

Du kan læse mere om Banedanmarks
elektrificeringsprogram på
www.banedanmark.dk/elektrificering



Banedanmark
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
www.banedanmark.dk

Følg os @banedanmark

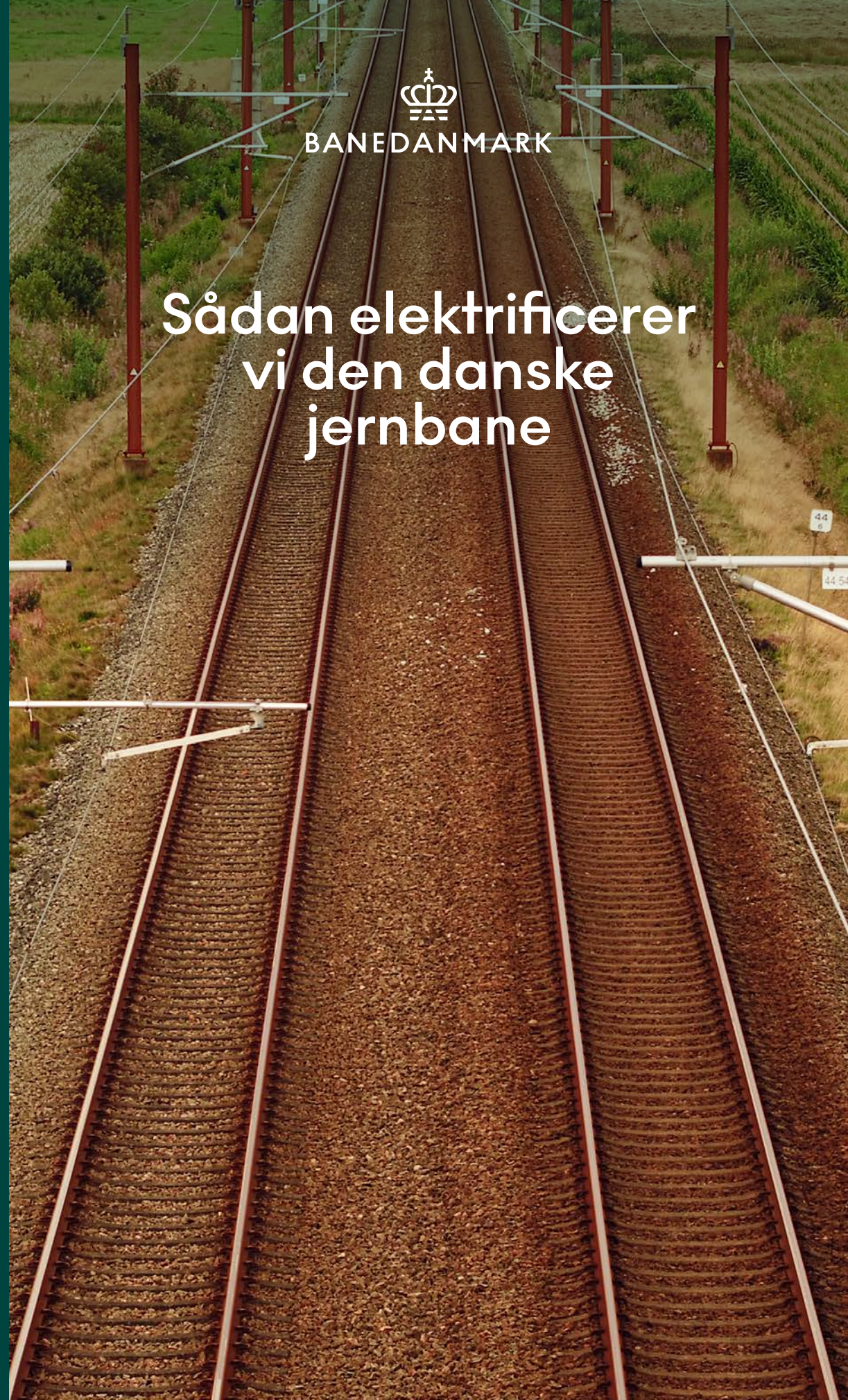


Medfinansieret af
Den Europæiske Union



BANEDANMARK

Sådan elektrificerer
vi den danske
jernbane





Elektrificering af jernbanen

Frem mod 2029 elektrificerer Banedanmark en stor del af det statslige jernbanelnet. Det betyder, at vi gør jernbanen klar til klimavenlige eltog, som kører på strøm fremfor diesel.

Med de mange dobbeltsporede strækninger, når vi samlet op på 1350 kilometer spor, som elektrificeres.

