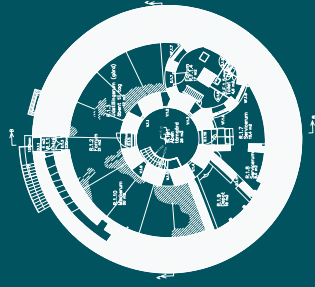
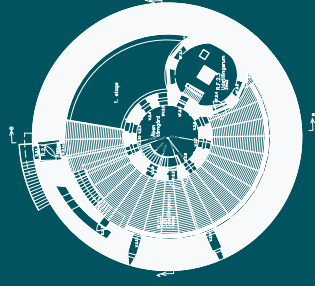


ISTANDSÆTTELSE OG FORNYELSE STORE TÅRN

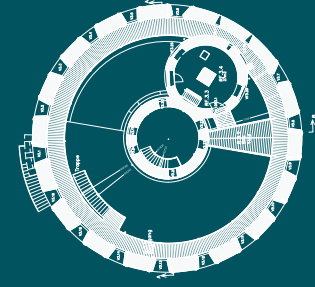
2014-2017



NIVEAU 1
- ankomst,
udstillingsrum
og møde rum



NIVEAU 2
- dæk til udstilling



NIVEAU 3
- kranområde
og gangbro til
fyrtårnet



NIVEAU 4
- udgang til tag,
rundgang og
machicolis - i
fyrtårnet desuden
forvandsvassens rum



NIVEAU 5
- fyrtårnets
rundgang om-
krig linsehuset

Tanker om tårnet

Store Tårns tunge og mørke granitcylinder, Christiansøes vartegn øverst på øen, lå siden 1879 hen som ruin uden tag. De op til 3 m tykke granitmure sugede regnvandet til sig, og cementmørtlen holdt fugten inde.

PROJEKTETS MÅL:

- At redde ruinen
- At skabe et rum for kunstnerisk udfoldelse og kulturhistorisk formidling
- At understøtte udviklingen af Christiansø som et levende samfund.

PROJEKTET OMFATTER:

Restaurering og sikring af granitmurene - ved at fjerne de skadelige cementfuger, der holder på vandet, og nyfuge med kalkmørtel, men stadig bevare de rå mures præg af ælde. Oplægning af glastag mellem de to ringmure, for at beskytte mod vind og væde og danne et overdækket underum. Uden at det kan ses udefra, og uden at overdække tårngården i kernen, som altid har stået åben mod universet. Nu stadig med sin takkede ruinafslutning.

Mulighed for brug af tårnet i nye dramatiske rumoplevelser ved enkle, arkitektoniske tilføjelser i form af trapper og dæk, der antyder, hvor de oprindelige adgange og dæk har været.



Byggeplads og logistik

Alle byggematerialer er sejlet til øen, kranen eller båret i land, og af Christiansøes faste håndværkere fragtet op til tårnet på sindrigt indrettede transportvogne. Begrænsninger i størrelse, vægt og håndterbarhed er med til at styre projektet.

Store mængder stillads er flyttet rundt og genanvendt. Den stærke blæst gør en totaloverdækning umulig. De første vintre lå byggepladsen stille.

Byggepladshegnet udformes, så det bagefter kan genanvendes til reparation af øens stakitter, byggepladsskurene kan klappes sammen og bruges andre steder på øen, og håndværkerne indkvarteres i øens nybler, huse og fængslet.



Tørrlægning af murene

De massive ringmure i granit er opmuret i norsk hydraulisk kalkmørtel, som inde i kernen aldrig har bundet af. Uden tag er murene blevet endnu mere våde.

