

Projekt Søens Folk

Udskiftning af badebro ved Eriks Hale i Marstal

Materiale udarbejdet til Kystdirektoratet

7. maj 2025

Sags nr. MST Id nr.: 12551855

Projektet

Projektet har til formål, at etablere en ny badebro ved Eriks Hale i Marstal, som erstatning for den tidligere bro. Dette med henblik på at tilbyde optimale og sikre adgangsforhold til havet, for både eksisterende brugere, samt brugere der ikke tidligere har haft egnede forhold.

Projektet samle trafikken og koncentrere brugen til den nye bro, således at den omkringliggende natur skånes. Broen skal endvidere, i sin udformning, bidrage til at formidle relevant viden og budskaber om landskabet og naturen. Dertil skal den fungere som et udendørs læringsrum for øens skoler, samt skoler der besøger øen.

Dette materiale har til formål at supplere ansøgningen til Kystdirektoratet.
Sags nr. MST Id nr.: 12551855

Projektet varetages af foreningen Søens Folk, samt ekstern projektleder David Gjerluf Brandenhoff/Ved Roret og udvikles i tæt samarbejde med Ærø Kommune.

Målgrupper

Der er defineret følgende målgrupper for broen.

Lokale

Eriks Hale har stor betydning for øens beboere, der mødes både til traditioner, til gåture og til den daglige badetur. Med broen skabes bedre forhold for dem, der allerede benytter området, og for dem, der ønsker at gøre det, men efterspørger bedre faciliteter end de nuværende.

Turister

Eriks Hale er i forvejen et populært og velbesøgt sted for turister. Med broen skabes bedre forhold for de besøgende, ligesom dens karakter og design vil skabe positiv opmærksomhed om øen og området.

Vinterbadere

Marstal mangler faciliteter til vinterbadere. De mest stædige klæder om i læ af et badehus og tager den fodkolde tur ud gennem vandet, indtil de når en dybde, der muliggør det kolde dyp, mens mange andre afholder sig fra en ellers populær aktivitet, der skaber sundhed og velvære. Med en bro der skaber en tryk og sikker adgang til havet, samt med forbedrede faciliteter på land – skabes optimale forhold for både nuværende og kommende vinterbadere.

Skoler

Der skabes faciliteter og tilbydes grej, så broen med sin udformning imødekommer kravene til et udendørs læringsrum. Dette møder et udtalt behov fra øens lokale skoler, og derudover vil broen være relevant for de lejrskoler, der allerede finder øen attraktiv.

Foreninger og fællesskaber

Fællesskaberne er kendetegnende for Ærø og Marstal. Fællesskaber opstår omkring samlingspunkter, mødesteder, interesser og aktiviteter. På Ærø findes allerede eksisterende fællesskaber, der efterspørger nye mødesteder, som kan udvikle og styrke dem. Samtidig er der plads til nye fællesskaber – både formelle og uformelle – som vil opstå omkring de aktiviteter, broen muliggør. Fællesskaberne omkring broen kan bidrage til vedligeholdelse af broen og den natur der omgiver den – eksempelvis at holde stranden fri for affald.

Brugere med handicap

Vi ønsker, at broen skal give alle brugere mulighed for ophold ved eller badeture i havet – på lige fod. Med broen vil vi skabe de bedst mulige forhold for brugere med gangbesvær eller handicap.

Broens funktioner og egenskaber

Broen vil bestå af funktioner og egenskaber, der har til formål at skabe gode oplevelser ved og på havet samt formidle Geopark Sydfyns budskaber om landskabet, naturens rigdom, klimaforandringer og marin biodiversitet. De forskellige egenskaber er integreret i broen, således at de tilsammen skaber en sammenhængende oplevelse og giver anledning til både ophold, nysgerrighed og fordybelse. Faciliteterne er designet til at imødekomme de for området relevante rekreative behov og samtidig formidle budskaber der er relevante for området.

Rekreative funktioner og egenskaber

Broen indeholder funktioner, der imødekommer:

- Badning
- Vinterbadning
- Badning for brugere med gangbesvær eller handicap
- Samling af trafikken i området, ved at indbyde til ophold i naturen

Badegæster

Med projektet skaber vi en god og sikker adgang til vandet hele året, i form af en funktionel og brugervenlig bro med gelænder. Der etableres trapper med gelændere og en hældning der tilgodeser forskellige brugere

Brugere med handicap

Vi tilstræber at skabe "Universel adgang" til at bade, sammen med de øvrige badegæster.

