

Vikingskibsmuseet
Vindeboder 12
4000 Roskilde
Att. Vikingskibsmuseets bestyrelse
Mail: museum@vikingskibsmuseet.dk

Kulturministeriet
Nybrogade 2
1203 København K
Tel : 33 92 33 70
Fax : 33 91 33 88
kum@kum.dk
www.kum.dk

30. august 2018

Kulturministeriets afgørelse vedr. klage over Slots- og Kulturstyrelsen afslag på at ophæve fredningen af Vikingskibshallen

Slots- og Kulturstyrelsen traf den 19. december 2017 afgørelse om ikke at ophæve bygningsfredningen af Vikingskibshallen på Sankt Clara Vej 41, 4000 Roskilde, matr. nr. 15a, Klostermarken, Roskilde Kommune. Den 15. januar 2018 klagede Vikingskibsmuseets bestyrelse til Kulturministeriet over Slots- og Kulturstyrelsens afgørelse af 19. december 2017.

På side 16-75 fremstilles klagesagens forløb samt parternes påstande og anbringender.

Kulturministeriets afgørelse

Kulturministeriet omgør Slots- og Kulturstyrelsens afgørelse af 19. december 2017 og ophæver fredningen af Vikingskibshallen på Sankt Clara Vej 41, 4000 Roskilde, matr. Nr. 15a, Klostermarken, Roskilde Kommune, med henvisning til bygningsfredningslovens § 8, stk. 2.

Kulturministeriets begrundelse

Kulturministeriet bemærker indledningsvist, at Vikingskibshallen befinder sig i en helt særlig og usædvanlig situation. Vikingskibshallen blev bygget i 1960'erne ned til Roskilde Fjord. Vikingskibshallens arkitektoniske byggestil, materialevalget og dens placering umiddelbart ud til Roskilde Fjord har vist sig at udfordre bygningen i en grad, som fremskynder bygningens forfald. Årsagen er den stigende vandstand i fjorden, som dels løber under bygningen og dels øger presset mod især facaden ud mod fjorden – særligt når det stormer. Vikingskibshallen er ikke bygget til disse forhold.

Udfordringerne med den stigende vandstand kræver særlige initiativer og konstruktionsændringer af bygningen, hvis det pågående forfald skal forhindres. Vikingeskibshallen vil ikke i sin nuværende konstruktion kunne modstå den stigende vandstand. På den baggrund vil de bærende fredningsværdier følgelig gå tabt.

Det følger af bygningsfredningslovens § 8, stk. 2, at kulturministeren kan ophæve en fredning, *enten* når fredningsværdierne er gået tabt, *eller* når fredningsværdierne ikke længere kan opretholdes. Kulturministeriet ophæver fredningen af Vikingeskibshallen, da fredningsværdierne ikke længere kan opretholdes.

I de følgende afsnit 1 og 2 gennemgås bygningsfredningslovens § 8, stk. 2, i relation til Vikingeskibshallens fredningsværdier.

1. AD. Tab af fredningsværdier

Fredningsværdierne for Vikingeskibshallen er først endeligt beskrevet i forbindelse med Kulturarvsstyrelsens (nu Slots- og Kulturstyrelsen) besigtigelse af 9. januar 2012 og består af følgende:

”I Vikingeskibshallens ydre knytter de bærende fredningsværdier sig til bygningens horisontalitet, dens frie placering ved bredden af fjorden omgivet af flade græsklædte arealer og dens fri udsigt mod nord. Til bygningens direkte kontakt med vandet og den oprindelige konstruktion udtrykt i en fagdelt, rationel og geometrisk form samt udkragninger, lysspalter og ovenlys. Hertil kommer facadepartiet mod nord i sin helhed samt bygningens materialeholdning, herunder den rå betons tekstur med forskallingsgrater.

I Vikingeskibshallens indre knytter de bærende fredningsværdier sig til den oprindelige konstruktion og det store udstillingsrums planløsning med gangforløb, niveauforskydninger, trapper, lysindfald, materialesammenstød og bassiner af strandsten, hvor især den åbne karakter og de forskudte niveauer er yderst værdifulde. Endvidere kommer den tidsbestemte materialeholdning og overfladekvalitet, herunder betonens forskallingsgrater, samt skibenes jernstativers spinkle og elegante konstruktionsprincip.”

Det uafhængige, rådgivende organ, Det særlige Bygningssyn, har i en vejledende udtalelse om ophævelse af fredningen af Vikingeskibshallen blandt andet skrevet: ”I

1969 blev Vikingskibshallen bygget som et sublimt værk, hvor den strukturalistiske tanke er tolket ind i et funktionelt program med hensigten at præsentere den absolutte umistelige nationale kulturarv, de 5 Skuldelev skibe, på overbevisende måde for beskueren... Skibene er placeret i et bad af søsten, som var de lige trukket op på stranden. En human og let forståelig tolkning, hvor skibenes spanters bløde kurvaturer kontrasteres berigende i ren bygningskonstruktion 1000 år senere – uden pynt og omsvøb. Det er denne klarhed, dette originale greb, der er essensen i Vikingskibshallen. Så enkelt og præcist kan historien fortælles. Det er disse kvaliteter, der har berettiget en fredning, og det er disse bærende fredningsværdier, der stadigvæk er til stede i bygningsværket.”

I Vikingskibsmuseets ansøgning om affredning, skriver museet, at man: *”...anerkender til fulde Vikingskibshallens værdier som et enestående arkitektonisk værk og som et fornemt eksempel på en arkitektonisk stilart og en særlig tidsperiode.”* Museet påpeger dog, at Vikingskibshallen er i en så akut bygningsmæssig tilstand, at den *”...fortsatte placering af skibene i Vikingskibshallen er så svært forenelig med det ansvar, bestyrelsen har for skibenes sikkerhed...”* og dermed ansvaret for en del af fredningsværdierne og bygningens formål i det hele taget.

Slots- og Kulturstyrelsen anfører i sin begrundelse for at opretholde fredningen af Vikingskibshallen, at *”...de bærende fredningsværdier i Vikingskibshallen 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 Skuldelev-skibe.”*

Kulturministeriet vurderer på baggrund af parternes synspunkter – herunder særligt styrelsens udtalelse – at Vikingskibshallens fredningsværdier på nuværende tidspunkt ikke er tabt, men fortsat er til stede. Vikingskibshallen er fortsat et væsentligt eksempel på den danske retning af den internationale arkitekturstil, som kaldes brutalisme, og som kendetegnede velfærdssamfundets offentlige kulturinstitutionsbyggeri i 1960’erne. Affredningen af Vikingskibshallen sker således ikke med henvisning til, at fredningsværdierne er tabt.

2. AD. Fredningsværdiernes opretholdelse

Kulturministeriet har vurderet, hvorvidt det vil være muligt at opretholde fredningsværdierne, jf. bygningsfredningslovens § 8, stk. 2.

Til brug for en vurdering heraf har Kulturministeriet bedt ingeniørfirmaet NIRAS A/S om en teknisk gennemgang af Vikingskibshallens vedligeholdelsestilstand i et helhedsperspektiv.

Det er ikke i bygningsfredningsloven nærmere defineret, hvilken tidshorisont for fredningsværdiernes opretholdelse, der skal lægges til grund for en vurdering.

NIRAS har taget udgangspunkt i en for branchen sædvanlig levetidshorisont på 50 år. NIRAS' rapport bygger på en besigtigelse af Vikingskibshallen samt på de ingeniørrapporter om mere afgrænsede konstruktionsproblematikker i Vikingskibshallen, som tidligere er udarbejdet på henholdsvis museets og styrelsens foranledning. NIRAS' rapport inddrages i det følgende.

Herunder gennemgås NIRAS' konklusioner om bygningens stand samt museets og Slots- og Kulturstyrelsens væsentligste synspunkter i forhold til spørgsmålet om fredningsværdiernes opretholdelse på sigt.

2.1. Vikingskibshallens gulvmembran og sikkerhed mod opdrift

Det er afgørende for skibenes sikkerhed og fredningsværdiernes opretholdelse, at bygningen er vandtæt. Nationalmuseet har i den sammenhæng opstillet krav til fugtniveauet i hallen af hensynet til skibenes sikkerhed. Af væsentlig betydning for vandindtrængning er betondækkets tæthed.

I Vikingskibshallens betondæk er der indstøbt en membran bestående af lag af asfaltpap, som er ført lodret op på indersiden af ydervæggene. Membranen lader sig ikke udskifte.

NIRAS fremhæver i sin rapport af 4. juni 2018, at der frem til år 2070 forventes en vandstandsstigning på 38 cm samt en landhævning på 6 cm. NIRAS har i vurderingen påregnet, at bygningen i fremtiden skal være sikret for tilfælde med maksimal vandstand under højvande i DVR-kote +2,4 m. Hertil kommer hensyn til sikring overfor bølgehøjder på op til DVR-kote +2,75 m, samt, for nordfacadens vedkommende, bølgeopskyl på op til DVR-kote +3,7 m. NIRAS' vurdering af sikkerheden knytter sig

alene til forhold, der følger af, at der i fremtiden forventes betydelig øgede højvandsniveauer end forudsat i det oprindelige projekt for Vikingskibshallen.

De sikkerhedsmæssige konsekvenser af de øgede højvandsniveauer drejer sig ifølge NIRAS om sikkerhed mod opdrift af gulvkonstruktion, som følge af øget vandtryk under gulvet. Vandtrykket vil tillige øge risikoen for vandindtrængning gennem et utæt gulv.

Vikingskibsmuseet påpeger, at membranen kan være utæt som følge af træk og slid fra konstruktionssætninger. En utæt membran kan være skyld i vandindsivning, som følge af sætningsrevner mv. i betonen. Museet henviser til analyser foretaget af ingeniørfirmaerne Rambøll og Teknologisk Institut. Teknologisk Institut konstaterer, at membranen er meget sprød, men har ikke fundet tegn på utæthed. Rambøll bekræfter TI's betragtning og konstaterer, at membranen let kan brækkes/smuldres af. Rambøll bemærker, at levetiden for den type membran forventes at være 40-50 år. Museet anfører således i klagen, at membranens levetid er opbrugt, og at der ikke kan bygges videre på den eksisterende membran.

Slots- og Kulturstyrelsen fastholder i sin udtalelse om museets klage, på baggrund af TI's konklusioner, at Vikingskibshallens bund må antages at være tæt. Dækket er støbt af vandtæt beton, og styrelsen finder således, at der ikke er tale om, at membranen alene skal holde huset tæt.

NIRAS konstaterer, at membranen under bundpladen kan have udtjent sin levetid, men finder, at det ikke er muligt at undersøge, hvorvidt den er utæt, ved enkeltstående opbrugninger og lokale besigtigelser. Eventuelle utætheder kan forekomme, hvor som helst under bygningen. NIRAS foreslår derfor at tage udgangspunkt i en løsning, der forhindrer vandtrykket i at bygge op under bundpladerne. Løsningen eliminerer samtidig problemet med membranen. NIRAS har prissat en løsning, hvor der etableres et system af dræn og pumper under bundpladerne, således at eventuelt vand, der måtte blive trykket ind under kælderen, kan ledes bort, inden der kan opbygges et tryk på bundpladen.

Slots- og Kulturstyrelsen finder løsningen god som supplerende teknisk løsning, der vil bidrage til effektiv sikring af bygning og skibe. Vikingskibsmuseet finder ikke, det på

det foreliggende grundlag er muligt at vurdere, om en løsning med dræn og pumper kan gennemføres inden for det økonomiske estimat, som er skitseret af NIRAS.

På baggrund af NIRAS rapport samt de øvrige ingeniørrapporter, lægger Kulturministeriet til grund, at det vil være nødvendigt at udføre nye tiltag i form af eksempelvis pumper og dræn, eftersom det ikke på sigt kan garanteres, at den membran, bygningen er født med, kan holde vandet ude og konstruktionen stabil. De foreslåede nye tiltag vil kunne sikre bygningen mod vandtryk under kælderniveau. Desuden vil de pågældende tiltag kunne sikre, at der ikke i ekstremesituationer opstår risiko for, at vandtrykket på bundpladen overstiger, hvad den oprindelige konstruktion er dimensioneret til.

2.2. Vikingskibshallens nordfacade

Stormen Bodil i december 2013 medførte betydelige skader på især Vikingskibshallens glasparti i nordfacaden. Skaderne truer potentielt fredningsværdierne – herunder skibene i Vikingskibshallen.

Vikingskibsmuseet skriver om glasfacaden i sin ansøgning om affredning, at: *"Den spinkle konstruktion kan ikke sikre facaden mod bevægelse under voldsomt vejr. Bevægelse i facaden medfører, som det sås under stormfloden i 2013, sprængte glas samt revnedannelser og afskalning af beton. Den kan ikke på betryggende vis beskytte de udstillede skibe."*

I museets klage over styrelsens opretholdelse af fredningen suppleres udtalelsen med følgende: *"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."*

Slots- og Kulturstyrelsen anerkender i sin fastholdelse af fredningen behovet for en omfattende restaurering af nordfacaden og anfører, at: *"En sådan restaurering, der blandt andet kan medføre udskiftning af alt glas i nordfacaden, vil samtidig tilgodese nogle af de øvrige ønsker, Vikingskibsmuseet har, nemlig UV-sikring, hensyn til personsikkerhed samt energiforbedring."*

NIRAS anfører i rapporten, at ”Hverken kældervægskonstruktionen eller glasfacaden i nordfacaden vurderes at være dimensioneret for et vandtryk svarende til et vandspejlsniveau omkring DVR-kote +3,7 m svarende til fremtidigt dimensionsgivende højvande med tillæg for bølgeopskyl.”

NIRAS foreslår, at hele den eksisterende glasfacade, med de tilhørende udvendige lodrette ribber ud for glasfacadens lodrette sprosser, udskiftes. NIRAS vurderer, at en ny: ”...glasfacade kan udføres med lodrette og vandrette sprosser placeret som i den eksisterende facade. Som følge af vandbelastningen må disse sprosser forventes at blive kraftigere end de eksisterende. Tilsvarende vil termoruderne i glasfacaden blive kraftigere end de eksisterende, da der må stilles større krav til bæreevnen af yderglasset i termoruderne.”

Kulturministeriet vurderer på baggrund af NIRAS' rapport, at nordfacaden ikke kan nøjes med vedligeholdelse, men at konstruktionen skal ændres for at kunne modstå et fremtidigt vandtryk og for at kunne opretholde fredningsværdierne i Vikingskibshallen.

2.3. Øvrige konstruktionsændringer

Udover sikkerhed mod opdrift af gulvkonstruktionen og sikkerhed for vandindtrængning i nordfacaden drejer de sikkerhedsmæssige konsekvenser af de øgede højvandsniveauer sig ifølge NIRAS om følgende: 1) sikkerhed mod vandtryk på ydervæggene mod syd, øst og vest samt 2) sikkerhed mod overløb ved bygningsåbninger.

Ad punkt 1) peger NIRAS på, at sikkerhed mod vandtryk og dermed risiko for vandindtrængning mod øst, syd og vest kan ske bl.a. ved indbygning af supplerende, konstruktive forbindelser mellem skalmur og bagvæggene af jernbeton.

Ad punkt 2) peger NIRAS på, at sikkerhed mod overløb ved bygningsåbninger kan ske ved at afskærme bygningen lokalt med permanente højvandsspærrer ved at etablere en udvendig lyskasse ud for ventilationsåbningerne og ved at opføre nye bastionsvægge og at etablere en nedgravet grube i armeret beton m.v.

Kulturministeriet konkluderer på baggrund af NIRAS rapport, at det er nødvendigt at foretage konstruktionsændringer og nye tiltag, der kan sikre Vikingskibshallen mod vandtryk på ydervæggene mod syd, øst og vest samt mod overløb ved bygningsåbninger.

2.4 Opsamling om konstruktionsændringer og nye tiltag

Kulturministeriet konstaterer ud fra NIRAS' rapport, at det er byggeteknisk muligt at renovere Vikingskibshallen og dermed opretholde fredningsværdierne.

Kulturministeriet er opmærksomt på, at der kan være flere måder at løse de i afsnit 2.1-2.3 omtalte problemstillinger på. Kulturministeriet lægger dog til grund, at det uanset metodevalg vil være nødvendigt med konstruktionsændringer og nye tiltag, som ligger ud over vedligeholdelse af den eksisterende konstruktion for at sikre bygningen mod den forventede forhøjede vandstand. Kulturministeriet bemærker i den forbindelse, at behovet for konstruktionsændringer og nye tiltag i forhold til bygningen skyldes udefrakommende forhold i form af stigende vandstand.

