

**UDSKRIFT
AF
FORHANDLINGSPROTOKOLLEN
FOR
STATSEKSpropriationsKOMMISSIONEN
FOR JYLLAND**

**ELEKTRIFICERING
AARHUS - RANDERS
(Besigtigelsesforretningen den 25. januar 2023)
48. hæfte**

Onsdag den 25. januar 2023 kl. 9.00 samledes kommissionen på Scandic Aarhus Vest, Rytoften 3, 8210 Aarhus V, for at afholde en besigtigelsesforretning i anledning af elektrificering af jernbanestrækningen fra Aarhus til Randers.

Til stede var Kommissarius ved Statens Ekspropriationer i Jylland, Mette Plejdrup Nielsen, de af Transportministeriet udpegede medlemmer af kommissionen, tidligere regionskonsulent Jens Ole Juhler, Fredericia, og tidligere gårdejer, Niels Juel, Hobro, samt Lasse Riisgaard, Brønderslev og Steen Vindum, Kjellerup, der af kommissarius er udtaget fra den af kommunerne udarbejdede liste over kommunale medlemmer af kommissionen.

Der mødte ingen repræsentant for Aarhus Kommune.

Den ledende landinspektør, Inger Juhl Larsen, mødte ved fungerende ledende landinspektør Torben Grundfør Richter.

Protokollen førtes af specialkonsulent, cand. jur. Anne Cathrine Worning Frisbjerg.

For anlægsmyndigheden, Banedanmark, mødte landinspektør Kenneth Vittrup Tibergaard, projektleder Lars Lundby, projektleder Finn Hansen, projektleder Anna-Louise Ljungberg og projektassistent Birgitte Eriksen Honar.

En række af de af anlægget berørte lodsejere og andre interesserede var mødt.

Transportministeriet har ved brev af 2. februar 2018 bemyndiget Banedanmark til at forelægge projektet for ekspropriationskommissionen.

Banedanmarks repræsentanter redegjorde for projektet og oplyste følgende:

Indledning

Projektet er omfattet af lov nr. 609 af 12. juni 2013, Lov om elektrificering af jernbanen. I denne lov bemyndiges transportministeren til at undersøge, projektere og etablere de nødvendige anlæg med henblik på hel eller delvis elektrificering af statslige jernbanestrækninger.

Formålet med elektrificeringen er, at den på sigt skal skabe rammerne for en langt mere moderne jernbane med bedre, billigere og mere stabil drift, samtidig med at det gavner miljø og klima. Elektrificeringen giver nye muligheder for at anvende moderne eldrevet togmateriel. Elektrificering skal også bidrage til at nå målet om, at jernbanen på sigt skal gøres uafhængig af fossile brændstoffer.

Med elektrificering af Fredericia - Lindholm bliver det muligt at køre med el-tog på strækningen mellem København og Lindholm station. Det giver et markant løft til togbetjeningen og bedre muligheder for at tilrettelægge materielanvendelsen på en hensigtsmæssig måde.

Overordnet omhandler projektet bl.a. følgende elementer:

- Forberedelse til etablering af køreledningsanlæg på strækningen med tilhørende strømforsyningsanlæg. Strømforsyningsanlæg omfatter koblere, nye fordelingsstationer og strømforsyning fra det offentlige højspændingsnet.

- Etablering af det nødvendige profil for køreledningsanlæggene. En del af de nuværende broer er for lave til det større frirum, som en elektrificering kræver. Enten skal disse broer udskiftes med nye, hæves eller nedlægges, alternativt skal sporet sænkes.
- Beskyttelse (immunisering) af de øvrige jernbanetekniske installationer som sikrings-, fjernstyrings- og teleanlæg imod elektrisk støj genereret af elektriske tog. Immuniseringen er tidligere delvist gennemført, og projektet omfatter de resterende installationer.
- Etablering af elektrisk udligning af jordpotentialer mellem jernbanetekniske anlæg og øvrige ledende genstande på strækninger og stationer.

Denne besigtigelse omhandler bro nr. 20888 Broen L, et neutralsektionskabel og et 400V kabel ved en autotransformerstation i Aarhus Kommune.

Det bemærkes, at bro nr. 20888 Broen L tidligere har været behandlet ved besigtigelsesforretning d. 29. og 30. maj 2018, men har undergået projektændring pga. nye muligheder i signaler for jernbanetrafikken.

