

Kulturminister Mette Bock
Slots- og Kulturstyrelsen
Fredede Bygninger, Center for Kulturarv
Fejøgade 1, 2.sal
4800 Nykøbing F

Roskilde 15.01.2018

Klage over afgørelse i sag om affredning af Vikingskibshallen i Roskilde

Vikingskibsmuseets bestyrelse skal hermed klage over Slots- og Kulturstyrelsens beslutning om *ikke* at ophæve bygningsfredningen af Vikingskibshallen på Sankt Clara Vej 41, 4000 Roskilde, matr. nr. 15a, Klostermarken, Roskilde Kommune.

I en sag som denne skal Slots- og Kulturstyrelsen, ligesom Det Særlige Bygningssyn, per definition fokusere på bygningsværket, mens museets bestyrelse skal fokusere på skibene. Der er imidlertid enighed om at, *uden skibene giver bygningsværket ingen mening* (Det Særlige Bygningssyn).

Slots- og Kulturstyrelsen lægger til grund for afgørelsen, at de bærende fredningsværdier i bygningen er til stede, og at disse lader sig opretholde således, at bygningen fremover kan danne en sikker ramme om bevaring og udstilling af de fem Skuldelevskibe.

Museets bestyrelse er ikke enig i denne konklusion, men finder tværtimod, at den fortsatte placering af skibene i Vikingskibshallen er så svært forenelig med det ansvar, bestyrelsen har for skibenes sikkerhed, at arbejdet med en plan for flytning af skibene til en midlertidig bygning i museumsområdet er fremskyndet.

En nødvendig affredning

Vikingskibsmuseets bestyrelse finder, at en affredning af Vikingskibshallen er nødvendig ud fra følgende overordnede betragtninger:

1. Bestyrelsen er *ikke* enig i, at Vikingskibshallen i sin nuværende konstruktion og inden for rammerne af bygningsfredningen kan danne en sikker ramme om langsigtet bevaring og udstilling af de fem Skuldelevskibe. Bestyrelsen finder således, at der er væsentlige forhold i bygningens tilstand og grundlæggende konstruktion, som Slots- og Kulturstyrelsen ikke har taget højde for i relation til kendte prognoser for klimaudvikling og vandstandsstigning, og som derfor ikke har fået den vægt i afgørelsen, som bestyrelsen finder *kritisk nødvendig*.
2. Bestyrelsen deler Det Særlige Bygningssyns og Slots- og Kulturstyrelsens beskrivelse af det centrale udstillingsrum, og oplevelsen af skibene i direkte samspil med fjorden, som det vigtigste element i bygningsværket – *selve essensen af Vikingskibshallen*. Bestyrelsen er imidlertid *ikke* enig i, at de bærende fredningsværdier lader sig opretholde i fysisk form. Levetiden for membranen er opbrugt, der er store problemer med vandindtrængning i bygningens bund, og hallen lever ikke op til Nationalmuseets sikringskrav i forhold til koter og højvande. Allerede i dag bør gulvet i Vikingskibshallen således hæves 1,2 – 1,7 meter for at opfylde kravene – hvilket vil være uforeneligt med de beskrevne fredningsværdier. Det forekommer *direkte umuligt* at fremtidssikre skibene og bygningen i forhold til klimaudvikling og vandstandsstigning.

3. Bestyrelsen har arbejdet med udfordringerne omkring restaurering og tilvejebringelse af den nødvendige finansiering i mere end 15 år. På den baggrund er bestyrelsen *ikke* enig i de præmisser, Slots- og Kulturstyrelsen lægger til grund for sin vurdering af opgavens omfang og økonomiske udfordring. Bestyrelsen anser det således for at være *helt urealistisk* at sikre skibene og museets fremtidige udviklingsmuligheder inden for den angivne ramme på ca. 25 mio. kroner.

I ansøgning om affredning beskrev bestyrelsen det dilemma, der allerede i 2006 blev formuleret af Vikingskibshallens skaber, arkitekt Erik Christian Sørensen: *Hvilken holdning skal man antage overfor en fredet bygning, som bare ikke kan holde?*

Hvilken holdning skal man antage overfor en fredet bygning, som

- Udgør en sikkerhedsrisiko for de fredede skibe, den skal beskytte og formidle?
- Ikke kan modstå fremtidens klimaforandringer?
- Ikke kan opfylde krav om miljøhensyn og tilgængelighed?
- Ingen kan eller vil påtage sig det økonomiske ansvar for at restaurere – fordi dens grundlæggende konstruktionsmæssige og funktionelle problemer ikke kan løses?

