

# Askøybrua



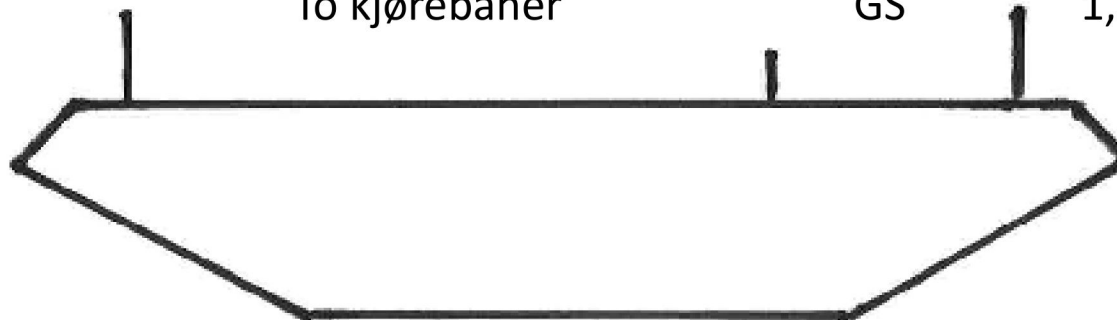
# Dagens situasjon



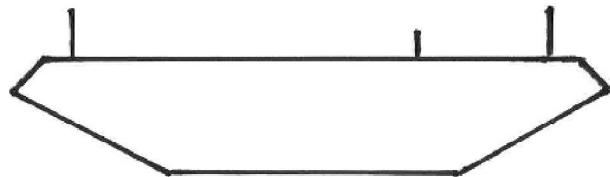
To kjørebener

GS

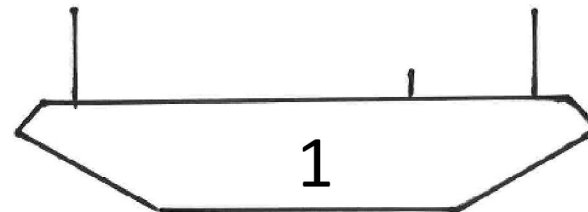
1,3 m rekkverk



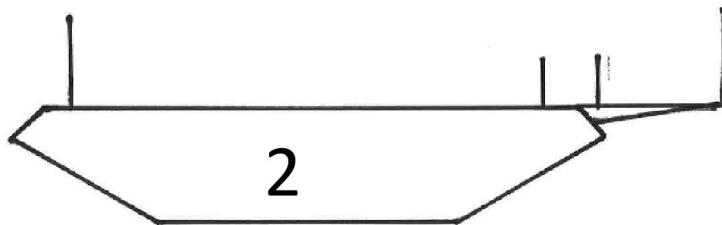