Broen L, der er en sporskiftebro, foreslås med denne besigtigelse nedlagt, hvilket indebærer en ikke ubetydelig økonomisk fordel, idet regulering af spor vil være tilstrækkeligt. El-driftsservitut pålægges omgivelserne efter de regulerede spor og forlænges til en sektionsgrænse, der skiller ved Aarhus Å.

Forudsætninger

Projektet er omfattet af lov nr. 609 af 12. juni 2013, Lov om elektrificering af jernbanen, samt lov nr. 686 af 27. maj 2015, jernbaneloven.

Projektet har gennemløbet en VVM-proces med to offentlige høringer. Den første offentlige høring var idéfasen og blev gennemført i perioden 20. april 2015 til 31. maj 2015. De indkomne forslag er behandlet i et høringsnotat. Den anden offentlige høring løb fra den 3. oktober 2016 til 27. november 2016. De næsten 200 indkomne høringsvar er behandlet i et høringsnotat fra marts 2017.

Myndighedsgodkendelser

Elektrificeringsloven medfører ikke ændringer i andre miljølove, herunder naturbeskyttelsesloven, museumsloven og miljøbeskyttelsesloven m.m.

I det omfang elektrificeringsprojektet berører forhold, der er omfattet af ovennævnte eller andre love, kan der således blive tale om, at der i tilfælde, hvor det er nødvendigt for at gennemføre elektrificeringsprojektet, skal søges dispensation fra disse regler. I den forbindelse vil det indgå i vurderingen, at elektrificeringen er en samfundsmæssigt begrundet opgave.

I forbindelse med nærværende besigtigelsesforretning er følgende myndigheder inddraget: Miljøstyrelsen.

Ved anlægsarbejde omkring broerne på strækningen vil plan-, natur- og miljøforhold, samt rekreative og kulturhistoriske interesser blive påvirket. Derfor er der ansøgt om dispensationer, jf. gældende lovgivninger, som redegjort for i nedenstående.

Modtagne myndighedstilladelser

Aarhus Kommune

Neutralsektionskabel ved autotransformerstation i Brabrand

Miljøstyrelsen har d. 3. august 2022 givet dispensation til underboring af 25 kV kabel og til midlertidige arbejdsarealer og veje på matr. nr. 9f Gellerup By, Brabrand. Dispensationen er givet på nærmere vilkår og med krav om erstatningsskov.

Tegningsoversigt

<u>Tegningsnr.</u>	<u>Tegningsnavn</u>	<u>Mål</u>
SA-24-000000-05-17	Suppl. Besigtigelsesplan - Oversigtskort	1:50.000
SA-24-110615-05-17	Suppl. Besigtigelsesplan st. 110.615 – 112.520	1:2.000
SA-24-110615-05-17-O	Suppl. Besigtigelsesplan st. 110.615 – 112.520	1:2.000
SA-24-112340-05-17	Suppl. Besigtigelsesplan st. 112.340 – 113.460	1:2.000
SA-24-112340-05-17-O	Suppl. Besigtigelsesplan st. 112.340 – 113.460	1:2.000

Projektbeskrivelse

Elektrificeringsprojektet udføres i flere trin. Først udføres et projekt, der omfatter de forberedende arbejder, dvs. udførelse af de anlæg, der dels skal etableres og dels skal fjernes for at muliggøre elektrificeringen. Dernæst udføres selve elektrificeringen, dvs. der etableres køreledningsanlæg i form af master og andet udstyr langs jernbanen og samtidig etableres der autotransformere og forsyningsstationer, som skal føde anlægget med strøm.

Kørestrøm

Projektet omfatter etablering af kørestrømsanlæg på hele strækningen. Køreledningerne vil blive monteret på køreledningsmaster, placeret med ca. 60-80 meters mellemrum på hver side af jernbanen på frie strækninger. I kurver, omkring broer, sporskifter og på stationsområder placeres masterne tættere og vil eventuelt erstattes af rammer og galgemaster. Masterne er ca. 7 meter høje, og monteres på betonfundamenter.