Kort fortalt giver elektrificeringen mulighed for en række forbedringer:

- 1 CO₂-reduktion, når vi skifter fra dieseltog til eltog
- 2 Forbedret miljø og biodiversitet langs banen
- 3 Øgede hastigheder mellem 160 og 200 km/t
- 4 Kortere rejsetider
- 5 Mindre støj og partikelforening på stationer og langs banen
- 6 Mere stabil drift

En grøn og effektiv jernbane

Elektrificeringen af jernbanen er med til at skabe rammerne for en mere bæredygtig og grøn jernbane med eltog, der støjer mindre og udleder mindre CO₂. Samtidig sikrer vi en hurtigere, billigere og mere stabil drift.

Fra diesel til el

Eltog støjer mindre end dieseltog – især ved lave hastigheder, og når de holder stille på stationer, perroner og i klargøringsspor.

Naboer til banen vil derfor opleve færre gener, når jernbanen er elektrificeret. Eltog accelererer og bremser bedre, samtidig med at bremseenergien genbruges.

Elektrificeringen af jernbanen giver, sammen med de nye signaler, mulighed for at køre med en højere gennemsnitshastighed, og dermed kan rejsetiden forkortes.

Eltog støjer mindre end dieseltog – især ved lave hastigheder, og når de holder stille på stationer, perroner og i klargøringsspor.





Sådan elektrificerer vi

Før elektrificering gør vi arealerne klar til anlægsarbejdet:

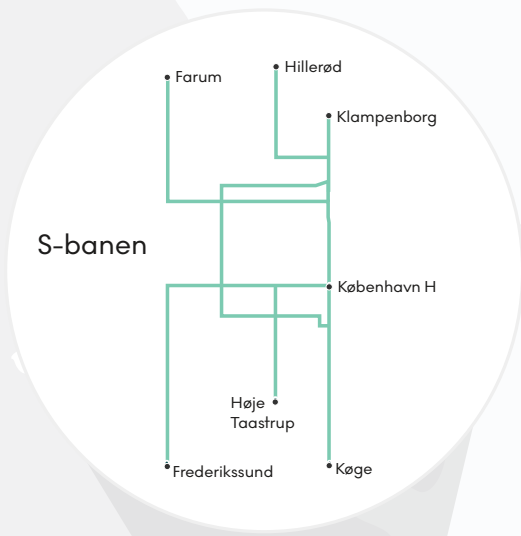
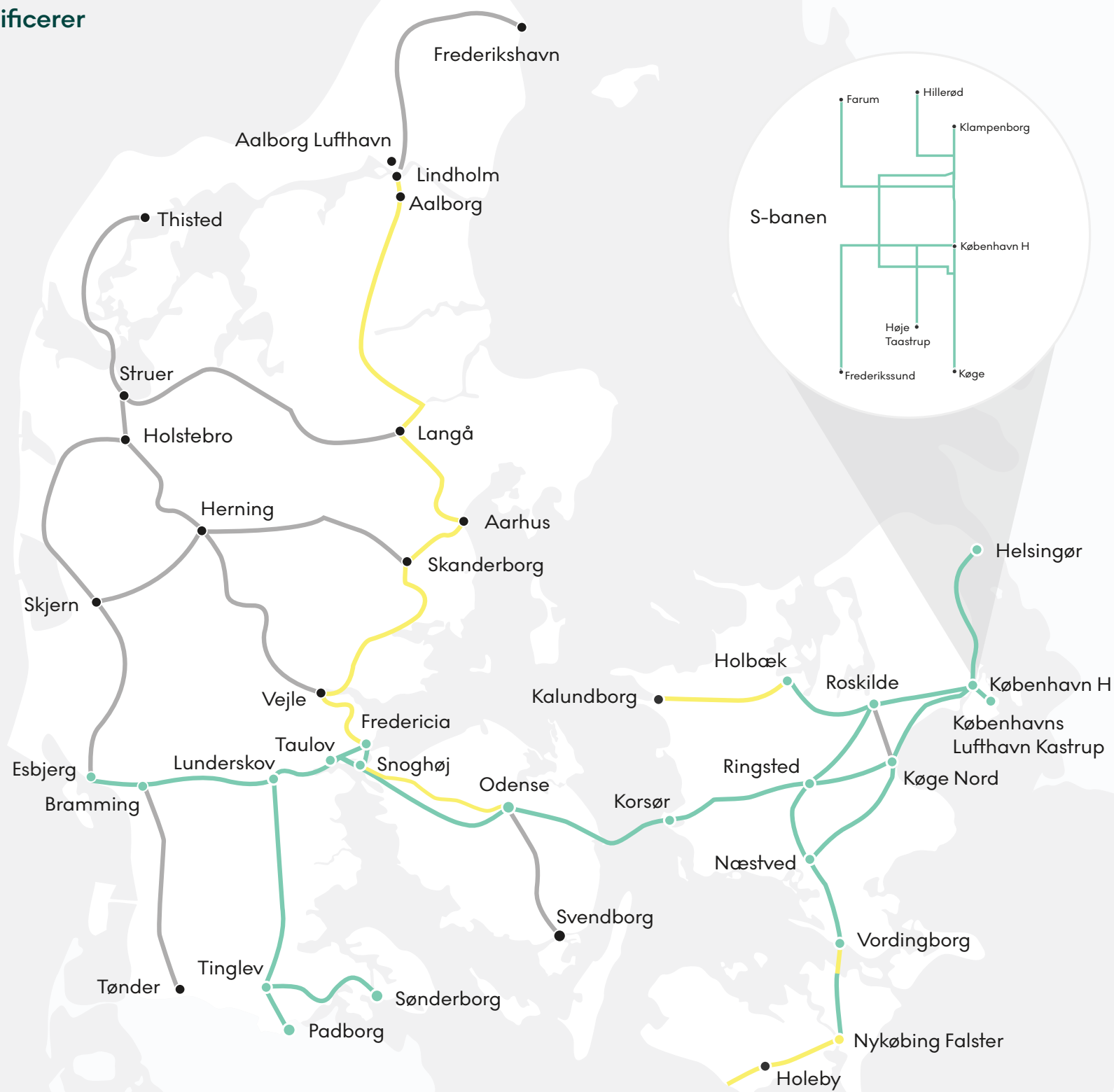
- 1 Ekspropriationer**
Vi eksproprierer for at få plads til højere broer, det nye kørestrømsanlæg, forsyningsanlæg eller på grund af magnetfelter. Nogle steder eksproprierer vi midlertidigt fordi vi har brug for arbejdsarealer.
- 2 Arkæologiske undersøgelser**
Inden vi begynder arbejdet, undersøger arkæologerne undergrunden for fortidsminder.
- 3 Ombygning af broer på strækningen**
Mange broer er for lave til kørestrømsledningerne. Derfor bygger vi nye, højere broer.