# Undersøkt



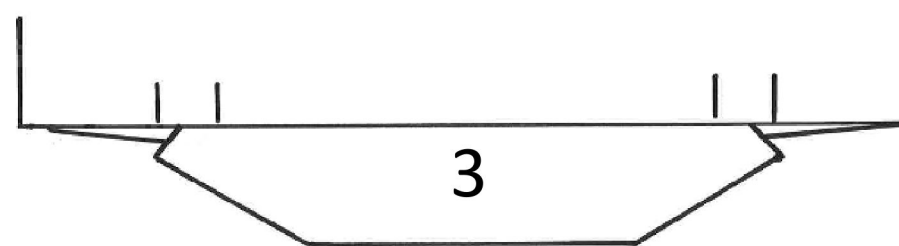
Dagens bru som referanse



Høye rekkverk

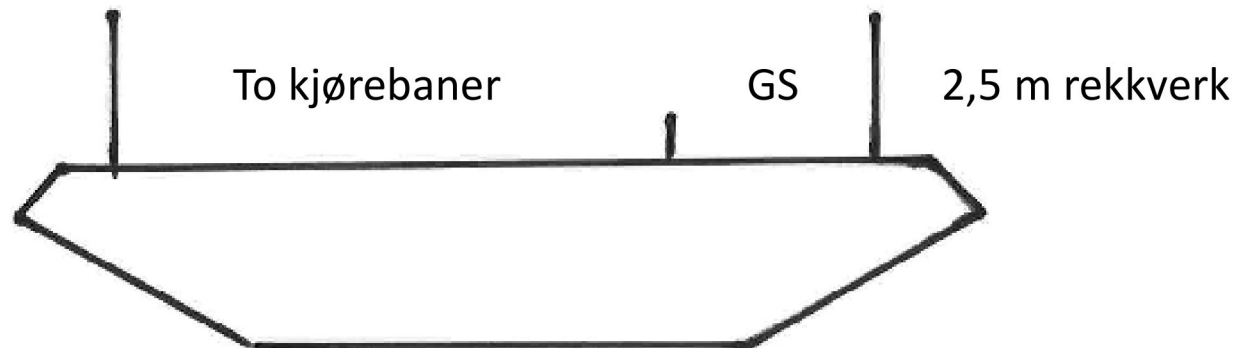


Høye rekkverk og ensidig gangbane

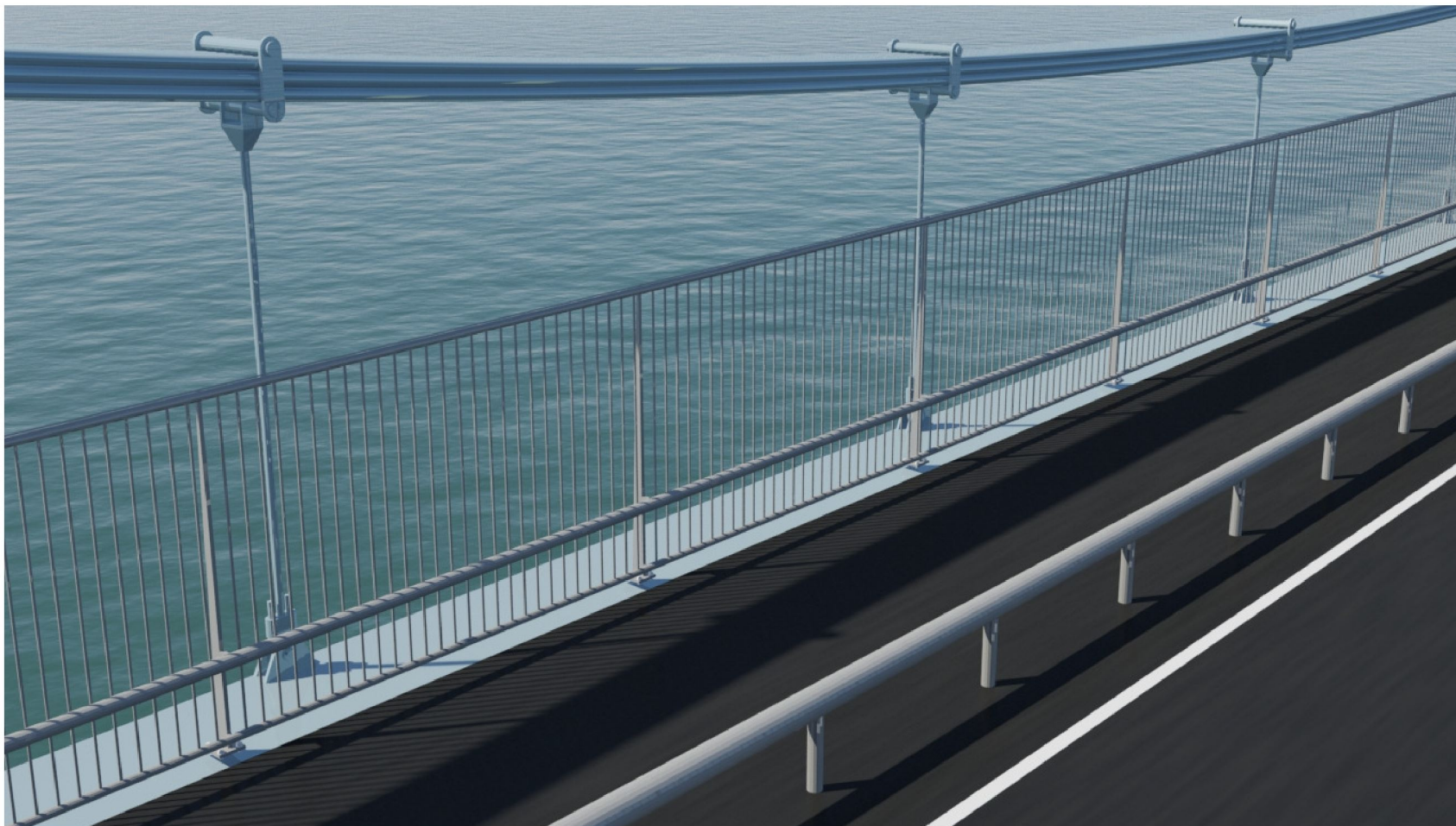