Hvilken holdning skal man antage overfor en levetidsvurdering på 6-8 år, når man

- Ikke kan beskytte bygningen mod den fugtindtrængning, som forkorter levetiden yderligere?
- Gennem mere end 15 år – forgæves – har arbejdet målrettet på at finde en løsning?

Vikingskibshallen blev stærkt beskadiget under stormfloden Bodil i 2013 – og er siden indsendelsen af ansøgning om affredning blevet ramt af stormflod yderligere to gange. Museets gæster oplever nu for anden vinter i træk, at den store vinduesfacade mod fjorden er afstivet af store træplader, der dækker udsynet til vandet. *Oplevelsen af skibenes direkte samspil med fjorden er gået tabt.*

Museet bruger store ressourcer på sikringstiltag og reparationsarbejder, mens skadesbilledet udvikler sig foruroligende, og bygningens grundlæggende problemer synes uoprettelige. Bestyrelsens bekymring for skibene er nu så stor, at arbejdet med udvikling af en plan for flytning af skibene til en midlertidig bygning er fremskyndet.

Hvis der ikke findes en snarlig, langsigtet løsning, kan bestyrelsen, under hensyn til sit ansvar, komme i den ulykkelige situation, at det bliver nødvendigt at flytte skibene ud af Vikingskibshallen, før der foreligger et projekt for en ny udstillingsbygning. Museet vil i så fald miste attraktionsværdi og udviklingsmuligheder på ubestemt tid, ligesom Danmark vil miste en trestjernet, international attraktion. Bestyrelsen vil samtidig stå med ansvaret for en fredet bygning, der har mistet sin mening.

På den baggrund mener museets bestyrelse, at *det entydige og nødvendige svar* på de ovenfor beskrevne dilemmaer er en affredning af Vikingskibshallen.

Museets bestyrelse er meget taknemmelig for de midler, der i finansloven er afsat til det fortsatte udviklingsarbejde, og håber, at en affredning af Vikingskibshallen kan skabe de frie rammer og nye

muligheder, der skal bane vej for skibenes fremtidige sikring i en ny udstillingsbygning, og som kan finansieres i samspil med private fonde.

Bestyrelsen ønsker at overlade det til de dygtigste arkitekter at komme med forslag til bygningsmæssige løsninger, der sikrer skibene og museets fremtidige udvikling som en moderne, bæredygtig dansk kulturinstitution og en trestjernet, international turistattraktion - og samtidig fastholder de grundlæggende værdier, som har ligget til grund for en fredning af Vikingskibshallen:

- Bygningens fritliggende placering i strandkanten
- Konstruktiv, materialemæssig og planmæssig klarhed
- Oplevelsen af det store centrale udstillingsrum, og oplevelsen af skibene fra forskellige perspektiver og i tæt samspil med deres oprindelige element, vandet

Bestyrelsen mener således, at de bærende idéer bag opstillingen og formidlingen af skibene, som blev formuleret i det oprindelige konkurrenceprogram, og som udgør selve *essensen af Vikingskibshallen*, kan overføres til en ny bygning uden værditab.

Uddybning af baggrund

Bestyrelsen vil i det følgende uddybe baggrunden for denne klage gennem bemærkninger til de tre områder, der har dannet grundlag for Slots- og Kulturstyrelsens afgørelse: Forhold vedrørende fundament og vandindtrængning, økonomi og museets udviklingsmuligheder.

Indhold

| | |
|---|----|
| Fundament og vandindtrængning | 4 |
| Funderingsforhold | 5 |
| Vandindtrængning | 5 |
| Membranen | 6 |
| Grundvandsspejl | 6 |
| Koter og sikringshøjde | 7 |
| Nationalmuseets sikringskrav | 8 |
| Slots- og Kulturstyrelsens minimalløsning | 9 |
| Økonomi | 10 |
| Museets fremtidige udvikling | 11 |
| En nødvendig affredning | 12 |

Fundament og vandindtrængning

Slots- og Kulturstyrelsen lægger til grund for sin afgørelse, at bygningens fundament er stabilt, at bygningens bund er tæt, og at der ikke er tekniske eller konstruktionsmæssige forhold, som forhindrer at bygningen opretholdes, og gennem en restaurering af nordfacaden fremtidssikres mod havstigninger og stormflod. Slots- og Kulturstyrelsen bygger sin konklusion på undersøgelser af funderingsforhold og vandindtrængning, som Teknologisk Institut (TI) har gennemført i december 2016 og marts 2017 (TI 23.12.2016. TI 31.03.2017).

