



Elektrificering og hastighedsopgradering Aarhus H. – Lindholm

Aalborg Kommune & Rebild Kommune

Borgermøde i Gigantium, 31. oktober 2016



Dagens program



Kl. 19.00 – ca. 21.00

Præsentation af projektet og dets lokale påvirkninger

Pause med mulighed for besøg i spørgehjørner

- Elektrificering
- Miljøpåvirkninger herunder støj
- Omkørselsveje og teknik
- Areal og Ekspropriation
- Dynamisk kort

Spørgsmål fra salen

Afslutning

Togfonden DK



- Projektet er en del af politiske aftale:
Aftale om udmøntning af Togfonden DK - 28,5 mia. kr. (S, R, SF, DF, EL)
- Den politiske aftale er i øjeblikket til serviceeftersyn.

Hvorfor Elektrificere?



- Mulighed for at købe/køre med El-tog.
- Lavere drifts- og vedligeholdelsesomkostninger
- Bedre samfundsøkonomi
- Mere stabil drift
- Mindre CO2 udledning og partikelforurening samt mulighed for at køre på vedvarende energi

Hvorfor hastighedsopgraderere?



- Nedsætte rejsetid
- Især hvis der elektrificeres vil en hastighedsopgradering kunne udnyttes.
- Hastighedsopgraderingen mellem Hobro og Lindholm er allerede gennemført.

Hvad går projektet ud på?

Elektrificering (Aarhus-Lindholm)

- Opsætning af kørestrøm
- Skaffe mere plads mellem skinne og bro til kørestrømsanlæg
- Opsætte autotransformere og forsyningsstationer

Hastighedsopgradering til 160-180 km/t (Aarhus-Hobro)

- Udretning af skarpe kurver på strækningen.
- Nedlæggelse af overkørsler

Hastighedsopgradering til 200 km/t (tilvalg)

- Yderligere kurveudretninger

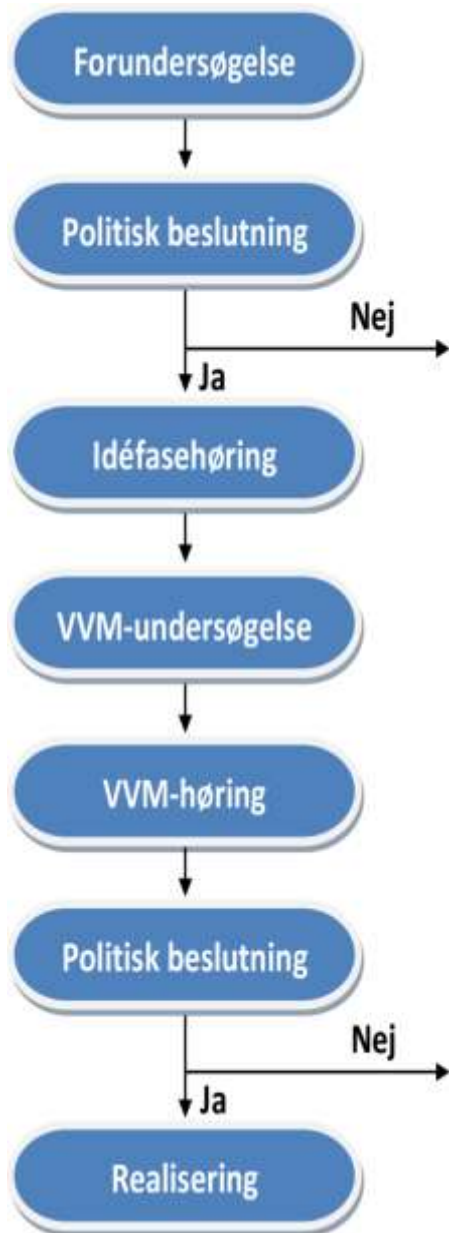
Om projektet, Aarhus-Lindholm



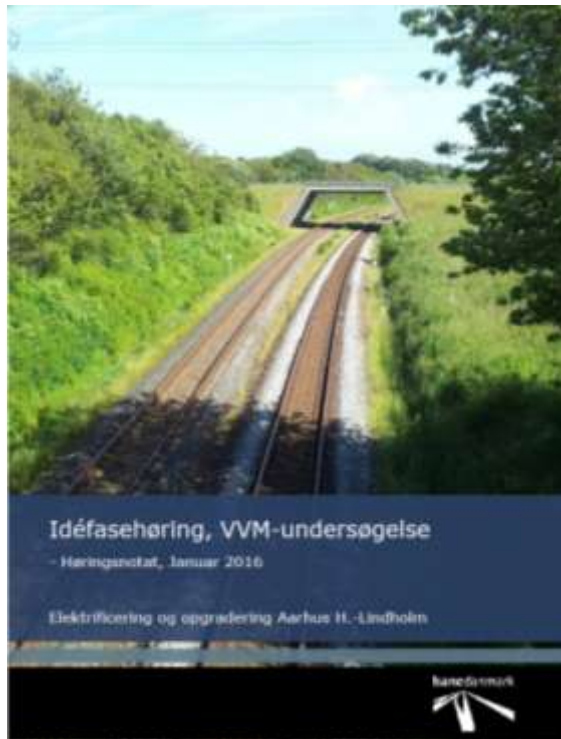
Projektets aktiviteter:

- Kørestrømsanlæg
- 54 broer er for lave
- 5 kommunale alternativer
- 3 kommunale tilvalg
- 6 overkørsler nedlægges
- 20 mindre kurvejusteringer
- 4 større kurveudretninger (tilvalg)

Idé til færdisg jernbane



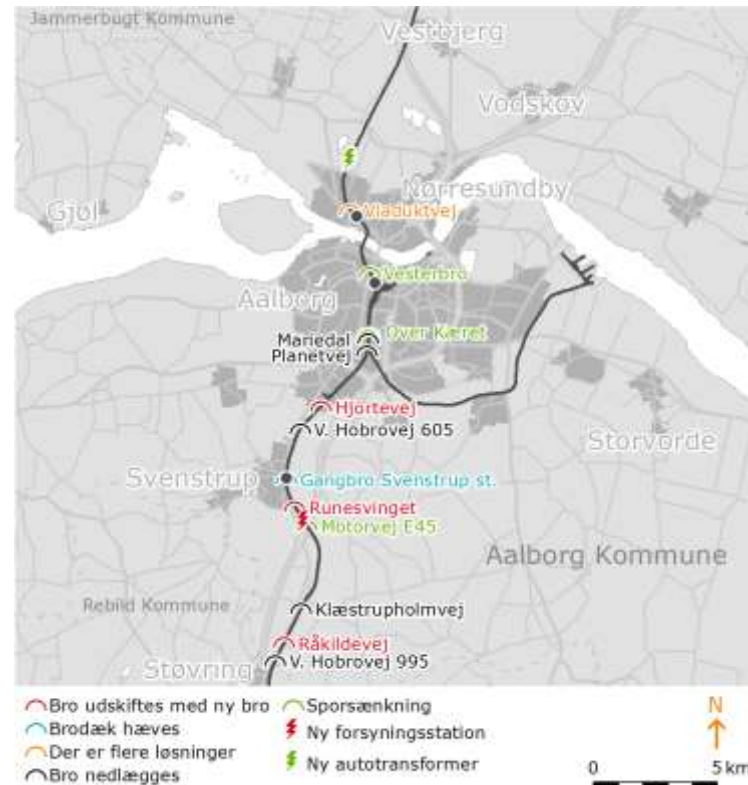
Idéfasehøring



- Idéfaseen løb fra d. 20 april til d. 31 maj 2015.
- Der kom 20 hørings svar
- Bl.a. hørings svar om nye linjeføringer, udflytning af Aarhus H., ændrede cykelruter osv.
- Høringen har affødt ændringer i undersøgelsen

Aalborg Kommune

- 13 broer er for lave
 - Broer ombygges / udskiftes
 - Spor sænkes
 - Broer nedlægges
- Flere løsninger nogle steder



Rebild Kommune

- 3 broer er for lave
 - Broer ombygges / udskiftes
 - Spor sænkes
 - Broer nedlægges
- 1 Kommunalt alternativ
- Flere løsninger nogle steder