I et aflåst opbevaringsrum på land, vil der være en "terrængående" kørestol til rådighed, som kan køre på stranden og ud i vandet og som ikke kræver en rampe i vandet.

I vandet skaber vi gode og trygge forhold ved at etablere gribelister på broen, opstille pæle i vandet forbundet med en vandret stang eller et solidt tov, som kan anvendes til at holde fast i når man er i eller stiger ud af kørestolen.

Vi etablerer kanter som afgrænsning af broens sider og broens bredde skaber plads til at brugere, der sidder i kørestol, kan komme ud på broen og her kan passere andre brugere i kørestol.

Formidling i samarbejde med Geopark, de lokale skoler og rederiet Fylla

Projektet har indgået et samarbejde med Geopark Sydfyn og vil som et *UNESCO Global Geopark Sydfyn Infopunkt*, blive en del af deres samlede strategi for formidling af budskaber om landskabets forandring, klimaforandringer, naturens rigdom og marin biodiversitet.

Foreningen har dertil indgået et samarbejde med Det Gamle Værft/rederiet Fylla, der ønsker at versionere deres eksisterende undervisningskoncept *Under Øhavet* (<https://underoehavet.dk/>) til at kunne anvendes på broen.

Dertil samarbejder foreningen med Marstal Skole, Ærø Friskole, Ærø Efterskole, samt er i dialog med VUC Ærø, omkring udviklingen af broen som et udendørs læringsrum.

Formidlingen vil blive opdelt i **to niveauer**, for at tage hensyn til broens forskellige brugere. De to niveauer bliver gennemgået på de næste sider.

Formidling - Niveau 1

Dette niveau henvender sig til brede målgrupper og skal skabe nysgerrighed og refleksion blandt dem, der benytter broens rekreative funktioner. Her formidles primært budskaberne om klimaforandringer, naturens rigdom og landskabets udvikling, gennem en tilgang beskrevet i det formulerede dogme:

Klimaforandringer, landskabets dynamik og menneskets indvirkning på naturen er komplekse og udfordrende emner. Vi ønsker at formidle disse temaer uden at skabe skræmmescenarier eller belære, men i stedet åbne for en nysgerrig, undersøgende og refleksiv tilgang, hvor besøgende selv kan forholde sig til spørgsmålene på en måde, der giver mening i deres egen livsverden.

Vi stræber efter at formidle med en registrerende tilgang, der inviterer til nysgerrighed og refleksion. Gennem vores formidling dokumenterer og viser vi naturens detaljer og dynamik uden at dømme eller præsentere færdige svar. Vi engagerer besøgende ved at inspirere til opdagelse og undersøgelse af landskabets og havets kompleksitet, samtidig med at vi skaber plads til selvstændige overvejelser og refleksioner, der knytter sig til deres egen livssituation og perspektiver, og derved skaber grundlag for overvejelser om egne handlemuligheder.

Formidlingselementer til niveau 1

Formidlingselementerne udgør diskrete skilte, på broens bænke, der giver informationer om landkabet, naturen og det dyreliv der er i området. Der vil være pæle med diskrete markeringer og tekster, der viser forskellige vandstandshøjder - både som information til anlæggets brugere om den aktuelle vandstand, samt med referencer til andre steder, så der derved skabes refleksion om den betydning ændringerne i klimaet og vandstanden har for både naturen og os som mennesker. Pælene udstyres ligeledes med effekter der kan anvendes til undersøgelse af naturen – eksempelvis et forstørrelsesglas eller termometer.

Pælene tænkes ind i broens samlede design og visuelle udtryk og vil derfor i dimensionering fremstå som en naturlig del af broen, lige som vi tager hensyn til det landskab der omgiver broen. Pælene vil variere i højde, for både at skabe referencerne til vandstandsændringer (i forskellige højder), samt for at skabe brugervenlighed, så brugerne kan indtage en hensigtsmæssig kropssposition, når eksempelvis forstørrelsesglasset anvendes. Pælenes diameter vil max være 30 cm og den maksimale højde over broens dæk, vil være 120cm

Det endelige indhold til formidlingen udvikles i den videre proces, i samarbejde med Geopark Sydlyn



Principielt eksempel på markeringen på en pæl, der formidler budskaber om klimaforandringer og vandstandsstigninger.



