



**Nidzara Fazlic**

**Grontmij | Carl Bro**





# Etiopien - FACTS

- Højeste bjergtop: 4.500 m
- Laveste punkt: -160 m





# Etiopien

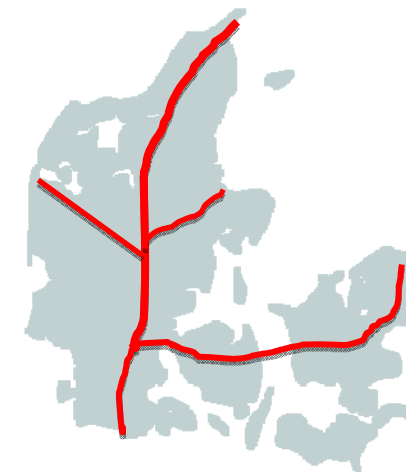
- 85 millioner indbyggere
- 100 forskellige sprog





# Landet er stort og veje er få

- I Etiopien er der i alt ca. 33 300 km





# Gode, asfalterede veje



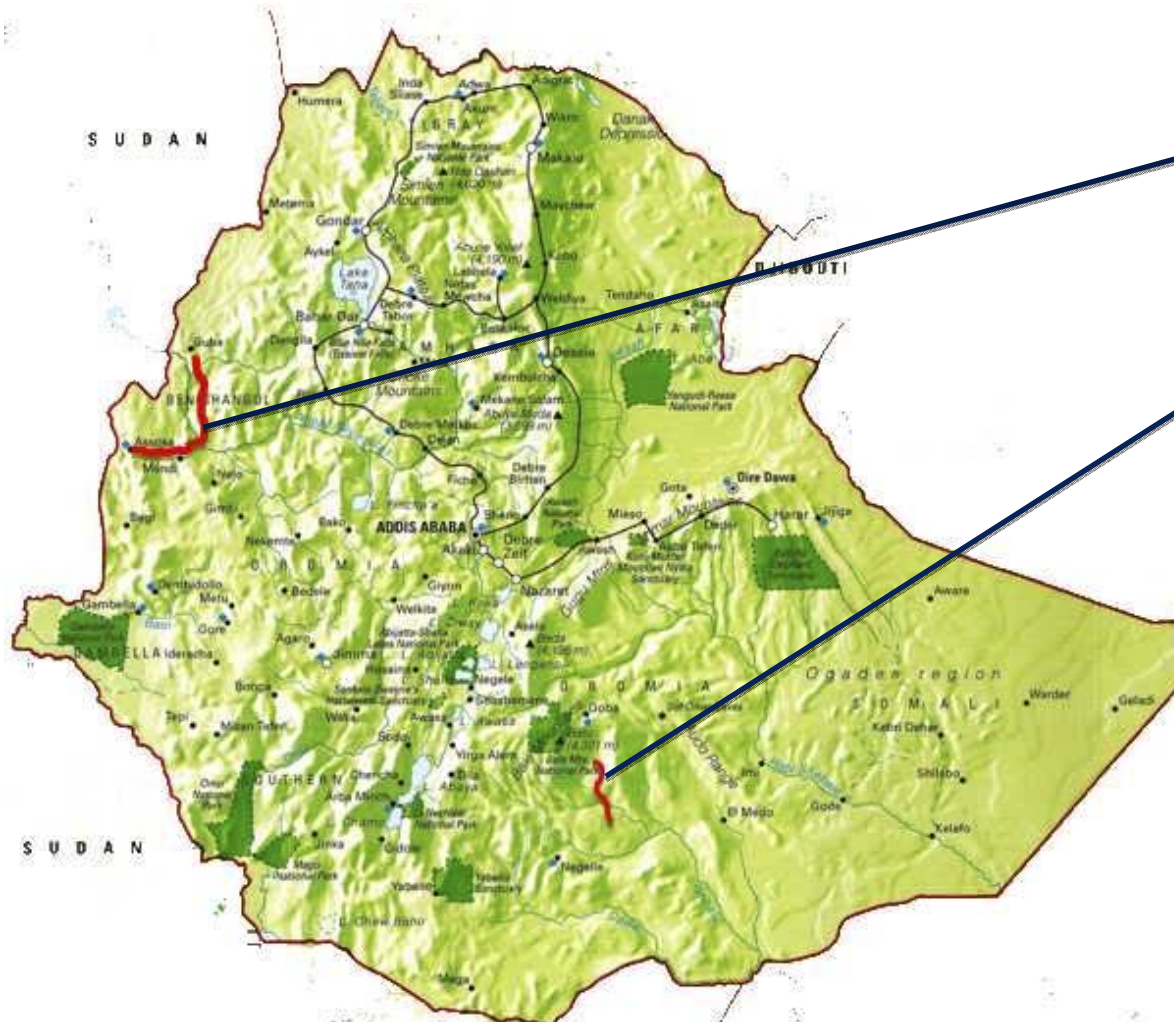