Viaduktvej, spor sænkes eller bro udskiftes

Viaduktvej, Alternativ 1 - spor sænkes

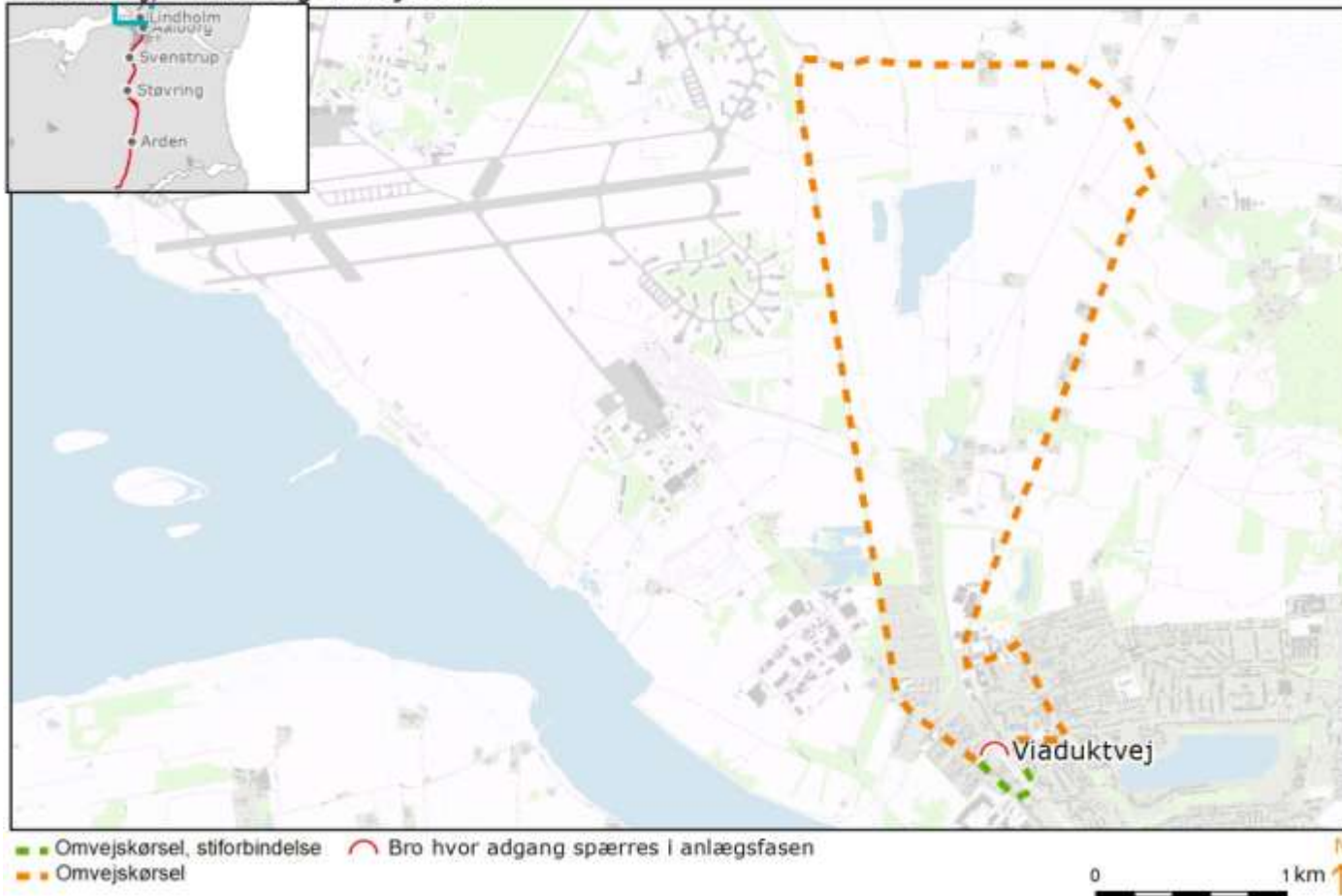


Viaduktvej, Alternativ 2 - bro udskiftes



Viaduktvej, omkørsel alternativ 2

Viaduktvej, midlertidig omvejskørsel

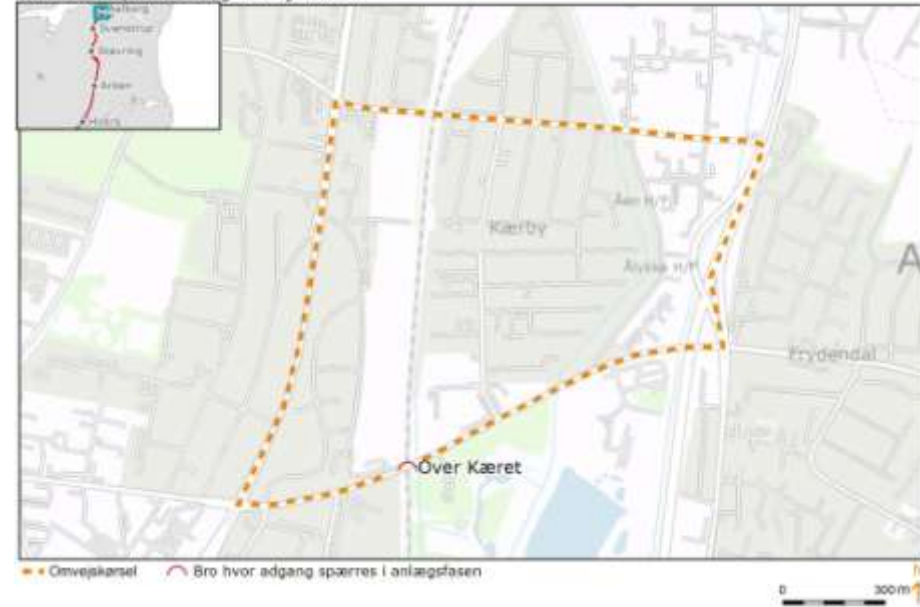


Over Kæret, spor sænkes

Over Kæret, spor sænkes



Over Kæret, midlertidig omvejskørsel