Teknologisk Institut har forholdt sig snævert til de spørgsmål, der er stillet om bygningens funderingsforhold, deformationer i betondæk og gulvkonstruktion samt vandindtrængning i bygningens bund. TI reflekterer således ikke over den indbyrdes sammenhæng mellem deformationer og revnedannelser på den ene side og risikoen for beskadigelse af membranen på den anden side. TI har endvidere ikke undersøgt, om deformationer og revnedannelser kan henføres til statisk betingede bevægelser i konstruktionen, ligesom bygningens stabilitet og evne til at modstå storm og stormflod ikke er undersøgt.

TI's undersøgelse af vandindtrængning fokuserer på rør, ledningsføringer og utætheder i membranen i undersøgelsesperioden. Konklusionen afspejler således et øjebliksbillede, der ikke videreføres i scenarier for fremtidig udvikling, eller sættes i relation til andre problemstillinger, der er relevante for at belyse den samlede situation – herunder kendte prognoser for klimaudvikling, vandstandsstigning, gentagelseshyppighed for stormflod og udvikling af grundvandsspejl, samt vurdering af membranens levetid og risikoen ved konstant tilstedeværelse af fugt i fyldlaget. Disse forhold har derfor ikke har fået den vægt i afgørelsen, som bestyrelsen finder *kritisk nødvendig*.

Teknologisk Institut lægger endvidere til grund, at der kan løbe vand ind over membranen – og at det ikke kan forhindres, men blot afhjælpes gennem etablering af ekstra pumpebrønde og dræn.

På den baggrund har museet i januar 2018 bedt Rambøll om en fornyet vurdering – især af problemerne med vandindtrængning. Grundet tidsfristen for aflevering af denne anke har Rambøll haft meget kort tid til at danne sig et overblik over den komplicerede situation. Rambøll har afrapporteret sine observationer og konklusioner i notat af 12. januar 2018 og ved møde med museets direktør Tinna Damgård-Sørensen og museets chef for økonomi, administration og bygningsdrift Claus Christiansen.

Herudover har museet i samarbejde med Nationalmuseet i 2017 udviklet en plan for flytning af vikingskibene til en midlertidig bygning i museumsområdet. Planen blev godkendt af begge parter den 11. januar 2018. Nationalmuseet har i den forbindelse beskrevet sikringskrav til den midlertidige opbevaring – herunder som noget nyt krav til sikring mod højvande. Kravene vil i forbindelse med udvikling af plan for fremtidig opbevaring af skibene i en ny udstillingsbygning blive øget og fremskrevet i relation til prognoser for klimaudvikling.

Funderingsforhold

TI har undersøgt bygningens fundament og deformationer i dæk og gulvkonstruktion, og konkluderer på den baggrund (TI 23.12.2016), at selve fundamentet er stabilt; de dokumenterede revnedannelser tilskrives mekanismer, der tidligere (TI 23.09.2016) er beskrevet som naturlig krympning i de slaparmerede betonplader og -bjælker, som med tiden medfører deformationer/nedbøjninger og revnedannelser.

TI har ikke undersøgt statisk betingede bevægelser i konstruktionen, eller foretaget en undersøgelse af, om bygningen er tilstrækkelig stabil i forhold til betonkonstruktionens aktuelle tilstand og dens evne til at yde den nødvendige sikring mod storm og stormflod.

Vandindtrængning

Der er problemer med vandindtrængning i den vestlige ende af Vikingskibshallen, hvilket har skabt bekymring for utætheder i bygningens bund. For at afklare dette spørgsmål, har TI undersøgt Vikingskibshallen i perioden 10. februar – 28. marts 2017; godt tre år efter, at der løb store mængder vand ind i bygningen under stormfloden Bodil (TI 31.03.2017).

TI kunne konstatere, at fyldlaget over membranen flere steder var fugtigt, og nogle steder så vandfyldt, at der gennem 10-20 dage løb blankt vand ud af de rør, der blev boret ind gennem væggen til fyldlaget. Rørene blev boret i den 20. februar, og tilset den 1. og den 10. marts. TI kunne endvidere konstatere, at pumpebrønden i perioden 10. februar – 10. marts var tør. I en del af perioden (20. februar - 2. marts) angiver TI med henvisning til DMI, at vandstanden i Roskilde Fjord lå over normalen med en max højde på 75 cm. Museet kan endvidere, med henvisning til DMIs vejrarkiv, bemærke, at nedbørsmængden i perioden lå over normalen med to kraftige nedbørsperioder.

TI's analyser viser, at udfældninger i pumpebrønden er salte, ligesom vandet fra rørene er saltholdigt. Saltindholdet er ikke så højt som i vand fra fjorden. Dette kan, bemærker TI, skyldes usikkerhed i målingen, samt aflejring af chlorider i fyldlaget.