Høye rekkverk og tosidig gangbane

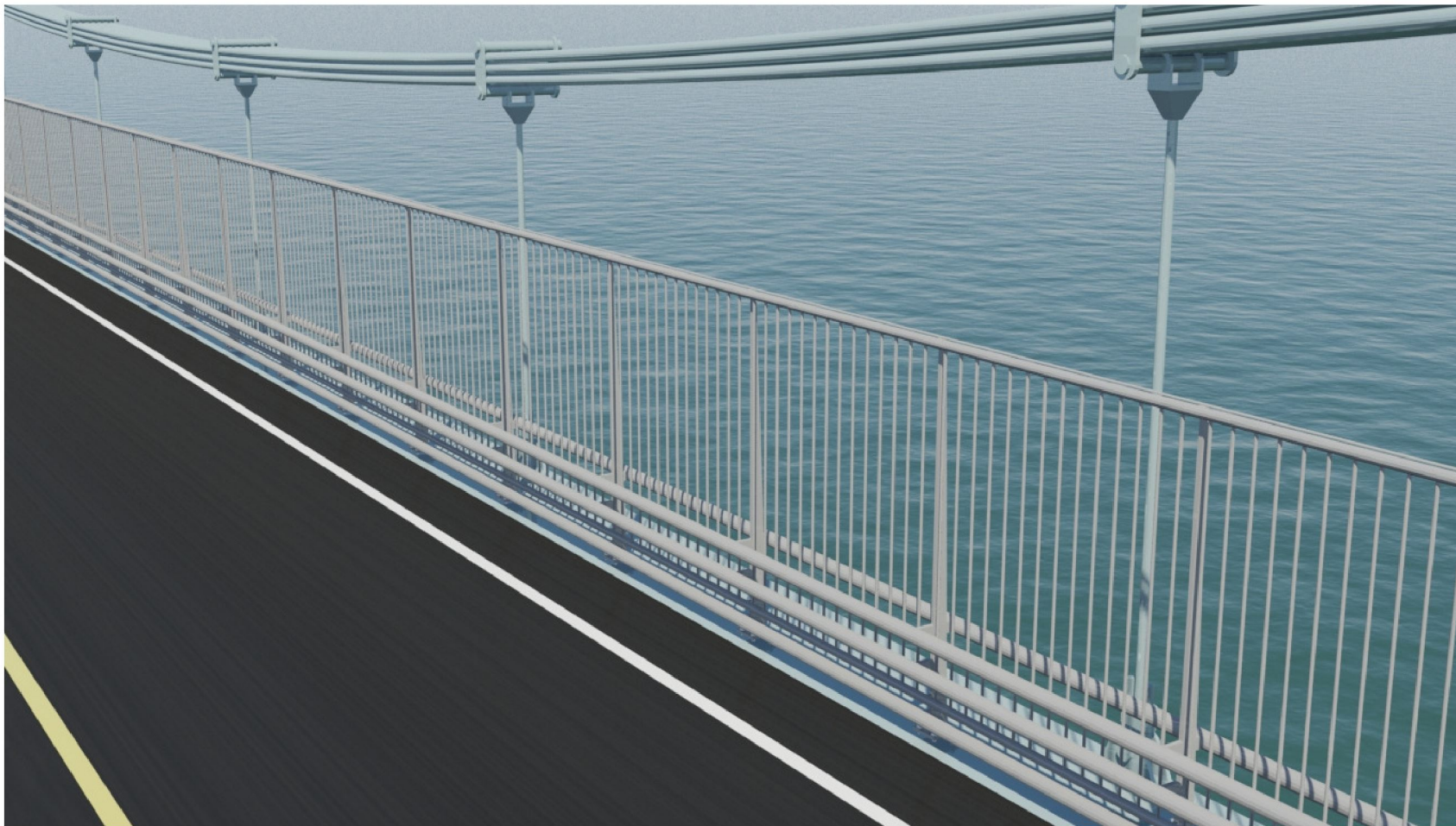
# 1) Høye ytterrekkverk



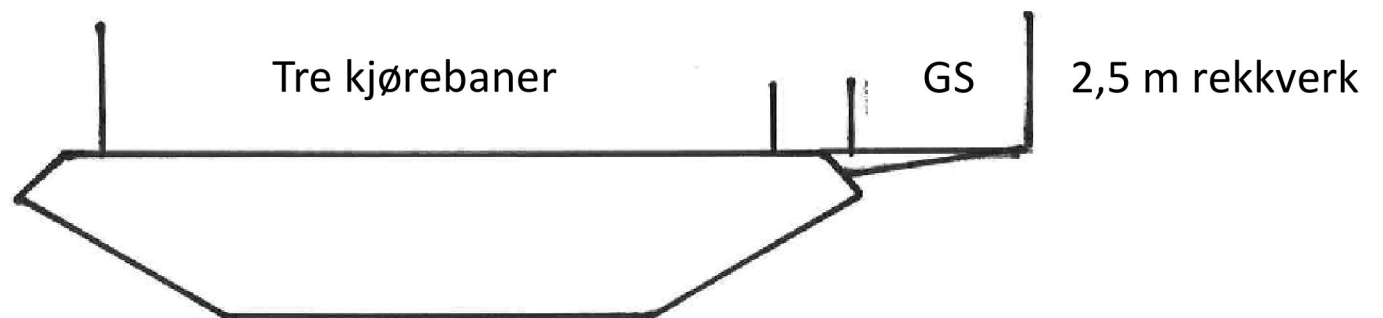
Høye ytterrekkverk forts.



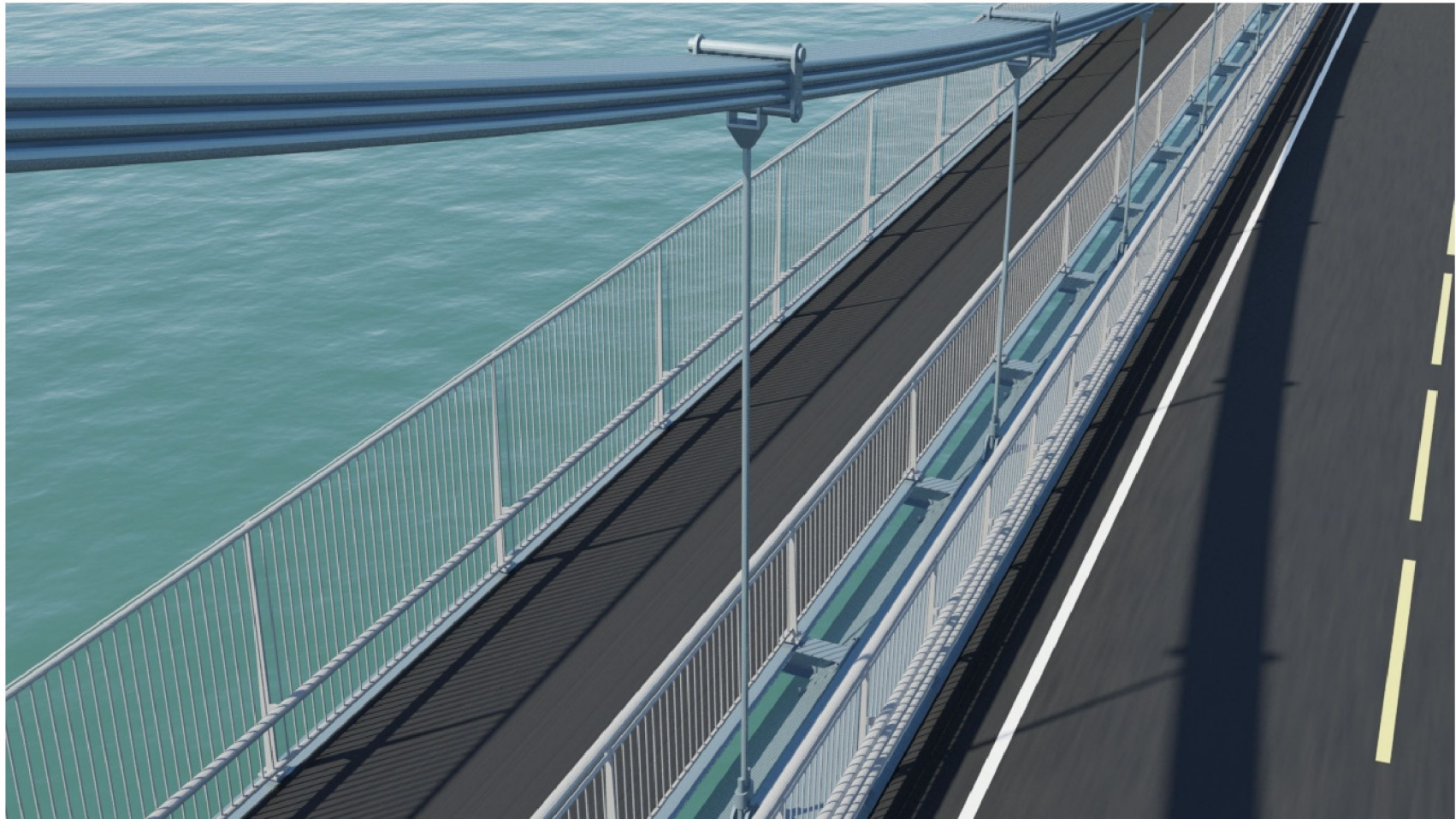
# Høye ytterrekkverk forts.