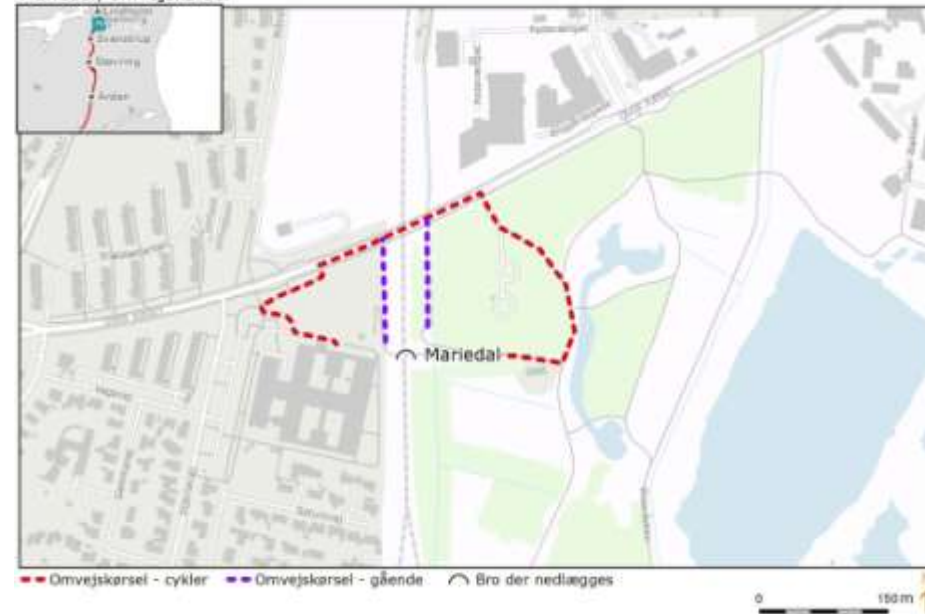


Mariedal, bro nedlægges

Mariedal, bro nedlægges



Mariedal, omvejskørsel



Planetvej, bro nedlægges

Planetvej, bro nedlægges



Planetvej, omvejskørsel

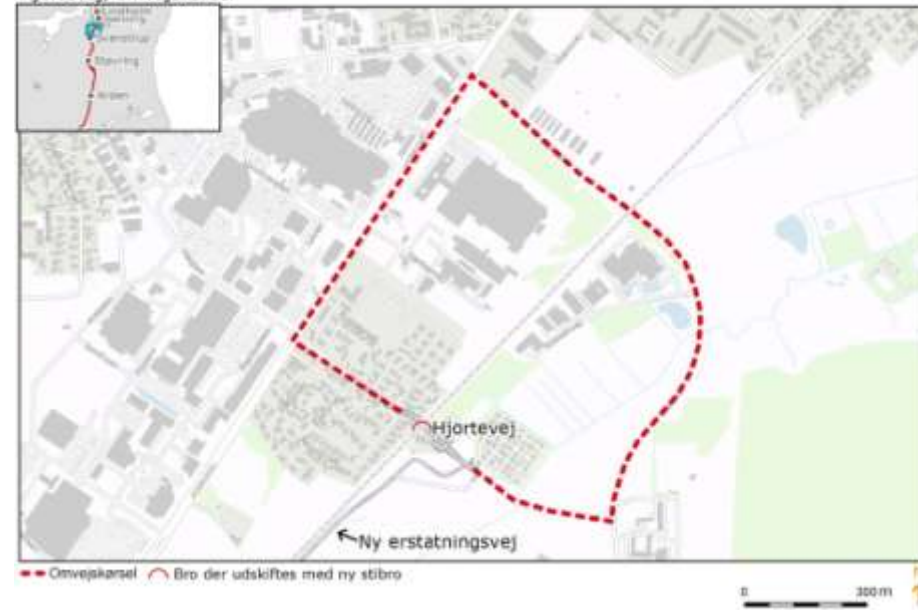


Hjortevej, bro udskiftes med ny stibro

Hjortevej, bro udskiftes med ny stibro



Hjortevej, omvejskørsel

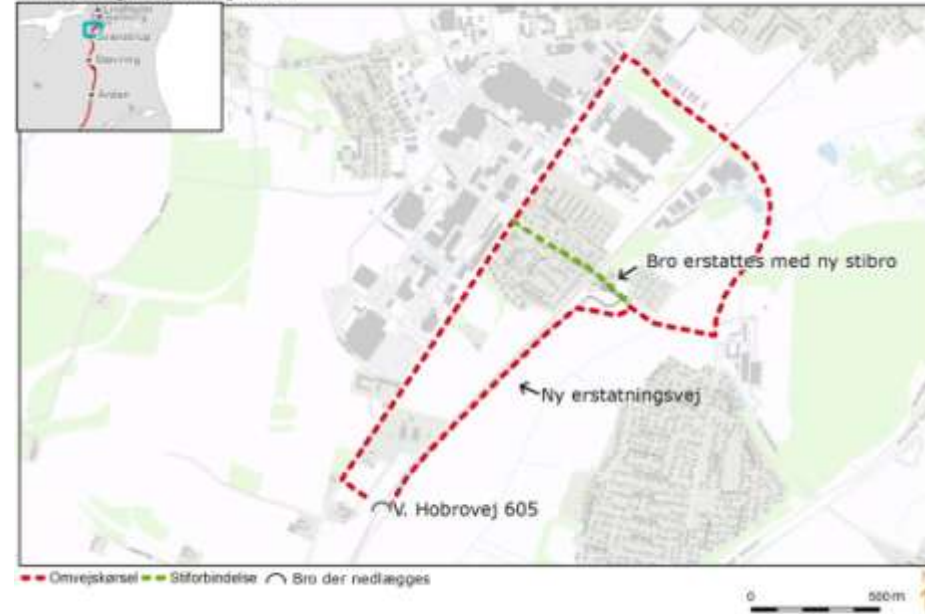