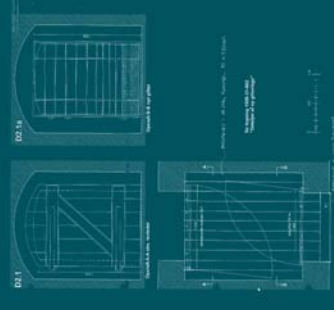
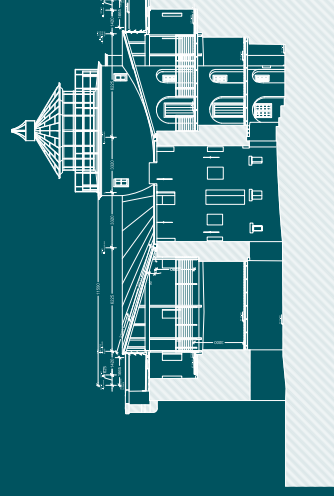
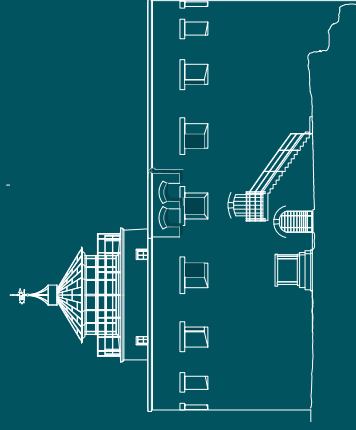
De nyere hårde cementfuger holdt på vandet. De fjernes og vandet pibler ud sine steder. Der sandblæses for at fjerne hård cementpulvermaling, begroning og cementslør, og fuges på ny med hydraulisk kalkmørtel.

Tårnkransen i gule mursten fra 1843 - med machicolisudbygningen til at kaste ting ned i nakken på fjenden - havde mange sprængte sten, som udskiftes. Machicolisen forankres, den var på vej ned. Indre ringmur og fyrtårn kalkes som før.



ISTANDSÆTTELSE OG FORNYELSE STORE TÅRN

2014-2017



Sprængning, gravning og trækning

I tårnets bund graves og sprænges (mindst muligt) for at få kanaler til afløb af regn- og spildevand, til brugsvand og trækning af rør og kabler. Kun fyrtårnet skal opvarmes, så det kan anvendes om vinteren. Ellers skal tårnet stå ventileret og uden fjernopvarmning. Der trækkes dog rør til eventuel fremtidig indlægning af grøn energi.

Tagnedløb føres indenfor for at holde tårngården så intakt som muligt - både murene og klippebunden.

Alle installationer skjules efterfølgende mest muligt eller trækkes i lertilgængelige kabelbakker. Tårnet kan fungere næsten som et moderne udstillingsrum.



Glastag og spjældarbejder

De vinkelformede stålspær hejses på plads og monteres mellem den cirkulære rem på indre ringmur i niveau 4 og med søjleben ned på recessen på niveau 3. En udfordring, da tårnets cirkler ikke var helt rene cirkler og ikke havde helt samme centrum.

På spærrene oplægges lamineret glas med fald ind mod midten. Hvert felt er opdelt i to, så vægten var til at bære for økranens maximumlast. I overlæg mellem glas lægges kondensanvisere, så kondens på det øverste glas' underside føres ud på oversiden af det nederste glas.

Bagtil lukkes med spjæld, der via motor kan lukke og åbne alt efter behov og vind og vej.



Terrændæk og skjulte flasker i machicoulisen

Store tårn er opført direkte på uregelmæssig klippegrund. I tårngården er klippen synlig. Inde mellem ringmurene var fyldt op med skærver og beton, som udgraves. Det nye gulv udstøbes i beton som store lagkagefelter, og tager skrånende hensyn til de flotte klippestykker, der blev blotlagt, og til ståhøjde under mørkerummets bjælkeloft (på oprindelig placering).