## 2) Påhengt gangbane

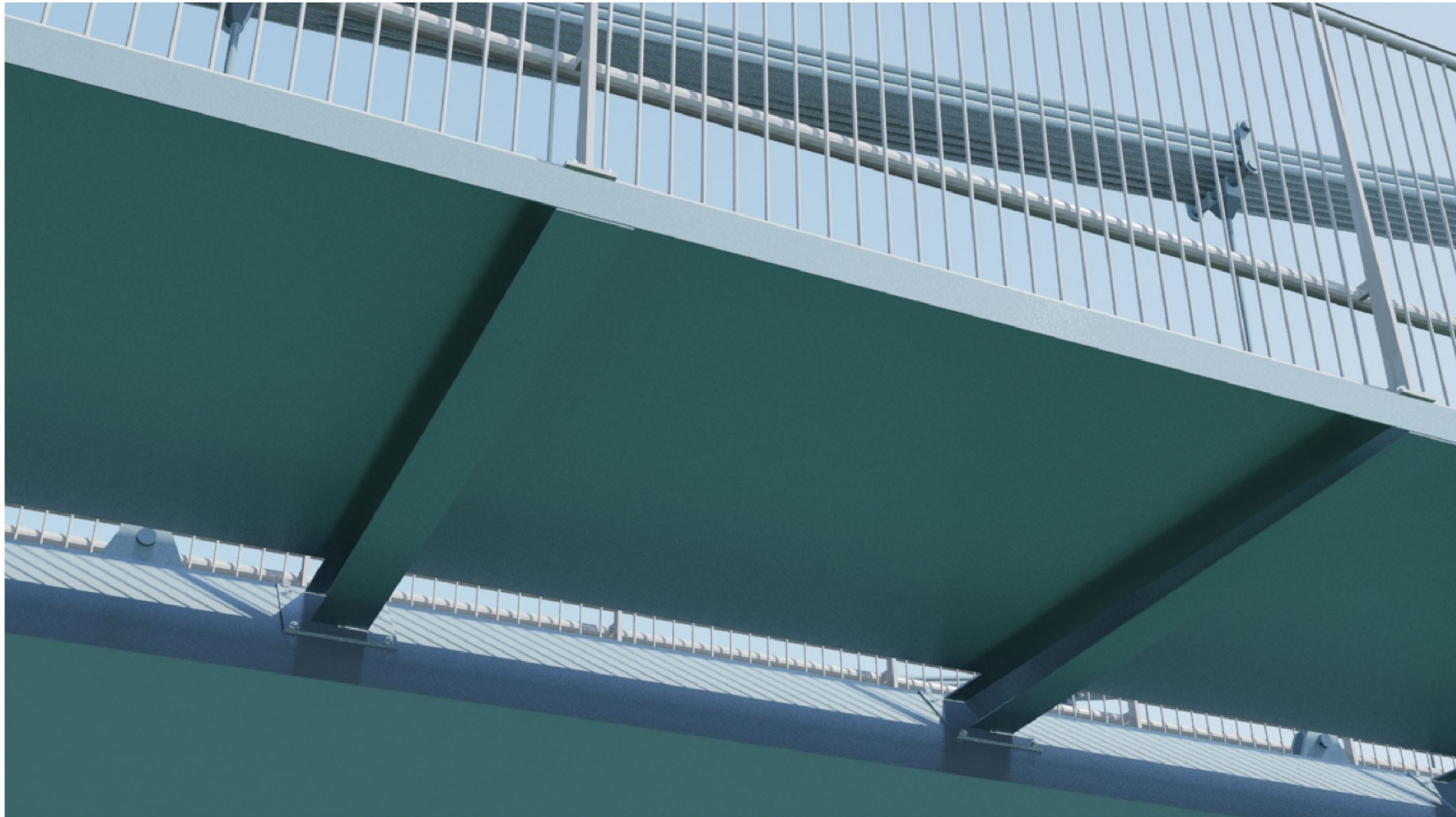


# Påhengt gangbane forts.

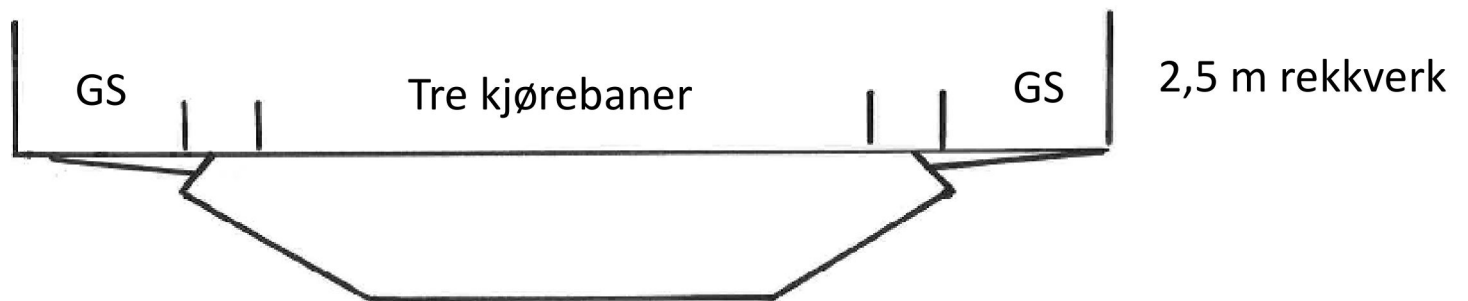
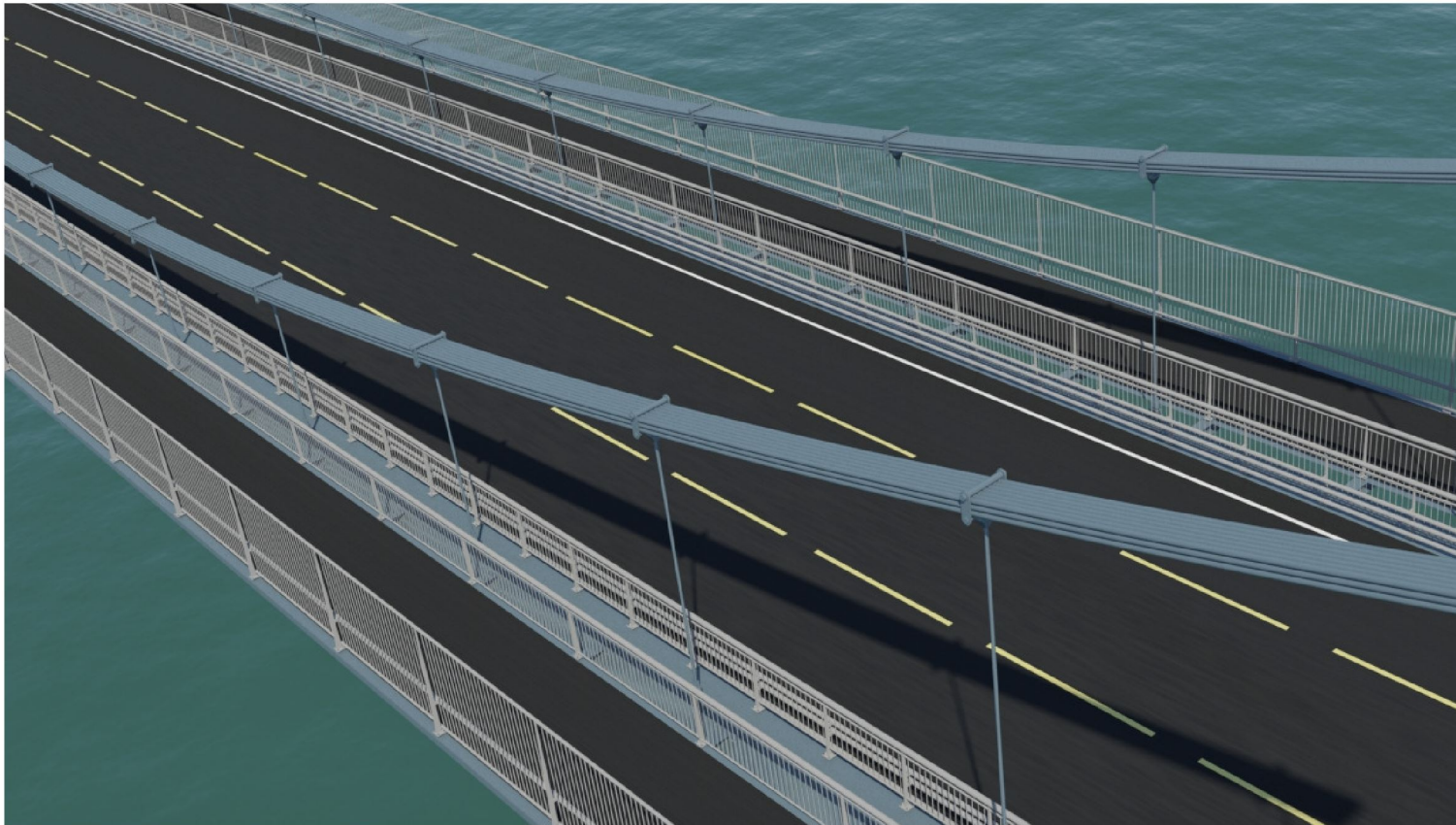




# Påhengt gangbane forts.



### 3) Påhengt gangbane - begge sider



## Konsekvenser for brua

1) Økt vekt

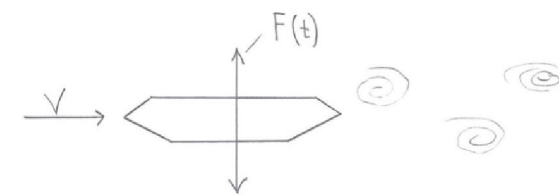
2) Svingningsfenomen "Virvelavløsning"

3) Svingningsfenomen "Flutter"