V. Hobrovej 605, bro nedlægges

V. Hobrovej 605, bro nedlægges

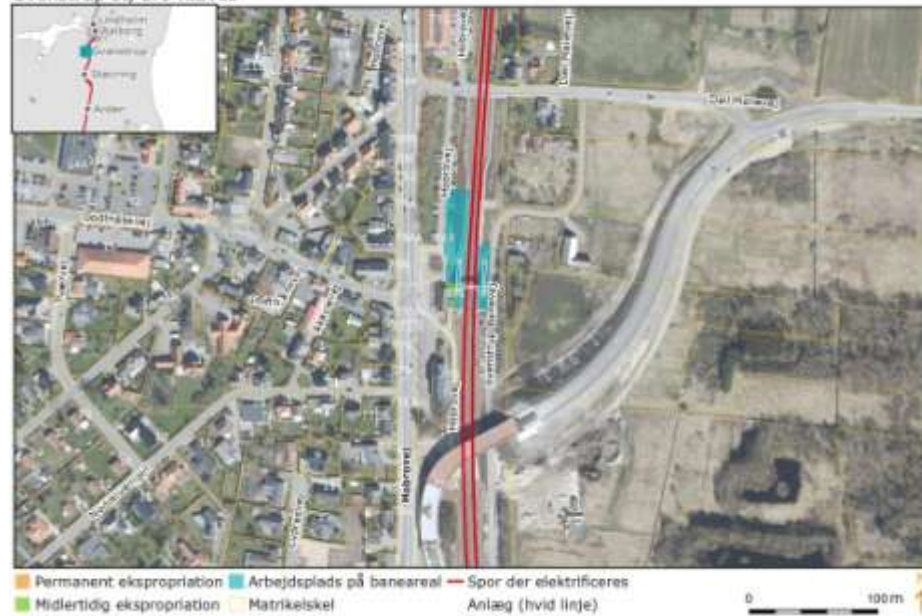


V. Hobrovej 605, omvejskørsel

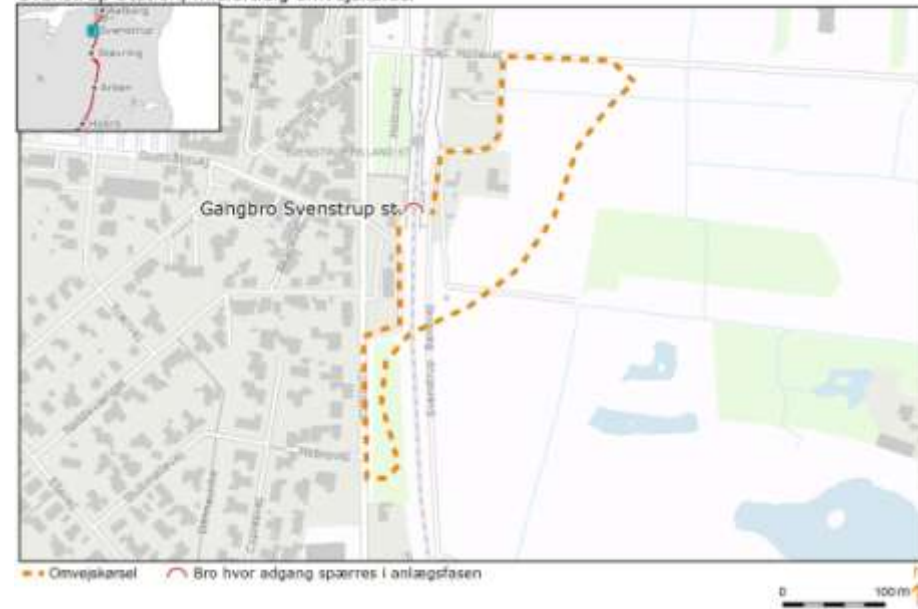


Svenstrup station, bro hæves

Svenstrup st, bro hæves



Svenstrup Station, midlertidig omvejskørsel

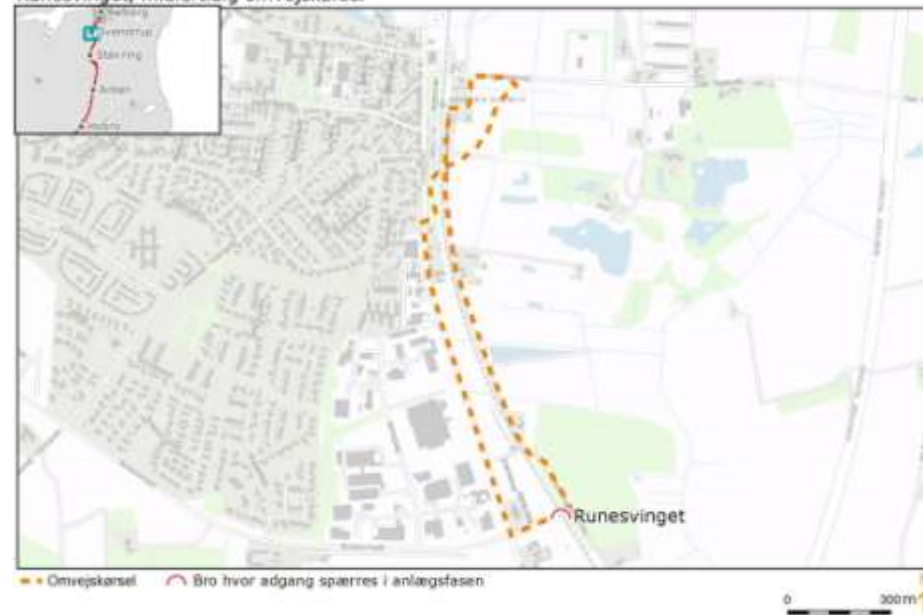


Runesvinget, bro udskiftes med ny stibro