Broer og tilstødende vejanlæg

En del af de nuværende broer på jernbanestrækningen er for lave og skal enten hæves, nedlægges eller erstattes med nye broer for at skabe det nødvendige fritrumsprofil til køreledningsanlægget og strømaftagere, der er monteret på togene. I nogle tilfælde kan jernbanesporene sænkes som et alternativ.

I Aarhus Kommune nedlægges bro nr. 20888 Broen L.

Bro nr. 20888 – Broen L

Broen L er beliggende umiddelbart vest for Aarhus H, hvor spor 20 og spor 30 krydser hinanden i en niveaufri skæring. Broen er beliggende på jernbaneterræn.

Broen nedlægges og der udføres et ændret sportracé.

Autotransformerstationer og forsyningsstationer

I forbindelse med elektrificering af jernbanestrækningen Aarhus – Lindholm skal der etableres to forsyningsstationer og otte autotransformerstationer til kørelednings-

anlæggets strømforsyning. På jernbanestrækningen i Aarhus, Favrskov og Randers Kommune placeres én forsyningsstation og fire autotransformerstationer.

En forsyningsstation består af to jernbanetransformere og en fordelingsstation. Jernbanetransformeren omformer transformatorstationens 150 kV vekselstrøm til 25 kV vekselstrøm, der benyttes i køreledningsanlægget. Fordelingsstationen fordeler strømmen til køreledningerne og afhjælper nødsituationer.

Autotransformerne har til formål at fordele strømmen jævnt i køreledningsanlægget og transformerer spændingen fra 50 kV til 25 kV, som herefter fødes ind på de enkelte forsyningsafsnit.

Det permanente arealbehov til placering af forsyningsstationerne og autotransformerstationer vil generelt være hhv. ca. 3.500 m² og 1.300 m² pr. lokalitet. Derudover skal der tinglyses servitut til beskyttelse af kablerne til strømforsyning fra nærmeste transformestation.

Strømforsyningskabel

Et strømforsyningskabel på 400 V skal forsyne autotransformerstationen i Brabrand med driftsstrøm. Der kobles på forsyningsnettet med opkoblingspunkt anvist af det lokale forsyningselskab. Kablet nedgraves til en minimumsdybde af 40 cm og har et servitútbælte på 0,5 m til hver side af midten af kablet.

Neutralsektioner

Neutralsektioner er et kort strømløst område i kørestrømanlægget. Disse har til formål at adskille to forskellige delstrækninger i køreledningsanlægget, således at det sikres, at et tog ikke modtager strøm fra to forskellige elsystemer samtidigt.

Neutralsektion ved autotransformerstation i Brabrand, Aarhus Kommune

Med afsæt i autotransformerstation ved Gjellerupvej / Louisevej i Brabrand etableres et neutralsektionskabel til forsyning af de to spor. Kabeltracéet er ca. 800 meter langt. Der er tale om et højspændingskabel på 25 kV til hvert spor, der nedgraves i en minimumsdybde af 100 cm og har et servitútbælte på 1 m til hver side af kablet. I befæstede arealer kan dybden variere.

Generelle bestemmelser

Arealer og ekspropriationer

Kørestrømsanlægget med master, køreledninger m.m. etableres primært på Banedanmarks egne arealer, hvorfor der som hovedregel ikke skal erhverves permanente arealer hertil. Der vil dog være enkelte steder, hvor der er behov for arealerhvervelse til placering af master, ledninger, autotransformerstationer og forsyningsstationer. Almindeligvis vil køreledningsanlægget kunne være placeret indenfor en afstand af ca. 4 m. fra nærmeste spormidte. Omkring stationsområder vil der blive etableret rammekonstruktioner med andre arealbehov.

Ombygning af de eksisterende broer, anlæg af nye broer, tilhørende vejanlæg, nedrivning af broer og sporsænkning medfører et større arealbehov, som følge af ændringer i længdeprofil og linjeføring, samt ændringer af tilsluttende veje og adgangsveje. Til disse arbejder skal der ske permanent arealerhvervelse ved ekspropriation. Til eksempel skal selve brokonstruktionen stå på jernbanens areal efter anlæggets afslutning.

I forbindelse med anlægsarbejderne, vil det være nødvendigt at foretage ekspropriationer til arealer, som benyttes til arbejdspladser, arbejdsveje m.m. i anlægsperioden. Når projektet er gennemført og taget i brug, vil de midlertidige eksproprierede arealer blive leveret tilbage til de pågældende lodsejere. Disse arealer eksproprieres midlertidigt.