Principielt eksempel på et forstørrelsesglas, der påtænkes placeret på pælene



Principielt eksempel på et skilt der er integreret i en bænk. Skiltet er diskret med en lille tekstmængde.

Formidling - Niveau 2

Niveau 2 henvender sig primært til skoleelever, både øens egne skoler og besøgende skoler – fx lejrskoler. Her tages der udgangspunkt i at skabe forudsætninger for udendørs undervisning, der faciliteres af en instruktør eller lærer.

I udviklingen af aktiviteter og materialer indgår pædagogiske og didaktiske overvejelser, der tager afsæt i naturfagernes fire kompetencemål:

- *Undersøgelseskompetence*
- *Modelleringskompetence*
- *Perspektiveringskompetence*
- *Kommunikationskompetence.*

Dertil vil funktionerne tage afsæt i begrebet **historiebevidsthed**: "*Fortidsfortolkning – nutidsforståelse – fremtidsforventning*", ud fra en tilgang om, at mennesket er *historieskabt – såvel som historieskabende*, hvilket også gælder naturen og det klima, der omgiver os.

Det påtænkes at udvikle et såkaldt "ekspeditionskoncept" hvor skoleklasser inddeles i mindre grupper, for derved at sikre de bedste forudsætninger for undervisningen og trygheden når de færdes på anlægget, samt for at tage hensyn til broens øvrige brugere.

Formidlingselementer til niveau 2

Undervisningen skal tage udgangspunkt i budskaberne fra niveau 1 og dertil mulighed for at undersøge livet i naturen og under vandet (dyr og alger) - og manglen på samme. På formidlings niveau 2 anvendes elementerne beskrevet under niveau 1 og dertil elementerne beskrevet i det følgende.

Der vil blive etableret en diskret skiltning der guider eleverne fra land og ud under broen ved at benytte området tiltænkt brugere med handicap. Her, samt på broens vestlige side, kan eleverne undersøge forholdene under vandet.

Eleverne skal ligeledes kunne modtage undervisning på selve broen. Derfor etableres der bænke der både skabe trygge forhold for eleverne, mens de modtager undervisningen, samt for at tage hensyn til broens øvrige brugere.

Broens platform forberedes til etablering af en "havhave", ved at der etableres lemme i broens dæk, der giver sikker adgang til at betjene den kommende havhave. Der påtænkes flytbare værn til at opsætte ved åbningen i platformen.