Kulturministeriet finder det nødvendigt for vurderingen af fredningsværdiernes mulige opretholdelse at skelne mellem på den ene side vedligeholdelse af den nuværende bygningskonstruktion og på den anden side egentlige konstruktionsændringer, herunder at tilføre bygningen nye elementer, som ikke er en del af den nuværende bygningskonstruktion, idet der henvises til ejers forpligtelser, jf. nedenfor.

3. Affredningsbegrundelse og ejers forpligtelser

Ifølge forarbejderne til bygningsfredningslovens § 8, stk. 2, har bestemmelsen karakter af en undtagelsesbestemmelse, der tager sigte på ekstraordinære forhold. Fredningen kan som nævnt indledningsvist ophæves, hvis fredningsværdierne er gået tabt, eller det viser sig umuligt at opretholde dem.

Det er Kulturministeriets vurdering, at der med den forventede forhøjede vandstand i Roskilde Fjord er tale om ekstraordinære forhold, der medfører, at fredningsværdierne ikke vil kunne opretholdes på sigt uden at foretage bygningsmæssige konstruktionsændringer og nye tiltag. Kulturministeriet har lagt vægt på, at Vikingskibshallen har en geografisk placering ved fjorden og et materialevalg i glas og beton, som udfordres af den udefrakommende påvirkning fra fjorden, som følge af stigende vandstand.

I medfør af bygningsfredningslovens § 9 skal ejeren eller brugeren af en fredet bygning holde bygningen i forsvarlig stand, herunder tæt på tag og fag.

Kulturministeriet finder ikke, at der i bygningsfredningsloven er hjemmel til at pålægge ejer at gennemføre de påkrævede nye tiltag og konstruktionsændringer af bygningen, idet sådanne ændringer ligger ud over den vedligeholdelsesforpligtelse, som fremgår af lovens § 9. Det er således Kulturministeriets vurdering, at vedligeholdelsespligten ikke kan udstrækkes til at omfatte udførelse af de konstruktionsændringer og nye tiltag, der ifølge NIRAS er nødvendige for at sikre bygningen i et 50-årigt perspektiv.

På den baggrund er det ligeledes Kulturministeriets vurdering, at ejer eller bruger ikke vil kunne påbydes at udføre sådanne konstruktionsændringer og nye tiltag i tilfælde af ejer eller brugers passivitet i medfør af bygningsfredningslovens § 33.

Kulturministeriet vurderer på den baggrund, at fredningsværdierne, uanset at ejer holder bygningens nuværende konstruktion i forsvarlig stand herunder tæt på tag og fag, vil gå tabt inden for en nær tidshorisont som følge af vandstandsstigning og deraf følgende vandtryk på såvel Vikingskibshallens bund og sider – hvis de af NIRAS foreslåede eller lignende konstruktionsændringer og nye tiltag ikke gennemføres.

4. Afsluttende bemærkninger

Kulturministeriet skal herudover om Nationalmuseets krav til sikring af Vikingskibene, vedligeholdelse og økonomiske udgifter til renovering af Vikingskibshallen bemærke følgende:

4.1 Nationalmuseets krav til sikring af Vikingskibene

De fem skuldelevskibe, som udstilles i Vikingskibshallen, tilhører Nationalmuseet og er udlånt til Vikingskibsmuseet efter Nationalmuseets gældende udlånspraksis for 5 år ad gangen.

Vikingskibsmuseet anfører i sin klage over Slots- og Kulturstyrelsens afgørelse, at Nationalmuseets sikringskrav i forhold til koter og højvande forudsætter, at gulvet i Vikingskibshallen hæves med 1,2-1,7 meter, hvilket, ifølge museet, vil være uforeneligt

med fredningsværdierne. Vikingeskibsmuseet henholder sig i den forbindelse til de krav, som Nationalmuseet stiller til *en midlertidig udstillingsbygning* i tilfælde af en totalrenovering af den nuværende Vikingeskibshal.

Slots- og Kulturstyrelsen anfører i sin udtalelse om museets klage, at man ikke er enig i, at Nationalmuseets sikringskrav forudsætter en forhøjelse af gulvet i den nuværende, permanente udstillingshal.

Kulturministeriet har bedt Nationalmuseet om en redegørelse om de krav, der stilles til opbevaring af skibene i Vikingskibshallen.

Nationalmuseet anfører i redegørelsen om sikringskravene: *"Hvordan lånestedet opfylder sikringskravene dikteres ikke af Nationalmuseet, der gives derimod metodefrihed, idet alle bygninger og placeringer er unikke og det er låner, der kender de lokale forhold bedst. Nationalmuseet har således heller ikke kompetencerne til at agere rådgivende ingeniør."*

I redegørelsen oplister museet desuden kravene til en midlertidig bygning i det tilfælde, at skibene skal omplaceres som følge af renovering af Vikingeskibshallen.

Nationalmuseet anfører om en sådan midlertidig bygning: *"Det skal bemærkes, at dette ikke er ensbetydende med at bygningen fysisk skal ligge i 2,6 meters højde over dagligt vand, men alene, at der skal ske en sikring som svarer hertil."*

Overført til den permanente udstillingssituation handler dette om, at skibene sikres mod vand. Om den nuværende Vikingeskibshal kan leve op til det eller kan bringes i en forfatning, hvor den kan leve op til det, kan Nationalmuseet imidlertid ikke udtale sig om. Det afhænger udover bygningen også af, hvad der ellers etableres af højvandssikring i Roskilde Havn og/eller fjordssystem."

Kulturministeriet har på baggrund af Nationalmuseets redegørelse lagt til grund, at der ikke er sikringsmæssige hensyn til Vikingeskibshallen, som, på nuværende tidspunkt, kompromitterer fredningsværdierne på kort eller længere sigt.

Kulturministeriet bemærker endvidere, at Nationalmuseet ikke forholder sig til metoder – herunder gulvhøjde – til sikring af skibene i hallen. Disse faktorer har således ikke haft betydning for afgørelsen.

4.2. Økonomiske udgifter til renovering

Vikingskibsmuseet fastslår i sin ansøgning om affredning, at budgettet for en renovering overstiger 75 mio. kr., som er det beløb en vurdering fra 2011 har anslået. Vikingskibsmuseet anfører, at en omkostning af den størrelse overstiger, hvad der er muligt for museet at skaffe finansiering til, og at fredningsværdierne af den grund ikke vil kunne opretholdes på sigt.

Slots- og Kulturstyrelsens vurdering i styrelsens afgørelse er, at en sikring af skibene ikke kræver en totalrenovering af betonoverfladerne, ligesom det på ingen måde er nødvendigt for at opretholde de bærende fredningsværdier. Styrelsen finder, at en nødvendig renovering, så bygningen er tæt på tag og fag beløber sig til skønsmæssigt omkring 25 mio. kr.

NIRAS har vurderet den nødvendige renovering af bygningen ud fra en forudsætning om en levetid på 50 år. NIRAS konkluderer, at renovering er mulig, men at bygningen *"...generelt er i dårlig stand og vil kræve en omfattende renovering, for at kunne opnå en fornuftig levetid... Betonens kvalitet svarer ikke til det der i dag vil kræves af en beton til eksponering i et marint miljø. Betonen er i en så skadet stand, at der vil skulle udføres omfattende betonreparationer, udskiftning af kloridinficeret beton samt en overfladebehandling af alle udvendige betonoverflader til beskyttelse mod yderligere klorid- og fugtindtrængning... Skaderne der blev konstateret i 2010 er stadig ikke udbedrede og der er kun foretaget absolut fornødent vedligehold, den anbefalede behandling fra tidligere undersøgelser er således ikke blevet udført... Foruden beskyttelse af selve betonen er det nødvendigt med konstruktive forstærkninger af især nordfacaden. Det vil ligeledes være nødvendigt at beskytte bygningen mod forhøjet vandstand i fremtiden."*

I forhold til den manglende vedligeholdelse anfører Vikingskibsmuseet i sit høringssvar over NIRAS' rapport, at: *"Museet har således gennem de sidste 10 år brugt 24,4 mio. kroner - i gennemsnit 2,4 mio. om året - til bygningsdrift, vedligeholdelse og udbedring af skader på Vikingskibshallen."*

NIRAS forventer, at en samlet renovering, som både indeholder vedligeholdelse og konstruktionsændringer, kan udføres for 55-65 mio. kr. En nødvendig samlet

renovering skal omfatte konstruktionsændringer, nye tiltag, betonrenovering og tagrenovering. Hertil kommer en løbende vedligeholdelsesudgift på årligt ca. 600.000 kr.

Kulturministeriet bemærker, at det ikke er den estimerede udgift til renovering, der i sig selv ligger til grund for Kulturministeriets affredning af Vikingskibshallen.

4.3 Vedligeholdelse

Slots- og Kulturstyrelsen bemærker i sit høringssvar over NIRAS' rapport, at de beskrevne arbejder alle vil kunne foretages inden for rammerne af bygningsfredningen.

Kulturministeriet bemærker på baggrund af NIRAS' rapport, at Vikingskibsmuseet ikke i tilstrækkelig grad har vedligeholdt Vikingskibshallen. Den manglende vedligeholdelse har ført til et udgiftskrævende efterslæb. Kulturministeriet bemærker i den forbindelse, at ejer ifølge bygningsfredningslovens § 9 er forpligtet til at holde bygningen i forsvarlig stand, herunder tæt på tag og fag. Det understreges dog, at det i den konkrete sag ikke er den manglende vedligeholdelse, som giver anledning til ophævelse af fredningen af Vikingskibshallen.

Retsgrundlag

Grundlaget for Kulturministeriets afgørelse udgøres af lovgivningen, Slots- og Kulturstyrelsens sagsbehandling og af de indkomne bemærkninger.

Det følger af lovbekendtgørelse nr. 219 af 6. marts 2018 om bygningsfredning og bevaring af bygninger og bymiljøer (bygningsfredningsloven), § 1, stk. 1, at loven har til formål at værne landets ældre bygninger af arkitektonisk, kulturhistorisk eller miljømæssig værdi, herunder bygninger, der belyser bolig-, arbejds-, og produktionsvilkår og andre væsentlige træk af den samfundsmæssige udvikling.

I medfør af bygningsfredningslovens § 3, stk. 1, kan kulturministeren frede bygninger og selvstændige landskabsarkitektoniske værker af væsentlig arkitektonisk eller kulturhistorisk værdi, som er over 50 år gamle. Uanset deres alder kan bygninger og selvstændige landskabsarkitektoniske værker dog fredes, når det er begrundet i deres fremragende værdi eller i andre særlige omstændigheder.

I medfør af bygningsfredningslovens § 8, stk. 2, kan kulturministeren ophæve en fredning, når fredningsværdierne er gået tabt eller ikke længere kan opretholdes. Bestemmelsen fik sin nuværende formulering i 1997 (Lovforslag nr. L 166, FT., tillæg A, 1996-1997). Af forarbejderne til bestemmelsen (almindelige bemærkninger) fremgår bl.a., at "bestemmelsen har karakter af en undtagelsesbestemmelse og tager sigte på ekstraordinære forhold, hvor anvendelsen af bestemmelserne i §§ 11-13 om tilladelse til nedrivning og om statslig overtagelse er åbenbart uhensigtsmæssig, umulig eller urimelig." Baggrunden for ændringen var den gamle B-fredning, hvor mange af de tidligere B-fredede bygningers indre er uden væsentlige fredningsværdier. Det fremgår således videre: "Der er derfor behov for løbende at vurdere, om de fredede bygninger fortsat repræsenterer de væsentlige arkitektoniske og kulturhistoriske værdier, der kan begrunde deres status som fredede bygninger. (...) Med forslaget lettes adgangen til at ophæve fredninger, der har mistet deres fredningsværdi, og mere generelt at revidere fredningslisten."

Derudover fremgår det (specielle bemærkninger), at "Forslaget lægger op til, at ministeren får adgang til at søge en fredning ophævet i tilfælde, hvor en bygnings fredningsværdier er gået tabt, eksempelvis som følge af manglende vedligeholdelse eller misligholdelse. Fredningen kan også ophæves, hvis det viser sig umuligt at opretholde fredningsværdierne. Dette kan eksempelvis være tilfældet, hvis den fredede bygning i sin byggeteknik og materialevalg har været eksperimenterende og derfor har vist sig at være vanskelig at opretholde eller restaurere. Den foreslåede ændring skal skabe hjemmel for miljø- og energiministeren til at ophæve fredninger, hvor fredningsværdierne er gået tabt eller ikke efter en ny vurdering er til stede."

Bygningsfredningsloven indeholder i § 9 en vedligeholdelsespligt for ejeren eller brugeren af en fredet bygning, hvoraf følger, at bygningen skal holdes i forsvarlig stand, herunder tæt på fag og tag. Det fremgår af forarbejderne til bestemmelsen (Lovforslag nr. 88 af 29. november 1978, FT., tillæg A, 1978/79, sp.1694 – specielle bemærkninger), at bestemmelsen statuerer den grundlæggende forpligtelse for en ejer eller bruger af en fredet bygning. Tilsvarende bestemmelse findes i byggeloven.

Der kan – f.eks. vedrørende opfyldelse af vedligeholdelsespligten i § 9 – udstedes et påbud til den til enhver tid værende ejer eller bruger af en fredet bygning om at

berigtige forhold, som er i strid med denne lov eller de i henhold til loven meddelte tilladelser eller særlige bevaringsbestemmelser, jf. bygningsfredningslovens § 33, stk. 1. Efterkommer ejeren eller brugeren ikke et af kulturministeren meddelt påbud om at berigtige et ulovligt forhold, kan det ved dom pålægges vedkommende inden en fastsat frist under tvang af fortløbende bøder at berigtige forholdet, jf. bygningsfredningslovens § 33, stk. 2. Såfremt et påbud om at afhjælpe mangler, der frembyder fare for bygningens opretholdelse, ikke efterkommes inden en af ministeren fastsat frist, kan ministeren uanset reglerne i stk. 2 og 3 straks lade de pågældende arbejder udføre på ejerens bekostning, jf. bygningsfredningslovens § 33, stk. 4. Bestemmelser om påbud og udførelse af arbejde på ejerens bekostning har været en del af bygningsfredningsloven siden den første lov om bygningsfredning fra 1918. Bestemmelsen i § 33 med den nugældende ordlyd blev indsat i bygningsfredningsloven i 1979 med tilføjelser til bestemmelsen i 1984.

Det fremgik af bygningsfredningslovens fra 1966, at såfremt en bygning facadeer vanrøgtet, kan bygningssynet med ministerens samtykke pålægge ejeren eller brugeren at foretage den fornødne istandsættelse inden for en rimelig frist, jf. dagældende lovs § 8. Af bemærkningerne til bestemmelsen (Lovforslag af 15. februar 1966, FT. 1965-66, sp. 1308) fremgår det, at bygningssynet (svarende til Slots- og Kulturstyrelsens kompetence i dag) efter denne paragraf højst er bemyndiget til at lade foretage, hvad der udkræves for at bringe ejendommen i normal vedligeholdelsestilstand. Iværksættelsen af videregående istandsættelsesarbejder vil derfor indebære en overskridelse af bygningssynets kompetence.

Det følger af bygningsfredningslovens § 23, stk. 3, at kulturministeren indhenter en udtalelse fra Det Særlige Bygningssyn om ophævelse af fredninger, jf. § 8, stk. 2. Det følger af bygningsfredningslovens § 23, stk. 7, at afgørelser, hvorom Det Særlige Bygningssyn har udtalt sig, skal indeholde oplysninger om Det Særlige Bygningssyns indstilling.

Kompetencen til at træffe afgørelse om ophævelse af fredning efter bygningsfredningsloven er delegeret til Slots- og Kulturstyrelsen i medfør af bekendtgørelse nr. 1442 af 12. december 2010 om henlæggelse af opgaver og beføjelser til Kulturarvsstyrelsen – nu Slots- og Kulturstyrelsen § 9, nr. 7.

Sagen er påklaget til Kulturministeriet i medfør af bygningsfredningslovens § 24, stk. 3, og delegationsbekendtgørelsens § 12, stk. 1.

Kulturministeriets afgørelse kan ikke påklages til anden administrativ myndighed.

Sagsfremstilling

Den 27. september 2016 ansøgte Vikingeskibsmuseets bestyrelse Slots – og Kulturstyrelsen om affredning af Vikingeskibshallen.

