
2.3.2	Hastighedsopgradering	25
3	Lovgrundlag	27
3.1	Kulturhistoriske interesser	27
3.1.1	Planloven	27
3.1.2	Museumsloven	27
3.1.3	Naturbeskyttelsesloven	27
3.1.4	Bygningsfredningsloven	27
3.2	Rekreative interesser	28
3.2.1	Kommuneplan	28
3.2.2	Kolonihaveloven	28
4	Metode	29
4.1	Kulturhistoriske interesser	29
4.2	Rekreative interesser	30
4.3	Miljøvurderingsmetode	30
5	0-alternativet	32
6	Eksisterende forhold	33
6.1	Kulturhistoriske interesser	33
6.1.1	Fredede områder	33
6.1.2	Kirkebyggelinjer og -omgivelser	36
6.1.3	Kulturmiljøer	41
6.1.4	Fredede fortidsminder	45
6.1.5	Beskyttede sten- og jorddiger	47

6.1.6	Kulturarvsarealer	48
6.1.7	Arkæologiske fund	49
6.1.8	Fredede og bevaringsværdige bygninger og anlæg	51
6.2	Rekreative interesser	52
6.2.1	Friluftsområder og andre rekreative områder	53
6.2.2	Stier	60
6.2.3	Kolonihaver	61
6.2.4	Idrætsanlæg	62
7	Konsekvenser i anlægsfasen – midlertidige påvirkninger	64
7.1	Elektrificering	64
7.1.1	Kulturhistoriske interesser	65
7.1.2	Rekreative interesser	80
7.2	Afværgeforanstaltninger – Elektrificering	85
7.3	Hastighedsopgradering	86
7.3.1	Kulturhistoriske interesser	87
7.3.2	Rekreative interesser	92
7.4	Afværgeforanstaltninger - Hastighedsopgradering	96
8	Konsekvenser i driftsfasen – varige påvirkninger	97
8.1	Elektrificering	97
8.1.1	Kulturhistoriske interesser	98
8.1.2	Rekreative interesser	115
8.2	Afværgeforanstaltninger – Elektrificering	119
8.3	Hastighedsopgradering	120
8.3.1	Kulturhistoriske interesser	121
8.3.2	Rekreative interesser	122
8.4	Afværgeforanstaltninger - Hastighedsopgradering	123
9	Kumulative effekter	124
9.1	Ny jernbane på tværs af Vejle Fjord	124
9.2	Nyt tilslutningsanlæg til den Østjyske Motorvej	124
9.3	Ny jernbanestrækning mellem Hovedgård og Hasselager	125
9.4	Nyvejforbindelse, Bering-Bedervej	125
9.5	Elektrificering og hastighedsopgradering Aarhus-Lindholm	125
10	Oversigt over mangler i undersøgelsen	126
11	Referencer	127
12	Bilagsoversigt	131

1 Indledning

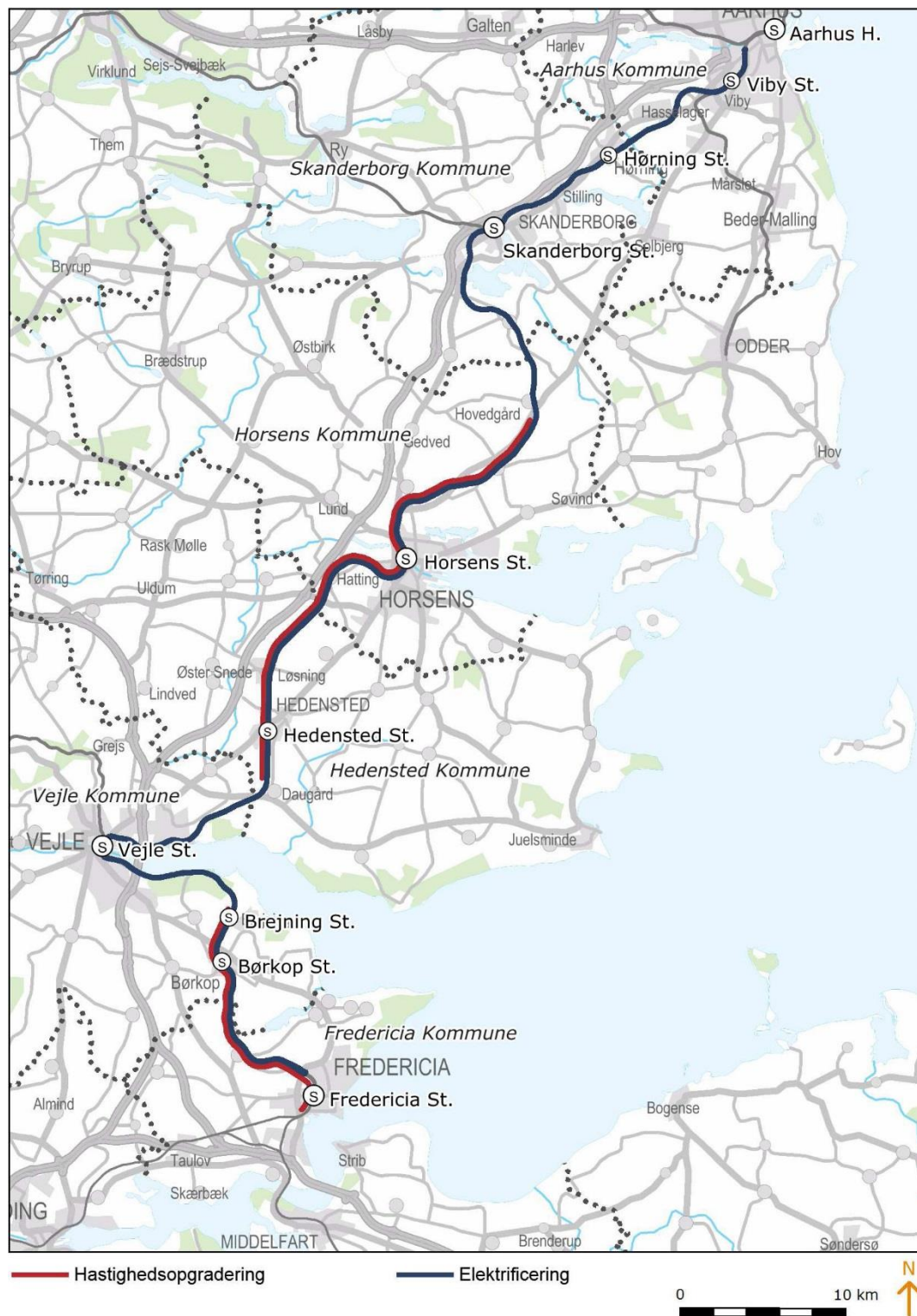
1.1 Indledning

Som led i et større elektrificeringsprogram for det danske jernbanenet er det besluttet at undersøge muligheden for elektrificering af strækningen Fredericia-Aarhus (Figur 1). Elektrificeringen af størstedelen af det statslige jernbanenet vil medvirke til at skabe rammerne for en mere moderne jernbane med en effektiv og miljøvenlig jernbanedrift samt en mere pålidelig og attraktiv togbetjening. Elektrificeringen af strækningen Fredericia-Aarhus bidrager til et sammenhængende elektrificeret jernbanenet, der kan betjenes med moderne eldrevne tog til gavn for miljø og klima.

Det er politisk besluttet at undersøge mulighederne for at nedsætte rejsetiden mellem København og Aalborg. Banedanmark undersøger i den forbindelse mulighederne for en hastighedsopgradering på dele af strækningen Fredericia-Aarhus (Figur 1). Hastighedsopgraderingen af jernbanen vil medvirke til at skabe rammerne for en mere moderne jernbane med en effektiv og hurtigere jernbanedrift, og dermed gøre det mere attraktivt at rejse med tog.

Dette fagnotat beskriver påvirkningerne på miljøet for så vidt angår kulturhistoriske og rekreative interesser i henholdsvis anlægsfasen og når elektrificeringen og/eller hastighedsopgraderingen af strækningen mellem Fredericia og Aarhus er gennemført. Dette sammenholdes med 0-alternativet, som beskriver situationen i 2030, hvis projekterne ikke gennemføres. Derudover beskrives de afværgeforanstaltninger, der skal iværksættes for at mindske eventuelle miljøpåvirkninger.

Dette fagnotat vil sammen med en række andre miljøfagnotater indgå som baggrundsmateriale til en samlet VVM-redegørelse for elektrificering og hastighedsopgradering af strækningen Fredericia-Aarhus. VVM-redegørelsen har til formål at skabe et overblik over projekternes konsekvenser for miljøet.



Figur 1: Oversigtskort over strækninger med elektrificering og hastighedsopgradering.

1.2 Baggrundsinformation om projektet

1.2.1 Elektrificering

I forbindelse med elektrificeringen skal der opstilles køreledningsmaster langs sporene på hele den ca. 100 km lange strækning. Masterne er cirka otte meter høje og placeres på hver side af jernbanesporene. Masterne placeres med en afstand på mellem 60 og 90 meter dog ofte tættere i kurver. På masterne monteres strømførende ledninger, hvorfra togene kan nedtage strømmen. På stationsområder kan anvendes rammer eller galger i stedet for master.

Elektrificering af banestrækningen begynder lidt nord for Fredericia Station (km 1,7) og frem til Marselis Boulevard i Aarhus (km 106,1). Strækningen herfra og helt ind til Aarhus H er behandlet i tidligere VVM Aarhus-Lindholm /1/.

I forbindelse med projektet, vil de tilgrænsende arealer blive pålagt restriktioner i form af en eldriftsservitut /2/. Eldriftsservitutens minimumsafstande er henholdsvis 10, 14 og 19 meter (målt fra nærmeste spormidte). Eldriftsservituten vil bl.a. betyde, at bevoksning langs banen beskæres op til 10 meter fra spormidte.

1.2.1.1 Broer

For at kunne etablere køreledningerne og gøre plads til den strømaftager, der er monteret på togene, kræves en vis frihøjde under broer og andre konstruktioner. Ikke alle de eksisterende broer overholder kravet til frihøjde, og derfor skal der ske ændringer 39 broer på strækningen. For hver af de 39 broer findes en eller to alternative grundløsninger foreslået af Banedanmark Figur 2.

For syv af broerne har de respektive kommuner bedt Banedanmark om at undersøge enten en alternativ løsning for broen, eller et tilvalg til Banedanmarks grundløsning for broen. De kommunale løsninger kræver kommunal medfinansiering, og aftaler herom indgås i næste fase.



Figur 2: Oversigt over ændringer omkring broer ved elektrificeringen af Fredericia-Aarhus.

I Banedanmarks grundløsninger ændres 35 af de 39 broer, så der bliver plads til køreledningsanlægget. Dette sker enten ved at hæve brodækket, hæve broen, rive broen ned, opføre en ny bro, en mindre ombygning af broen eller ved at nedlægge broen. Syv af broerne har to alternative grundløsninger.

Derudover skal sporet sænkes ved fem af de i alt 39 broer i Banedanmarks grundløsning. En enkelt bro skal således både have udført broarbejde og sporsænkning for tilvejebringelsen af tilstrækkeligt fritrum.

Ændringen af broerne langs strækningen medfører, at der midlertidigt må inddrages områder omkring banen til arbejdsarealer i anlægsfasen. Det er også nødvendigt med permanente ekspropriationer. Anlægsarbejdet omkring broer medfører endvidere, at en række tilhørende vejanlæg tilpasses.

Nedenfor findes en overordnet oversigt over projektets grundløsninger. For en mere detaljeret gennemgang af projektet henvises til fagnotat Anlægsbeskrivelse Elektrificering /3/.

Vejle Kommune

I Vejle Kommune ændres seks broer, hvoraf én bro kan nedlægges permanent som følge af elektrificeringen (Tabel 1).

Tabel 1: Ændringer af broer i Vejle Kommune.

Km	Bro nr.	Lokalitet	Undersøgt løsning
11,9	20521	Børkop Station	Ny gangbro opføres et nyt sted
13,1	20530	Toftumvej	Ny vejbro opføres
25,0	20568	Toldbodvej	Brodækket hæves
26,8	20596	Østerbrogade	Ny vejbro opføres
34,8	20622	Ulbækhusvej	Ny vejbro opføres et nyt sted
35,6	20624	Skibsholtvej	Alternativ 1: Broen nedlægges Alternativ 2: Ny vejbro opføres et nyt sted

Hedensted Kommune

I Hedensted Kommune ændres én bro, og der sporsænkes under to broer som følge af elektrificeringen (Tabel 2). Ved Hovedvej A10 etableres desuden et større forsinkelsesbassin.

Tabel 2: Ændringer af broer i Hedensted Kommune.

Km	Bro nr.	Lokalitet	Undersøgt løsning
36,8	20626	Juelsmindevej	Sporet sænkes
41,4	20648	Hovedvej A10	Sporet sænkes
44,9	20660	Nørregade	Brodækket hæves

Horsens Kommune

I Horsens Kommune ændres otte broer, hvoraf tre broer kan nedlægges permanent, og der sporsænkes under én bro som følge af elektrificeringen (Tabel 3).

Tabel 3: Ændringer af broer i Horsens Kommune.

Km	Bro nr.	Lokalitet	Undersøgt løsning
53,7	20680	Hattingvej	Ny vejbro opføres et nyt sted
56,8	20683	Bjarkesgade	Sporet sænkes
57,2	20688	Bygholm Parkvej	Brodækket hæves
58,7	20696	Silkeborgvej	Ombygning af midterbjælke
63,4	20722	Kannerupvej	Alternativ 1: Broen nedlægges

Km	Bro nr.	Lokalitet	Undersøgt løsning
			Alternativ 2: Ny vejbro opføres
64,7	20724	Bleldvej	Ny vejbro opføres
66,2	20736	Markvangen	Alternativ 1: Broen nedlægges Alternativ 2: Ny vejbro opføres
74,3	20756	Grumstrupvej	Alternativ 1: Broen nedlægges Alternativ 2: Ny vejbro opføres

Skanderborg Kommune

I Skanderborg Kommune ændres 13 broer, hvoraf én bro kan nedlægges permanent, og der sporsænkes under én bro som følge af elektrificeringen (Tabel 4).

Tabel 4: Ændringer af broer i Skanderborg Kommune.

Km	Bro nr.	Lokalitet	Undersøgt løsning
76,6	20764	Båstrupvej	Brodækket hæves
77,6	20770	Fårbjergvej	Ny vejbro opføres
78,3	20772	Hylkevej	Alternativ 1: Broen nedlægges Alternativ 2: Ny vejbro opføres
82,5	20780	Horsensvej	Brodækket hæves
84,8	20788	Korsvej	Ny vejbro opføres et nyt sted
85,5	20792	Låsbyvej	Broen hæves
88,2	20802	Gl. Randersvej	Alternativ 1: Ny stibro opføres Alternativ 2: Ny vejbro opføres
89,7	20804	Randersvej	Sporet sænkes
90,1	20806	Lynghøjvej	Brodækket hæves
90,8	20808	Bjertrupvej	Ny vejbro opføres
92,7	20812	Skanderborgvej	Ny vejbro opføres
92,7	20812.1	Skanderborgvej, sti	
94,2	20813.8	Hørning Station	Brodækket hæves

Aarhus Kommune

I Aarhus Kommune ændres ni broer, hvoraf der sporsænkes under én bro som følge af elektrificeringen (Tabel 5).

Tabel 5: Ændringer af broer i Aarhus Kommune.

Km	Bro nr.	Lokalitet	Undersøgt løsning
96,8	20818	Hovvejen	Ny vejbro opføres
97,4	20820	Kattrupvej	Ny vejbro opføres
99,3	20822	Hasselager	Brodækket hæves
100,1	20828	Lemmingvej	Ny vejbro opføres
102,2	20832.0.1	Skanderborgvej	Sporet sænkes, og der opføres delvist en ny vejbro
103,8	20835	Viby J Station	Brodækket hæves
105,5	20846	Gl. Kongevej	Brodækket hæves
105,6	20848	Skanderborgvej	Brodækket hæves
105,9	20852	Kongsvang	Alternativ 1: Ny sporfletningsbro opføres Alternativ 2: Nyt brodæk

1.2.1.2 **Kommunale alternativer og tilvalg**

Vejle, Horsens, Skanderborg og Aarhus kommuner har bedt Banedanmark undersøge en række alternative vej- og stibroer med kommunal medfinansiering (Tabel 6).

Tabel 6: Alternativer og tilvalg i Vejle, Horsens, Skanderborg og Aarhus kommuner.

Km	Bro nr.	Lokalitet	Kommune	Beskrivelse
13,1	20530	Toftumvej	Vejle	Kommunalt alternativ 1: Ny jernbanebro nord for den eksisterende bro opføres Kommunalt alternativ 2: Ny vejbro syd for den eksisterende bro opføres
26,8	20596	Østerbrogade	Vejle	Kommunalt tilvalg 1: Breddeudvidelse af den nye bro Kommunalt tilvalg 2: Ny bro forberedt til breddeudvidelse
57,2	20688	Bygholm Parkvej	Horsens	Kommunalt tilvalg: Breddeudvidelse af vejdæmninger
64,7	20724	Bleldvej	Horsens	Kommunalt tilvalg: Breddeudvidelse med cykelbaner
85,5	20792	Låsbyvej	Skanderborg	Kommunalt tilvalg: Broen hæves med underført vej
89,7	20804	Randersvej	Skanderborg	Kommunalt alternativ: Ny bro med breddeudvidelse opføres
90,1	20806	Lynghøjvej	Skanderborg	Kommunalt tilvalg: Ny stibro opføres

Der pågår desuden dialog med henholdsvis Vejle og Skanderborg kommuner omkring opførelse af en stibro ved Skibsholtvej, bro 20624, og Bjertrupvej, bro 20808.

1.2.1.3 **Autotransformere og forsyningsstationer**

Til forsyning af køreledningsanlægget etableres der en forsyningsstation og fem autotransformere langs banen (Figur 3 og Tabel 7). For strækningen Fredericia-Aarhus modtager køreledningsanlægget strøm fra en forsyningsstation som via jordkabler har forbindelse med en eksisterende transformerstation beliggende vest for Hatting. For både forsyningsstation og autotransformere etableres der adgangsveje fra det offentlige vejnet til bygningerne.



Figur 3: Forsyningsstation og autotransformere på strækningen Fredericia-Aarhus.

Autotransformerne vil optage et areal på omkring 1.000 m², og forsyningsstationen vil optage et areal på omkring 3.000 m².

Tabel 7: Oversigt over autotransformere og forsyningsstation.

Km	Anlæg	Kommune	Lokalitet
14,5	Autotransformer	Vejle	Syd for Brejning
34,9	Autotransformer	Vejle	Øst for Vejle
50,8	Forsyningsstation	Horsens	Syd for Hatting
65,7	Autotransformer	Horsens	Syd for Tvingstrup
80,4	Autotransformer	Skanderborg	Syd for Jordbjerggaard plantage
96,9	Autotransformer	Aarhus	Syd for Kolt

1.2.2 Hastighedsopgradering

For at opnå en kortere rejsetid på strækningen mellem Fredericia og Aarhus er muligheden for at hastighedsopgradere dele af strækningen op til 250 km/t

blevet undersøgt. Det betyder, at banens over- og underopbygning (grus, skærver, sveller, skinner) skal ændres, kurver skal rettes ud og jernbanedæmninger skal udbygges og forstærkes. Flere sporbærende broer skal ændres og flere steder på strækningen skal veje, som løber parallelt med jernbanen, flyttes på grund af kurveudretninger og dæmningsudvidelser. Hastighedsforøgelsen vil endvidere medføre ændringer på fem stationer; Fredericia, Børkop, Brejning, Hedensted og Horsens stationer.

I det følgende findes en overordnet oversigt over projektet. For en mere detaljeret gennemgang af hastighedsopgraderingen henvises til fagnotatet Anlægsbeskrivelse Hastighedsopgradering /4/.

1.2.2.1 Udretninger af kurver

Fire steder på strækningen rettes kurver så meget ud, at sporene flyttes mere end to meter fra den nuværende placering (Figur 4 og Tabel 8).



Figur 4: Oversigtskort, som viser de fire strækninger, hvor sporene flyttes mere end to meter.

Tabel 8: Oversigt over lokaliteter, hvor sporet flyttes mellem to og ti meter.

Km	Anlæg	Kommune	Lokalitet
3,3-4,0	Sideflytning af sporene mod vest	Fredericia	Nord for Ydre Ringvej
11,6-12,8	Sideflytning af sporene mod vest	Vejle	Børkop Station
14,6-15,2	Sideflytning af sporene	Vejle	Brejning Station

Km	Anlæg	Kommune	Lokalitet
	mod øst		
63,3-63,8	Sideflytning af sporene mod øst	Horsens	Mellem Hansted og Serridslev

1.2.2.2 **Vejforlægninger**

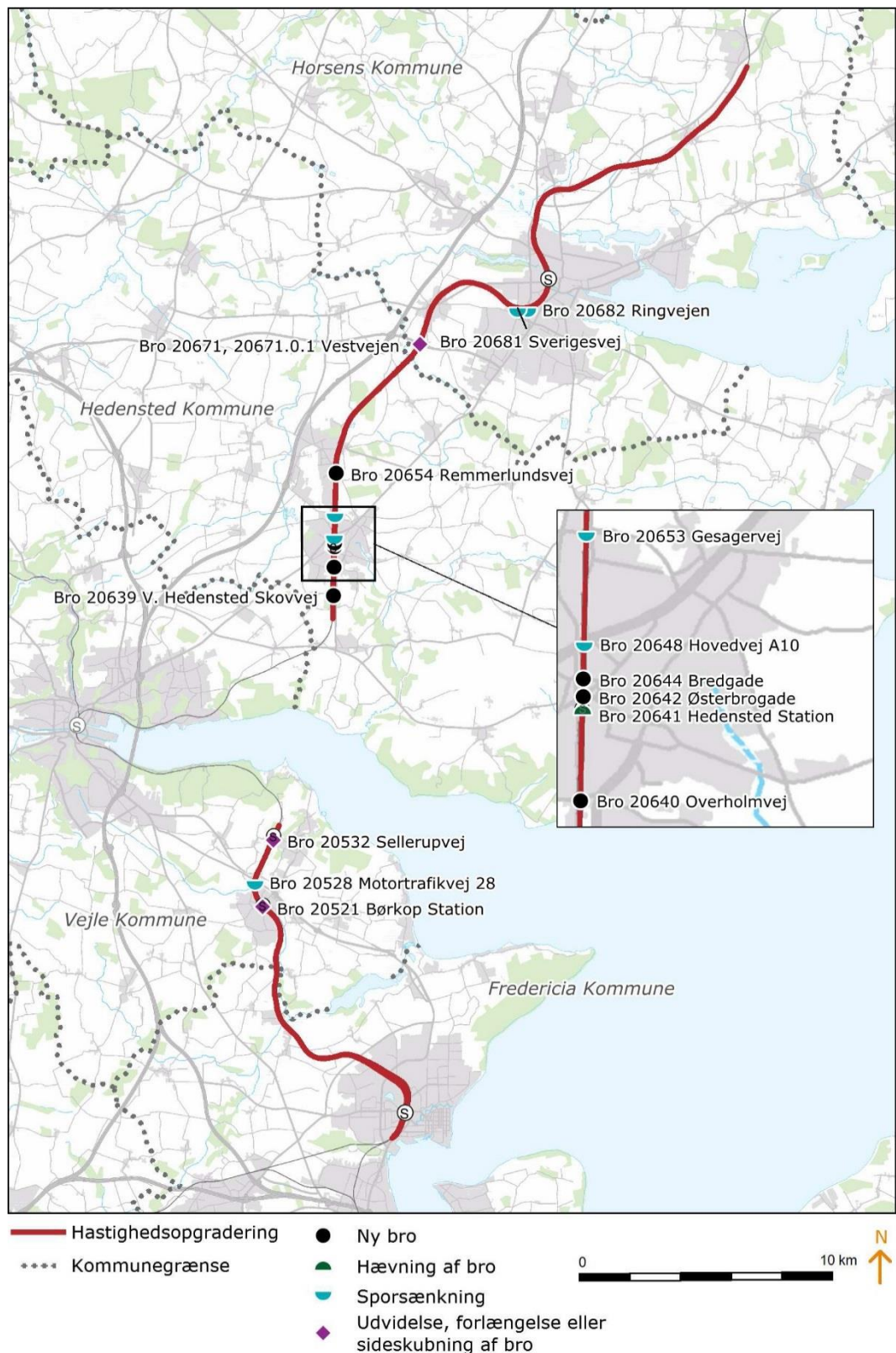
På grund af sideflytninger af spor og dæmningsudvidelse bliver det nødvendigt at sideflytte seks veje, som løber parallelt med jernbanen (Tabel 9).

Tabel 9: Oversigt over lokaliteter, hvor vejen forlægges mellem 2,5 og 6,0 m.

Km	Anlæg	Kommune	Lokalitet
11,4-11,6	230 m forlægning af servicevej 4,5 m mod vest (grusvej)	Vejle	Børkop By
12,3	30 m forlægning af cykel- og gangsti 2,5 m mod øst (asfaltsti)	Vejle	Børkop By
12,5	40 m forlægning af cykel- og gangsti 2,5 m mod øst (asfaltsti)	Vejle	Børkop By
14,9-15,0	108 m forlægning af servicevej 3,0 m mod vest (grusvej)	Vejle	Brejning By, Sellerup
41,5-41,9	400 m forlægning af Løsningsvej 6,0 m mod øst (asfaltvej)	Hedensted	Hedensted By, Løsningvej
63,7-64,0	320 m forlægning af Kannerupvej 5,0 m mod syd (grusvej)	Horsens	Kannerupvej

1.2.2.3 **Broer**

For at kunne køre med en højere hastighed på strækningen, skal der ske ændringer på 38 broer. Det skyldes at sporene flyttes, og at der er øgede krav til fritrumsprofilen under vej- og stibroer samt bæreevnen for jernbanebroer. Samtidig er der skærpede krav til arbejdsmiljø på broer med høj hastighed. For hastighedsopgraderingen findes der ingen alternativer eller tilvalg, og der er således udelukkende en grundløsning.



Figur 5: Oversigtskort over broer hvor der skal ske større ændringer i forbindelse med hastighedsopgraderingen. Foruden broerne vist på kortet skal der for 23 broer ske mindre ændringer.

For 23 af broerne skal der kun ske mindre ændringer i form af etablering af beskyttelsesskinner og indspøringskonstruktioner (som holder toget på plads ved en afsporing), sammenstøbning af søjler, udstøbning af huller, montering

af rækværk, forhøjelse af fundamenter og kantbjælker samt forstærkning af endevægge. For de resterende 15 broer skal der ske større ændringer i form af udvidelse eller hævnning af eksisterende broer, opførelse af nye broer eller sporsænkninger (Figur 5).

Ændringen af broerne langs strækningen medfører, at der midlertidigt må inddrages områder omkring banen til arbejdsarealer i anlægsfasen. Det er også nødvendigt med permanente ekspropriationer. Anlægsarbejdet omkring broer medfører endvidere, at en række tilhørende vejanlæg tilpasses.

Nedenfor findes en overordnet oversigt over projektets grundløsninger. For en mere detaljeret gennemgang af anlægget henvises til fagnotat Anlægsbeskrivelse Hastighedsopgraderingen /3/.

Fredericia Kommune

I Fredericia Kommune sker der mindre ændringer ved otte broer på grund af hastighedsopgraderingen. Der sker ingen større ændringer ved broer.

Vejle Kommune

I Vejle Kommune sker der mindre ændringer ved to broer og større ændringer ved tre broer (Tabel 10).

Tabel 10: Større ændringer af broer i Vejle Kommune.

Km	Bro nr.	Lokalitet	Undersøgt løsning
11,9	20521	Børkop Station	Ny gangbro etableres i forbindelse med elektrificeringen, og broen forlænges i hastighedsopgraderingen
13,0	20528	Motortrafikvej 28	Sporet sænkes
14,8	20532	Sellerupvej	Broen udvides

Hedensted Kommune

I Hedensted Kommune sker der mindre ændringer ved to broer og større ændringer ved otte broer (Tabel 11).

Tabel 11: Større ændringer af broer i Hedensted Kommune.

Km	Bro nr.	Lokalitet	Undersøgt løsning
39,0	20639	V. Hedensted Skovvej	Ny bro opføres
40,1	20640	Overholmvej	Ny bro opføres
40,9	20641	Hedensted Station	Broen hæves
41,0	20642	Østerbrogade	Ny bro opføres
41,1	20644	Bredgade	Ny bro opføres
41,4	20648	Hovedvej A10	Sporet sænkes
42,3	20653	Gesagervej	Sporet sænkes
43,9	20654	Remmerlundsvej	Ny bro opføres

Horsens Kommune

I Horsens Kommune sker der mindre ændringer ved 11 broer og større ændringer ved fire broer (Tabel 12).

Tabel 12: Større ændringer af broer i Horsens Kommune.

Km	Bro nr.	Lokalitet	Undersøgt løsning
50,1	20671	Vestvejen, venstre spor	Fundamenter og bropiller udvides, og brodækket sideskubbes
50,1	20671.0.1	Vestvejen, højre spor	
55,6	20681	Sverigesvej	Sporet sænkes
56,1	20682	Ringvejen	Sporet sænkes og fundamenter forstærkes

1.2.2.4 Stationer

Hastighedsopgraderingen medfører endvidere, at flere stationen skal ombygges.

På Fredericia Station i Fredericia Kommune vil to af sporene blive ombygget, så hastigheden kan øges fra 100 til 120 km/t fremover. Perronerne ombygges ikke.

På Børkop Station i Vejle Kommune er der i dag tre spor. Ved at fjerne det midterste spor, ombygge de to andre spor og forlænge perronerne en halv perronlængde mod syd kan hastigheden øges fra 140 til 170 km/t.

På Brejning Station i Vejle Kommune vil det være nødvendigt at sideflytte sporene for at øge hastigheden fra 160 til 250 km/t. Sideflytning af sporene medfører, at perronerne også skal flyttes, så afstanden mellem spor og perron er korrekt. I praksis vil den maksimale hastighed gennem stationen kun være 230 km/t, fordi selve stationen ikke lever op til kravene for en hastighed på 250 km/t.

På Hedensted Station i Hedensted Kommune sideflyttes sporene, således at hastigheden i de gennemkørende spor øges fra 160 til 250 km/t. Ligesom for Brejning Station vil den maksimale hastighed i praksis kun være 230 km/t.

På Horsens Station i Horsens Kommune opgraderes de gennemkørende spor, og hastigheden vil forblive 120 km/t.

2 Ikke-teknisk resumé

De kulturhistoriske og rekreative interesser langs strækningen er kortlagt og vurderet for såvel anlægsfasen som driftsfasen. De kulturhistoriske interesser omfatter fredede områder, kirkebyggelinjer og -omgivelser, kulturmiljøer, fredede fortidsminder, sten- og jorddiger, kulturarvsarealer, arkæologiske fund samt fredede og bevaringsværdige bygninger og anlæg. De rekreative interesser omfatter friluftsområder og andre rekreative områder, stier, kolonihaver og idrætsanlæg.

Elektrificering af jernbanen er en forudsætning for at jernbanen kan hastighedsopgraderes. Derfor er alle elektrificeringsprojektets miljøpåvirkninger blevet vurderet, mens det udelukkende er merpåvirkningerne ved hastighedsopgraderingsprojektet, der er vurderet.

2.1 Påvirkninger imens banen bygges

De kulturhistoriske museer, som har ansvaret for arkæologien på strækningen, har oplyst, at der er mange fortidsminder og arkæologiske interesser i nogle af områderne. Det betyder, at det kan forventes, at der kan påtræffes væsentlige fortidsminder inden for dele af de områder, som vil blive berørt i forbindelse med realisering af projektet. Forud for anlægsarbejdet vil museerne derfor få mulighed for at gennemføre de nødvendige arkæologiske forundersøgelser. Herved mindskes risikoen for, at der fremkommer væsentlige fortidsminder, imens anlægsarbejdet pågår.

2.1.1 Elektrificering

Der er identificeret påvirkninger på kulturhistoriske og/eller rekreative interesser i anlægsfasen for elektrificeringen. For en lang række af tilfældene vurderes påvirkningen at være lille. Den lille påvirkning begrundes i, at påvirkningen er af midlertidig karakter og ikke vurderes at være i strid med bestemmelserne for området, da der er tale om et relativt lille areal der påvirkes.

For kolonihavearealer reguleres ekspropriation af elektrificeringsloven, hvor tilladelse til projektet gives af ministeren. Inden ministerens tilladelse vil der i dialog med kommunen blive taget stilling til den kommende placering af erstatningsarealer til de kolonihavearealer, der eksproprieres.

2.1.1.1 *Kulturhistoriske interesser*

Påvirkningerne på kulturhistoriske interesser vurderes at være ingen/ubetydelig for alle løsningerne i anlægsfasen i forbindelse med elektrificeringen. De behandles derfor ikke yderligere.

Fredninger

Fredninger som påvirkes midlertidigt af arealinddragelse, rydning af beplantning inden for eldriftsservitutten eller etablering af køreledningsanlæg er blevet vurderet i forhold til fredningens formål. For alle fredninger gælder det, at påvirkningen skal anmeldes til den pågældende kommune, som er tilsynsmyndighed. Kommunen vil træffe beslutning om, hvorvidt sagen skal indsendes til fredningsnævnet. Fredningsnævnet vil beslutte, om der kan dispenseres inden for fredningen eller om den skal hæves. Nedenfor er angivet en vurdering af om påvirkningen vurderes at stride imod fredningsformålet.

Fredningerne Bygholm Park/Erik Menveds Borg i Horsens Kommune påvirkes af broarbejder ved Bygholm Parkvej, bro 20688, for grundløsning og det kommunale tilvalg og Silkeborgvej, bro 20696. Ingen af de midlertidige anlægsarbejder vurderes at være i strid med formålsbestemmelserne.

Ved Hylkevej, bro 20772, påvirkes Hylke-fredningen i Skanderborg kommune af det midlertidige arbejdsareal. Påvirkningen vurderes ikke at være i strid med formålsbestemmelserne.

2.1.1.2 Rekreative interesser

Friluftsområder og andre rekreative områder

Ved Gl. Randersvej, bro 20802, i Skanderborg Kommune skal der anlægges en ny adgangsvej nord for banen i et rekreativt område. Vejen vil gennemsikre området og forudsætte inddragelse af midlertidige arbejdsarealer. Anlægsarbejdet og inddragelse af arbejdsarealer vurderes at forstyrre de rekreative interesser, der knytter sig til området. Påvirkningen vil være midlertidig, og arbejdsarealerne vil retableres som rekreativt område. Påvirkningen vurderes derfor at være middel. Det er ikke muligt at afværge påvirkningen.

Stier

Der er udpeget en regional cykelsti, som krydser banen på Gl. Randersvej, bro 20802. Det skal sikres, at den rekreative stiforbindelse opretholdes i anlægsfasen. Opretholdes den rekreative stiforbindelse så der fortsat er forbindelse til stisystemet vurderes påvirkningen at være ubetydelig.

2.1.2 Hastighedsopgradering

Der er identificeret påvirkninger på kulturhistoriske og/eller rekreative interesser fra anlægsarbejder i anlægsfasen for hastighedsopgraderingen. Generelt vil hastighedsopgraderingen kun medføre påvirkninger på kulturhistoriske og rekreative i meget begrænset omfang, mens banen bygges.

2.1.2.1 Kulturhistoriske interesser

Påvirkningerne på kulturhistoriske interesser vurderes at være ingen/ubetydelig for alle løsningerne i anlægsfasen i forbindelse med hastighedsopgraderingen. De behandles derfor ikke yderligere.

2.1.2.2 Rekreative interesser

Stier

I Vejle Kommune ved Brøndsted Møllevej, bro 20516, hvor kantbjælkerne skal forhøjes og Sellerupvej i Brejning, bro 20532, hvor broen skal udvides skal det i anlægsfasen sikres, at cykeltrafikken omdirigeres, hvis stien nedlægges midlertidigt. Omdirigeres cykelruten så der fortsat er forbindelse til stisystemet vurderes påvirkningen at være ubetydelig.

2.2 Påvirkninger når banen står færdig

2.2.1 Elektrificering

Der er identificeret påvirkninger på kulturhistoriske og/eller rekreative interesser fra anlægsarbejder, når banen står færdigt efter elektrificeringen. For hovedparten vurderes der at være tale om en lille påvirkning. Dette begrundes i, at den respektive påvirkning af et kortlagt areal er lille i forhold til områdets øvrige funktion eller udpegning og dermed ikke vurderes at være i strid med bestemmelserne for området.

2.2.1.1 Kulturhistoriske interesser

Køreledningsanlægget

Elektrificeringen vil medføre, at der etableres køreledningsanlæg. Køreledningsanlægget vil medføre, at der skal fjernes buske og træer inden for ti meter fra banen. Dette kan have betydning for bl.a. fredede områder og kulturmiljøer.

Fredninger

Fredninger som påvirkes permanent af arealinddragelse, rydning af beplantning inden for eldriftsservitutten eller etablering af køreledningsanlæg er blevet vurderet i forhold til fredningens formål. Det er vurderet om påvirkningen er i strid med fredningsformålet. For alle fredninger gælder det, at påvirkningen skal anmeldes til den pågældende kommune, som er tilsynsmyndighed. Kommunen vil træffe beslutning om, hvorvidt sagen skal indsendes til fredningsnævnet. Fredningsnævnet vil beslutte, om der kan dispenseres inden for fredningen eller om den skal hæves.

Ved fredningerne Rands Fjord i Fredericia Kommune, Holtser Hage, Vigen Skov, Andkær Vig i Vejle Kommune og Hylke-fredningen i Skanderborg Kommune skal der etableres køreledningsanlæg op af fredningen, som medfører rydning af beplantning. Dette vurderes i alle tre tilfælde ikke at være i strid med formålsbestemmelserne for fredningerne.

Ved fredningen Tirsbæk Gods i Vejle Kommune, som gennemskæres af jernbanen, skal der etableres køreledningsanlæg og ryddes beplantning. Opførelse af køreledningsmaster inden for fredningen vurderes at være i strid med formålsbestemmelserne.

Fredningerne Bygholm Park/Erik Menveds Borg i Horsens Kommune påvirkes af broarbejder ved Bygholm Parkvej, bro 20688, for grundløsning og det kommunale tilvalg. Den permanente inddragelse af arealer inden for fredningen vurderes ikke at være i strid med formålsbestemmelserne.

Kulturmiljøer

Nordøst for Vejle ligger Tirsbæk Hovedgård, der er udpeget som kulturmiljø i Vejle Kommuneplan. Kulturmiljøet er sårbart overfor ændringer i bl.a. arkitektur. Opførelse af køreledningsanlægget vil give en visuel ændring af området og et mere teknisk udtryk omkring banen. Banen vil dog kun være synlig visse steder. Påvirkningen vurderes derfor at være middel. Påvirkningen er ikke mulig at afværge.

Beskyttede sten- og jorddiger

Nord for Rugballevej ved Hattingvej, bro 20680, skal der etableres en ny bro. Broen vil overlape ca. 70 meter af et beskyttet sten- og jorddige med en totallængde på ca. 340 meter. Da der er tale om inddragelse af omkring en femtedel af diget uden mulighed for retablering vurderes påvirkningen at være middel. Horsens Kommune skal søges om dispensation for påvirkning af diget jf. museumsloven.

Ca. 100 meter vest for Serridslevvej, km 65,4 i Horsens Kommune skal der etableres to erstatningsveje i forbindelse nedlæggelse af bro 20637 på Markvangen. Erstatningsvejene vil gennemskære to beskyttede sten- og jorddiger. Digerne er beskyttet af Museumsloven imod ændringer i tilstanden. Erstatningsvejene vil gennemskære disse på tværs og vil derfor påvirke diget i vejens bredde. Påvirkningen vurderes derfor at være middel. Påvirkningen vil ikke være mulig at afværge.

2.2.1.2 Rekreative interesser

Ved Gl. Randersvej, bro 20802, i Skanderborg Kommune skal der anlægges en ny adgangsvej nord for banen i et rekreativt område. Vejen vil gennemskære området og forudsætte inddragelse af permanente arealer og tilføre området trafik. Gennemskæring af området og tilføring af trafik i et område, der ikke tidligere har været belastet, vurderes som en væsentlig påvirkning af det rekreative potentiale. Det er ikke muligt at afværge påvirkningen.

2.2.2 Hastighedsopgradering

Der er identificeret påvirkninger på kulturhistoriske og/eller rekreative interesser fra anlægsarbejder, når banen står færdig. Generelt vil hastighedsopgraderingen medføre ingen eller lille påvirkning på kulturhistoriske og/eller rekreative forhold, når banen er færdig. Påvirkningerne begrundes typisk med, at arealet der inddrages enten er meget lille i forhold til det udpegede områdes samlede areal og/eller at inddragelsen ikke vurderes, at stride imod det udpegede områdes udpegningsformål.

2.2.2.1 **Kulturhistoriske interesser**

Fredninger

Fredninger som påvirkes permanent af arealinddragelse, rydning af beplantning inden for eldriftsservituten eller etablering af køreledningsanlæg er blevet vurderet i forhold til fredningens formål. Det er vurderet, hvorvidt det vurderes at påvirkningen er i strid med fredningsformålet. For alle fredninger gælder det, at påvirkningen skal anmeldes til den pågældende kommune, som er tilsynsmyndighed. Kommunen vil træffe beslutning om, hvorvidt sagen skal indsendes til fredningsnævnet. Fredningsnævnet vil beslutte, om der kan dispenseres inden for fredningen eller om den skal hæves.

Ved fredningen Rands Fjord i Fredericia Kommune overlapper kurveudretning af banen fredningen. Det inddragede areal er ca. 20 m². Påvirkningen vurderes ikke at stride imod fredningsformålet.

2.2.2.2 **Rekreative interesser**

Der bliver ikke påvirket rekreative interesser i driftsfasen som følge af hastighedsopgraderingen.

2.3 **Oversigt over påvirkninger**

2.3.1 **Elektrificering**

Påvirkningerne fra elektrificeringen er samlet i en oversigt, som indikerer om hver enkelt påvirkning er lille, middel eller væsentlig (Tabel 13). Påvirkningsgraden er vurderet efter implementering af foreslåede afværgeforanstaltninger. Oversigten viser udelukkende de lokaliteter, hvor der sker en påvirkning af ét eller flere af de angivne miljøemner.

Tabel 13: Påvirkninger fra elektrificeringen. Grøn indikerer at der ingen eller ubetydelig påvirkning er (I/U), gul en lille påvirkning (L), orange en middel påvirkning (M) og rød en væsentlig påvirkning (V).

Lokalitet	Km	Mens banen bygges		Når banen står færdigt	
		Kulturhistoriske interesser	Rekreative interesser	Kulturhistoriske interesser	Rekreative interesser
Vejle Kommune					
Østerbrogade, bro 20596, Ny vejbro opføres	26,8	L	I/U	L	I/U
Østerbrogade, bro 20596, kommunalt tilvalg 1, breddeudvidelse af den nye bro	26,8	L	I/U	L	I/U
Østerbrogade, bro 20596,	26,8	L	I/U	L	I/U

Lokalitet	Km	Mens banen bygges		Når banen står færdigt	
		Kulturhistoriske interesser	Rekreative interesser	Kulturhistoriske interesser	Rekreative interesser
kommunalt tilvalg 2, ny bro forberedt til breddeudvidelse					
Tirsbæk Gods, etablering af køreledningsanlæg	32,0-33,8	I/U	I/U	M	I/U
Skibsholtvej, bro 20624, Alternativ 1: Ny vejbro opføres et nyt sted	35,6	L	I/U	M	I/U
Hedensted Kommune					
Hovedvej 10A, bro 20648, Sporet sænkes	41,4	I/U	I/U	L	I/U
Nørregade, bro 20660, Brodækket sænkes	44,9	L	I/U	L	I/U
Ussinggård, Etablering af køreledningsanlæg	46,4-46,6	I/U	I/U	L	I/U
Horsens Kommune					
Hattingvej, bro 20680, Ny vejbro opføres et nyt sted	53,7	I/U	I/U	L	I/U
Bygholm Parkvej, bro 20688, brodækket hæves	57,2	L	I/U	L	I/U
Bygholm Parkvej, bro 20688, kommunalt tilvalg, breddeudvidelser af vejdæmninger	57,2	L	I/U	I/U	I/U
Silkeborgvej, bro 20696, Ombygning af midterbjælke	58,7	L	I/U	I/U	I/U
Bleldvej, bro 20724, Ny vejbro opføres	64,7	L	I/U	I/U	I/U
Bleldvej, bro 20724, kommunalt tilvalg, breddeudvidelser med cykelbaner	64,7	L	I/U	L	I/U
Serridslevvej, Erstatningsvej	65,4	L	I/U	M	I/U
Hovedgård Stationsby, Etablering af køreledningsanlæg	71,6-71,9	I/U	I/U	L	I/U
Skanderborg Kommune					
Fårbjergvej, bro 20770, Ny vejbro opføres	77,6	I/U	I/U	L	I/U
Horsensvej, bro 20780, Brodækket hæves	82,5	I/U	L	I/U	L
Korsvej, bro 20788, Ny vejbro opføres et nyt sted	84,8	I/U	L	I/U	L
Gl. Randersvej, bro 20802, Alternativ 1: Ny stibro opføres	88,2	I/U	M	I/U	V
Randersvej, bro 20804, Sporet	89,7	I/U	L	I/U	L

Lokalitet	Km	Mens banen bygges		Når banen står færdigt	
		Kulturhistoriske interesser	Rekreative interesser	Kulturhistoriske interesser	Rekreative interesser
sænkes					
Randersvej, bro 20804, kommunalt alternativ, ny bro med breddeudvidelse opføres	89,7	I/U	L	I/U	L
Bjertrupvej, bro 20808, Ny vejbro opføres	90,8	I/U	L	I/U	I/U
Aarhus Kommune					
Hovvejen, bro 20818, Ny vejbro opføres	96,8	L	I/U	I/U	I/U
Viby Station, bro 20835, Brodækket hæves	103,8	L	I/U	I/U	I/U
Gl. Kongevej, bro 20846, Brodækket hæves	105,5	L	I/U	I/U	I/U
Uffesvej, mellem bro 20846- bro 20848, Etablering af køreledningsanlæg	105,5-105,6	I/U	I/U	L	I/U
Skanderborgvej, bro 20848, Brodækket hæves	105,6	L	I/U	I/U	I/U

2.3.2 Hastighedsopgradering

Påvirkningerne fra hastighedsopgraderingen er samlet i en oversigt, som indikerer om hver enkelt påvirkning er lille, middel eller væsentlig (Tabel 14). Påvirkningsgraden er vurderet efter implementering af foreslåede afværgeforanstaltninger. Oversigten viser udelukkende de lokaliteter, hvor der sker en påvirkning af ét eller flere af de angivne miljøemner.