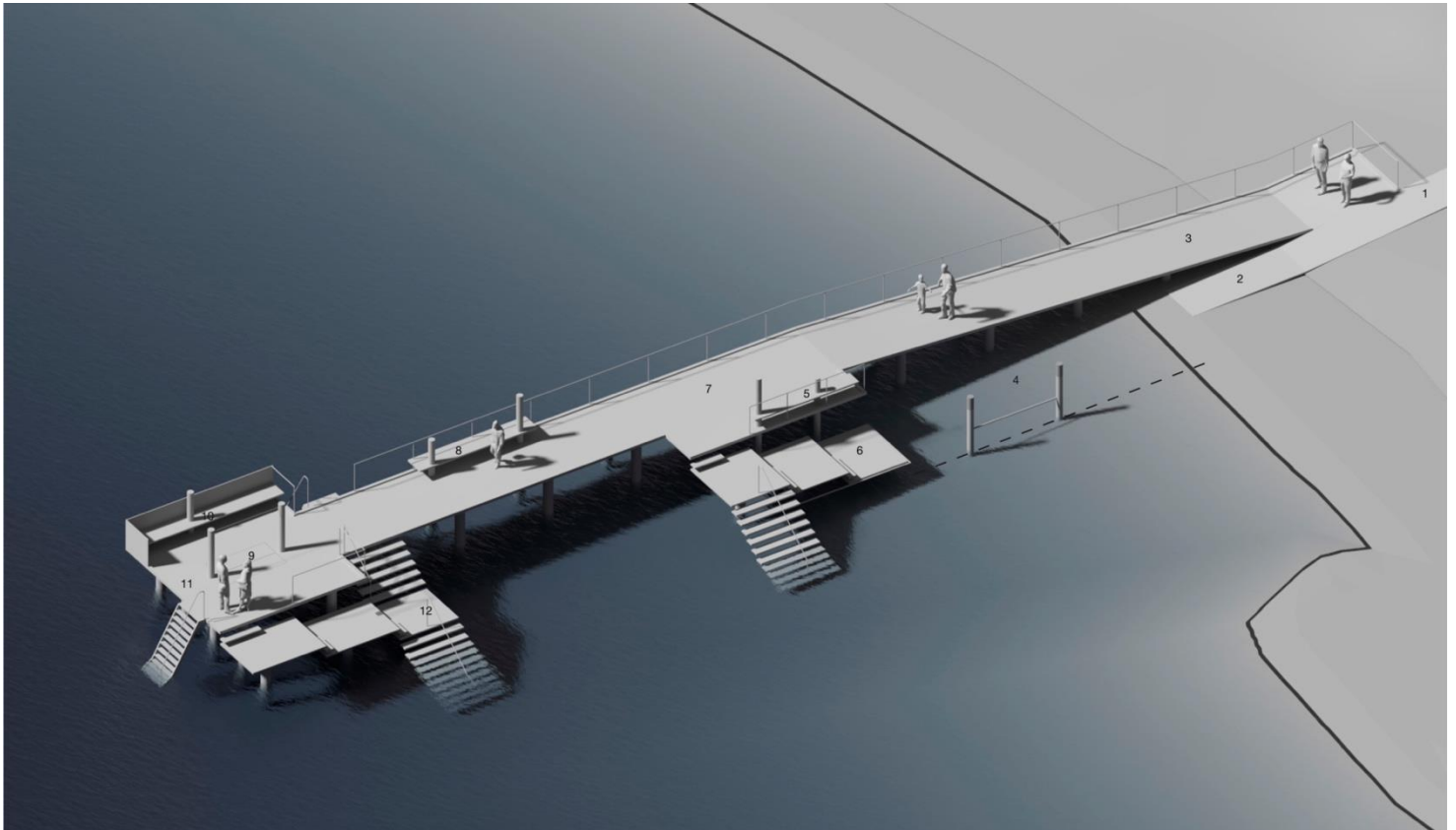
I et aflåst opbevaringsrum på land, tilgængeligt for lærere og instruktører, vil der forefindes udstyr der giver eleverne mulighed for at gå sikkert ud i vandet, eks. waders, redningsveste og snorkler samt grej undersøge livet under overfladen, eks: vandkikkerter, net, metalnet, bakker, spande, skeer, akvarier, termometre, måleudstyr etc. Dertil vil der være udstyr der muliggøre tilberedning (på land) af de ting som eleverne finder i havet.

Endeligt indhold til formidlingen udvikles i den videre proces i samarbejde med skolerne og naturvejledere.

Havhaver og øvrige installationer, der udføres i og under vandoverfladen, er ikke indeholdt i dette projekt og vil blive ansøgt som et særskilt projekt.