Idet pumpebrønden gennem hele perioden var tør, og de iborede rør holdt op med at løbe, har TI vurderet, at der ikke er hul i membranen, som giver anledning til konstant vandindtrængning. Det tilstedeværende vand vurderes at være løbet over membranen i forbindelse med ekstraordinær høj vandstand i fjorden, eller komme fra utætte rørføringer.

Bestyrelsen stiller spørgsmål ved denne vurdering. Kan det virkelig passe, at det tilstedeværende vand kan tilskrives en specifik, ekstraordinær hændelse? TI har ikke kunnet påvise utætte rørføringer i det vandfyldte område, og da det på tidspunktet for undersøgelsen var godt tre år siden, vandstanden i fjorden var så høj, at vandet løb over membranen, virker det som et næsten usandsynligt sammentræf, at fyldlaget skulle løbe tørt netop i slutningen af undersøgelsesperioden.

Museet kan *jævnligt* konstatere, at der står vand i pumpebrønden – typisk, men ikke altid, et par dage efter let forhøjet vandstand (+0,75-0,80 m DVR90). Museet har gjort Slots- og Kulturstyrelsen opmærksom på

dette i mail af 23.10.2017. Ved besigtigelse den 9. januar 2018 kunne Rambøll konstatere, at der stod vand i pumpesumpen ved normal vandstand (+0,2 m DVR90).

Museets bestyrelse konkluderer på den baggrund, at bygningens bund *ikke* er tæt, og vurderer, at der med høj sandsynlighed er konstant fugt i fyldlaget. Dette er ikke foreneligt med en forsvarlig opbevaring af de konserverede skibe, og det skaber et uacceptabelt energiforbrug at opretholde den krævede luftfugtighed.

Membranen

Selve membranen består ifølge de gamle konstruktionssnit af fire lag asfaltpap; den ligger under hele bygningen, og er ført lodret op på indersiden af ydervæggene. TI har hugget ind til den lodrette membran, og hér konstateret, at den kun består af tre lag pap (TI 23.12.2016). TI angiver højden for membranen til kote +1,9, men ifølge faktisk måling efter DVR90 er membranen kun ført op i +1,8 meter over dagligt vande.

TI konstaterer, at den udtagne membran er meget sprød (TI 23.12.2016) – men har ikke foretaget en levetidsvurdering.

Vikingskibsmuseet har bedt Rambøll om en vurdering af membranens tilstand og levetid. Efter en besigtigelse af den frilagte, lodrette membran den 9. januar 2018 bekræfter Rambøll TI's betragtning af, at membranen virker meget ældet, idet den er meget sprød, og let kan brækkes/smuldres af.

Rambøll bemærker, at asfaltpap ved ældning bliver sprød, og at dette medfører revnedannelser ved bevægelser i bygningskonstruktionen på grund af manglende fleksibilitet. TI har dokumenteret bevægelser og revnedannelser i bygningskonstruktionen i det fugtramte område, som henføres til naturlig krympning i slaparmeret beton, der over tid fører til nedbøjninger af dæk og bjælker, og fører til revnedannelser (TI 23.09.2016). Såvel bevægelser som revner i betonkonstruktionen kan beskadige membranen gennem tryk, træk og rivning.

Rambøll bemærker endvidere, at asfaltpap på tidspunktet for opførelsen af Vikingskibshallen var et normalt valg i forhold til membraner til vandtætning, og at denne type membran forventes at have en levetid på ca. 40-50 år. Vikingskibshallen blev opført for 50 år siden, og Rambøll konkluderer, at levetiden for membranen i dækkonstruktionen er opbrugt.

På den baggrund mener museets bestyrelse ikke, at der kan bygges videre på den eksisterende membran.

Grundvandsspejl

TI har ikke taget stilling til påvirkning fra grundvandsspejlet, men Rambøll bemærker med henvisning til hallens placering i landskabet og den geotekniske rapport, der blev udarbejdet for ejendommen på tidspunktet for opførelse af Vikingskibshallen, at der er stor risiko for, at grundvandsspejl/sekundært grundvandsspejl kan have påvirkning på vandindtrængning gennem bygningens bundplade, samt de tre landsider.

Indtrængning af grundvand, der blandes med fjordvand i bunden af bygningen, vil kunne forklare de fortyndede saltværdier, der ses i TI's målinger af vand og udfældninger i pumpebrønden. Da

grundvandsspejlet påvirkes med forsinket effekt af vandstanden i fjorden, kan indtrængende grundvand endvidere bidrage til at forklare observationen af vand i pumpebrønden nogle dage efter let forhøjet vandstand i fjorden.