1) Økt vekt

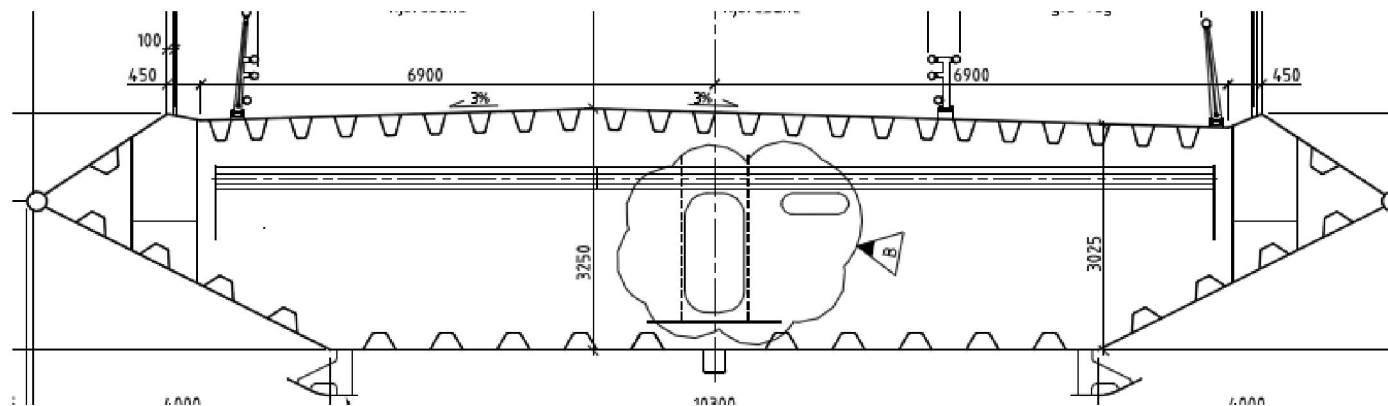
OK for alle alternativ

## 2) Virvelavløsning



- et sjenerende men ufarlig fenomen

# Tiltak mot virvelavløsning

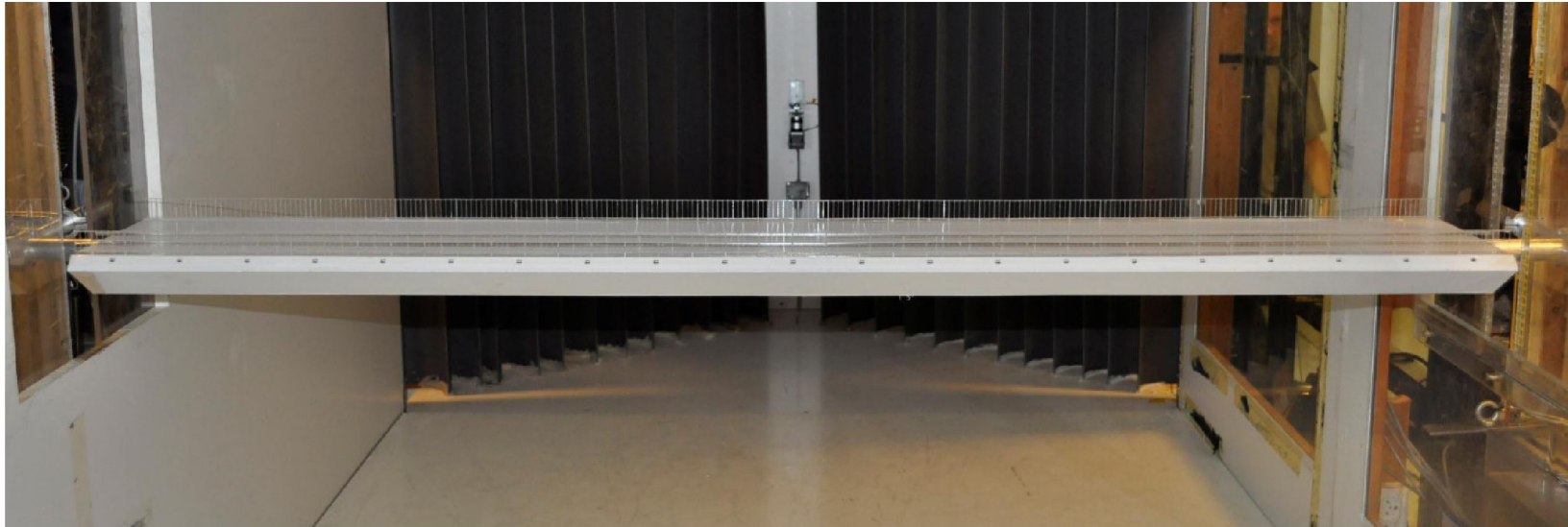


## 3) Flutter



- et farlig fenomen