Den 3. november 2016 forelagde Slots- og Kulturstyrelsen spørgsmålet om en fredningsophævelse for Det Særlige Bygningssyn. Det Særlige Bygningssyn udtalte sig imod en affredning og anbefalede i stedet en dialogproces med Vikingeskibsmuseet. Slots- og Kulturstyrelsen og Vikingeskibsmuseet indledte herefter en dialogproces fra vinteren 2016-17 og frem. Vikingeskibsmuseet stillede ansøgning om affredning i bero frem til den 1. maj 2017.

Den 22. maj 2017 anmodede Vikingeskibsmuseet Slots- og Kulturstyrelsen om at ansøgningen for affredning blev genoptaget.

Den 19. juni 2017 sendte Slots- og Kulturstyrelsen spørgsmålet om fredningsophævelse i høring hos Vikingeskibsmuseet, interessenter og i offentlig høring.

Den 19. december 2017 traf Slots- og Kulturstyrelsen afgørelse om at fastholde fredningen af Vikingeskibshallen i Roskilde.

Den 15. januar 2018 klagede Vikingeskibsmuseets bestyrelse til Kulturministeriet over Slots- og Kulturstyrelsens afgørelse af 19. december 2017.

Den 29. januar 2018 oplyste Kulturministeriet Vikingeskibsmuseet og Slots- og Kulturstyrelsen om, at ministeriet vurderede, at det var nødvendigt at foretage en fornyet ingeniørteknisk vurdering af Vikingeskibshallens vedligeholdelsestilstand. Samtidigt sendte Kulturministeriet en opgavebeskrivelse for den ingeniørtekniske opgave i høring hos Vikingeskibsmuseet og Slots- og Kulturstyrelsen.

Den 22. februar 2018 modtog Kulturministeriet Slots- og Kulturstyrelsens udtalelse i sagen.

Den 20. marts 2018 indgik Kulturministeriet, på baggrund af en tilbudsindhentning hos relevante konsulentvirksomheder, en aftale med NIRAS om udarbejdelse af en ingeniørteknisk vurdering af Vikingeskibshallens vedligeholdelsestilstand.

Den 26. marts 2018 anmodede Kulturministeriet Nationalmuseet om en redegørelse af opbevaringsforholdene for de 5 Skuldelevskibe, herunder en beskrivelse af krav til opbevaring af skibene på lang sigt samt krav til en midlertidig bygning og til den nuværende vikingeskibshal.

Den 11. april 2018 modtog Kulturministeriet en redegørelse fra Nationalmuseet vedr. sikringskrav til vikingeskibene.

Den 8. juni 2018 modtog Kulturministeriet en rapport fra NIRAS(dateret 4. juni 2018) med en tilstandsvurdering af Vikingeskibsmuseets vikingeskibshal.

Den 8. juni 2018 sendte Kulturministeriet sagen i partshøring hos Vikingeskibsmuseet, Nationalmuseet og Slots- og Kulturstyrelsen.

Den 27. juni 2018 modtog Kulturministeriet partshøringssvar fra Vikingeskibsmuseet, Slots- og Kulturstyrelsen og Nationalmuseet.

Den 28. juni 2018 sendte Kulturministeriet partshøringssvarene i partshøring hos Slots- og Kulturstyrelsen, Nationalmuseet og Vikingeskibsmuseet.

Den 18. juli 2018 modtog Kulturministeriet partshøringssvar fra Vikingeskibsmuseet.

Den 19. juli 2018 modtog Kulturministeriet partshøringssvar fra Slots- og Kulturstyrelsen.

Den 20. juli 2018 modtog Kulturministeriet partshøringssvar fra Nationalmuseet.

Den 20. juli 2018 informerede Kulturministeriet Nationalmuseet, Vikingeskibsmuseet og Slots- og Kulturstyrelsen om, at der vil blive truffet afgørelse på det foreliggende grundlag.

Klagers ansøgning til Slots- og Kulturstyrelsen om ophævelse af fredning

I ansøgning af 27. september 2016 ansøges om affredning af Vikingeskibshallen, idet Vikingeskibsmuseets bestyrelse ikke længere ser det som en realistisk mulighed at opretholde bygningens fredningsværdier og samtidig sikre en betryggende bevaring og

en tidssvarende formidling af de udstillede vikingskibe. Ansøgning om affredning er begrundet med, at en affredning er nødvendig ud fra følgende betragtninger:

- Vikingskibshallen ikke i sin nuværende form og inden for rammerne af bygningsfredningen kan danne en sikker ramme om langsigtet bevaring og udstilling af de fem Skuldelevskibe.
- Der er væsentlig 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 vægt i afgørelsen, som bestyrelsen finder kritisk nødvendig.
- De bærende fredningsværdier lader sig ikke opretholde i fysisk form.
- Levetiden for membranen er opbrugt, og 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 hæves 1,2-1,7 meter for at opfylde kravene.
- Det forekommer umuligt at fremtidssikre skibene og bygningen i forhold til klimaudvikling og vandstandsstigning.
- Bestyrelsen er ikke enig i de præmisser, som Slots- og Kulturstyrelsen lægger til grund for sin vurdering af opgavens omfang og økonomiske udfordring, og anser det for at være helt urealistisk at sikre skibene og museets fremtidige udviklingsmuligheder inden for den angivne ramme på cirka 25. mio. kroner.
- 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 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.

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

Slots- og Kulturstyrelsens afgørelse

I afgørelse af 19. december 2017 anfører Slots- og Kulturstyrelsen, at:

- Slots- og Kulturstyrelsen finder, at de bærende fredningsværdier i Vikingeskibshallen 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 Skuldelev-skibe,
- med de faktuelle oplysninger, der nu foreligger i sagen, finder styrelsen ikke grundlag for at ophæve fredningen af bygningen,
- dette følger af bygningsfredningslovens § 8, stk. 2, at: "Kulturministeren kan ophæve en fredning, når fredningsværdierne er gået tabt eller ikke længere kan opretholdes",
- Slots- og Kulturstyrelsen vurderer, at dette ikke er tilfældet med Vikingeskibshallen,
- de to undersøgelser, styrelsen fik udarbejdet af Teknologisk Institut i forbindelse med sagen, konkluderer således, at der ikke er væsentlige problemer med det eksisterende fundament, og at bygningens bund ikke er utæt, ligesom tidligere undersøgelser har vist, at betonoverfladerne kan restaureres,
- det er Slots- og Kulturstyrelsens vurdering, 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 estimer, der er fremlagt i Vikingeskibsmuseets anmodning om affredning,
- Slots- og Kulturstyrelsen har endelig på Vikingeskibsmuseets ønske om fremtidig udvikling og tidssvarende formidling mv. - og ud fra Det Særlige Bygningssyns anbefaling om at muliggøre dette – ekstraordinært åbnet for en fortolkning af de bærende fredningsværdier,

- styrelsen således er positivt indstillet over for en udvidelse med alle de ønskede kvadratmeter gennem tilbygninger til Vikingskibshallen på dennes tre landsider, så museet kan tilføje nutidige formidlingsfaciliteter mv.,
- det sker ud fra en vurdering af, at det centrale udstillingsrum mod fjorden som ramme om formidlingen af vikingskibene udgør det vigtigste element i bygningsværket.

Klagen

I klage af 15. januar 2018 anfører Vikingskibsmuseets bestyrelse, at:

- Vikingskibsmuseets bestyrelse hermed skal klage over Slots- og Kulturstyrelsens beslutning om ikke at ophæve bygningsfredningen af Vikingskibshallen,
- 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 imidlertid er 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.

Ad en affredning er nødvendig, at:

- 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.
- 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 i så fald vil 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.

Ad uddybning af baggrund, at:

- bestyrelsen i det følgende vil 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.

Ad fundament og vandindtrængning, at:

- 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 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 i den forbindelse har beskrevet sikringskrav til den midlertidige opbevaring – herunder som noget nyt krav til sikring mod højvande,
- kravene i forbindelse med udvikling af plan for fremtidig opbevaring af skibene i en ny udstillingsbygning vil blive øget og fremskrevet i relation til prognoser for klimaudvikling.

Ad funderingsforhold, at:

- 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 ikke har 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.

Ad vandindtrængning, at:

- 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 ikke er så højt som i vand fra fjorden,
- dette kan, bemærker TI, skyldes usikkerhed i målingen, samt aflejring af chlorider i fyldlaget,
- eftersom 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 ikke har 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 sammenbrud, at fyldlaget skulle løbe tørt netop i slutningen af undersøgelsesperioden,
- museet jævnligt kan 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 pumpebrønden 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 ikke er foreneligt med en forsvarlig opbevaring af de konserverede skibe, og det skaber et uacceptabelt energiforbrug at opretholde den krævede luftfugtighed.

Ad membranen, at:

- 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,
- Vikingeskibsmuseet 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 Vikingeskibshallen 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,
- Vikingeskibshallen 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.

Ad grundvandsspejl, at:

- 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.

Ad koter og sikringshøjde, at:

- TI vurderer, at der ved ekstraordinært højvande 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 ikke kan 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 vejru udvikling 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 ikke kender 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 (se skema i klage),
- museets bestyrelse betragter det som en afgørende forudsætning for skibenes sikring, at de opbevares i en bygning, der – uden ekstraordinære, akutte beredskabstiltag – fungerer som klimaskærm under alle forhold og i et tidsperspektiv på mindst 100 år.

Ad nationalmuseets sikringskrav, at:

- 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,
- hér skal skibene jf. Nationalmuseets nye krav sikres mod højvande til en højde af 2,6 meter over dagligt vande,
- den midlertidige bygning som minimum skal 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 ikke kan – 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 næppe vil 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.

Ad Slots- og Kulturstyrelsens minimalløsning, at:

- 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 ikke er gennemarbejdet til egentligt projekt, og det er ikke eftervist, at bygningens sokkel og fundament kan bære en ny, væsentligt tungere facadekonstruktion,
- 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 dæklagets tykkelse med henvisning til betonfigurationerne og risikoen for brud og nedstyrtning,
- han bevidst har 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 i den forbindelse henviser 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 således ikke fungerer i sig selv som klimaskærm, og kan ikke selv beskytte skibene,
- løsningen endvidere ikke er 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.

Ad økonomi, at:

- Slots- og Kulturstyrelsen lægger til grund for sin afgørelse, at Vikingskibshallen og dermed vikingskibene 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 Vikingskibsmuseets anmodning om affredning (s.14),
- styrelsen således vurderer, 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 ikke er 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 imidlertid ikke er 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.

Ad museets fremtidige udvikling, at:

- 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 Kommune,
- 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,
- på samme måde må bestyrelsen konstatere, at uden skibene giver den internationale museumsinstitution og trestjernede turistattraktion, Vikingskibsmuseet i Roskilde, ingen mening.

Ad en nødvendig affredning, at:

- på baggrund af overstående mener museets bestyrelse, at det entydige og nødvendige svar på de ovenfor beskrevne problemer er en affredning af Vikingskibshallen,
- 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.

Slots- og Kulturstyrelsens udtalelse

I udtalelse af 22. februar 2018 anfører Slots- og Kulturstyrelsen:

Ad en nødvendig affredning, at:

- klager anfører, at ”Bestyrelsen er imidlertid ikke enig i, at de bærende fredningsværdier lader sig opretholde i fysisk form. (...) Allerede i dag bør gulvet i Vikingskibshallen således hæves 1,2 – 1,7 meter for at opfylde kravene [Nationalmuseets sikringskrav] – hvilket vil være uforeneligt med de beskrevne fredningsværdier.”,
- Slots- og Kulturstyrelsen ikke er enig i disse betragtninger,
- så vidt styrelsen er orienteret har Nationalmuseet ikke stillet nye krav i forbindelse med skibenes placering i selve Vikingskibshallen, og forudsætter at den beskrevne ”minimalløsning” vil udgøre en sikring for skibene,
- dermed lader fredningsværdierne sig også opretholde,

- Vikingeskibsmuseets bestyrelse anfører, at de anser det ”for at være helt urealistisk at sikre skibene og museets fremtidige udviklingsmuligheder inden for den angivne ramme på ca. 25 mio. kroner”,
- hertil skal Slots- og Kulturstyrelsen præcisere, at estimatet på ca. 25 mio. kroner alene omfatter den nødvendige sikring af skibene og opretholdelse af Vikingeskibshallens fredningsværdier samt mulighed for en mere vidtgående istandsættelse af betonoverfladerne,
- omkostninger for tiltag omkring museets fremtidige udviklingsmuligheder derimod ligger ud over de estimerede 25 mio. kroner,

Ad de efterfølgende, indledende afsnit af klagen, at:

- Vikingeskibsmuseet angiver, at ”Ingen kan eller vil påtage sig det økonomiske ansvar for at restaurere” Vikingeskibshallen,
- Slots- og Kulturstyrelsen er uforstående over for denne formulering, der ikke ses at være uddybet eller på anden måde dokumenteret af klager,
- længere nede skriver Vikingeskibsmuseet, at ”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”,
- Slots- og Kulturstyrelsen vurderer, at såfremt facaderne restaureres, som styrelsen anbefaler i sin afgørelse, vil problemerne i forhold til vandindtrængning være løst og oplevelsen af skibene være intakt,
- Slots- og Kulturstyrelsen har forelagt Rambølls notat af 12. januar 2018 for Teknologisk Institut, som ikke finder, at notatet giver anledning til at ændre vurderingerne i de tidligere rapporter,
- Teknologisk Institut finder dog, at notatet giver anledning til præciseringer og kommentarer, hvilket fremgår af det følgende, jf. TI-notat 26.01.2018.

Ad funderingsforhold og vandindtrængning, at:

- Teknologisk Instituts undersøgelser forløb over flere måneder,
- den seneste undersøgelse – om tæthed af bygningens bund – var et supplement til den første undersøgelse, som ikke gav svar på dette helt centrale spørgsmål,
- Slots- og Kulturstyrelsen ikke finder, at Rambølls notat baseret på en granskning af TI's rapporter, oplysninger fra museet samt en besigtigelse og en undersøgelse af et stykke membran fra væg kan sidestilles med de undersøgelser af samme forhold, som TI har foretaget over en længere periode,

- Vikingeskibsmusset fremfører, at TI ikke har undersøgt, hvorvidt deformationer og revner kan henføres til statisk betingede bevægelser i konstruktionen,
- dette ikke er korrekt.”Rambøll efterlyser en nærmere redegørelse for, hvorvidt de konstaterede revner kan skyldes statisk betingede revner i konstruktionen. TI har vurderet revnerne som beskrevet i rapporten [TI rapport af 23.12.2016] (side 15-16). De observerede revner er også indtegnet på skitser, der dog ikke er rentegnet og indsat i rapporten. TI har foretaget en årsagsvurdering for hver enkelt revne og har vurderet, at der ikke findes statisk betingede revner eller revner, som kan relateres til sætning af bygningen. Geo Consult v. Søren Gundorph fandt ved sin besigtigelse heller ikke fundet revner relateret til sætning. Dette fremgår i [TI rapport af 23.12.2016] af Geo Consults notat (side 43- 78)”,
- det er korrekt, at spørgsmålet om fremtidig stormflodssikring ikke indgik i aftalerne mellem Slots- og Kulturstyrelsen og TI,
- hvad angår stabilitet påpeger TI derimod, at ”De udførte undersøgelser af konstruktionernes tilstand har ikke vist tegn på en så markant nedbrydning, at det skulle være til fare for bygningens stabilitet”,
- med hensyn til spørgsmålet om vandindtrængning i bygningen oplyser TI i notat af 26.01.2018: ”Rambøll skriver: ”TI har i [TI rapport af 31.03.2017] udført en måling af klorider i vand fra pumpebrønden. Koncentrationen blev målt til lavere end i fjorden”,
- dette ikke er korrekt,
- TI kunne netop ikke måle på vandet fra pumpebrønden, da der ikke kunne tages en vandprøve, idet brønden var tør i perioden [TI’s måleperiode i vinteren 2017],
- I har derimod målt et lavere saltindhold end i fjorden på en vandprøve fra det iborede rør til lecalaget, hvor der efter iboringen strømmede vand ud”,
- ”Oplysningen fra Museet om, at der kan registreres vand nogle dage efter højvande, har I ikke kunne verificere gennem jeres måleperiode. I observationsperioden 10.2.2017 til 10.3.2017, hvor pumpebrønden var tør, var der 4 gange registreret højvande i fjorden jf. DMI vandstandsdata, Se klage,
- endelig refererer TI Rambøll for, at: ”TI vurderer i [TI rapport af 31.03.2017], at den vandindtrængning, der er observeret i pumpebrønden, skyldes stormfloden ”Bodil” (i år 2013), hvor vandstanden omkring bygningen var over Membranhøjde,” og fortsætter: ”Det er ikke korrekt,