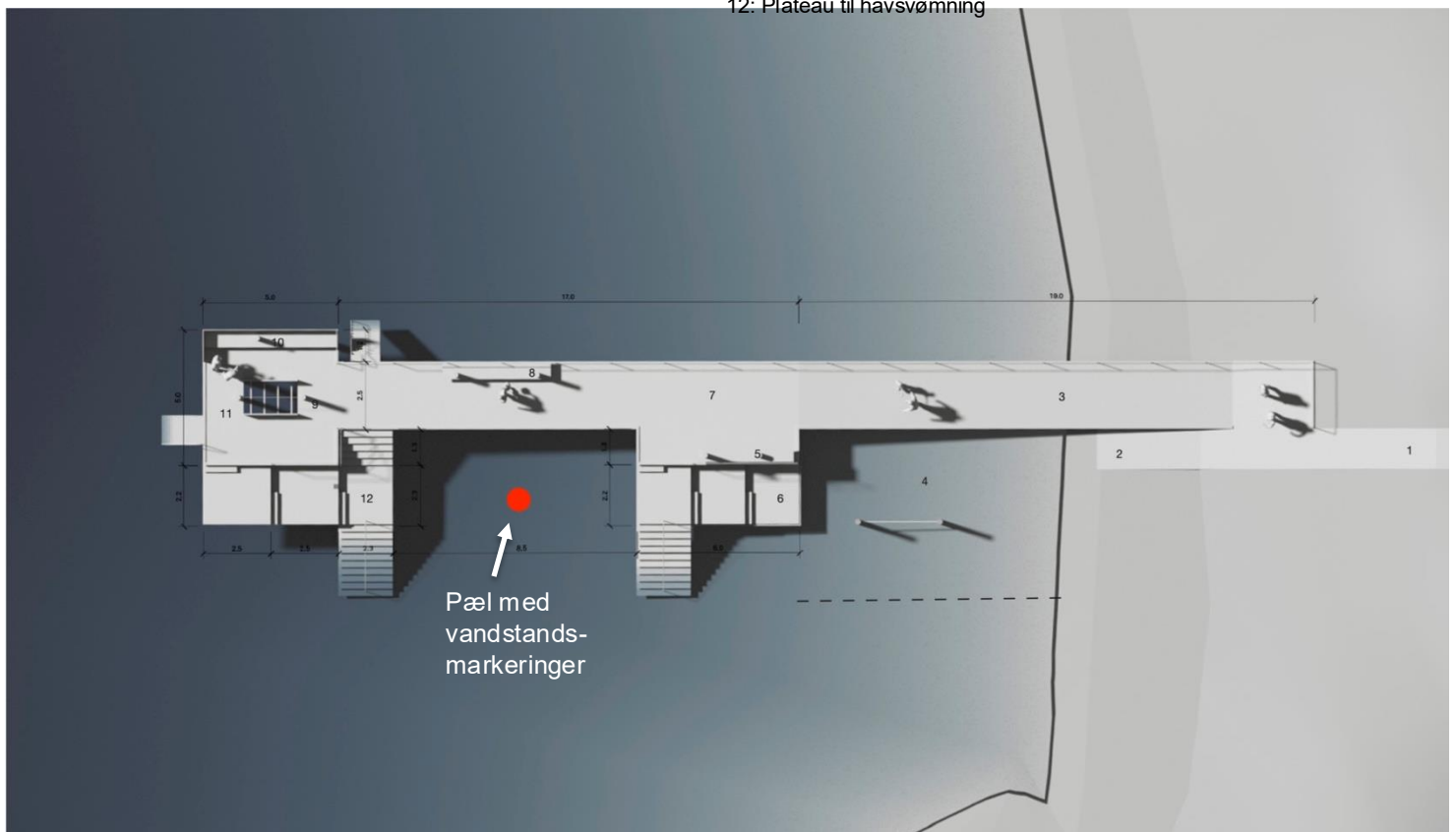
Broen udformes ligeledes til at imødekomme skolernes ønsker om at kunne undervise i havsvømning. Derfor etableres der plateauer der skaber gode forhold for vandtilvænning og som giver underviseren mulighed for at opholde sig tæt på eleverne, mens de er i vandet.

Broens design



- 1: Sti til strand
- 2: HCP rampe på strand
- 3: HCP rampe til bro
- 4: Område for brugere med HCP
- 5: Formidlingsinstallationer
- 6: Plateau med gribeliste

- 8: : Bænk til skoleelever og formidlingsinstallation (pæl med eksempelvis: forstørrelsesglas)
- 9: Lem til tænkt adgang til en kommende "havhave"
- 10: Bænk til skoleelever og formidlingsinstallation (pæl med eksempelvis: termometer)
- 11: Udspring
- 12: Plateau til havsvømning



Kommentarer til broens design

Baggrund for kommentarer

Områdets beskaffenhed

Vi vil i den kommende tid sikre, at projektet passer bedst muligt ind i de forhold der er i området, samt undersøge hvordan vejret har påvirket området, siden vi i starten af projektet undersøgte det.

Badesikkerhed

Vi har modtaget rådgivning i badesikkerhed, af Helen Witt fra TryghedsGruppen.

Anbefalingerne til broen er følgende:

- Gelændere på begge sider af broen, bortset fra de steder hvor man enten skal kunne hoppe i vandet, eller hvor der er adgang til trapper eller platforme
- Gelændere på begge sider af trapperne
- Synlig skiltning der fraråder hovedspring og badning under platforme og plateauer
- Små kanter på badebroen som besværliggør at brugere med kørestole utilsigtet kan køre ud over kanten.
- Synlige markeringer der viser/formidler den aktuelle vanddybde
- Overflader på platformenes plateauer udføres med skridnedsættende overflade (eks. sandlak eller riller i træ)
- Der skal, så vidt muligt, være tilgængelige trapper, på alle sider af broen.
- Trapper der giver adgang til vandet, skal konstrueres så de rækker minimum 1 meter ned under vandoverfladen, ved lavvande
- Samlinger skal udføres så der, så vidt muligt, undgås klemskader

Dialog med Kystdirektorater

Der har den seneste tid været dialog med Kystdirektoratet om den endelige udformning af broen, samt materialet der skal ligge til grund for godkendelse af denne. Der er medtaget kommentarer, der afspejler inputs og erfaringer fra denne dialog.