- 4 Rydning af bevoksning langs banen**
Vi rydder bevoksningen på begge sider af banen for at sikre kørestrømsanlægget.
- 5 Opgradering af banen**
Nogle steder fornyer vi sporene og opgraderer banen til en højere hastighed for at opnå en kortere rejsetid.

Når vi elektrificerer:

- 6 Fundering til elmaster**
Vi etablerer fundamenter til kørestrømsmasterne.
- 7 Opsætning af elmaster**
Vi sætter elmasterne med op til 100 meter mellem hver mast. I kurver og på stationer er der flere master end på lige strækninger.
- 8 Etablering af transformerstationer, autotransformere og kabeltracéer**
Vi bygger transformere, som sikrer, at der er strøm til eltogene og mindre autotransformere, der sikrer, at spændingen bliver ledt videre. Samtidig bygger vi kabeltracéer, der forbinder forsyningstransformerne.
- 9 Opsætning af køreledningsophæng**
Til sidst hænger vi køreledningerne op og gør anlægget klar til brug.
- 10 Klar til eltog**
Når vi har testet anlægget, kan der køre eltog på strækningen.

Se, hvor i landet vi elektrificerer



Gennemført elektrificering

- Esbjerg-Lunderskov: 2017
- København-Ringsted: 2019
- Ringsted-Næstved: 2021
- Køge Nord-Næstved: 2019
- Næstved-Vordingborg 2022
- Roskilde-Holbæk: 2021
- S-banen
- Kystbanen
- Øresundsbanen
- København-Padborg/Sønderborg via Fredericia

Planlagt elektrificering

- Vordingborg-Nykøbing Falster: 2027
- Aarhus-Aalborg-Aalborg Luffthavn: Ultimo 2026
- Fredericia-Aarhus: Ultimo 2026
- Holbæk-Kalundborg: Ultimo 2027
- Nykøbing Falster-Holeby: Ultimo 2028
- Ny bane på Vestfyn: Ultimo 2028

Eksisterende jernbane

Tæt på jernbanen

Landskabet ændrer udseende, når vi elektrificerer jernbanen. Master, køreledninger, nye broer og transformestationer er synlige i landskabet.

Stationerne ændrer udseende, og banen bliver mere fremtrædende, når vi rydder bevoksningen langs banen.

Derfor fjerner vi bevoksning langs banen

Væltede træer og nedfaldne grene kan føre til forsinkede og aflyste tog. Derfor rydder eller beskærer vi bevoksningen op til 10 meter fra banen, på begge sider af sporene.

Det omfatter også private ejendomme op ad banen. Ejeren bliver kontaktet og kompenseret, hvis vi rydder på privat grund.