- styrelsen skriver: ”Tilstedeværende vand i de fyldte lag i gruben vurderes at være fyldt op i forbindelse med hændelser, hvor vandstanden har været så høj, at vand kunne løbe ind i bygningen over membranens niveau eller gennem utætte gennemføringer.” F.eks. stormen Urd (27.12.2016 +148 cm)”
- Vikingeskibsmuseet anfører i deres klage på side 4, at ”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”,
- hertil skal Slots- og Kulturstyrelsen bemærke, at TI i rapport 31.03.2017 ikke skriver, at vandindløb over membranen ikke kan forhindres,
- TI foreslår ekstra pumperør og dræn som en løsning i forhold til det vand, som er kommet ind i forbindelse med ekstraordinære hændelser og ikke selv kan løbe ud igen,
- hertil skal styrelsen supplere med, at en tætning af Vikingeskibshallens klimaskærm sammen med de øvrige nødvendige tiltag, som er beskrevet i afgørelsen, vurderes at kunne sikre bygningen mod vandindtrængning,
- om membranen og dens holdbarhed bemærker TI i notat 26.01.20187: ”Med hensyn til membranen er det kun de øverste ca. 2 cm af membranen på væggen, der er blotlagt (der er her registreret 3 lag asfaltpap), og her sidder den tørt,
- der kan derfor sagtens være 4 lag længere nede, som vi også skriver på side 41 i [TI rapport 23.12.2016]”,
- TI anfører endvidere, at: ”Rambølls vurdering af membranstykket fra væggen svarer til det, som TI beskriver på side 41 i [TI rapport af 23.12.2016]: ”Asfaltappen virker i alle lag meget sprød”; men at levetiden for membranen er opbrugt kan vi ikke konkludere ud fra et enkelt stykke membran udtaget fra væggen 1,7 meter oppe. Der er nødvendigvis ikke sammenhæng mellem et stykke lodret siddende membran på væggen og den membran, som ligger længere nede i konstruktionen. For at undgå en perforering af membranen, som er kompliceret at tætte ved vandtryk på membranen, har vi i stedet opstillet undersøgelser [TI rapport af 31.03.2017] til belysning af, hvorvidt bundplade/membran er utæt. Der er ikke fundet tegn på, at bundplade/membran er utæt; men der er konstateret gennemføringer over bundpladens niveau, hvor der vil kunne trænge vand ind”,
- Slots- og Kulturstyrelsen fastholder på baggrund af TI's konklusioner, at Vikingeskibshallens bund må antages at være tæt,

- dækket er støbt af vandtæt beton, og der således ikke er tale om, at membranen alene skal holde huset tæt,
- hele spørgsmålet om membranens tilstand, holdbarhed og udfordringer vil i øvrigt være mindre væsentligt, hvis Vikingskibshallen sikres gennem de nødvendige tiltag, som beskrives i afgørelsen af 19. december 2017,
- styrelsen ikke har iværksat yderligere undersøgelser af tætheden af de lodrette fundamentstykker og facadedele i Vikingskibshallen, da dette problem er forholdsvis ukompliceret at løse i forbindelse med en restaurering,
- Vikingskibsmuseet fremfører, at TI ikke har taget stilling til påvirkning af bygningen fra grundvandsspejlet, og Rambøll bemærker – under henvisning til bygningens placering samt den geotekniske rapport fra opførelsen – at der er risiko for vandindtrængning gennem bygningens bundplade,
- det er korrekt, at TI ikke udførte særskilte undersøgelser af grundvandsspejlet i vinteren 2016-2017,
- TI anfører, at ”Rambøll bemærker, at det øvre grundvandsniveau kan have bidraget til vandindtrængning i perioder. Det kan være en mulighed”,
- hertil kan styrelsen supplere med, at dette forhold i givet fald kan undersøges nærmere,
- det vigtige for bygningens opretholdelse og fremtidssikring i den aktuelle situation er imidlertid, at bundpladen er, eller uproblematisk kan gøres, tæt,
- hvis der viser sig at være problemer med sidernes tæthed mod det øvre grundvandsniveau, skal de naturligvis løses, hvilket vurderes som en mindre udfordring,
- Slots- og Kulturstyrelsen er i den sammenhæng ikke vidende om, hvorvidt de konstaterede åbne rørgennemføringer i bygningens vestfacade, der blev konstateret under TI's gennemgang af bygningen i vinteren 2017, er tætnede,
- under overskriften ”Koter og sikringshøjde” henviser Vikingskibsmuseet til et notat fra Roskilde Kommune af 18. maj 2017,
- Slots- og Kulturstyrelsen ikke har været bekendt med dette notat, før der blev truffet afgørelse den 19. december 2017, men har siden rekvireret det,
- styrelsen må understrege, at Vikingskibshallen som alle kystnære byggerier og områder bør omfattes af kommunernes generelle planer for kystsikring, og at de beskrevne krav derfor bør følges af overordnede løsninger,

- under alle omstændigheder skal der foretages en varig sikringsmulighed for beskyttelse mod vragdele under stormflod, hvilket vil skulle ske uanset om der er tale om eksisterende bygning eller nybyggeri,
- Vikingeskibsmuseet betragter det som en afgørende forudsætning for skibenes sikring, at bygningen – uden ekstraordinære, akutte tiltag – kan fungere som klimaskærm for skibene under alle forhold og i et tidsperspektiv på mindst 100 år,
- i modsætning til museet finder styrelsen imidlertid ikke, at der kan trækkes en direkte linje fra den vandindtrængning, som museet konstaterer efter let højvande (og som TI ikke kan verificere ud fra deres måle-periode), til prognoserne for fremtidig klimaudvikling,
- det er fortsat styrelsens opfattelse, at forudsætningerne for en opretholdelse og yderligere sikring af udstillingshallen er til stede,
- Vikingeskibsmuseet oplyser, at Nationalmuseet har stillet nye krav til skibenes sikring: ”Vikingeskibshallen 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 (...).”,
- Slots- og Kulturstyrelsen ikke er bekendt med, at Nationalmuseet har stillet nye krav i forbindelse med skibenes nuværende placering i selve Vikingeskibshallen, men alene stillet krav til en evt. midlertidig opbevaringsbygning,
- på det foreliggende grundlag kan styrelsen således ikke se, at den løsning, som styrelsen foreslår til fremtidssikring af Vikingeskibshallen, herunder sikring af skibe og fredningsværdier, skulle være uforenelig med Nationalmuseets nuværende sikringskrav,
- i forbindelse med et konkret program for et restaureringsprojekt bør Nationalmuseet naturligvis inddrages i kravfastsættelsen hertil.

Ad Slots- og Kulturstyrelsens minimalløsning, at:

- Slots- og Kulturstyrelsen deler ikke museumsbestyrelsens opfattelse om, at Slots- og Kulturstyrelsens løsningsforslag er en utilstrækkelig minimalløsning,
- på baggrund af Teknologisk Instituts undersøgelser samt de tilgængelige vurderinger og rapporter fra 2010 vurderer styrelsen, at Vikingeskibshallens tilstand samlet set kan genoprettes og at skibene dermed kan beskyttes,

- Slots- og Kulturstyrelsen har i afgørelsen af 19. december 2017 opereret med en flerdelt løsning ud fra en vurdering af, hvad der er nødvendigt for at sikre skibene,
- styrelsen skal understrege, at det er muligt at foretage en komplet udskiftning af betonelementerne inden for de fredningsmæssige rammer, som er beskrevet i afgørelsen,
- det vil være en fordel at udskifte alt beton, fordi løbende vedligehold herved undgås, og fordi facadeudtrykket derved bliver mere homogent,
- i ”minimalløsningen”, med henblik på sikring af skibene og bygningens fredningsværdier, er det i sagens natur alene de udsatte steder – hvor vand trænger ind og nedbryder betonen – der behøves udskiftet,
- Slots- og Kulturstyrelsen ikke deler Vikingskibsmuseets opfattelse af, at bygningens konstruktion ikke er dimensioneret til at kunne modstå de klimatiske forandringer, herunder vandstandsstigning og ekstremvejr, der beskrives i prognoserne,
- som anført ovenfor er det styrelsens overbevisning, at problemerne kan løses ad byggeteknisk vej ved etablering af dilatationsfuger samt ved udskiftning af nordfacaden, så den kan klare de mulige scenarier, som museet med sin beliggenhed kan komme ud for,
- Slots- og Kulturstyrelsen bemærker, at Vikingskibsmuseet i samme punkt angiver ”En form for overløbssikring af membranen (supplerende pumpebrønde og dræn)” som del af grundlaget for styrelsens afgørelse. Dette er ikke korrekt. I afgørelsen står side 11, at ”en restaurering af nordfacaden mod fjorden vil – sammen med en stormflodssikring mod de øvrige tre sider, der forestås af Roskilde Kommune – kunne fremtidssikre skibene mod indtrængende vand forårsaget af havstigninger og stormfloder”,
- videre om de foreslåede tiltag står i afgørelsen side 13: ”Der er alene behov for at udføre den beskrevne stormflodssikring af den nordvendte facade, herunder søjlerne, glaspartierne, teglstenshjørnerne mv., (...) Med det beskrevne arbejde vil udfordringen med den begrænsede levetid for særligt udsatte konstruktioner, som af Teknologisk Institut vurderedes til 8-10 år, samtidigt være løst. Reparation af de resterende af betonoverflader for at undgå yderligere nedbrydning kan ved en partiel udskiftning udføres (...) (ifølge rapport fra Teknologisk Institut af 6. april 2011).”

Ad økonomi, at:

- Vikingskibsmuseet finder det helt urealistisk, at der kan gennemføres en løsning for Vikingskibshallen for ca. 25 mio. kroner: ”Slots- og Kulturstyrelsen lægger til grund for sin afgørelse, at Vikingskibshallen og dermed vikingskibene 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 Vikingskibsmuseets 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”,
- på baggrund af de tekniske undersøgelser vedrørende fundering og tæthed af bygningen er det fortsat styrelsens vurdering, at Vikingskibshallens aktuelle problemer vil kunne løses inden for rammerne af det, Vikingskibsmuseet beskriver som en ”minimalløsning”,
- restaurering af nordfacaden mv. er det afgørende punkt i løsningen, og de estimerede udgifter hertil baserer sig på COWI’s budget af 24. marts 2015 (7,3 mio. kroner),
- hertil kommer partiel betonudskiftning, som i 2011 estimeredes til ca. 7,5 mio. kroner,
- disse tal skal prisfremskrives, og der skal tillægges følgearbejder mv., mens styrelsen ikke finder, at en fremskrivelse af skadesbilledet har markant indflydelse på det samlede budget,
- det er med andre ord fortsat styrelsens vurdering, at de nødvendige bygningsarbejder vil ligge inden for en acceptabel økonomisk ramme,
- yderligere udgifter, der forbindes med museets udviklingsmuligheder, kan i sagens natur ikke holdes indenfor en sådan ramme – men der er åbnet for udvikling og dermed for at tilvejebringe indtægter, der kan bidrage til vedligeholdelse af bygningen fremover (Det skal i den sammenhæng understreges, at der knytter sig vedligeholdelsesudgifter til både nye og gamle bygninger),
- Slots- og Kulturstyrelsen således ikke deler museets forbehold over for de foreliggende økonomiske estimater, sådan som de byggetekniske forhold er oplyst,

- til bemærkningen om de seneste års eskalerede forfald vil styrelsen bemærke, at dette forfald ikke er dokumenteret,
- styrelsen finder det ikke godtgjort, at omfanget af facaderenoveringen skulle være eskaleret ligesom det ikke er beskrevet, hvilke yderligere renoveringsopgaver, museets står overfor,
- Slots- og Kulturstyrelsen dog kan konstatere, at der i de seneste 8 år ikke er udført varige tiltag til sikring af facaden mod fjorden,
- Vikingeskibsmuseet endelig anfører, at ”en flytning af skibene jf. Nationalmuseets risikovurdering er en forudsætning for at indlede byggearbejder på Vikingeskibshallen, skal dette tal indarbejdes i budgettet”,
- Slots- og Kulturstyrelsen skal hertil indvende, at udgiften er den samme, hvad enten der bygges nyt eller renoveres,
- styrelsen finder, at det i stedet vil være relevant at undersøge, hvorvidt skibene kan sikres i bygningen, da flytning af skibene under alle omstændigheder er risikofyldt,
- så vidt styrelsen er orienteret, er dette ikke undersøgt af en byggeteknisk faglighed.

Ad museets fremtidige udvikling, at:

- Slots- og Kulturstyrelsen afslutningsvis vil understrege, at beslutningen om at fastholde fredningen af Vikingeskibshallen er baseret på det samlede skadesbillede, der tegner sig gennem alle fremlagte og foretagne undersøgelser, som konkluderer, at bygningen lader sig renovere,
- på det samlede foreliggende grundlag vurderer Slots- og Kulturstyrelsen således fortsat, at Vikingeskibshallens fredningsværdier kan opretholdes, at bygningen kan restaureres inden for en acceptabel økonomisk ramme og derved kan udgøre en sikker opbevaring og formidling af de fem Skuldelev-skibe,
- det samtidig er styrelsens vurdering, at forslaget om at bygge til på Vikingeskibshallens tre landsider vil være den langsigtede løsning, der kan opfylde museets berettigede ønsker om udvikling.

Nationalmuseets krav til udstillingsforhold for vikingeskibene

I redegørelse af 11. april 2018 anfører Nationalmuseet, at de har følgende krav til udstillingsforhold for vikingeskibene:

- til oplysning af sagen har Kulturministeriet ved E-mail af 26. marts 2018 udbedt sig en redegørelse fra Nationalmuseet om opbevaringsforholdene for de 5 Skuldelevskibe,
- redegørelsen skal beskrive Nationalmuseets krav til opbevaring af skibene på så langt et sigte som muligt,
- redegørelsen skal forholde sig til kravene til en midlertidig bygning og til den nuværende vikingskibshal.

Ad Nationalmuseets koncept for udlån og risikovurdering, at:

- Skuldelevskibene tilhører Nationalmuseet og er udlånt til Vikingskibsmuseet efter museets gældende udlånspraksis,
- indledningsvist skal Nationalmuseet derfor redegøre for, hvordan museet generelt arbejder med minimering af risici for museumsgenstande ved udlån,
- praksis er, at museumsgenstande fra Nationalmuseets samlinger udlånes for en periode på maksimalt 5 år,
- for hvert lån indgås en udlånskontrakt, hvori der opstilles konkrete sikrings- og opbevaringskrav, der forholder sig til den aktuelle risikosituation baseret på lånestedets beskrivelse af faciliteter og sikringsforanstaltninger på lånestedet samt evt. særlige forhold, der måtte gøre sig gældende,
- hvordan lånestedet opfylder sikringskravene dikteres ikke af Nationalmuseet, der gives derimod metodefrihed, idet alle bygninger og placeringer er unikke og det er låner, der kender de lokale forhold bedst,
- Nationalmuseet således heller ikke har kompetencerne til at agere rådgivende ingeniør,
- ved låneudløb (efter maksimalt 5 år) hjemfalder de udlånte genstande automatisk til Nationalmuseet – i princippet med henblik på hjemtagelse,
- når en 5-års periode udløber kan der ansøges om lån for en ny 5-årsperiode,
- såfremt dette imødekommes, behandles sagen som et nyt ordinært udlån, hvor der igen foretages en vurdering af den aktuelle situation baseret på oplysninger fra lånestedet,
- det er Nationalmuseets erfaring, at de 5 år udgør en passende tidshorisont for den løbende risikovurdering, idet trusselsbilleder (f.eks. ift. tyveritækkelighed) og fysiske omstændigheder ændrer sig løbende,
- således vil det også kun helt undtagelsesvist give mening at udtale sig om forholdene på længere sigt end 5-10 år.

Ad aktuel status vedr. Skuldelevskibene, at:

- udlånet af Skuldelevskibene er aktuelt reguleret af en udlånskontrakt dækkende perioden 1. januar 2015 til 31. januar 2020, altså dækkende en periode på 5 år og én måned (den ekstra måned er alene en praktisk foranstaltning givet travlhed og ferie omkring årsskiftet),
- realitetsbehandling af en ny udlånskontrakt ventes i udgangspunktet optaget senest 6 måneder før kontraktudløb, dvs. i løbet af 3. kvartal 2019,
- det i redegørelsen fremgår, hvad der i den indeværende kontraktperiode er aftalt,
- højvandssituationen ikke er nævnt i den aktuelt gældende kontrakt, idet Nationalmuseet ved kontraktindgåelsen vurderede, at det ikke var nødvendigt at stille supplerende krav ift. Vikingeskibsmuseets på det tidspunkt allerede etablerede beredskab og sikring med barriere ved glasfacaden ud mod fjorden.