Koter og sikringshøjde

TI vurderer, at der ved ekstraordinært højt vand løber vand ind over membranens kant. Det er teknisk umuligt at forhøje membranen, bl.a. fordi der ikke er adgang til den i bygningens østlige ende. TI anviser ikke løsninger, der kan forhindre overløb, men foreslår, at der etableres en form for "overløbssikring" i form af supplerende pumpebrønde og dræn (TI 31.03.2017 s.3).

Museets bestyrelse kan ikke tage ansvar for en bygning, der ikke er beskyttet mod vandindtrængning over membranen, og betragter ikke det anviste forslag som en tilstrækkelig robust og tilfredsstillende sikring af skibe og bygning.

Under indtryk af de seneste års vejrudvikling med tilbagevendende storm, stormflod og voldsom regn finder museets bestyrelse det *afgørende nødvendigt* at sikre vikingskibene i henhold til de prognoser, der på nuværende tidspunkt kendes for klimaudvikling, vandstandsstigning og gentagelseshyppighed for ekstremvejr.

I notat, udarbejdet af Roskilde Kommune 18. maj 2017, konkluderes det, at der ved dimensionering af bygninger og bygningsdele skal tages udgangspunkt i:

- En normalvandstand i år 2100 i kote +0,70 meter (DVR90). Det vil sige, at bygningsdele under denne højde skal kunne tåle varig neddykning under saltvand
- Ved ekstremvandstand i forbindelse med stormflod skal bygningsdele under +3,35 m (DVR90) kunne modstå vand, bølgepåvirkning og påvirkning fra evt. vrag- og bygningstømmer i et døgn

Museet kender ikke de tilsvarende prognoser for udvikling af grundvandsspejlet, men da det bl.a. påvirkes af vandstanden i fjorden, vil risikoen for indtrængning af grundvand øges i takt med vandstandsstigning.

TI henviser (TI 23.12.2016 s.6) til landinspektør Mølbaks koteplan, som er baseret på nye opmålinger af hallen (18. og 20. december 2016). Mølbaks koter er opmålt i henhold til det nye højdesystem DVR90, der er baseret på de seneste præcisionsnivelementer, og som blev taget i brug i 2002/2005. I angivelsen af koter for de enkelte dæk og for højden på membran anvender TI imidlertid de niveauer, der er angivet på Ostenfeld & Jønsons konstruktionstegninger fra 1965. Disse tegninger angiver koter efter det gamle danske normal nul (DNN), og er derfor ikke retvisende.

For Roskildeområdet er forskellen på den gamle kote (DNN) og den nye kote (DVR90) -0,070 meter. Ved vurdering af risiko for vandindtrængning skal der tages udgangspunkt i den nye kote jf. Mølbaks koteplan:

- Bygningens bund ligger i kote -0,1m DVR90
- Nederste dæk, hvor Skuldelev 1, 2 og 6 er placeret, ligger i kote ca. +0,9 m DVR90
- Dæk mod vinduesfacade, hvor Skuldelev 3 og 5 er placeret, ligger i kote ca. +1,9 m DVR90
- Lodret membran når op i kote +1,8 m DVR90

- Overkant af sokkel under vinduesfacaden mod fjorden ligger i kote +2,3 m DVR90

Vikingskibshallen er allerede nu udfordret af vandindtrængning ved let forhøjet vandstand. På grundlag af de kendte prognoser for klimaudvikling forudses situationen at blive helt uoverskuelig i år 2100, hvor sokkelkant, membran og samtlige gulvniveauer i hallen vil stå under vand ved stormflod.

| | DVR90 – i dag v. normal vandstand | Prognose 2100 v. ny normal vandstand | Prognose 2100 v. ekstrem vandstand |
|--|---|--|--|
| Bygningens bund | -0,1 m | -0,8 m | -2,45 m |
| Nedre dæk (Skuldelev 1, 2 og 6) | +0,9 m | +0,2 m | -2,45 m |
| Dæk mod vinduesfacade (Skuldelev 3 og 5) | +1,9 m | +1,2 m | -1,45 m |
| Membranhøjde | +1,8 m | +1,1 m | -1,55 m |
| Overkant af sokkel under vinduesfacade mod fjord | +2,3 m | +1,6 m | -1,05 m |

Museets bestyrelse betragter det som en afgørende forudsætning for skibenes sikring, at de opbevares i en bygning, der – uden ekstraordinære, akutte beredskabsforanstaltninger – fungerer som klimaskærm under alle forhold og i et tidsperspektiv på mindst 100 år.

