

NordBalt – en ny elförbindelse mellan Sverige och Litauen

Driftråd 2016-03-08

Bertil Kielén, Svenska Kraftnät



Co-financed by the European Union

European Energy Programme for Recovery



Drivkrafter

- > Marknadsintegration
- > Mer effektivt resursutnyttjande
- > Trygga Baltikums energiförsörjning - mer förnybar el

Budget

- > Total kostnad NordBalt-projektet 552 MEUR
- > 131 MEUR från EEPR
(+ 44 MEUR för interna nätförstärkningar i Lettland)

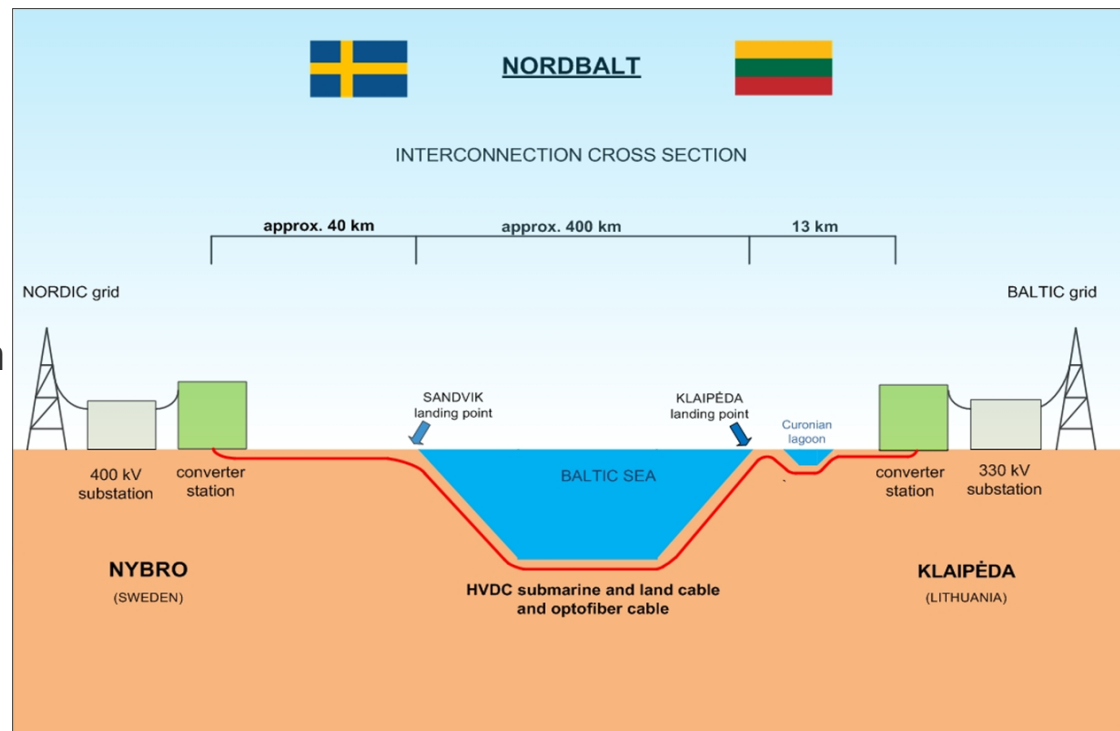


Co-financed by the European Union

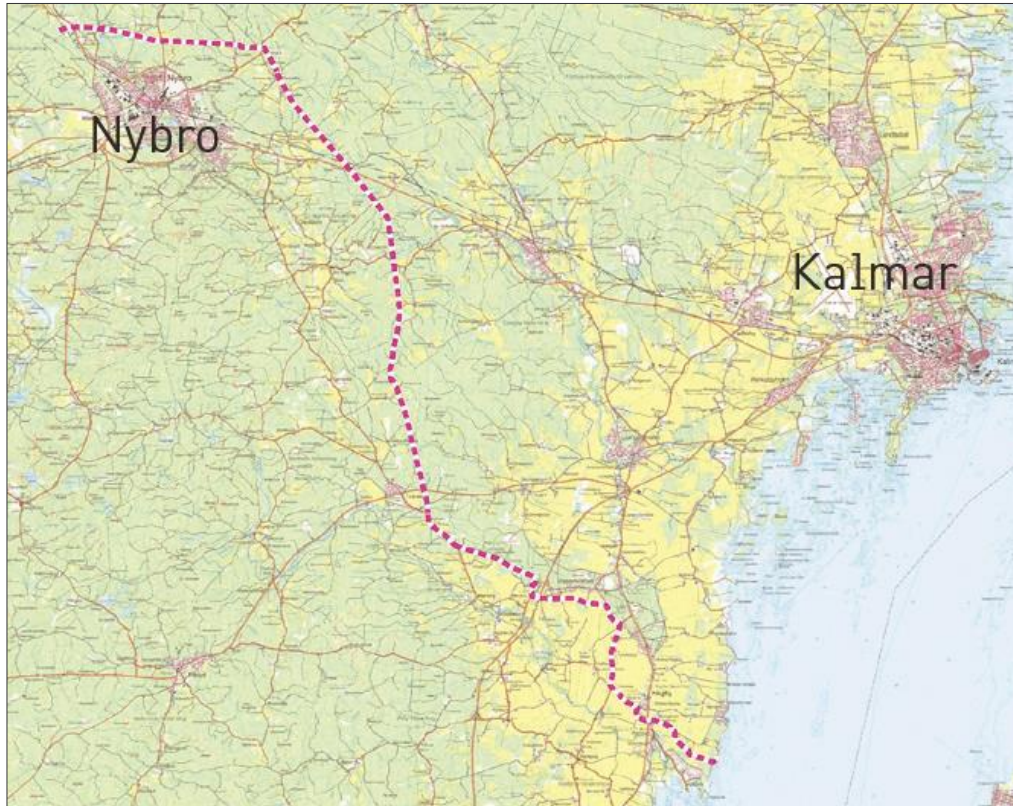
European Energy Programme for Recovery

Fakta om projektet

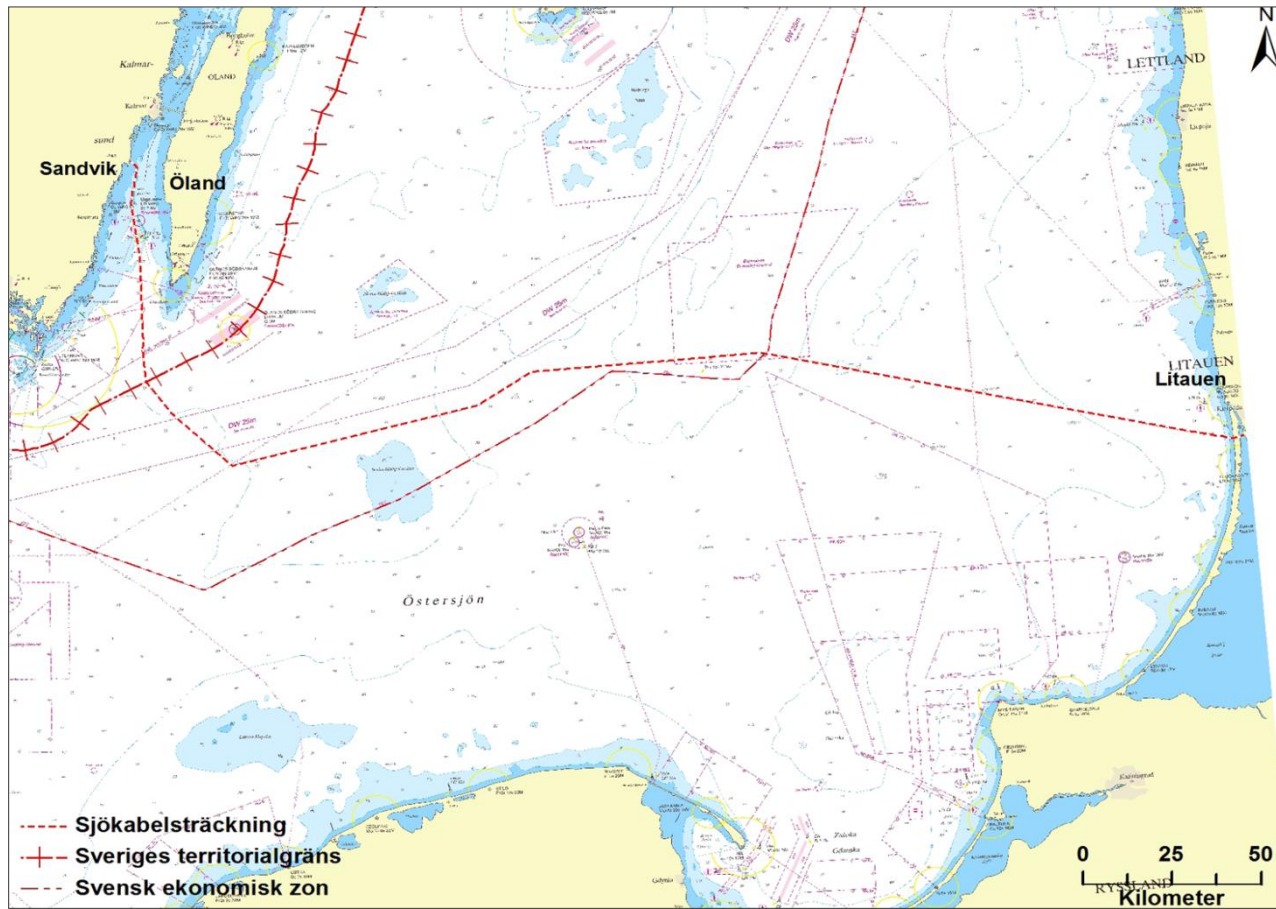
- > HVDC mark- och sjökabel inklusive optofiberkabel.
- > 700 MW
- > ± 300 kV (två kablar)
- > Kabellängd ~ 450 km
 - > Varav 400 km sjökabel
- > +- 200-350 Mvar
- > Drifftagning
Feb. 2016



Markkabel – Sverige



Sjökabelns sträckning



Kabeln skyddas

- > Kabeln spolas ned i havsbotten längs större delen av sträckan.
- > Stendumpning i vissa områden
- > Schaktning på grunt vatten