Ad en ny udlånskontrakt og risikovurdering for perioden 2020-2025, at:

- Nationalmuseet formentlig vil være indstillet på at forlænge udlånet af Skuldelevskibene i en ny 5 års periode, altså perioden 2020-2025,
- risikovurderingen kommer i den anledning efter alt at dømme igen til at handle om de nære forhold omkring skibene (tyveri- og hærværkssikring samt klimaforhold – især lysindfald/UV-bestråling),
- disse forhold vil blive bedømt ud fra en ny opdateret facilitetsrapport fra Vikingeskibsmuseet, som efter planen udfærdiges i løbet af 2019,
- to særlige forhold, som Nationalmuseet allerede nu kan se, man herudover vil lægge vægt på vil være risiko for mekanisk skade dels som følge af en stadig mere nedbrudt bygningsmæssig ramme (alt andet lige), dels som følge af vandstandssituationen og de af Vikingeskibsmuseet til den tid etablerede beredskabs- og sikringsforanstaltninger,
- konkret har Nationalmuseet allerede opstillet krav til en midlertidig facilitet, idet det ventes, at skibene på et tidspunkt midlertidigt skal omplaceres til en sådan,
- Kravene til sikring ift. vand er:
 - At den midlertidige facilitet bliver netop midlertidig (og altså får en levetid på få år) samt at hele flyttemanøvren sker inden for max 5-7 år regnet fra 2018,
 - I den periode er beskyttelseshensynet/risikovurderingen, at skibene skal kunne klare sig gennem en vandstandssituation svarende til effekten af

- en storm som Bodil tillagt en sikkerhedsmargin (en stærkere storm, et større højvande), konkret sikring op til 2,60 meter over dagligt vande,
- det skal bemærkes, at dette ikke er ensbetydende med at bygningen fysisk skal ligge i 2,6 meters højde over dagligt vande, men alene, at der skal ske en sikring som svarer hertil,
 - overført til den permanente udstillingssituation handler dette om, at skibene sikres mod vand,
 - om den nuværende Vikingeskibshal kan leve op til det eller kan bringes i en forfatning, hvor den kan leve op til det, kan Nationalmuseet imidlertid ikke udtale sig om,
 - det afhænger udover bygningen også af, hvad der ellers etableres af højvandssikring i Roskilde Havn og/eller fjordsystem,
 - derfor kan Nationalmuseet heller ikke udtale sig om situationen på langt sigt (om f.eks. 50 eller 100 år),
 - det afhænger af, hvordan situationen i øvrigt udvikler sig på rigtigt mange parametre.

Faglig udtalelse

I rapport af 4. juni 2018 vedr. tilstandsvurdering af Vikingeskibsmuseets

Vikingeskibshal anfører NIRAS, at:

- over en længere årrække er der løbende foretaget undersøgelser og tilstandsvurderinger af vikingeskibshallens konstruktioner og i december 2013 blev konstruktionen hårdt medtaget under stormen Bodil,
- det gik især ud over nordfacaden som står frit ud i Roskilde fjord, med en stor vinduesfacade,
- der fra Vikingemuseets side er ansøgt om at affrede bygningen,
- i denne forbindelse har Kulturministeriet anmodet NIRAS om at udføre en vurdering af konstruktionens tilstand,
- dette blandt andet ud fra de allerede udførte tilstandsvurderinger,
- vurderingen skal svare på om konstruktionen kan renoveres, og i så fald hvordan dette kan gøres, samt hvilke ændringer dette måtte medføre på bygningen,
- tilgangen der er valgt i nærværende rapport er, at en renovering kan gennemføres,

- det vurderes i rapporten at en renovering er mulig,
- denne vil kræve omfattende forstærkninger af især nordfacaden, for at kunne modstå en tilsvarende storm som stormfloden Bodil i december 2013,
- membranen under bundpladen kan have udtjent sin levetid, hvorvidt den er utæt er ikke muligt at undersøge ved enkeltstående ophugninger og lokale besigtigelser. Eventuelle utætheder kan forekomme, hvor som helst under bygningen.
- herudover skal renoveringen tage højde for en forhøjet vandstand, som kan forventes over de næste 50 år,
- frem til år 2070 forventes en vandstandsstigning på 38 cm samt en landhævning på 6 cm,
- ang. konstruktionens fremtidige sikkerhed påregnes ved vurderingen, at bygningen i fremtiden skal være sikret for tilfælde med maksimal vandstand under højvande i DVR-kote + 2,4 m. Hertil kommer hensyn til sikring overfor bølgehøjder på op til DVR-kote +2,75 m, samt, for nordfacadens vedkommende, bølgeopskyl på op til DVR-kote +3,7 m.
- dette forhold vil kræve tiltag, som en drænløsning under bygningen, for at modvirke opdrift af bygningen ved forhøjet vandstand,
- hverken kældervægskonstruktionen eller glasfacaden i nordfacaden vurderes at være dimensioneret for et vandtryk svarende til et vandspejlsniveau omkring DVR-kote +3,7 m svarende til fremtidigt dimensionsgivende højvande med tillæg for bølgeopskyl,
- endvidere bør der ske forstærkning af facaderne mod øst, syd og vest i forhold til sikkerhed overfor vandtryk,
- samt sikring i forhold til overløb ved bygningsåbninger,
- udover konstruktive forstærkninger, er det nødvendigt generelt at renovere bygningens klimaskærm,
- herunder betonen, som er under nedbrydning fra både et kloridbelastet miljø fra fjorden samt en beton, der ikke svarer til nutidens krav til en beton udsat for denne eksponering,
- der således er flere nedbrydningsmekanismer i gang, som kræver, at betonen får en form for overfladebehandling,
- tagets taghuse med vinduespartier fremstår generelt med nedslidt isolering,
- tagkonstruktion, der er beklædt med tagpap, har utætheder, som har resulteret i at der er opsat drypbakker under loftet indvendigt,

- den samlede pris for renovering af disse forhold, beløber sig til 55-65 millioner kroner,
- dette inkluderer arbejder til sikring af bygningen, men ikke eventuelle alene æstetiske tiltag eller opgradering af installationer,
- hertil kommer løbende vedligeholdelsesarbejder, som vurderes at beløbe sig til ca. 30 millioner kr. jævnt fordelt over 50 år, det vil sige jævnt fordelt en årlig vedligeholdelsesudgift på ca. 600.000 kr.,
- dette er en høj driftsomkostning, set i lyset af bygningens størrelse, men kan tilskrives bygningens tilstand og eksponering.

Vikingskibsmuseets partshørings svar

I partshørings svar af 27. juni 2018 anfører Vikingskibsmuseets bestyrelse:

Ad NIRAS rapport, at:

- NIRAS' rapport opsummerer de mange undersøgelser, der siden 2010 er udført til belysning af Vikingskibshallens tilstand, og supplerer med nye analyser af konstruktionens fremtidige sikkerhed i relation til kendte prognoser for fremtidig udvikling af grundvandsspejl, vandstand og stormflod,
- rapporten skaber dermed et nyt, opdateret og kvalificeret grundlag for den videre behandling af sagen,
- NIRAS har udarbejdet rapporten på baggrund af en meget præcis og begrænset opgaveformulering, som afspejles direkte i de problemstillinger, der undersøges og belyses,
- bestyrelsen konstaterer i forlængelse heraf, at:
 - NIRAS' rapport bekræfter museets tidligere vurderinger af Vikingskibshallens tilstand og de betydelige omkostninger, der er forbundet med at bevare bygningen og sikre skibene.
 - NIRAS har alene haft til opgave at vurdere de byggetekniske forhold. Rapportens økonomiske estimater indeholder derfor ikke de helt uomgængelige omkostninger til flytning og midlertidig opbevaring af skibene i forbindelse med renoveringsarbejdet (af Vikingskibsmuseet og Nationalmuseet anslået til 30-40 mio. kroner), eller udgifter til rømning af bygningen samt moms. De samlede omkostninger til den helt begrænsede løsning løber således op i 96-123 mio. kroner. Hertil kommer, at NIRAS fremhæver en meget høj efterfølgende vedligeholdelsesudgift på 30 mio. kroner over 50 år.

- NIRAS bemærker, at det fremlagte renoveringsforslag kun omfatter strengt nødvendige tiltag, og ikke inkluderer installationer og indvendige arbejder, som hensigtsmæssigt kunne udføres; bygningen opnår efter den beskrevne renovering ikke en stand og en levetid, som ville forventes af en tilsvarende bygning opført i dag; bygningen vil ikke opfylde nuværende regler og krav til bl.a. sikkerhed og varmesisolering; bygningen vil efter den foreslåede renovering fortsat belaste driften med høje omkostninger til vedligeholdelse. Forslaget opfylder således ikke bestyrelsens ønske om at bringe udstillingsbygningen op til moderne standarder for sikkerhed, bevaring, formidling, tilgængelighed, energiforbrug og bæredygtig driftsøkonomi.
- bestyrelsen skal henlede opmærksomheden på, at NIRAS' forslag til tekniske løsninger på to centrale punkter ændrer eller fjerner kvaliteter ved bygningen, som er centrale i beskrivelsen af Vikingeskibshallens fredningsværdier: udformningen af glasfacaden mod fjorden og betonkonstruktionernes oprindelige overfladestruktur,
- bestyrelsen konkluderer på baggrund af NIRAS' notat, at det ikke er realistisk muligt at bevare Vikingeskibshallens fredningsværdier og sikre de fem skibe i relation til kendte prognoser for klima og vandstand inden for en proportional økonomisk ramme,
- bestyrelsen således ikke er enig i Slots- og Kulturstyrelsens konklusion og i de præmisser, der ligger til grund for styrelsens beslutning om at opretholde fredningen,
- bestyrelsen fastholder derfor sin anmodning om affredning af Vikingeskibshallen i håbet om, at det vil kunne skabe et nyt grundlag for en løsning.

I partshøringssvar af 27. juni 2018 anfører Vikingeskibsmuseet, at:

- NIRAS' rapport er udarbejdet på baggrund af en præcis og begrænset opgaveformulering, og NIRAS fremlægger tydeligt præmisserne for rapportens løsningsforslag og økonomiske estimater,
- bestyrelsen vil i det følgende kommentere enkelte problemstillinger, der er centrale for spørgsmålet om, hvorvidt det er muligt at sikre skibene og opretholde de bærende fredningsværdier i Vikingeskibshallen inden for en acceptabel økonomisk ramme.

Ad beton, at:

- NIRAS oplyser, at det fremlagte forslag til renovering af betonen ikke vil genskabe det fine aftryk af bræddeforskalling, som oprindeligt har givet Vikingeskibshallen sin stofflighed, der udtrykker en klar arkitektonisk idé og æstetik, og som tillægges stor værdi i fredningsbeskrivelsen,
- I 2006 anbefalede Kulturstyrelsen museet at arbejde hen imod en reetablering af bygningens oprindelige betonoverflader, og spørgsmålet har haft en central placering i udviklingen af et konkret restaureringsprojekt med den målsætning at genskabe den oprindelige overfladestruktur og samtidig give bygningen en længere levetid gennem udskiftning af dæklaget på alle udvendige betonelementer,
- projektet indgik i det samlede forslag til en modernisering og restaurering af Vikingeskibshallen, der blev udarbejdet i 2011 – og som blev opgivet af bestyrelsen i 2016, som beskrevet i ansøgning om affredning,
- NIRAS ikke har lagt metoderne i det tidligere restaureringsprojekt til grund for sit renoveringsforslag. I stedet anbefales en løsning med punktrepARATIONER og overfladebeskyttelse med f.eks. en vandafvisende men diffusionsåben svummebehandling, der vil skabe et ensartet, cementbaseret, betongråt udtryk. Korrekt udført skønnes en sådan behandling at kunne holde i 10 år,
- bestyrelsen ikke mener, det vil være foreneligt med fredningsværdierne at gennemføre en betonrenovering, der skaber en karakterløs overflade på alle udvendige betonelementer, og en væsentlig forskel på overfladestrukturen inde og ude,
- bestyrelsen mener endvidere ikke, at det beskrevne forslag til reparation og overfladebehandling vil løse de grundlæggende problemer, der udspringer af det anvendte materiale i betonen, og af betonelementernes dimensionering og eksponering for et aggressivt miljø,
- endelig mener bestyrelsen ikke, at den foreslåede renovering har en acceptabel levetid.

Ad konstruktionens fremtidige sikkerhed i relation til øgede højvandsniveauer, at:

- NIRAS har undersøgt bygningskonstruktionens sikkerhed i relation til øgede højvandsniveauer, og vurderer, at det øgede, fremtidige vandstands niveau vil have sikkerhedsmæssige konsekvenser for opdrift, vandtryk på ydervægge og overløb ved bygningsåbninger,

Vedr. opdrift, bundplade og membran, at:

- NIRAS konstaterer, at det med et dimensionsgivende vandspejl i DVR-kote +2,4 meter næppe vil være muligt at dokumentere bygningens stabilitet overfor det hertil svarende opadrettede vandtryk efter nutidige normer (s.12),
- der forudses således et problem med opdrift,
- NIRAS foreslår, at man kombinerer to tiltag for at sikre bygningen mod opdrift: Begrænsning af vandspejlsstigning under bygningen via dræn og afskærmning af bygningens perimeter mod vandstrøm ind under bygningen,
- NIRAS anfører, at man gennem en begrænsning af det fremtidige vandspejlsniveau under bygningen til omkring DNN-kote +0,75 samtidig kan opnå, at den eksisterende membran ikke længere vil være kritisk for sikring mod vandindtrængning, undtagen i grubeområdet teknikarealer, hvor evt. vandindtrængning vil kunne håndteres som en mere begrænset vedligeholdelsesopgave (s.13),
- løsningen beskrives som fremtidssikret, og det forventes, at vandmængderne vil blive begrænsede,
- spørgsmålet om vandindtrængning i bygningens bund er et vigtigt punkt i diskussionen om bygningens fremtid,
- Slots- og Kulturstyrelsen har lagt til grund for sin afgørelse om opretholdelse af fredningen af Vikingskibshallen, at bunden er tæt; styrelsen fastholder med henvisning til Teknologisk Institut sin konklusion i den fremsendte udtalelse til museets klage (s.10),
- museets bestyrelse har imidlertid dokumenteret, at der er problemer med vandindtrængning i bygningens bund, som bl.a. konstateret af Rambøll den 9. januar 2018,
- det kan afvises, at vandet trænger ind via de åbne rørgennemføringer, der blev konstateret i forbindelse med Teknologisk Instituts undersøgelse i vinteren 2017, idet de blev tætnet 15. marts samme år,
- Rambøll har anført, at det øvre grundvandsniveau i perioder kan have bidraget til vandindtrængning, og Teknologisk Institut bekræfter, at dette er en mulighed,
- Slots- og kulturstyrelsen bemærker hertil, at det i givet fald kan undersøges nærmere, og at det vigtige for bygningens opretholdelse er, at bundpladen er, eller uproblematisk kan gøres, tæt (s.10),

- NIRAS vurderer i sin rapport, at membranen under bygningen kan have opbrugt sin levetid, men at det er umuligt at undersøge den for utætheder ved enkeltstående ophugninger og lokale besigtigelser,
- Usikkerheden om membranens tilstand består, og NIRAS forsøger at omgå problemet ved at foreslå en løsning med dræn og pumper, der kan begrænse vandspejlet under bundpladen,
- NIRAS har prissat en løsning, men gør opmærksom på (s.23), at en række ukendte forhold og parametre skal undersøges og fastlægges forud for valg af metode, udformning og projektering, herunder: Hydrogeologiske forhold og variationer i disse, sammenhæng mellem vandspejlsvariationer i fjorden og i grundvandsspejlet under bygningen, samt risiko for forurening i grundvandet under bygningen,
- bestyrelsen noterer sig i øvrigt, at der ikke er foretaget en risikovurdering af omkostningsudviklingen under en ombygning, hvis en løsning (som den foreslåede) i udbudsmaterialet måtte vise sig at være utilstrækkelig,
- bestyrelsen mener ikke, det på det foreliggende grundlag er muligt at vurdere, om en løsning med dræn og pumper kan gennemføres inden for det økonomiske estimat, som er skitseret af NIRAS,
- bestyrelsen er fortsat af den opfattelse, at det ikke er forsvarligt eller meningsfyldt at bygge videre på en museumsbygning, der skal sikre de udstillede skibe for fremtiden, når den er utæt i bunden,
- bestyrelsen mener endvidere ikke, at forslaget opfylder bestyrelsens ønske om en tidssvarende, robust og energibesparende løsning.