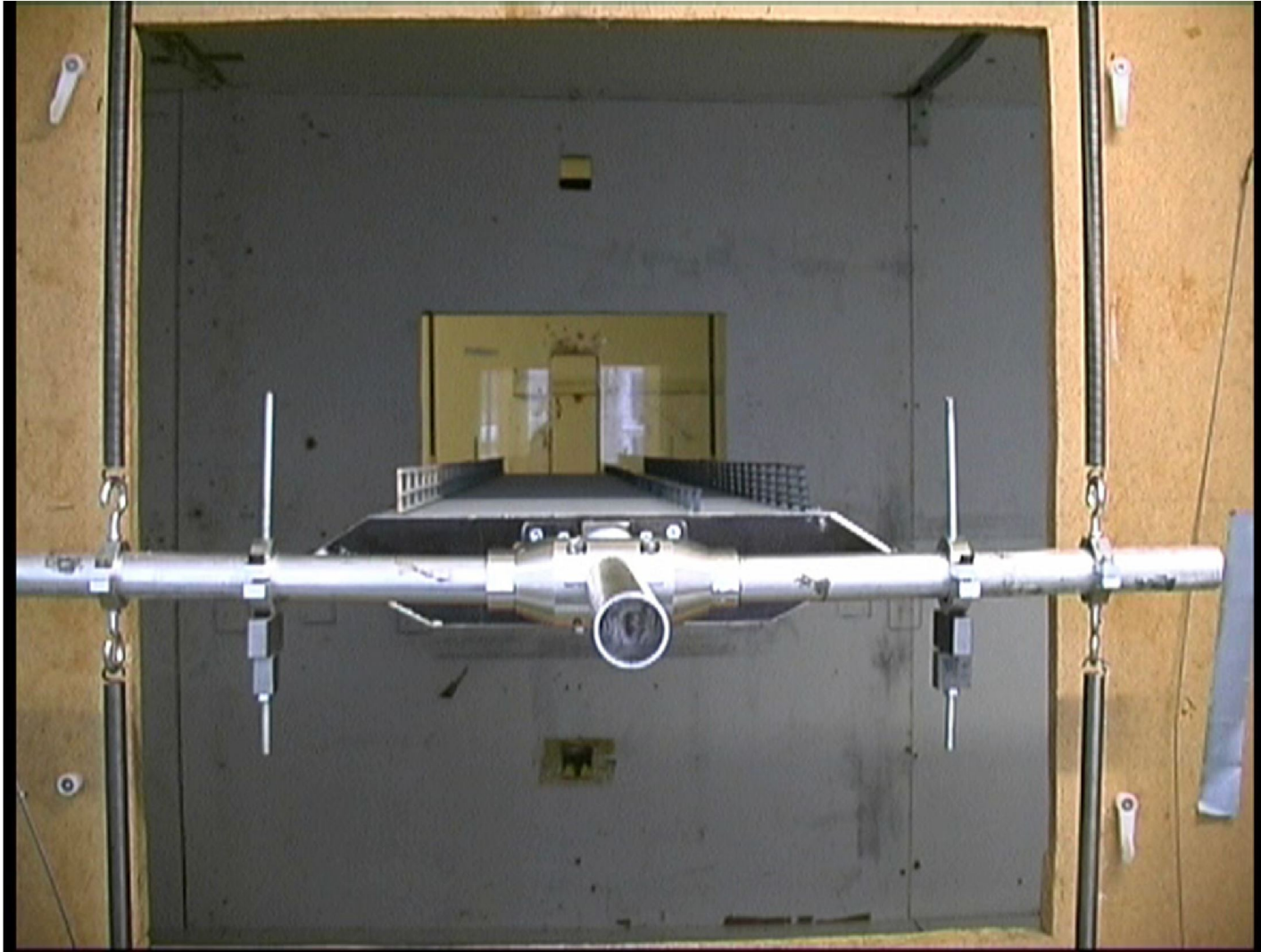
# Vindtekniske undersøkelser



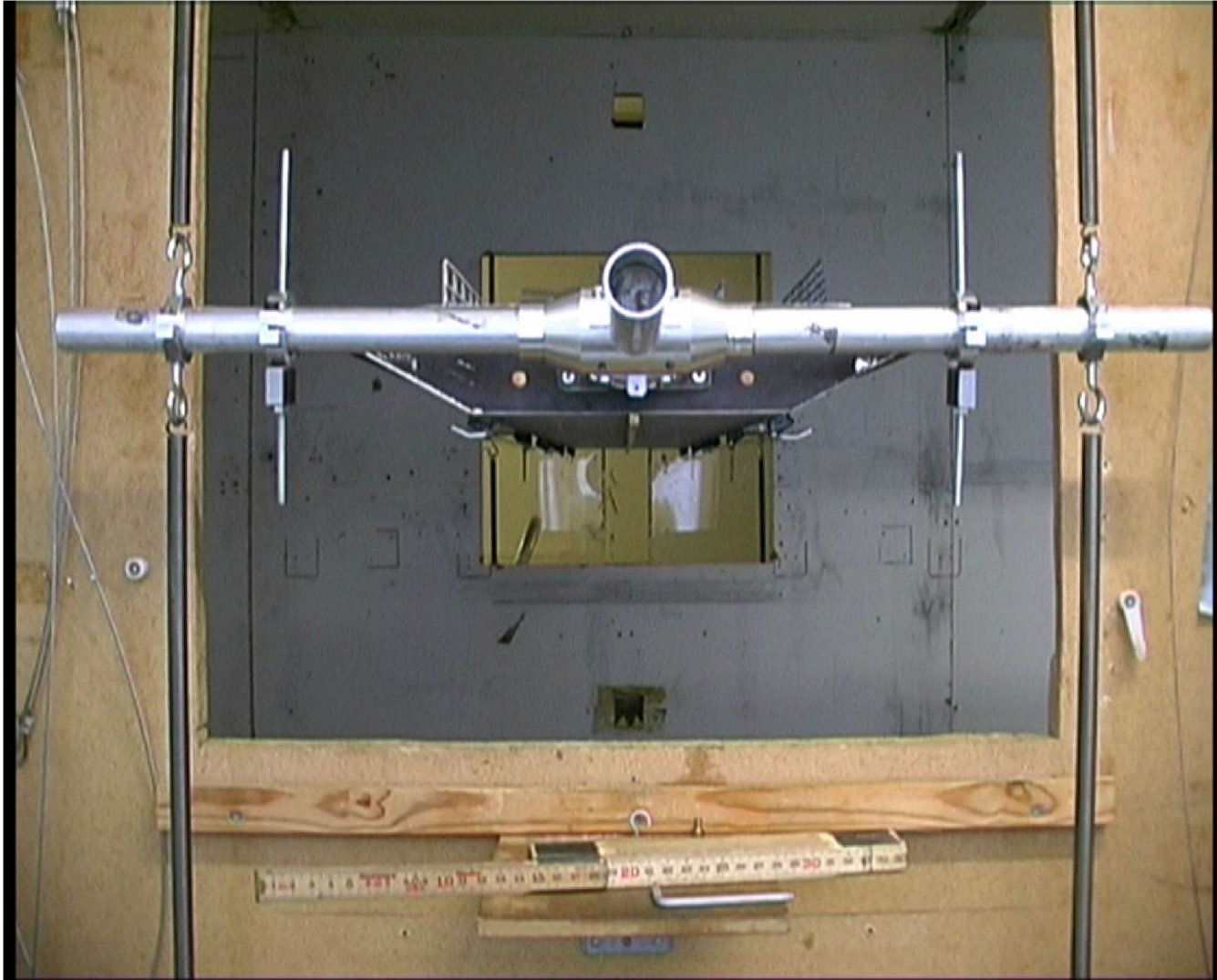
Seksjonsmodell 1:50



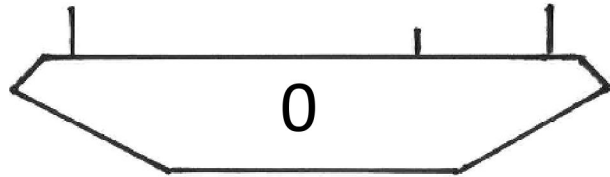
# Vindtekniske undersøkelser forts.