Nationalmuseets sikringskrav

Nationalmuseets krav til fremtidig placering af vikingskibene forholder sig – som noget nyt – også til højvande.

Før der indledes større byggearbejder på Vikingskibshallen, skal skibene flyttes til en midlertidig bygning på museumsområdet. Her skal skibene jf. Nationalmuseets nye krav sikres mod højvande til en højde af 2,6 meter over dagligt vande. Den midlertidige bygning skal som minimum placeres i kote + 2,10 m DVR90, og sikres mod vandindtrængning i yderligere 0,5 meter. Disse krav er baseret på den eksisterende situation og den nuværende vandstand i forventning om, at den midlertidige opbevaring vil finde sted i nærmeste fremtid og i en kortere periode.

Nationalmuseets sikringskrav til en fremtidig opbevaring af skibene vil forholde sig til de kendte klimaprognoser; kravet vil således omfatte en sikring af skibene efter samme princip men i en højere kote.

Vikingskibshallen kan ikke – uden store ombygninger og en radikal ændring af opstillingen i det centrale udstillingsrum - opfylde de krav om sikring mod højvande, som Nationalmuseet stiller til den *midlertidige* opbevaring af skibene. Allerede i dag bør nederste niveau, hvor tre skibe er opstillet, således hæves 1,20 – 1,70 m, ligesom der skal etableres mulighed for evakuering af skibene. En så radikal ændring af selve skibenes opstilling vil næppe være forenelig med de centrale fredningsværdier, der er præciseret af Slots- og Kulturstyrelsen: *I Vikingskibshallens indre knytter de bærende fredningsværdier sig til ... det store udstillingsrums planløsning med gangforløb, niveauforskydninger, trapper ... hvor især den åbne karakter og de forskudte niveauer er yderst værdifulde.* (Opklarende dialog. Opsummering 01.05.2017).

Det forekommer direkte umuligt at opfylde de endnu højere krav, Nationalmuseet med udgangspunkt i de kendte klimaprognoser må stille til den fremtidige udstillingsbygning, inden for rammerne af Vikingskibshallen, som vi kender den i dag, og med opretholdelse af de fredningsværdier, der er beskrevet og præciseret af Slots- og Kulturstyrelsen.

Slots- og Kulturstyrelsens minimalløsning

Slots- og Kulturstyrelsen vurderer, at Vikingskibshallen kan sikres mod fremtidig vandindtrængning *alene* gennem en restaurering af nordfacaden mod fjorden, mens en udskiftning af glasset vil kunne løse kravet om UV-sikring samt hensynet til personsikkerhed og energiforbedring (s.6). En komplet renovering vurderes samtidig at kunne løse udfordringen med den begrænsede levetid på de udsatte konstruktioner, idet denne side af bygningen vil få samme levetid, som det kan forventes af et nyopført hus.

Slots- og kulturstyrelsen lægger således til grund for afgørelsen, at Vikingskibshallen, herunder de bærende fredningsværdier og de fem vikingskibe, kan sikres gennem følgende begrænsede tiltag:

- En restaurering af nordfacaden mod fjorden
- Dilatationsfuger i betonen
- En form for overløbssikring af membranen (supplerende pumpebrønde og dræn)
- Partiel reparation og udskiftning af betonoverflader
- Nødvendige indre arbejder

Museets bestyrelse er *helt uenig* i vurderingen af, at en sådan minimal løsning er tilstrækkeligt til at sikre vikingskibene.

Erik Møller Arkitekter og Cowi har udarbejdet forslag til restaurering af facaden mod fjorden til brug for behandling af de omfattende stormskader efter stormfloden Bodil i 2013. Forslaget er ikke gennemarbejdet til egentligt projekt, og det er ikke eftervist, at bygningens sokkel og fundament kan bære en ny, væsentligt tungere facadestruktur.

Det kan i den forbindelse bemærkes, at arkitekt Erik Christian Sørensen i sit arbejde med metoder til restaurering af betonen afviste tanken om at øge dæklaget tykkelse med henvisning til betonfigurationerne og risikoen for brud og nedstyrtning. Han har bevidst udnyttet muligheden for at støbe slanke – næsten underdimensionerede – betonelementer for at give bygningen et udtryk af lethed, og hele bygningen er styrkemæssigt beregnet efter disse normer (ECS 15.05.2006). Den begrænsede styrke i konstruktionen blev bekræftet af de skader, der kunne konstateres på sokkel og betonbjælker efter stormfloden i 2013.

