

Pavillonbroerne i Grenaa

Rådgiverfirmaet Sweco har vurderet på to løsningsmuligheder for Pavilionbroerne i Grenaa.



Billede 1: Eksisterende bro 1 af 2



Billede 2: Eksisterende bro 2 af 2

Løsning 1: Samlet: Ny ståloverbbygning i cortenstål og FRP **1.875 mio. kr.**
Endeunderstøtningerne i beton renoveres. Overbygningen udskiftes med nye cortenståldragere, nye FRP-dækplanker og nyt FRP-rækværk.

Løsning 2: Samlet: Eksisterende ståloverbbygning og ny træbro **1.700 mio. kr.**
Endeunderstøtningerne i beton renoveres. Overbygningen udskiftes med nyt træplankedæk og nyt trærækværk. De eksisterende ståldragere renoveres og genbruges.

FRP står for Fiber Reinforced Polymer, som er glasfiberkonstruktioner. Det er et korrosionsfrit, stærkt og let materiale og kan anvendes som et bæredygtigt alternativ til stål, aluminiumstæk mv.

I 2024 udskiftede kommunen den gamle stibro af træ ved Hornsleth Allé med i FRP- bro - se billede 3. Det anbefales, at man ikke udfører en FRP-bro i farven hvid grundet misfarvning af materialet. Derfor blev den nye FRP-bro ved Hornsleth Allé udført i samme farve som stibroer i Åbyen, som er en blå/grå farve (RAL 7016).



Billede 3: Ny FRP-bro ved Hornsleth Allé



Billede 4: Gammel stibro i træ ved Hornsleth Allé som blev udskiftet i 2024.

En af de 2 løsningsforslag er at udskifte de eksisterende to træbroer bag Pavillonen med to nye broer udført i fiberline og cortenstål. Det vil ændre udseendet af broerne. Farven på broerne bør ændres fra hvid til fx samme farve som stibroerne i Åbyen og ved Hornsleth Allé for at undgå misfarvning. Der vil også ske en ændring på gelænderudformningen. Ved nye konstruktioner skal der være lodrette baluster med indbyrdes afstand på maksimum 120 mm, så et barnehoved ikke kan komme i klemme. I dag er gelænderne på broer med "Skagens kryds", hvilke man ikke må lave ved nyopførelse. Billede 5 - 8 viser en visualisering af, hvorledes det forventes at nye broer vil tage sig ud, hvis de opføres i cortenstål med en overbygning af FRP.

Cortenstål ses i dag i Åbyen og ses ved de spunsvægge, som afgrænser Åbyen fra Grenaa åen. Ligeledes ses Cortenstål som spunsvægge ved lystbådehavnen i Grenaa. To nye pavillonbroer opført af cortenstål og med den mørke blålige farve vil medføre et visuelt samspil langs Grenaa åen imellem Åbyen og Grenaa lystbådehavn.

Rådgiveren Sweco har vurderet, at en ny bro udført i cortenstål med brodæk af skridsikkert FRP-plader og gelænder lavet i glasfiber (FRP), er en billigere bro at udføre end en bro lavet af rent FRP-elementer. Derudover vil konstruktionen visuelt se lettere ud i cortenstål frem for i rent FRP, idet dragerne under brodækket kan gøres smallere ved anvendelse af cortenstål.

Samlet set repræsenterer løsning 1 en lidt højere anlægsudgift, men det forventes at drifts- og vedligeholdelsesomkostninger over konstruktionens levetid vil være markant lavere sammenlignet med løsning 2. Derudover vurderes det, at løsning 2 ikke vil kunne opnå samme levetid.



Billede 5: Eksisterende træbro 1 af 2



Billede 6: Visualisering af bro i Cortenstål og FRP, med de nyeste krav til gelænder



Billede 7: Eksisterende træbro 2 af 2



Billede 8: Visualisering af bro i Cortenstål og FRP, med de nyeste krav til gelænder