Runesvinget, bro udskiftes med ny stibro



Runesvinget, midlertidig omvejskørsel



Motorvej E45, spor sænkes, ny forsyningsstation

Nordjyske Motorvej, spor sænkes, ny forsyningsstation

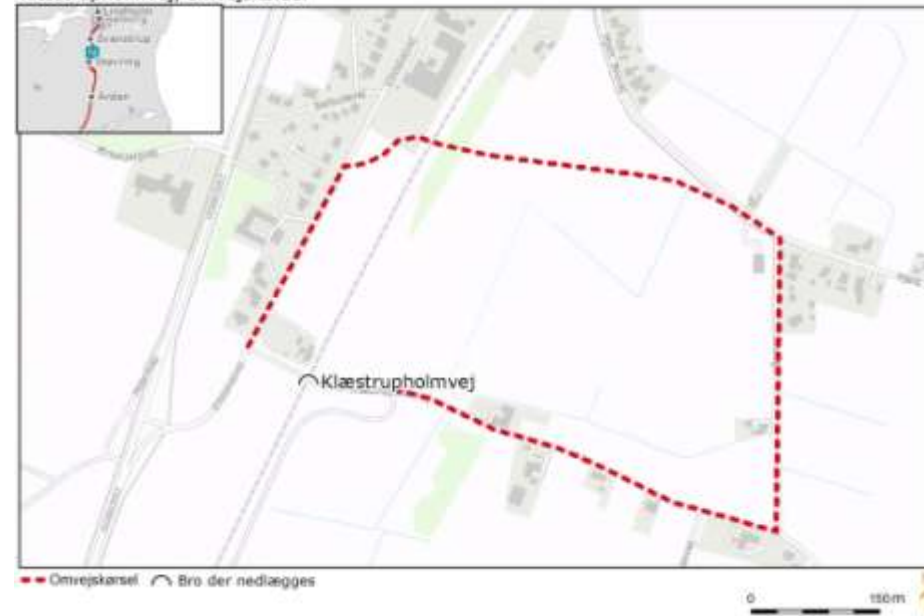


Klæstrupholmvej, bro nedlægges

Klæstrupholmvej, bro nedlægges



Klæstrupholmvej, omvejskørsel



Råkildevej, bro udskiftes

Råkildevej, bro udskiftes