Tabel 14: Påvirkninger fra hastighedsopgraderingen. Grøn indikerer at der ingen eller ubetydelig påvirkning er (I/U), gul en lille påvirkning (L), orange en middel påvirkning (M) og rød en væsentlig påvirkning (V).

Lokalitet	Km	Mens banen bygges		Når banen står færdigt	
		Kulturhistoriske interesser	Rekreative interesser	Kulturhistoriske interesser	Rekreative interesser
Fredericia Kommune					
Godsbanetunnel, bro 20476, Mindre ændringer	1,9	I/U	L	I/U	I/U

Lokalitet	Km	Mens banen bygges		Når banen står færdigt	
		Kulturhistoriske interesser	Rekreative interesser	Kulturhistoriske interesser	Rekreative interesser
Ydre Ringvej, Kurveudretning	3,4	I/U	L	I/U	I/U
Fredningen Rands Fjord Vest, Etablering af køreledningsanlæg	6,3	I/U	I/U	L	I/U
Veje Kommune					
Brøndsted Møllevej, bro 20516, Mindre ændringer	10,7	I/U	L	I/U	I/U
Sellerupvej, bro 20532, Broen udvides	14,8	L	L	L	I/U
Hedensted Kommune					
Hovedvej 10A, bro 20648, Sporet sænkes	41,4	L	I/U	L	I/U
Horsens Kommune					
Kulturmiljøet Ussinggård, Depotplads og fjernelse af støttevæg	46,4-46,6	L	I/U	I/U	I/U
Kirkebakken, bro 20677, Mindre ændringer	51,7	L	I/U	I/U	I/U
Storegade, bro 20678, Mindre ændringer	51,7	L	I/U	I/U	I/U
Ringvejen, bro 20682, Sporet sænkes og fundamenter forstærkes	56,1	I/U	L	I/U	I/U
Hanstedgård, bro 20708, Mindre ændringer	60,1	I/U	L	I/U	I/U
Gl. Århusvej, bro 20710, Mindre ændringer	60,2	I/U	L	I/U	I/U
Egebjergvej, bro 20712, Mindre ændringer	61,1	L	L	I/U	I/U

3 Lovgrundlag

3.1 Kulturhistoriske interesser

3.1.1 Planloven

Planloven /5/ fastlægger bestemmelser om, at kommuneplaner skal indeholde retningslinjer for at sikre kulturhistoriske interesser, herunder udpegninger af kulturmiljøer, kirkeomgivelser og rammer for bevaring af bebyggelser eller bymiljøer. Seks kommuneplaner indgår i undersøgelsen. Det gælder kommuneplanerne for Fredericia, Vejle, Hedensted, Horsens, Skanderborg og Aarhus kommuner /6/, /7/, /8/, /9/, /10/, /11/, /12/.

3.1.2 Museumsloven

Museumsloven /13/ har til formål at sikre den arkæologiske kulturarv. Kulturarven omfatter spor af menneskers aktivitet, der kan ses som strukturer, konstruktioner, affaldsgruber, bopladser, grave og gravpladser, genstande, monumenter (fortidsminder) m.m. Bestemmelserne i museumsloven omhandler også sten- og jorddiger samt ikke-fredede, skjulte fortidsminder.

3.1.3 Naturbeskyttelsesloven

Naturbeskyttelsesloven /14/ har til formål at værne om landets natur og miljø og tilsigter særligt at beskytte naturen med dens vilde bestand af planter og dyr samt deres levesteder. Herudover beskytter naturbeskyttelsesloven de landskabelige, kulturhistoriske, naturvidenskabelige og undervisningsmæssige værdier. I forhold til de kulturhistoriske og rekreative interesser fastlægger naturbeskyttelsesloven bestemmelser om fredninger, fortidsmindebeskyttelseslinjer, kirkebyggelinjer samt offentlighedens adgang hertil.

3.1.4 Bygningsfredningsloven

Bygningsfredningsloven /15/ har til formål at værne om landets ældre bygninger af arkitektonisk, kulturhistorisk eller miljømæssig værdi. Det gælder blandt andet bygninger, som belyser bolig-, arbejds- og produktionsvilkår samt andre væsentlige træk af den samfundsmæssige udvikling. Loven fastlægger bl.a. bestemmelser om fredning af bygninger og udpeging af bevaringsværdige bygninger.

3.2 Rekreative interesser

3.2.1 Kommuneplan

Kommuneplaner skal indeholde retningslinjer for beliggenheden af arealer til fritidsformål, herunder kolonihaveområder og andre rekreative områder, jf. planlovens § 11a, punkt 9.

Seks kommuneplaner indgår i undersøgelsen. Det gælder kommuneplanerne for Fredericia, Vejle, Hedensted, Horsens, Skanderborg og Aarhus kommuner /6/, /7/, /8/, /9/, /10/, /11/, /12/.

3.2.2 Kolonihaveloven

Kolonihaver er reguleret gennem lov om kolonihaver /16/. Loven skelner mellem varige og ikke-varige kolonihaver. Varige haver er beskyttede og må ikke nedlægges uden tilladelse fra kommunen, medmindre kolonihaverne eksproprieres eller inddrages som følge af anlægsarbejder i henhold til en anlægslov eller elektrificeringsloven. Forinden vil der, i dialog med kommunen, blive taget stilling til erstatningsarealer for eventuelle kolonihaver, der helt eller delvis eksproprieres.

Elektrificeringen reguleres af elektrificeringsloven /54/, hvor tilladelse til projektet gives af ministeren. Inden ministerens tilladelse vil der i dialog med kommunen blive taget stilling til den kommende placering af erstatningsarealer til eventuelle kolonihavearealer, der eksproprieres.

Hastighedsopgraderingen vil blive gennemført via særskilt anlægslov. Der vil inden anlægslovens vedtagelse blive, i dialog med kommunen, taget stilling til erstatningsarealer for eventuelle kolonihaver, der helt eller delvis eksproprieres /16/.

4 Metode

Kortlægning af de eksisterende kulturhistoriske og rekreative forhold er gennemført inden for et undersøgelsesområde omkring den eksisterende bane. Som udgangspunkt er undersøgelsesområdet udlagt med 50 meter på hver side af den eksisterende bane. Desuden er miljøundersøgelserne foretaget i en 200 meter radius omkring broer som skal modificeres, målt fra midten af broen.

På baggrund af kortlægningen er projektets påvirkninger i anlægs- og driftsfasen vurderet. I vurderingen er der lagt vægt på, om påvirkningen af de kulturhistoriske og rekreative interesser er direkte eller indirekte, og om påvirkningen er midlertidig eller permanent. Derudover er der beskrevet afværgeforanstaltninger og eventuelle projektilpasninger, som kan mindske projektets påvirkning af de kulturhistoriske og rekreative interesser.

Miljøundersøgelser for elektrificeringen begynder lidt nord for Fredericia Station (km 1,7) og fortsætter frem til Marselis Boulevard i Aarhus (km 106,1). Miljøundersøgelserne for hastighedsopgraderingen begynder lidt syd for Fredericia Station (km 291,5) og fortsætter frem til Brejning Station (km 15,3) syd for Vejle Fjord. Hastighedsopgraderingen starter igen nord for Vejle Fjord ved Daugård (km 38,1) og fortsætter frem til Hovedgård (km 70,6).

4.1 Kulturhistoriske interesser

De kulturhistoriske interesser der er undersøgt omfatter følgende emner:

- Fredede områder
- Kirkeomgivelser og -beskyttelseslinjer
- Kulturmiljøer
- Arkæologiske fund og kulturarvsarealer
- Fredede fortidsminder og beskyttelseslinjer
- Sten- og jorddiger
- Fredede og bevaringsværdige bygninger og anlæg.

De kulturhistoriske interesser beskrives på baggrund af oplysninger indhentet fra Danmarks Miljøportal, Slots- og Kulturstyrelsens databaser, relevante kommuneatlas samt kommuneplaner for Fredericia, Vejle, Hedensted, Horsens, Skanderborg og Aarhus kommuner. Desuden er der indhentet oplysninger fra de relevante museer, dvs. VejleMuseerne, Horsens Museum, Glud Museum, Skanderborg Museum og Moesgård Museum.

Det er kun bevaringsværdige bygninger med SAVE-værdien 1-4, der medtages i kortlægningen, da de vurderes at have særlig bevaringsstatus. Se afsnit 6.1.8 for beskrivelse af SAVE-værdien.

4.2 Rekreative interesser

De rekreative interesser, der er undersøgt omfatter følgende emner:

- Friluftsområder og andre rekreative områder såsom stilleområder og parker
- Stier, f.eks. cykelruter, vandrestier og ridestier
- Kolonihaver
- Idrætsanlæg.

Oplysninger om de rekreative interesser er hentet fra Danmarks Miljøportal, Naturstyrelsens hjemmeside samt kommuneplaner og hjemmesider for Fredericia, Vejle, Hedensted, Horsens, Skanderborg og Aarhus kommuner. Der er desuden gennemført en besigtigelse af hele strækningen.

4.3 Miljøvurderingsmetode

Hvis der sker en påvirkning af miljøet, kan påvirkningen være lille, middel eller væsentlig:

- **Ingen/ubetydelig påvirkning:** Det vurderes, at der er ingen eller kun en ubetydelig påvirkning af miljøet. *Afværgeforanstaltninger er ikke nødvendige.*
- **Lille påvirkning:** Der vurderes at være en påvirkning af kort varighed, i et lille område eller i et område uden særlige interesser. *Afværgeforanstaltninger er ikke nødvendige.*
- **Middel påvirkning:** Der vurderes at være en påvirkning af en vis varighed, i et område af en vis størrelse eller med særlige interesser. *Afværgeforanstaltninger eller projektilpasninger overvejes.*
- **Væsentlig påvirkning:** Der vurderes at være en påvirkning af lang varighed, i et stort område eller i et område med væsentlige interesser. *Det vil blive vurderet, om påvirkningen kan undgås ved at ændre projektet, mindskes ved at gennemføre afværgeforanstaltninger, eller om der kan kompenseres for påvirkningen.*

Varigheden af en påvirkning samt størrelsen af det påvirkede område, er vurderet individuelt for hvert miljøemne, der indgår i VVM-undersøgelsen. Potentielle miljøpåvirkninger fra projektet vil blive sammenlignet med 0-alternativet. I vurderingen af virkningerne tages der højde for de indarbejdede afværgeforanstaltninger.

Elektrificeringsprojektet er en forudsætning for hastighedsopgraderingsprojektet. For elektrificeringen er alle projektets miljøpåvirkninger således blevet vurderet, mens det for

hastighedsopgraderingen udelukkende er projektets merpåvirkning i forhold til elektrificeringen, der er vurderet.

I forhold til fredninger er det vurderet, hvorvidt påvirkningerne er i strid med formålsbestemmelserne i fredningskendelsen. Vurderingsmetoden ovenfor er dermed ikke anvendt.

5 0-alternativet

0-alternativet er situationen i 2030, hvor hverken elektrificering eller hastighedsopgradering af jernbanen på strækningen er udført. Derimod udføres en række naboprojekter. Det gælder eksempelvis Ny bane på tværs af Vejle Fjord, Ny bane Hovedgård-Hasselager og Kapacitetsudvidelse Aarhus H.

Trafikmængden på strækningen i 0-alternativet er den samme, som hvis der gennemføres hastighedsopgradering og elektrificering. Begrebet trafikmængde skal forstås som antallet af tog og togenes længde.

I 0-alternativet er togmateriellet dieseldrevet og kører således ikke på el. Hastigheden vil være den samme som den, der er tilladt i dag. Også linjeføringen vil være den samme som i dag, det vil sige uden kurveudretninger.

6 Eksisterende forhold

6.1 Kulturhistoriske interesser

I dette afsnit beskrives de kulturhistoriske forhold inden for undersøgelsesområdet. De kulturhistoriske interesser fremgår af bilag 3, kort A-N.

6.1.1 Fredede områder

Arealfredninger har til formål at bevare et område i den eksisterende tilstand eller fastlægge en særlig drift, så området udvikler sig hen mod en ønsket tilstand, som herefter skal bevares. Bestemmelserne om fredninger sker i henhold til naturbeskyttelseslovens kapitel 6. Fredningsnævnet kan i særlige tilfælde meddele dispensation efter naturbeskyttelseslovens § 50 stk. 1 fra en foreslået eller fastsat fredningsbestemmelse, når det ansøgte ikke strider mod fredningens formål.

Gennemførelse af aktiviteter der kan påvirke en fredning kan enten tillades på grundlag af en dispensation fra fredningsbestemmelserne eller, i mere vidtgående tilfælde, nødvendiggøre en ansøgning om ændring af fredningen. Dispensationsansøgninger (mindre vidtgående ændringer) skal ansøges hos Fredningsnævnet. Påvirkningen skal anmeldes til den pågældende kommune, som er tilsynsmyndighed. Kommunen vil træffe beslutning om, hvorvidt sagen skal indsendes til fredningsnævnet. Det er Fredningsnævnet der i den enkelte sag vurderer og træffer afgørelse om, hvorvidt en dispensation er mulig.

Ved aktiviteter der forudsætter ændringer i fredningen/fredningsbestemmelserne, skal dette ske efter reglerne i naturbeskyttelsesloven om gennemførelse af fredninger. Det er fredningsnævnet der beslutter, hvorvidt en påvirkning er i strid med formålsbestemmelserne og dermed forudsætter ændring af fredning eller fredningsbestemmelser.

Inden for undersøgelsesområdet er otte fredede områder, som er nærmere beskrevet i det følgende. Fredningernes placering og geografiske afgrænsning fremgår af bilag 3, kort A-N og Tabel 15.

Tabel 15: Fredninger inden for undersøgelsesområdet.

Kommune	Km	Side af bane	Fredning
Fredericia og Vejle	5,8-8,4	Øst	Fredning Rands Fjord vest /17/.
Vejle	17,4-17,8	Nordøst	Fredning Holtser Hage, Vigen Skov, Andkær Vig /18/.
Vejle	32-33,8	Begge sider	Fredning Tirsbæk Gods /19/.
Horsens	51,6-51,8	Øst	Fredning Hatting Kirke /20/.
Horsens	56,8-58,2	Vest	Fredning Bygholm Park/slot, Erik Menveds Borg /21/.
Horsens	61,4	Syd	Fredning Hansted Kirke /22/.

Kommune	Km	Side af bane	Fredning
Skanderborg	76,8-78,4	Nordøst	Fredning Hylke /23/.
Skanderborg	77,6	Sydvest	Fredning Hylke Kirke /24/.

6.1.1.1 Fredericia Kommune

Fredning Rands Fjord vest, km 5,8-8,4

Søen Rands Fjord og det omkringliggende areal samt Spang Å og Skærup Å blev fredet i 1979. Fredningen grænser ifølge fredningsbestemmelsen langs matrikelskel op til jernbanen på en ca. 2,7 km lang strækning. Den vestlige fredningsgrænse ligger generelt langs jernbanen, mens den andre steder ligger 150-250 meter fra jernbanen ved Pjedsted og matrikel 7h, Bredstrup By, Bredstrup og matrikel 9l, Bredstrup By, Bredstrup. Fredningen har til formål at bevare arealernes tilstand med den usædvanligt rige koncentration af landskabelige og videnskabelige værdier samt at give offentligheden øget adgang til området. I fredningens bestemmelser fremgår blandt andet, at søarealer og vandløb skal bevares i deres nuværende tilstand, og at der ikke må ske ændringer i terræn. Hegn og diger må som udgangspunkt ikke sløjfes, og der må ikke anlægges nye veje eller opsættes højspændingsanlæg. Uden for havearealer må der ikke opsættes stolper eller master over to meter højde /17/. Fredning Rands Fjord vest ses på Bilag 3, kort A og B.

6.1.1.2 Vejle Kommune

Fredning Holtser Hage, Vigen Skov, Andkær Vig, km 17,4-17,8

Fredningen dækker over to arealer, som blev fredet i 1979. Fredningens ene delområde – ved Vigen – grænser op til den eksisterende jernbane på en ca. 450 meter lang strækning. Her følger den sydvestlige fredningsgrænse generelt jernbanen. Fredningens vestlige afgrænsning følger ifølge fredningsbestemmelsen matrikelskel mod jernbanens østlige grænse. Fredningen har til formål at sikre den højstammede bøgeskov i området samt at bevare samspillet mellem de arealer, der i dag er bevokset med skov, og de arealer, som er friholdt for bevoksning. Fredningens bestemmelser tilsiger blandt andet, at bebyggelse ikke er tilladt, ligesom der ikke må ændres i terrænformerne ved afgravning eller opfyldning. Desuden må der ikke etableres vejanlæg eller ske reguleringer af veje /18/. Det andet delområde i fredningen – Holtser Hage – ligger mere end 1 km fra jernbanen og uden for undersøgelsesområdet. Dette område behandles derfor ikke nærmere. Fredning Holtser Hage, Vigen Skov, Andkær Vig ses på Bilag 3, kort C.

Fredning Tirsbæk Gods, km 32,0-33,8

Tirsbæk Gods og de omkringliggende jorder blev fredet i 1977. Jernbanen gennemskærer det fredede område på en strækning på knap to km. Fredningen har til formål at sikre og bevare Tirsbæk Gods som en landbrugs- og skovejendom af en sådan størrelse, at der er økonomisk grundlag for godsets eksistens. Dermed bevares de landskabelige og kulturelle værdier, der er særlige for ejendommen, i samspillet mellem slot, avlsbygninger, agerjord og skov i nær kontakt med Vejle Fjord. Fredningen betyder blandt andet, at ændringer i terrænet ved afgravning eller påfyldning ikke er tilladt, ligesom opstilling af skure, transformerstationer og master ikke må finde

sted. Desuden må alléer, frie trægrupper, enkeltstående træer og levende hegn ikke fældes /19/. Fredning Tirsbæk Gods ses på Bilag 3, kort E.

6.1.1.3 Horsens Kommune

Fredning Hatting Kirke, km 51,6-51,8

Området vest for Hatting Kirke blev fredet i 1955. Det fredede område ligger ca. 40 meter fra jernbanen, der går gennem byen Hatting. Fredningen har til formål at værne om Hatting kirkegårds frie beliggenhed og bevare den elmeallé, som ligger i præstegårdshaven. Fredningen tilsiger blandt andet, at arealet ikke må bebygges, samt at der ikke må anbringes transformerstationer, telefon- og telegrafmaster, skure og lignende skønhedsforstyrrende genstande. Elmealleén skal bevares så længe som muligt i den udstrækning og det omfang, som er forstmæssigt forsvarligt /20/. Fredning Hatting Kirke ses på Bilag 3, kort G.

Fredning Bygholm Park/slot, Erik Menveds Borg, km 56,8-58,2

Området med Bygholm Park blev fredet i 1993. I parken findes også resterne af Kong Erik Menveds borg, som blev opført i 1320 og nedrevet i 1618. Det fredede område ligger på det meste af en 1,5 km lang strækning ca. 30-150 meter fra den eksisterende jernbane. Formålet med fredningen er at bevare Bygholm Park som et offentligt tilgængeligt rekreativt område med et varieret dyre- og planteliv. Samtidig er det et ønske at sikre de kulturhistoriske interesser, som er knyttet til parken. Ifølge fredningens bestemmelser er det blandt andet ikke tilladt at ændre terræn og terrænformer. Desuden må veje og andre linjeanlæg ikke føres over det fredede areal. Der må heller ikke etableres bebyggelse eller opstilles skure, master, vindmøller og transformerstationer /21/. Fredning Bygholm Park/slot, Erik Menveds Borg ses på Bilag 3, kort H.

Fredning Hansted Kirke, km 64,4

Områderne omkring Hansted Kirke blev fredet i 1958. Fredningsgrænsen for to af delområderne ligger 5-10 meter fra jernbanen. Fredningen tilsiger, at arealerne skal friholdes for yderligere bebyggelse og beplantning. Der må ikke anbringes skure, garager, beboelsesvogne, transformerstationer, telefon- og telegrafmaster eller lignende skønhedsforstyrrende genstande /22/. Fredning Hansted Kirke ses på Bilag 3, kort H.

6.1.1.4 Skanderborg Kommune

Fredning Hylke, km 76,8-78,4

Området, som omfatter arealer sydøst for Skanderborg Sø, blev fredet i 1971. Den sydvestlige fredningsgrænse følger ifølge fredningsbestemmelsen matrikelskel langs jernbanen på en ca. 1,5 km lang strækning. Fredningen skal sikre områdets landskabelige og geologiske værdier såvel som de naturmæssige og rekreative interesser. Der lægges vægt på søens nærhed med mange vige og odder samt baglandet med de smukke, ejendommeligt kuperede randmorænebakker. Desuden har området rekreativ værdi. Fredningen tilsiger, at arealerne ikke må bebygges yderligere, ligesom der er forbud mod at opføre boder, skure, master, tårne o.l. Desuden må der ikke

ændres i terræn eller terrænformer, og der må ikke foretages indgreb, som kan ændre søens areal, form eller tilstand /23/. Fredning Hylke ses på Bilag 3, kort J og K.

Fredning Hylke Kirke, km 77,6

Området omkring Hylke Kirke blev fredet i 1951. Den nordøstlige fredningsgrænse følger jernbanen på en ca. 200 meter lang strækning. Fredningen skal sikre, at arealet friholdes for bebyggelse og beplantning. Der må ikke anbringes transformestationer, telefon- og telegrafmaster, skure, udsalgsboder, vogne til beboelse eller lignende skønhedsforstyrrende genstande inden for fredningen /24/. Fredning Hylke Kirke ses på Bilag 3, kort J.

6.1.2 Kirkebyggelinjer og -omgivelser

Kirkebyggelinjer skal sikre, at kirker fortsat opleves og er synlige i landskabet (jf. naturbeskyttelseslovens § 19). Derfor er det ikke tilladt at opføre bebyggelse, som er højere end 8,5 meter over terræn inden for en radius af 300 meter af en kirke. Forbuddet gælder ikke for kirker, som ligger omgivet af bymæssig bebyggelse i hele beskyttelseszonen. Bestemmelsen omfatter alt byggeri, men den vil især have betydning for siloer, elmast og vindmøller. Ved opførelse af bygninger over 8,5 meter inden for kirkebyggelinjer kræves en dispensation fra kommunen /25/.

I Kommuneplanerne for Fredericia, Vejle, Hedensted, Horsens, Skanderborg og Aarhus kommuner er der udpeget kirkeomgivelser omkring udvalgte kirker i det åbne land. Udpegningen skal sikre kirkernes status som monumenter og bevare deres samspil med landskabet og deres nære omgivelser. Ved byggeri og anlæg inden for de udpegede kirkeomgivelser skal der tages højde for de visuelle påvirkninger. Byggeri og anlæg må således kun gennemføres, hvis det ikke forringer oplevelsen af samspillet mellem kirke og landskab eller landsbymiljø.

Kirkebyggelinjer og kirkeomgivelser fremgår i bilag 3, kort A-N. Inden for undersøgelsesområdet er der udpeget kirkebyggelinjer og/eller kirkeomgivelser for otte kirker (Tabel 16).

Tabel 16: Kirkebyggelinjer og kirkeomgivelser inden for undersøgelsesområdet.

Kommune	Km	Kirke
Vejle	13,0-13,2	Gauerslund Kirke
Hedensted	40,9	Hedensted Kirke
Horsens	51,6-51,9	Hatting Kirke
Horsens	61,0-61,9	Hansted Kirke
Horsens	64,1-64,8	Serridslev Kirke
Skanderborg	76,8-78,4	Hylke Kirke
Skanderborg	90,9-91,1	Stilling Kirke
Skanderborg	94,3-94,7	Hørning Kirke

Yderligere beskrives Østre Kirkegård i Vejle, da denne påvirkes i forbindelse med at Østerbrogade, bro 20596 (km 26,7) nedrives, og der opføres en ny bro.

6.1.2.1 Vejle Kommune

Gauerslund Kirke (km 13,0-13,2) (Figur 6:) ligger ca. 1 km øst-sydøst for jernbanen. Her er en udpegning af kirkeomgivelser, som overlapper undersøgelseskorridoren. Arealerne, som udgør kirkeomgivelserne, er åbne landbrugsarealer, hvor terrænet skråner falder fra kirken, så banen ikke ses fra kirken. Kirken og afgrænsningen af kirkeomgivelserne ses på Bilag 3, kort C.



Figur 6: *Gauerslund Kirke*.

På dele af *Østre Kirkegård* (km 26,6-26,8) (Figur 7) i Vejle vil der foregå anlægsarbejder og ske permanent arealinddragelse i forbindelse med opførelse af ny bro for Østerbrogade, bro 20596. Østre Kirkegård udgør en kirkegård fra 1856 med et kapel fra 1901 i romansk-byzantinsk stil, men er ikke omfattet af fredninger eller andre beskyttelser. Kapellet og kirkegården ses på Figur 7 fotograferet fra placeringen, hvor anlægsarbejderne vil foregå. Da Østre Kirkegård ikke er omfattet af fredninger eller beskyttelser er den ikke markeret på kort. Placering kan findes på Bilag 3, kort D.



Figur 7: Østre Kirkegård med kapel i Vejle.

6.1.2.2 **Hedensted Kommune**

Hedensted Kirke (km 40,9) (Figur 8) ligger ca. 280 meter øst for jernbanen. Kirken er omgivet af kirkeomgivelser, men ikke kirkebyggelinje da den er omgivet af bymæssig bebyggelse i hele zonen. De udpegede kirkeomgivelser grænser næsten op til banen (ca. 35 meter fra).



Figur 8: Hedensted Kirke.

6.1.2.3 **Horsens Kommune**

Hatting Kirke (km 51,6-51,9) (Figur 9) ligger ca. 100 meter øst for jernbanen. Der er ikke kirkebyggelinje omkring denne kirke da kirken er omgivet af bymæssig bebyggelse i hele zonen. De udpegede kirkeomgivelser omkring kirken grænser op til jernbanen. Arealerne umiddelbart vest for kirken er desuden fredede (se afsnit 6.1.1.3). Hatting Kirkes kirkeomgivelser ses på Bilag 3, kort G.



Figur 9: Hatting Kirke.

Hansted Kirke, (km 61,0-61,9) (Figur 10) ligger ca. 50 meter syd for jernbanen. Kirkebyggelinjen går ind over banens areal. De udpegede kirkeomgivelser grænser op til den sydlige afgrænsning af jernbanen, men overlapper ikke baneterrænet. Arealerne umiddelbart omkring Hansted Kirke er desuden fredede (se afsnit 6.1.1.3). Hansted Kirke, kirkebyggelinjen omkring og kirkeomgivelserne ses på Bilag 3, kort H.



Figur 10: Hansted Kirke.

Serridslev Kirke (km 64,1-64,8) (Figur 11) ligger ca. 500 meter syd for jernbanen. Der er et relativt stort område omkring kirken, som er udpeget som kirkeomgivelser. En del af udpegningen af kirkeomgivelser overlapper jernbanen. Serridslev Kirke, kirkebyggelinjen og kirkeomgivelsernes afgrænsning ses på Bilag 3, kort I.



Figur 11: Serridslev Kirke og kirkeomgivelser.

6.1.2.4 Skanderborg Kommune

Hylke Kirke (km 76,8-78,4) (Figur 12) ligger ca. 60 meter sydvest for jernbanen. Kirkebyggelinjen går ind over banens areal, men de udpegede kirkeomgivelser afgrænses af matrikelskel mod jernbanen. Arealerne omkring Hylke Kirke er desuden fredede (se afsnit 6.1.1). Hylke Kirke og Kirkebyggelinjen ses på Bilag 3, kort J.



Figur 12: Hylke Kirke.

Stilling Kirke (km 90,9-91,1) (Figur 13) ligger knap 300 meter sydøst for jernbanen. Kirkebyggelinjens nordvestligste grænse går ind over banens areal, men de udpegede kirkeomgivelser afgrænses ca. 150 meter sydøst for jernbanen. Arealerne omkring Stilling Kirke er desuden fredede, men de er ikke inden for undersøgelsesområdet. Stilling Kirke, kirkeomgivelser og kirkebyggelinjen ses på Bilag 3, kort L.



Figur 13: Stilling Kirke.

Hørning Kirke (km 94,3-94,7) (Figur 14) ligger ca. 230 meter nord for jernbanen. Kirkebyggelinjen går ind over banens areal. Arealerne omkring Hørning Kirke er desuden fredede, men er ikke inden for undersøgelsesområdet. Hørning Kirke og kirkebyggelinjen ses på Bilag 3, kort M.



Figur 14: Hørning Kirke.

6.1.3 Kulturmiljøer

Kulturmiljøer er geografisk afgrænsede områder, der ved deres fremtræden afspejler væsentlige træk af den samfundsmæssige udvikling.

Kulturmiljøer er ikke beskyttet af museumsloven, men søges beskyttet via udpegninger og retningslinjer, der formuleres i kommuneplanerne. Udpegningerne i kommuneplanerne kan blandt andet sikre områderne mod anden arealanvendelse, men de medfører ikke nødvendigvis vedligeholdelse eller pleje. Kulturmiljøer er ofte sårbare over for f.eks. større byggeri og anlæg, skovrejsning, terrænregulering, fjernelse af karakteristisk beplantning samt ændring af bygningsanlægs placering og udseende.

Inden for undersøgelsesområdet findes 13 områder, der er udpeget som kulturmiljøer i de seks kommuners kommuneplaner. Kulturmiljøerne er vist i bilag 3, kort A-N og i Tabel 17.

Tabel 17: Kulturmiljøer inden for undersøgelsesområdet

Kommune	Km	Side af bane	Kulturmiljø
Vejle	10,5-10,7	Øst	Brøndsted Mølle /26/
Vejle	10,7-11,4	Nordøst	Børkop Vandmølle /27/
Vejle	13,4-16,4	Vest	Sellerup /28/
Vejle	32,0-33,8	Begge	Tirsbæk /29/
Hedensted	44,5-44,9	Begge	Stubberup og Løsning /30/
Hedensted	46,4-46,6	Begge	Ussinggård /30/
Horsens	57,2-58,2	Øst	Vestbyen /31/
Horsens	59,5-60,5	Begge	Hansted Ådal /32/
Horsens	61,0-61,5	Syd	Hansted Hospital /33/
Horsens	71,3-71,8	Begge	Hovedgård Stationsby /34/
Aarhus	96,5-96,8	Nordvest	Enslev /35/
Aarhus	103,2-103,9	Sydøst	FDB /35/
Aarhus	105,4-105,6	Øst	Uffesvej /35/

6.1.3.1 Vejle Kommune

Brøndsted Mølle, km 10,5-10,7

Ved Børkop er der to udpegede kulturmiljøer i forlængelse af hinanden øst for jernbanen. Brøndsted Mølle udgør det sydlige kulturmiljø. Vandmøllen er opført i 1866 og anvendes i dag til fremstilling af el opvarmning af boligen. Kulturmiljøet er sårbart over for ændringer i arkitektur, mølleanlæg og omgivelser /26/. Se Bilag 3, kort B.

Børkop Vandmølle, km 10,7-11,4

Nord for Brøndsted Mølle ligger Børkop Vandmølle ved Skærup Å omgivet af parcelhuse og industri i Børkop Stationsbys sydøstlige udkant. Møllen blev restaureret og fredet i 1959-60, og mølledammen med stemmeværk blev genetableret. Møllegården fungerer i dag som restaurant med demonstration af møllet /27/. Se Bilag 3, kort B.

Sellerup, km 13,4-16,4

Ved Brejning er der udpeget et kulturmiljø vest for jernbanen. Her findes Sellerup landsby, der er kendt siden 1435. Landsbyen ligger klempt sammen om bygaden. Efter stjerneudskiftningen er der stort set ikke blevet foretaget udflytning af landbrugsejendomme i forbindelse med landboreformerne i slutningen af 1700-tallet, og gårdene ligger derfor stort set bevaret på deres oprindelige placering. Udskiftningsskel og ejerlavsskel er bevaret i rigt mål i form af diger med levende hegn. Kulturmiljøet er sårbart over for ændringer i

arkitektur, bebyggelsesstruktur, veje, diger, hegn og omgivelser /28/. Se Bilag 3, kort C.

Tirsbæk, km 32,0-33,8

Ved Bredballe gennemskærer jernbanen et udpeget kulturmiljø. Her findes Tirsbæk Hovedgård, som er kendt siden 1415. Gården ligger 500 meter fra Vejle Fjord i en dal, der skærer sig ned i det kuperede og skovrige landskab. Den trefløjede hovedbygning er fredet. Den er opført på et lavt firesidet voldsted med vandfyldte grave. Nord for hovedgården ligger Over- og Nedermølle, der begge er opført i bindingsværk i 1800-tallet. Møllebyggene er bevaret, men indskrænket i størrelse. Nord for Overmølle, hvor jernbanen skærer ejerlavet, ligger Tinghøj. Her findes også Galgehøj. Ved jernbanens krydsning af Tirsbæks tilkørselsvej findes en velbevaret stenbygget jernbanebro fra 1868 (Figur 15). Kulturmiljøet er sårbart over for ændringer i arkitektur, parkanlæg, bebyggelsesstruktur, veje, bro, diger, hegn og omgivelser /29/. Se Bilag 3, kort E.



Figur 15: Velbevaret stenbygget jernbanebro fra 1868 på Tirsbækvej, km 32,9, ved Tirsbæk Gods i Vejle Kommune.

6.1.3.2 Hedensted Kommune

Stubberup og Løsning, km 44,5-44,9

I Løsning er det udpeget et kulturmiljø, som jernbanen gennemskærer. Her findes stationsbymiljøerne i Stubberup og Løsning, som efterhånden er bygget sammen. Stationspræget er tydeligst på den vestlige side langs banen og ad hovedgaden i Løsning. En del af bygningerne i byen er opført fra slutningen af 1800-tallet til starten af 1900-tallet. Kulturmiljøet er sårbart over for ændringer i arkitektur, veje og omgivelser /30/. Se Bilag 3, kort F.

Ussinggård, km 46,4-46,6

Nord for Løsning skærer jernbanen gennem den sydligste afgrænsning af et udpeget kulturmiljø (Figur 16). Her findes Ussinggård centralt placeret i et langstrakt ejerlav. Gården er kendt siden 1491. Den nuværende hovedbygning er opført i nygotisk stil i 1860 og er arkitektonisk interessant. I den sydlige del findes Ussing Skov, hvor Jægerhuset ligger. Kulturmiljøet er sårbart over for ændringer i arkitektur, bygningsstruktur, parkanlæg, veje, diger, hegn og omgivelser /30/. Se Bilag 3, kort G.



Figur 16: Kulturmiljø ved Ussinggård set mod vest fra vejen.

6.1.3.3 Horsens Kommune

Vestbyen, km 57,2-58,2

I Horsens er et udpeget kulturmiljø langs banens østside. Vestbyen er et industri- og arbejderkvarter fra 1800-tallet. Her findes blandt andet den fredede Bastian-trævarefabrik fra 1874, Hede Niensens Fabrik fra 1941 samt resterne af Crome & Goldschmidts store tekstilfabrik, som er de mest markante. Store dele af kvarteret er blevet byfornyset, men det oprindelige arbejderkvarter ses stadig. De store fredede fabriksanlæg er under ombygning til nutidigt kontorbrug, og der tages hensyn til de kulturhistoriske værdier. Det er desuden vigtigt at bevare de tilhørende arbejderboliger i nabogaderne /31/. Se Bilag 3, kort H.

Hansted Ådal, km 59,5-60,5

Nord for Horsens er et udpeget kulturmiljø, hvor jernbanen skærer gennem den østlige del. Området indeholder stenalderboplads i Hansted Ådal. Her findes et stort vådområde kaldet Egebjerg Kær og Lund Kær, og der er fundet 11 boplads, to skaldynger, 16 enkeltfund, 20 løsfund samt andre kulturspor såsom trædesten og gruber. Området er præget af tilgroning eller tørvegravning. Det er sårbart over for terræændringer, dybdepløjning, tilgroning og vandstandsændringer /32/. Se Bilag 3, kort H.

Hansted Hospital, km 61,0-61,5

Hansted Hospital er opført i 1711-1712. Et nyt og større hospital er opført i 1867-1868, og en ekstra etage er bygget på i 1881-1882. I dag er hospitalet ombygget til seniorlejligheder og hedder Hansted Kloster. Stiftelsen ejer

desuden kirken og den gamle skole. Kulturmiljøet er sårbart over for ændringer i arkitekturen, park og omgivelser /33/. Se Bilag, kort H.

Hovedgård Stationsby, km 71,3-71,8

I Hovedgård er der udpeget et kulturmiljø, som banen krydser. Udpegningen omfatter den centrale del af Hovedgård, der er karakteriseret ved et velbevaret kvarter med villabebyggelse. Bebyggelsen er anlagt i starten af 1900-tallet til byens nye borgerskab. Stationsbygningen ligger desuden stadig på Stationsvej. Villabebyggelserne er sårbare over for udstykning af de store haver, hvor nybyggeri vil sløre den oprindelige struktur med større, enkeltstående villaer /34/. Se Bilag, kort J.

6.1.3.4 Aarhus Kommune

Enslev, km 96,5-96,8

Ved Nederballe nordøst for Hørning findes et udpeget kulturmiljø på jernbanens nordside. Her findes en gruppe af fire meget markante høje på østsiden af Aarhus Ådal. De bærende elementer er gravhøjene og deres synlighed i landskabet, og området er sårbart over for forringelse af indkigget til højene. Det kan f.eks. være ved ændringer eller nyanlæg i det omkringliggende landskab /35/. Se Bilag 3, kort M.

FDB, km 103,2-103,9

Ved Viby syd for Aarhus findes et udpeget kulturmiljø sydøst for jernbanen. Her er tale om et industri- og erhvervsområde med Fællesforeningen for Danske Brugsforeninger (FDB) som hovedtræk. I området findes FDB's første bygninger fra 1905, der er opført i historicistisk og nationalromantisk stil med stilelementer som tårne og udsmykningsdetaljer. Bygningerne ligger tæt på jernbanen. Det er nu en uddannelses- og erhvervspark, men har trods funktionsændringen bevaret et klart udtryk fra den tidligere funktion. Området er sårbart over for sløringer af den oprindelige arkitektur og spor efter tidligere anvendelse /35/. Se Bilag 3, kort N.

Uffesvej, km 105,4-105,6

I det sydlige Aarhus findes et udpeget kulturmiljø øst for banen. Området indeholder parkbebyggelse på Uffesvej, der er opført i tiden efter 2. Verdenskrig. Bebyggelsen er planlagt med ensartede blokke, og blokkenes placering i det grønne rum er veldefineret i forhold til hinanden med hensyn til solretning, terræn og kig. Det sribede murværk med skiftevis røde og gule sten præger bebyggelsen og giver området et særligt udtryk. Bebyggelsen er sårbart over for markante bygningsrenoveringer, merudnyttelse af fællesarealerne til f.eks. parkering eller etablering af mindre fælleshuse /35/. Se Bilag 3, kort N.

6.1.4 Fredede fortidsminder

Fortidsminder er fredede for at bevare dem som en del af den danske kulturarv (jf. museumslovens § 29e). Fredningen betyder, at der ikke må ske ændringer i fortidsmindets tilstand. Det vil sige, at alle aktiviteter, der påvirker fortidsmindernes indhold og overflade, ikke er tilladt. Der må heller

ikke foretages jordbehandling, gødes eller plantes på fortidsminder eller inden for en afstand af 2 meter fra dem. Ved ændringer i tilstanden af et fortidsminde skal Slots- og Kulturstyrelsen søges om dispensation.

Et flertal af de fredede fortidsminder er omfattet af en 100 meter beskyttelseszone (jf. naturbeskyttelseslovens § 18). Beskyttelseszonen regnes fra fredningsgrænsen, og der er inden for denne zone et forbud mod forandringer af tilstanden i området, herunder også midlertidige terrænændringer såsom nedgravning af ledninger. Den pågældende kommune skal søges om dispensation ved påvirkninger inden for fortidsmindebeskyttelseslinjer.

Der findes to fredede fortidsminder inden for undersøgelsesområdet, se Tabel 18.

Tabel 18: Fredede fortidsminder inden for undersøgelsesområdet.

Kommune	Km	Side af bane	Fortidsminde	Beskrivelse
Hedensted	41,7	Vest	Rundhøj	Rundhøj dateret til oldtiden i Hedensted. Højen er bevokset med græs, og overfladen er ujævn /36/. Højen er omgivet af en 100 m bred beskyttelseszone. Afstanden fra rundhøjen til banen er ca. 30 m, og banen gennemskærer den omgivende beskyttelseslinje.
Skanderborg	88,2	Nord	Mindesmærke	Mindesmærke fra nyere tid nord for Skanderborg. I midten af et 5 x 4 m stort areal står en mindesten. Den er 103 cm bred og 100 cm høj. Stenen er omkranset af 10 granitsøjler, der er forbundet med en jernkæde /37/. Afstanden til banen er ca. 10 m. Mindesmærket er ikke omgivet af en beskyttelseszone.

Flere fredede fortidsminder, der er beliggende uden for undersøgelsesområdet, har en beskyttelseslinje, som strækker sig ind i undersøgelsesområdet. Se Tabel 19.

Tabel 19: Beskyttelseslinjer omkring fredede fortidsminder inden for undersøgelsesområdet.

Kommune	Km	Side af bane	Fortidsminde	Beskrivelse
Fredericia	2,4	Sydvest	Hellig kilde	Beskyttelseslinje omkring en hellig kilde ved Fredericia. Kilden ses som et ovalt vandhul, der er ca. 15 m bredt og 18 m langt /38/. Afstanden fra beskyttelseslinjen til banen er knap 50 m.
Hedensted	43,1	Øst	Rundhøj	Beskyttelseslinje omkring rundhøj vest

Kommune	Km	Side af bane	Fortidsminde	Beskrivelse
				for Sebberup Skov ved Hedensted. Højen er dateret til oldtiden og bevokset med græs og enkelte træer /39/. Afstanden fra beskyttelseslinjen til banen er ca. 20 m.
Hedensted	46,9	Sydøst	Rundhøj	Beskyttelseslinje omkring rundhøj i Anneksskov nordøst for Hedensted. Højen er dateret til oldtiden og fremstår tilgroet med en sænkning i toppen efter udgravning /40/. Beskyttelseslinjen grænser op til banen.
Horsens	61,1	Nord	Lille Hansted Bro	Beskyttelseslinje omkring Lille Hansted Bro ved Hansted. Broen er opført af granitkvadrer med tøndehvælving /41/. Afstanden fra beskyttelseslinjen til banen er ca. 30 m.
Skanderborg	78,9	Syd	Rundhøj	Beskyttelseslinje omkring rundhøj ved Hylke Skov. Rundhøjen er dateret til oldtiden og bevokset med lyng og buske /42/. Afstanden fra beskyttelseslinjen til banen er ca. 30 m.
Aarhus	96,6	Nordvest	Langhøj	Beskyttelseslinje omkring Langhøj sydøst for Overballe. Højen er dateret til oldtiden, og overfladen er ujævn. Højen har været omgivet af en krans af sten, hvoraf nogle endnu findes /43/. Afstanden fra beskyttelseslinjen til banen er ca. 20 m.
Aarhus	96,7	Nordvest	Rundhøj	Beskyttelseslinje omkring rundhøj sydøst for Overballe. Højen er dateret til oldtiden og bevokset med græs /44/. Afstanden fra beskyttelseslinjen til banen er ca. 125 m.

6.1.5 Beskyttede sten- og jorddiger

Sten- og jorddiger er ældre tiders hegning og markering af skel og ejendomme i landskabet. De er beskyttede, da de blandt andet vidner om arealudnyttelse og den administrative inddeling af landet i sogne, landsby- og herregårdsejerlav. De er også beskyttede, fordi de er vigtige levesteder og spredningsveje for planter og dyr, ligesom de har en visuel betydning og bidrager til et afvekslende landskab /45/. Beskyttelsen betyder, at der ikke må foretages ændringer af tilstanden af de beskyttede diger (jf. museumslovens § 29a). Hvis et beskyttet dige bliver berørt af projektet, skal der søges om dispensation ved den pågældende kommune.