Vedr. vandtryk på ydervægge, at:

- NIRAS vurderer, at hverken kældervægskonstruktionen eller glasfacaden mod fjorden, murværksfelterne i facaderne eller lavtliggende vinduespartier i bygningen er dimensioneret til at modstå et vandtryk svarende til fremtidigt dimensionsgivende højvande med tillæg for bølgehøjder,
- NIRAS vurderer på den baggrund, at der er behov for at gennemføre en omfattende forstærkning og oversvømmelsessikring af ydervægge, glasfacade og vinduer for at opnå tilstrækkelig sikkerhed overfor vandtryk,
- dele af disse arbejder vil ændre bygningens udseende,
- NIRAS anfører, at den foreslåede løsning forudsætter, at højvande ud over, hvad bygningen oprindeligt er projekteret for, kan betragtes som usædvanlige, midlertidige og varslede hændelser,

- det skal således accepteres, at der ved sådanne hændelser dels forlods skal etableres vandspærringer, dels efterfølgende skal foretages eftersyn af bygningen og udføres udbedring af eventuelle mindre skader (s.16),
- det foreslås endvidere at acceptere, at der kan være risiko for mindre utætheder i glasfacaden, som kan give anledning til indsivende vand ved højvande (s.18),
- museets bestyrelse er helt indforstået med, at der også i fremtiden vil være behov for et beredskab i forbindelse med voldsomt vejr,
- det imidlertid er bestyrelsens mål at sikre bygningen og dermed skibene på et niveau, der som udgangspunkt er dimensioneret til og projekteret efter prognoser for fremtidigt vandspejl,
- bestyrelsen finder det derfor ikke tilfredsstillende, at den foreslåede løsning forudsætter en beredskabsindsats for højvande ud over, hvad bygningen oprindeligt er projekteret for,
- det forekommer heller ikke tilfredsstillende at acceptere utætheder i den nye vinduesfacade mod fjorden,
- endelig skal bestyrelsen, ligesom Slots- og Kulturstyrelsen, bemærke, at museumsbygningen skal sikres mod løsgående fartøjer og drivtømmer,
- det kan diskuteres, hvem der har ansvar for en sådan sikring – men hvis noget går galt, er det museets bestyrelse, der står med problemet, hvorfor bestyrelsen ønsker en sikring indarbejdet i et projekt for den fremtidige museumsbygning.

Vedr. overløb ved bygningsåbninger, at:

- NIRAS vurderer, at der ved stigende vandstand er risiko for overløb ved bygningsåbninger (ventilations-åbninger og kælderrampe), ligesom kloaksystemet vil have risiko for opstuvning i bygningens afløbssystem (s.15),
- NIRAS fremlægger et forslag til ombygning og permanent højvandsspærre ved ventilationsåbninger og kælderrampe,
- til dette vil bestyrelsen blot bemærke, at det vil ændre bygningens udseende.

Ad vedligeholdelsesstand, at:

- NIRAS bemærker i sin rapport (s.9), at de skader, der blev konstateret i 2010, stadig ikke er udbedret, ligesom Slots- og Kulturstyrelsen konstaterer, at der de sidste 8 år ikke har været udført varige tiltag til sikring af facaden mod fjorden (s.13),
- det er korrekt: De samlede omkostninger til en restaurering og modernisering af Vikingskibshallen blev i 2011 anslået til 75 mio. kroner,

- et beløb af den størrelse kan ikke tilvejebringes inden for rammerne af museets budget, og bestyrelsen har forgæves forsøgt at rejse den nødvendige finansiering ad anden vej,
- det skal bemærkes, at det beskrevne restaureringsprojekt fra 2011 ikke var baseret på styrkeberegninger i relation til stigende vandstand og stormflod; selv om projektet var blevet gennemført, havde det ikke kunnet forebygge de skader, der opstod på facaden mod fjorden under stormen Bodil i 2013,
- det skal endvidere bemærkes, at museet inden for rammerne af det mulige har udbedret skaderne efter stormfloden, men at hele facaden mod fjorden er alvorligt svækket, og – som det bekræftes af NIRAS' rapport – skal udskiftes for at opnå tilstrækkelig styrke i relation til prognoser for vandstand, stormflod, bølgepåvirkning af facaden, konsekvenser af stigende grundvandsspejl mv.,
- der forestår fortsat et udredningsarbejde i kortlægningen af de faktorer, der skal indarbejdes i styrkeberegningen for en løsning,
- NIRAS bemærker endvidere, at der kun er foretaget absolut fornødent vedligehold på bygningen (s.9), og at bygningens tilstand samlet set er noget under middel,
- hertil skal bemærkes, at museet inden for de sidste ti år har gennemført løbende vedligeholdelse, reparation og/eller udskiftning af tekniske anlæg (kloakpumper, klima- og befugtningsanlæg, el-anlæg, alarmanlæg samt etablering af pumpeump); beton (revner i sokkel, nedbrudte betonfiner i facade mod fjorden, rutinemæssig sikkerhedsgennemgang af betonkonstruktioner med nedtagning af løse betonstykker); murede facadevægge (forankring, reparation af fuger, maling, sikring og beskyttelse med plader ind- og udvendigt); sprængte glas og glassten (udskiftning og sikkerhedsmæssig pladeafdækning); rørføringer (lukning af åbne rørgennemføringer, udskiftning af tærede nedløbsrør og udluftningsrør fra kloak; gennemgang af brønde); afrensning og lapning af tag,
- Museet således gennem de sidste 10 år har brugt 24.4 mio. kroner - i gennemsnit 2.4 mio. om året - til bygningsdrift, vedligeholdelse og udbedring af skader på Vikingeskibshallen (se tabel i partshøringssvar),
- NIRAS anfører, at de nye konstruktionsmæssige forstærkninger bygges med en levetid på 50 år, mens de mest udsatte konstruktionsdele forventes at skulle genbehandles hvert 10. år, ligesom overfladebehandlingen på betonen skal genbehandles fuldstændigt ca. tre gange i løbet af 50 år (s.27),

- for fuger, malebehandling mv. forventes hyppigere vedligehold,
- tagbelægningen skal vedligeholdes og eventuelt udskiftes helt inden for en levetid på 50 år,
- NIRAS anslår på den baggrund, at den løbende vedligeholdelse af de beskrevne bygningselementer vil beløbe sig til 30 mio. kroner over 50 år – svarende til 600.000 kroner om året - hvilket betegnes som en høj driftsomkostning set i lyset af bygningens størrelse (s.4),
- ud over de arbejder, der er indeholdt i NIRAS' estimat, skal der budgetteres med omkostninger til vedligeholdelse af tekniske anlæg, rørføringer, indvendige bygningselementer osv.,
- den samlede årlige omkostning til vedligeholdelse bliver således større end de 600.000 kroner, NIRAS anslår,
- det er bestyrelsens mål at nedbringe de årlige omkostninger til bygningsdrift og vedligeholdelse til fordel for museets faglige opgavevaretagelse – jvf. Slots- og Kulturstyrelsens krav og anbefalinger til statsanerkendte museer,
- dette opnås ikke på et tilfredsstillende niveau i NIRAS' forslag til reovering.

Ad økonomi, at:

- Vikingeskibsmuseet har i 2011 anslået de samlede omkostninger til en restaurering og modernisering af Vikingeskibshallen til 75 mio. kroner,
- Slots- og Kulturstyrelsen har imidlertid lagt til grund for beslutningen om at fastholde fredningen, at de nødvendige bygningsarbejder kan gennemføres for en tredjedel,
- museets bestyrelse har i sin klage over Slots- og Kulturstyrelsens afgørelse erklæret sig uenig i styrelsens økonomiske estimater, men styrelsen fastholder i sin udtalelse, at arbejderne kan gennemføres inden for en acceptabel økonomisk ramme og præciserer, at estimatet på 25 mio. kroner alene omfatter den nødvendige sikring af skibene og opretholdelse af Vikingeskibshallens fredningsværdier samt mulighed for en mere vidtgående istandsættelse af betonoverfladerne (s.7),
- NIRAS' forslag begrænses på helt samme måde til strengt nødvendige tiltag, og inkluderer ikke eventuelle arbejder, for eksempel indvendigt, som hensigtsmæssigt kunne udføres – såfremt dette ikke har direkte indflydelse på skibenes sikkerhed (s.9),
- NIRAS estimerer de samlede omkostninger til 55-65 mio. kroner (af NIRAS' skema s.27 fremgår tallene 55-70 mio.),

- estimatet forudsætter, at bygningen er rømmet for inventar og aptering,
- indvendige arbejder, installationer og æstetiske tiltag ikke er inkluderet, ligesom beløbet er uden moms,
- bestyrelsen konstaterer, at NIRAS' rapport bekræfter museets økonomiske vurderinger,
- det kan på et teoretisk niveau diskuteres, hvor lidt og hvor meget der skal medregnes i det økonomiske overslag, men i praksis kan renoveringsopgaven ikke løses uden at skibene flyttes, bygningen rømmes og momsens betales,
- derfor er forudsætningen for at realisere den begrænsede renoveringsopgave, som indgår i NIRAS' estimat, at der tilvejebringes 96-123 mio. kroner (se tabel i partshøringssvar),
- herudover skal alle andre nødvendige bygnings- og installationsarbejder gennemføres, mens skibene er ude af Vikingskibshallen: Bygningen skal leve op til Nationalmuseets krav om sikring mod UV-stråling, mulighed for fremtidig evakuering af skibene og eventuelle nye sikringskrav i relation til vandstand; den skal opfylde de lovmæssige krav om tilgængelighed for alle; den bør leve op til nutidige standarder for energi og sikkerhed; den bør skabe bedre plads og rammer for nutidige formidlingsaktiviteter og publikumsfaciliteter,
- disse arbejder vil bringe de samlede omkostninger op i endnu større beløb,
- Slots- og Kulturstyrelsen mener, det er relevant at undersøge, hvorvidt skibene kan sikres i bygningen, hvilket, så vidt styrelsen er orienteret, ikke er undersøgt af en byggeteknisk faglighed (s.14),
- museets bestyrelse vil i den forbindelse bemærke, at Nationalmuseet i sin risikovurdering har forholdt sig til muligheden af at lade skibene forblive i Vikingskibshallen under renoveringsarbejder – og har vurderet, at risikoen er for høj,
- bestyrelsen endvidere ikke har anledning til at betvivle Nationalmuseets kompetence; flytning af vikingskibe forudsætter en konserveringsfaglig specialkompetence inden for vurdering, styrkeberegning og håndtering af konserveret vanddrukkent træ, og Nationalmuseet er internationalt anerkendt som specialist på området,
- endelig kan det anføres, at en sikring af skibene i Vikingskibshallen også vil være forbundet med betragtelige omkostninger, og at det vil have stor betydning for Vikingskibsmuseets driftsøkonomi i byggeperioden, at skibene fortsat kan vises for publikum.

Ad finansiering, at:

- museets bestyrelse har anført manglende finansiering som en væsentlig årsag til at ansøge om en affredning af Vikingskibshallen,
- på baggrund af mange års forgæves indsats for at tilvejebringe den nødvendige finansiering, konkluderer bestyrelsen, at ingen kan eller vil påtage sig det økonomiske ansvar for et rent restaureringsprojekt,
- Slots- og Kulturstyrelsen anfører i sin udtalelse af 22. februar 2018 (s.8), at de ikke ser denne påstand uddybet eller dokumenteret,
- NIRAS' estimater bekræfter, at omkostningerne til den helt basale renovering og sikring af Vikingskibshallen ligger langt ud over, hvad museet kan tilvejebringe via eget budget, og bestyrelsen betragter ikke en lånefinansiering som en mulig løsning,
- Roskilde Kommune har afsat 25 mio. kroner til en realisering af museets vision og helhedsplan – under forudsætning af, at der findes finansiering til den samlede helhedsplan,
- disse midler ikke kan frigøres til en renoveringsopgave,
- regeringen har afsat 2 x 5 mio. kroner til undersøgelse af, hvorledes skibene kan sikres i finanslov 2018 og 2019, og har samtidig tilkendegivet, at ”Aftaleparterne er enige om, at det er vigtigt at sikre vikingskibene på Vikingskibsmuseet i Roskilde for eftertiden,
- aftalepartnerne derfor vil drøfte, hvordan bevaringen af vikingskibene kan sikres for fremtidige generationer”,
- det kan ikke udelukkes, at regeringen vil påtage sig det økonomiske ansvar for renoveringsopgaven, men det vurderes ikke som en realistisk mulighed,
- bestyrelsen anser derfor fondes engagement som en afgørende forudsætning for at kunne realisere en løsning,
- i 2010 bevilgede Realdania midler til undersøgelse af to fundamentale spørgsmål:
 - 1) Kan Vikingskibshallens betonkonstruktioner restaureres – med hvilke metoder og til hvilken pris
 - 2) Hvorledes sikres museet en fremtidig bæredygtig driftsøkonomi,
- resultatet af undersøgelse blev i 2012 præsenteret for de fonde, der var involveret i dialogen om museets fremtid, og tilbagemeldingen var klar: fondene så det ikke som deres opgave at finansiere et restaureringsprojekt, som ikke

løste de problemer, der knytter sig til Vikingskibshallens fremtidige bevaring, vedligeholdelse og drift,

- fondenes holdning var bl.a. betinget af det forhold, at Vikingskibshallens grundlæggende konstruktionsproblemer vil nødvendiggøre en hyppig, tilbagevendende og omfattende restaureringsindsats,
- ligesom projektet ikke løste museets problemer med adgangsforhold og besøgsflow og ikke tilgodeså museets behov for plads til nye udstillinger og formidlingstiltag,
- sammenlignet med det projekt, der blev afvist af fondene i 2012, opfylder NIRAS's forslag i endnu mindre grad fondenes krav til langsigtede, bæredygtige bygningstekniske, driftsøkonomiske og formidlingsmæssige løsninger,
- på den baggrund anser museets bestyrelse det fortsat som en umulig opgave at tilvejebringe den nødvendige finansiering til et rent restaureringsprojekt.

Ad konklusion, at:

- bestyrelsen konkluderer på baggrund af NIRAS' notat, at det ikke er realistisk muligt at bevare Vikingskibshallens fredningsværdier og sikre de fem skibe i relation til kendte prognoser for klima og vandstand inden for en proportional økonomisk ramme,
- bestyrelsen er således ikke enig i Slots- og Kulturstyrelsens konklusion og i de præmisser, der ligger til grund for styrelsens beslutning om at opretholde fredningen.

Slots- og Kulturstyrelsens partshøringssvar

I partshøringssvar af 27. juni 2018 anfører Slots- og Kulturstyrelsen, at:

- det er styrelsens vurdering, at hovedkonklusionen i NIRAS rapport om at det er muligt at renovere Vikingskibshallen, så den kan på forsvarlig vis kan sikre skibene i fremtiden, er fuldt i overensstemmelse med grundlaget for afgørelsen om at opretholde fredningen,
 - NIRAS vurderer, at udgifterne til renoveringen vil være væsentligt højere end hvad styrelsen vurdererede i forbindelse med sin afgørelse primært som følge af fire forhold:
1. Kystsikring på landsiden: Styrelsen har på baggrund af tidligere udmeldinger lagt til grund at denne udgift ville blive afholdt særskilt af Roskilde Kommune.