Råkildevej, midlertidig omvejskørsel

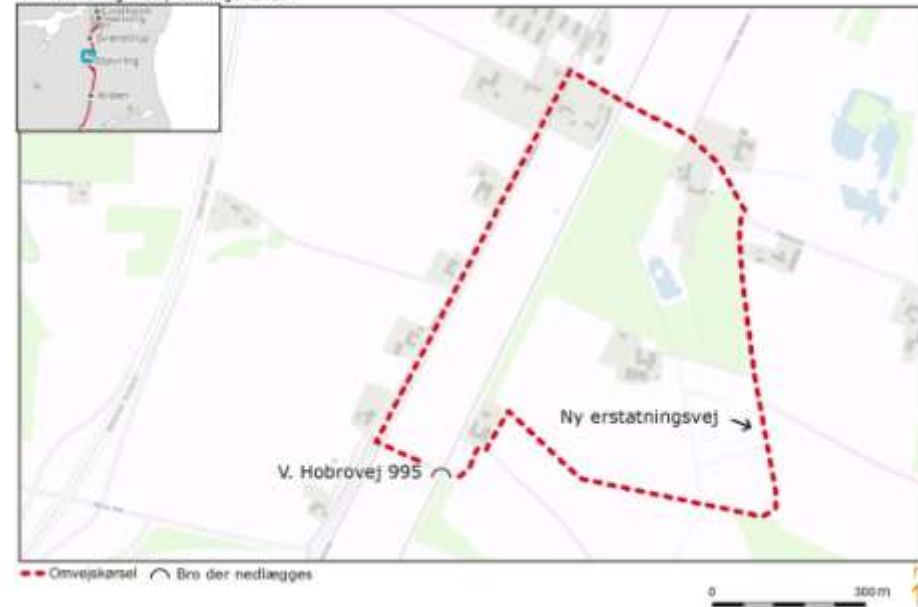


V. Hobrovej 995, bro nedlægges

V. Hobrovej 995, bro nedlægges



V. Hobrovej 995, omvejskørsel



Støvring station, brodæk hæves

Støvring st, brodæk hæves

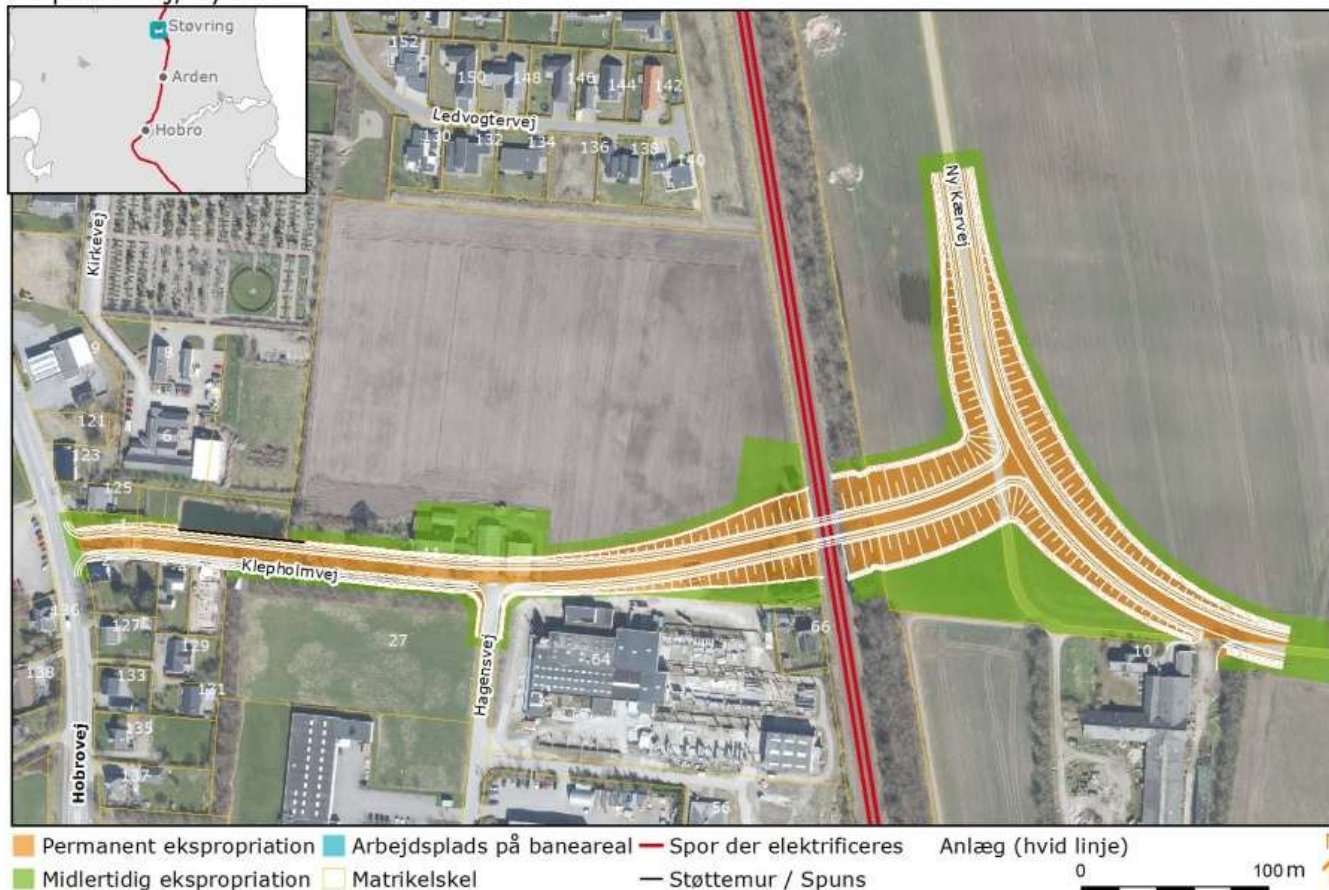


Støvring Station, midlertidig omvejskørsel



Klepholmvej, ny bro (kommunalt alternativ)