I Tabel 20 er en oversigt over antallet af beskyttede jord- og stendiger inden for undersøgelsesområdet i de seks kommuner. I bilag 1 er en oversigt med

placering og beskrivelse af de enkelte beskyttede diger. De beskyttede diger fremgår også af bilag 3, Kort A-N.

Tabel 20: Beskyttede sten- og jorddiger inden for undersøgelsesområdet i de enkelte kommuner.

Kommune	Antal beskyttede sten- og jorddiger
Vejle	2
Fredericia	13
Hedensted	3
Horsens	14
Skanderborg	9
Aarhus	1

6.1.6 Kulturarvsarealer

Slots- og Kulturstyrelsen foretager en registrering og definerer en afgrænsning af kulturarvsarealer. Inden for kulturarvsarealer er der gjort værdifulde arkæologiske fund, og det er sandsynligt, at der gemmer sig endnu flere. Kulturarvsarealerne er ikke fredede, men der bør tages hensyn til dem, da de har national betydning. Påvirkninger på kulturarvsarealer kræver ikke dispensation, men de arkæologiske undersøgelser kan blive omfattende.

Der er to kulturarvsarealer inden for undersøgelsesområdet; et i Vejle midtby, Vejle Kommune og et mellem Hørning og Kattrup i Aarhus Kommune. De to kulturarvsarealer ses på bilag 3, kort D og M og Tabel 21.

Tabel 21: Kulturarvsarealer inden for undersøgelsesområdet

Kommune	Km	Side af tracé	Kulturarvsareal
Vejle	25,5-25,7	Vest	Vejle midtby /46/
Aarhus	96,5-96,8	Nordvest	Bering bys og Enslev bys ejerlav/47/

6.1.6.1 Vejle Kommune

Vejle midtby, km 25,5-25,7.

I Vejle er en del af midtbyen udpeget som kulturarvsareal. Arealets sydøstlige hjørne strækker sig ind over jernbanen ved Vejle Station. Der er i Vejle fundet bebyggelsesspor, som stammer fra begyndelsen af 1100-tallet. Byen er opstået på en sandet holm i Vejle Ådal og har fra omkring slutningen af middelalderen bredt sig over holmen. I området findes kulturlag, som visse steder er op til et par meter tykke. Det er ikke kendt, i hvilket omfang kulturlagene er ødelagte /46/. Se Bilag 3, kort D.

6.1.6.2 Aarhus Kommune

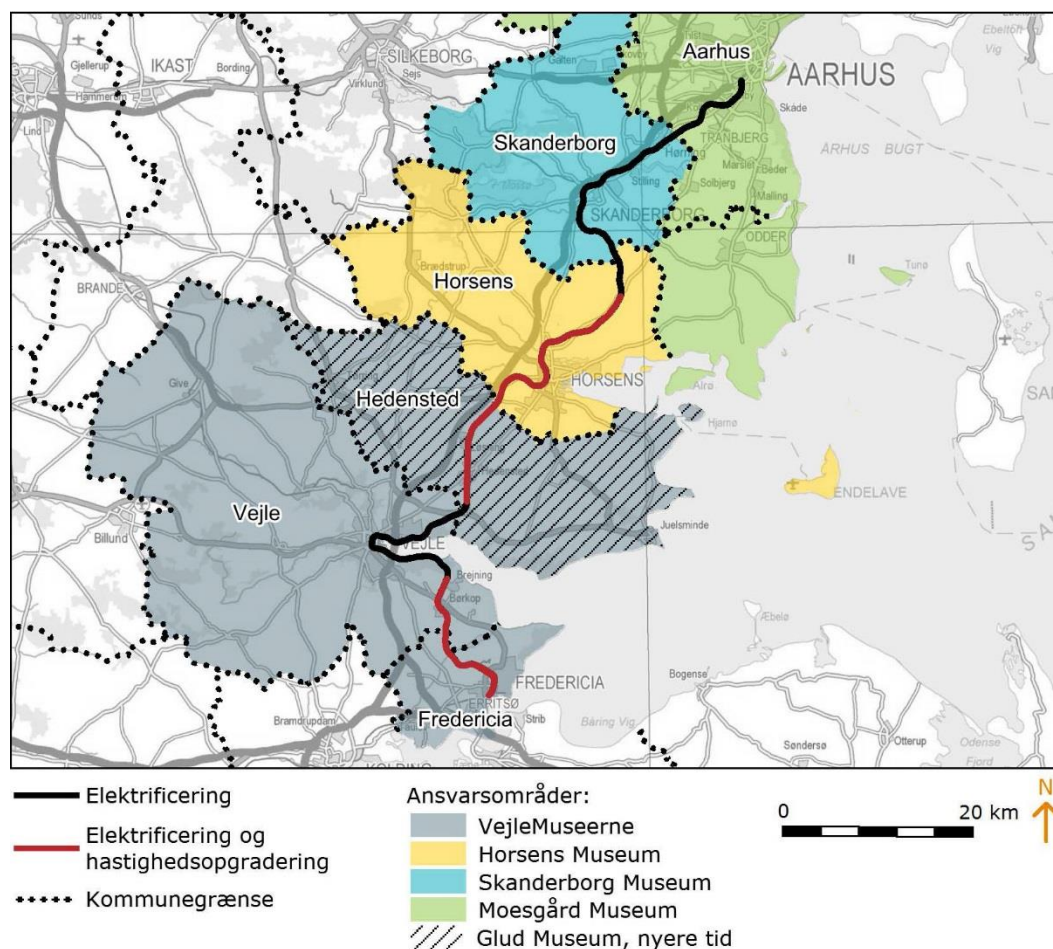
Bering bys og Enslev bys ejerlav, km 96,5-96,8.

Mellem Hørning og Kattrup i Aarhus Kommune er den sydøstlige del af Bering bys ejerlav og den vestligste del af Enslev bys ejerlav udpeget som kulturarvsareal. Jernbane løber gennem den sydøstlige del af det udpegede areal på en ca. 200 meter lang strækning. Kulturarvsarealet består af et højtliggende plateau med fire bevarede høje samt mindst to høje, som er blevet overpløjet eller sløjftet /47/. Beskyttelseslinjen for to af de fire høje strækker sig ind i undersøgelsesområdet (se afsnit 6.1.5). Se Bilag 3, kort M.

6.1.7 Arkæologiske fund

Slots- og Kulturstyrelsen registrerer ud over kulturarvsarealer også arkæologiske fund, der er gjort gennem tiderne overalt i Danmark i det nationale register "Fund og fortidsminder" /48/. Registret indeholder både enkeltfund, der er sket ved tilfældighed, og fund gjort i forbindelse med planlagte arkæologiske undersøgelser og udgravninger.

Der er fem museer, som er ansvarlige for arkæologien på strækningen Fredericia-Aarhus; VejleMuseerne, Horsens Museum, Glud Museum, Skanderborg Museum og Moesgaard Museum (Figur 17). Alle fem museer har foretaget arkivalsk kontrol i perioden ultimo 2015 til primo 2016 af den del af strækningen, som falder inden for deres respektive ansvarsområde.



Figur 17: Oversigt over de ansvarlige museer på strækningen.

6.1.7.1 VejleMuseerne

VejleMuseerne beskriver i deres arkivalske kontrol, at der er kendskab til overraskende få fortidsminder i området omkring banen. Dog vurderes området at være arkæologisk interessant, og museerne anbefaler, at der gennemføres en arkæologisk analyse i den videre detailprojekteringsfase.

Ved arkæologisk analyse samkøres alle tilgængelige kulturhistoriske data med kortmaterialet over et givent anlægsareal. Data er først og fremmest fortidsminder, men også af stednavne, jordbundskvalitet og tidligere tiders

udnyttelse af landskabet. Herefter samkøres de kulturhistoriske data med en model af landskabet som det så ud før dræning, anlæggelse af vejen, byer m.v. Landskabsmodellen udarbejdes typisk på baggrund af ældre kortmateriale. Ved samkøring af eksisterende kulturhistoriske data og en rekonstrueret landskabsmodel fås et indtryk af, hvorledes de kendte fortidsminder er placeret i forhold til landskabets elementer. På denne måde kan man vurdere, om et område, hvor der ikke tidligere er registreret jordfaste fortidsminder, virkelig ikke indeholder væsentlige kulturhistoriske interesser eller om det blot skyldes manglende arkæologiske aktiviteter. Analysen kan suppleres med undersøgelser i felten med f.eks. detektorafsøgninger. De kendte arkæologiske interesser på strækningen er beskrevet i museernes arkivalske kontrol /49/. Banedanmark mener ikke det er nødvendigt med en arkæologisk analyse og vil i stedet anmode om at få udpeget de arealer, hvor der skal foretages forundersøgelser samt et budget når man når længere frem til detailprojekteringen.

6.1.7.2 *Glud Museum*

Glud Museum oplyser i sin arkivalske kontrol, at der findes to kulturmiljøer og adskillige beskyttede diger inden for undersøgelseskorridoren. De to kulturmiljøer er også beskrevet i kapitel 6.1.3. og ses på bilag 3, kort F og G. Museet bemærker, at Hedensted Kommune ikke har foretaget vurderinger af, hvorvidt der findes bevaringsværdige bygninger inden for korridoren. I den arkivalske kontrol gennemgås arkiver og registre, der muligvis kan omfatte bevaringsværdige bygninger og bygningsværker inden for undersøgelseskorridoren. Yderligere beskrives de to kulturmiljøer, som ligger inden for undersøgelseskorridoren /50/.

6.1.7.3 *Horsens Museum*

Horsens Museum beskriver i sin arkivalske kontrol, at der er mange fortidsminder i området omkring banen. Disse fremgår dog ikke på kortmaterialet på Bilag 3, da disse kun dækker over fredede fortidsminder. Museet oplyser desuden, at der godt kan være jordfaste fortidsminder på steder, hvor der ikke tidligere er foretaget registreringer. Derfor anbefales arkæologiske forundersøgelser. De kendte arkæologiske interesser på strækningen er beskrevet i museets arkivalske kontrol /51/.

6.1.7.4 *Skanderborg Museum*

Skanderborg Museum har i sin arkivalske kontrol udpeget fem arealer, hvor der forventes at være fortidsminder. Områderne udgør tilsammen et areal på knap 15 ha. Områderne ligger ved ca. ved km 76,4-76,6, km 77,5-77,7, km 78,5-79,9, km 88,0-88,5 og km 92,5-92,8. Områderne er kun to steder sammenfaldende med andre områder, som er beskrevet under kulturhistoriske interesser. De sammenfaldende områder er inden for fredningerne Hylke og Hylke Kirke. De arkæologiske interesser i de fem områder er beskrevet i museets arkivalske kontrol, og museet anbefaler, at der her foretages arkæologiske forundersøgelser /52/.

6.1.7.5 *Moesgård Museum*

Moesgård Museum beskriver i sin arkivalske kontrol, at der generelt findes mange fortidsminder i området omkring banen. Disse fremgår dog ikke på

kortmaterialet på Bilag 3, da disse kun dækker over fredede fortidsminder. Museet har desuden udpeget et område, hvor der bør udvises særligt stor opmærksomhed og forsigtighed. Området er ikke sammenfaldende med andre områder eller fredninger, som er undersøgt under kulturhistoriske interesser.

Museet anbefaler, at der inden for de udpegede områder gennemføres arkæologiske forundersøgelser, hvis der skal foretages jordarbejder. Herudover anbefales det, at der på hele strækningen foretages arkæologiske prøvegravninger forud for anlægsarbejderne. De kendte arkæologiske interesser på strækningen er beskrevet i museets arkivalske kontrol /53/.

6.1.8 Fredede og bevaringsværdige bygninger og anlæg

Fredede og bevaringsværdige bygninger er en væsentlig og synlig del af den danske kulturarv. Fredede og bevaringsværdige bygninger er omfattet af bygningsfredningsloven /15/. Mens de fredede bygninger administreres af Slots- og Kulturstyrelsen, administreres de bevaringsværdige bygninger af kommunerne.

Der findes kun én fredet bygning inden for undersøgelsesområdet. Det drejer sig om Hatting Præstegård fra 1786 på Oensvej 1 i Horsens Kommune (km 51,7). Det nordvestlige hjørne af bygningen (stuehuset) ligger ca. 40 meter fra nærmeste spormidte øst for banen. Bygningen ses på Bilag 2, kort G.

Forskellen på en fredet bygning og en bevaringsværdig bygning er, at de fredede bygninger har særlige arkitektoniske eller kulturhistoriske kvaliteter af national betydning, mens de bevaringsværdige bygninger har regional eller lokal betydning. En fredning gælder for hele bygningen, såvel det ydre som det indre, mens en udpegning som bevaringsværdig bygning alene vedrører bygningens ydre .

Det er kommunerne, der udpeger bygninger som bevaringsværdige. Dette sker enten i kommuneplanen eller ved at udarbejde bevarende lokalplaner, der skal sikre bygningerne.

Når kommunerne udpeger bevaringsværdige bygninger sker det ofte på baggrund af den såkaldte SAVE-metode . Ved SAVE-metoden vurderes bygninger ud fra fem forskellige forhold:

- Arkitektonisk værdi
- Kulturhistorisk værdi
- Miljømæssig værdi
- Originalitet
- Tilstand.

Hvert af disse forhold vurderes på en skala fra 1 til 9 og sammenfattes til en samlet bevaringsværdi for bygningen. Vurderingen af bevaringsværdien bygger på et helhedsindtryk af bygningens kvalitet og tilstand. Karaktererne 1-3 regnes for en høj værdi, 4-6 for middel værdi og 7-9 for lav værdi.

Bygninger med den højeste værdi (1) vil som oftest være fredede bygninger eller folkekirker. Bygninger med værdierne 2-4 er de bygninger, som i kraft af deres arkitektur, kulturhistorie eller håndværksmæssige udførelse er fremtrædende eksempler. Bygninger med bevaringsværdierne 5-6 er jævne, pæne bygninger, hvor utilpassede udskiftninger og ombygninger trækker ned i karakteren. Bygninger med bevaringsværdierne 7-9 er ofte bygninger uden arkitektonisk udtryk eller uden historisk betydning. Det kan også være bygninger, som er så ombyggede, eller som har så mange udskiftninger, at de har mistet deres oprindelighed.

Nedrivning af bevaringsværdige bygninger skal anmeldes til den respektive kommune, som jf. bygningsfredningslovens § 18 skal gennemføre en offentlighedsprocedure, før kommunen evt. giver tilladelse til nedrivning.

Placeringen af de fredede og bevaringsværdige bygninger fremgår i bilag 3, kort A-N. Hedensted Kommune har ikke kortlagt bevaringsværdige bygninger, og derfor fremgår ingen bygninger fra denne kommune. Der er i alt 106 bevaringsværdige bygninger inden for undersøgelsesområdet med bevaringsværdi 1-4. Heraf har to bygninger bevaringsværdien 1, og seks bygninger har bevaringsværdien 2. De øvrige har bevaringsværdien 3 eller 4. I Tabel 22 ses en opgørelse af, hvor mange bygninger der er udpeget i de enkelte kommuner.

Tabel 22: Fredede og/eller bevaringsværdige bygninger fordelt på kommuner.

Kommune	Antal fredede og/eller bevaringsværdige bygninger
Fredericia	2
Vejle	76
Hedensted	Ingen udpegninger
Horsens	11
Skanderborg	2
Aarhus	15

Der er ingen af de fredede eller bevaringsværdige bygninger, som påvirkes af anlægsarbejder eller arealinddragelse. Disse behandles derfor ikke videre i fagnotatet.

6.2 Rekreative interesser

De rekreative interesser er knyttet til offentlighedens adgang til friluft- og fritidsaktiviteter i naturen og i rekreative områder. De rekreative interesser omfatter stilleområder, friluftsområder, skovområder, oplevelseslandskaber og andre rekreative områder såsom parker. Desuden behandles eksisterende og planlagte cykelstier og vandrestiforbindelser, kolonihaver og idrætsanlæg herunder boldbaner. Udpegninger af de rekreative interesser ses i bilag 4. Udpegningerne i kommuneplanerne har ikke nødvendigvis alle samme navn eller betegnelser. Der kan derfor være beskrivelser af udpegninger i enkelte kommuner, som ikke fremgår for andre kommuner.

Alle områder med rekreativ interesse ses på bilag 4, kort A-F.

6.2.1 Friluftsområder og andre rekreative områder

Friluftsområder og andre rekreative områder er udpeget i kommuneplanerne. Udpegningerne kan have forskellige datagrundlag og navn. I visse kommuner er der derfor udpeget flere forskellige typer områder end i andre. Der er kun medtaget de områder, som ligger inden for undersøgelsesområdet. Kortmaterialet på Bilag 4 er derfor ikke komplette kort over friluftsområder og andre rekreative områder, men viser kun dem i tilknytning til undersøgelsesområdet. I flere kommuneplaner er der ikke redegjort for udpegningerne af rekreative områder. Områderne er dog typisk bynære og kan ligesom friluftsområder have overlap med skovområder. Skove med betydning for friluftslivet inden for undersøgelsesområdet er vist i Tabel 23.

Den eksisterende jernbane forløber desuden på hele strækningen gennem flere store skovområder, der er udlagt som fredskov, og som har rekreativ betydning. Skovene er beskrevet og beliggenheden fremgår af bilag 4, kort A-F.

Tabel 23: Skove med betydning for friluftslivet inden for undersøgelsesområdet.

Kommune	Beskrivelse
Fredericia	Randal Skov og Nyskov. Skovene ligger øst for jernbanen nord for Fredericia Station og er en del af et sammenhængende rekreativt område, der går på tværs af banen. Skoven er udpeget i Fredericia Kommuneplan som rekreativt område.
Vejle	Munkebjerg Skovene. Skovene ligger syd for Vejle Fjord og består af Sebberup Skov, Strandskov og Vinding Skov. Skovenes samlede areal er ca. 23 ha, og jernbanen skærer gennem den nordlige del af skovene. Munkebjerg Skovene er udpeget som friluftsområde Vejle Kommuneplan.
Vejle	Sønderskov. Sønderskov ligger i Vejle sydvest for fjorden. Undersøgelsesområdet omkring bro 20568 overlapper afgrænsningen af skovområdet.
Vejle	Skovene Forkobbøl, Nørreskov, Bagkobbøl og Dyrehaven. Skovene ligger nord for Vejle Fjord. Det samlede areal er ca. 11 ha. Jernbanen løber langs skovenes sydlige grænse på en ca. 1,5 km lang strækning. Forkobbøl, Bagkobbøl og Nørreskov er udpeget som rekreativt område og friluftsområde i Vejle Kommuneplan.
Vejle	Kongeskov. Skovens samlede areal er ca. 4,5 ha, og jernbanen skærer gennem skoven på en ca. 800 m lang strækning. Kongeskov er udpeget som friluftsområde i Vejle Kommuneplan.
Vejle	Skovene Storskov, Hestehave, Præstegårds skov og Assendrup Skov. Skovenes samlede areal er ca. 10 ha, og jernbanen skærer gennem den nordligste del på en ca. 500 m lang strækning.
Vejle	Skoven ligger ved Skibsholt og har et areal på knap 3 ha. Jernbanen skærer gennem den nordligste del på en strækning over ca. 300 m.
Hedensted	Hedensted Skov. Skovens areal er ca. 3,5 ha, og den gennemskæres af jernbanen på en strækning over ca. 400 m.
Hedensted	Ussing Skov og Anneksskov. Skovenes samlede areal er ca. 6 ha, og

Kommune	Beskrivelse
	jernbanen løber mellem de to skove. Ussing Skov er udpeget som friluftsområde i Hedensted Kommuneplan.
Skanderborg	Gunnerskov og Ustrup Skov. Skovens samlede areal er ca. 8 ha, og jernbanen skærer gennem skoven på en ca. 1 km lang strækning.
Skanderborg	Hylke Skov. Skovens areal er ca. 5,5 ha, og jernbanen skærer igennem den nordlige del to gange på en samlet strækning på ca. 600 m.
Skanderborg	Jordbjerggård Plantage. Skovens areal er ca. 4 ha, og jernbanen gennemskærer den vestlige del.
Skanderborg	Junges Plantage. Skoven ligger syd for Horsensvej øst for banen. Skovens areal er ca. 24 ha. Jernbanens forløb ligger umiddelbart op ad baneterrænet. Junges Plantage er udpeget som rekreativt område i Skanderborg Kommuneplan.
Skanderborg	Nord for Horsensvej og syd for Skovparken ligger to fredskovarealer. Det samlede areal for de to skove udgør ca. 20 ha. Fredskovens vestlige side grænser op til banens areal. Skovene er udpeget som rekreativt område i Skanderborg Kommuneplan.

6.2.1.1 **Fredericia Kommune**

I Fredericia Kommune er der i alt udpeget:

- Fem rekreative områder
- Et friluftsområde (stilleområde beskrives nedenfor), og en golfbane og en kommende golfbane, som ligger i tilknytning til banens arealer.

Områderne ses på Bilag 4, kort A.

Rekreative områder

De rekreative områder er Randdalsparken som udgøres af Madsbyparken nord for banen km 0,1-1,9, Randal Skov og Nyskov umiddelbart nord for banen km 1,3-1,9. Der er ikke redegjort for udpegningerne af de rekreative områder i Fredericia Kommuneplan.

Friluftsområder (stilleområder)

Friluftsområdet udgøres af dele af Rands Fjord km 7,2-8,3, som ligger i umiddelbar tilknytning til banens arealer. Bufferzonen fra friluftsområdet overlapper jernbanens areal.

I Fredericia Kommuneplan er der udpeget stilleområder i det åbne land. Stilleområder er sammenhængende arealer, der i forvejen anvendes rekreativt af befolkningen, og desuden er forholdsvis stille i forvejen. Omkring det udpegede område er der udpeget en 1 km bred bufferzone. Bufferzonen omkring stilleområdet ved Rands Fjord (som udgør et af de tre udpegede stilleområder i kommuneplanen) strækker sig ind over jernbanen.

Ifølge kommuneplanens retningslinjer skal der i stilleområderne tages hensyn til støjbelastningen. Det gælder, både når der etableres nye anlæg, der kan medføre forstyrrende støj i området, og når der i øvrigt sker regulering af støjen i området. Retningslinjerne er gældende både for aktiviteter inden for stilleområderne og for aktiviteter i en zone omkring stilleområderne. I

stilleområderne må der ikke placeres nye, større tekniske anlæg som f.eks. motorveje og motortrafikveje, virksomheder, støjende sportsanlæg, jernbaner, el- og telemaster, vindmøller og andre større anlæg /6/.

Golfbanen udgøres af Fredericia Golfklub, som ligger umiddelbart syd for banen mellem km 2,6-3,1 og to udpegede arealer mellem km 3,1-4,3. Der findes desuden en arealreservation til den kommende arealudvidelse af golfbanen mellem km 2,6-3,1 og to udpegede arealer mellem km 3,1-4,3, umiddelbart syd for banen, hvor der på nuværende tidspunkt er landbrug. Det ene af sidstnævnte udpegede områder ligger henholdsvis mellem banens sydlige afgrænsning, Ydre ringvej og Bredstrupvej og det andet omkranser boligområdet ved Kobbeldgårdsvej og Bredstrupvej.

6.2.1.2 Vejle Kommune

I Vejle Kommuneplan er der inden for undersøgelseskorridoren udpeget:

- Fire friluftsområder
- Fire rekreative områder
- Et område til fremtidig golfbane.

Områderne ses på Bilag 4, kort A og B. I Vejle Kommuneplan beskrives, at "de vigtigste områder for friluftslivet er strandene/kysterne, skovene og de store å-systemer".

Friluftsområder

Syd for fjorden er et friluftsområde i tilknytning til Børkop Vandmølle øst for banen mellem km 10,6-12,0.

Det andet udgøres bl.a. af Munkebjerg Skovene, som banen gennemskærer mellem km 16,3-24,7.

Nord for Vejle Fjord gennemskærer banen Nørreskov og Bredballe Klarskov omkring motorvejen mellem km 27,7-29,3 samt Kongeskov og Storskov omkring Tirsbæk Gods mellem km 31,9-34,0.

Rekreative områder

Der er udpeget et rekreativt grønt område syd for Brøndsted Møllevej, bro 20516 sydøst for Børkop.

Der er to udpegede rekreative områder, som har sammenfald med Vinding Skov og med Skovene Forkobbøl, Nørreskov, Bagkobbøl og Dyrehaven.

Der er en arealreservation til den kommende golfbane omkring Assendrup og Bredballe, som ligger inden for undersøgelseskorridoren vest for banen ved km 33,7-35,0.

Der er ikke redegjort for udpegningerne af de rekreative områder i Vejle Kommuneplan.

6.2.1.3 Hedensted Kommune

I Hedensted Kommuneplan er der inden for undersøgelseskorrideren udpeget:

- Tre rekreative områder
- Et friluftsområde

Områderne ses på Bilag 4, kort B og C.

Rekreative områder

De rekreative områder ligger i tilknytning af Hedensted og Løsning. Det sydligste udgøres af Moseparken nord for Hovedvejen 10A, bro 20648 vest for banen mellem km 41,4-41,6.

Øst for banen nord for Gesagervej, bro 20653 og syd for Remmerlundsvej, bro 20654 udgør et råstofvindingsområde det andet udpegede rekreative område mellem km 42,3-43,8.

Det tredje udpegede rekreative område ligger vest for banen ved Rævebjergvej nord for Løsning ved km 45,3.

Der er ikke redegjort for udpegningerne af rekreative områder i Hedensted Kommuneplan.

Friluftsområde

I kommuneplanen er der udpeget udflugts- og friluftsområder (vises som "friluftsområder" på kortbilag), hvoraf et ligger inden for undersøgelsesområdet. Det ligger nord for Hedensted og udgøres af Ussing Skov.

Ifølge Hedensted kommuneplans retningslinjer må der i friluftsområderne ikke planlægges på en sådan måde, at områdernes rekreative værdier forringes.

6.2.1.4 Horsens Kommune

I Horsens Kommune er der indenfor undersøgelsesområdet udpeget:

- Ni rekreative grønne områder
- To rekreative naturområder
- To rekreative skovområder
- Et rekreativt jordbrugsområde.

Områderne ses på Bilag 4, kort C og D.

Rekreative grønne områder

De ni rekreative grønne områder omkring Horsens inden for undersøgelsesområdet omfatter følgende:

Ved Hatting sydøst for Storegade, bro 20677, er der udpeget et lysåbent rekreativt grønt område øst for Oensvej. Arealet ligger mellem beboelsesejendomme og ligger inden for undersøgelsesområdet ved km 51,5.

I den nordlige del af Hatting er der vest for banen ved km 52,0-52,2 udpeget et rekreativt grønt område. Arealet består af et græsareal med beplantning ud mod banen.

I den vestlige del af Horsens mellem km 54,9-55,4 er der syd for banen udpeget et rekreativt grønt område. Området består både af åbne arealer blandt andet til landbrug og skov.

Nord for banen vest for Ringvejen, bro 20682 og øst for Søparken kolonihave ved Sverigesvej er der udpeget et rekreativt grønt område. Området antages især at blive anvendt af kolonihavens "beboere". Området er lysåbent og omgivet af højere beplantning.

Syd for jernbanen vest for Ringvejen, bro 20682, mellem km 55,8-55,9 er der udpeget et grønt rekreativt område. Området ligger mellem Ringvejen og større erhvervsbygninger. Området består primært af åbne områder og beplantning mod banen.

Øst for Ringvejen er der udpeget to grønne rekreative områder i tilknytning til hinanden mellem km 55,8-55,9, men gennemskåret af jernbanen. Områderne består af primært af beplantning.

Bygholm Park vest for banen mellem km 56,8-58,3 er udpeget som rekreativt grønt område. Parken ligger i byen ud til stationen og har et veludviklet stisystem. Parken er en mosaik af åbne arealer og arealer med beplantning.

Vest for banen nord for Priorsløkkevej mellem km 58,8-59,2 findes der et område der er udpeget som rekreativt grønt område. Området består af skov og et åbent areal.

Rekreative skovområder

Der findes to rekreative skovområder inden for undersøgelsesområdet.

Mellem km 52,7-53,6 findes der nord for banen et område, som er udpeget som rekreativt skovområde. Arealanvendelsen inden for området er dog ikke skov, men landbrugsjord.

Umiddelbart øst for Hattingvej, bro 20680 nord for banen mellem km 53,7-54,9 findes et tilsvarende udpeget rekreativt skovområde. Omkring halvdelen af dette område anvendes i dag til landbrug. Den anden halvdel er dækket af skov.

Rekreative naturområder

Der er udpeget to rekreative naturområder nord for Horsens, der ligger i umiddelbar tilknytning til hinanden.

Det sydlige som gennemskæres af banen mellem km 59,2-60,1 udgøres af ådalen omkring Store Hanstedå.

Det nordlige som ligger nordvest for banen mellem km 60,2-61,0 udgøres af ådalen omkring Lille Hanstedå.

Rekreative jordbrugsområde

Det rekreative jordbrugsområde ligger syd for banen mellem Hattingvej, bro 20680, km 53,7 og km 55,0 sydvest for Sandøvej.

Der skelnes ikke mellem udpegede friluftsområder og rekreative områder i kommuneplanen. Bestemmelser for friluftsområder tolkes i denne sammenhæng at dække over alle rekreative områder. I friluftsområderne må der ikke planlægges, så der sker forringelse af områdernes rekreative værdier. Planlægningen for friluftslivet i byerne og i disses nære opland er særligt vigtig.

6.2.1.5 Skanderborg Kommune

I Skanderborg Kommuneplan er der inden for undersøgelsesområdet udpeget følgende:

- Seks rekreative grønne områder
- Et rekreativt naturområde
- En campingplads.
- To oplevelseslandskaber

Områderne ses på Bilag 4, kort E.

Rekreative områder

Øst for banen er et rekreativt område mellem km 81,7-83,5, som bl.a. indeholder Dyrehaven, Junges plantage og to fredsskovsareal nord for Horsens vej.

Syd for vej 445 og Vroldvej er et rekreativt område ca. 200 meter sydvest for Skanderborg Station, bro 20792.

Mellem Gl. Randersvej, bro 20802, og Randersvej, bro 20804, syd for banen findes et rekreativt område. Områdets anvendelse er landbrug og det rekreative brug forventes derfor at være begrænset.

Nord for banen mellem førnævnte broer findes et rekreativt område mellem banen og Østjyske Motorvej. Området har åbne arealer og et udviklet stinet. Inden for dette område findes Skanderborg BMX klub med tilhørende BMX baner.

Mellem km 93,0-93,8 gennemskærer banen et udpeget rekreativt område. Området består primært af skov.

Mellem km 94,4-94,9 findes der et rekreativt område mellem boligområdet og nord for banen. Området er åbent med en enkelt sti på langs.

Rekreativt naturområde

Vest for Gl. Randersvej og syd for banen, bro 20802, er et areal udpeget som rekreativt naturområde.

Campingplads

Vest for banen ved Horsensvej ligger Skanderborg Sø Camping mellem km 81,7-82,0, hvis areal ligger inden for undersøgelsesområdet.

Oplevelseslandskaber

I Skanderborg Kommuneplan er der i kommuneplanen udpeget to oplevelseslandskaber oplevelseslandskaber, som jernbanen krydser gennem. Det drejer sig om:

- Søhøjlandet
- Illerup Ådal, Anebjerg og Pilbrodalen.

De to områder giver på hver sin måde mulighed for oplevelser i naturen og landskaberne. Her skal oplevelsesværdierne understøttes under hensyntagen til natur, landskab og kulturarv.

6.2.1.6 Aarhus Kommune

I Aarhus Kommuneplan er der inden for undersøgelsesområdet udpeget følgende:

- Fem rekreative områder.

Områderne ses på Bilag 4, kort.

Rekreative områder

Sydøst for Hasselager, bro 20822, ligger der et område sydøst for banen et rekreativt område. Området er omgivet af erhvervsjendomme og afgrænses af Jegstrupvej.

Vest for banen ved Hasselager, bro 20822, findes et rekreativt areal. Området afgrænses af Kolt Skovvej mod øst og med boliger mod vest og syd.

Vest for banen mellem km 99,6-99,7 findes et rekreativt areal som udgøres af græsarealer.

I km 101,0-101,2 er en del af et rekreativt område, som løber langs den sydlige del af Århus Syd Motorvejen til Viby Ringvej mod øst. Området består af åbne områder og skovarealer. Området er en del af en grøn kile i kommunen.

Ved km 106,1 findes der et overlap med undersøgelsesområdet og et rekreativt område vest for banen. Området består af de grønne områder omkring Aarhus Å. Området er en del af en grøn kile i kommunen.

Ifølge Aarhus Kommuneplans retningslinje 10.2 skal "indretninger til friluftslivet ske i de udpegede 1,5 km friluftszoner og i bynære landskabsområder".

6.2.2 Stier

Adgangen til færdsel ad veje og stier i det åbne land og dermed adgang til grønne og rekreative er omfattet af naturbeskyttelsesloven /14/. Stier dækker over rekreative cykel- og gangstier. Stiernes funktion er at skabe adgang i landskabet og til naturområder, samt at forbinde byer og naturområder. Kommunerne udpeger typisk stier til rekreativt brug i samarbejde med Naturstyrelsens lokale enheder og private lodsejere. Sammen kan disse interessenter tilvejebringe arealerne, der er nødvendige for at udbygge et sammenhængende stisystem. Ud over de i kommuneplanen planlagte og udpegede stier findes der også stier i regionalt og nationalt regi.

I Tabel 24 ses en oversigt over, hvilke kommuner der har udpegede stier inden for undersøgelsesområdet.

Tabel 24: Kommuner med udpegede stier inden for undersøgelsesområdet.

Kommune	National cykelrute	Regional cykelrute	Rekreativ rute
Fredericia	X	X	
Vejle	X	X	
Horsens Kommune			X
Skanderborg	X	X	

6.2.2.1 Fredericia og Vejle kommuner

For Fredericia og Vejle kommuner fremgår retningslinjer for "Friluftsliv og idræt" af den fælles kommuneplan for Trekantområdet /8/. I retningslinje 4.4.2 for rekreative stier og friluftsområder fastlægges det, at dispositioner, som forhindrer opretholdelsen eller forringer værdien af nationale og regionale vandre- og cykelruter, ikke må foretages. I Fredericia og Vejle Kommune findes to udpegede stier inden for undersøgelseskorridoren. Desuden krydser både nationale og regionale cykelruter flere steder banen. Se Bilag 4, kort A og B.

6.2.2.2 Hedensted Kommune

Der findes ingen udpegede eller planlagte stier af betydning for projektet i Hedensted Kommune.

6.2.2.3 Horsens Kommune

Ifølge Horsens Kommuneplan skal omgivelserne til de rekreative ruter sikres mod etablering af landskabs- og miljøferringende anlæg. Der arbejdes på i videst muligt omfang at sikre et rekreativt stisystem mellem de større rekreative områder, der ligger tæt på byerne, herunder nem adgang fra disse byer til de rekreative ruter. Desuden skal en uforholdsmæssig stigning i motortrafikken så vidt muligt undgås på de rekreative ruter /10/. Der findes både naturstier, ruter, offentlige gang- og cykelstier og trafikstier inden for undersøgelseskorridoren. Se Bilag 4, Kort C.

6.2.2.4 Skanderborg Kommune

Af Skanderborg Kommuneplan 2013 fremgår det, at det kommunale stinet skal være sammenhængende /11/. Der findes både nationale og regionale

cykelstier inden for undersøgelseskorridoren i Skanderborg Kommune. Se Bilag 4, kort E.

6.2.2.5 Aarhus Kommune

Der findes ingen udpegede eller planlagte stier af betydning for projektet i Aarhus Kommune.

6.2.3 Kolonihaver

Områder til kolonihaver udpeges i kommuneplanerne. Siden 2001 har de fleste kolonihaveområder op nået status som varige kolonihaveområder. Helt eller delvis ekspropriation af kolonihaveområder kan finde sted i medfør af anlægslovens regler. Elektrificeringen reguleres af elektrificeringsloven /54/, hvor tilladelse til projektet gives af ministeren. Inden ministerens tilladelse vil der i dialog med kommunen blive taget stilling til den kommende placering af erstatningsarealer til de kolonihavearealer, der eksproprieres.

Hastighedsopgraderingen vil blive gennemført via særskilt anlægslov. Der vil inden anlægslovens vedtagelse blive, i dialog med kommunen, taget stilling til erstatningsarealer for kolonihaver, der helt eller delvis eksproprieres /16/.

6.2.3.1 Fredericia og Vejle kommuner

For Fredericia og Vejle kommuner fremgår retningslinjer for "Friluftsliv og idræt" af den fælles kommuneplan for Trekantområdet /8/. Retningslinje 4.4.3 for kolonihaver omhandler etablering af nye kolonihaver. Nedlæggelse af kolonihaveområder er omfattet af kolonihaveloven. Der ligger tre kolonihaveområder inden for undersøgelseskorridoren umiddelbart ud til banens areal.

To af områderne ligger i Fredericia Kommune i henholdsvis km 219,7-220 og km 1,3-1,9 øst for Godsbanetunnel, bro 20476 - begge på den østlige side af banen. Se Bilag 4, Kort A.

Det tredje kolonihaveområde ligger i Vejle ved km 27,2-27,7 på den nordlige side af Vejle Fjord og nord for jernbanen. Se Bilag 4, kort B.

6.2.3.2 Hedensted Kommune

Der findes ingen kolonihaveområder indenfor undersøgelsesområdet i Hedensted Kommune.

6.2.3.3 Horsens Kommune

I Horsens Kommune er en stor del af kolonihaverne udlagt i umiddelbar tilknytning til eksisterende naturområder. Stisystemer i kolonihaverne bruges derfor i tilknytning til de eksisterende stisystemer i de rekreative områder. Der kan i forbindelse med byomdannelse udlægges arealer til kolonihaver, hvis det vurderes foreneligt med målene for omdannelsen /10/.

Der ligger fire kolonihaveområder inden for undersøgelseskorridoren alle i Horsens by.

Der er område som er udpeget som kolonihaveområde, men ikke anvendt til dette vest for Torstedalle ved km 55,0-55,7. Øst for dette ligger et kolonihaveområde ved Carl Troelsens Minde og Søparken fra km 55,6-55,9. Begge områder ligger nord for banen.

Ved GI Møllevej og Enghave vest for banen ligger et kolonihaveområde ved km 58,0-58,2 sydvest for Silkeborgvej, bro 20696.

Ved Løvhøjsvej i den nordlige del af Horsens ligger der et kolonihaveområde øst for banen ved km 59,2-59,5.

Alle kolonihaveområder ses på Bilag 4, kort C.

6.2.3.4 Skanderborg Kommune

Skanderborg Kommuneplan retningslinje 5.6, stk. 7 omhandler udlæg af nye kolonihaveområder /11/.

Der ligger ét kolonihaveområde inden for undersøgelseskorridoren sydvest for Korsvej i Skanderborg ved km 84,3-85,0. Områderne ses på Bilag 4, kort E.

6.2.3.5 Aarhus Kommune

I Aarhus kommuneplan beskriver retningslinje 10.5 og 10.7, at kolonihaveområder så vidt muligt skal ligge i eller i nærheden af byzone med let adgang fra boligområderne, og at der skal sikres offentlig stiadgang gennem kolonihaveområderne /12/. Nedlæggelse af kolonihaveområder er omfattet af kolonihaveloven.

Der er udpeget et kolonihaveområde inden for undersøgelsesområdet i Aarhus Kommune. Det ligger ca. 75 meter vest for Kongsvang, bro 20852. Området ses på Bilag 4, kort F.

6.2.4 Idrætsanlæg

Større trafikskabende idrætsanlæg udpeges i kommuneplanerne. Idrætsanlæggene placeres typisk i hovedbyerne eller bycentrene. Arealerne omfatter golfbaner, arealer til friluftaktiviteter, idrætsanlæg mm. Arealerne udpeges for at skabe et mere attraktivt byrum/nærmiljø for borgere, erhvervsdrivende og investorer.

Udpegningen af golfbaner i kommuneplanen varierer i de enkelte kommuner og er visse steder defineret som idrætsanlæg og andre steder som rekreative områder. I fagnotatet vil de blive behandlet under friluftsområder og andre rekreative områder.

Idrætsanlæg påvirkes ikke af projektet og indgår derfor ikke i kapitlerne 7 og 8 vedrørende konsekvenser i anlægs- og driftsfasen.

6.2.4.1 Fredericia og Vejle kommuner

I Fredericia og Vejle Kommune er der ikke udpeget idrætsanlæg, som ligger inden for undersøgelsesområdet.

6.2.4.2 Hedensted Kommune

I Hedensted Kommune er der ikke udpeget idrætsanlæg, som ligger inden for undersøgelsesområdet.

6.2.4.3 Horsens Kommune

I Horsens Kommuneplan fremgår det, at ved etablering af nye ferie- og fritidsanlæg eller udvidelse af eksisterende, godkendte anlæg skal tages hensyn til de øvrige interesser i det åbne land, som tilgodeses gennem en helhedsorienteret planlægning, der i videst muligt omfang tilvejebringer forbedringer for alle interesser /10/. I kommuneplanen er udpeget et idrætsanlæg (boldbaner), som ligger inden for undersøgelsesområdet. Anlægget ligger ca. 200 meter øst for Silkeborgvej, bro 20696.

6.2.4.4 Skanderborg Kommune

I Skanderborg Kommune er der ikke udpeget idrætsanlæg, som ligger inden for undersøgelsesområdet.

6.2.4.5 Aarhus Kommune

Det fremgår af Aarhus Kommuneplan 2013 at etablering af særligt arealkrævende fritidsanlæg i henhold til retningslinje 10.8 så vidt muligt skal placeres uden for særligt værdifulde landbrugsjorder, uden for de udpegede områder med særlig landskabelig, geologisk eller kulturhistoriske interesse samt uden for kystnærhedszonen /12/.

Der er udpeget ét idrætsanlæg som udgøres af boldbaner til fodbold og amerikansk fodbold i Aarhus (km 101,2-101,7) som både overlapper den nordlige og sydlige del af banen. Idrætsanlægget ligger således helt op til banens arealer. Det udpegede område ses på Bilag 4, kort F.

7 Konsekvenser i anlægsfasen – midlertidige påvirkninger

7.1 Elektrificering

I dette kapitel beskrives kun de steder, hvor der sker en påvirkning, eller hvor jernbanen berører fredede områder, kulturarvsarealer, kirkebyggelinjer og kirkeomgivelser, fredede fortidsminder, kulturmiljøer, beskyttede sten- og jorddiger, kulturarvsarealer, arkæologiske fund, friluftsområder og andre rekreative områder, kolonihaver og stier.

Opstilling af køreledningsanlægget herunder ramning af master, opsætning af køreledningsophæng og køreledninger udføres inden for eksisterende banearreal. Da arbejdet desuden udføres af skinneløsende materiel, vurderes der ikke at være nogen påvirkning af kulturhistoriske interesser.

For at gøre plads til kørestrømsanlægget kræves tilpasning af flere broer på strækningen fra Fredericia til Aarhus. Tilpasninger kan være sporsænkning, brohævning eller etablering af ny bro samme sted eller et nyt sted. Endelig er der også broer, der kan nedlægges.

Påvirkningerne af de kulturhistoriske- og rekreative interesser som følge af anlægsarbejderne i forbindelse med tilpasning af broer og anlæg af forsyningsstation og autotransformere vurderes overordnet set at være små, da der er tale om midlertidige aktiviteter i en relativt begrænset periode.

Påvirkningerne er beskrevet nærmere nedenfor. For de broer, hvor der er kommunale tilvalg/alternativer, beskrives påvirkningen for de mulige tilvalg/alternativer, i et separat afsnit.

Yderligere etableres en forsyningsstation og fem autotransformere med tilhørende adgangsveje. Etablering af autotransformere og forsyningsstation vil ikke påvirke de kulturhistoriske og rekreative interesser.

Anlægsarbejder ved broer, som ikke påvirker de kulturhistoriske og rekreative interesser konsekvensvurderes ikke nærmere, da der ikke er nogen påvirkning. Disse broer fremgår af Tabel 25.

Tabel 25: Oversigt over broer som ikke medfører påvirkninger på kulturhistoriske og rekreative forhold i anlægsfasen.