2. Renovering af taget: Dette blev ikke medtaget i grundlaget for styrelsens afgørelse. Behovet fremgår allerede af en rapport fra Cowi fra 2005, og er endnu ikke gennemført. Da NIRAS skønner, at taget er i så ringe vedligeholdelsesstand, at renovering er nødvendig for skibenes sikkerhed, burde dette have indgået i styrelsens skøn over udgifterne til renovering.
3. Etablering af dræn under bygningen: Styrelsen vurderer dette er en god supplerende teknisk løsning, som vil bidrage til effektiv sikring af bygning og skibe.
4. Udgiften til pletvis renovering af betonen er prissat til over det dobbelte af de tidligere budgetter, der har ligget til grund for Styrelsens afgørelse. Det er uklart, hvad baggrunden er for dette.
 - på baggrund af NIRAS rapport er det styrelsens vurdering, at en væsentlig del af den skønnede udgift til renovering skyldes manglende løbende vedligeholdelse i en årrække.
 - NIRAS indleder tilstandsvurderingen af 4. juni 2018 med, at ”Det vurderes i rapporten, at en renovering [af Vikingskibshallen] er mulig” og skriver senere, at ”(...) bygningen kan renoveres til en stand, der kan modstå de klimaændringer og vejerforhold, der må formodes at kunne opstå ved fjorden”. Rapporten lægger endvidere til grund, at ”bygningens primære formål er at formidle og beskytte skibene”,
 - styrelsen bemærker, at denne vurdering helt er i tråd med de tidligere udførte undersøgelser af Teknologisk Institut m.fl.,
 - konklusionen er i overensstemmelse med styrelsens hovedbegrundelse for ikke at ophæve fredningen på bygningen,
 - styrelsen bemærker endvidere, at Vikingskibsmuseet lagde til grund for sin klage over afslaget på ansøgningen om affredning at ”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. (...)” samt ”Det forekommer direkte umuligt at fremtidssikre skibene og bygningen i forhold til klimaudvikling og vandstandsstigning”,
 - til dette bemærker styrelsen, at rapporten fra NIRAS fastslår, at dette ikke er korrekt,
 - bygningen kan renoveres, og skibene kan sikres,

- senere nævner NIRAS, at ”Vedligehold på bygningen lader til at have været afholdt på et absolut minimalt niveau,
- tilstanden er noget under middel,
- dette sammen med bygningens alder gør, at der skal udføres større renoveringsmæssige tiltag for, at få en brugbar bygning til formålet at sikre vikingskibene”,
- til dette noterer styrelsen sig, at NIRAS ikke lægger bygningens konstruktion som eneårsag til, at istandsættelsesbehovet er stort og at de deraf følgende udgifter er høje,
- det skyldes også det store efterslæb på vedligehold,
- en uforholdsmæssig stor udgift som følge af manglende vedligehold kan ikke danne baggrund for en affredning af et bygningsværk, der stadig har sine fredningsværdier intakte,
- styrelsen bemærker, at det ikke er oplyst i hvilket omfang de senere nævnte renoveringsudgifter knytter sig til det manglende vedligehold, men læser ud af rapporten fra NIRAS, at det er af væsentligt omfang,
- styrelsen endvidere bemærker, at tilsvarende forhold vedrørende vedligeholdelseskrævende, modernistiske bygninger gør sig gældende for en række andre, fredede bygninger, og at Vikingskibshallen ikke er enestående i dén henseende,
- NIRAS angiver, at renoveringen af Vikingskibshallen vil beløbe sig til 55-65 mio. kr.,
- til dette bemærker styrelsen, at beløbet dels omfatter udgifter, der tidligere er beskrevet afholdt af Roskilde Kommune (højvandssikring mod bygningens landsider) samt en tagomlægning på 12 -16 mio. kr.,
- til sidstnævnte skal styrelsen bemærke, at I har undervurderet omfanget af efterslæb på vedligehold af bygningen,
- i rapporten gennemgås de renoveringsarbejder, NIRAS finder nødvendige for at bygningen kan sikre skibene,
- styrelsen bemærker hertil, at de beskrevne arbejder alle vil kunne foretages indenfor rammerne af bygningsfredningen,
- styrelsen bemærker overordnet, at Nationalmuseets notat af 11. april 2018 udgør et konstruktivt og oplysende bidrag til sagen og ønsker at kvittere herfor.

Ad Slots- og Kulturstyrelsens uddybende bemærkninger til punkter i NIRAS' rapport af 4. juni 2018, at:

Vedr. baggrund og grundlag, at:

- NIRAS uddrager visse fredningsværdier, som ses relevante i forhold til de præsenterede renoveringstiltag, og bemærker særligt, at den rå betons tekstur med forskallingsgrater har stor arkitektonisk værdi,
- til dette bemærker Slots- og Kulturstyrelsen, at styrelsen generelt er indstillet på en fortolkning af fredningsværdierne i forbindelse med renovering af bygningen, hvilket også er at læse i afgørelsen af 19. december 2017 om ikke at ophæve bygningsfredningen af Vikingskibshallen: "Denne restaurering vil flere steder medføre omfattende ændringer samt udskiftning af materialer, overflader, samlinger mv. med nyere materialer og løsninger, der har en større holdbarhed (...) Slots- og Kulturstyrelsen anerkender dette behov og går gerne i dialog med Vikingskibsmuseet for at finde de bedst egnede løsninger".

Vedr. tilstandsvurdering af Vikingskibshallen, at:

- NIRAS beskriver blandt andet, at "På taget kunne der ses mange lapninger af tagpappen, som også fremstod med mange lunger,
- på taghusene var isolering ved at falde af og var tydeligt fugtskadet flere steder,
- afvandinger fra taghusene blev ledt ned på den resterende tagflade, hvorfra der ikke var tydelige afvandingsmuligheder (...) og at "Indvendigt (...) var der opsat drypbakker under loftet, for at opsamle vand fra utætheder i tagkonstruktionen",
- NIRAS vurderer, at: "generelt er bygningen i dårlig stand og vil kræve en omfattende renovering, for at kunne opnå en fornuftig levetid (...) Skaderne der blev konstateret i 2010 er stadig ikke udbedrede og der er kun foretaget absolut fornødent vedligehold (...),
- vedligehold på bygningen lader til at have været afholdt på et absolut minimalt niveau,
- tilstanden er noget under middel,
- dette sammen med bygningens alder gør, at der skal udføres større renoveringsmæssige tiltag for, at få en brugbar bygning til formålet at sikre vikingskibene",
- styrelsen bemærker til ovenstående uddrag, at det er uomtvisteligt at Vikingskibshallen har særlige udfordringer med sin betonkonstruktion, men i

- forhold til vedligehold af taget adskiller paptag og ovenlys sig ikke i det væsentlige sig fra tilsvarende fredede, modernistiske bygninger,
- alt i alt er løbende vedligehold en forudsætning for, at istandsættelsesudgifter holdes nede,
 - det manglende vedligehold blev nævnt allerede i COWIs bygningsgennemgang i 2005 og burde have været udført umiddelbart derefter,
 - NIRAS beskriver endvidere, at ”Foruden beskyttelse af selve betonen er det nødvendigt med konstruktive forstærkninger af især nordfacaden”,
 - til dette bemærker styrelsen, at det beskrevne arbejde svarer til det, der ligger til grund for afgørelsen for at fastholde fredningen,
 - NIRAS nævner, at ”Da der er tale om et forslag til en gennemgribende renovering, er udgangspunktet en levetid på 50 år, som man normalt bygger nye bygninger til,
 - der må efter renovering altid forventes et vist vedligehold og bygningen vil efter den beskrevne renovering ikke opnå en stand, som ville forventes af en tilsvarende bygninger opført i dag”,
 - til dette bemærker styrelsen, at dette er gældende for alle fredede bygninger og ligger implicit i fredningsbegrebet, at det jo netop også handler om at fastholde særlige karaktertræk fra en given tid,
 - NIRAS fremfører herefter, at ”Det vil desuden være nødvendigt at beskytte bygningen for forhøjet vandstand i fremtiden”,
 - styrelsen kommenterer dette under punkt 5, men bemærker generelt, at Roskilde Kommune jf. notatet ”Vikingskibsmuseets stormflodsberedskab” af 24.03.2015 har påtaget sig ansvaret for etablering af højvandssikring af landsiden omkring Vikingskibshallen.

Vedr. forslag til renovering, at:

- NIRAS fremfører, at ”De overordnede tanker bag renoveringen er at vikingskibene skal kunne stå sikkert i udstillingshallen,
- herefter opridses de tiltag, der er beskrevet og prissat,
- i det følgende gennemgås de enkelte punkter.
- i forhold til vandstandsstigning gennemgår NIRAS de nødvendige tiltag (se styrelsens partshøringssvar),
- styrelsen hertil bemærker, at tiltagene svarer til dem, der bliver nævnt i ovenfor nævnte notat ”Vikingskibsmuseets stormflodsberedskab” af

24.03.2015, og at ingen af dem er problematiske i forhold til bygningsfredningen,

- da arbejderne vedr. pkt. 5.2.1, 5.2.4, 5.2.5 og 5.2.6 som nævnt forstås varetaget af Roskilde kommune, indgår de ikke i styrelsens afgørelse om ikke at ophæve fredningen,
- i forhold til pkt. 5.2.3 påpeger styrelsen, at etablering af arbejdsområdet foran nordfacaden muliggør, at skibene om nødvendigt kan udtages gennem nordfacaden, når den er nedtaget,
- i forhold til den foreslåede sikring af nordfacaden vil styrelsen dog bemærke, at det grundigt bør undersøges, om ikke det vil være mest hensigtsmæssigt at sikre skibene i bygningen, hvis renoveringsmetoden tilpasses således, at arbejdet kan udføres udefra,
- styrelsen således er positivt indstillet overfor tilpasninger i nordfacaden der kunne gøre dette muligt – som for eksempel at overveje en placering af det nye glasparti umiddelbart foran det gamle, så dette først nedtages når det nye er monteret,
- styrelsen i øvrigt kraftigt vil anbefale, at arbejdet vedrørende nordfacaden, der har afventet siden Stormen Bodil i 2013, og hvor museet så vidt styrelsen er orienteret har modtaget stormskadeerstatning, iværksættes hurtigst muligt så skibene sikres,
- styrelsen går gerne i dialog med museet i forhold til tilvejebringelse af de manglende midler til den underliggende facadevæg via direkte støtte,
- i forhold til punktet 5.3, Sikring af gulvkonstruktion mod opdrift har styrelsen ikke set dette behov nævnt i de tidligere rapporter og undersøgelser,
- styrelsen finder, at et drænsystem udgør et interessant, fleksibelt og langsigtet bud på en løsning på de potentielle fremtidsscenarier, da det samtidigt løser eventuelle nuværende eller kommende udfordringer med dækkets tæthed og tager derfor forslaget til efterretning,
- under punkt 5.4.1, Betonrenovering forstår styrelsen rapporten således, at alle skader og revner på betonen udbedres og svummes, hvorefter hele bygningen efterfølgende overfladebehandles,
- styrelsen har erfaring med tilsvarende, behandlinger fra andre fredede betonbygninger, og det vil være en mulighed,
- styrelsen dog er uforstående overfor, hvorfor den beskrevne løsning vælges fremfor metoden, hvor dæklaget udskiftes med ny beton med

bræddeforskillingsaftryk samt etablering af dilatationsfuger, som beskrevet i dokumentet "Vikingskibsmuseet – opstilling af budget for betonrenovering. Teknologisk institut, 6.april 2011",

- den valgte svumning medfører som anført et løbende vedligeholdelsesarbejde (jf. pkt. 6.2), hvilket vil kunne undgås, hvis ovennævnte metode vælges.

Vedr. tagrenovering, at:

- styrelsen tager til efterretning, at tagrenoveringen skønnes nødvendig, og bemærker i denne sammenhæng, at det vil give mulighed for efterisolering af tagfladen samt udskiftning af glas med UV-sikring, hvorved bygningen kommer tættere på nutidige krav til isolering, mens selve konstruktionen stadig står som udtryk for sin tid.

Vedr. Økonomiske overslag, at:

- Slots- og Kulturstyrelsen overordnet skal bemærke, at det økonomiske overslag for den samlede renovering af Vikingskibshallen på 55-65 mio. kr. alene er opdelt i fire underposter, der ikke ses udfoldet yderligere,
- styrelsen derfor ikke har mulighed for detaljeret at kommentere de enkelte poster, men har følgende bemærkninger,
- konstruktionsændringer, der er budgetteret til 20-28 mio. kr. omfatter dels arbejder, der som før nævnt tidligere er beskrevet som afholdt af Roskilde Kommune (pkt. 5.2.1, 5.2.4, 5.2.5 og 5.2.6), og dels arbejder vedr. nordfacaden (pkt. 5.2.2 og 5.2.3),
- sidstnævnte svarer til det arbejde, styrelsen har indregnet i sin afgørelse om at fastholde fredningen på bygningen, der i de af Vikingskibsmuseet fremlagte dokumenter beløb sig til 7.3 mio. kr. + prisstigninger,
- sikring af gulvkonstruktion mod opdrift, som er budgetteret til 2-4 mio. kr. er et nyt tiltag,
- styrelsen ikke har indregnet dette, men anerkender forslaget som en god og fremtidssikker løsning,
- betonrenovering er budgetteret til 16.5-22 mio. kr.,
- dette svarer omtrent til det beløb, der tidligere var budgetteret i forhold til en fuld udskiftning af betonens dæklag mv, jf. styrelsens bemærkninger til pkt. 5.4.1, mens Styrelsen under dette punkt havde indregnet 7.5 mio. kr. til den partielle udskiftning af betonen, der var foreslået,

- hvorvidt det er løsningen fra Teknologisk Institut eller NIRAS, der er den mest hensigtsmæssige kan ikke kommenteres her, da der ikke er redegjort baggrunden bag anbefalingen,
- af samme årsag kan styrelsen ikke forholde sig til budgettallene,
- i forhold til det sidste budgetpunkt, Tagrenovering, bemærker styrelsen, at graden af efterslæb på vedligehold af særligt bygningens tag desværre har været undervurderet,
- der ikke er redegjort for metode mv., men prisens størrelse taget i betragtning formoder styrelsen, der er tale om en fuldstændig udskiftning af isoleringslag, inkl. en opgradering af isoleringsforholdene.

Vedr. økonomisk overslag for løbende vedligeholdelsesudgifter, at:

- det er Slots- og Kulturstyrelsens opfattelse, at Vikingskibshallen – sammenlignet med andre store fredede modernistiske bygninger – ikke adskiller sig væsentligt fra disse i forhold til den forventede vedligeholdelsesforpligtelse og -udgift efter renovering,
- som det ses under punkt 5.4.1, er udgifterne til betonrenovering dog afhængig af, hvilken renoveringsmetode der anvendes.

Ad Slots- og Kulturstyrelsens bemærkninger til Nationalmuseets notat af 11. april 2018 vedr. krav til udstillingsforhold for vikingskibe:

- styrelsen noterer sig, at Nationalmuseet ikke kan tage stilling til, hvorvidt skibene kan sikres mod vandet i den nuværende Vikingskibshal eller efter en renovering af denne,
- det er styrelsens opfattelse, at rapporten fra NIRAS fastslår, at dette er muligt,
- styrelsen bemærker overordnet, at Nationalmuseets notat udgør et klart, konstruktivt og informativt bidrag til sagen, og museets fortsatte åbenhed i spørgsmålet om Vikingskibshallens opretholdelse af styrelsen opfattes som en forudsætning for at kunne nå frem til en holdbar løsning omkring skibene,
- Nationalmuseet skriver, at det ventes, at vikingskibene på et tidspunkt skal omplaceres til en midlertidig facilitet,
- styrelsen opfatter det således, at flytning af skibene på nuværende tidspunkt ikke er et ufravigeligt krav, selvom det på notatets s.2 fremgår, at der foreligger en plan for flytning af skibene, der aktiveres når dette måtte blive aktuelt,
- hertil vil styrelsen gentage sin bemærkning til NIRAS' rapport, nemlig at det er styrelsens vurdering, at det vil være formålstjenligt at undersøge, hvorvidt

renoveringen kan ske på en hurtig og effektiv måde udefra, hvor skibene sikres i bygningen og ikke skal flyttes.

Ad styrelsens tilføjelser til nærværende sagsforløb, at:

- Vikingeskibsmuseets berettigede ønsker om udvikling samt en række tekniske, indvendige forbedringer, som indgik i styrelsens afgørelse, har ikke været en del af nærværende undersøgelse for Kulturministeriet,
- styrelsen vil her gøre opmærksom på de fortsat tilstedeværende muligheder for udvidelse af den eksisterende udstillingshal på dennes tre landsider, som fremgik af styrelsens afgørelse af 19. december 2017 og styrelsens udtalelse af 22. februar 2018,
- styrelsen gerne indgår i et konstruktivt samarbejde herom, og tilbyder sin støtte, både fagligt og økonomisk, til en proces, hvor Vikingeskibsmuseet kan udvikle sig med en fredet og renoveret udstillingsbygning,
- da rapporten fra NIRAS endeligt fastslår, at en renovering af Vikingeskibshallen er mulig, betragter styrelsen fortsat denne model som det mest hensigtsmæssige scenarie, og henviser til, at et evt. nybyggeri på stedet under alle omstændigheder vil udgøre en væsentlig mere bekostelig løsning.

Nationalmuseets partshøringssvar

I partshøringssvar af 27. juni 2018 anfører Nationalmuseet:

Ad generelt, at:

- Nationalmuseet finder generelt, at man på den ene side ikke umiddelbart kan overføre museets anbefalinger vedrørende placering af skibene i den midlertidige løsning (under renovering/nybygning af Vikingeskibsmuseet) på 2,6 m over dagligt vande til en fremtidig permanent løsning,
- på den anden side er det oplagt, at Nationalmuseet i en kommende risikovurdering af en ny permanent udstillingssituation bl.a. vil lægge særlig vægt på sikring mod høj vandstand.

