

Frederikshavn Kommune
Center for Teknik og Miljø
9900 Frederikshavn
tf@frederikshavn.dk

Kvistgård 26-02-2026

Ansøgning om tilladelse til etablering af badebro. GEO-2026-00487

På vegne af Line Ulrikka Junge og Søren Bast Ketilsson, Holger Drachmanns Vej 9, 9900 Frederikshavn ansøges hermed om tilladelse til etablering af badebro ved matr.nr. 176e Bangsbo, Frederikshavn Jorder. Broen er i udgangspunkt tænkt som helårsbro med mulighed for nedtagning i vinterhalvåret. Lignende EB Bro i kommunen ses bl.a. ved Bratten Strand. Broen ønskes opført når tilladelse foreligger.

Broen:

- EB Broen, som måler 1,6m x 97,0m.
- Broens højde over middelvandstand ca. 1,2m
- Middelvandstand ved broens yderste ende ca. 1,0m.

Broens start:

- Broen starter oppe for kystsikring.

Vedlagt materiale:

- Principtegning
- Billede af lignende installation
- Placering på luftfoto
- Teknisk beskrivelse
- Fuldmagt fra bygherre

Spørgsmål:

- Evt. tekniske spørgsmål vedr. broen bedes rettet til broleverandøren,

Maria Kræmmer
tlf. 49 17 00 72
mka@nbcmarine.dk

- Evt. øvrige spørgsmål bedes rettet til bygherre,

Line og Søren Junge
tlf. 30 26 40 42
linejunge@gmail.com

Med venlig hilsen
Maria Kræmmer
NBC Marine

NBC Marine

Hejreskovvej 8
3490 Kvistgård

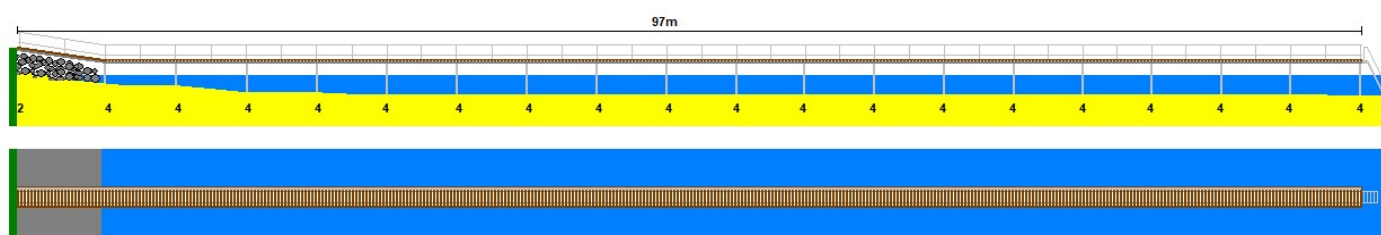
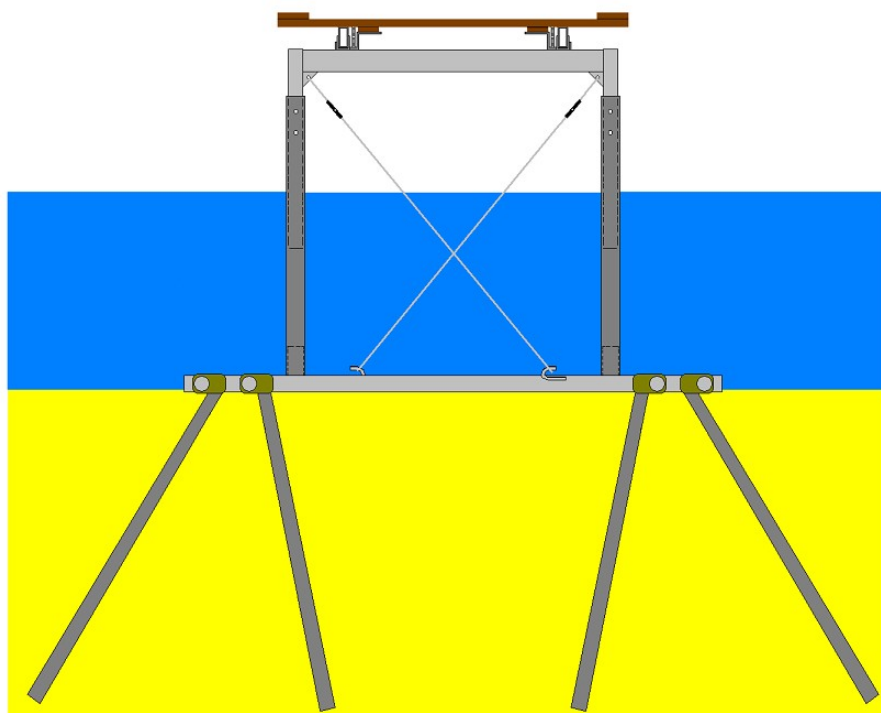
Fynsvej 23
5500 Middelfart

tlf. 49 17 00 72

info@nbcmarine.dk
www.nbcmarine.dk

Principtegningen er ikke målfast

- forankring med 4 stk. forankringsrør pr. anker



Middelvandstand (m):

0 0,25 0,25 0,25 0,33 0,39 0,41 0,45 0,56 0,6 0,74 0,77 0,78 0,8 0,92 1,02 1,08 1,1 0,95 0,95