Kommune	Lokalitet	Bro	Løsning
Vejle	Børkop Station	20521	Ny gangbro opføres et nyt sted
Vejle	Toftumvej	20530	Ny bro samme sted
Vejle	Toftumvej	20530	Kommunalt alternativ 2: Ny bro flyttet mod syd
Vejle	Toldbodvej	20568	Brodækket hæves
Vejle	Skibsholtvej	20624	Alternativ 1: Broen nedlægges
Hedensted	Juelsmindevej	20626	Sporet sænkes
Horsens	Bjarkesgade	20683	Sporet sænkes

Kommune	Lokalitet	Bro	Løsning
Horsens	Kannerupvej	20722	Alternativ 2: Ny vejbro opføres
Horsens	Markvangen	20736	Alternativ 1: Broen nedlægges Alternativ 2: Ny vejbro opføres
Horsens	Grumstrupvej	20756	Alternativ 1: Broen nedlægges Alternativ 2: Ny vejbro opføres
Skanderborg	Båstrupvej	20764	Brodækket hæves
Skanderborg	Låsbyvej	20792	Broen hæves
Skanderborg	Låsbyvej	20792	Kommunalt tilvalg: Broen hæves med underført vej
Skanderborg	Lynghøjvej	20806	Brodækket hæves
Skanderborg	Lynghøjvej	20806	Kommunalt tilvalg: Ny stibro opføres
Skanderborg	Hørning Station	20813.8	Brodækket hæves
Aarhus	Kattrupvej	20820	Ny vejbro opføres
Aarhus	Skanderborgvej	20832.0.1	Sporet sænkes, og der opføres delvist en ny vejbro
Aarhus	Kongsvang	20852	Alternativ 1: Ny sporfletningsbro opføres Alternativ 2: Nyt brodæk

7.1.1 Kulturhistoriske interesser

7.1.1.1 Vejle Kommune

Vejle, km 25,5-26,5, Etablering af køreledningsanlæg

Kulturarvsarealer

Der findes et kulturarvsareal, som overlapper baneterrænet i Vejle. Arbejdet inden for kulturarvsarealet vil kun være elektrificering langs den eksisterende jernbane. Der vil derfor ikke foregå større gravearbejder, men kun etablering af fundamenter til køreledningsmaster. Jorden suges først op og tildækkes der efter, hvorefter fundamenterne nedrammes. Køreledningsmasterne etableres inden for banens areal, hvor der i forvejen har foregået omfattende jordbearbejdning i forbindelse med etablering af banen. Der påvirkes ikke nye arealer. Der vurderes derfor at være ingen påvirkninger af arkæologien i området.

Østerbrogade, bro 20596, Ny vejbro opføres

Kirkebyggelinjer og kirkeomgivelser

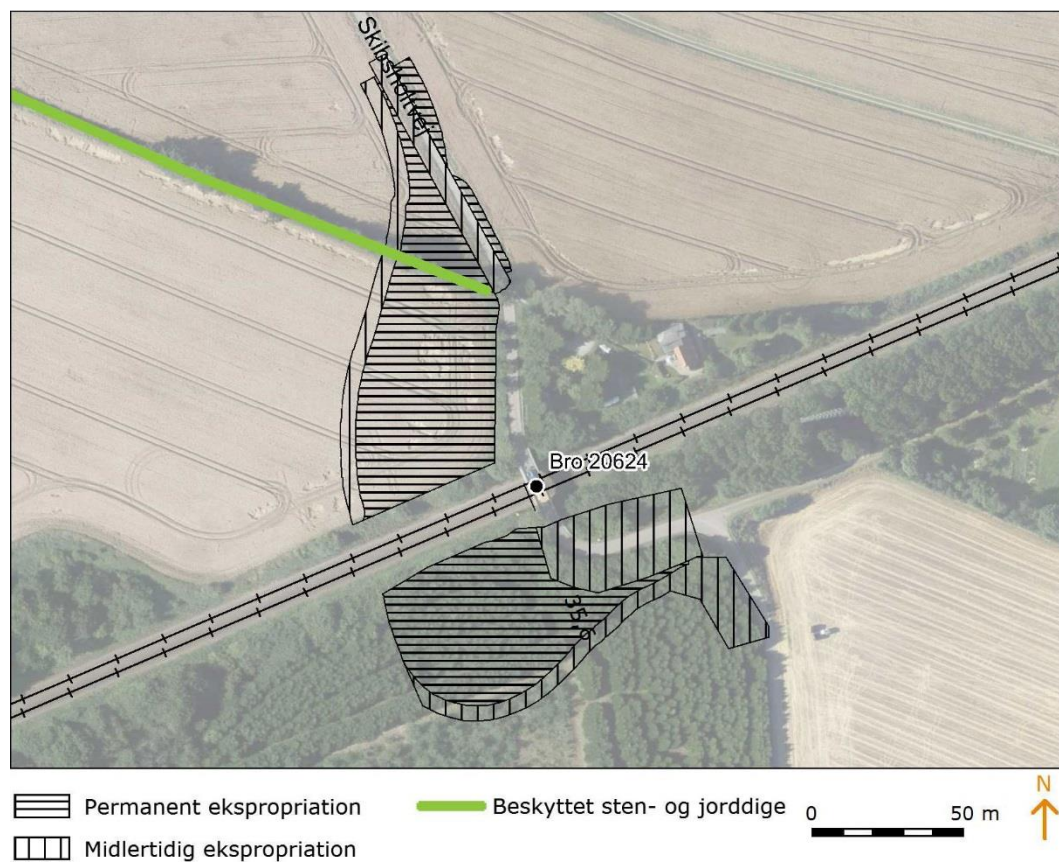
På Østerbrogade, bro 20596, i Vejle opføres der ny vejbro ved Østre Kirkegård. Dette indebærer midlertidig inddragelse af et ca. 100 m² arbejdsareal inden for kirkegårdens samlede areal på ca. 31.500 m² i den nordøstlige afgrænsning. Den midlertidige påvirkning vurderes at være lille, da arealerne reetableres til den tidligere tilstand. Dette begrundes i, at det kun vil være gangarealer og skråninger som inddrages til arbejdsarealer. Der påvirkes således ikke gravsteder. Påvirkningen ses på Figur 35.

Skibsholtvej, bro 20624, Alternativ 2: Ny vejbro opføres et nyt sted

Beskyttede sten- og jorddiger

Vest for Skibsholtvej nord for banen ligger et beskyttet sten- og jorddige. Den nye vejbro vil medføre, at den østlige del af diget påvirkes. Se Figur 18 . I

anlægsfasen vil en samlet længde på ca. 40 meter blive påvirket. Diget samlede længde er ca. 450 meter. Ud af disse påvirkes ca. fem meter dige kun i anlægsfasen, hvor de øvrige ca. 35 meter dige påvirkes i driftsfasen (permanent). Den del af diget, som påvirkes i anlægsfasen vil kunne retableres. Den midlertidige påvirkning vurderes derfor at være lille.



Figur 18: Beskyttet sten- og jorddige som påvirkes ved broarbejdet ved Skibsholtvej, bro 20624

7.1.1.2 Hedensted Kommune

Hovedvej 10A, bro 20648, Sporet sænkes

Fredede fortidsminder

Ved Hedensted nord for Hovedvejen og vest for banen mellem km 41,6 og km 41,7 findes et fortidsminde (gravhøj) ca. 30 meter fra banen, hvor beskyttelseslinjen overlapper banearealerne. Inden for beskyttelseszonen skal der i forbindelse med elektrificeringen være et midlertidigt arbejdsareal, da der skal sporsænkes og etableres et forsinkelsesbassin. Det areal som påvirkes inden for beskyttelseslinjen er ca. 750 m². Da selve fortidsmindet ikke berøres, og da arealet inden for beskyttelseszonen retableres efter endt anlægsarbejde, vurderes påvirkningen at være ubetydelig. Der skal desuden anlægges en midlertidig arbejdsvej langs den østlige side af Løsningvej, som også ligger inden for fortidsmindebeskyttelseslinjen. Den nye adgangsvej vil ligge parallelt med den eksisterende vej, som forlægges. Der har derfor foregået anlægsarbejder på det areal, som skal inddrages til den nye vej. Påvirkningen på fortidsmindet vurderes at være ubetydelig, da det ikke

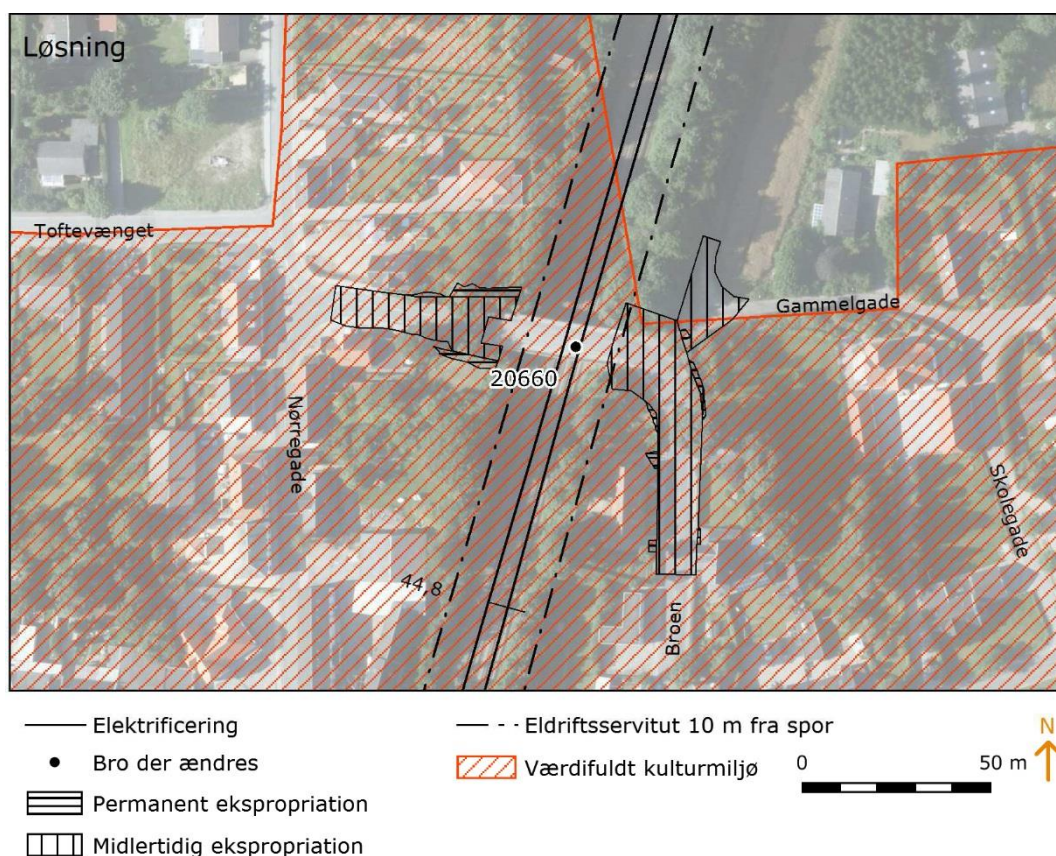
påvirkes direkte og der i forvejen findes både bane og vej inden for beskyttelseslinjen

Hedensted Kommune skal ansøges om dispensation for den midlertidige arealinddragelse inden for fortidsmindebeskyttelseszonen. Behovet for tilladelser og dispensationer er nærmere beskrevet i notatet om myndighedstilladelser og dispensationer.

Nørregade, bro 20660, Brodækket hæves

Kulturmiljøer

Kulturmiljøet omkring Løsning Station er sårbart over for ændringer i arkitektur, bystruktur, veje og omgivelser. I forbindelse med elektrificeringen skal brodækket Nørregade, bro 20660, hæves i Løsning Stationsby. Dette medfører, at der skal inddrages et midlertidigt arbejdsareal omkring broen. Arbejdsarealet vil udgøre ca. 1.500 m² af kulturmiljøets samlede areal på 235.000 m². Påvirkningen ses på Figur 19. Anlægsarbejdet vil typisk tage mellem seks og ni måneder fra den eksisterende bro lukkes, til den nye bro åbnes. Inddragelsen vil ske på/ved broen og Gammelgade og være af et begrænset omfang og midlertidig periode. Påvirkningen af kulturmiljøet vurderes derfor at være lille.



Figur 19: Værdifuldt kulturmiljø (Stubberup og Løsning) ved bro 20660.

7.1.1.3 Horsens Kommune

Serridslevvej, km 65,4, Erstatningsvej

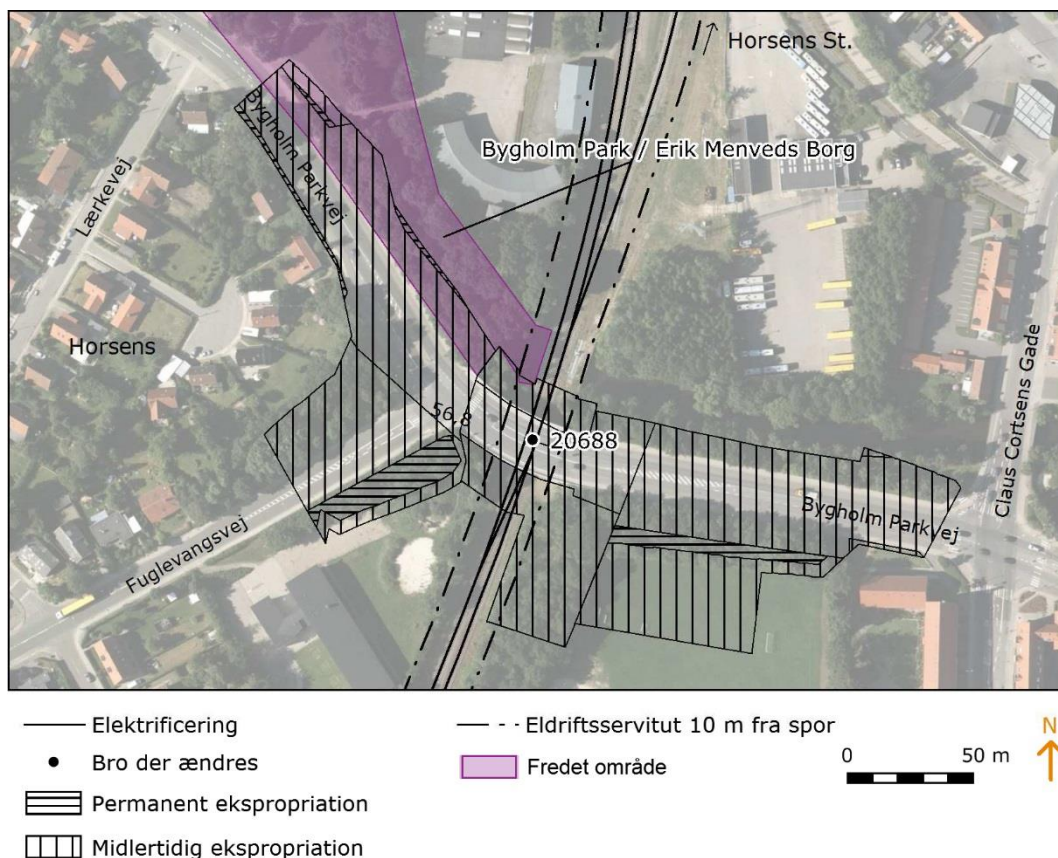
Beskyttede sten- og jorddiger

Ved Serridslevvej nordøst for Serridslev nord for banen (km 65,4) er der et beskyttet sten- og jorddige, som gennemskæres af en erstatningsvej, der anlægges fra Serridslevvej over Marienlystvej og ca. 300 meter mod vest. Vejen vil medføre, at der i anlægsfasen sløjfes syv meter af digets samlede længde på 237 meter. Syd for jernbanen etableres også en erstatningsvej fra Serridslevvej til Markvängen. Etablering af erstatningsvejen vil medføre, at der nedlægges ca. 10 m ud af digets samlede længde på 330 meter. Den del af digerne, som kun påvirkes i anlægsfasen skal reableres efter anlægsfasen. Nedlæggelse af digerne forudsætter en dispensation fra museumslovens § 29a, som skal søges hos Horsens Kommune. Behovet for tilladelser og dispensationer er nærmere beskrevet i notatet om myndighedstilladelser og dispensationer. Påvirkningen af de to diger vurderes at være lille, grundet den relativt korte stykke af diget som fjernes ud af den samlede længde. De påvirkede diger ses på Figur 40.

Bygholm Parkvej, bro 20688, Brodækket hæves

Fredede områder

Ved Bygholm Park i Horsens skal brodækket på Bygholm Parkvej, bro 20688, hæves. De midlertidige arbejdsarealer vil overløppe ca. 1.900 m² ud af den sydøstlige del af fredningen Bygholm Park/Erik Menveds Borgs samlede areal på ca. 503.000 m² af. Arealet ses på Figur 20.



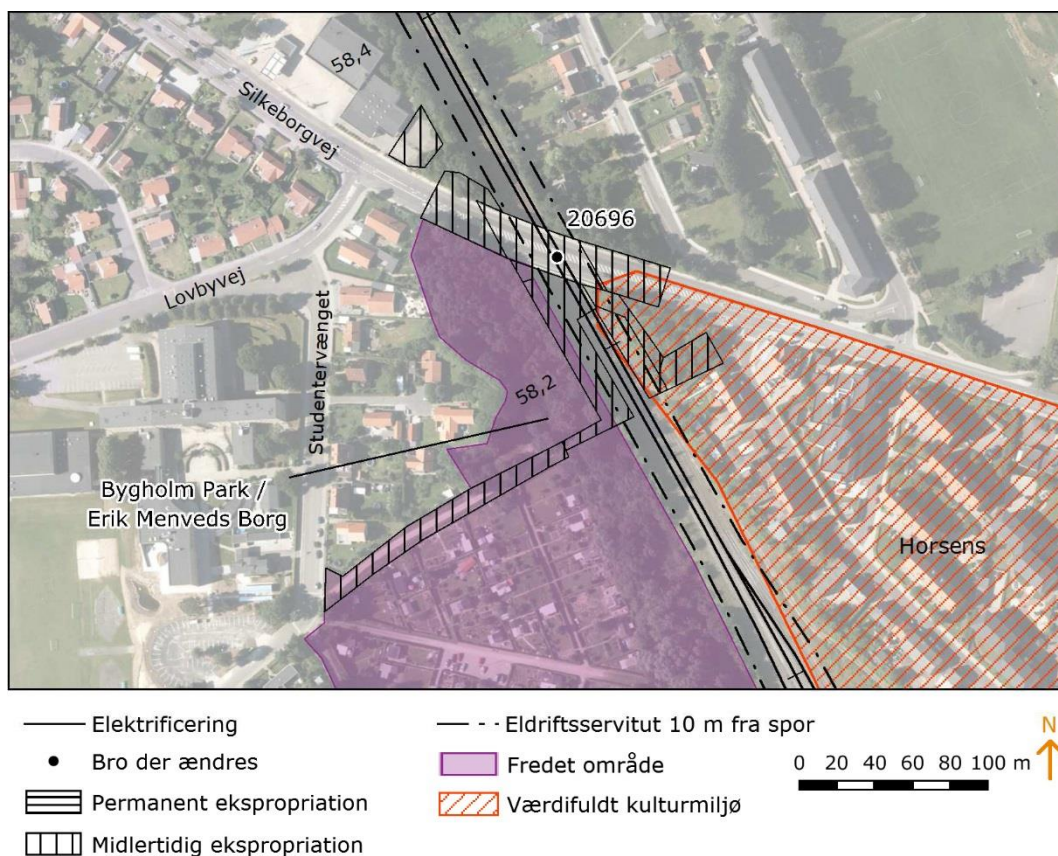
Figur 20: Midlertidig og permanent arealinddragelse inden for fredningen Bygholm Park/Erik Menvedts Borg ved Bygholm Parkvej, bro 20688

Formålet med fredningen er at bevare Bygholm Park som et offentligt tilgængeligt rekreativt område med et varieret dyre- og planteliv. Samtidig ønskes de kulturhistoriske interesser, som er knyttet til parken, sikret. Det er ifølge fredningskendelsen ikke tilladt at ændre i terræn og terrænformer. Det vurderes, at midlertidige arbejdsareal ikke strider imod formålsbestemmelsen. Dette begrundes i, at de kulturhistoriske interesser fortsat vil kunne opretholdes, og at parken også i anlægsfasen vil kunne anvendes som et offentligt rekreativt område.

Arealpåvirkningen skal anmeldes til Horsens Kommune, som er tilsynsmyndighed. Kommunen vil træffe beslutning om, hvorvidt sagen skal videresendes til fredningsnævnets videre behandling. Fredningsnævnet kan meddele dispensation efter Naturbeskyttelseslovens § 50 stk. 1 fra ovennævnte bestemmelser, såfremt det anmeldte ikke vil stride mod fredningens formål. Det er fredningsnævnet der i sidste ende skal beslutte, hvorvidt en påvirkning er i strid med formålsbestemmelserne og dermed forudsætter ændring af fredning eller fredningsbestemmelser eller om der kan dispenseres. Behovet for tilladelser og dispensationer er nærmere beskrevet i notatet om myndighedstilladelser og dispensationer.

Fredede områder

Ved Silkeborgvej, bro 20696, skal midterbjælke ombygges. I forbindelse med anlægsarbejderne etableres en midlertidig arbejdsvej inden for fredningen Bygholm Park. De midlertidige arbejdsarealer inklusiv arbejdsvejen vil overlape ca. 2.300 m² af den nordlige del af fredningen Bygholm Park/Erik Menveds Borgs samlede areal på ca. 503.000 m². Det midlertidigt inddragede areal ses på Figur 21.



Figur 21: Midlertidig arbejdsvej inden for det fredede område Bygholm Park og Erik Menveds Borg. Desuden ses påvirkningen af kulturmiljøet Vestbyen.

Formålet med fredningen er at bevare Bygholm Park som et offentligt tilgængeligt rekreativt område med et varieret dyre- og planteliv. Samtidig ønskes de kulturhistoriske interesser, som er knyttet til parken, sikret. Da der ikke sker terrænændringer i forbindelse med brug af adgangsvejen eller arbejdsarealet vurderes anlægsarbejdet ikke at stride imod fredningens formål. Dette begrundes i, at de kulturhistoriske interesser fortsat vil kunne opretholdes, og at parken også i anlægsfasen vil kunne anvendes som et offentligt rekreativt område. Der kan dog være en begrænset adgang på adgangsvejen i anlægsfasen.

Arealpåvirkningen skal anmeldes til Horsens Kommune, som er tilsynsmyndighed. Kommunen vil træffe beslutning om, hvorvidt sagen skal videresendes til fredningsnævnets videre behandling. Fredningsnævnet kan meddele dispensation efter naturbeskyttelseslovens § 50 stk. 1 fra ovennævnte bestemmelser, såfremt det anmeldte ikke vil stride mod

fredningens formål. Det er fredningsnævnet der i sidste ende skal beslutte, hvorvidt en påvirkning er i strid med formålsbestemmelserne og dermed forudsætter ændring af fredning eller fredningsbestemmelser eller om der kan dispenseres. Behovet for tilladelser og dispensationer er nærmere beskrevet i notatet om myndighedstilladelser og dispensationer.

Kulturmiljøer

Ved Silkeborgvej, bro 20696, skal der ombygges en midterbjælke. De midlertidige arbejdsarealer vil overlape kulturmiljøet Vestbyen. Den midlertidige arealinddragelse vil inddrage ca. 1.800 m² ud af kulturmiljøets samlede areal på ca. 581.000 m². Der sker ikke påvirkning af de fredede brygninger, som kulturmiljøet indeholder. Arbejdsarealet vil desuden være midlertidigt. Påvirkningen på kulturmiljøet vurderes derfor at være ubetydelig. Det midlertidigt inddragede areal ses på Figur 21.

Kannerupvej, bro 20722, Alternativ 1: Broen nedlægges

Beskyttede sten- og jorddiger

Langs den vestlige side af Gl. Århusvej anlægges en adgangsvej og et midlertidigt arbejdsareal. Arbejdsarealet overlapper et beskyttet sten- og jorddige. Såfremt diget påvirkes vil det forudsætte, dispensation fra Horsens Kommune. Behovet for tilladelser og dispensationer er nærmere beskrevet i notatet om myndighedstilladelser og dispensationer. Diget er ca. 70 meter langt, og der kan potentielt påvirkes ca. 30 meter. Den potentielle påvirkning vurderes derfor at være middel. Diget skal sikres mod påvirkninger, og derved vurderes der ingen påvirkning at være.

Bleldvej, bro 20724, Ny vejbro opføres

Kirkebyggelinjer og -omgivelser

Serridslev Kirkes kirkeomgivelser overlapper jernbanen. Ved Bleldvej, bro 20724, skal der i forbindelse med elektrificeringen anvendes et midlertidigt arbejdsareal, som ligger inden for Serridslev Kirkes udpegede kirkeomgivelsesområde. Området udgør ca. 10.600 m² af det samlede areal på ca. 1.324.000 m² og vil være af midlertidig karakter. Påvirkningen vurderes derfor at være lille. Det påvirkede areal ses på Figur 39.

7.1.1.4 Skanderborg Kommune

Fårbjergvej, bro 20770, Ny vejbro opføres

Fredede områder

Etablering af broen vil medføre, at beplantningen omkring broen skal ryddes og der inddrages nye arealer til vejdamningerne. De midlertidige arealinddragelser langs det nye vejforløb inden for Hylke-fredningen vil være ca. 80 meter. Vejforløbet vil dog følge det eksisterende vejforløb på ca. 50 meter. Se Figur 41.

Fredningens formål er, at arealerne skal bevares i deres hidtidige tilstand og områdets landskabelige værdier skal sikres opretholdt. Ifølge fredningens

bestemmelser må arealerne ikke bebygges yderligere. Fredningen skal sikre områdets landskabelige og geologiske værdier såvel som de naturmæssige og rekreative interesser. Der lægges vægt på søens nærhed med mange vige og forekomsten af odder samt baglandet med de smukke, ejendommeligt kuperede randmorænebakker.

Arealpåvirkningen skal anmeldes til Skanderborg Kommune som er tilsynsmyndighed. De vil træffe beslutning om, hvorvidt sagen skal videresendes til fredningsnævnets videre behandling. Både denne arealpåvirkning og den for Hylkevej, bro 20772, ny vejbro opføres kan anmeldes samtidig til Skanderborg Kommune da broløsningerne påvirker samme fredning. Den midlertidige arealinddragelse kan anmeldes samtidig med den permanente.

Ifølge naturbeskyttelseslovens § 50, stk. 1, kan der meddeles dispensation fra en fredning, når det ansøgte ikke vil stride mod fredningens formål. Etablering af en ny bro, forudsætter terrænændringer i forbindelse med de nye vejdamninger. På trods af, at arealinddragelsen vurderes at udgøre en lille del af fredningen samlede areal, vurderes ændringen at være i strid med fredningsformålet.

Hvorvidt midlertidige terrænændringer inden for fredningen er i strid med formålsbestemmelserne og dermed forudsætter ændring af fredning eller fredningsbestemmelser eller om der kan dispenseres skal dog endelig besluttes af fredningsnævnet.

Hylkevej, bro 20772, Alternativ 1: Broen nedlægges

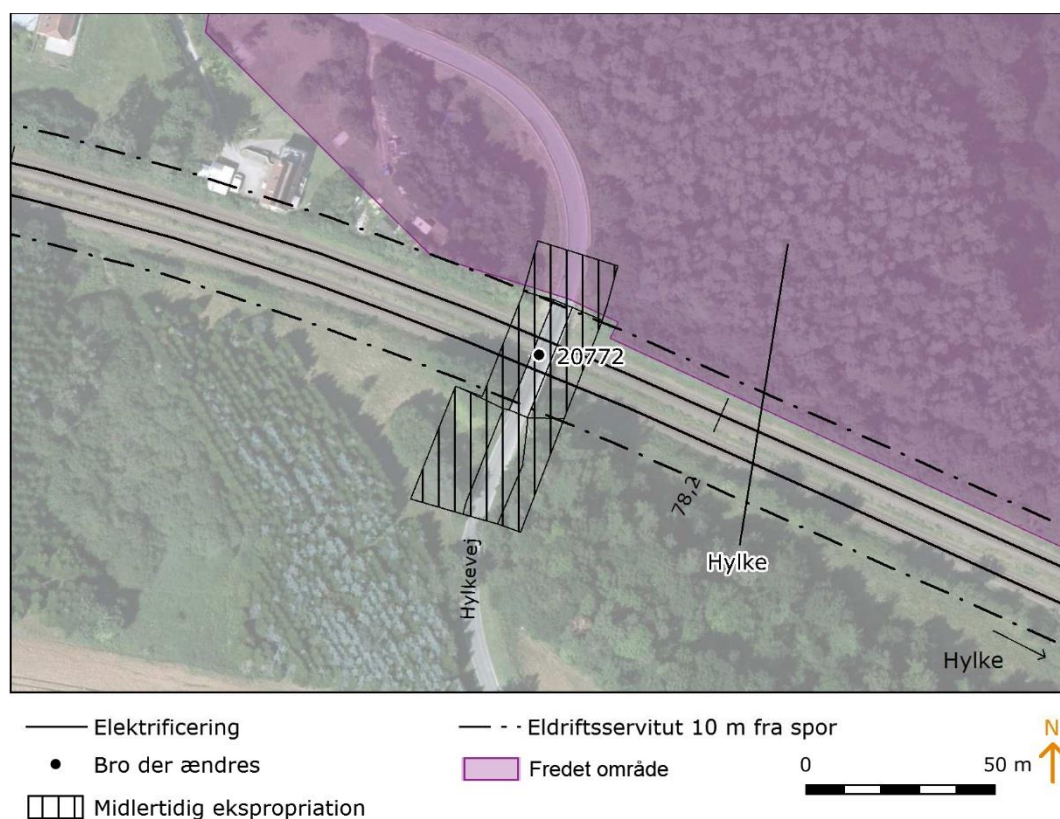
Fredede områder

Syd for Skanderborg ved Hylkevej, bro 20772 skal der inddrages et midlertidigt arbejdsareal umiddelbart omkring broen, som ligger inden for Hylke-fredningen. Arealet udgør ca. 300 m² ud af fredningens samlede areal på 5.951.000 m². Påvirkningen på fredningen ses på Figur 22. Det er ifølge fredningen ikke tilladt at opføre master o.l. samt at ændre i terræn og terrænformer. De midlertidige arbejdsarealer skal derfor anmeldes til Skanderborg Kommune, som er tilsynsmyndighed.

Fredningens formål er, at arealerne skal bevares i deres hidtidige tilstand og områdets landskabelige værdier og geologiske værdier såvel som de naturmæssige og rekreative interesser skal sikres opretholdt. Ifølge fredningens bestemmelser må arealerne ikke bebygges yderligere. Der lægges vægt på søens nærhed med mange vige og odder samt baglandet med de smukke, ejendommeligt kuperede randmorænebakker

Arealet som inddrages indgår på oversigtskortet for fredningen jf. Figur 22, men matriklerne er ikke indeholdt i fredningsbestemmelserne. Det er derfor uklart, om arbejdsarealet egentlig ligger inden for fredningens areal. Såfremt dette er tilfældet vurderes påvirkningen ikke at være i strid med formålsbestemmelserne.

Arealpåvirkningen skal anmeldes til Skanderborg Kommune, som er tilsynsmyndighed. Kommunen vil træffe beslutning om, hvorvidt sagen skal videresendes til Fredningsnævnets videre behandling. Fredningsnævnet kan meddele dispensation efter naturbeskyttelseslovens § 50 stk. 1 fra ovennævnte bestemmelser, såfremt det anmeldte ikke vil stride mod fredningens formål. Hvorvidt midlertidige anlægsarbejder kan betegnes som byggeri og om arealet er med i fredningen vil skulle besluttes af fredningsnævnet. Ligeledes er det fredningsnævnet der beslutter, hvorvidt en påvirkning er i strid med formålsbestemmelserne, og dermed forudsætter ændring af fredning eller fredningsbestemmelser, eller om der kan dispenseres. Behovet for tilladelser og dispensationer er nærmere beskrevet i notatet om myndighedstilladelser og dispensationer.



Figur 22: Påvirkningen fra midlertidige arbejdsarealer inden for Hylkefredningen.

Hylkevej, bro 20772, Alternativ 2: Ny vejbro opføres

Fredede områder

Ved Hylkevej, bro 20772 er den nye vejbro inden for Hylke-fredningen. Etablering af broen vil medføre, at der skal fældes træer og inddrages arealer til vejdæmninger. Vejanlægget til den nye bro vil være 150 meter inden i den vestlige del af det fredede område og den midlertidige arealinddragelse vil udgøre ca. 0,5 ha af fredningens samlede areal på 595 ha. Se Figur 42.

Fredningens formål er, at arealerne skal bevares i deres hidtidige tilstand og områdets landskabelige værdier skal sikres opretholdt. Ifølge fredningens bestemmelser må arealerne ikke bebygges yderligere. Fredningen skal sikre områdets landskabelige og geologiske værdier såvel som de naturmæssige og

rekreative interesser. Der lægges vægt på søens nærhed med mange vige og forekomsten af odder samt baglandet med de smukke, ejendommeligt kuperede randmorænebakker.

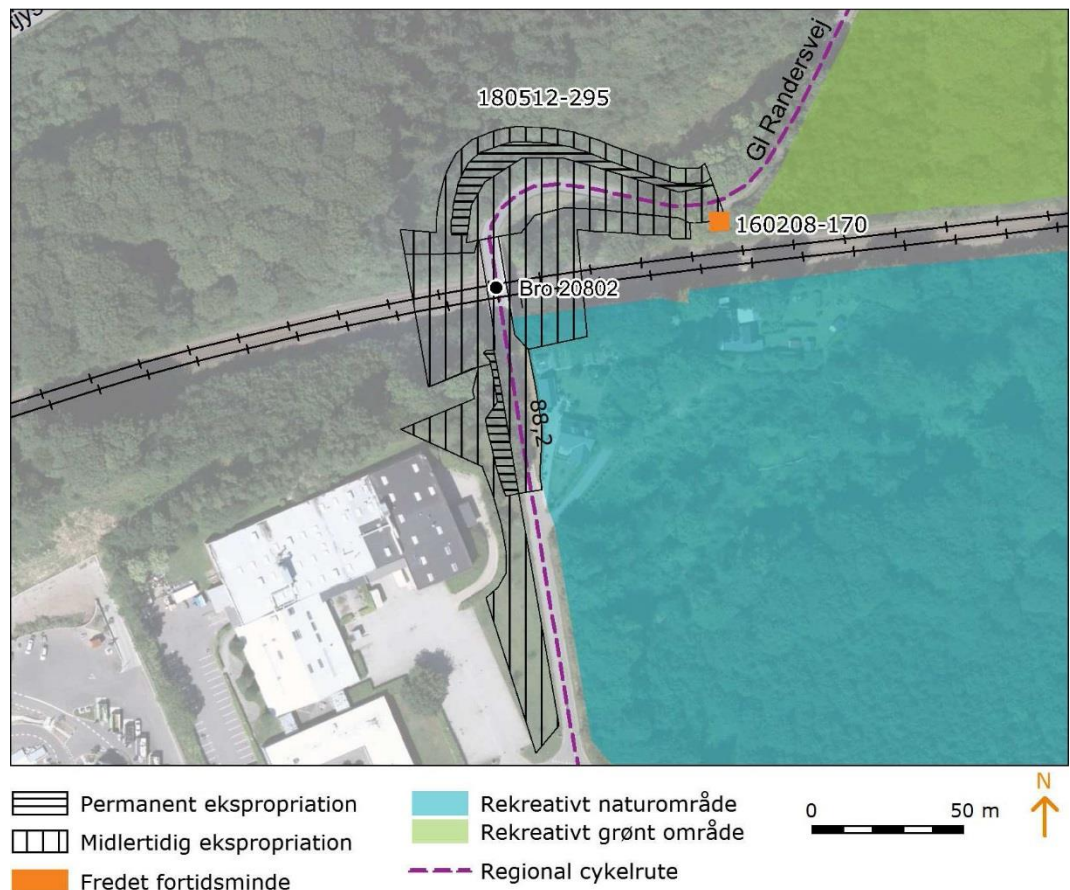
Arealpåvirkningen skal anmeldes til Skanderborg Kommune som er tilsynsmyndighed. De vil træffe beslutning om, hvorvidt sagen skal videresendes til fredningsnævnets videre behandling. Både denne arealpåvirkning og den for Fårbjergvej, bro 20770, ny vejbro opføres kan anmeldes samtidig til Skanderborg Kommune da broløsningerne påvirker samme fredning. Den midlertidige og permanente arealpåvirkning anmeldes samtidigt.

Ifølge naturbeskyttelseslovens § 50, stk. 1, kan der meddeles dispensation fra en fredning, når det ansøgte ikke vil stride mod fredningens formål. Etablering af en ny bro, forudsætter terrænændringer i forbindelse med de nye vejdæmninger. På trods af, at arealinddragelsen vurderes at udgøre en lille del af fredningen samlede areal, vurderes ændringen at være i strid med fredningsformålet. Hvorvidt rydningen af træer og terrænændringer inden for fredningen er i strid med formålsbestemmelserne og dermed forudsætter ændring af fredning eller fredningsbestemmelser eller om der kan dispenseres skal dog endelig besluttes af fredningsnævnet.

Gl. Randersvej, bro 20802, Alternativ 2: Ny vejbro opføres

Fredede fortidsminder

Ved Gl. Randersvej umiddelbart nord for banen findes der ved km 88,2 et fredet fortidsminde. Fortidsmindet er et mindesmærke (mindesten) fra nyere tid. Fortidsmindet er omgivet af en to meter beskyttelseszone. Se Tabel 18 i fagnotat om Kulturhistorie og rekreative forhold. Udbredelsen af fortidsmindet og beskyttelseszonen ses på Figur 23.



Figur 23: Fredet fortidsminde og beskyttelseszone samt rekreativt naturområde og rekreativt grønt område ved Gl. Randersvej

De midlertidige arbejdsarealer er tæt på fortidsmindet og ligger inden for beskyttelseszonen. For at undgå, at anlægsarbejderne påvirker fortidsmindet og beskyttelseszonen, skal anlægsarbejde inden for zonen undgås. Hvis en påvirkning undgås vurderes der ikke at være nogen påvirkning.

Skanderborgvej, bro 20812 og bro 20812.1, Ny bro opføres

Arkæologiske fund

Nord for banen vest for Århusvej skal der anvendes et midlertidigt arbejdsareal. Arealet ligger inden for et område som Skanderborg Museum i den arkivalske kontrol har nævnt, som et område, hvor der forventes at være væsentlige fortidsminder. Museet anbefaler, at der her foretages arkæologiske forundersøgelser i området inden anlægsarbejdet foretages.

7.1.1.5 Aarhus Kommune

Hovvejen, bro 20818, Ny vejbro opføres

Kulturarvsarealer

Ved Hovvejen, bro 20818 nord for banen skal der placeres et midlertidigt arbejdsareal inden for kulturarvsarealet Bering bys og Enslev bys ejerlav, km 96,5-96,8. Inden for kulturarvsarealer er større sandsynlighed for at påtræffe arkæologiske fund. Det kan derfor forventes, at der skal gennemføres arkæologiske forundersøgelser inden for arealet. Området anvendes i dag til

landbrug og vil blive retableret til den eksisterende anvendelse efter anlægsarbejdernes afslutning.

Kulturmiljøer

Ved Hovvejen, bro 20818 nord for banen skal der placeres et midlertidigt arbejdsareal inden for kulturmiljøet Enslev, km 96,5-96,8. Arbejdsarealet ligger i den sydøstlige del af kulturmiljøet. Inden for kulturmiljøet findes en gruppe af fire meget markante gravhøje på østsiden af Aarhus Ådal. De bærende elementer er gravhøjene og deres synlighed i landskabet, og området er sårbart over for forringelse af indkigget til højene. Det kan f.eks. være ved ændringer eller nyanlæg i det omkringliggende landskab. Området som inddrages til arbejdsareal anvendes i dag til landbrug og vil kunne retableres til den eksisterende anvendelse og udtryk efter endt anlægsarbejde. Udsigten til gravhøjene fra Hovvejen til gravhøjene kan derfor lokalt forringes omkring broen i anlægsfasen, men påvirker ikke gravhøjene ellers. Da påvirkningen vil være midlertidig, vurderes den at være lille.

Hasselager, bro 20822, Brodækket hæves

Friluftsområder og andre rekreative områder

På Hasselager, bro 20822 øst for banen skal der anvendes et midlertidigt arbejdsareal omkring vejen. Arealet ligger inden for et område, der er udpeget som rekreativt område i Aarhus Kommuneplan. Arealet vil ikke påvirke de rekreative muligheder i området og vil være af midlertidig karakter. Påvirkningen vurderes derfor at være ubetydelig.

Lemmingvej, bro 20828, Ny vejbro opføres

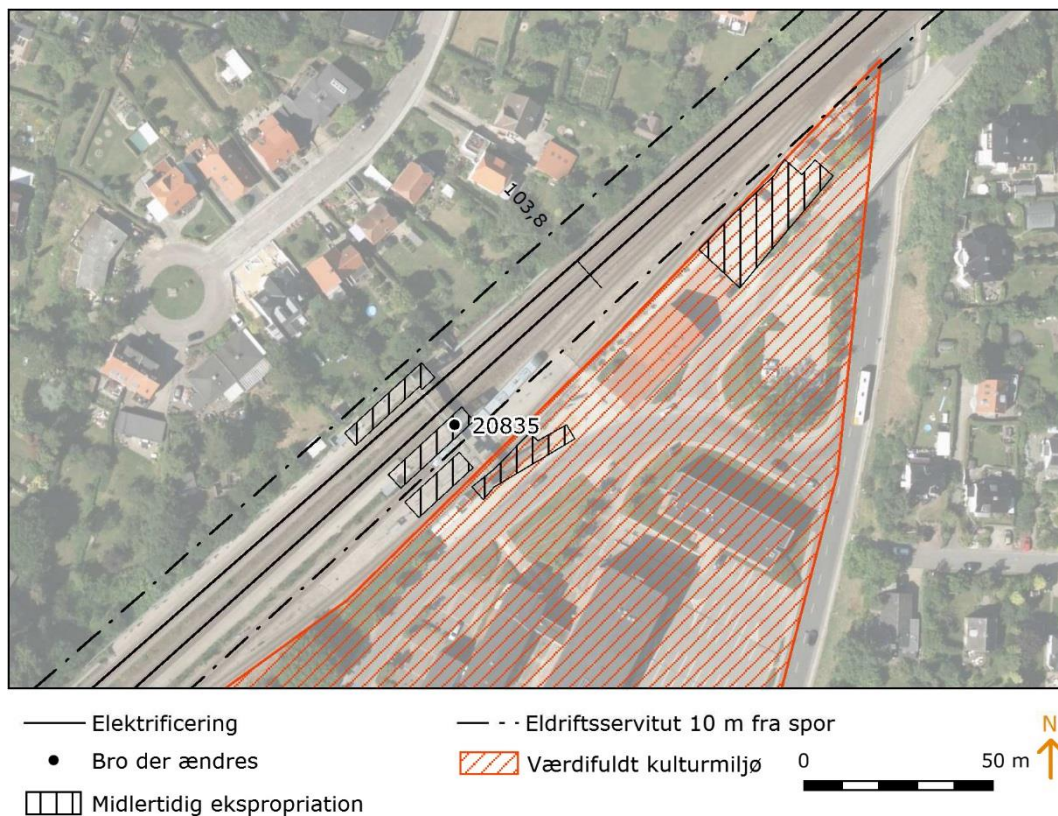
Bevaringsværdige bygninger

På Lemmingvej umiddelbart øst for banen ligger der en bygning (stuehus til landbrugsejendom), som er udpeget som bevaringsværdig med SAVE kategorien 4. Se Bilag 2 i fagnotat om Kulturhistorie og rekreative interesser. Bygningen ligger tæt op af de arealer, som inddrages til anlægsarbejderne for den nye bro. Anlægsarbejderne berører dog ikke selve bygningerne. Der vurderes heller ikke at være risiko for, at vibrationer fra anlægsarbejderne vil påvirke ejendommen, da afstanden til bygningen er stor. Der vurderes derfor ingen påvirkning.

Viby J Station, bro 20835, Brodækket hæves

Kulturmiljøer

Ved kulturmiljøet FDB ved Viby syd for Aarhus findes et udpeget kulturmiljø sydøst for banen. I forbindelse med elektrificeringen skal der ske en midlertidig inddragelse ved Viby J Station, bro 20835, af nogle mindre arealer omkring banen i den nordlige ende af udpegningen. På baggrund af placering, den midlertidige varighed og det begrænsede arealmæssige omfang vurderes påvirkningen af kulturmiljøet at være lille.