Klepholmvej, ny bro

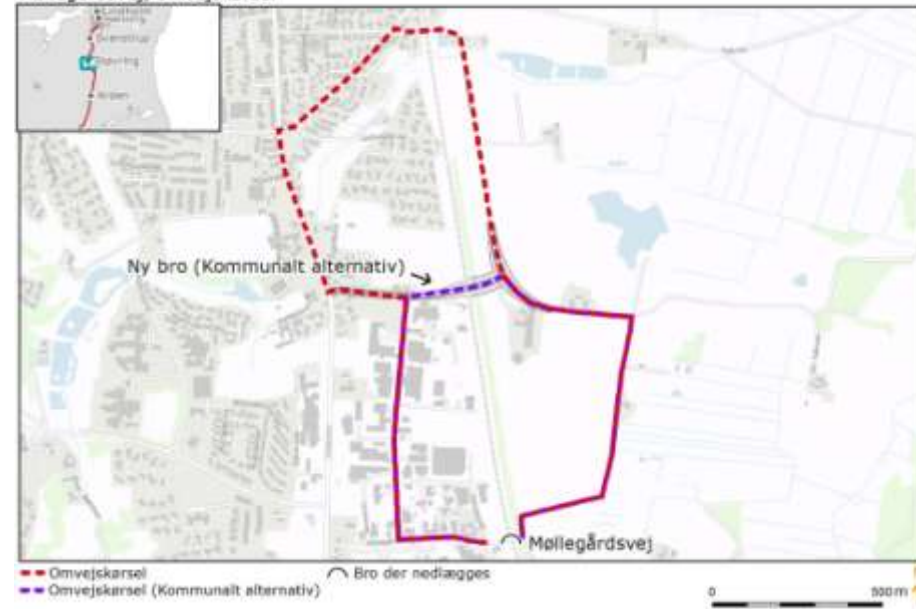


Møllegårdsvej, bro nedlægges

Møllegårdsvej, bro nedlægges



Møllegårdsvej, omvejskørsel



Støj og vibrationer i anlægsfasen



- Arbejdet ved almindelige broer varer typisk 6-9 mdr.
- Udbredelse af vibrationer er afhængig af jordforhold, bygningstyper osv.
- Der arbejdes primært i dagtimerne (kl 7-18)
- Nattearbejde vil dog forekomme
- Bl.a. fundamenter til kørestrømsmaster, dog hurtig proces
- Naboer informeres om arbejdets art , varighed og genepåvirkning i god tid inden udførelsen
- Banedanmark kan benytte andre arbejdsmetoder i særlige tilfælde
- Særligt udsatte bygninger bliver overvåget med måleudstyr.

Elektromagnetisme



- Elektriciteten i køreledningerne skaber et magnetfelt omkring jernbanen.
- Magnetfeltet, måles i enheden mikroTesla, og aftager kraftigt med afstand til kilden.
- WHO og Sundhedsstyrelsen anbefaler en forsigtighedsgrænse på 0,4 mikroTesla.
- Banedanmark benytter forskellige afværgeforanstaltninger for at nedbringe magnetfeltet.
- Påvirkede vil blive kontaktet at projektet

El-driftsservitut

- Langs banen pålægges en el-driftsservitut
- Træer tæt på banen fældes, så der er sikkerhedsafstand til køreledningerne.
- Der ydes fuld erstatning for servituten
- Naboer vil blive kontaktet af projektet.



Ekspropriation

Midlertidige ekspropriationer

- Til brug for anlægsarbejdet
- Reetableres efter brug

Permanente ekspropriationer

- Til permanent brug for banen
- Kompensation fastsættes af Ekspropriationskommissionen



VVM undersøgelse

Undersøgelsen omfatter påvirkninger på mennesker og miljø

Faglige undersøgelser:

- Natur og overfladevand
- Grundvand og drikkevand
- Jord og Jordforurening
- Klimatilpasning
- Støj og vibrationer
- Emissioner
- Kulturhistorie, rekreative interesser
- Planforhold
- Affald og ressourcer
- Trafikale forhold
- Visuelle forhold
- Arealbehov
- Anlægsbeskrivelse



Og hvordan finder jeg det så?



- Hele materialet er nu offentliggjort på Banedanmarks hjemmeside

Høringen

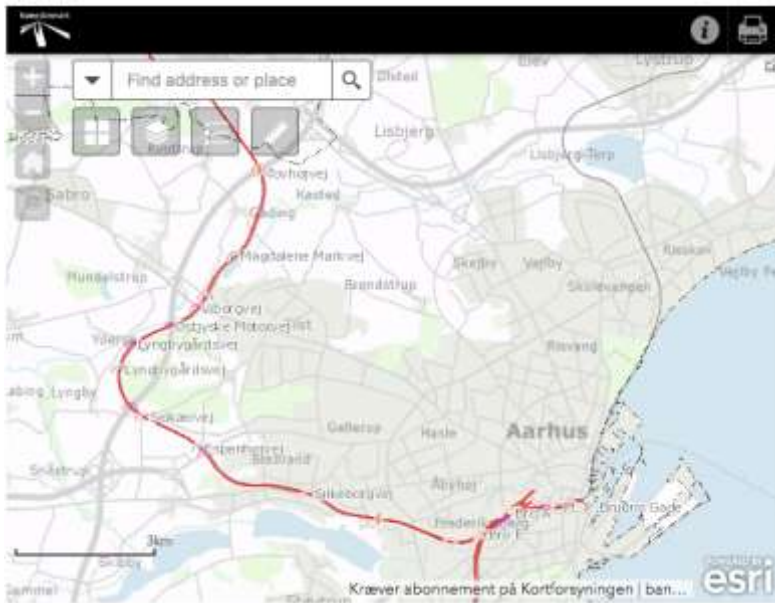


- Høringen løber fra d. 3 oktober til d. 27 november.
- 5 borgermøder langs strækningen
- Referat fra borgermøder udgives
- Høringssvar bearbejdes og udgives i høringsnotat
- Det samlede VVM materiale og høringssvarene overdrages til politikerne i form af et beslutningsgrundlag.
- Herefter politisk beslutning .

Kontakt projektet

Læs om projektet: www.bane.dk/aarhus-lindholm

Skriv til opgraderingar-lih@bane.dk



Pause

Ca. 20 min

- Få svar på specifikke spørgsmål i spørgehjørnet.
- Skriv spørgsmål til spørgerunden Husk navn - og eventuelt mailadresse.
- Aflever spørgsmål til Trine, Mads eller Peter.
- I spørgerunden bliver alle spørgsmål besvaret.
- Spørgerunden optages, så det sagte kan refereres og indgå i den videre høring.



Spørgsmål fra salen



.

Tak for i aften

Læs om projektet og se dynamisk kort:

www.bane.dk/aarhus-lindholm

Skriv hørings svar eller spørgsmål til:

opgraderingar-lih@bane.dk