En restaurering af nordfacaden kan endvidere ikke stå alene. Bygningen må sikres mod fugt- og vandindtrængning på alle fire sider. Slots- og Kulturstyrelsen henviser i den forbindelse til den stormflodssikring, der er gennemført på bygningens tre landsider i samarbejde med Roskilde Kommune. Løsningen er baseret på etablering af et akut stormflodsberedskab med udlægning af watertubes og sandsække ved museets medarbejdere og frivillige. Bygningen fungerer således ikke i sig selv som klimaskærm, og kan ikke selv beskytte skibene. Løsningen er endvidere ikke dimensioneret i forhold den klima- og vandstandsstigning, der forudses i de kendte prognoser.

Slots- og Kulturstyrelsen vurderer ikke, at der er behov for en total renovering af betonoverfladerne, og lægger derfor til grund for afgørelsen, at en partiel reparation og udskiftning af betonen vil være tilstrækkelig med henblik på at sikre skibene og de bærende fredningsværdier (s.13).

Museets bestyrelse er *uenig og uforstående* overfor denne vurdering. Bestyrelsen har valgt at lægge en fuldstændig betonrenovering til grund for det oprindelige projekt af flere grunde. Først og fremmest for at løse det problem, Slots- og Kulturstyrelsen selv fremhæver som en hovedårsag til problemerne i bygningens konstruktion (s.2): Betondæklaget er udført med kiselholdige materialer som tilslagsmateriale, og dæklaget er for lille. Skal bygningen sikres en længere levetid, må dette grundlæggende problem løses gennem en udskiftning af dæklaget på alle udvendige betonelementer.

Økonomi

Slots- og Kulturstyrelsen lægger til grund for sin afgørelse, at Vikingeskibshallen og dermed vikingeskibene kan sikres inden for en acceptabel økonomisk ramme, idet den nødvendige restaurering af bygningen med henblik på at sikre skibene vil være væsentlig mindre omkostningstung end de estimater, der er fremlagt i Vikingeskibsmuseets anmodning om affredning (s.14). Styrelsen vurderer således, at de nødvendige arbejder kan gennemføres for en tredjedel af de estimater, museet har præsenteret – det vil sige ca. 25 mio. kroner (s.13).

Museets bestyrelse er ikke enig i de præmisser, der lægges til grund for denne vurdering, og anser det for at være *helt urealistisk* at sikre skibene – og de bærende fredningsværdier i bygningen - for 25 mio. kroner.

Slots- og Kulturstyrelsen tager udgangspunkt i et minimalprojekt, der, som beskrevet ovenfor, alene omfatter de arbejder, der efter styrelsens mening er absolut nødvendige for at sikre skibene og opretholde de bærende fredningsværdier. Som det fremgår af bestyrelsens bemærkninger til vurdering af fundament og vandindtrængning, herunder Nationalmuseets nye sikringskrav i forhold til højvande, mener bestyrelsen ikke, at et minimalprojekt som det beskrevne vil kunne yde den krævede sikkerhed for skibene – og det betragtes som helt umuligt under hensyn til de kendte prognoser for klimaudvikling og vandstand.

Styrelsen tager endvidere udgangspunkt i de økonomiske estimater, der er stillet til rådighed af museet i forbindelse med ansøgning om affredning. Disse estimater er udarbejdet uden forudgående projekt, og museets bestyrelse har anvendt dem til at angive et økonomisk niveau, men mener ikke, de kan lægges til grund for en egentlig vurdering af den økonomiske udfordring.

Estimaterne er (med undtagelse af estimat for renovering af nordfacaden) udarbejdet i 2011, og Slots- og Kulturstyrelsen tager i beregningen hensyn til, at tallene skal prisfremskrives. Det er imidlertid ikke tilstrækkeligt at fremskrive pristallet – skadesbilledet skal fremskrives tilsvarende.

De økonomiske estimater er udarbejdet på grundlag af undersøgelser, der blev gennemført i 2010. Det tilgrundliggende skadesbillede er således 8 år gammelt, svarende til ca. 20 % af bygningens samlede levetid. I de sidste 8 år er bygningen blevet ramt af storm og stormflod tre gange; der er påført en lang række nye skader, og forfaldet er stærkt eskaleret.

Museets bestyrelse fastholder derfor sin vurdering af, at en restaurering af Vikingskibshallen ikke kan gennemføres inden for rammerne af det oprindelige økonomiske estimat på 75 mio. kr.