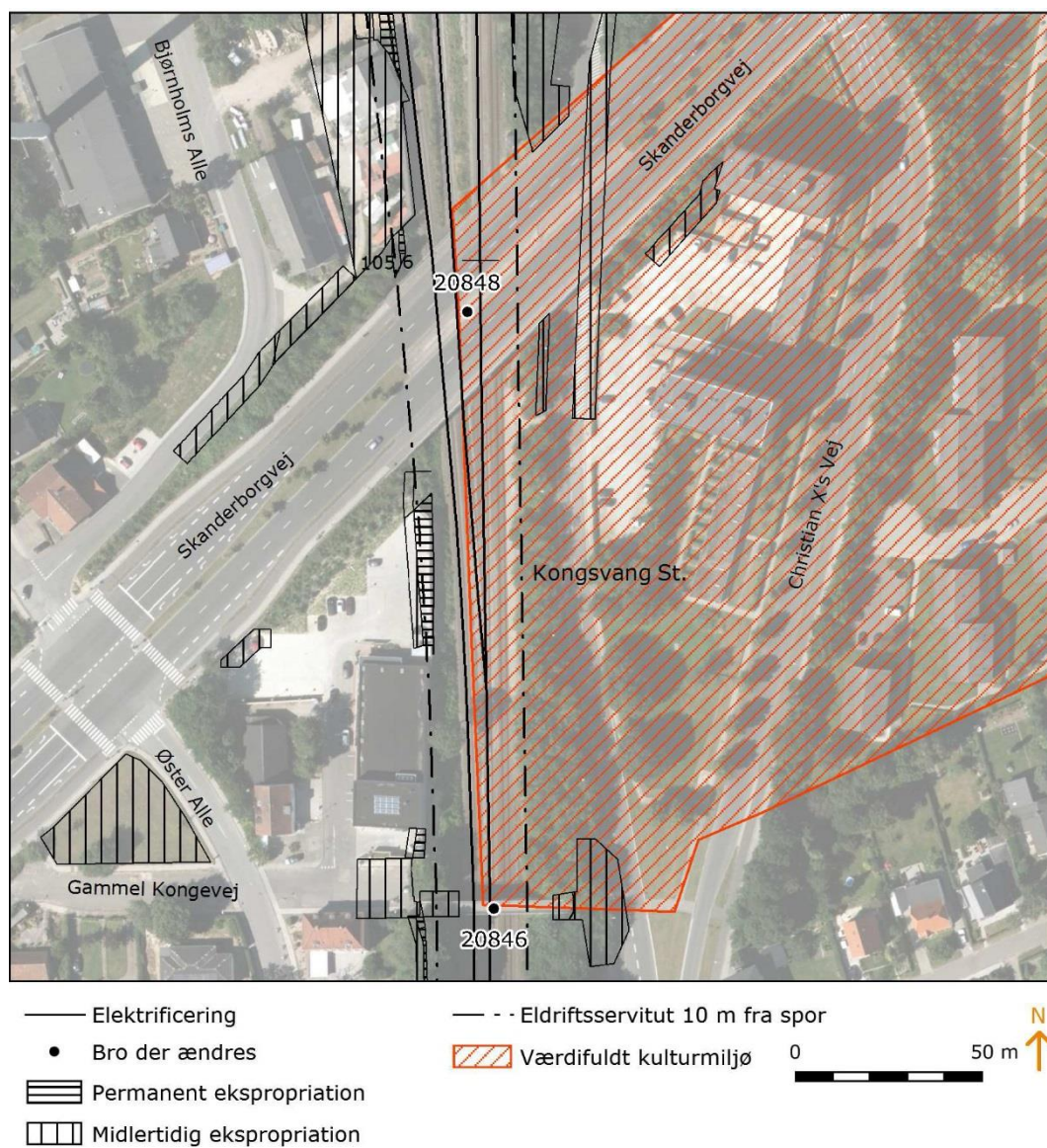


Figur 24: Påvirkningen af kulturmiljøet FDB ved Viby syd for Aarhus og det midlertidige arbejdsareal

Gl. Kongevej, bro 20846, Brodækket hæves

Kulturmiljøer

I forbindelse med elektrificeringen skal der anvendes et mindre arbejdsareal ved Gl. Kongevej, bro 20846, som delvist overlapper den sydlige del af kulturmiljøet ved Uffesvej i Aarhus. Arealet vil udgøre ca. 800 m² af kulturmiljøet samlede størrelse på ca. 56.300 m². Grundet arealets størrelse, omfang, anlægsperiodens midlertidige varighed vurderes påvirkningen at være lille. Det areal som påvirker kulturmiljøet ses på Figur 25.



Figur 25: Påvirkningen af kulturmiljøet Uffesvej i Aarhus og det midlertidige arbejdsareal.

Skanderborgvej, bro 20848, Brodækket hæves

Kulturmiljøer

I forbindelse med elektrificeringen skal der anvendes et arbejdsareal ved Skanderborgvej, bro 20848, som delvist overlapper den sydlige del af kulturmiljøet ved Uffesvej i Aarhus. Arealet vil udgøre ca. 230 m² af kulturmiljøet samlede størrelse på ca. 56.300 m². Grundet arealets størrelse, omfang og anlægsperiodens midlertidige varighed vurderes påvirkningen at være lille. Det areal som påvirker kulturmiljøet ses på Figur 25.

7.1.1.6 Kommunale tilvalg og alternativer

Vejle Kommune, Toftumvej, bro 20530, Alternativ 1: Ny sporbærende vejbro syd for den eksisterende bro opføres

Kirkebyggelinjer og omgivelser

Nordøst for Børkop ligger Gauerlund Kirke. Der er udpeget kirkeomgivelser omkring kirken, som overlapper med undersøgelseskorridoren ved Toftumvej, bro 20530.

For det kommunale alternativ 1 vil det midlertidige arbejdsareal overlappe kirkeomgivelserne. Kirkeomgivelserne vurderes dog ikke at blive påvirket, da det kun er et lille areal, der ikke kan ses fra kirken, som vil blive midlertidigt påvirket. Der vil derfor være ingen påvirkning fra ny vejbro syd for den eksisterende bro.

Vejle Kommune, Østerbrogade, bro 20596, Tilvalg 1: Breddeudvidelse af den nye bro

Kirkebyggelinjer og –omgivelser

På Østerbrogade, bro 20596, i Vejle findes der et kommunalt tilvalg 1, hvor der opføres ny vejbro med breddeudvidelse ved Østre Kirkegård. Dette indebærer midlertidig arealinddragelse af et arbejdsareal inden for kirkegårdens areal. For det kommunale tilvalg 1, der indebærer en breddeudvidelse af den nye bro, er arbejdsarealet inden for kirkens areal sammenfaldende med grundløsningen. Den midlertidige påvirkning vurderes at være lille, da arealerne reetableres til den tidligere tilstand. Dette begrundes i, at det kun vil være gangarealer og skråninger som inddrages til arbejdsarealer. Der berøres desuden ingen gravsteder.

Vejle Kommune, Østerbrogade, bro 20596, Tilvalg 2: Ny bro forberedt til breddeudvidelse

Kirkebyggelinjer og –omgivelser

På Østerbrogade, bro 20596, i Vejle findes der et kommunalt tilvalg 2, hvor der opføres ny vejbro forberedt til breddeudvidelse ved Østre Kirkegård. Dette indebærer midlertidig arealinddragelse af et arbejdsareal inden for kirkegårdens areal. For det kommunale tilvalg 2, der indebærer en ny bro forberedt til breddeudvidelse, er denne arealinddragelse 125 m² - dvs. 18 m² større end Banedanmarks grundløsning. Den midlertidige påvirkning vurderes at være lille, da arealerne reetableres til den tidligere tilstand. Dette begrundes i, at det kun vil være gangarealer og skråninger, som inddrages til arbejdsarealer. Der berøres desuden ingen gravsteder.

Horsens Kommune, Bygholm Parkvej, bro 20688, Tilvalg: Breddeudvidelse af vejdæmninger

Fredede områder

Ved Bygholm Park i Horsens skal brodækket på Bygholm Parkvej, bro 20688, hæves. Der findes et kommunalt tilvalg, hvor vejdæmningerne breddeudvides. De midlertidige arbejdsarealer vil overlappe ca. 2.000 m² ud

af fredningens samlede areal på ca. 503.000 m² af den sydøstlige del af Bygholm Park-fredningen. Det kommunale tilvalg vil derfor inddrage 100 m² mere end grundløsningen.

Formålet med fredningen er at bevare Bygholm Park som et offentligt tilgængeligt rekreativt område med et varieret dyre- og planteliv. Samtidig ønskes de kulturhistoriske interesser, som er knyttet til parken, sikret. Det er ifølge fredningskendelsen ikke tilladt at ændre i terræn og terrænformer. I dette tilfælde vurderes det midlertidige arbejdsareal ikke at stride imod formålsbestemmelsen. Dette begrundes i, at de kulturhistoriske interesser fortsat vil kunne opretholdes, og at parken også i anlægsfasen vil kunne anvendes som et offentligt rekreativt område.

Arealpåvirkningen skal anmeldes til Horsens Kommune, som er tilsynsmyndighed. Kommunen vil træffe beslutning om, hvorvidt sagen skal videresendes til fredningsnævnets videre behandling. Fredningsnævnet kan meddele dispensation efter naturbeskyttelseslovens § 50 stk. 1 fra ovennævnte bestemmelser, såfremt det anmeldte ikke vil stride mod fredningens formål. Det er fredningsnævnet der i sidste ende skal beslutte, hvorvidt en påvirkning er i strid med formålsbestemmelserne og dermed forudsætter ændring af fredning eller fredningsbestemmelser eller om der kan opnås en dispensation. Behovet for tilladelser og dispensationer er nærmere beskrevet i notatet om myndighedstilladelser og dispensationer.

Horsens Kommune, Blældvej, bro 20724, Tilvalg: Breddeudvidelse med cykelbaner

Kirkebyggelinjer og -omgivelser

Serridslev Kirkes kirkeomgivelser overlapper jernbanen. Ved Blældvej, bro 20724, skal der i forbindelse med elektrificeringen anvendes et midlertidigt arbejdsareal for det kommunale tilvalg, som ligger inden for Serridslev Kirkes udpegede kirkeomgivelsesområde. Området udgør ca. 10.400 m² del af det samlede areal på 1.324.000 m² af udpegningen og vil være af midlertidig karakter. Påvirkningen af breddeudvidelse med cykelbaner vurderes derfor at være lille. Det påvirkede areal ses på Figur 39.

7.1.2 Rekreative interesser

7.1.2.1 Vejle Kommune

Ulbækhusvej, bro 20622, Ny vejbro opføres et nyt sted

Friluftsområder og andre rekreative områder

Der er et mindre overlap med et midlertidigt arbejdsareal og en planlagt golfbane omkring bro 20622. Golfbanen er endnu ikke anlagt, og jorden er udlagt til landbrugsjord. Det vurderes, at projektet vil medføre en ubetydelig påvirkning ved den midlertidige arealinddragelse. Projektet vil ikke begrænse muligheden for at etablere golfbane i fremtiden.

7.1.2.2 Horsens Kommune

Hattingvej, bro 20680, Ny vejbro opføres et ny sted

Friluftsområder og andre rekreative områder

Inden for et område der er udpeget som rekreativt skovområde skal der etableres et midlertidigt arbejdsarealer mellem Rugballevej og jernbanen og ved Hattingvej. Arbejdsarealet øst for Hattingvej vil udgøre ca. 150 m² ud af områdets samlede udpegede areal på ca. 112.000 m². For området vest for Hattingvej udgør arbejdsarealet ca. 3.300 m² ud af områdets samlede størrelse på ca. 2.170.000 m².

Begge arealer er derfor en lille del i forhold til de samlede størrelser. Der er desuden tale om to udpegede rekreative skovområde, men hvor den eksisterende arealanvendelse er landbrug og dermed et begrænset rekreativt værdi.

Da arealet ikke nuværende indeholder store rekreative værdier og vil kunne retableres til den tidligere anvendelse efter brug, vurderes påvirkningen på det rekreative skovområde at være ubetydelig.

7.1.2.3 Skanderborg Kommune

Horsensvej, bro 20780, Brodækket hæves

Friluftsområder og andre rekreative områder

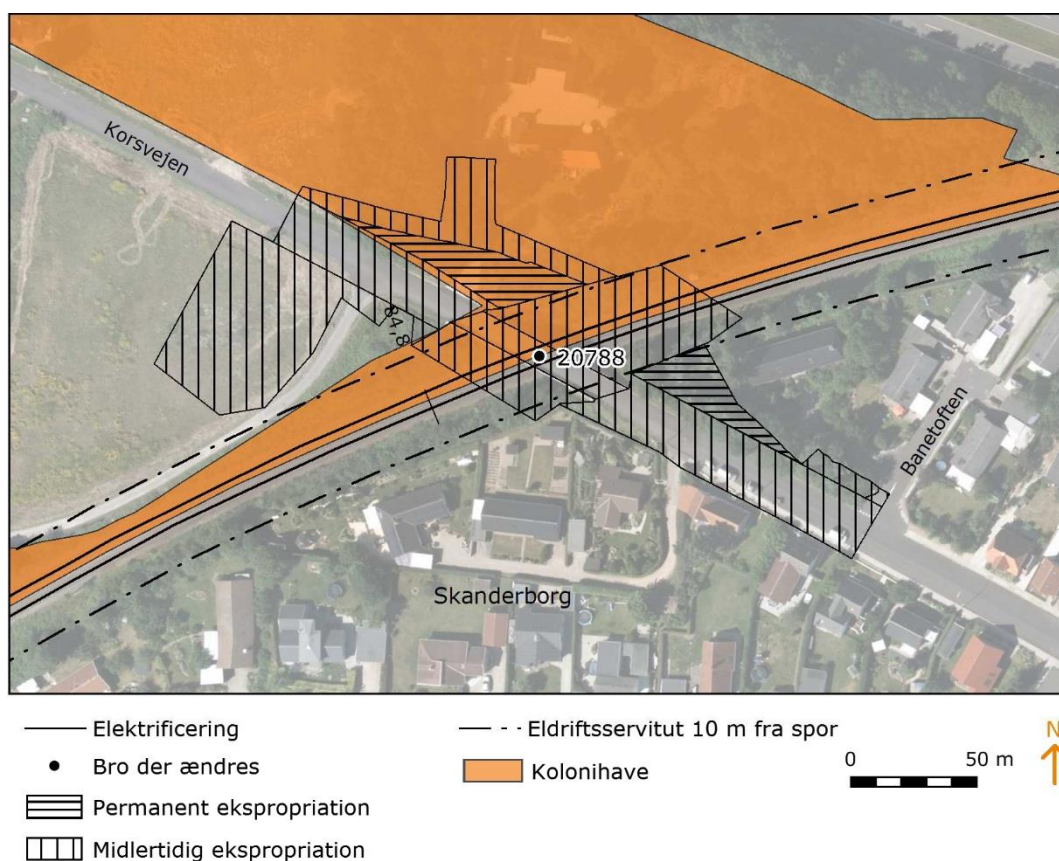
Ved Horsensvej, bro 20780, skal brodækket hæves. Dette betyder, at der skal inddrages arealer på begge sider af broen. Der skal inddrages midlertidige arealer i et udpeget rekreativt grønt område. Området er skov, men arbejdsarealerne vil være koncentreret omkring Vej 170, hvor de rekreative interesser er begrænsede. Inddragelse af arbejdsarealet vil være af midlertidig karakter, hvorfor påvirkningen vurderes at være lille.

Korsvej, bro 20788, Ny vejbro opføres et nyt sted

Kolonihaver

Ved Korsvej, bro 20788, skal der inddrages et midlertidigt arbejdsareal på et område, som er udpeget som kolonihaveområde. Området ses på bilag 4, kort E som det nordøstligste kolonihaveområde. Arbejdsområdet vil inddrage et areal på en privat ejendom, som ligger inden for kolonihaveområdet. Ejendommen er ikke en typisk kolonihave og har mere karakter af helårsbolig. Yderligere vil der ud over arealinddragelsen på den private ejendom blive inddraget et område, som ligger i midten af kolonihaveområdet, og som er udpeget som boligområde i kommuneplanen. Det antages, at dette område anvendes til rekreative formål grundet dets placering mellem kolonihaverne, og da det endnu ikke er bebygget. Arbejdspladsen vil inddrage ca. 800 m² ud af kolonihaveområdetets samlede areal på ca. 114.000 m². Anlægsarbejdet forventes at tage mellem seks til ni måneder og inkluderer ikke kolonihaveparceller. På baggrund af ovenstående vurderes påvirkningen at være lille. Banens arealer som indgår i udpegningen for kolonihaveområdet er

ikke medtaget i ovenstående arealberegninger og vurderinger. Påvirkningen ses på Figur 26.



Figur 26: Påvirkningen af midlertidige og varige påvirkninger fra opførelsen af en ny vejbro ved bro 20788.

Gl. Randersvej, bro 20802, Alternativ 1: Ny stibro opføres

Friluftsområder og andre rekreative områder

Ved Gl. Randersvej, bro 20802, skal der opføres en ny stibro. Der skal i den forbindelse benyttes et arbejdsareal, som overlapper med et område, der er udpeget som rekreativt naturområde i Skanderborg Kommuneplan. Arealet som skal anvendes ligger bag en ejendom mellem banen og vurderes derfor ikke at have rekreativt potentiale netop her. Se Figur 44. Da området ikke vurderes at have rekreativt potentiale og er af midlertidig karakter vurderes påvirkningen at være ubetydelig.

Imellem Gl. Randersvej, bro 20802, og Randersvej, bro 20804, findes et rekreativt område, der ligger umiddelbart op af og nord for banen. I forbindelse med nedrivning af eksisterende bro og opførelse af ny stibro for Gl. Randersvej, bro 20802, skal der skabes en permanent ny vejadgang til området mellem banen og den Østjyske Motorvej. Vejen vil følge det eksisterende forløb af vejen Sletten i ca. halvdelen af det samlede nye vejforløb. Herefter skal vejen anlægges på det grønne område. I denne forbindelse skal der etableres midlertidige arbejdsarealer inden for det grønne område. Etablering af en vej og midlertidige arbejdsarealer gennem et grønt område vil fragmentere området og yderligere bidrage med trafik, som der

ikke tidligere har været i området. Etablering af vejen vurderes at være en middel påvirkning. Dette begrundes med, at arbejdspladserne skal ligge i et område med væsentlige rekreative interesser, men samtidig at anlægsarbejdet er af midlertidig varighed og at området vil blive reetableret efterfølgende. Der vil ikke være muligt at afværge påvirkningen i forhold til anlægsarbejderne og det rekreative område. Den permanente virkning af det nye vejforløb beskrives i kapitel 0.

Stier

Der er ét sted udpeget en regional cykelsti, som krydser banen, og hvor broen skal ændres. Det drejer sig om Gl. Randersvej, bro 20802.

I Skanderborg Kommuneplan 2013 fremgår det, af retningslinje 6.2 stk. 1, at det kommunale stinet skal være sammenhængende /11/. Stisystemet skal derfor omdirigeres så ruten igen forbindes. Omdirigeres cykelruten så der fortsat er forbindelse til stisystemet nord for banen vurderes påvirkningen at være ubetydelig.

Hylkevej, bro 20802, Alternativ 2: Ny vejbro opføres

Friluftsområder og andre rekreative områder

Ved Gl. Randersvej er der udpeget et rekreativt naturområde umiddelbart syd for banen. Se Figur 23. Det midlertidige arbejdsareal vil overlape det udpegede område. De påvirkede arealer ligger inden for banens areal (matrikel). Der foregår ingen rekreative aktiviteter inden for banens areal og det inddragede vejareal vurderes ikke at udgøre en del af det rekreative naturområde. I anlægsfasen kan der være længere til området, hvis man kommer nord for banen da overkørsel ikke vil være muligt. Muligheden for at anvende arealet vurderes ellers at være uændret. Den midlertidige arealanvendelse inden for udpegningen vurderes derfor at medføre ubetydelig påvirkning på de rekreative muligheder i naturområdet.

Stier

På Gl. Randersvej er der udpeget en regional cykelsti som krydser banen, hvor der skal opføres en ny bro. Opførelse af broen vil betyde, at den eksisterende bro nedrives, og der skal opføres en ny. Cykelforbindelsen over broen vil derfor være lukket i denne periode. I Skanderborg Kommuneplan 2013 fremgår det, af retningslinje 6.2 stk. 1, at det kommunale stinet skal være sammenhængende. Stisystemet skal derfor omdirigeres så ruten igen forbindes. Omdirigeres cykelruten så der fortsat er forbindelse til stisystemet nord for banen vurderes påvirkningen at være ubetydelig.

Randersvej, bro 20804, Sporet sænkes

Friluftsområder og andre rekreative områder

Ved Randersvej, bro 20804, skal sporet sænkes. Dette indebærer, at der skal inddrages midlertidige arbejdsarealer inden for et område, der er udpeget som rekreativt grønt område. Området ligger mellem banen og ejendommene ud mod Alhøjvej. Arbejdsarealet vil udgøre ca. 3.400 m² ud af arealets samlede størrelse på ca. 78.600 m². Da arbejdsarealet er midlertidigt, og da

der findes andre og større rekreative områder i nærheden, vurderes påvirkningen på de rekreative værdier at være lille.

Bjertrupvej, bro 20808, Ny vejbro opføres

Friluftsområder og andre rekreative områder

Inden for samme område vil der blive inddraget et areal, som er udpeget som rekreativt grønt område. Det inddragede areal vurderes at have en lille rekreativ værdi, og kombineret med at inddragelsen er midlertidig, vurderes påvirkningen at være ubetydelig.

Stier

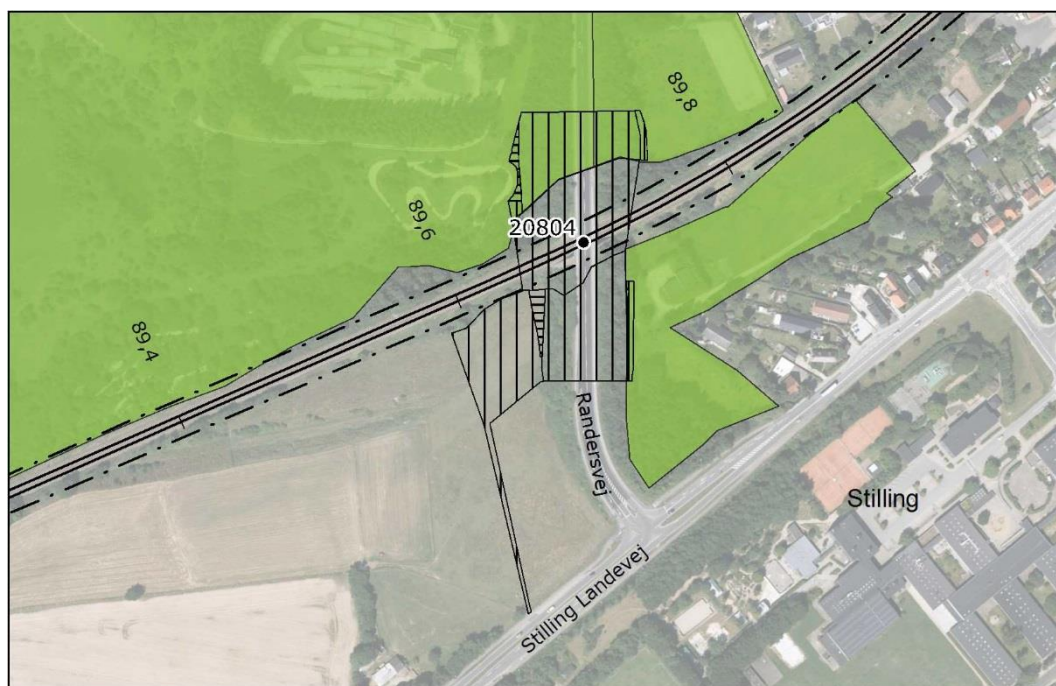
Ved Bjertrupvej, bro 20808, skal der bl.a. inddrages et midlertidigt arbejdsareal nordvest for banen, da der skal opføres en ny bro. Det midlertidige arbejdsareal inddrager et område med en stiforbindelse. Det skal derfor sikres, at bløde trafikanter ledes uden om arbejdsarealet. Påvirkningen vurderes at være lille, da stiforbindelsen kan opretholdes.

7.1.2.4 Kommunale tilvalg og alternativer

Skanderborg Kommune, Randersvej, bro 20804, alternativ: Ny bro med breddeudvidelse opføres

Friluftsområder og andre rekreative områder

Ved Randersvej, bro 20804, findes der et kommunalt alternativ, hvor en ny bro med breddeudvidelse opføres. Dette indebærer, at der skal inddrages midlertidige arbejdsarealer nord for banen inden for et område, der er udpeget som rekreativt grønt område. Der inddrages ca. 3.400 m² af det rekreative areal i anlægsfasen. Arealet der inddrages vurderes ikke at rumme væsentlige rekreative værdier. BMX-banen, der ligger umiddelbart nordvest for Randersvej, bro 20804 vil ikke blive påvirket. Påvirkningen vurderes derfor at være ubetydelig. Det berørte areal ses på Figur 27..



Figur 27: Påvirkning af det rekreative areal som følge af midlertidig og permanent arealinddragelse.

7.2 Afværgeforanstaltninger – Elektrificering

I Tabel 26 er listet de afværgeforanstaltninger, der er identificeret i anlægsfasen for elektrificeringen, og som skal gennemføres med henblik på at fjerne, reducere eller neutralisere eventuelle negative påvirkninger på de kulturhistoriske og rekreative interesser. Der er ikke identificeret behov for afværgeforanstaltninger for de dele af strækningen, der er beliggende i hhv. Fredericia, Vejle og Aarhus kommuner.

Tabel 26: Oversigt over afværgeforanstaltninger i anlægsfasen for elektrificeringen.

Km	Lokalitet og bro	Anlægsarbejde /løsning	Påvirkning	Afværgeforanstaltning
Hedensted Kommune				
41,4	Hovedvej 10A, bro 20648	Sporet sænkes	Potentiel væsentlig påvirkning af fortidsminder inden for beskyttelseslinjen	Horsens Museum kontaktes inden der foretages jordarbejde

Km	Lokalitet og bro	Anlægsarbejde /løsning	Påvirkning	Afværgeforanstaltning
Horsens Kommune				
63,4	Kannerupvej, bro 20722	Alternativ 1: Broen nedlægges	Mulig påvirkning af sten- og jorddige	Sikring af dige mod påvirkning i anlægsfase
65,4	Serridslevvej	Erstatningsvej	Merpåvirkning af diger fra arealinddragelsen i anlægsfasen	Retablering af den del af digerne, som kun påvirkes i anlægsfasen.
Skanderborg Kommune				
88,2	Gl. Randersvej, bro 20802	Alternativ 1: Ny stibro opføres	Mulig påvirkning af rekreativ (cykel)sti	Sikring af rekreativ forbindelse/omdirigering af cyjektrafik i anlægsfase
90,8	Bjertrupvej, bro 20808	Ny vejbro opføres	Mulig påvirkning af rekreativ (cykel)sti	Omdirigering af bløde trafikanter/omdirigering af cyjektrafik i anlægsfase

Arkæologiske fund

De arkæologiske ansvarlige museer, der dækker jernbanestrækningen omfatter:

- VejleMuseerne
- Horsens Museum
- Skanderborg Museum
- Moesgaard Museum

Banedanmark tager kontakt til museerne, inden anlægsarbejderne igangsættes, på de områder hvor museerne i den arkivalske kontrol har vurderet, at der kan være væsentlige fortidsminder. Det kan både være ved arbejdspladser med oplag af materiel og maskinel, ved midlertidige arbejdsveje og ved sideflytninger af sporene. Opsætning af køreledningsanlæg, herunder master, sker på arealer, hvor der i forvejen har foregået jordarbejder i forbindelse med etablering af jernbanen.

7.3 Hastighedsopgradering

I dette afsnit beskrives kun de steder, hvor der er påvirkning, eller hvor jernbanen gennemskærer kulturarvsarealer, kirkeomgivelser og kirkebyggelinjer, fredede fortidsminder, kulturmiljøer, friluftsområder, kolonihaver og stier.

Ved ombygning af broerne i forbindelse med hastighedsopgraderingen er det nødvendigt med anlæggelse af arbejdspladser og arbejdsveje. Disse er af midlertidig karakter, og vil derfor kun påvirke kulturhistoriske og rekreative forhold i anlægsfasen. Påvirkningerne er beskrevet nærmere nedenfor.

Anlægsarbejder ved broer, som ikke påvirker de kulturhistoriske og rekreative interesser, konsekvensvurderes ikke nærmere da der ikke er nogen påvirkning. Disse broer fremgår af Tabel 27.

Tabel 27: Oversigt over broer som ikke medfører midlertidige påvirkninger på kulturhistoriske og rekreative forhold.

Kommune	Lokalitet	Bro	Løsning
Fredericia	Indkørsel fra Kolding	20456	Etablering af beskyttelsesskinner og indspøringskonstruktion
Fredericia	Prangervej	20460	Etablering af beskyttelsesskinner og indspøringskonstruktion
Fredericia	Godsbanen	20472	Etablering af beskyttelsesskinner og indspøringskonstruktion
Fredericia	Stoustrupvej	20504	Nyt rækværk og platform monteres
Fredericia	Spang Å	20508	Montering af rækværk
Fredericia	Brøndstedvej	20512	Nyt rækværk med platform monteres
Vejle	Møllegade	20520	Nyt rækværk med platform monteres
Vejle	Børkop Station	20521	Ny gangbro etableres i forbindelse med elektrificeringen, og broen forlænges i hastighedsopgraderingen
Hedensted	V. Hedensted Skovvej	20639	Ny bro opføres
Hedensted	Overholmvej	20640	Ny bro opføres
Hedensted	Hedensted Station	20641	Broen hæves
Hedensted	Østerbrogade	20642	Ny bro opføres
Hedensted	Bredgade	20644	Ny bro opføres
Hedensted	Lykkegårdsvej	20668.0.1	Forstærkning af endevæg
Hedensted	Lykkegårdsvej	20668.0.2	Nyt rækværk med platform monteres
Horsens	Ølsted Å	20670	Rækværker monteres
Horsens	Vestvejen	20671	Brodækket sideskubbes
Horsens	Vestvejen	20671.0.1	Brodækket sideskubbes
Horsens	Overholm	20672	Nyt rækværk med platform monteres
Horsens	Sverigesvej	20681	Sporet sænkes
Horsens	Silkeborgvej	20696	Etablering af beskyttelsesskinner
Horsens	Hansted Å	20706	Nyt rækværk med platform monteres
Horsens	Langgade	20738	Nyt rækværk med platform monteres
Horsens	Helmesvej	20744	Forstærkning af endevægge

7.3.1 Kulturhistoriske interesser

7.3.1.1 Vejle Kommune

Sellerupvej, bro 20532, Broen udvides

Kulturmiljøer

Ved Sellerupvej, bro 20532, ved Brejning Station betyder hastighedsopgraderingen, at der sker en midlertidig arealinddragelse i forbindelse med brouddvidelsen. Arbejdsarealet vil udgøre ca. 2.000 m² af kulturmiljøets samlede areal på ca. 2.100.000 m². Arealinddragelsen sker inden for det udpegede kulturmiljø ved Sellerup. Kulturmiljøet er sårbart over for ændringer i arkitektur, bebyggelsesstruktur, veje, diger, hegn og omgivelser. Arealinddragelsen vil være midlertidig og vil kun berøre et mindre areal ud af et stort kulturmiljø. Påvirkningen vurderes derfor at være lille.

7.3.1.2 Hedensted Kommune

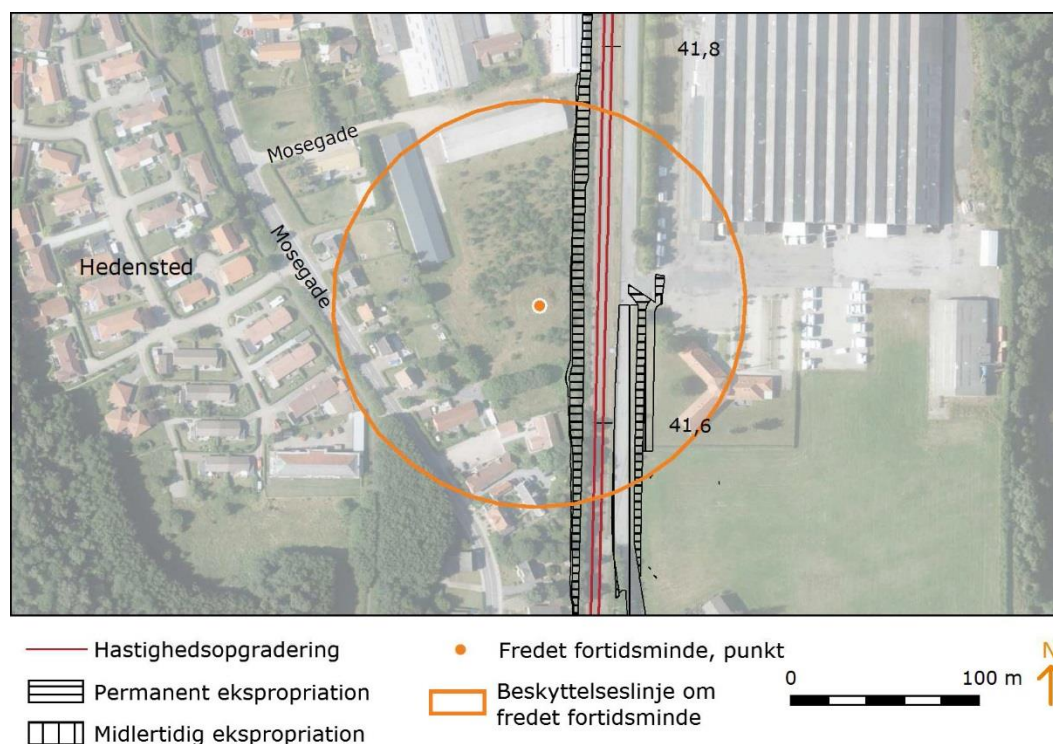
Hovedvej 10 A, bro 20648, Sporet sænkes

Fredede fortidsminder

Ved Hedensted nord for Hovedvej A10, bro 20648 findes et fortidsminde ca. 30 meter vest for banen, hvor beskyttelseslinjen overlapper banerealerne. Inden for beskyttelseszonen skal der i forbindelse med hastighedsopgraderingen ske en midlertidig arealinddragelse, da der skal sporsænkes. Der skal desuden etableres et forsinkelsesbassin, og Løsningvej skal forlægges. Det areal som påvirkes inden for beskyttelseslinjen, som ikke er omfattet af elektrificeringen, er ca. 2.100 m². Påvirkningen på fortidsmindet vurderes at være lille, da der i forvejen findes en bane og ændringerne herved vil være små.

Hedensted Kommune skal ansøges om dispensation for den midlertidige arealinddragelse inden for beskyttelseszonen. Behovet for tilladelser og dispensationer er nærmere beskrevet i notatet om myndighedstilladelser og dispensationer.

Banedanmark vil kontakte Horsens Museum inden anlægsarbejderne skal gennemføres, så der kan blive udført forundersøgelser på de områder som er udpeget i den arkivalske kontrol. De berørte områder ses på Figur 28.



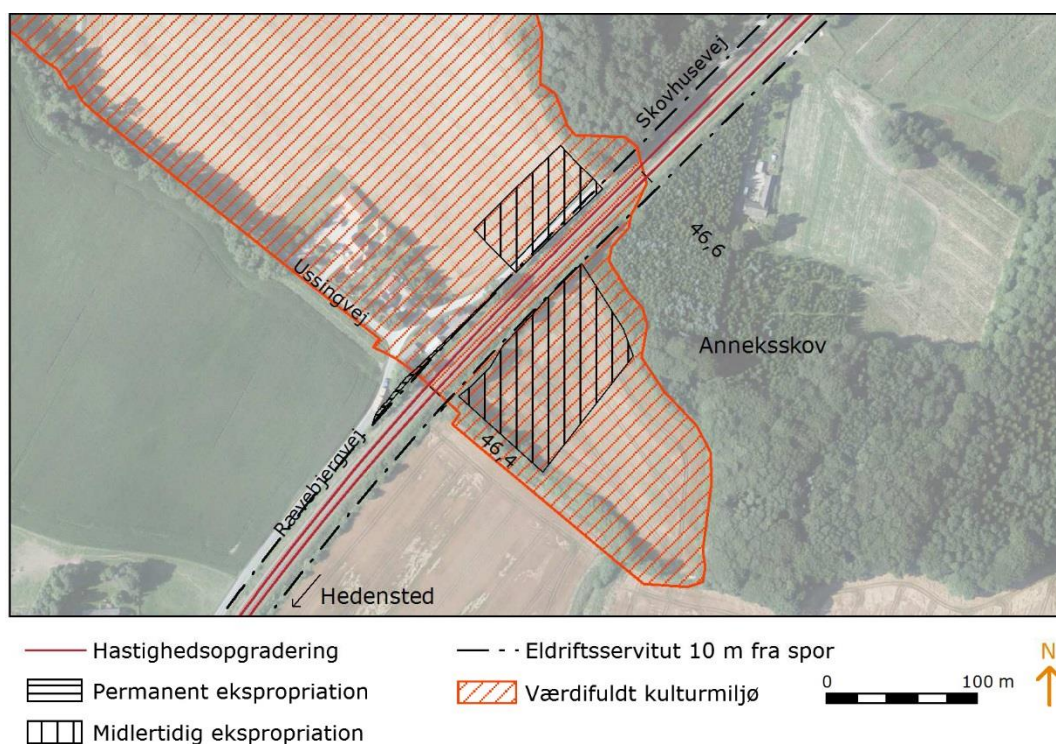
Figur 28: Midlertidige og permanente områder som inddrages inden for fortidsmindebeskyttelseslinjen ved nord for Hovedvej 10A, bro 20648.

7.3.1.3 Horsens Kommune

Ussinggård, km 46,4-46,6, depotplads og fjernelse af støttevæg

Kulturmiljøer

Kulturmiljøet ved Ussinggård gennemskæres af jernbanen. Landskabet er på den berørte strækning åbent og fladt og grænser op mod skoven mod nord. Der skal i forbindelse med hastighedsopgraderingen etableres et midlertidigt arbejdsareal på hver side af banen i den sydøstlige del af udpegningen. På den vestlige side af banen skal der etableres en depotplads og på den østlige side af banen skal den eksisterende støttevæg fjernes. Og der skal etableres en ny grøft. Den berørte del udgør ca. 11.000 m² ud af udpegningens samlede størrelse på ca. 3.044.000 m². Påvirkningen vurderes at være lille. Dette begrundes i, at den berørte del kun udgør en mindre del af en større udpegning og vil være af midlertidig varighed. Jorden, som skal inddrages midlertidigt, er landbrugsjord og retableres efter endt anlægsarbejde. Påvirkningen kan ses på Figur 29.



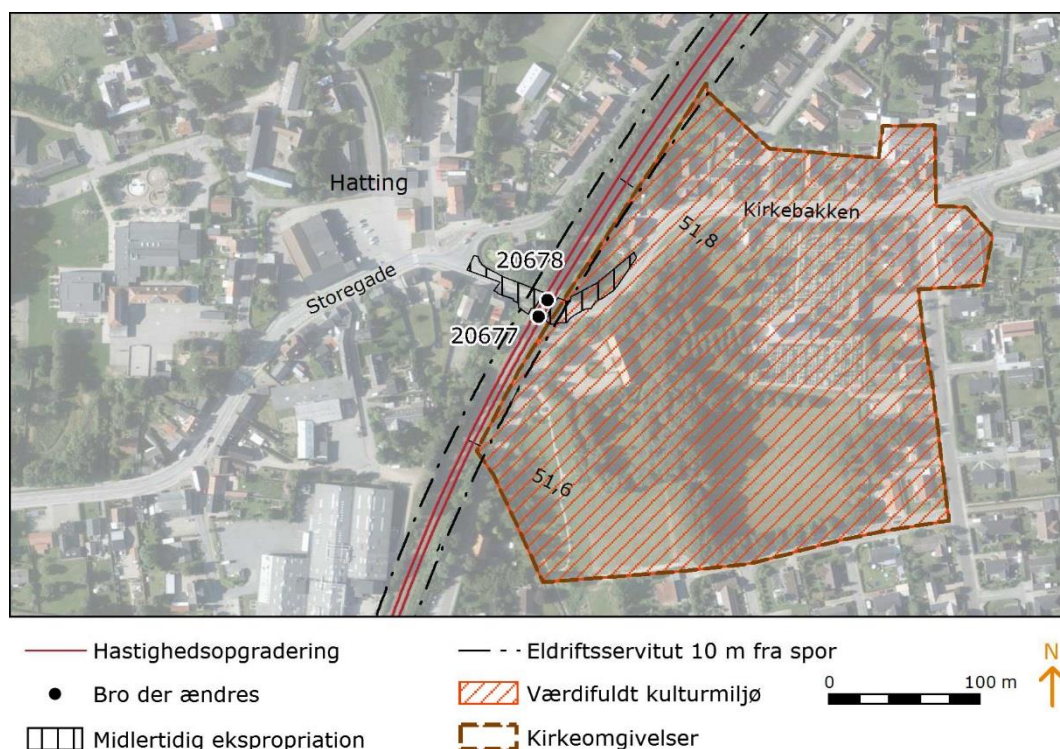
Figur 29: Påvirkning af kulturmiljøet Ussinggård og arbejdsarealerne in forbindelse med hastighedsopgraderingen

V. Kirkebakken, bro 20677, montering af rækværker på fløjvægge

Kirkebyggelinjer og -omgivelser

Der skal ske midlertidig arealinddragelse ved V. Kirkebakken, bro 20677 (gangareal under broen), af et mindre stykke af Hatting Kirkes udpegede kirkeomgivelser ved den sporbærende bro (20678). Normalt må der kun opføres bygninger, tekniske anlæg mv., hvis det kan ske under hensyn til kirkernes landskabelige beliggenhed, eller hvis samspillet med landsbymiljøet ikke tilsidesættes. Da der er tale om midlertidig inddragelse af et lille areal i

udkanten af de udpegede kirkeomgivelser, og da området retableres efter endt anlægsarbejde, vurderes påvirkningen at være lille. Det midlertidige arbejdsareal ved broen ses på Figur 30.



Figur 30: Midlertidigt arbejdsareal ved bro 20677 og 20678 i Hatting.

Storegade, bro 20678, monteres et nyt rækværk med platform

Kirkebyggelinjer og -omgivelser

Der skal ske midlertidig arealinddragelse ved Storegade, bro 20678, af et mindre stykke af Hatting Kirkes udpegede kirkeomgivelser ved den sporbærende bro (20678). Normalt må der kun opføres bygninger, tekniske anlæg mv., hvis det kan ske under hensyn til kirkernes landskabelige beliggenhed, eller hvis samspillet med landsbymiljøet ikke tilsidesættes. Da der er tale om midlertidig inddragelse af et lille areal i udkanten af de udpegede kirkeomgivelser, og da området retableres efter endt anlægsarbejde, vurderes påvirkningen at være lille. Det midlertidige arbejdsareal ved broen ses på Figur 30.

Hanstedgård, Bro 20708, Montering af rækværk på fløjvægge

Kulturmiljøer

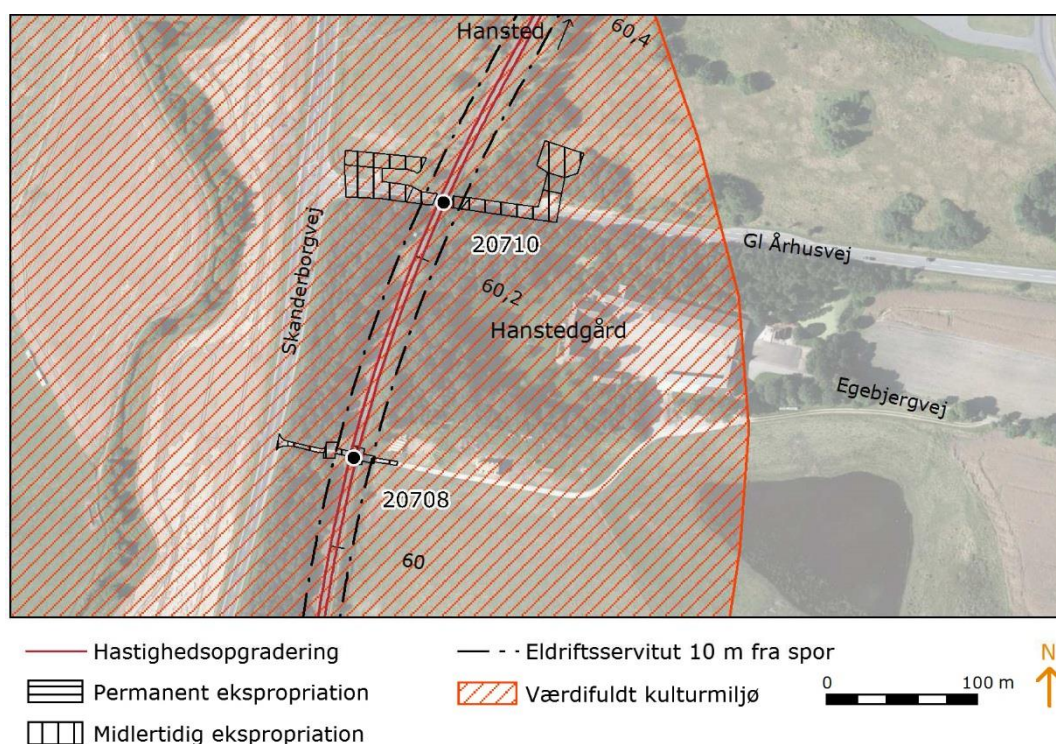
Hansted Ådal er udpeget som kulturmiljø grundet tidligere fund af stenalderbopladser og arkæologiske fund. I forbindelse med hastighedsopgraderingen skal der ske midlertidig inddragelse af arealerne langs jernbanebroen inden for udpegningen ved Hanstedgård, bro 20708. Arealerne inden for udpegningen er sårbare over for bl.a. terrænændringer. Horsens Museum bemærker i den arkivalske kontrol, at der godt kan være jordfaste fortidsminder på steder, hvor der ikke tidligere er foretaget registreringer. Horsens Museum vil have mulighed for at gennemføre

arkæologiske forundersøgelser i området. Efter de arkæologiske forundersøgelser er foretaget, kan der efterfølgende udlægges køreplader på arealer uden belægning, hvis der køres med tunge køretøjer. Det påvirkede areal ses på Figur 31.

Gl. Århusvej, bro 20710, Forhøjning af kantbjælker

Kulturmiljøer

Hansted Ådal er udpeget som kulturmiljø grundet tidligere fund af stenalderboplader og arkæologiske fund. I forbindelse med hastighedsopgraderingen skal der ske midlertidig inddragelse af arealerne langs jernbanebroen inden for udpegningen ved Hanstedgård Gl. Århusvej, bro 20710. Arealerne inden for udpegningen er sårbare over for bl.a. terrænændringer. Horsens Museum bemærker i den arkivalske kontrol, at der godt kan være jordfaste fortidsminder på steder, hvor der ikke tidligere er foretaget registreringer. Horsens Museum vil have mulighed for at gennemføre arkæologiske forundersøgelser i området. Efter de arkæologiske forundersøgelser er foretaget kan der efterfølgende udlægges køreplader, på arealer uden belægning, hvis der køres med tunge køretøjer. Det påvirkede areal ses på Figur 31.