Genomförda provningar

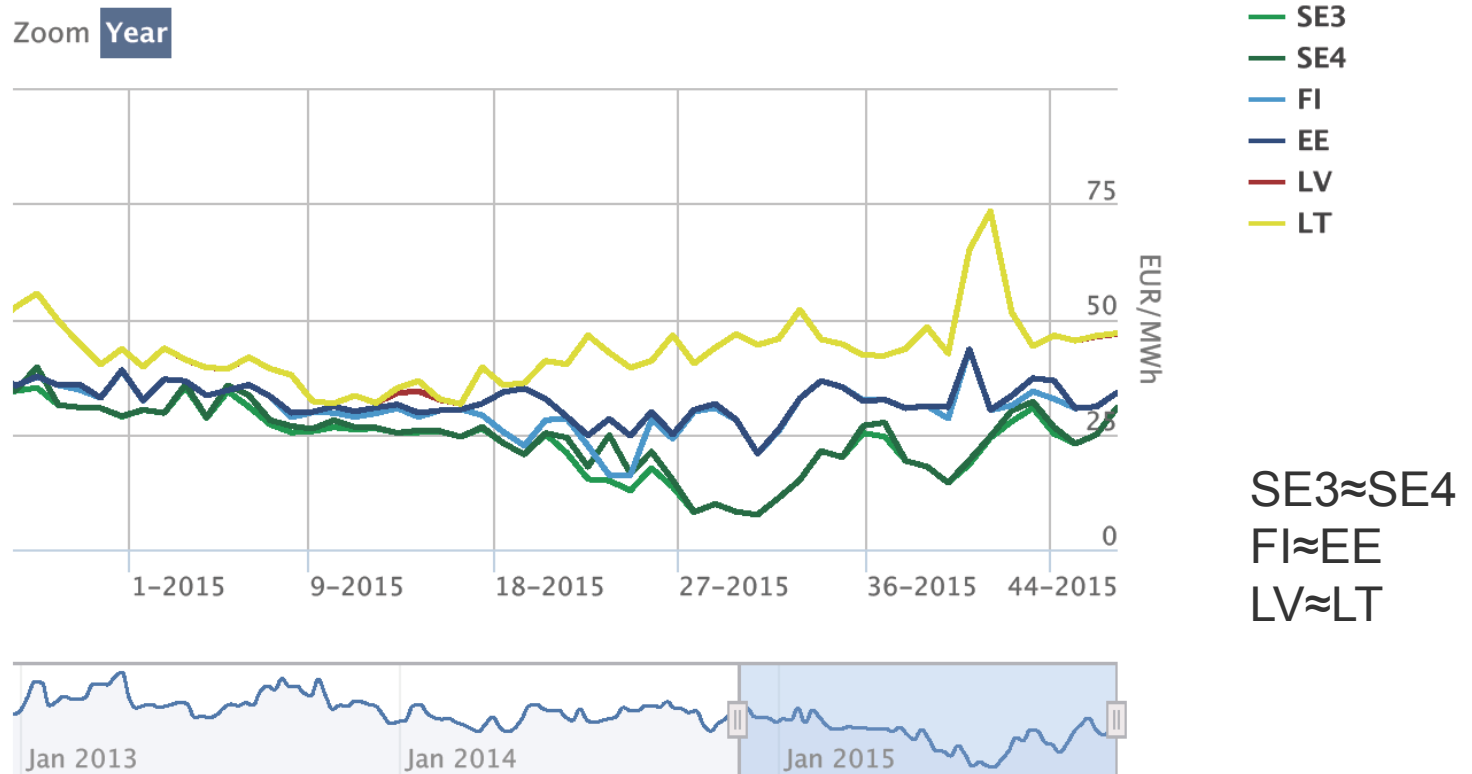
- > 22/10-15 Teleförbindelse med optokabel klar
- > 20/11-15 Spänningssättning Nybro
- > 5/12-15 Fel i Nybro med mindre brand och en del förstörd utrustning
- > 14/12-15 Invigning! Energiminister(SE); Premiärminister(LT)
- > Jan -16 Fortsatta tester lokalt i Klaipeda och Nybro

Fortsatta provningar

- > 1/2 -16 Prov med aktiv effekt Sverige -> Litauen
- > 16/2-16 Leverantören, ABB avslutade sin provning
- > 17/2 + 2 mån, Trial operation – Period då vi använder anläggningen och gör ytterligare egna prov och ABB åtgärdar restpunkter
- > Under största delen av Trial Operation lämnas kapaciteten till NordPool Spot
- > 6-7/2 -16 Prov av dödnätsstart i Klaipeda