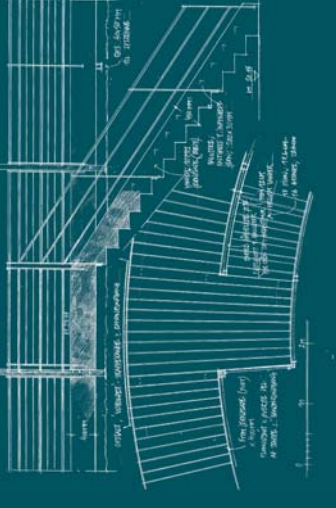
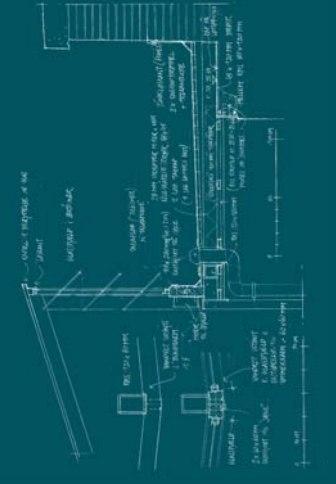
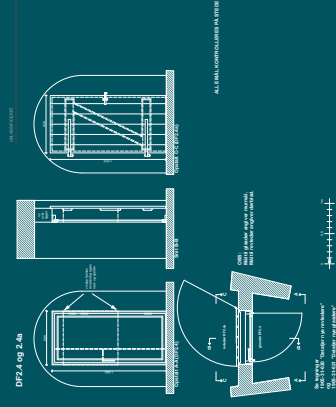
I løbet af de sidste 3 år har over 150 personer været involveret i projektet, de fleste med hænderne direkte på. Tårnet blev bygget i 1684-85 på 1½ år af de raske og overlevende af det ca. 200 mand store mandskab. I vore dage indlægges pauser med lakridsposer og andet godt.



Under udgravningen dukkede sjove fund op i jorden: gamle kalkelønsplader, små kanonkugler, skellekse og antik dørpumpe. Det vil blive udstillet på øen. Under machicoulis' ens grøntidsaksten, som måtte løftes ned med kran. Bå i muren en gammel flaske "murerand", som har været indmuret siden 1843.

ISTANDSÆTTELSE OG FORNYELSE STORE TÅRN

2014-2017



Udlægningen af trædækket var et puslespil for at udnytte træmængden bedst muligt. Efter iskrumning af plankerne er hullerne lukket med fine propper sikret ud af resterne. Til sidst får gulvet en let slibning og en vask. Herefter får det lov at stå uden behandling og patinere gråt med alder.

Trædæk og proparbejde

Alle dækkene i Store Tårn er lagt med robuste ege-træsplanker, de tykkeste er 65 mm, oplagt vifteformet. Egetræerne kommer fra godserne Bråhe Trolleborg og Ravnholt på Fyn, hvor de blev plantet for ca. 150 år siden som den sidste del af flådeegen. Egetræet blev opskåret i Tyskland og på Sjælland forarbejdet og lagret til rette fugtindhold til at kunne lægges i tårnets fugtige miljø.

Ristene langs ydre ringmur giver ventilation til mørkerummet og adgang til installationskabelbakkerne på murræccen nedenunder. Loftet over kanonrundgangen er akustikregulerende. Og oven på dette ligger tagrundgangen, hvorfra man kan vedligeholde murkronens fuger og rense glastaget.



Kanonporte, vinduer og døre

Tårnet skal kunne lukkes af, samtidig med at det skal være et velventileret rum. Derfor er nogen af dørene udført som gitterporte, så tårnet kan stå aflåst og alligevel trække vejret. Der findes én gammel revledør i tårnet - udgangen fra dæk på niveau 2. Træværket i de nye revledøre og vinduer er kraftig kalmarfyr, og vinduerne og glassdørene har stålrammer.

Kanonportenes vinduer stilles skråt i deres forskellige murhuller, så de alle kunne udføres i samme størrelse og bliver mindre dominerende og fylder mindre ud på gangarealet, når de åbnes indad. Det føles egentlig forkert at sætte glas i, men udsigten er så flot, at træluger ville være en skam. Og uden blæser man væk.



Kanonrundgang, trapper og rækværk

Trapper og rækværk udføres ligesom tag- og bjælkekonstruktionen i grafitlmalet stål. Rækværkerne er udformet med afsæt i rækværker på øen.

Trappen i tårngården står hvor der oprindeligt var trappeadgang. Trappen på ydersiden fører op til en dør fra ombygningen i 1843, dengang med adgang ad en flytbar stige. Trappen her er derfor givet en krigerisk afvisende, takket underside.

Gulvet i niveau 3 har ligget som nu antydet med gangbroen, der forbinder til fyrtårnet, som oprindeligt (1801) havde åbne nicher ud til dækkene. Kanonrundgangen i niveau 3 ligger, hvor muren indtil 1843 har stået - trukket tilbage med en løbegang rundt ude foran.