Figur 31: Midlertidige arbejdsarealer for bro 20708 og 20710 inden for kulturmiljøet Hansted Ådal.

Egebjergvej, bro 20712, montering af rækværk med platform

Kirkebyggelinjer og -omgivelser

Et mindre stykke af Hansted Kirkes udpegede kirkeomgivelser ved Egebjergvej, bro 20712, inddrages midlertidigt. Normalt må der kun opføres bygninger, tekniske anlæg mv., hvis det kan ske under hensyn til kirkernes

landskabelige beliggenhed, eller hvis samspillet med landsbymiljøet ikke tilsidesættes. Da der er tale om midlertidig inddragelse af et lille areal i udkanten af de udpegede kirkeomgivelser, og da området retableres efter endt anlægsarbejde, vurderes påvirkningen at være lille.

Kulturmiljøer

Der skal ske midlertidig arealinddragelse af et mindre stykke af Hansted Hospitals kulturmiljø ved Egebjergvej, bro 20712 i forbindelse med montering af et sikkerhedsrækværk. Både inddragelse af arealet og efterfølgende retablering af arealet sker under hensyntagen til, at sammenhængen mellem de kulturhistoriske elementer ikke herved forringes eller går tabt. Grundet den midlertidige påvirkning, arealinddragelsens begrænsede størrelse og muligheden for retablering af områdets tilstand vurderes påvirkningen at være ubetydelig.

Gl. Århusvej, km 64,5-64,6, Forlængelse af støttevægge

Kirkebyggelinjer og omgivelser

Serridslev Kirkes kirkeomgivelser overlapper jernbanen. Øst for Gl. Århusvej, skal der i forbindelse med hastighedsopgraderingen anvendes en midlertidigt adgangsvej, som ligger inden for Serridslev Kirkes udpegede kirkeomgivelserområde. Området ligger umiddelbart langs nordsiden af banen. Vejen udgør ca. 1.100 m² del af det samlede areal på ca. 1.324.000 m² af udpegningen og vil være af midlertidig karakter. Påvirkningen vurderes på grund af størrelse og varigheden at være ubetydelig.

7.3.2 Rekreative interesser

7.3.2.1 Fredericia Kommune

Godsbanetunnel, bro 20476, Montering af rækværk med platform

Kolonihaver

I Fredericia skal der anlægges en midlertidig adgangsvej i et kolonihaveområde for enden af Kobbelvænget ved bro 20476. Adgangsvejen vil ligge på en eksisterende asfalteret adgangsvej til banearealerne. Adgangsvejen vil ikke berøre kolonihaverne og vil være af midlertidig karakter. Påvirkningen vurderes derfor at være lille. Der kan dog være støj forbundet med anlægsaktiviteterne, hvilket er nærmere beskrevet og vurderet i fagnotat Støj og vibrationer.

Ydre Ringvej, km 3,4, Kurveudretning

Friluftsområder andre rekreative områder

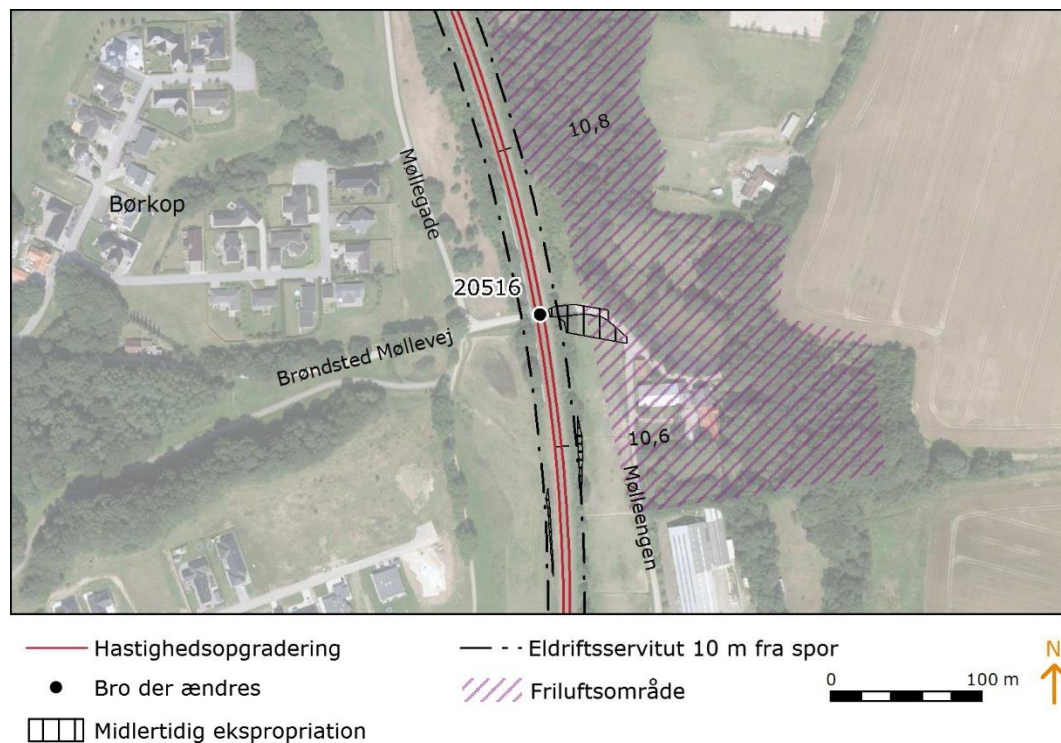
I forbindelse med hastighedsopgraderingen skal der inddrages et midlertidigt arbejdsareal umiddelbart vest for Ydre Ringvej. Det midlertidige arbejdsareal skal placeres i et område er udpeget til rekreativt område og fremtidig placering for en golfbane. Arealet udgøres i dag af landbrugsområder og vurderes derfor ikke at indeholde væsentlige rekreative interesser. Da inddragelsen er af midlertidig karakter, og områdets anvendelse retableres, vurderes påvirkningen at være lille.

7.3.2.2 Vejle Kommune

Brøndsted Møllevej, bro 20516, Forhøjning af kantbjælker

Friluftsområder og andre rekreative områder

Der vil ske en midlertidig arealinddragelse på og omkring vejen ved Brøndsted Møllevej, bro 20516, ved Brøndsted Mølle inden for et friluftsområde. Arealet vil udgøre ca. 380 m² ud af friluftsområdets samlede størrelse på ca. 246.000 m². Der er tale om en midlertidig og mindre arealinddragelse nær den sydligste afgrænsning af det udpegede friluftsområde. Påvirkningen vurderes derfor at være lille. Det påvirkede areal ses på Figur 32.



Figur 32: Påvirkning af friluftsområde og midlertidige arbejdsarealer ved Brøndsted Møllevej, bro 20516.

Sellerupvej, bro 20532, Broen udvides

Stier

Der er ét sted udpeget en regional cykelrute, som krydser banen, og hvor broen skal ændres. Det drejer sig om Sellerupvej, bro 20532. Se bilag 4, kort A. I retningslinje 4.4.2 for rekreative stier og friluftsområder fastlægges det, at dispositioner, som forhindrer opretholdelsen eller forringer værdien af nationale og regionale vandre- og cykelruter, ikke må foretages.

Den rekreative cykelrute lukkes ved jernbanen i anlægsperioden (6-8 uger) pga. broarbejder, men det er muligt at krydse banen ved Toftumvej. Da der er mulighed for omkørselsvej vurderes cykelrutens funktion at være opretholdt og indgrebet ikke i strid med kommuneplanens retningslinjer. Påvirkningen vil derfor være lille.

7.3.2.3 Hedensted Kommune

Gesagervej, bro 20653, Sporet sænkes

Friluftsområder og andre rekreative områder

Inden for et udpeget rekreativt område (råstofindvindingsområde) skal der anlægges en midlertidig adgangsvej i forbindelse med sporsænkningen ved Gesagervej, bro 20653. Vejen vil ligge i tilknytning til banen til Remmerlundsvej og være ca. 30 m. Vejen vil ligge et sted, hvor de rekreative aktiviteter vurderes at være begrænsede da de ligger helt op til banen. Desuden vil der fortsat være mange andre steder i området, hvor de rekreative værdier ikke påvirkes. Da vejen er af midlertidig karakter og ikke vurderes at påvirke de rekreative aktiviteter, vurderes påvirkningen at være ubetydelig.

Remmerlundsvej, bro 20654, Ny bro opføres

Friluftsområder og andre rekreative områder

Inden for et udpeget rekreativt område skal der anlægges en midlertidig arbejdsplads i forbindelse med udskiftning af Remmerlundsvej, bro 20654, vest for Sebberup Skov. Arbejdspladsen vil inddrage ca. 1.400 m² ud af områdets samlede areal på ca. 700.000 m². Den midlertidige inddragelse af arealet vil foregå i den nordlige ende af det udpegede område, og vil kun inkludere en lille del af områdets samlede størrelse. Grundet den midlertidige varighed, det begrænsede omfang og områdets fortsatte mulighed for rekreative aktiviteter vurderes påvirkning af rekreative interesser at være ubetydelig.

7.3.2.4 Horsens Kommune

Ringvejen, bro 20682, Sporet sænkes og fundamenter forstærkes

Friluftsområder og andre rekreative områder

I forbindelse med hastighedsopgraderingen skal der sporsænkes under Ringvejen, bro 20682. Dette medfører, at der skal inddrages midlertidige arbejdsarealer og adgangsveje omkring broen. Arbejdsarealerne og arbejdsvejene vil ligge i et udpeget som reservation til et rekreativt område. Etablering af midlertidige arbejdsarealer og adgangsveje vil medføre, at der tilføres trafik og forstyrrelse til området. Da udpegningerne er reservationer, som endnu ikke er effektueret, vurderes den midlertidige anvendelse som arbejdsareal hverken at stride mod en aktuell rekreativ anvendelse af arealet eller forhindre/forringe en fremtidig rekreativ anvendelse. Arealet som inddrages udgøres af ca. 1.800 m² af arealets samlede størrelse på ca. 36.000 m². Endvidere er der tale om en mindre arealinddragelse, som retableres. Ca. 100 meter vest for det berørte rekreative område ved kolonihaverne findes et endnu større rekreativt område, som kan anvendes under anlægsfasen. Den samlede påvirkning vurderes derfor at være lille. Det påvirkede areal ses på Figur 33.



Figur 33: Midlertidigt arbejdsareal og adgangsvej inden for et rekreativt område mellem kolonihavehuse.

Hanstedgård, Bro 20708, Montering af rækværk på fløjvægge

Friluftsområder og andre rekreative områder

Der skal anlægges en midlertidig vej og et midlertidigt arbejdsareal ved Hanstedgård, bro 20708 som ligger inden for et kommunalt ejet skovområde, der er udpeget som rekreativt naturområde. Det skal bemærkes at der foreligger et forslag til anlæg af en rekreativ rute i form af en natursti, men det er uvist om den bliver etableret og uvist i givet fald hvornår. Hvis den er etableret, når anlægsarbejderne gennemføres, vil der blive skiltet med en midlertidig omvej, og stien vil blive reetableret efter anlægsarbejderne. Påvirkningen vurderes at være lille, da der er tale om en påvirkning af et mindre område og af midlertidig varighed.

Gl. Århusvej, bro 20710, Forhøjning af kantbjælker

Friluftsområder og andre rekreative områder

Der skal anlægges en midlertidig vej og et midlertidigt arbejdsareal ved Gl. Århusvej, bro 20710, som ligger inden for et område, der er udpeget som rekreativt naturområde. Påvirkningen vurderes at være lille, da der er tale om en påvirkning af et mindre område og af midlertidig varighed.

Egebjergvej, bro 20712, montering af rækværk med platform

Friluftsområder og andre rekreative områder

Nord for Egebjergvej, bro 20712, skal der anlægges en midlertidig vej i forbindelse med hastighedsopgraderingen. Vejen ligger nord for banen inden for et område, der er udpeget som rekreativt naturområde i kommuneplanen.

Det bemærkes, at der foreligger et forslag til anlæg af en rekreativ rute i form af en natursti, men det er uvist om den bliver etableret og uvist i givet fald hvornår. Hvis den er etableret, når anlægsarbejderne gennemføres, vil der blive skiltet med en midlertidig omvej, og stien vil blive reetableret efter anlægsarbejderne. Påvirkningen af områdets rekreative værdi vurderes at være lille, da der er tale om en mindre arealinddragelse af midlertidig karakter.

7.4 Afværgeforanstaltninger - Hastighedsopgradering

I Tabel 28 er listet de afværgeforanstaltninger, der er identificeret i anlægsfasen for hastighedsopgraderingen, og som skal gennemføres med henblik på at fjerne, reducere eller neutralisere eventuelle negative påvirkninger på de kultuhistoriske og rekreative interesser. Der er ikke identificeret behov for afværgeforanstaltninger for de dele af strækningen, der er beliggende i Fredericia Kommune.

Tabel 28: Oversigt over afværgeforanstaltninger i anlægsfasen for elektrificeringen.

Km	Lokalitet og bro	Anlægsarbejde /løsning	Påvirkning	Afværgeforanstaltning
Vejle Kommune				
14,8	Sellerupvej, bro 20532	Broen udvides	Rekreativt potentiale af cykelsti	Omdirigering af cykeltrafik, hvis vejen blokeres
Hedensted Kommune				
41,4	Hovedvej 10A, bro 20648	Sporet sænkes	Potentiel væsentlig påvirkning af fortidsminder inden for beskyttelseslinjen	Horsens Museum kontaktes inden der foretages jordarbejde
Horsens Kommune				
60,0	Hanstedgård, 20708	Montering af rækværk	Mulig påvirkning af fortidsminder	Udlægges køreplader ved de midlertidige arbejdsarealer
60,2	Gl. Århusvej, bro 20710	Forhøjning af kantbjælker	Mulig påvirkning af fortidsminder	Udlægges køreplader ved de midlertidige arbejdsarealer

Arkæologiske fund

De arkæologisk ansvarlige museer, der dækker jernbanestrækningen omfatter:

- VejleMuseerne
- Horsens Museum

Banedanmark tager kontakt til museerne, inden anlægsarbejderne skal gennemføres, så der kan blive udført forundersøgelser på de steder, hvor den arkivalske kontrol viser, at de kan være væsentlige fortidsminder.

8 Konsekvenser i driftsfasen – varige påvirkninger

8.1 Elektrificering

Dette afsnit beskriver de varige påvirkninger på kulturhistoriske og rekreative interesser, der vil være konsekvensen af en elektrificering af banen mellem Fredericia og Aarhus. Elektrificeringen vil betyde, at der opføres køreledningsanlæg og at der skal ryddes beplantning inden for eldriftsservituten. Køreledningsanlægget og eldriftsservituten kan derfor påvirke fredninger, kirkeomgivelser og kulturmiljøer. Kirkebyggelinjer er ikke beskrevet nærmere i forhold til køreledningsanlægget, da højde af dette vil være under 8,5, og dermed ikke vurderes at påvirke byggelinjerne.

Eldriftsservituten vurderes ikke at påvirke de rekreative værdier i de udpegede friluftsområder og rekreative områder, da rydningen foregår inden for 10 meter af banen, og de rekreative aktiviteter ikke vurderes at finde sted her. Dette forhold er derfor ikke beskrevet nærmere i kapitlet.

Yderligere kan elektrificeringen medføre, at der skal ske permanente ændringer af eksisterende broer og veje, samt etableres erstatningsveje som kan påvirke kulturhistoriske og/eller rekreative interesser.

Elektrificeringen vil samtidig betyde, at der opføres fem autotransformere og en forsyningsstation med tilhørende adgangsveje. Disse vurderes ikke at medføre påvirkninger på kulturhistoriske og rekreative interesser, og er derfor ikke omtalt yderligere.

Permanente ændringer af broer, veje m.m. som ikke påvirker de kulturhistoriske og rekreative interesser fremgår af i Tabel 29. Disse broer vil ikke blive omtalt yderligere i kapitlet.

Tabel 29: Oversigt over broer som ikke medfører permanente påvirkninger på kulturhistoriske og rekreative forhold.

Kommune	Lokalitet	Bro	Løsning
Vejle	Børkop Station	20521	Ny gangbro opføres et nyt sted
Vejle	Toftumvej	20530	Ny vejbro opføres
Vejle	Toftumvej	20530	Kommunalt alternativ 1: Ny vejbro nord for den eksisterende bro opføres
Vejle	Toftumvej	20530	Kommunalt alternativ 2: Ny sporbærendebro syd for den eksisterende bro opføres
Vejle	Toldbodvej	20568	Brodækket hæves
Vejle	Ulbækhusvej	20622	Ny vejbro opføres nyt sted
Vejle	Skibsholtvej	20624	Alternativ 1: Broen nedlægges
Hedensted	Juelsmindevej	20626	Sporet sænkes
Horsens	Bjarkesgade	20683	Sporet sænkes
Horsens	Silkeborgvej	20696	Ombygning af midterbjælke

Kommune	Lokalitet	Bro	Løsning
Horsens	Kannerupvej	20722	Alternativ 1: Broen nedlægges
Horsens	Kannerupvej	20722	Alternativ 2: Ny vejbro opføres
Horsens	Markvangen	20736	Alternativ 1: Broen nedlægges Alternativ 2: Ny vejbro opføres
Horsens	Grumstrupvej	20756	Alternativ 1: Broen nedlægges Alternativ 2: Ny vejbro opføres
Skanderborg	Båstrupvej	20764	Brodækket hæves
Skanderborg	Hylkevej	20772	Alternativ 1: Broen nedlægges
Skanderborg	Låsbyvej	20792	Broen hæves
Skanderborg	Låsbyvej	20792	Kommunalt tilvalg: Broen hæves med underført vej
Skabderborg	Gl. Randersvej	20802	Alternativ 2: Ny vejbro opføres
Skanderborg	Lynghøjvej	20806	Brodækket hæves
Skanderborg	Lynghøjvej	20806	Kommunalt tilvalg: Ny stibro opføres
Skanderborg	Bjertrupvej	20808	Broen nedlægges
Skanderborg	Skanderborgvej	20812	Ny vejbro opføres
Skanderborg	Skanderborgvej, sti	20812.1	Ny vejbro opføres
Skanderborg	Hørning Station	20813.8	Brodækket hæves
Aarhus	Hovvejen	20818	Ny vejbro opføres
Aarhus	Kattrupvej	20820	Ny vejbro opføres
Aarhus	Hasselager	20822	Brodækket hæves
Aarhus	Lemmingvej	20828	Ny vejbro opføres
Aarhus	Skanderborgvej	20832.0.1	Sporet sænkes, og der opføres delvist en ny bro
Aarhus	Viby J Station	20835	Brodækket hæves
Aarhus	Kongsvang	20852	Alternativ 1: Ny sporfletningsbro opføres Alternativ 2: Nyt brodæk

8.1.1 Kulturhistoriske interesser

8.1.1.1 Fredericia Kommune

Fredningen Rands Fjord vest, km 5,7-8,4, Etablering af køreledningsanlæg (Fredericia og Vejle kommuner)

Fredede områder

Afgrænsningen af fredningen Rands Fjord vest forløber langs banens østlige side. Eldriftsservitutten vil medføre, at der skal ryddes beplantning langs banen. Dette vil også påvirke matrikler uden for banens areal.

Fredningen har til formål at bevare de fredede arealer i deres nuværende tilstand, dog med visse undtagelser omkring vedligehold og drift af vandløb, søer og visse landarealer. Fredningen tilsigter at bevare arealernes tilstand med den usædvanligt rige koncentration af landskabelige og videnskabelige værdier samt at give offentligheden øget adgang til området..

Bevaring af fredningens rige koncentration af landskabelige og videnskabelige værdier vurderes ikke at blive påvirket som følge af rydning af den beplantningen inden for 10 meter fra banen (eldriftsservitutten). Dette begrundes i, at de berørte matrikler (18 aæ, Pjedsted By, Pjedsted, 16t, Pjedsted By, Pjedsted og 3b Bredstrup By, Bredstrup), som ligger inden for eldriftsservitutten kun berøres marginalt. Der vil derfor være tale en marginal ændring af arealerne inden for fredningen som følge af køreledningsanlægget.

I dette tilfælde vurderes påvirkningen fra eldriftsservitutten ikke at stride imod formålsbestemmelsen.

Påvirkningen skal anmeldes til Fredericia Kommune, som er tilsynsmyndighed. Kommunen vil træffe beslutning om, hvorvidt sagen skal videresendes til Fredningsnævnets videre behandling. Fredningsnævnet kan meddele dispensation efter naturbeskyttelseslovens § 50 stk. 1 fra ovennævnte bestemmelser, såfremt det anmeldte ikke vil stride mod fredningens formål. Det er fredningsnævnet der i sidste ende skal beslutte, hvorvidt en påvirkning er i strid med formålsbestemmelserne og dermed forudsætter ændring af fredning eller fredningsbestemmelser, eller om der kan meddeles en dispensation. Behovet for tilladelser og dispensationer er nærmere beskrevet i notatet om myndighedstilladelser og dispensationer.

8.1.1.2 Vejle Kommune

Fredningen Holtser Hage, Vigen Skov, Andkær Vig, km 17,4-17,8, Etablering af køreledningsanlæg

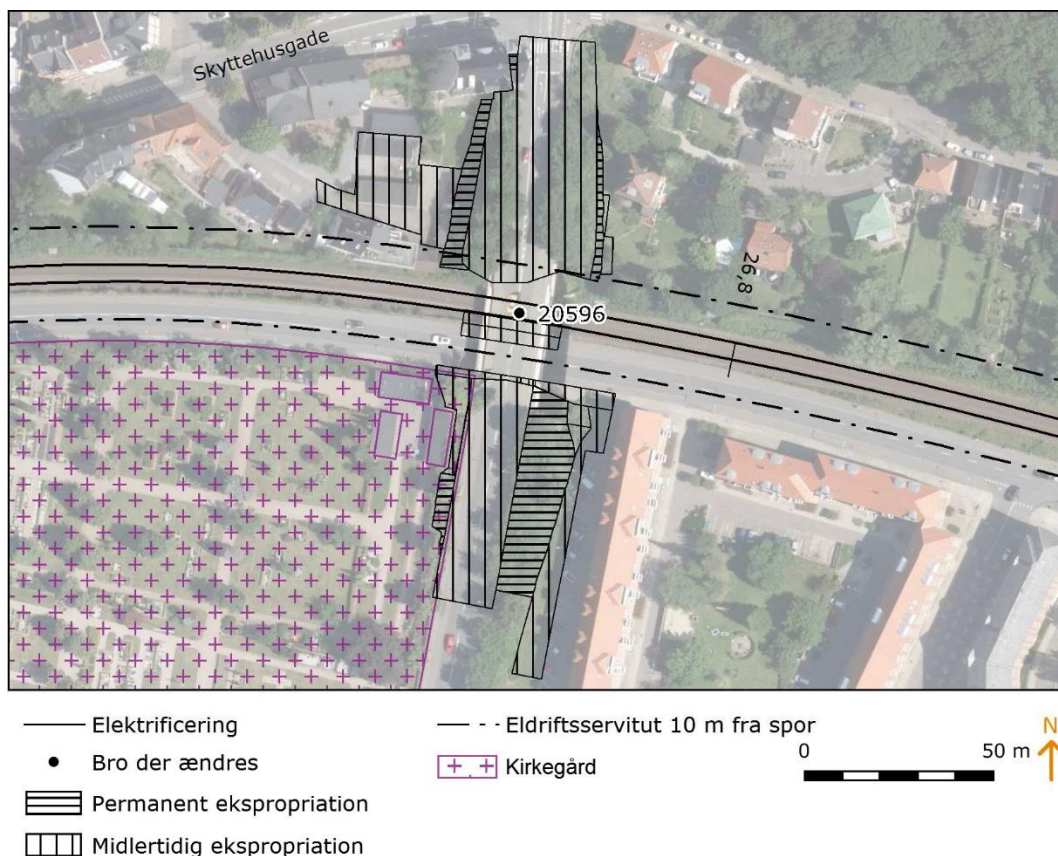
Fredede områder

Afgrænsningen af fredningen Holtser Hage, Vigen Skov, Andkær Vig forløber langs banen. Der skal elektrificeres langs strækningen inden for fredningen, samt ryddes beplantning langs banen som følge af eldriftsservitutten.

Fredningen har til formål at sikre den højstammede bøgeskov samt bevare samspillet mellem de i dag skovbevoksede arealer og de arealer, som er friholdt for bevoksning. Fredningens bestemmelser tilsiger blandt andet, at bebyggelse ikke er tilladt, ligesom der ikke må ændres i terrænformerne ved afgravning eller opfyldning. Desuden må der ikke etableres vejanlæg eller ske reguleringer inden for det fredede område. Elektrificeringen kan sidestilles med en regulering, som ifølge fredningsbestemmelsen ikke er tilladt.

Det kan ikke udelukkes, at opførelse af køreledningsanlægget vil medføre, at der skal ryddes beplantning inden for fredningens areal som følge af eldriftsservitutten. Der skal fældes højstammede træer, men arealet, som er omfattet af eldriftsservitutten og som samtidig ligger indenfor fredningen, er relativt lille og desuden beliggende langs banen (se Figur 34). Det vurderes derfor, at der potentiel kun vil være få højstammede træer indenfor dette areal, som vil skulle fældes som følge af eldriftsservitutten. Fældning af enkelte træer inden for eldriftsservitutten vurderes ikke at stride imod fredningens formål, der er at bevare den højstammede bøgeskov og som ikke er møntet på enkelte træer. Den øvrige del fredningen påvirkes ikke.

Opførelsen af køreledningsanlægget inden for fredningen betyder, at anlægsarbejdet skal anmeldes til Vejle Kommune, som er tilsynsmyndighed. Kommunen vil træffe beslutning om, hvorvidt sagen skal videresendes til Fredningsnævnets videre behandling. Fredningsnævnet kan meddele dispensation efter naturbeskyttelseslovens § 50 stk. 1 fra ovennævnte bestemmelser, såfremt det anmeldte ikke vil stride mod fredningens formål. Det er fredningsnævnet der beslutter, hvorvidt en påvirkning er i strid med



Figur 35: Østre Kirkegård vest for Østerbrogade i Vejle og de midlertidige og permanente påvirkninger fra den nye bro Østerbrogade, bro 20596.

Tirsbæk Gods, km 32,0-33,8, Etablering af køreledningsanlæg

Fredede områder

Fredningen Tirsbæk Gods er i hele udbredelsen overlappende med jernbanen. Inden for fredningen skal der etableres køreledningsanlæg og ryddes beplantning inden for eldriftsservitutten.

Fredningen har til formål at sikre og bevare Tirsbæk Gods som en landbrugsejendom og skovejendom af en sådan størrelse, at der er økonomisk baggrund for godsets eksistens og dermed for at bevare de for ejendommen særlige landskabelige og kulturelle værdier i samspillet mellem slot, avlsbygninger, agerjord og skov i nær kontakt med Vejle Fjord. Opstilling af skure, transformerstationer og master må ifølge fredningsbestemmelsen ikke finde sted. Køreledningsmasterne vurderes derfor at være i strid med fredningens bestemmelser. Fældning af beplantning som følge af eldriftsservitutten vurderes ikke at stride imod fredningens formål. Dette begrundes i, at størrelsen på ejendommen og samspillet mellem landskab, kulturværdier, gods mv. ikke reduceres.

Opførelsen af køreledningsanlægget inden for fredningen betyder, at ændringen skal anmeldes til Vejle Kommune, som er tilsynsmyndighed. Kommunen vil træffe beslutning om, hvorvidt sagen skal videresendes til Fredningsnævnets videre behandling. Fredningsnævnet kan meddele dispensation efter naturbeskyttelseslovens § 50 stk. 1 fra ovennævnte

bestemmelser, såfremt det ansøgte ikke vil stride mod fredningens formål. Det er fredningsnævnet der i sidste ende skal beslutte, hvorvidt en påvirkning er i strid med formålsbestemmelserne og dermed forudsætter ændring af fredning eller fredningsbestemmelser eller om der kan dispenseres. Behovet for tilladelser og dispensationer er nærmere beskrevet i notatet om myndighedstilladelser og dispensationer.

Kulturmiljøer

Tirsbæk Hovedgård og jorderne omkring er udpeget som kulturmiljø i Vejle Kommuneplan. Kulturmiljøet er sårbart over for ændringer i bl.a. arkitektur, bebyggelsesstruktur og omgivelser. Etablering af køreledningsanlægget inden for fredningen vil medføre en visuel ændring af kulturmiljøet i form af et mere teknisk udtryk langs banen og broen ved Tirsbækvej, som er opført i 1864.

Banen er omgivet af træer/skov og anden beplantning i hele kulturmiljøets udpegning. Beplantningen umiddelbart langs banen bliver ryddet i forbindelse med eldriftsservitutten, mens de resterende træer/skov i området bibeholdes. På trods af dette vurderes køreledningsanlægget at medføre en middel påvirkning af kulturmiljøet, da det vil give et nyt og mere teknisk udtryk langs banen og omkring broen ved Tirsbækvej og de omkringliggende arealer. Det er ikke afværgeforanstaltninger til miljøpåvirkningen.

Skibsholtvej, bro 20624, Alternativ 2: Ny vejbro opføres et nyt sted

Beskyttede sten- og jorddiger

Vest for Skibsholtvej nord for banen ligger et beskyttet sten og jorddige. Den nye vejbro, som opføres vil medføre, at den østlige del af diget påvirkes. Den permanente påvirkning vil medføre, at der inddrages ca. 35 meter af digets samlede længde på ca. 450 meter. Se . Den permanent inddragede del af diget vil ikke kunne reableres.

Diger er beskyttet mod tilstandsændringer af museumslovens § 29a. Nedlæggelse af digerne forudsætter en dispensation fra museumslovens § 29a, som skal søges hos Vejle Kommune. Da diget påvirkes permanent på ca. 35 meter ud af dets samlede længde på ca. 450 meter vurderes påvirkningen at være middel.

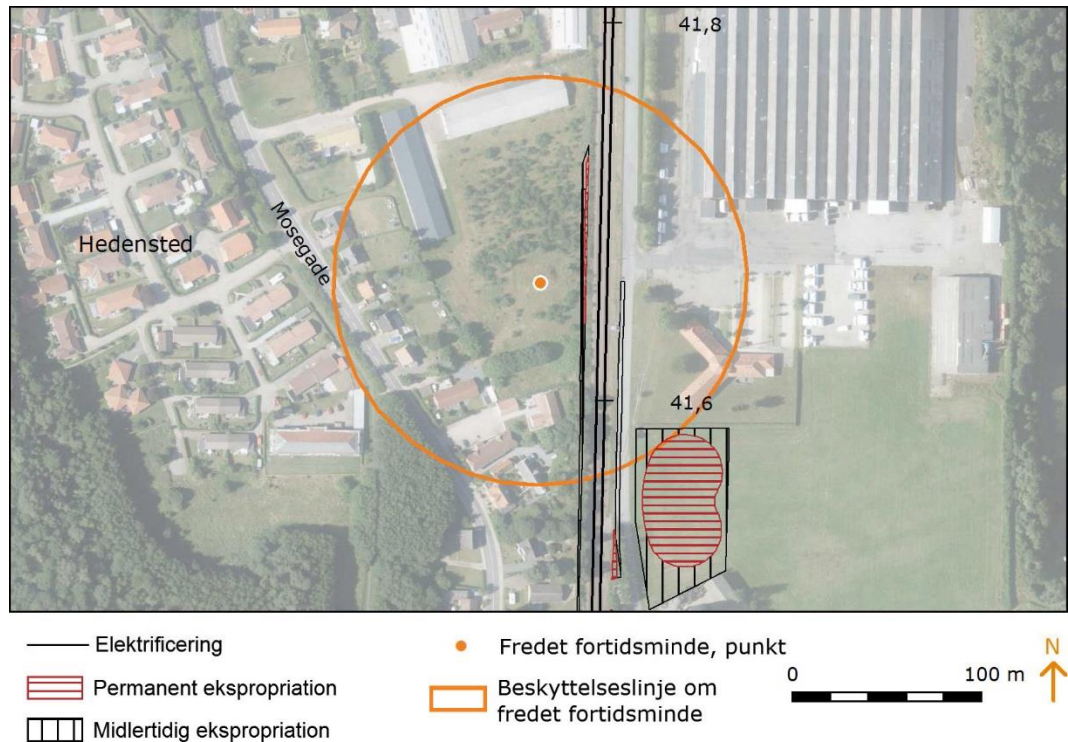
8.1.1.3 Hedensted Kommune

Hovedvej A10, bro 20648, Sporet sænkes

Fredede fortidsminder

Ved Hedensted nord for Hovedvejen (10A) vest for banen mellem km 41,6 og 41,7 findes et fortidsminde (gravhøj) ca. 30 meter fra banen, hvor beskyttelseslinjen overlapper banearealerne. Det berørte areal ses på Figur 36. Inden for beskyttelseszonen skal der i forbindelse med sporsænkningen inddrages et permanent areal uden for banens areal. Det areal som påvirkes inden for beskyttelseslinjen og uden for banens areal udgør ca. 90 m². Hedensted Kommune skal derfor ansøges om dispensation for denne permanente arealinddragelse inden for beskyttelseszonen. Hele arealet inden

for beskyttelseszonen inklusiv banens arealer skal være omfattet af dispensationen. Behovet for tilladelser og dispensationer er nærmere beskrevet i notatet om myndighedstilladelser og dispensationer. Påvirkningen på fortidsmindet vurderes at være lille, da der i forvejen findes en bane og ændringerne herved vil være små.



Figur 36: Midlertidigt og permanent berørte arealer inden for fortidsmindebeskyttelseslinjen.

Nørregade, bro 20660, Brodækket hæves

Kulturmiljøer

Ved Stubberup og Løsning er Løsning Stationsby udpeget som kulturmiljø. Kulturmiljøet er præget af jernbanen, som deler stationsbyen (udpegningen) i to. En del af bygningerne i byen er opført fra slutningen af 1800-tallet og frem til begyndelsen af 1900-tallet. Bydelen er derfor præget af ældre byggeri. Stationsbymiljøerne i Stubberup og Løsning er sårbare over for ændringer i arkitektur, bystruktur, veje og omgivelser. Elektrificeringen vil medføre, at der opstilles køreledningsanlæg inden for kulturmiljøet. Der skal desuden inddrages et permanent areal omkring Nørregade, bro 20660. Arealet vil ligge i tilknytning til brodæmnings eksisterende areal. Den permanente arealinddragelse inden for kulturmiljøet vil være ca. 140 m² ud af kulturmiljøets samlede areal på ca. 235.000 m². Etablering af køreledningsanlægget vil medføre, at nærmiljøet omkring jernbanen vil få et mere teknisk udtryk. Udsynet er dog lukket mange steder ned mod banen, og køreledningsanlægget vil derfor kun opleves som en mindre ændring af kulturmiljøet. Det permanent inddragede areal omkring broen vil udgøre en lille del af kulturmiljøets samlede størrelse. Det vurderes derfor, at påvirkningen for både den permanente arealinddragelse omkring Nørregade, bro 20660 og som følge af køreledningsanlægget er lille. Påvirkningen ses på Figur 19.

Kulturmiljøer

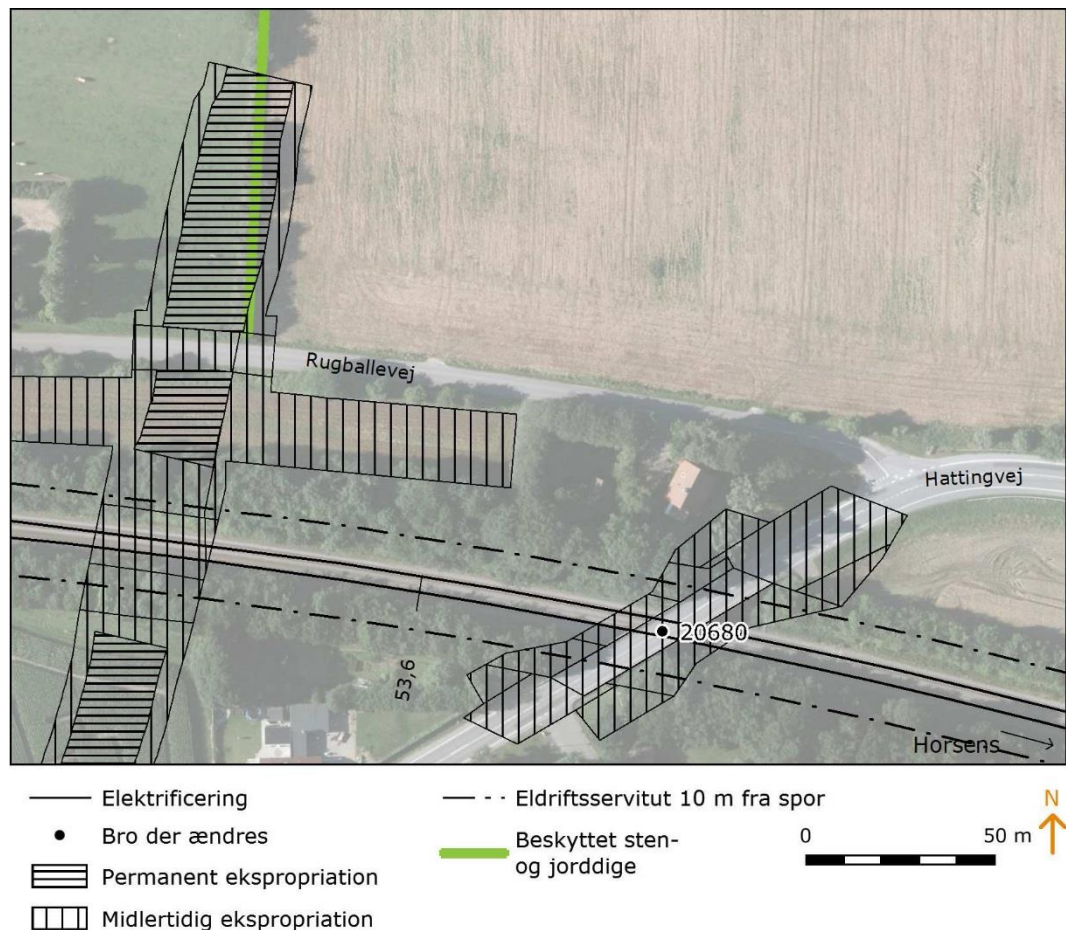
Kulturmiljøet ved Ussinggård gennemskæres af jernbanen. Landskabet er på det berørte strækning åbent og fladt og grænser op mod skoven mod nord. Elektrificeringen vil udgøre et synligt element i det åbne og flade landskab. Den del, som gennemskæres, er dog i den sydøstligste del af udpegningen og berører kun en mindre del af en større udpegning. Påvirkningen vurderes derfor at være lille.

8.1.1.4 Horsens Kommune

Hattingvej, bro 20680, Ny vejbro opføres et nyt sted

Beskyttede sten- og jorddiger

Ved Rugballevej nordøst for Hatting (km 53,5) findes et beskyttet sten- og jorddige. I forbindelse med elektrificeringen skal Hattingvej, bro 20680, nedrives, og der opføres en ny vejbro vinkelret på banen vest for eksisterende bro. Ved broen skal der ske en permanent arealinddragelse, hvor vejen tilsluttes Rugballevej. Dette medfører inddragelse af ca. 70 meter af et beskyttet dige nord for vejen, der har en samlet længde på ca. 350 m. Sløjfningen af diget forudsætter en dispensation fra museumslovens § 29a, som skal søges hos Horsens Kommune. Behovet for tilladelser og dispensationer er nærmere beskrevet i notatet om myndighedstilladelser og dispensationer. Påvirkningen vurderes derfor at være middel, da diget ikke kan retableres. Der er ikke afværgeforanstaltninger til påvirkningen af diget. Påvirkningen ses på Figur 37.



Figur 37: Permanente påvirkninger på et beskyttet sten- og jorddige nordvest for Hattingvej, bro 20680.

Bygholm Parkvej, bro 20688, Brodækket hæves

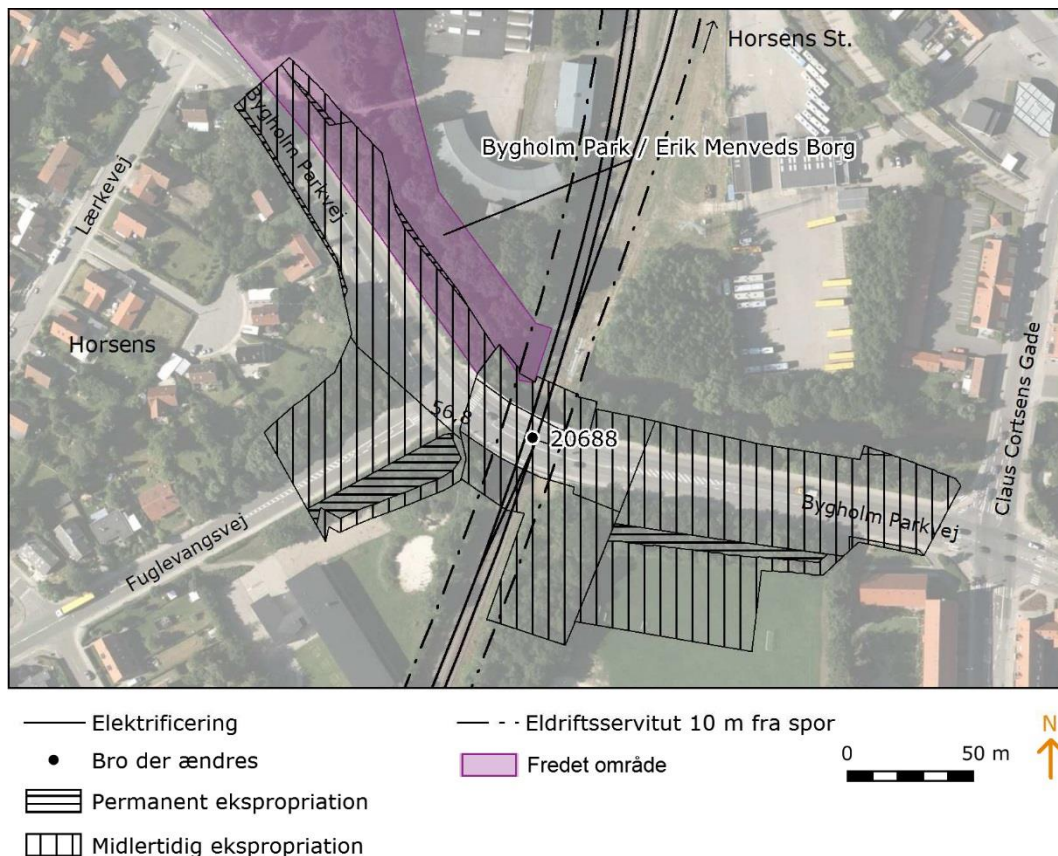
Fredede områder

Ved Bygholm Park i Horsens skal brodækket for Bygholm Parkvej, bro 20688, hæves i forbindelse med elektrificeringen. Den hævede bro vil have nye arealer, som delvist vil overlape ca. 110 m² ud af fredningens samlede størrelse på ca. 503.000 m² i den sydøstlige del af Bygholm Park-fredningen.

Formålet med fredningen er at bevare Bygholm Park som et offentligt tilgængeligt rekreativt område med et varieret dyre- og planteliv. Samtidig ønskes de kulturhistoriske interesser, som er knyttet til parken, sikret. Det er ifølge fredningskendelsen ikke tilladt at ændre i terræn og terrænformer. I forhold til fredningsformålet vurderes adgangen til parken og dermed det rekreative potentiale fortsat at kunne opretholdes. Der kan dog være en mindre reduktion af arealet for stien ved Bygholm Parkvej. Påvirkning på fredningsformålet vurderes dog ikke at stride imod fredningsformålet.

Arealpåvirkningen skal anmeldes til Horsens Kommune, som er tilsynsmyndighed. Kommunen vil træffe beslutning om, hvorvidt sagen skal videresendes til Fredningsnævnets videre behandling. Fredningsnævnet kan meddele dispensation efter naturbeskyttelseslovens § 50 stk. I fra ovennævnte bestemmelser, såfremt det anmeldte ikke vil stride mod

fredningens formål. Det er fredningsnævnet der i sidste ende skal beslutte, hvorvidt en påvirkning er i strid med formålsbestemmelserne og dermed forudsætter ændring af fredning eller fredningsbestemmelser eller om der kan dispenseres. Behovet for tilladelser og dispensationer er nærmere beskrevet i notatet om myndighedstilladelser og dispensationer. Det inddragede areal ses på Figur 38.



Figur 38: Den midlertidige og permanente arealinddragelse inden for fredningen Bygholm Park/Erik Menveds Borg.

Hansted Ådal, km 59,5-60,5, Etablering af køreledningsanlæg

Kulturmiljøer

Hansted Ådal er udpeget som kulturmiljø grundet tidligere fund af stenalderbopladser og andre arkæologiske fund. Etablering af køreledningsmaster gennem udpegningen vurderes ikke at medføre påvirkninger af kulturmiljøet, da det vil ske langs banen og ikke vil inddrage nye arealer. På banens arealer, hvor køreledningsmasterne etableres, har der i forvejen foregået jordarbejder i forbindelse med etablering af banen. Der ændres derfor ikke i tilstanden af nye arealer.