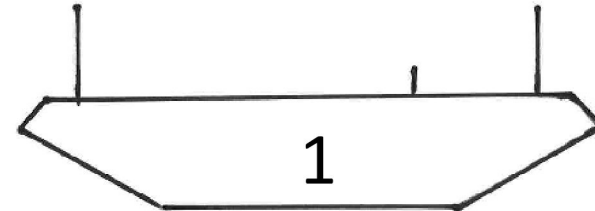
# Vindtekniske undersøkelser forts.



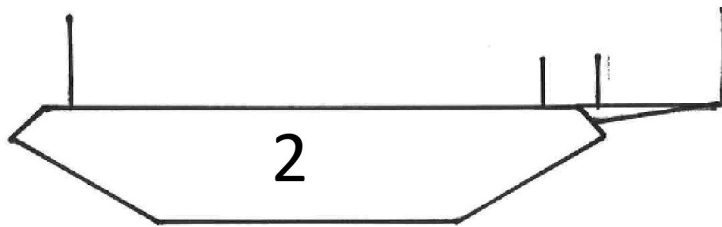
# Undersøkt i vindtunnelen



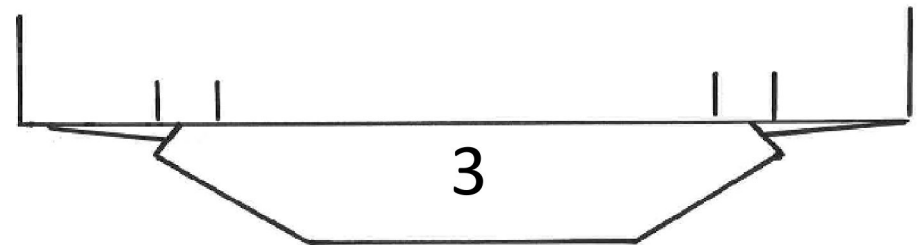
Dagens bru som referanse



Høye rekkverk



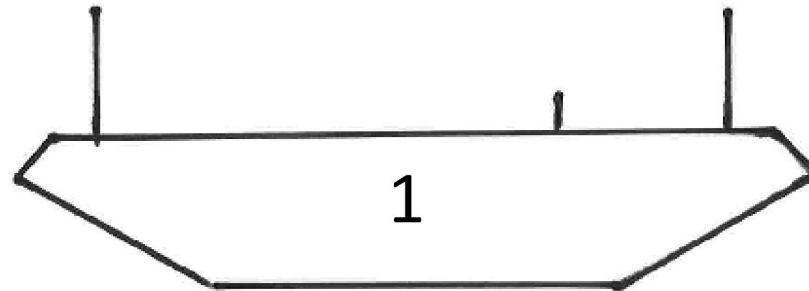
Høye rekkverk og én-sidig gangbane



Høye rekkverk og to-sidig gangbane

# Konklusjon Alternativ 1

2,5 meter høye ytterrekkverk på dagens bru:

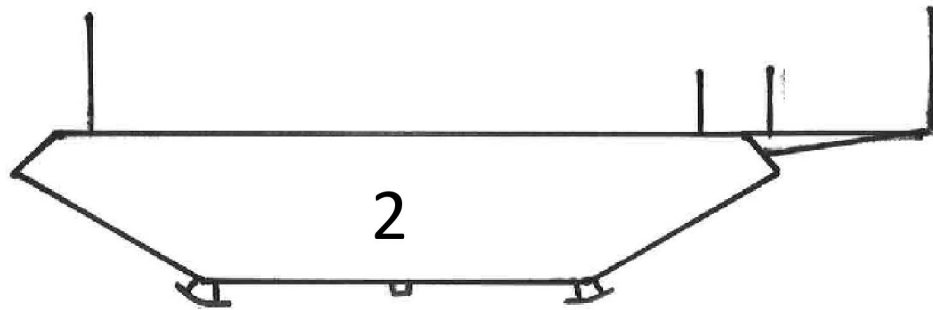


Forsøkene viser at oppførselen bli lik dagens bru. Det er en god indikasjon på at ingenting vil endre seg dersom høye rekkverk monteres.

Ledeskover kan ettermonteres skulle uforutsette problem oppstå. Det vurderes lite sannsynlig at det blir behov for ettermontering av ledeskover.

# Konklusjon Alternativ 2

Bygge påhengt gangbane og samtidig 2,5 meter høye ytterrekkverk:

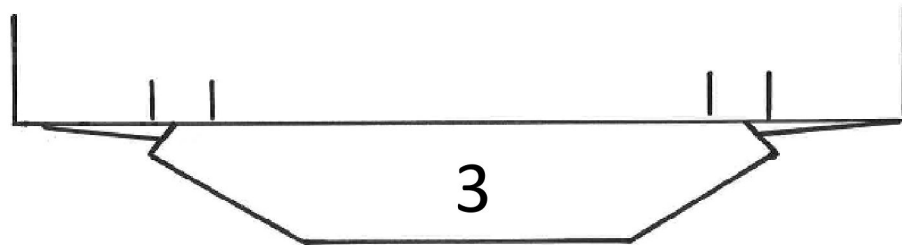


Gangbanen må monteres på samme side som i dag. Ledeskovler må monteres. Selv med ledeskovler blir oppførselen litt dårlige enn dagens bru.

Denne vurderes å være mulig - men må optimaliseres til minst samme oppførsel som dagens bru før man bygger. Med andre ord videre utredninger.

# Konklusjon Alternativ 3

Bygge påhengt gangbane på begge sider og samtidig 2,5 meter høye ytterrekkverk:



Overskrider krav mot "Flutter". Med optimalisering kan denne også være mulig. Med andre ord videre utredninger.

# Breiviksbrua



# Breiviksbrua





# Breiviksbrua



# Kostnader inkl. mva

Nye rekkverk:

Ca. 35 mill

Påskjømte rekkverk

Ca. 30 mill