Fremmede ledninger

Der er afholdt møder med ledningsejere og udarbejdet ledningsprotokoller. De underskrevne ledningsprotokoller fremvises på besigtigelsesforretningen.

Økonomiske forhold

Banedanmark er anlægsmyndighed på projektet.

Vedligeholdelse

Banedanmark varetager fremtidig drift og vedligeholdelse af jernbanen. Der ændres ikke ved nuværende ejerforhold af bygværker i tilknytning til jernbanen.

Anlægsfasen

Banedanmark forventer at gennemføre anlægsarbejderne i 2023-2026. Arbejdet med opsætning af master og kørestrøm er planlagt til at blive gennemført i 2024-2026.

Togtrafikken

I anlægsperioden vil togtrafikken blive påvirket af sporspæringer. Der er planlagt flere perioder med spærring af sporene.

Nogle af spæringerne omfatter kun det ene spor, hvormed togdriften kan opretholdes i det andet spor. I disse perioder vil strækningen fungere som en enkeltsporet jernbane, hvor der forekommer togdrift fra begge retninger i samme spor. Dette vil give nogle ændringer og evt. forsinkelser i forhold til togdriften.

I andre perioder etableres der en totalspærring, hvormed togdriften indstilles i begge spor. I de togfrie perioder vil der køre togbusser mellem stationerne.

Støj

Under nedrivning af de eksisterende broer og anlæg af nye broer samt etablering af nyt vejanlæg over broerne kan nogle af de ejendomme, der ligger nærmest jernbanen, blive påvirket af støj.

De primære kilder til støjbelastningen under anlægsarbejdet vil være:

- Ramning af spunsvægge og pæle til stabilisering de nye broer
- Ramning af fundamenter til køreledningsmaster
- Nedbrydning og bygning af broer
- Entreprenørkørsel og materialehåndtering omkring brostederne

Anlægsarbejder vil primært finde sted i dagtimerne, men det kan ikke undgås, at der ind imellem også vil forekomme støjende aktiviteter i aften- og nattetimerne. Igennem hele anlægsperioden vil støjende aktiviteter fra bygge- og oplagringspladser berøre nærliggende boliger. Derudover vil der forekomme støjpåvirkning langs hele strækningen i forbindelse med etablering af fundamenter til køreledningsmaster, opsætning af køreledningsanlæg og spunsning ved broarbejder. Opsætning af køreledningsanlægget vurderes at berøre den enkelte bolig i 2-3 dage.

Vibrationer

Under nedrivning af eksisterende broer, anlæg af nye broer samt etablering af køreledningsanlæg kan nogle af de ejendomme, der ligger nærmest jernbanen blive påvirket af vibrationer. Ved særligt vibrationsbelastende anlægsarbejder i kort afstand til omkringliggende ejendomme, vil der blive foretaget løbende overvågning af vibrationsniveauet.

Inden anlægsarbejdet igangsættes, vil der blive gennemført en fotoregistrering af nærliggende ejendomme, så der foreligger dokumentation, hvis der skulle opstå skader på bygninger.

Projektets indflydelse på ejendommene langs jernbanen blev herefter gennemgået for kommissionen og de fremmødte lodsejere, der havde lejlighed til at udtale sig.

Kommissionen drøftede det fremlagte projekt i lyset af de bemærkninger, der fremkom under det indledende møde.

De væsentligste bemærkninger var følgende:

Enkelte lodsejere ønskede oplyst, hvilke ejendomme der berøres i forbindelse med fjernelse af jord, når sporene skal ligge i samme niveau.

Hertil blev det af anlægsmyndigheden oplyst, at der på ekspropriationsforretningen vil blive reserveret to store arealer midlertidigt. Herfra vil der blive kørt på Banedanmarks arealer, således at andre omkringliggende ejendomme ikke berøres. Jorden køres væk via skinnerne til arbejdspladserne, hvorfra jorden køres væk på lastbiler. Arbejdsarealernes udstrækning vil ligge fast på ekspropriationsforretningen.

Det blev endvidere af anlægsmyndigheden oplyst, at vejarealer som reserveres midlertidigt alene skal benyttes til færdsel og ikke som oplagsplads eller lignende. Veje vil blive fotoregistreret forud for anlægsarbejdet start.