Veckopriser NPspot senaste året

Elspot prices – ALL – Weekly – EUR/MWh



Förbrukning Baltic 30/11-15

TABLE

CHART

Hourly

Daily

Weekly

Monthly

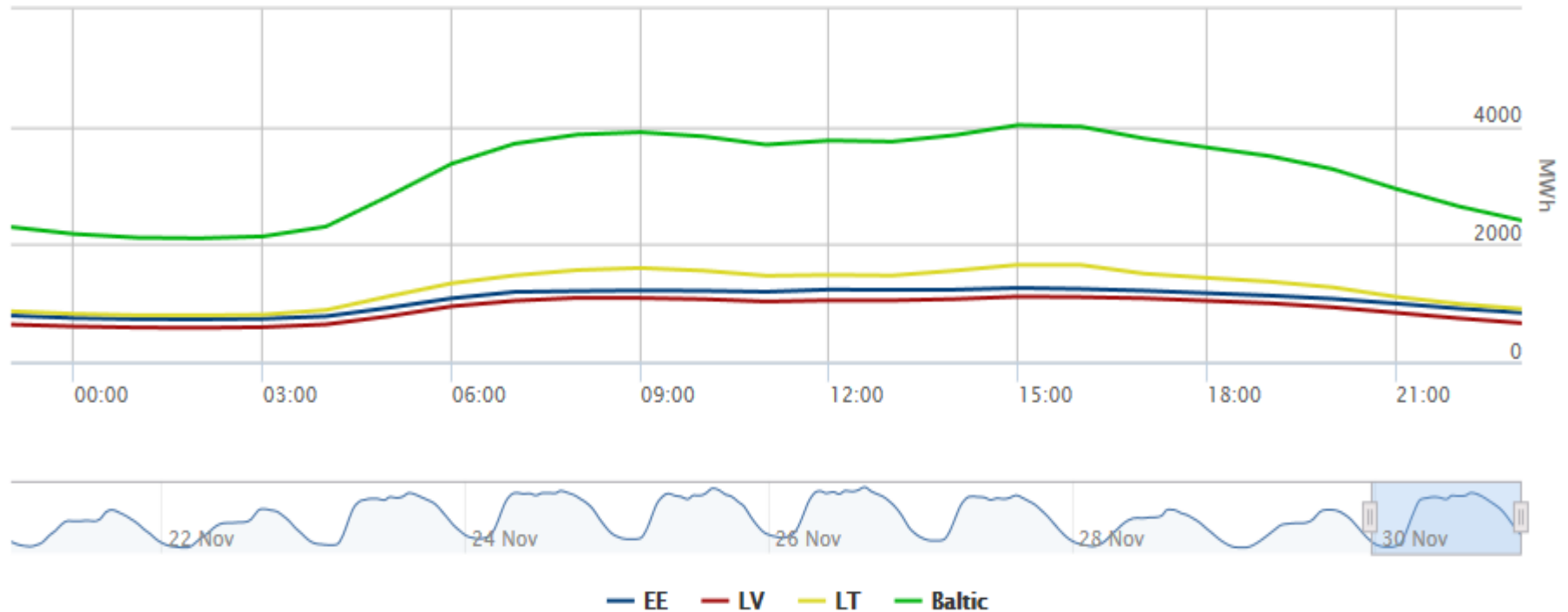
Yearly



30 November 2015



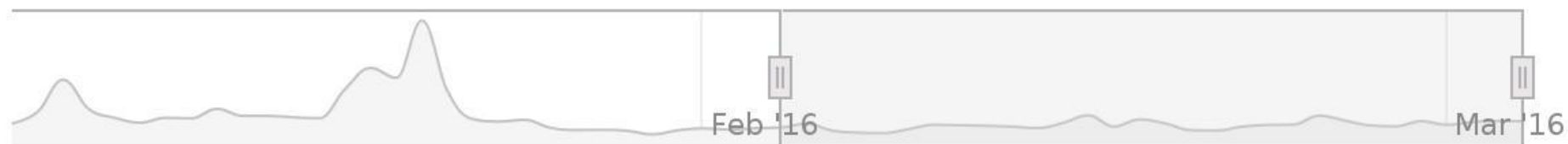
Zoom Day Week



WEEK

MONTH

Elspot prices - ALL - Daily - SEK/MWh



● SE2 ● SE3 ● SE4 ● FI ● EE ● LT

— LV Buy — LV Sell

Systemtjänster inte bara energitransport

- > Spänningsreglering
- > Dödnätstart och ö-drift
- > Effektkraft - balans, mothandel, störningar
- > Frekvensreglering
 - > Normal FCR-N, automatisk sekundär FRR-A
 - > Störningsreserv FCR-D
- > Omfördela kraftflödet "DC-loop"

Tack för visat intresse!