Bestyrelsen skal endvidere bemærke, at der nu foreligger et økonomisk overslag over de omkostninger, der er forbundet med at flytte vikingskibene til en midlertidig bygning. Denne opgave er alene vurderet til at udgøre 23 mio. kr. eks. moms (under forudsætning af, at skibene flyttes til en uopvarmet, let hal med relativ kort levetid - i direkte forbindelse med museets kontorbygning, og mulighed for opkobling til eksisterende installationer). Da en flytning af skibene jf. Nationalmuseets risikovurdering er en forudsætning for at indlede byggearbejder på Vikingskibshallen, skal dette tal indarbejdes i budgettet. Alene på dét grundlag kan forestillingen om at realisere en løsning for ca. 25 mio. kr. afvises.

Museets fremtidige udvikling

Slots- og Kulturstyrelsen mener, at museets ønske om fremtidig udvikling og tidssvarende formidling gennem en udbygning er imødekommet, idet *Det Særlige Bygningssyn ekstraordinært har åbnet for en fortolkning af de bærende fredningsværdier*, der muliggør en tilbygning på de tre landsider, ud fra en vurdering af, at *det centrale udstillingsrum mod fjorden ... udgør det vigtigste element i bygningsværket*.

Rammerne for en sådan udvikling er blevet drøftet som led i den afklarende dialog, der i vinteren 2016-17 har været ført mellem Slots- og Kulturstyrelsen, Vikingskibsmuseet og Roskilde Kommune¹.

Vikingskibsmuseet har oplevet dialogen som god, fremadrettet og konstruktiv; og museets bestyrelse anerkender, at såvel Det Særlige Bygningssyn som Slots- og Kulturstyrelsen ekstraordinært har søgt at imødekomme de problemer, der udspringer af den usædvanlige og meget uheldige situation omkring Vikingskibshallen – bl.a. ved at forholde sig til museets udfordringer med finansiering og behovet for udbygning.

Museets bestyrelse værdsætter også, som det vil være fremgået af processen, Vikingskibshallens arkitektoniske kvaliteter. Den klarhed og det originale greb, der tillader den besøgende at opleve skibene i direkte samspil med fjorden, og som af Det Særlige Bygningssyn beskrives som *selve essensen* i Vikingskibshallen, er ikke blot resultatet af arkitektens originale greb. Det er resultatet af et frugtbart samarbejde mellem en dygtig arkitekt og en visionær bygherre – og et konkurrenceprogram, der formulerede de bærende idéer for skibenes opstilling og bygningens samspil med fjorden og omgivelserne (Olsen, Olaf og Ole Crumlin-Pedersen, Fem vikingskibe fra Roskilde Fjord, Roskilde 1969 s.88). De bærende idéer, der udtrykkes i Vikingskibshallen, indgår fortsat i museets værdigrundlag, og ligger til grund for den vision og helhedsplan, der beskriver museets fremtidige udvikling.

Der er således fuld enighed om Vikingskibshallens arkitektoniske kvaliteter og om det væsentlige i at bevare oplevelsen af skibene i direkte relation til fjorden – men der er også enighed om, at *uden skibene giver bygningsværket ingen mening*, for at citere Det Særlige Bygningssyn.

¹ Slots- og Kulturstyrelsen refererer i afgørelsen til dialogen gennem henvisning til *Slots- og Kulturstyrelsens notat af 3.april 2017*. Merete Lind Mikkelsen har i mail af 2.maj 2017 og i kommentar til den samlede opsummering (*Afklarende dialog. Notat 01.05.2017*. Godkendt af de tre parter), pointeret, at der *ikke* kan refereres til notatet af 3. april, da det skal betragtes som et udkast, der ikke skal indgå som baggrundsmateriale i sagen, da det har givet anledning til misforståelser.

På samme måde må bestyrelsen konstatere, at uden skibene giver den internationale museumsinstitution og trestjernede turistattraktion, Vikingeskibsmuseet i Roskilde, ingen mening.

En nødvendig affredning

På baggrund af overstående mener museets bestyrelse, at *det entydige og nødvendige svar* på de ovenfor beskrevne problemer er en affredning af Vikingeskibshallen. I lyset af den langvarige proces, der allerede er gennemført på baggrund af museets ansøgning om affredning; i lyset af bygningens uforsvarlige tilstand, korte restlevetid og manglende evne til at sikre skibene; og i lyset af, at dialogen med de private fonde er stillet i bero, mens bygningens fremtidige tilstand og grundlaget for udvikling af et konkret projekt afklares; tillader bestyrelsen sig at håbe på en hurtig afgørelse af denne anke, så udviklingen af et projekt for en fremtidig udstillingsbygning kan komme i gang, før det bliver nødvendigt at flytte skibene ud af hallen.

Med venlig hilsen



Joy Mogensen
Bestyrelsesformand



Tinna Damgård-Sørensen
Museumsdirektør