Kommentarer

Til den, på side 7, viste skitse er der, på baggrund af ovenfor nævnte, følgende kommentarer.

Udformning af platform

På baggrund af dialog med Kystdirektoratet, ændres designet af broens platform fra at være udstyret med en bæk og læskærm mod vest, til udelukkende at være udstyret med en bæk, hvor ryglænet udformes i dimensioner og beskaffenhed, som det fremstår enkelt og skærmer mindst muligt for udsynet.

Platformen udstyres med en lem i selve brodækket, tiltænkt at skabe adgang til en kommende havhave (under broen). Selve havhaven samt øvrige installationer, i form af bio-huts, kunstige rev og lignende under havoverfladen, er ikke en del af dette projekt og ansøges senere hen som et særskilt projekt.

Belysning

Samtidigt understreges det, at der ikke installeres belysning på broen.

Skiltning

Al skiltning udføres diskret og så vidt muligt integreret i broen og dens elementer. Mængden af skrift på skilte minimeres.

Område for brugere med handicap

Ved broens inderste del, mod øst, etableres et område for brugere med handicap. Området er markeret på skitsen, hvor det også er vist, at vi påtænker at sætte gribelister på det nederste plateau nr. 6. Der opsættes to pæle i vandet, ud for broen, med en vandret udspændt snor eller stang, der gør det muligt at holde fast og støtte sig ved ophold i vandet, eller når man skal rejse sig sikkert, fra en kørestol (der kan køre ud i vandet). På nederste plateau påtænker vi yderligere, at etablere en trappe i retning mod land. Der vil ikke blive udført installationer under vandet.

Dimensioner på broen

Dimensioner nedjusteres såfremt det vurderes hensigtsmæssigt, når de endelige undersøgelser af områdets beskaffenhed er gennemført. En nedjustering af dimensionerne vil, i så fald, dreje sig om broens længde, samt bredden på platforme og plateauer.

De nederste plateauer forventes placeret ca. 40 cm over almindelig vandstand da data fra området påviser, at dette vil holde dem fri af bølger størstedelen af tiden.

Gelændere

Ud over de, på skitsen viste gelændere, påtænker vi at sætte gelændere på broens østlige side, afbrudt af trapper og områder, hvor brugerne skal have adgang til vandet.

Gelænderne forventes udført i ca. Ø50mm galvaniseret stålrør, for at få et enkelt og nedtonet udtryk.

Kant

Broen afgrænses med en kant, for at skabe en markering for brugere med handicap.

Formidling og undervisning

Til formidling af Geopark Sydfyns budskaber, samt til brug for undervisning, etableres pæle i træ.

De, på skitsen viste pæle, er medtaget for at vise princippet for disse. I det endelige design vil der maksimalt være 8 pæle på broen. Placeringen af de viste, vil eventuelt blive justeret for at sikre at de bidrager bedst muligt til formidling og undervisning og samtidigt indgår naturligt broens samlede visuelle udtryk og udførsel.

Vi påtænker dertil at placere en ekstra pæl i vandet, i området mellem de to platforme (se rød markering på skitse). På pælen vil der være markeringer der viser den aktuelle vandstand, for at forbedre badesikkerheden for brugerne.

Trapper

Den endelige bredde på trapperne afgøres i den videre proces, da vi vurderer de evt. sal være lidt smallere. Dertil forventes det at de udføres med gelænder i begge sider, så to brugere vil kunne passere hinanden på vej ned og op ad trappen.

Trapperne udføres i enten stål eller træ eller en kombination af disse, afhængigt af hvad der vurderes mest holdbart, driftssikkert og funktionelt, samt hvad der passer ind i broens design og udførsel.

Der placeres eventuel en ekstra mindre trappe på plateau nr. 6, med retning mod land, tiltænkt brugere med handicap.

Trappen på vestsiden af broen er medtaget af sikkerhedshensyn, så det er muligt at komme op på broen, hvis man bader på denne side af broen.