# Grusveje





# Vejprojekter



■ 256 km grusvej

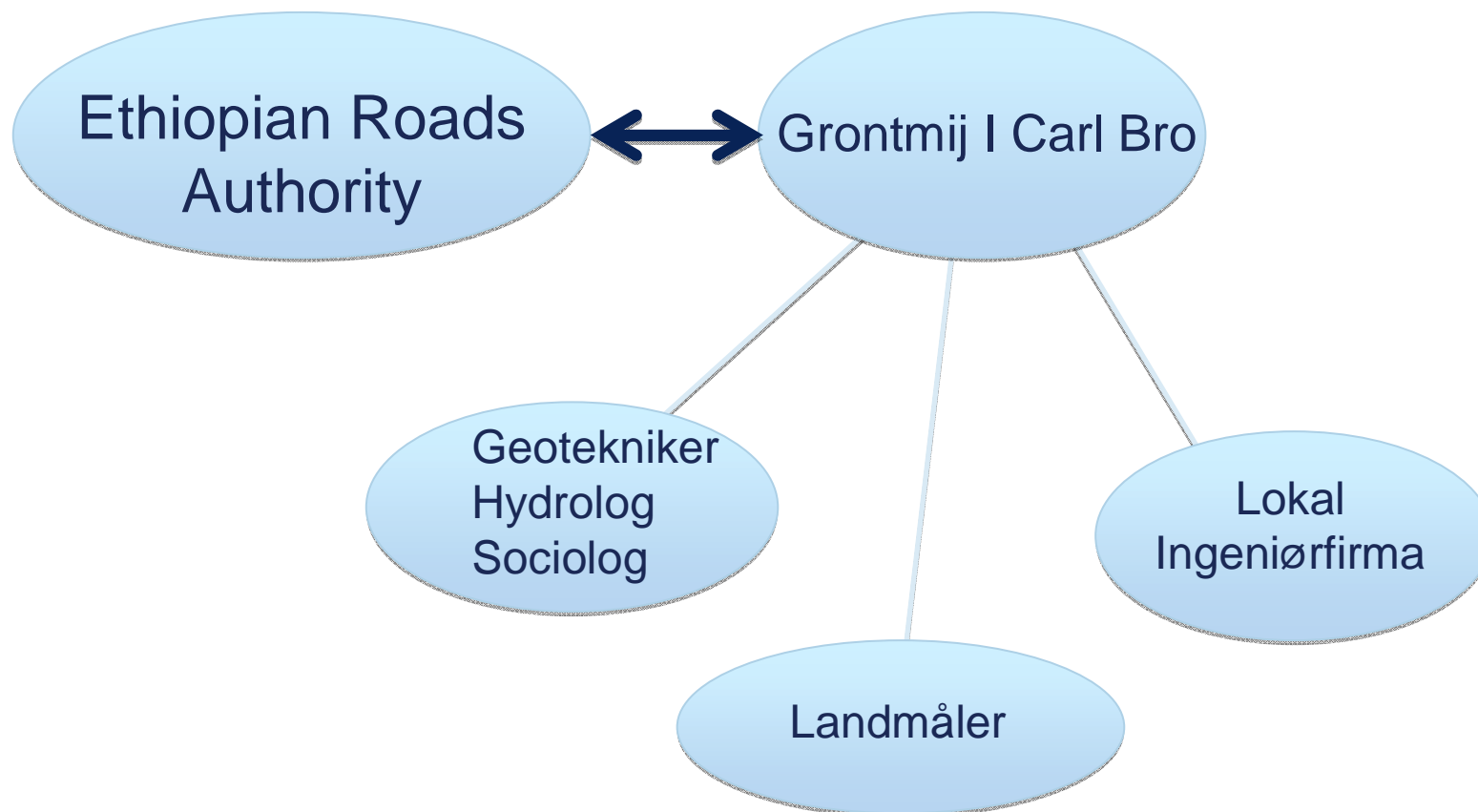
■ 12 Broer

■ 125 km grusvej

■ 17 Broer

**I Bro**

# Samarbejde





# Projekteringsgrundlag

## LASTKOMBINATION



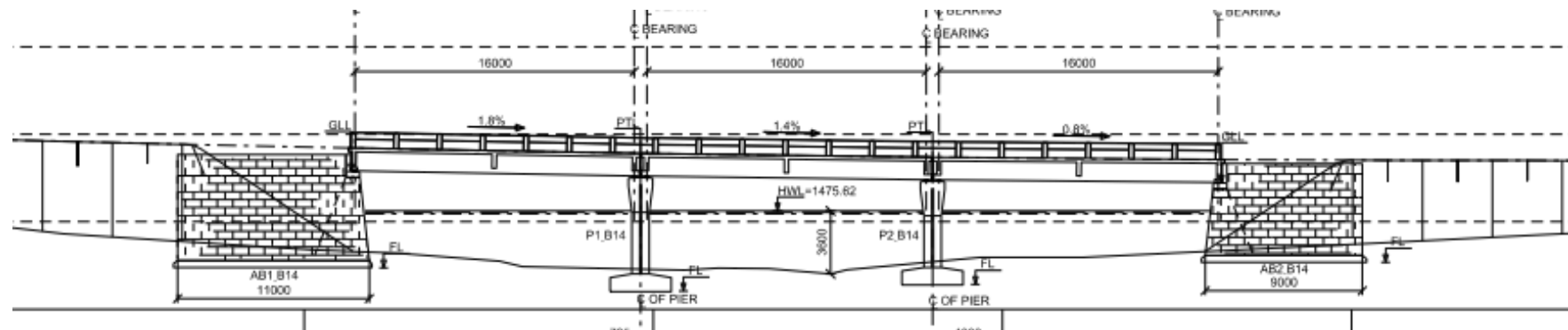


# Simpel, holdbar og økonomisk

Broer  $L < 60\text{m}$

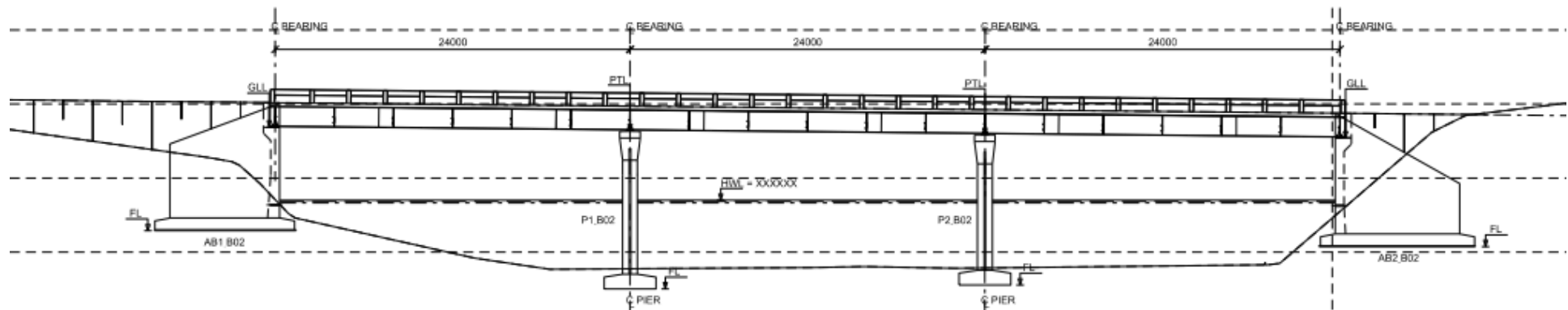
Betonbjælkebroer

Murede landfæste



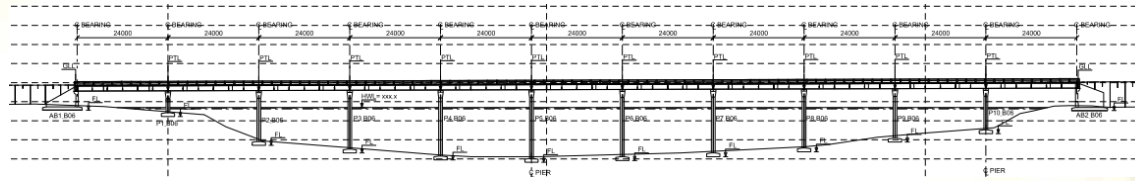
Broer  $L > 60\text{ m}$

Kompositbroer





# Broen over Den Blå Nil 11 spænd á 24 m





# Alternativ broløsning









# Stilladskontrol?





# Hverdagen

■ Kontor i Addis Ababa



# Kvindelige ingeniører?





# Fritid

















