NBC Marine

Hejreskovvej 8
3490 Kvistgård

Fynsvej 23
5500 Middelfart

tlf. 49 17 00 72

info@nbcmarine.dk
www.nbcmarine.dk

Lignende bro

1,6m bred



Lignende rækværk



NBC Marine

Hejreskovvej 8
3490 Kvistgård

Fynsvej 23
5500 Middelfart

tlf. 49 17 00 72

info@nbcmarine.dk
www.nbcmarine.dk

Trappe

- skridsikre og behagelige trin



Placering på luftfoto



NBC Marine

Hejreskovvej 8
3490 Kvistgård

Fynsvej 23
5500 Middelfart

tlf. 49 17 00 72

info@nbcmarine.dk
www.nbcmarine.dk

Teknisk beskrivelse

EB Broen er en stærk og stabil badebro, som let kan tages ind og sættes ud. Broen er nøje designet således, at den fremstår som en enkel, smuk badebro i matte naturlige farver. De lodrette bærestolper er skjult under brodækket, hvilket betyder, at man får et flot ”ubrudt” indtryk af broen.

EB Broen består af følgende enheder:

Ankre, forankringsrør, lodrette bærestolper, bærestykke, diagonalkryds, vanger, brodæk og trappe.

Anker:

Ankrene som er 2,5m brede, er udformet som et H og udført i galvaniseret U-profil og 2” rør. Ankeret fastgøres til havbunden med 4 forankringsrør, som indbyrdes kan sideforskydes og vinkles. Det betyder, at det er muligt at banke forankringsrørene ned, selvom der måtte være forhindringer som rullesten og lignende. Dette unikke system sikrer, at ankret / broen er forsvarligt fastgjort til havbunden med op til 6m forankringsrør pr. anker, som står for hver 5m. Hvis broen er afmonteret, vil højeste punkt på ankrene være ca. 10cm. over havbunden, kan variere pga. lokale forhold.

EB broen har markedets stærkeste forankring og er produceret i stærkeste materialer.

Forankringsrør:

Forankringsrør er mellem 1,5m og 6m lange, og udført i galvaniseret 2” rør. Anvender man forankringsrør ved opsætning af broen, undgår man, at broen ”sætter” sig, når havbunden arbejder. Det betyder, at det ikke er nødvendigt at efterjustere broen i højden.

Lodrette bærestolper:

De lodrette bærestolper findes i forskellige længder afhængigt af vanddybden. Bærestolperne er udført i galvaniseret 2,5” rør. Samlingen mellem anker og bærestolpe er en ”løs samling”, hvilket betyder, at der ikke er risiko for at anker og bærestolpe rustner eller ”gror” sammen. Det er således muligt, at tage bærestolper og bærestykke på land som én del og dermed bibeholde højdejusteringen på broen.

Rygstykker:

De vandrette rygstykker er udført i firkant rør. På enderne er der på svejst 2” rør, som føres ind i de lodrette 2,5” bærestolper. Det er således muligt at justere hver sektion helt op til en ½ meter, selvom bærestolperne er skjult under brodækket, og uden det er nødvendigt at vælge en anden længde bærestolpe. Hele enheden er galvaniseret.

Vanger:

Vangerne er udført i galvaniseret firkantør, og har en længde på 5m.

Diagonalkryds:

Diagonalkrydsene er udført i syrefast rustfrit stål (SS316) og monteres på bæringer med lange stolper. Disse diagonalkryds gør broen fuldstændig sidestabil, selv når den opsættes på dybt vand.

Brodæk:

Brodækket er udført i FSC certificeret NTR-A fyrretræ. Brodækket er samlet med rustfrie skruer monteret fra undersiden, således oversiden af træet ikke er brudt. Brodækket er 1,5m bredt og 2,5m langt dvs. 2 stk. pr. brosektion. Brodækket fastgøres til vangerne med medfølgende beslag og skruer.

NBC Marine

Rækværk:

Rækværk er udført med dobbelt håndliste og har en højde på 90cm. Balustre og håndlister er udført i galvaniseret jernrør og 2x30mm tov. Hele rækværket kan adskilles i større eller mindre sektioner.

Trappe:

Trappe med trin er monteret med håndliste i venstre side set oppefra. Trappen er 950mm bred og har en hældning på 50°. Trappen er udført i galvaniseret jern med aluminiums trin. Trappen kan monteres med trappeanker for at opnå maksimal styrke.

Skruer:

Alle skruer og møtrikker på metalkonstruktionen er udført i syrefast rustfrit stål A4.

Broens bæreevne og stabilitet:

EB Broen er dimensioneret efter, DS410, DS412 og DS415.

EB Broen overholder dimensioneringskravene for offentlige badebroer. De statiske beregninger indeholder beregninger vedrørende egenlast, nyttelast, vindlast og bølgelast.

Praktisk udførelse og hensyn til naturen:

Monteringen af broen udføres udelukkende ved brug af håndholdt værktøj, hvilket sikrer, at arbejdet foregår skånsomt og uden unødigt belastning af omgivelserne. Der foretages ingen terrænændringer eller indgreb, som kan skade vegetation, dyreliv eller kystlinjen. Hele byggeriet gennemføres med stor respekt for naturen og de eksisterende landskabsforhold, så området påvirkes mindst muligt under etableringen.

NBC Marine