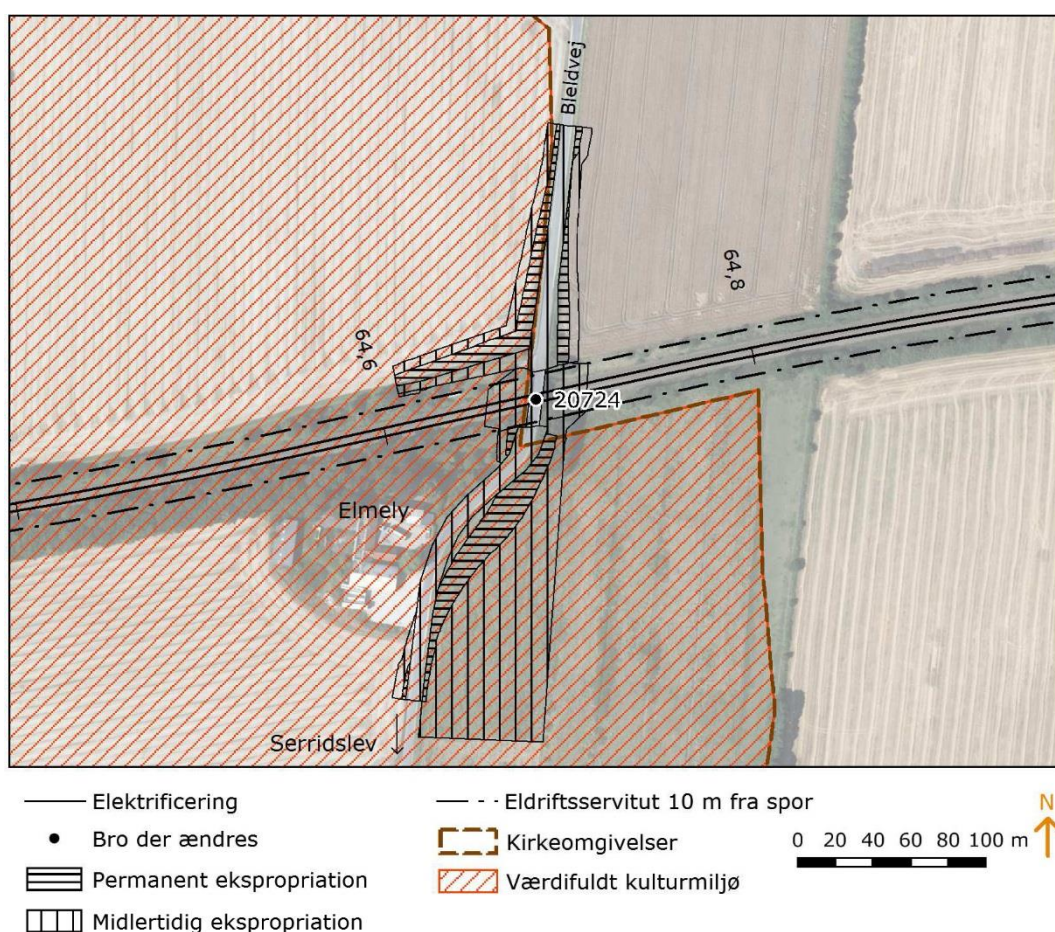
Blældvej, bro 20724, Ny vejbro opføres

Kirkebyggelinjer og -omgivelser

Serridslev Kirkes kirkeomgivelser overlapper jernbanen mellem km 64,1-64,8. Køreledningsanlægget fra elektrificeringen vil derfor ligge inden for kirkeomgivelserne for Serridslev Kirke. Kirkemiljøet omkring kirken er åbent

med flere hestefolde, og kirken kan ses fra lang afstand. Køreledningsanlægget vurderes ikke at skæmme oplevelsen af kirkeomgivelserne, da banen ligger i afgravning. Køreledningsmasterne vil være ca. otte meter høje. Kirken vil endnu kunne opleves nord for banen fra Bleidvej uden at være skæmmet af anlægget. Påvirkningen vurderes derfor at være lille. Se også visualisering fra Bleidvej i fagnotatet Visuelle forhold.

Der vil desuden ske en, permanent arealinddragelse omkring Bleidvej, bro 20724, både syd og nord for jernbanen. Denne arealinddragelse udgør ca. 2750 m² ud af kirkens samlede kirkeomgivelsesareal på 1.323.000 m². Denne inddragelse vurderes at være lille i forhold til udpegningen af kirkeomgivelsens samlede areal, og vil ikke hindre oplevelsen af kirken eller landskabet omkring den. Den samlede påvirkning af elektrificeringen vurderes derfor at være lille. Det påvirkede areal ses på Figur 39.



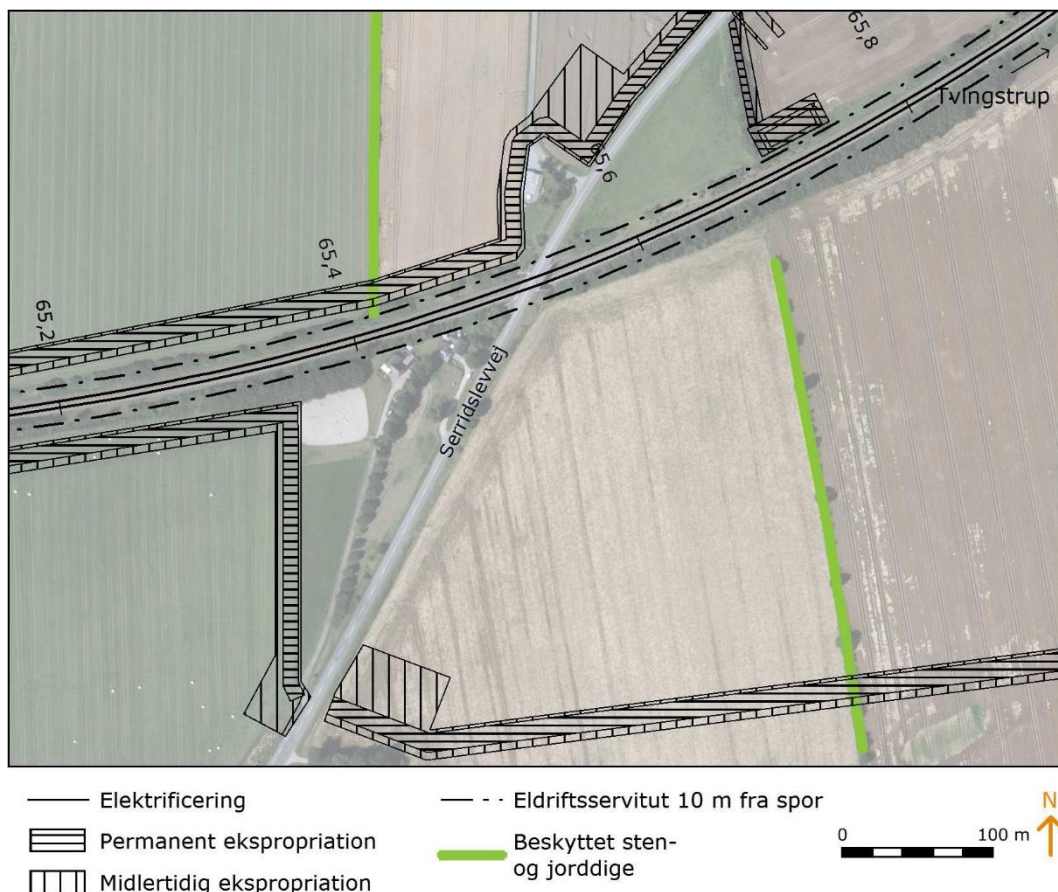
Figur 39: Midlertidigt og permanent arbejdsareal ved Bleidvej, bro 20724, hvor den nye bro opføres.

Serridslevvej, km 65,4, Erstatningsvej

Beskyttede sten- og jorddiger

Ved Serridslevvej nordøst for Serridslev nord for banen (km 65,4) er der et beskyttet sten- og jorddige, som skal gennemskæres af en erstatningsvej, der anlægges fra Serridslevvej over Marienlystvej og ca. 300 meter mod vest. Vejen vil medføre, at der nedlægges 10 meter ud af diget samlede længde på ca. 240 meter. Syd for jernbanen etableres også en erstatningsvej fra

Serridslevvej til Markvangen. Etablering af erstatningsvejen vil medføre, at der sløjfes ca. 15 meter ud af et andet diges samlede længde på 330 meter. Nedlæggelse af digerne forudsætter en dispensation fra museumslovens § 29a, som skal søges hos Horsens Kommune. Behovet for tilladelser og dispensationer er nærmere beskrevet i notatet om myndighedstilladelser og dispensationer. Nedlæggelsen af begge diger vurderes at være en middel påvirkning på kulturhistoriske interesser. Dette begrundes i at det er relativt korte stykke af diget som fjernes ud af den samlede længde, men omvendt at digerne er beskyttet mod ændringer. Det vil ikke være muligt at afværge påvirkningen. Digerne ses på Figur 40.



Figur 40: Diger som påvirkes af erstatningsvejene omkring serridslevvej.

Hovedgård Stationsby, km 71,6-71,9, Etablering af køreledningsanlæg

Kulturmiljøer

Hovedgård Stationsby er udpeget som kulturmiljø og er karakteriseret ved et velbevaret villakvarter. Udpegningen gennemskæres af jernbanen. Elektrificeringen vil medføre opsætning af køreledningsanlæg. Kulturmiljøet er ikke sårbart over for denne type indgreb, men mere i forhold til udstykning af de store villagrunde. Påvirkningen vurderes derfor at være lille.

8.1.1.5 Skanderborg Kommune

Fårbjergvej, bro 20770, Ny vejbro opføres

Fredede områder

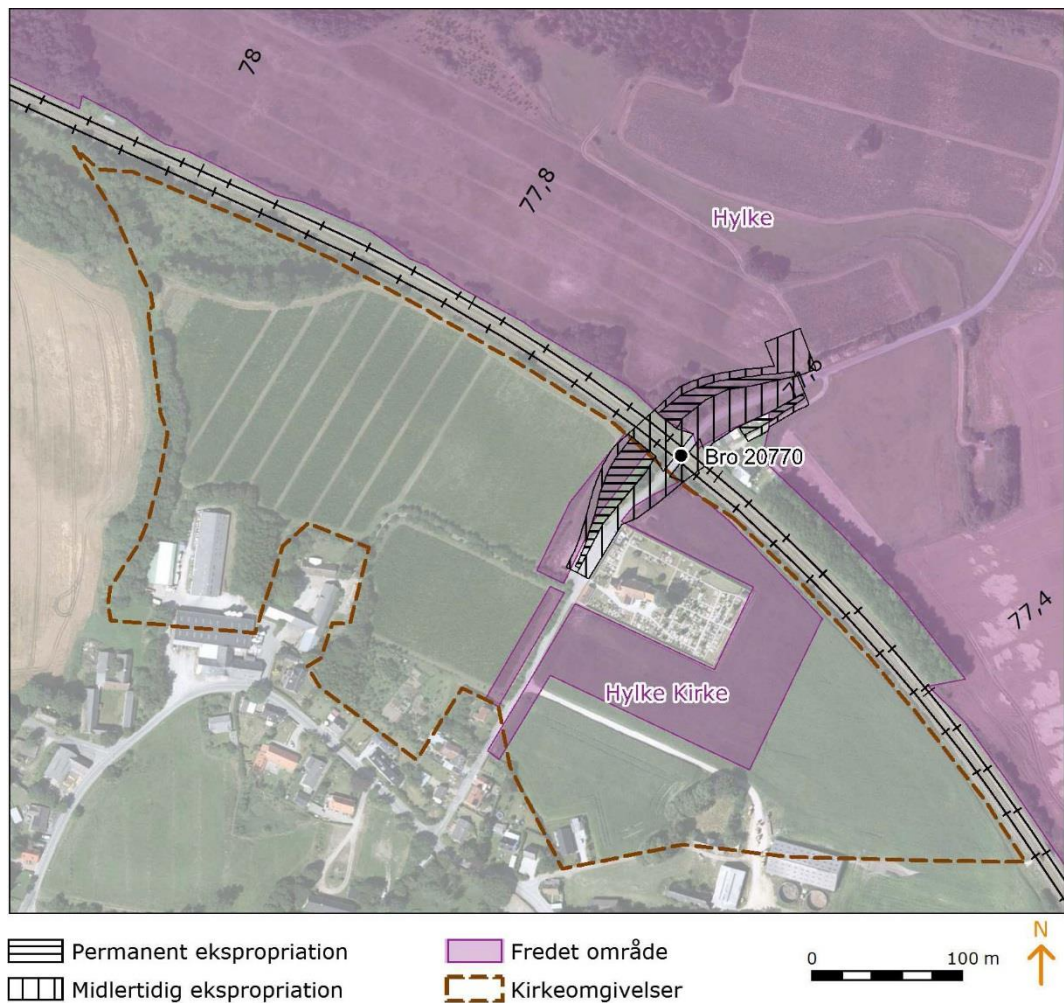
Den nye bro vil påvirke to fredede områder. Den ene fredning er Hylkefredningen på den nordøstlige side af banen, som også beskrives under kapitel 7.1.1.4. Etablering af broen vil medføre, at beplantningen omkring broen skal ryddes og der inddrages nye arealer til vejdamningerne. Det nye vejforløb inden for fredningen vil være ca. 80 meter. Vejforløbet vil dog følge det eksisterende vejforløb på ca. 50 meter. Se Figur 41

Fredningens formål er, at arealerne skal bevares i deres hidtidige tilstand og områdets landskabelige værdier skal sikres opretholdt. Ifølge fredningens bestemmelser må arealerne ikke bebygges yderligere. Fredningen skal sikre områdets landskabelige og geologiske værdier såvel som de naturmæssige og rekreative interesser. Der lægges vægt på søens nærhed med mange vige og forekomsten af odder samt baglandet med de smukke, ejendommeligt kuperede randmorænebakker.

Arealpåvirkningen skal anmeldes til Skanderborg Kommune som er tilsynsmyndighed. De vil træffe beslutning om, hvorvidt sagen skal videresendes til fredningsnævnets videre behandling. Både denne arealpåvirkning og den for Hylkevej, bro 20772, ny vejbro opføres kan anmeldes samtidig til Skanderborg Kommune da broløsningerne påvirker samme fredning.

Ifølge naturbeskyttelseslovens § 50, stk. 1, kan der meddeles dispensation fra en fredning, når det ansøgte ikke vil stride mod fredningens formål. Etablering af en ny bro, forudsætter terrænændringer i forbindelse med de nye vejdamninger. På trods af, at arealinddragelsen vurderes at udgøre en lille del af fredningen samlede areal, vurderes ændringen at være i strid med fredningsformålet.

Hvorvidt terrænændringer inden for fredningen er i strid med formålsbestemmelserne og dermed forudsætter ændring af fredning eller fredningsbestemmelser eller om der kan dispenseres skal dog endelig besluttes af fredningsnævnet.



Figur 41: Hylkefredningen, fredningen af Hylke Kirke og kirkeomgivelser omkring Hylke Kirke

Den anden fredning er Hylke Kirkefredning som påvirkes på den sydvestlige side af Fårbjergvej sydvest for broen. Det areal, som skal inddrages permanent til vejen som ligger uden for vejmatiklen og inden for fredningen er ca. 400 m². Se Figur 45.

Fredningen har følgende bestemmelser: Arealerne må ikke bebygges eller beplantes. Der må ikke anbringes transformestationer, telefon- eller telegrafmaster, skure, udsalgsboder, vogne til beboelse eller lignende skønhedsforstyrrende genstande.

Arealpåvirkningen skal ligesom for Hylke-fredningen anmeldes til Skanderborg Kommune som er tilsynsmyndighed. De samme krav for anlægsarbejder inden for fredninger vil være tilsvarende dem, som er beskrevet ovenfor.

Kirkeomgivelser

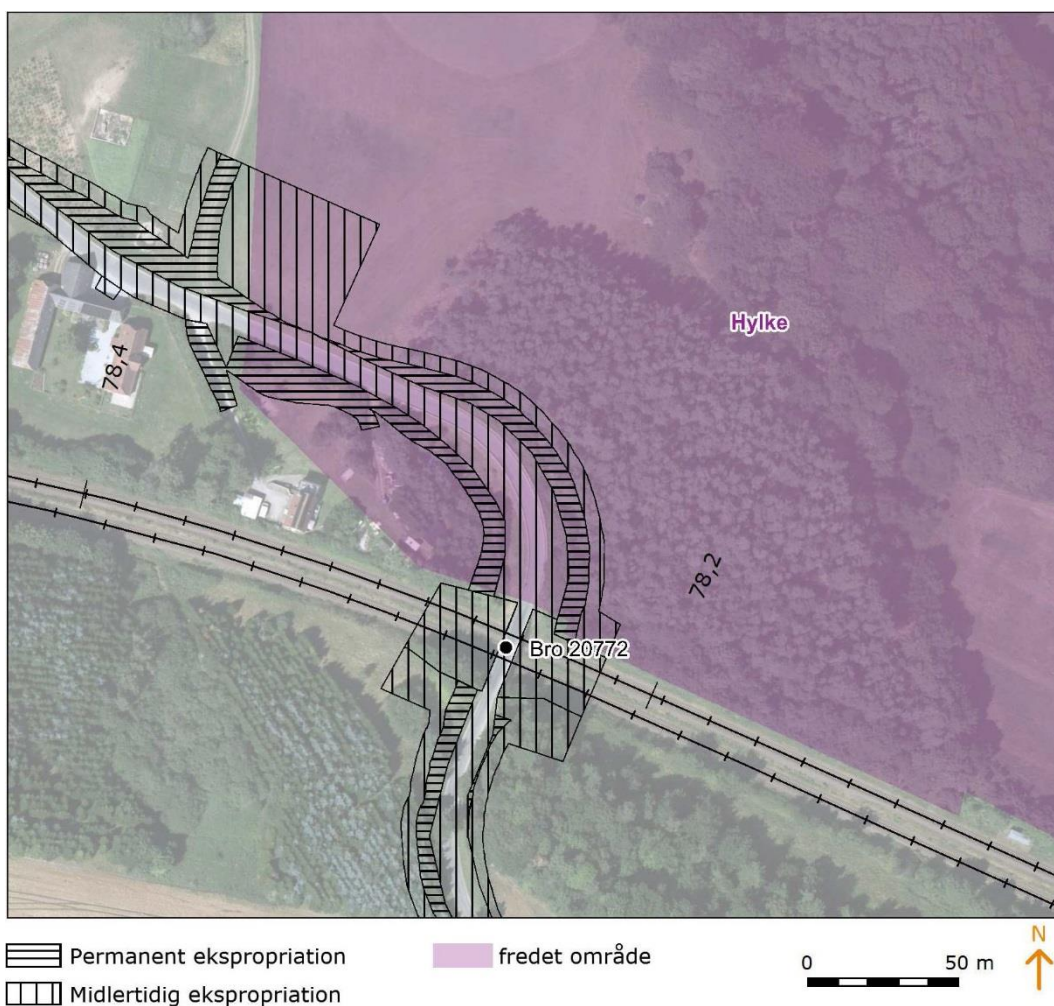
Broen som skal ændres ligger inden for Hylke Kirkes udpegede kirkeomgivelser. Kirkeomgivelser er udpeget i Kommuneplanerne. I dette tilfælde Skanderborg Kommuneplan. Udpegningen skal sikre kirkernes status som monumenter og bevare deres samspil med landskabet og deres nære omgivelser. Ved byggeri og anlæg inden for de udpegede kirkeomgivelser skal der tages højde for de visuelle påvirkninger. Byggeri og anlæg må således kun gennemføres, hvis det ikke forringer oplevelsen af samspillet mellem

kirke og landskab eller landsbymiljø. I dette tilfælde vurderes der at være en lille påvirkning på kirkeomgivelserne da usigten til Kirken fra Hylke vil blive opretholdt. Udpegningen af Hylke Kirkes kirkeomgivelser ses på Figur 41.

Hylkevej, bro 20772, Alternativ 2: Ny vejbro opføres

Fredede områder

Ved Hylkevej, bro 20772 er den nye vejbro inden for Hylke-fredningen. Etablering af broen vil medføre, at der skal fældes træer og inddrages arealer til vejdæmninger. Vejanlægget til den nye bro vil være 150 meter inden i den vestlige del af det fredede område og arealinddragelse vil udgøre ca. 0,2 ha af fredningens samlede areal på 595 ha. Se Figur 42.



Figur 42: Hylkefredningen ved Hylkevej, bro 20772

Fredningens formål er, at arealerne skal bevares i deres hidtidige tilstand og områdets landskabelige værdier skal sikres opretholdt. Ifølge fredningens bestemmelser må arealerne ikke bebygges yderligere. Fredningen skal sikre områdets landskabelige og geologiske værdier såvel som de naturmæssige og rekreative interesser. Der lægges vægt på søns nærhed med mange vige og forekomsten af odder samt baglandet med de smukke, ejendommeligt kuperede randmorænebakker.

Arealpåvirkningen skal anmeldes til Skanderborg Kommune som er tilsynsmyndighed. De vil træffe beslutning om, hvorvidt sagen skal videresendes til fredningsnævnets videre behandling. Både denne arealpåvirkning og den for Fårbjergvej, bro 20770, ny vejbro opføres kan anmeldes samtidig til Skanderborg Kommune da broløsningerne påvirker samme fredning.

Ifølge naturbeskyttelseslovens § 50, stk. 1, kan der meddeles dispensation fra en fredning, når det ansøgte ikke vil stride mod fredningens formål. Etablering af en ny bro, forudsætter terrænændringer i forbindelse med de nye vejdæmnings. På trods af, at arealinddragelsen vurderes at udgøre en lille del af fredningen samlede areal, vurderes ændringen at være i strid med fredningsformålet. Hvorvidt rydningen af træer og terrænændringer inden for fredningen er i strid med formålsbestemmelserne og dermed forudsætter ændring af fredning eller fredningsbestemmelser eller om der kan dispenseres skal dog endelig besluttet af fredningsnævnet.

Hylkevej, bro 20772, Etablering af køreledningsanlæg

Fredede områder

Syd for Skanderborg ligger Hylke-fredningen langs banen på den nordøstlige side. I forbindelse med elektrificeringen skal der fjernes træer og beplantning inden for eldriftsservituten.

Fredningens formål er, at arealerne skal bevares i deres hidtidige tilstand og områdets landskabelige værdier skal sikres opretholdt. Fredningen skal sikre områdets landskabelige og geologiske værdier såvel som de naturmæssige og rekreative interesser. Der lægges vægt på søens nærhed med mange vige og forekomsten af odder samt baglandet med de smukke, ejendommeligt kuperede randmorænebakker. Ifølge fredningens bestemmelser må arealerne ikke bebygges yderligere. Fjernelse af beplantning inden for eldriftsservituten vurderes ikke at være i strid med formålsbestemmelserne og landskabet vil stadig kunne opleves. Eldriftsservituten overlapper kun få steder fredningens grænse og på små arealer. Det sted der vil blive ryddet mest beplantning er på bagsiden af et større grønt skovområde. Rydningen vil derfor ikke kunne opleves i det åbne landskab.

Rydningen af beplantning inden for banen skal anmeldes til Skanderborg Kommune, som er tilsynsmyndighed. Kommunen vil træffe beslutning om, hvorvidt sagen skal videresendes til Fredningsnævnets videre behandling. Ifølge naturbeskyttelseslovens § 50, stk. 1, kan der meddeles dispensation fra en fredning, når det ansøgte ikke vil stride mod fredningens formål. Hvorvidt rydningen af træer og buske inden for fredningen er i strid med fredningsbestemmelserne skal dog besluttet af fredningsnævnet og dermed forudsætter ændring af fredning eller fredningsbestemmelser eller om der kan dispenseres. Behovet for tilladelser og dispensationer er nærmere beskrevet i notatet om myndighedstilladelser og dispensationer.

8.1.1.6 Aarhus Kommune

Uffesvej, mellem bro 20846 og bro 20848, Etablering af køreledningsanlæg

Kulturmiljøer

Bebyggelsen ved kulturmiljøet ved Uffesvej er sårbar over for markante bygningsrenoveringer, merudnyttelse af fællesarealerne til f.eks. parkering eller etablering af mindre fælleshuse. Fredningens vestlige afgrænsning overlapper dele af jernbanen. Store dele af beplantningen langs banen vil forsvinde i forbindelse med rydning inden for eldriftsservituten. Området indeholder dog fortsat en del beplantning især langs Christian X's Vej. Den væsentligste del af kulturmiljøet vurderes at ligge øst for Christian X's Vej. Jernbanen vil derfor fortsat være afskærmet fra store dele af kulturmiljøet og desuden ikke er i strid med formålsbestemmelserne i kulturmiljøet. Etableringen af køreledningerne vurderes at have lille påvirkning på kulturmiljøet

8.1.1.7 Kommunale tilvalg og alternativer

Vejle Kommune, Østerbrogade, bro 20596, Tilvalg 1: Breddeudvidelse af den nye bro

Kirkebyggelinjer og -omgivelser

På Østerbrogade, bro 20596, i Vejle ved Østre Kirkegård opføres en ny bro med det kommunale tilvalg med breddeudvidelse. Dette indebærer permanent arealinddragelse af ca. 570 m² af kirkegårdens samlede areal på ca. 31.000 m² i den østlige afgrænsning af Østre Kirkegård. Arealinddragelsen vil ikke inddrage gravsteder eller på anden vis forstyrre gravfreden

Påvirkningen på kirkegården vurderes at være lille. Dette begrundes med at arealinddragelse er lille ud af kirkegårdens samlede areal. Yderligere vil gravfreden ikke blive påvirket af løsningen og der inddrages kun gangarealer og skrån timer mod vejen.

Vejle Kommune, Østerbrogade, bro 20596, Tilvalg 2: Ny bro forberedt til breddeudvidelse

Kirkebyggelinjer og -omgivelser

På Østerbrogade, bro 20596, i Vejle ved Østre Kirkegård opføres en ny bro med et kommunalt tilvalg omkring at forberede broen til breddeudvidelse. Dette indebærer permanent arealinddragelse af ca. 60 m² af kirkegårdens samlede areal på ca. 31.000 m² i den østlige afgrænsning af Østre Kirkegård. Arealinddragelsen vil ikke inddrage gravsteder eller på anden vis forstyrre gravfreden.

Påvirkningen på kirkegården vurderes at være lille. Dette begrundes med at arealinddragelse er lille ud af kirkegårdens samlede areal. Yderligere vil gravfreden ikke blive påvirket af løsningen og der inddrages kun gangarealer og skrån timer mod vejen.

Horsens Kommune, Bygholm Parkvej, bro 20688, Tilvalg: Breddeudvidelse af vejdæmnings

Fredede områder

Ved Bygholm Park i Horsens skal brodækket for Bygholm Parkvej, bro 20688, hæves i forbindelse med elektrificeringen. Arealerne for det kommunale tilvalg med breddeudvidelse af vejdæmnings vil overlape 210 m² ud af fredningens samlede størrelse på ca. 503.000 m² i den sydøstlige del af Bygholm Park-fredningen. For det kommunale tilvalg med breddeudvidelse af vejdæmnings vil de ca. 100 m² øgede areal i forhold til grundløsningen ligge i tilknytning til grundløsningens udvidelse på et stisystem.

Formålet med fredningen er at bevare Bygholm Park som et offentligt tilgængeligt rekreativt område med et varieret dyre- og planteliv. Samtidig ønskes de kulturhistoriske interesser, som er knyttet til parken, sikret. Det er ifølge fredningskendelsen ikke tilladt at ændre i terræn og terrænformer. I forhold til fredningsformålet vurderes adgangen til parken og dermed de rekreative værdier fortsat at kunne opretholdes. Der kan dog være en mindre inddragelse af stiarealet ved Bygholm Parkvej som overlapper mere af gangarealet end grundløsningen. Arealet er marginalt større end for grundløsningen. Påvirkning på fredningsformålet vurderes for det kommunale tilvalg 1 med breddeudvidelse af vejdæmnings ikke at stride imod fredningskendelsens bestemmelser da det overordnede formål kan opretholdes.

Arealpåvirkningen skal anmeldes til Horsens Kommune, som er tilsynsmyndighed. Kommunen vil træffe beslutning om, hvorvidt sagen skal videresendes til fredningsnævnets videre behandling. Fredningsnævnet kan meddele dispensation efter naturbeskyttelseslovens §50 stk. I fra ovennævnte bestemmelser, såfremt det anmeldte ikke vil stride mod fredningens formål. Det er fredningsnævnet der i sidste ende skal beslutte, hvorvidt en påvirkning er i strid med formålsbestemmelserne og dermed forudsætter ændring af fredning eller fredningsbestemmelser eller om der kan dispenseres. Behovet for tilladelser og dispensationer er nærmere beskrevet i notatet om myndighedstilladelser og dispensationer. Det inddragede areal ses på Figur 38.

Horsens Kommune, Blældvej, bro 20724, Tilvalg: Breddeudvidelse med cykelbaner

Kirkebyggelinjer og -omgivelser

Der vil desuden være en, permanent arealinddragelse omkring Blældvej, bro 20724, både syd og nord for jernbanen. Denne arealinddragelse udgør ca. 3600 m² ud af kirkens samlede kirkeomgivelserareal på ca. 1.324.000 m². Denne inddragelse vurderes at være lille i forhold til kirkeomgivelserudpegningens samlede areal, og vil ikke hindre oplevelsen af kirken eller landskabet omkring den. Den samlede påvirkning af elektrificeringen vurderes derfor at være lille.

8.1.2 Rekreative interesser

8.1.2.1 Vejle Kommune

Nørreskov, km 27,7-29,3, Etablering af køreledningsanlæg

Friluftsområder og andre rekreative områder

Jernbanen gennemskærer et udpeget rekreativt og friluftsområde nord for Vejle Fjord i Vejle Kommune. I forbindelse med elektrificeringen vil der blive etableret køreledningsanlæg langs banen. Opstillingen af køreledningsanlæg vurderes ikke at medføre ændrede forhold for de rekreative muligheder i området. Der er derfor ingen påvirkning.

Tirsbæk Gods, km 32,0-33,8, Etablering af køreledningsanlæg

Friluftsområder og andre rekreative områder

Ved Tirsbæk Hovedgård er et udpeget friluftsområde (fredskov), som gennemskæres af banen. Opstilling af køreledningsanlægget inden for strækningen vurderes ikke at medføre ændrede forhold for de rekreative muligheder i området, da det ikke vil medføre hverken inddragelse af arealer eller begrænsning i adgangen til eller brugen af området. Der er derfor ingen påvirkning af de rekreative forhold som følge af køreledningsanlægget.

8.1.2.2 Horsens Kommune

Hattingvej, bro 20680, Ny vejbro opføres et nyt sted

Friluftsområder og andre rekreative områder

Ved Hattingvej, bro 20680, skal den eksisterende vej forlægges ca. 100 meter mod vest. Dette indebærer, at der skal inddrages en mindre del af et planlagt rekreativ skovområde. Det inddragede areal udgør ca. 2.000 m² ud af områdets samlede størrelse på ca. 2.167.000 m². Der er således tale om en meget lille andel af det samlede rekreative areal. Der er desuden tale om et udpeget rekreativt grønt skovområde, hvor den eksisterende arealanvendelse er landbrug, og som dermed har et begrænset rekreativt potentiale. Påvirkningen af de rekreative forhold ved dette projekt vurderes derfor at være lille. Det er ikke muligt at afværge påvirkningen.

Stier

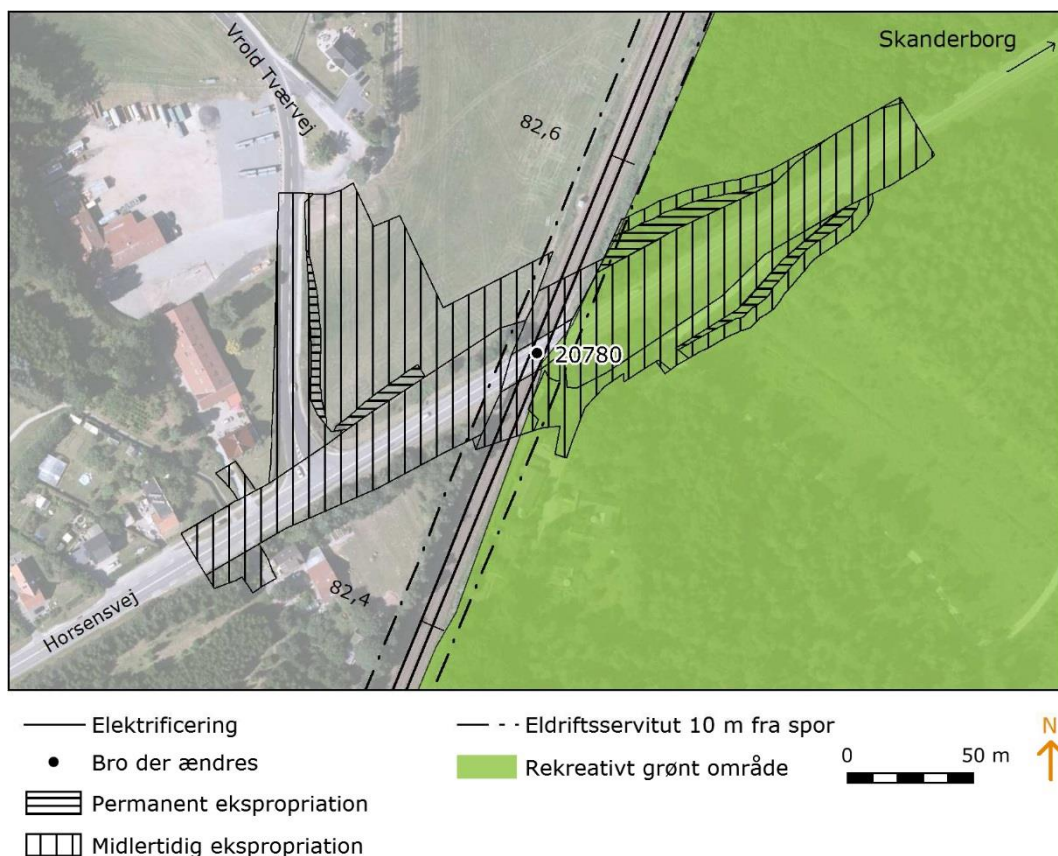
Ved Hattingvej, bro 20680, skal der i forbindelse opførelse af en ny vejbro inddrages et mindre areal nord for Rugballevej. Arealet overlapper en del af en udpeget stierute (natursti). Det kommende rekreative stinet kan muligvis opretholdes, hvis stien forlægges, men det skal tænkes i sammenhæng med videreførelse af vejen, som anlægges mod nord i diget. I forhold til målsætningen fra Horsens Kommune om at "*en uforholdsmæssig stigning i motortrafikken skal søges undgået på de rekreative ruter*" er inddragelsen af stisystemet og muligvis etablering af en kommende vejforbindelse, der skal forbindes med motorvejen, ikke forenelig. Hvis stien ikke forlægges eller på anden måde opretholdes vil vejen ligge oven i stisystemet, men kun dække over den sydlige "indgang". Påvirkningen af stisystemet vurderes således at være lille, da det øvrige stinet bør kunne opretholde funktionen som rekreativ sti. Hvis stien kan opretholdes muligvis ved forlægning, vurderes påvirkningen at være ubetydelig. Banedanmark vil indgå i en dialog med kommunen i detailprojekteringen. Arealet ses på Figur 45.

8.1.2.3 Skanderborg Kommune

Horsensvej, bro 20780, Brodækket hæves

Friluftsområder og andre rekreative områder

Ved Horsensvej, bro 20780, skal brodækket hæves. Dette betyder, at der skal inddrages arealer på hver side af broen. Der skal inddrages et mindre areal i et udpeget rekreativt grønt område. Området er skov, men arealet er koncentreret omkring Horsensvej, hvor de rekreative interesser er begrænsede. Påvirkningen vurderes derfor at være lille. Påvirkningen af arealinddragelsen ses på Figur 43.



Figur 43: Overlap med midlertidig og permanent arealinddragelse af rekreativt areal i forbindelse hævnning af brodækket på Horsensvej, bro 20780.

Korsvej, bro 20788, Ny vejbro opføres et nyt sted

Kolonihaver

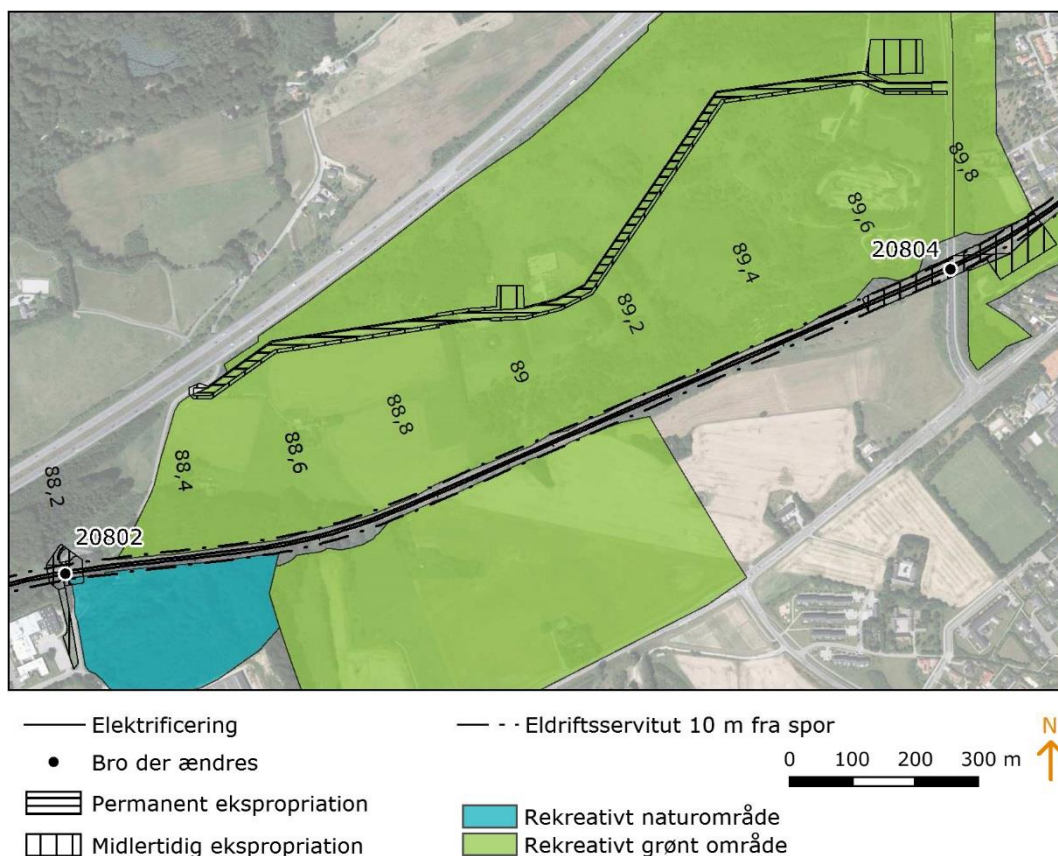
Eksisterende Korsvej, bro 20788, nedrives, og der etableres en ny vejbro. Dette indebærer permanent arealinddragelse af et areal, der er udpeget som kolonihaveområde i kommuneplanen. Det permanent inddragede areal udgør 450 m² af kolonihaveområdets samlede areal på 114.000 m². Den østligste del af kolonihaveområdet som påvirkes anvendes dog ikke på nuværende tidspunkt til kolonihaver, men som privat ejendom. Inddragelsen vil medføre, at der ikke kan etableres nye kolonihaver inden for det inddragede areal. Området ses på bilag 4, kort E, som det nordøstligste del af kolonihaveområde. Inddragelsen berører kun en enkelt ejendom.

Banens arealer som indgår i udpegningen for kolonihaveområdet er ikke medtaget i ovenstående arealberegninger og vurderinger. Det påvirkede areal påvirker kun én matrikel og én vejmatrikel og ikke kolonihaveparceller. Reglerne for tilvejebringelse af erstatningsarealer for kolonihaver ved helt eller delvis ekspropriation skal findes i anlægslovens bestemmelser. Da der kun påvirkes én ejendom, vurderes påvirkningen derfor at være lille. Se arealpåvirkningen på Figur 26.

Gl. Randersvej, bro 20802, Alternativ 1: Ny stibro opføres

Friluftsområder og andre rekreative områder

Imellem Gl. Randersvej, bro 20802, og Randersvej, bro 20804, findes et rekreativt område nord for banen. I forbindelse nedrivning af eksisterende Gl. Randersvej, bro 20802, og opførelsen af en stibro, skal der etableres en permanent ny adgangsvej i forlængelse af Sletten. Vejen vil følge Sletten i ca. halvdelen af forløbet. Herefter skal vejen anlægges på grønne områder. Etablering af en vej gennem et grønt område vil fragmentere området og yderligere bidrage med trafik, der ikke tidligere har været i området. Etablering af vejen vurderes derfor at være en væsentlig påvirkning. Påvirkningen er ikke mulig at afværge.

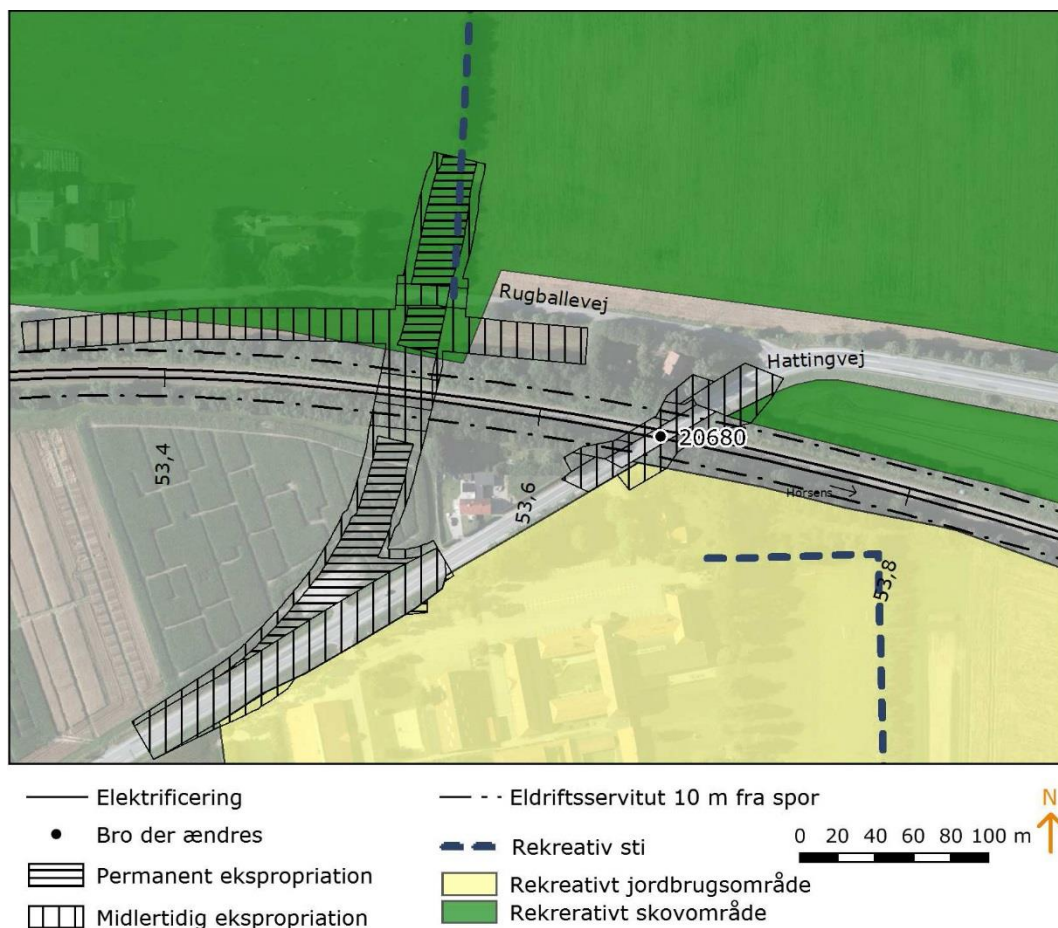


Figur 44: Erstatningsvej ved Gl. Randersvej, bro 20802, og påvirkningen af det rekreative areal nord for banen mellem Gl. Randersvej, bro 20802, og Randersvej, bro 20804.

Randersvej, bro 20804, Sporet sænkes

Friluftsområder og andre rekreative områder

Ved Randersvej, bro 20804, skal sporene sænkes i forbindelse med elektrificeringen. Dette indebærer permanent inddragelse af et areal umiddelbart øst for broen, der er udpeget som rekreativt grønt område i kommuneplanen. Området udgør 41 m² ud af områdets samlede areal på 78.566 m². Området anvendes til rekreative aktiviteter i dag, men er et mindre område. Desuden findes der andre større grønne områder i nærheden. På baggrund af dette, og arealets omfang vurderes påvirkningen at være lille.



Figur 45: Udpeget rekreativ sti inden for et udpeget rekreativt skovområde som påvirkes når den nye vejbro, 20680 skal bygges.