Enkelte lodsejere ønskede oplyst, hvor lang anlægsperioden er i forbindelse med ledningsarbejderne samt størrelsen af arbejdsarealerne i forbindelse med ledningsarbejderne.

Anlægsmyndigheden oplyste hertil, at arbejdet forventes at vare 3-4 uger. Ligeledes oplyste anlægsmyndigheden, at arbejdet med nedgravning af strømførende kabler samt styret underboring vil foregå i dagtimerne. Arealbehovet for disse arbejder vil ligeledes blive fremlagt til ekspropriationsforretningen.

Enkelte lodsejere ønskede oplyst, hvorvidt der kører togbusser, mens anlægsarbejdet står på.

Hertil oplyste anlægsmyndigheden, at der i 14 uger – forventeligt januar til marts 2026 – vil være totalspærring af det nordgående spor, hvorfor der vil blive indsat togbusser i denne periode.

Enkelte lodsejere ønskede oplyst, hvorvidt der etableres nye trinbræt.

Anlægsmyndigheden oplyste, at det ikke er en del af elektrificeringsprojektet.

Ekspropriationskommissionens beslutning

Kommissionen drøftede de fremsatte bemærkninger indgående og besluttede at godkende det af Banedanmark fremlagte projekt, jf. dog nedenstående.

Anlægsmyndigheden anmodes om frem mod ekspropriationsforretningen at se på, om der er mulighed for en optimering af placeringen af ledningstracéet ved Louisevej / Sivsangervej.

Kommissionen fastsatte herefter følgende:

Særlige bestemmelser

Følgende udgår af Forhandlingsprotokollen for Statsekspropriationskommission for Jylland, 1. hæfte af 29. og 30. maj 2018, vedrørende Elektrificering Aarhus – Randers, for de vedtagne tekniske bestemmelser:

St. 110.860 - 110.960 v.s.

Der eksproprieres areal fra kommunesti Gjellerupstien (vejlitra 7000as Åby By, Åby) til jernbane, matr. nr. 67a Åby By, Åby.

St. 111.010 - 111.160 v.s.

Der eksproprieres areal fra kommunesti Gjellerupstien (vejlitra 7000as Åby By, Åby) til jernbane, matr. nr. 67a Åby By, Åby.

St. 111.150

Broen L (bro nr. 20888)

Sporbærende bro nedlægges. Ny sporbærende bro etableres og bliver ca. 1,2 meter højere end den eksisterende bro.

Nye bestemmelser:

St. 110.615 - 112.360

Broen L (bro nr. 20888)

Sporbærende bro nedlægges og sportracé reguleres på jernbanens areal.

Jernbanen elektrificeres og el-driftsservitut pålægges efter reguleret sportracé.

St. 112.525 - 112.685 b.h.s.

Der eksproprieres ret til anbringelse af strømførende kabler på matr. nr. 9a, 9i og 9f Gellerup By, Brabrand.

St. 112.665 - 113.255 b.v.s.

Der eksproprieres ret til anbringelse af strømførende kabler på matr. nr. 2b, 15, 9b, 4a, 1fx samt litra 7000h Gellerup By, Brabrand.

Hermed afsluttedes forretningen.

Mette Plejdrup Nielsen

Jens Ole Juhler

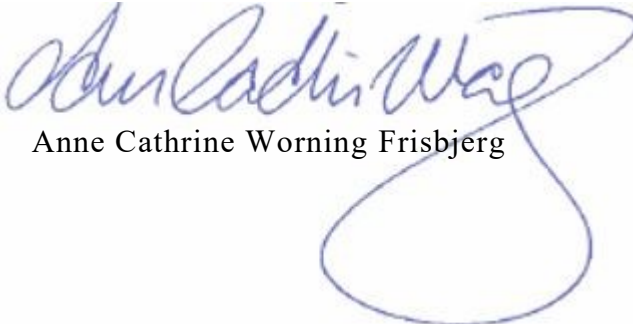
Niels Juel

Lasse Riisgaard

Steen Vindum

/Anne Cathrine Worning Frisbjerg

Udskriftens rigtighed bekræftes.



Anne Cathrine Worning Frisbjerg