8.1.2.4 Kommunale tilvalg og alternativer

Skanderborg Kommune, Randersvej, bro 20804, Alternativ: Ny bro med breddeudvidelse opføres

Friluftsområder og andre rekreative områder

Ved Randersvej, bro 20804, skal der opføres en ny bro, hvor det kommunale alternativ indebærer breddeudvidelse af broen. Dette indebærer permanent inddragelse af et areal nord for banen, der er udpeget som rekreativt grønt område i kommuneplanen. Det inddragede areal inden for det rekreative område udgør 174 m² ud af områdets samlede størrelse på 635.200 m². Arealet vil ligge i tilknytning til den eksisterende baneskråning og udgør desuden en meget lille del af det samlede område. Påvirkningen vurderes derfor at være lille. BMX-banen, der ligger umiddelbart nordvest for Randersvej, bro 20804 ikke vil blive påvirket. Påvirkningen ses på Figur 45.

8.2 Afværgeforanstaltninger – Elektrificering

I Tabel 30 er listet de afværgeforanstaltninger, der er identificeret i driftsfasen for elektrificeringen, og som skal gennemføres med henblik på at fjerne,

reducere eller neutralisere eventuelle negative påvirkninger på de kultuhistoriske og rekreative interesser. Der er ikke identificeret behov for afværgeforanstaltninger for de dele af strækningen, der er beliggende i hhv. Fredericia, Vejle, Skanderborg og Aarhus kommuner.

Tabel 30: Oversigt over afværgeforanstaltninger i anlægsfasen for elektrificeringen.

Km	Lokalitet og bro	Anlægsarbejde /løsning	Påvirkning	Afværgeforanstaltning
Hedensted Kommune				
41,4	Hovedvej A10, bro 20648	Sporet sænkes	Potentiel væsentlig påvirkning af fortidsminder inden for beskyttelseslinjen	Horsens Museum kontaktes inden der foretages jordarbejde
Horsens Kommune				
53,7	Hattingvej, bro 20680	Ny vejbro opføres nyt sted	Inddragelse af "indgang" til et udpeget rekreativt stisystem.	Forlægning af stien

8.3 Hastighedsopgradering

I dette afsnit beskrives kun de steder, hvor der er påvirkning som følge af permanente virkninger fra hastighedsopgraderingen.

I forbindelse med etableringen af nye broer inddrages arealer permanent til terrænreguleringer og justerede vejforløb. Hvor sporerne sænkes, skal der i nogle tilfælde inddrages areal til bredere baneskrånninger og nye banegrøfter. Påvirkningerne er beskrevet nærmere nedenfor.

Ændringer ved broer som ikke påvirker kulturhistoriske og rekreative interesser permanent konsekvensvurderes ikke nærmere da der ikke er nogen påvirkning.. Disse broer fremgår af Tabel 31.

Tabel 31: Oversigt over broer som ikke medfører permanente påvirkninger på kulturhistoriske og rekreative forhold.

Kommune	Lokalitet	Bro	Løsning
Fredericia	Indkørsel fra Kolding	20456	Etablering af beskyttelsesskinner og indspøringskonstruktion
Fredericia	Prangervej	20460	Etablering af beskyttelsesskinner og indspøringskonstruktion
Fredericia	Godsbanen	20472	Etablering af beskyttelsesskinner og indspøringskonstruktion
Fredericia	Godsbanetunnel	20476	Udskiftning af rækværk
Fredericia	Stoustrupvej	20504	Nyt rækværk med platform monteres
Fredericia	Spang Å	20508	Rækværk monteres
Fredericia	Brøndstedvej	20512	Nyt rækværk med platform monteres
Fredericia	Fiskebækvej	20514	Nyt rækværk med platform monteres
Vejle	Møllegade	20520	Nyt rækværk med platform monteres
Vejle	Brøndsted Møllevej	20516	Forhøjelse af kantbjælke

Kommune	Lokalitet	Bro	Løsning
Vejle	Børkop Station	20521	Ny gangbro etableres i forbindelse med elektrificeringen, og broen forlænges i hastighedsopgraderingen
Vejle	Motortrafikvej 28	20528	Sporet sænkes
Hedensted	V. Hedensted Skovvej	20639	Ny bro opføres
Hedensted	Overholmvej	20640	Ny bro opføres
Hedensted	Hedensted Station	20641	Broen hæves
Hedensted	Østerbrogade	20642	Ny bro opføres
Hedensted	Bredgade	20644	Ny bro opføres
Hedensted	Gesagervej	20653	Sporet sænkes
Hedensted	Remmerlundsvej	20654	Ny bro opføres
Hedensted	Lykkegårdsvej	20668.0.1	Forstærkning af endevæg
Hedensted	Lykkegårdsvej	20668.0.2	Nyt rækværk med platform monteres
Horsens	Ølsted Å	20670	Rækværker monteres
Horsens	Vestvejen	20671	Fundamenter og bropiller udvides, og brodækket sideskubbes
Horsens	Vestvejen	20671.0.1	
Horsens	V. Kirkebakken	20677	Rækværk monteres
Horsens	Storegade	20678	Forstærkning af endeværk og montering af rækværk
Horsens	Overholm	20672	Nyt rækværk med platform monteres
Horsens	Sverigesvej	20681	Sporet sænkes
Horsens	Ringvejen	20682	Sporet sænkes
Horsens	Silkeborgvej	20696	Etablering af beskyttelsesskinner
Horsens	Hansted Å	20706	Nyt rækværk med platform monteres
Horsens	Hanstedgård	20708	Rækværk monteres
Horsens	Gl. Aarhus	20710	Kantbjælker forhøjes
Horsens	Egebjergvej	20712	Rækværk og platform monteres
Horsens	Langgade	20738	Nyt rækværk med platform monteres
Horsens	Helmesvej	20744	Forstærkning af endevægge

8.3.1 Kulturhistoriske interesser

8.3.1.1 Fredericia Kommune

Rands Fjord vest, km 6,3, kurveudretning

Fredede områder

Ved ca. km 6,3 øst for Skolesvinget i Pjedsted skal der i forbindelse med hastighedsopgraderingen inddrages et areal inden for Rands Fjord-fredningen. Arealet udgør ca. 20 m² ud af fredningens samlede størrelse på ca. 8.103.000 m².

Fredningen har til formål at bevare arealernes tilstand med den usædvanligt rige koncentration af landskabelige og videnskabelige værdier samt at give offentligheden øget adgang til området. Af fredningens bestemmelser fremgår det blandt andet, at søarealer og vandløb skal bevares i deres nuværende tilstand, og at der ikke må ske ændringer i terræn. Bevaring af fredningens rige koncentration af landskabelige og videnskabelige værdier vurderes ikke at blive påvirket som følge af den begrænsede arealinddragelse. Terrænændringen må grundet størrelsen på det inddragede areal betragtes som ikke værende i modstrid med formålsbestemmelserne.

Den permanente inddragelse skal derfor anmeldes til Fredericia Kommune, som er tilsynsmyndighed. Kommunen vil træffe beslutning om, hvorvidt sagen

skal videresendes til fredningsnævnets videre behandling. Fredningsnævnet kan meddele dispensation efter naturbeskyttelseslovens § 50 stk. 1 fra ovennævnte bestemmelser, såfremt det ansøgte ikke vil stride mod fredningens formål. Det er fredningsnævnet der beslutter, hvorvidt en påvirkning er i strid med formålsbestemmelserne og dermed forudsætter ændring af fredning eller fredningsbestemmelser eller om der kan dispenseres. Behovet for tilladelser og dispensationer er nærmere beskrevet i notatet om myndighedstilladelser og dispensationer.

8.3.1.2 Vejle Kommune

Sellerupvej, bro 20532, Broen udvides

Kulturmiljøer

Ved Brejning Station skal der ved hastighedsopgraderingen ske en permanent arealinddragelse i forbindelse med sideudvidelse af Sellerupvej, bro 20532. Arealinddragelsen skal ske inden for det udpegede kulturmiljø ved Sellerup. Kulturmiljøet er sårbart over for ændringer i arkitektur, bebyggelsesstruktur, veje, diger, hegn og omgivelser. Inddragelsen vil ske i umiddelbar tilknytning til den eksisterende bro, og vil kun omfatte et område på ca. 2.400m² ud af kulturmiljøet samlede størrelse på ca. 2.036.000 m². Påvirkningen vurderes derfor at være lille.

8.3.1.3 Hedensted Kommune

Hovedvej A10, bro 20648, Sporet sænkes

Fredede fortidsminder

Ved Hedensted nord for Hovedvej A10, bro 20648 findes et fortidsminde ca. 30 meter vest for banen, hvor beskyttelseslinjen overlapper banearealerne. Inden for beskyttelseszonen skal der i forbindelse med hastighedsopgraderingen ske en permanent arealinddragelse, da der skal sporsænkes. Desuden skal Løsningvej forlægges i forbindelse med hastighedsopgraderingen og der etableres et forsinkelsesbassin øst for banen. Det areal som påvirkes inden for beskyttelseslinjen ud over inddragelsen fra elektrificeringen er ca. 1.800 m² ud af beskyttelseszonens samlede areal på ca. 37.000 m². Hedensted Kommune skal derfor ansøges om dispensation for denne permanente arealinddragelse inden for beskyttelseszonen. Behovet for tilladelser og dispensationer er nærmere beskrevet i notatet om myndighedstilladelser og dispensationer. Påvirkningen på fortidsmindet vurderes at være lille, da der i forvejen findes en bane og ændringerne som følge af hastighedsopgraderingen vil være små. De berørte områder ses på Figur 28.

8.3.2 Rekreative interesser

Der bliver ikke påvirket rekreative interesser i driftsfasen som følge af hastighedsopgraderingen.

8.4 Afværgeforanstaltninger - Hastighedsopgradering

Der er ikke identificeret behov for afværgeforanstaltninger i forbindelse med varige påvirkninger som følge af hastighedsopgraderingen.

9 Kumulative effekter

Hvis flere projekter foregår i samme område på samme tid, er det relevant at vurdere deres samlede effekt på miljøet. Det kaldes også den kumulative effekt. Det er vigtigt at forholde sig til den kumulative effekt, da den samlede effekt af flere projekters påvirkninger kan være væsentlig, selvom påvirkningen fra det enkelte projekt isoleret set ikke er det.

Som kumulative virkninger ses på allerede opførte eller planlagte projekter, som – sammen med det undersøgte projekt – kan forstærke konsekvenserne på miljøet. På strækningen Fredericia-Aarhus er identificeret fem større infrastrukturprojekter der sammen med elektrificeringen og hastighedsopgraderingen kan øge miljøpåvirkningerne.

9.1 Ny jernbane på tværs af Vejle Fjord

For at reducere baneafstanden mellem Fredericia og Horsens gennemfører Vejdirektoratet en VVM-undersøgelse for en ny jernbane på tværs af Vejle Fjord. Den nye banestrækning tilsluttes den eksisterende jernbane i niveaufrie udfletninger syd for Vejle Fjord ved Brejning (ca. km 15,0) og nord for Vejle Fjord ved Darup (ca. km 40,0).

Arbejdet med den nye jernbaneforbindelse på tværs af Vejle Fjord vil være et omfattende anlægsarbejde omkring Munkebjergskovene og Brejning. Merpåvirkningen på kulturhistoriske og rekreative forhold fra elektrificeringen og hastighedsopgraderingen på de berørte områder vil være minimale i forhold til omfanget fra den nye bane på tværs af fjorden. Den kumulative virkning fra elektrificering og hastighedsopgradering vurderes derfor at være ubetydelig.

9.2 Nyt tilslutningsanlæg til den Østjyske Motorvej

Nord for Hatting i Horsens Kommune planlægger Vejdirektoratet etablering af et nyt tilslutningsanlæg på den Østjyske Motorvej for at skabe en mere direkte forbindelse for trafikanter til Horsens Midtby og Horsens Havn. Det nye tilslutningsanlæg forbindes med den eksisterende Hattingvej mod Horsens via en nye forbindelsesvej nord for Hatting. Den nye forbindelsesvej vil medføre ændringer i området omkring jernbanen ved Hattingvej, bro 20680, i km 53,7.

Etablering af den nye vej vil beslaglægge et areal der er udpeget som rekreativt skovområde med stisystemer i Horsens Kommuneplan. Vejen vil således påvirke arealet væsentlig da områdernes potentiale forringes. Merpåvirkningen fra etableringen af vejbroen 20680 vurderes at være lille i forhold til hele vejens påvirkning på området og stisystemet.

9.3 Ny jernbanestrækning mellem Hovedgård og Hasselager

For at reducere baneafstanden mellem Horsens og Aarhus gennemfører Banedanmark en VVM-undersøgelse for en ny jernbanestrækning mellem Hovedgård og Hasselager. Den nye banestrækningen tilsluttes den eksisterende jernbane syd for Hovedgård i banens ca. km 70,0 og i nord ved Hasselager i banen ca. km 100,0.

Etablering af en ny jernbane mellem Hovedgård og Hasselager vil medføre væsentlige anlægsarbejder og permanente virkninger. Merpåvirkningen fra elektrificeringen og hastighedsopgraderingen vurderes at være ubetydelig sammenlignet med en ny jernbane.

9.4 Nyvejforbindelse, Bering-Bedervej

Aarhus Kommune har vedtaget anlæg af en ca. 12 km lang vejforbindelse, Bering-Bedervejen, i det sydlige Aarhus, der skal udgøre en del af en overordnet ringvejsforbindelse rundt om Aarhus. I forhold til jernbanen vil det medføre etablering af en ny bro over banen ved Hovvejen i banens km ca. 96,8.

Den planlagte vej vil gå øst for et kulturarvsareal og kulturmiljø med fire gravhøje. Arealet og gravhøjene berøres ikke af den nye vej. Der vil kun være midlertidig arealinddragelse i forbindelse med elektrificeringen inden for arealerne. Den kumulative påvirkning vurderes derfor at være ubetydelig.

9.5 Elektrificering og hastighedsopgradering Aarhus-Lindholm

Banedanmark gennemfører en VVM-undersøgelse for at elektrificere og kapacitetsudvide Aarhus H samt elektrificere og hastighedsopgradere banestrækningen Aarhus-Lindholm. Omkring banens km 106 syd for Aarhus vil de to projekter elektrificering Fredericia-Aarhus og elektrificering Aarhus-Lindholm mødes.

Strækningerne er ikke overlappende og virkningerne vil derfor være adskilt til de enkelte projekter. Der vil derfor ikke være kumulative virkninger på kulturhistoriske eller rekreative forhold som følge af projekterne.

10 Oversigt over mangler i undersøgelsen

Der er ikke identificeret nogen mangler i forhold til kulturhistorie og rekreative forhold, der kan have betydning for vurderingen af påvirkningerne, som elektrificeringen og hastighedsopgraderingen af strækningen vil medføre.

11 Referencer

- /1/ VVM-redegørelse Elektrificering og Hastighedsopgradering Aarhus H-Lindholm, Banedanmark, 2016.
- /2/ Banedanmarks Eldriftsservitut version 10 af 31.10.2013, Udgave a - Servitut om rådighedsindskrækning i forbindelse med indførelse af elektrisk drift på Banedanmarks hovedstrækninger. Banedanmark, 2013.
- /3/ Anlægsbeskrivelse Elektrificering. Fagnotat, delundersøgelse: Elektrificering Fredericia-Aarhus H. Banedanmark, 2016.
- /4/ Anlægsbeskrivelse Hastighedsopgradering. Fagnotat, delundersøgelse: Hastighedsopgradering Fredericia-Aarhus H. Banedanmark, 2016.
- /5/ Planloven: LBK nr. 1529 af 23/11/2015. Bekendtgørelse af lov om planlægning, Erhvervs- og Vækstministeriet
- /6/ Kommuneplan 2013-2025. Fredericia Kommune
<http://fredericia.viewer.dkplan.niras.dk/dkplan/DKplan.aspx?PlanId=32>
- /7/ Kommuneplan 2013-2025 for Vejle Kommune og Trekantområdet, Vejle Kommune
http://vejle-kp13.cowi.webhouse.dk/dk/kommuneplan2013/kommuneplan_2013-2025_for_vejle_kommune_og_trekantomraadet.htm
- /8/ Kommuneplan for Trekantområdet 2013-2025 – hovedstruktur og retningslinjer. Byrådene i Billund, Fredericia, Kolding, Middelfart, Vejen og Vejle Kommuner i fællesskab samt Trekantområdet Danmark.
<http://www.trekantplan.dk/kommuneplan/kommuneplan-2013-2025/>
- /9/ Kommuneplan 2013. Hedensted Kommune
<http://www.hedensted.dk/politik/planer-og-politikker/kommuneplan-2013-2025>
- /10/ Kommuneplan 2013. Horsens Kommune
<http://kommuneplan.horsens.dk/>
- /11/ Kommuneplan 13. Skanderborg Kommune
<https://www.skanderborg.dk/Borger/Kommuneplan-og-Lokalplaner/Kommuneplan-13.aspx>
- /12/ Kommuneplan 2013. Aarhus Kommune
<https://www.aarhus.dk/da/borger/bolig-og-byggeri/Kommuneplanlaegning/Temaplanlaegning-Kommuneplan-2013.aspx>
- /13/ Museumsloven: LBK nr. 358 af 08/04/2014. Bekendtgørelse af lov om planlægning, Kulturministeriet

- /14/ Naturbeskyttelsesloven: LBK nr. 1578 af 08/12/2015. Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse, Miljø- og Fødevareministeriet
- /15/ Bygningsfredningsloven: LBK nr. 970 af 28/08/2014. Bekendtgørelse af lov om bygningsfredning og bevaring af bygninger og bymiljøer, Kulturministeriet
- /16/ Kolonihaveloven. LBK nr. 790 af 21/06/2007. Bekendtgørelse af lov om kolonihaver, Miljøministeriet
- /17/ Fredning. Rands Fjord Vest. Afgørelser - Reg. Nr. 04074.01. Overfredningsnævnet, 1979
- /18/ Fredning. Holtser Hage, Vigen Skov, Andkær Vig. Afgørelser – Reg. Nr. 07062.00. Fredningsnævnet, 1979
- /19/ Fredning. Tirsbæk Gods. Afgørelser – Reg. nr. 01831.02. Fredningsnævnet, 1977
- /20/ Fredning. Hatting Kirke. Afgørelser – Reg. nr. 01916.10. Fredningsnævnet, 1955
- /21/ Fredning. Bygholm Park/Slot, Erik Menveds Borg. Afgørelser – Reg. nr. 07865.00. Fredningsnævnet, 1993
- /22/ Fredning. Hansted Kirke. Afgørelser – Reg. nr. 02420.01. Fredningsnævnet, 1958
- /23/ Fredning. Hylke. Afgørelser – Reg. nr. 04825.00. Overfredningsnævnet, 1971
- /24/ Fredning. Hylke Kirke. Afgørelser – Reg. nr. 01506.01. Fredningsnævnet, 1951
- /25/ Kirkebyggelinjen. Naturstyrelsen, Miljø- og Fødevareministeriet, 2016
<http://naturstyrelsen.dk/naturbeskyttelse/national-naturbeskyttelse/bygge-og-beskyttelseslinjer/kirkebyggelinjen/>
- /26/ Kulturmiljø. 239. Brøndsted Vandmølle.
http://kortservice.vejle.dk/kort/resources/Doklink/Kulturmiljoer/Kultur_239.pdf
- /27/ Kulturmiljø. 238. Børkop Vandmølle.
http://kortservice.vejle.dk/kort/resources/Doklink/Kulturmiljoer/Kultur_238.pdf
- /28/ Kulturmiljø. 234. Landsbyen Sellerup.
http://kortservice.vejle.dk/kort/resources/Doklink/Kulturmiljoer/Kultur_234.pdf
- /29/ Kulturmiljø. 188. Tirsbæk hovedgård.
http://kortservice.vejle.dk/kort/resources/Doklink/Kulturmiljoer/Kultur_188.pdf
- /30/ Kulturmiljøer i Hedensted Kommune. Vejle Amt.
<http://www.hedensted.dk/media/730764/Kulturmiljoer-i-Hedensted-kommune.pdf>
- /31/ Horsens Museum. Vestbyen – 1800-tals industri- og arbejderkvarter.
<http://www.horsensmuseum.dk/Kulturmiljoer/Vestbyen.aspx>

- /32/ Horsens Museum. Stenalderboplader i Hansted Ådal fra Lund Kær til Hovedvej E45.
<http://www.horsensmuseum.dk/Kulturmiljoer/StenalderbopladerHanstedAadal.aspx>
- /33/ Horsens Museum. Hansted Hospital.
<http://www.horsensmuseum.dk/Kulturmiljoer/HanstedHospital>
- /34/ Horsens Museum. Hovedgård – Stationsby
<http://www.horsensmuseum.dk/Kulturmiljoer/HovedgaardStationsby.aspx>
- /35/ Aarhus Kommune. Kommuneplan 2013. Kulturhistorisk redegørelse 2013. <http://reader.livedition.dk/aarhuskommune/188/>
- /36/ Fund og fortidsminder. Fredningsnr. 30118. Slots- og Kulturstyrelsen, side besøgt d. 16.02.2016.
<http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Lokalitet/56270/>
- /37/ Fund og fortidsminder. Fredningsnr. 261328. Slots- og Kulturstyrelsen, side besøgt d. 17.02.2016
- /38/ Fund og fortidsminder. Fredningsnr. 33116. Slots- og Kulturstyrelsen, side besøgt d. 17.02.2016.
<http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Lokalitet/190226/>
- /39/ Fund og fortidsminder. Fredningsnr. 30113. Slots- og Kulturstyrelsen, side besøgt d. 17.02.2016
<http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Lokalitet/56376/>
- /40/ Fund og fortidsminder. Fredningsnr. 29113. Slots- og Kulturstyrelsen, side besøgt d. 17.02.2016
<http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Lokalitet/56228/>
- /41/ Fund og fortidsminder. Fredningsnr. 281221. Slots- og Kulturstyrelsen, side besøgt d. 17.02.2016
<http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Lokalitet/127420/>
- /42/ Fund og fortidsminder. Fredningsnr. 271218. Slots- og Kulturstyrelsen, side besøgt d. 17.02.2016
<http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Lokalitet/53025/>
- /43/ Fund og fortidsminder. Fredningsnr. 251318. Slots- og Kulturstyrelsen, side besøgt d. 17.02.2016
<http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Lokalitet/49663/>
- /44/ Fund og fortidsminder. Fredningsnr. 251317. Slots- og Kulturstyrelsen, side besøgt d. 17.02.2016
<http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Lokalitet/49666/>
- /45/ Vejledning om beskyttede sten- og jorddiger. Kulturministeriet, Kulturarvsstyrelsen, 2009.
http://slks.dk/fileadmin/user_upload/kulturarv/publikationer/emneopdel_t/arkaeologi/digevejl/digevejledning.pdf
- /46/ Fund og fortidsminder. Steds- og lokalitetsnr. 170815-42. Slots- og Kulturstyrelsen, side besøgt d. 17.02.2016

- /47/ Fund og fortidsminder. Steds- og lokalitetsnr. 150404-90. Slots- og Kulturstyrelsen, side besøgt 14.11.2016
<http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Lokalitet/165770/>
- /48/ Fund og fortidsminder, Slots- og Kulturstyrelsen, 2016
<http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/>
- /49/ Arkivalsk kontrol, Anders Horsbøl Nielsen, VejleMuseerne, 2015
- /50/ Arkivalsk kontrol, Lola Wøhlk Hansen, Glud Museum, 2016
- /51/ Arkivalsk kontrol, Anne Mette Kristiansen, Horsens Museum, 2015
- /52/ Arkivalsk kontrol, Ejvind Hertz, Museum Skanderborg, 2015
<http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Lokalitet/170629/>
- /53/ Arkivalsk kontrol, Stine Laursen, Moesgård Museum, 2015
Elektrificeringsloven
- /54/ Elektrificeringsloven: LOV nr. 609 af 12/06/2013. Lov om elektrificering af jernbaner

12 Bilagsoversigt

Bilag 1: Beskyttede sten- og jorddiger

Bilag 2: Bevaringsværdige bygninger

Bilag 3: Kulturhistoriske interesser. Kort A-N

Bilag 4: Rekreative interesser. Kort A-F

Bilag 1 - Beskyttede sten- og jorddiger inden for undersøgelseskorridoren

Fredericia Kommune

Km	Lokalisering
3,0	Diget findes i den nordvestlige del af Fredericia, og det går tværs gennem Fredericia Golfklub. Diget er registreret som ca. 525 m langt, men det er ikke bevaret på hele stykket. Det støder op til banen fra sydvest.
4,7	Diget findes ved Stallerup. Det er ca. 220 m langt og støder op til banen fra syd. Diget markerer et matrikelskel.

Vejle Kommune

Km	Lokalisering
13,0	Diget findes nord for Børkop. Det er ca. 150 m langt og ligger ca. 50 m vest for banen.
13,6	Diget findes ved Toftum. Det er ca. 110 m langt og ligger ca. 45 m sydøst for banen. Diget markerer et matrikelskel.
14,0	Diget findes vest for Brejning. Det er ca. 560 m langt. Den eksisterende bane gennemskærer det. Diget markerer et matrikelskel.
14,2	Diget findes vest for Brejning. Det er ca. 75 m langt og støder op til banen fra øst.
14,5	Diget findes vest for Brejning. Det er V-formet med en samlet længde på ca. 320 m på banens østlige side. Diget markerer et matrikelskel.
16,0	Diget findes ved Sellerup. Det er ca. 160 m langt og ligger ca. 50 m vest for banen. Diget markerer et matrikelskel.
21,6	Diget findes i Vinding Skov. Det er ca. 260 m og ligger ca. 30 m syd for banen. Diget markerer et matrikelskel.
33,3	Diget findes øst for Bredballe. Dets nærmeste ende ligger ca. 20 m sydøst for banen. Diget omkranser den sydlige del af Hestehaven og er desuden et af de diger, som omkranser de sammenhængende skove i området; Storskov, Præstegårds Skov, Assendrup Skov. Diget markerer desuden et matrikelskel.
33,8	Diget findes øst for Bredballe i skoven Hestehave. Det er ca. 250 m langt og støder op til banen fra syd. Diget markerer et matrikelskel.
34,2	Diget findes nord for Storskov og er ca. 730 m langt. Det er gennemskåret af den eksisterende bane. Diget markerer et matrikelskel.
35,6	Diget findes sydøst for Assendrup. Det er ca. 420 m langt og ligger ca. 50 m fra banen. Diget markerer et matrikelskel.
36,0	Diget findes sydøst for Assendrup. Det er ca. 550 m langt, og det støder ned til banen fra nord. Diget markerer et matrikelskel.
36,4	Diget findes ved Daugård Stationsby. Det er ca. 160 m langt, og det støder ned til banen fra nord. Diget markerer et matrikelskel.

Hedensted Kommune

Km	Lokalisering
37,4	Diget findes vest for Daugård. Det er ca. 400 m langt og ligger langs den

Km	Lokalisering
	eksisterende bane på den østlige side med en afstand på ca. 25 m.
43,4	Diget findes syd for Løsning. Det er ca. 360 m langt og ligger langs med den eksisterende bane på den østlige side med en afstand på ca. 15 m. Diget markerer et matrikelskel.
46,6	Diget findes i Eriknauer Skovhuse. Det er ca. 90 m langt og ligger ca. 25 m nordvest for den eksisterende bane. Diget markerer et matrikelskel.

Horsens Kommune

Km	Lokalisering
53,5	Diget findes syd for Rugballe. Det er ca. 340 m langt og ligger ca. 45 m nord for banen. Diget markerer en ejerlavsgrense og et matrikelskel.
54,6 +	Diget findes i den vestlige del af Horsens. Det er firkantet med en samlet længde på ca. en km. Diget er gennemskåret to steder af den eksisterende
54,9	jernbane. Det omkranser delvist et lille skovområde, Hestehave.
64,3	Diget findes nordvest for Serridslev. Det er ca. 270 m langt og ligger ca. 15 m syd for banen.
64,4	Diget findes nordvest for Serridslev. Det er ca. 400 m langt og støder ned til jernbanen fra nord. Diget markerer et matrikelskel.
64,8	Diget findes nord for Serridslev. Det er ca. 625 m langt og støder ned til jernbanen fra nord. Diget markerer et matrikelskel.
65,4	Diget findes nordøst for Serridslev. Det er ca. 160 m langt og støder ned til jernbanen fra nord. Diget markerer et matrikelskel.
65,7	Diget findes nordøst for Serridslev. Det er ca. 325 m langt og ligger ca. 45 m syd for den eksisterende bane. Diget markerer en ejerlavsgrense og et matrikelskel.
67,5	Diget findes nord for Tvingstrup. Det er ca. 120 m langt og løber langs banen på sydsiden med en afstand på ca. 20 m. Diget markerer et matrikelskel.
67,6	Diget findes nordøst for Tvingstrup. Det er ca. 470 m langt og løber langs banen på sydsiden med en afstand på ca. 20 m. Diget markerer et matrikelskel.
72,5	Diget findes nordvest for Grumstrup. Det er en del af det dige, som omkranser Nørreskov nordøst for Hovedgård. Digets ende støder op til jernbanen fra øst. Diget markerer en ejerlavsgrense og et matrikelskel.
73,8	Diget findes nordvest for Grumstrup. Det er ca. 270 m langt og støder op til den eksisterende bane fra vest. Diget markerer et matrikelskel.
73,9 +	Diget findes nordvest for Grumstrup. Det er ca. 920 m langt. Diget gennemskæres af den eksisterende bane, og det markerer et matrikelskel.
74,5	
74,6	Diget findes nordvest for Grumstrup. Det er ca. 95 m langt og ligger ca. 10 m øst for den eksisterende bane. Diget markerer et matrikelskel.
74,7	Diget findes nordvest for Grumstrup. Det er ca. 250 m og ligger langs den eksisterende bane på østsiden med en afstand på ca. 25 m. Diget markerer et matrikelskel.

Skanderborg Kommune

Km	Lokalisering
75,3	To diger ligger tæt sammen langs den eksisterende bane på østsiden med en afstand på ca. 20 m. Digerne er begge ca. 140 m, og ligger på hver side af en lille vej nordvest for Grumstrup.
75,6	Diget findes øst for Ustrup. Det er ca. 350 m langt og ligger ca. 20 m fra banen. Diget er med til at omkranse Gunnerskov, og markerer et matrikelskel.
75,6	Diget er ca. 780 m langt. Dets nærmeste ende ligger ca. 20 m fra den eksisterende bane. Diget er gennemskåret af en vej, og det er med til at omkranse Gunnerskov og markerer desuden et matrikelskel.
76,2 + 79,3	Der ligger flere diger omkring banen ved Hylke skov. Digerne ligger langs den eksisterende bane med vekslende afstand. Nogle steder støder digerne helt ned til banen. Digerne markerer ejerlavsgrense og matrikelskel samt omkranser Hylke Skov.
80,3	Diget findes syd for Jordbjerggård Plantage. Det er ca. 160 m langt og ligger langs den eksisterende bane på østsiden med en afstand på ca. 20 m. Diget markerer et matrikelskel.
83,2	Diget ligger syd for Skanderborg ved Vrold. Det er ca. 170 m langt og ligger langs banen på østsiden med en afstand på ca. 20 m. Diget markerer et matrikelskel.
88,5	Diget ligger nord for Skanderborg. Det er ca. 200 m langt og ligger ca. 45 m nord for banen. Diget markerer et matrikelskel.
92,4 + 92,9	Fire diger findes tæt på banen, hvor Skanderborgvej krydser banen. To diger på henholdsvis 90 og 140 m ligger langs banen på sydsiden med en afstand på ca. 30 m. Desuden ligger to andre diger ca. 180 m syd for banen. Digerne markerer matrikelskel, og to diger markerer desuden ejerlavsgrense.
93,5	Diget findes i Hørning nær Holmen. Det er ca. 150 m langt og ligger langs banen på sydsiden med en afstand på ca. 25 m. Diget markerer en matrikelskel.

Aarhus Kommune

Km	Lokalisering
100,6	Diget findes vest for Viby. Det er ca. 215 m langt og ligger langs banen på sydsiden. Digets ene ende strækker sig helt op til banen.

Bilag 2 - Bevaringsværdige bygninger inden for undersøgelseskorridoren

Fredericia Kommune

Km	Adresse	Byggeår	Bevaringsværdi	Betegnelse / anvendelse
219,9	Dalgasvej 5	1930	4	Fritliggende enfamiliehus
0,1	Vesterbrogade 56	1936	3	Anden bygning til transport, handel mv.
20,3	Ravnsbækvej 2	1906	3	Bomhuset. Fritliggende enfamiliehus
20,5	Ravnsbækvej 10	1905	2	Ibækhus. Fritliggende enfamiliehus
22,5	Ibæk Strandvej 192	1924	3	Taarnhøj. Fritliggende enfamiliehus
23,0	Ibæk Strandvej 136	1903	4	Strandlyst. Fritliggende enfamiliehus
23,0	Ibæk Strandvej 128	1934	3	Solhøj. Fritliggende enfamiliehus
23,9	Ibæk Strandvej 74	1915	4	Fritliggende enfamiliehus
24,1	Ved Banen 10	1928	4	Fritliggende enfamiliehus
24,6	Mågevej 15	1926	3	Fritliggende enfamiliehus
25,8	Banegårdspladsen 1	1897	3	Bygning til anden institution, herunder kaserne, fængsel mv.
25,8	Jernbanegade 6	1900	2	Etageboligbebyggelse
25,8	Havnegade 9	1884	4	Etageboligbebyggelse
25,8	Jernbanegade 8	1898	4	Etageboligbebyggelse
25,8	Jernbanegade 4	1887	3	Etageboligbebyggelse
25,9	Jernbanegade 18	1888	2	Etageboligbebyggelse
25,9	Jernbanegade 22	1900	3	Etageboligbebyggelse
26,0	Vissingsgade 32	1891	4	Dagmar Asklet. Bygning til daginstitution
26,0	Jernbanegade 24	1905	4	Bygning til biograf, teater, erhvervsmæssig udstilling, bibliotek, museum, kirke mv.
26,1	Volmersgade 6	1931	4	Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig administration
26,1	Jernbanegade 26	1905	1	Vor Frelser Kirke
26,2	Nutzhornsgade 1	1898	3	Bygning til undervisning / forskning
26,2	Jernbanegade 30	1927	2	Fritliggende enfamiliehus
26,3	Ørstedsgade 5	1906	3	Etageboligbebyggelse
51,8	Kirkebakken 5	1920	4	Fritliggende enfamiliehus
52,0	Stationsvej 25	1912	4	Fritliggende enfamiliehus

Km	Adresse	Byggeår	Bevaringsværdi	Betegnelse / anvendelse
58,9	Viborgvej 33	1915	4	Fritliggende enfamiliehus
59,2	Skrænten 18	1931	4	Fritliggende enfamiliehus
61,3	Stængervej 3	1827	3	Døgninstitution
61,5	Hanstedvej 52	1860	4	Fritliggende enfamiliehus
61,6	Hanstedvej 33	1900	4	Række-, kæde- eller dobbelthus
61,7	Banevej 2	1877	4	Fritliggende enfamiliehus
61,7	Banevej 6	1877	4	Fritliggende enfamiliehus
61,2	Kirkehøjvej 2	1926	2	Transport- og garageanlæg
71,6	Stationsvej 3	1907	4	Bygning til idræt o.l.
90,3	Stationsvej 13	1917	3	Etageboligbebyggelse
90,3	Stationsvej 13	1917	3	Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig administration
97,3	Kattrupvej 91	1887	3	Fritliggende enfamiliehus
99,1	Betulavej 7	1925	4	Fritliggende enfamiliehus
99,1	Betulavej 6	1920	3	Fritliggende enfamiliehus
100,1	Lemmingvej 203	1935	4	Stuehus til landbrugsejendom
103,6	Sønderhøj 34	1905	3	Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig administration
103,7	Sønderhøj 3	1932	4	Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig administration.
103,8	Lundshøjvej 4	1931	4	Fritliggende enfamiliehus
103,8	Lundshøjvej 6	1903	3	Etageboligbebyggelse
103,9	Vibyhøjvej 4	1907	3	Fritliggende enfamiliehus
103,9	Vibyhøjvej 3	1911	4	Fritliggende enfamiliehus
103,9	Vibyhøjvej 2	1900	3	Fritliggende enfamiliehus
104,5	Kirkevej 18	1928	4	Fritliggende enfamiliehus
104,6	Mindevej 2	1925	4	Fritliggende enfamiliehus
104,6	Bjørnbaksvej 14	1911	4	Fritliggende enfamiliehus
105,8	Haraldsgade 17	1909	4	Fritliggende enfamiliehus

Vejle Kommune

Km	Adresse	Byggeår	Bevaringsværdi	Betegnelse / anvendelse
20,3	Ravnsbækvej 2	1906	3	Bomhuset. Fritliggende enfamiliehus
20,5	Ravnsbækvej 10	1905	2	Ibækhus. Fritliggende enfamiliehus
22,5	Ibæk Strandvej 192	1924	3	Taarnhøj. Fritliggende enfamiliehus
23,0	Ibæk Strandvej 136	1903	4	Strandlyst. Fritliggende enfamiliehus
23,0	Ibæk Strandvej 128	1934	3	Solhøj. Fritliggende enfamiliehus
23,9	Ibæk Strandvej 74	1915	4	Fritliggende enfamiliehus

Km	Adresse	Byggeår	Bevaringsværdi	Betegnelse / anvendelse
24,1	Ved Banen 10	1928	4	Fritliggende enfamiliehus
24,6	Mågevej 15	1926	3	Fritliggende enfamiliehus
25,8	Banegårdspladsen 1	1897	3	Bygning til anden institution, herunder kaserne, fængsel mv.
25,8	Jernbanegade 6	1900	2	Etageboligbebyggelse
25,8	Havnegade 9	1884	4	Etageboligbebyggelse
25,8	Jernbanegade 8	1898	4	Etageboligbebyggelse
25,8	Jernbanegade 4	1887	3	Etageboligbebyggelse
25,9	Jernbanegade 18	1888	2	Etageboligbebyggelse
25,9	Jernbanegade 22	1900	3	Etageboligbebyggelse
26,0	Vissingsgade 32	1891	4	Dagmar Asklet. Bygning til daginstitution
26,0	Jernbanegade 24	1905	4	Bygning til biograf, teater, erhvervsmæssig udstilling, bibliotek, museum, kirke mv.
26,1	Volmersgade 6	1931	4	Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig administration
26,1	Jernbanegade 26	1905	1	Vor Frelser Kirke
26,2	Nutzhornsgade 1	1898	3	Bygning til undervisning / forskning
26,2	Jernbanegade 30	1927	2	Fritliggende enfamiliehus
26,3	Ørstedsgade 5	1906	3	Etageboligbebyggelse
26,3	Ørstedsgade 3	1912	3	Etageboligbebyggelse
26,3	Ørstedsgade 10	1910	4	Etageboligbebyggelse
26,3	Ørstedsgade 12	1900	4	Etageboligbebyggelse
26,3	Ørstedsgade 14	1900	4	Etageboligbebyggelse
26,3	Jernbanegade 32	1900	4	Etageboligbebyggelse
26,3	Nutzhornsgade 11	1900	3	Etageboligbebyggelse
26,4	Nørrebrogade 24	1920	2	Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig administration.
26,5	Langelinie 61	1897	4	Etageboligbebyggelse
26,5	Langelinie 57	1900	4	Etageboligbebyggelse
26,5	Fredensgade 14	1900	4	Fritliggende enfamiliehus
26,5	Fredensgade 11	1907	4	Etageboligbebyggelse
26,5	Langelinie 63	1896	4	Etageboligbebyggelse
26,5	Fredensgade 9	1897	4	Etageboligbebyggelse
26,5	Fredensgade 12	1905	4	Fritliggende enfamiliehus
26,5	Skyttehusgade 26	1897	3	Etageboligbebyggelse
26,6	Skyttehusgade 21	1893	3	Etageboligbebyggelse
26,6	Skyttehusgade 36	1907	3	Etageboligbebyggelse
26,6	Skyttehusgade 23	1900	3	Etageboligbebyggelse
26,6	Skyttehusgade 40	1923	3	Etageboligbebyggelse
26,6	Skyttehusgade 38	1908	3	Etageboligbebyggelse
26,6	Langelinie 78	1890	1	Østre Kirkegårds Kapel

Km	Adresse	Byggeår	Bevaringsværdi	Betegnelse / anvendelse
26,6	Steensens Vej 1	1897	4	Etageboligbebyggelse
26,6	Skyttehusgade 28	1898	4	Bygning til hotel, restaurant, vaskeri, frisør og anden servicevirksomhed
26,6	Skyttehusgade 25	1893	4	Etageboligbebyggelse
26,6	Skyttehusgade 21	1894	4	Etageboligbebyggelse
26,6	Skyttehusgade 71	1900	4	Etageboligbebyggelse
26,6	Skyttehusgade 27	1898	4	Etageboligbebyggelse
26,6	Steensens Vej 1	1897	3	Etageboligbebyggelse
26,7	Krogen 4	1935	4	Fritliggende enfamiliehus
26,7	Skyttehusgade 48	1912	3	Etageboligbebyggelse
26,8	Skovvang 2	1930	4	Etageboligbebyggelse
26,8	Dammen 2	1935	4	Etageboligbebyggelse
26,8	Skyttehusvejen 6	1934	4	Etageboligbebyggelse
26,9	Skovvang 10	1932	4	Fritliggende enfamiliehus
26,9	Skovvang 4	1934	4	Etageboligbebyggelse
26,9	Skovvang 20	1936	4	Fritliggende enfamiliehus
26,9	Skovvang 16	1928	4	Fritliggende enfamiliehus
26,9	Skovvang 14	1928	4	Fritliggende enfamiliehus
26,9	Skovvang 6	1935	4	Fritliggende enfamiliehus
26,9	Skovvang 18	1933	4	Fritliggende enfamiliehus
26,9	Skovvang 12	1930	4	Fritliggende enfamiliehus
27,0	Skovvang 24	1930	4	Fritliggende enfamiliehus
27,0	Skovvang 28	1928	4	Fritliggende enfamiliehus
27,0	Skovvang 30	1929	4	Fritliggende enfamiliehus
27,0	Skovvang 22	1936	4	Fritliggende enfamiliehus
27,0	Skovvang 26	1929	4	Fritliggende enfamiliehus
28,0	Tirsbæk Strandvej 2	1867	4	Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig administration.
28,0	Tirsbæk Strandvej 2	1867	3	Bygning til hotel, restaurant, vaskeri, frisør og anden servicevirksomhed
29,7	Strandvejen 1	1934	4	Fritliggende enfamiliehus
29,9	Strandvejen 17	1930	3	Fritliggende enfamiliehus
30,0	Alrøesvej 4	1926	3	Fritliggende enfamiliehus
31,7	Strandvejen 95	1913	4	Fritliggende enfamiliehus
34,9	Ulbækhusvej 45	1926	4	Fritliggende enfamiliehus
35,7	Skibsholtvej 41	1868	4	Fritliggende enfamiliehus

Horsens Kommune

Km	Adresse	Byggeår	Bevaringsværdi	Betegnelse / anvendelse
51,8	Kirkebakken 5	1920	4	Fritliggende enfamiliehus

Km	Adresse	Byggeår	Bevaringsværdi	Betegnelse / anvendelse
52,0	Stationsvej 25	1912	4	Fritliggende enfamiliehus
58,9	Viborgvej 33	1915	4	Fritliggende enfamiliehus
59,2	Skrænten 18	1931	4	Fritliggende enfamiliehus
61,3	Stængervej 3	1827	3	Døgninstitution
61,5	Hanstedvej 52	1860	4	Fritliggende enfamiliehus
61,6	Hanstedvej 33	1900	4	Række-, kæde- eller dobbelthus
61,7	Banevej 2	1877	4	Fritliggende enfamiliehus
61,7	Banevej 6	1877	4	Fritliggende enfamiliehus
61,2	Kirkehøjvej 2	1926	2	Transport- og garageanlæg
71,6	Stationsvej 3	1907	4	Bygning til idræt o.l.

Skanderborg Kommune

Km	Adresse	Byggeår	Bevaringsværdi	Betegnelse / anvendelse
90,3	Stationsvej 13	1917	3	Etageboligbebyggelse
90,3	Stationsvej 13	1917	3	Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig administration

Aarhus Kommune

Km	Adresse	Byggeår	Bevaringsværdi	Betegnelse / anvendelse
97,3	Kattrupvej 91	1887	3	Fritliggende enfamiliehus
99,1	Betulavej 7	1925	4	Fritliggende enfamiliehus
99,1	Betulavej 6	1920	3	Fritliggende enfamiliehus
100,1	Lemmingvej 203	1935	4	Stuehus til landbrugsejendom
103,6	Sønderhøj 34	1905	3	Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig administration
103,7	Sønderhøj 3	1932	4	Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig administration.
103,8	Lundshøjvej 4	1931	4	Fritliggende enfamiliehus
103,8	Lundshøjvej 6	1903	3	Etageboligbebyggelse
103,9	Vibyhøjvej 4	1907	3	Fritliggende enfamiliehus
103,9	Vibyhøjvej 3	1911	4	Fritliggende enfamiliehus
103,9	Vibyhøjvej 2	1900	3	Fritliggende enfamiliehus
104,5	Kirkevej 18	1928	4	Fritliggende enfamiliehus
104,6	Mindevej 2	1925	4	Fritliggende enfamiliehus
104,6	Bjørnbaksvej 14	1911	4	Fritliggende enfamiliehus
105,8	Haraldsgade 17	1909	4	Fritliggende enfamiliehus