Ad Slots- og Kulturstyrelsens udtalelse af 22. februar 2018, at:

- Nationalmuseet har flg. konkrete kommentarer vedr. side 14, 3. afsnit:
- Nationalmuseet i 2016 har udarbejdet en konserveringsfaglig risikoanalyse vedr. skibene og deres placering, og har her klart konkluderet, at det sikreste for skibene er, at de flyttes ud af bygningen under en evt. renovering/ombygning,

- Nationalmuseet finder det på den baggrund ikke relevant, at der foretages en byggeteknisk prøvning af sikring af skibene under en evt. ombygning, da en sådan ikke ville bidrage med ny viden om den forsvarlige håndtering af skibene.

Ad ingeniørteknisk vurdering af Vikingskibshallens tilstand, at:

- Nationalmuseet har ingen bemærkninger til rapporten.

Vikingskibsmuseets supplerende partshøringssvar

I partshøringssvar af 18. juli 2018 anfører Vikingskibsmuseet, at:

- det er bestyrelsens klare opfattelse, at betingelserne i bygningsfredningslovens § 8, stk. 2 for ophævelse af fredningen af Vikingskibshallen er opfyldt,
- bestyrelsen naturligvis er opmærksom på, at sagen kan give anledning til tvivl, når en sagkyndig institution som Slots- og Kulturstyrelsen udtaler sig imod en affredning,
- bestyrelsen derfor skal appellere til Kulturministeren om, ved sin afgørelse af sagen, i videst muligt omfang også at inddrage hensynet til de konsekvenser, et afslag på museets ansøgning med overvejende sandsynlighed vil få for museets og skibenes fremtid,
- museet tidligere har haft uformelle kontakter til relevante fonde om muligheden for fondsstøtte til en samlet restaurering af Vikingskibshallen,
- tilbagemeldingerne har været, at en fondsstøtte hertil ikke vil kunne forventes, mens situationen vil kunne være anderledes, hvis det drejer sig om en ny museumsbygning, der opføres som led i en samlet, langsigtet udvikling af museet,
- Roskilde Kommune tidligere har givet en hensigtserklæring med vilkår om en bevilling på 25 mio. kroner til museets samlede vision og helhedsplan,
- kommunen samtidig har gjort det klart, at beløbet ikke vil kunne anvendes til en renovering af Vikingskibshallen,
- situationen derfor vil være den, at en renovering kun vil kunne gennemføres med statslig finansiering,
- Kulturministeriet naturligvis langt bedre end museets bestyrelse kan vurdere muligheden for en statslig finansiering, men bestyrelsens vurdering har hidtil været, at muligheden er yderst begrænset,
- hvis det viser sig, at de uformelle tilbagemeldinger fra relevante fonde holder stik, og statslig finansiering ikke kan opnås, vil museet befinde sig i en meget vanskelig, for ikke at sige umulig, situation,

- museets bestyrelse ser det som sin hovedopgave at varetage hensynet til skibenes sikkerhed,
- med klimaforandringer og den stærkt forøgede risiko for storm vil dette hensyn ikke kunne varetages på forsvarlig måde, hvis det må ses i øjnene, at skibene på ubestemt lang tid skal forblive i den nuværende museumsbygning,
- i så fald vil bestyrelsen af hensyn til skibenes sikkerhed kunne se sig nødsaget til at flytte skibene til en midlertidig bygning,
- den nuværende, fredede Vikingskibshal vil herefter henligge som en tom skal, der - med Det Særlige Bygningssyns ord - ikke giver mening,
- Vikingskibsmuseet i september 2016 har søgt om affredning af Vikingskibshallen, idet bestyrelsen ikke længere ser det som en realistisk mulighed at opretholde bygningens fredningsværdier og samtidig sikre en betryggende bevaring og en tidssvarende formidling af de udstillede vikingskibe,
- ansøgningen blandt andet er motiveret af, at det trods en mangeårig indsats ikke har været muligt at finansiere en restaurering af bygningen,
- det er bestyrelsens forventning, at en affredning vil skabe væsentligt ændrede forudsætninger for at tilvejebringe finansiering til en langsigtet og varig løsning for bevaring og formidling af de fredede vikingskibe og for en realisering af tankerne i museets vision og helhedsplan,
- Slots- og Kulturstyrelsen i sin afgørelse af 19. december 2017 har besluttet at fastholde fredningen af Vikingskibshallen bl.a. med den begrundelse, at bygningen og dermed skibene kan sikres inden for en acceptabel økonomisk ramme,
- styrelsen har estimeret opgaven til 25 mio. kroner, en tredjedel af museets oprindelige estimat, og langt under halvdelen af NIRAS' vurdering af 4. juni 2018,
- museet den 15. januar 2018 har klaget over styrelsens beslutning bl.a. med henvisning til, at de beregninger, styrelsen har lagt til grund for sin økonomiske vurdering, er urealistiske,
- Vikingskibsmuseets bestyrelse på den baggrund har følgende bemærkninger til Slots- og Kulturstyrelsens og Nationalmuseets hørings svar af 27. juni 2018:
 1. Slots- og Kulturstyrelsen anerkender nu på baggrund af NIRAS' rapport det højere udgiftsniveau, der er forbundet med en renovering af Vikingskibshallen. NIRAS har budgetteret en begrænset renovering til 55-65 mio. kroner

eksklusive flytning af skibene, installationer, indvendige arbejder, rømning af inventar og aptering samt moms.

2. Slots- og Kulturstyrelsen forklarer bl.a. forskellen mellem sit og NIRAS' estimat med, at styrelsen har forudsat, at Roskilde Kommune betaler stormflodssikring af Vikingskibshallens tre landsider. Det er korrekt, at Roskilde Byråd har godkendt en ekstraordinær bevilling til formålet. Udgiften (1 mio. kroner) har dog desværre ikke stor påvirkning på den samlede økonomi.
3. Slots- og Kulturstyrelsen erkender på baggrund af NIRAS' rapport at have fejlvurderet bygningens tilstand, herunder behovet for at omlægge taget. Behovet for en omlægning af taget er beskrevet i museets ansøgning om affredning. Vikingskibshallens tilstand er undersøgt og dokumenteret i adskillige rapporter. Der er udarbejdet tekniske løsningsforslag og prisoverslag, og museet har gennem mange år og ved mange anledninger præsenteret bygningens problemer og det økonomiske behov. Hverken tilstand eller udgiftsniveau kan være overraskende for styrelsen.
4. Slots- og Kulturstyrelsen fremhæver, på baggrund af NIRAS' rapport og styrelsens nye erkendelse af bygningens tilstand, manglende vedligeholdelse som en væsentlig årsag til det uforholdsmæssigt høje udgiftsniveau, og gør (s.2) opmærksom på, at en uforholdsmæssig stor udgift som følge af manglende vedligehold ikke kan danne baggrund for en affredning af et bygningsværk. Bestyrelsen finder det uhørt, at Slots- og Kulturstyrelsen mellem linjerne antyder, at bestyrelsen har svigtet sit ansvar for den fredede bygning. Bestyrelsen har gennem mange år forgæves søgt at tilvejebringe finansiering til en restaurering, og har med alle tilgængelige midler holdt bygningen i bedst mulig stand. Det eskalerende forfald er et faktum til trods for, at der gennem de sidste 10 år er brugt 24 mio. kroner på bygningens drift og vedligeholdelse³, som er prioriteret ud fra hensynet til skibenes sikkerhed og bevaring.
5. Nationalmuseet fastholder konklusionen om, at skibene skal flyttes ud af Vikingskibshallen under renovering eller ombygning. Slots- og Kulturstyrelsens forslag om at sikre skibene i hallen under byggearbejder kan ikke realiseres – ligesom det er ikke muligt at flytte skibene ud gennem vinduesfacaden. Omkostningen til flytning (frem og tilbage) og midlertidig opbevaring af skibene er af Vikingskibsmuseet og Nationalmuseet anslået til 30-40 mio. kroner.

6. Slots- og Kulturstyrelsen anbefaler, at arbejdet med forstærkning og oversvømmelsessikring af facaden mod fjorden igangsættes hurtigst muligt på grundlag af erstatning fra Stormskaderådet. Opgaven budgetteres af NIRAS til 20 – 28 mio. kroner (inklusive sikring af de tre landsider). Museet har 2,6 mio. kroner fra Stormskaderådet til opgaven⁴ – under forudsætning af, at den gennemføres før Stormskaderådet afslutter sagen. Opgaven kan ikke indledes, før skibene er flyttet ud af bygningen. Bestyrelsen noterer, at der nu må være enighed om opgavens økonomiske niveau: Der skal som minimum tilvejebringes 100 mio. kroner⁵ for at gennemføre NIRAS' forslag til en begrænset renovering af bygningen. Bestyrelsen ser det ikke som en realistisk mulighed at tilvejebringe et beløb i denne størrelsesorden til opgaven. På den baggrund vurderer bestyrelsen ikke, det er realistisk muligt at opretholde bygningen og dermed sikre de bærende fredningsværdier og skibene – uanset om det måtte være teknisk muligt.
7. Slots- og Kulturstyrelsen bemærker (s.2), at styrelsens hovedbegrundelse for ikke at ophæve fredningen af Vikingskibshallen er i overensstemmelse med NIRAS' vurdering: At det er muligt at renovere bygningen til en stand, der kan modstå de klimaændringer og vejrforhold, som må formodes at kunne opstå ved fjorden. Bestyrelsen gentager med henvisning til sit høringssvar af 27.06.2018, at NIRAS' konkrete forslag til beskyttelse mod klimaændringer med bl.a. stormflod og stigende vandstand ikke er tilstrækkeligt betryggende. Bygningen vil efter en ombygning fortsat grundlæggende være projekteret til den vandstand, der var kendt på tidspunktet for bygningens opførelse.
8. Slots- og Kulturstyrelsen bemærker (s.3, s.4 og s.7), at Vikingskibshallen i relation til de uforholdsmæssigt store vedligeholdelsesomkostninger ikke er enestående, idet tilsvarende forhold gør sig gældende for andre, store, fredede, modernistiske bygninger. Bestyrelsen henviser til Det Særlige Bygningssyns udtalelse: Det er første gang, at et fredet bygningsværk fra den moderne tid ses i et så markant forfald begrundet i bl.a. den dristige konstruktion og fremskyndet af klimaændringer... I denne situation skal Det Særlige Bygningssyn per definition fokusere på bygningsværket, men uden skibene giver bygningsværket ingen mening. Det Særlige Bygningssyn ønsker således, at de usædvanlige omstændigheder, som dette bygningsværk indgår i, kræver en usædvanlig behandling. Det Særlige Bygningssyn påpeger entydigt, at Vikingskibshallen adskiller sig fra andre fredede bygninger, idet den er opført

med ét formål: At bevare og formidle de fem vikingskibe. Når den ikke kan dét, mister den sin mening. En affredning af Vikingskibshallen bør derfor ikke kunne skabe præcedens for affredning af andre modernistiske, vedligeholdelseskrævende bygninger.

9. Slots- og Kulturstyrelsen bemærker (s.4) i relation til den stand bygningen kan opnå ved en renovering, at det gælder for alle fredede bygninger, at de ikke gennem renovering opnår en stand, som ville forventes af en tilsvarende bygning opført i dag, og at det ligger implicit i fredningsbegrebet, at det netop handler om at fastholde karaktertræk fra en given tid. Bestyrelsen vil med henvisning til Det Særlige Bygningssyns konstatering: Uden skibene giver bygningsværket ingen mening, påpege at Vikingskibshallen adskiller sig fra andre fredede bygninger, idet den for at opfylde sit formål som museumsbygning - for fem store, svært flytbare vikingskibe - må fremtidssikres og moderniseres med en lang levetid (100 år) og en rimelig omkostning til drift- og vedligeholdelse. NIRAS' forslag til renovering ændrer og fjerner kvaliteter ved bygningen, der er centrale i beskrivelsen af bygningens fredningsværdier som karaktertræk fra den tid, bygningen repræsenterer, herunder udformningen af glasfacaden mod fjorden og betonkonstruktionernes oprindelige overfladestruktur.

Ad refleksioner, at:

- bestyrelsen bakker selvfølgelig og helhjertet op om den danske lovgivnings fredningsbestemmelser, der er grundlag for bevaring af kulturarven i dens mange former for fremtidige generationer – og som udgør selve fundamentet for museets arbejde,
- i forvaltningen af lovgivningen skal museet, ligesom alle andre museer, konstant opveje fredningsinteresser og bevaringshensyn mod samfundsøkonomiske interesser: Kulturarvens betydning for forskning og formidling skal opvejes mod prisen for at bevare den,
- unikke skibsfund må ofte ”bevares” gennem den bedst mulige dokumentation, mens skibstræet kasseres, genbegraves eller søges sikret på fundstedet - fordi det ikke vurderes samfundsøkonomisk ansvarligt at pålægge bygherren de store omkostninger til konservering,
- prioritering og kassation af genstande bliver en stadig vigtigere opgave for museerne i bestræbelsen på at holde de løbende driftsomkostninger nede,

- bestyrelsen formoder, at de samme prioriteringshensyn gør sig gældende i forvaltningen af bygningsfredningsloven,
- derfor forekommer det overraskende, at Slots- og Kulturstyrelsen (s.8) efter at have erkendt det væsentligt højere udgiftsniveau, der er forbundet med en begrænset og kortsigtet renovering med høje efterfølgende vedligeholdelsesomkostninger, ”fortsat betragter denne model som det mest hensigtsmæssige scenarie”,
- det er endvidere svært at forstå den bagvedliggende prioritering af bevaringsværdige, tidstypiske karakteristika, når Slots- og Kulturstyrelsen mener, at bygningens ydre kan ændres inden for rammerne af fredningen, mens bestyrelsens forventelige indsigelser overfor bygningens stand, holdbarhed, manglende evne til at modstå fremtidige klimaændringer og opfylde nutidige, endsige fremtidige, krav til sikkerhed, energiforbrug osv. afvises med henvisning til, at det ligger implicit i fredningsbegrebet, at man fastholder karaktertræk fra en given tid,
- Vikingeskibshallen kan ikke opfylde sit formål, at bevare og formidle de fem vikingskibe,
- det er et åbent spørgsmål, hvor længe bestyrelsen kan påtage sig ansvaret for skibenes fortsatte placering i hallen: Der skal findes en løsning,
- bestyrelsen finder det imidlertid hverken forsvarligt eller samfundsøkonomisk ansvarligt at gennemføre en renovering med det resultat og på det økonomiske niveau, som er beskrevet af NIRAS, og det vurderes ikke realistisk muligt at tilvejebringe den nødvendige finansiering til opgaven,
- en affredning af bygningen vil ikke per automatik åbne nye pengekasser, men det vil give bestyrelsen et nyt grundlag for, og den nødvendige frihed til, at genoptage dialogen med relevante fonde om udvikling af en ny Vikingeskibshal, der sikrer skibene og museets fremtidige udviklingsmuligheder i et langt tidsperspektiv,
- bestyrelsen ønsker, som tidligere beskrevet, at bevare selve essensen af Vikingeskibshallen gennem en transformation af de bærende arkitektoniske og formidlingsmæssige idéer, der ligger til grund for udstillingen og oplevelsen af de fem skibe i det store indre rum i direkte relation til fjorden,
- bestyrelsen ønsker gennem afholdelse af en international arkitektkonkurrence at få udviklet nye bud på, hvordan Erik Christian Sørensen arkitektoniske

vision kan fortolkes og videreføres i et nyt fremragende bygningsværk, der kan sikre skibene, formidlingen og museets udviklingsmuligheder for fremtiden,

- herunder ændring af de udvendige betonoverflader, udskiftning af glasfacaden mod fjorden og tilbygning på de tre landsider.

Ad bestyrelsens konklusion, at:

- siden bestyrelsen søgte om affredning i september 2016, er der gennem dialog med Slots- og Kulturstyrelsen, samarbejde med Nationalmuseet og yderligere tekniske undersøgelser skabt ny viden og afklaring på en række punkter,
- processen har imidlertid ikke ændret de grundlæggende problemstillinger, der foranledigede bestyrelsens ansøgning om affredning af Vikingeskibshallen, tværtimod,
- bestyrelsens bekymring for skibenes sikkerhed i relation til den i realiteten helt uforudsigelige klimaudvikling med bl.a. ændringer i grundvandsspejl, øget vandstand og hyppigt tilbagevendende stormflod er bestyrket,
- de uforholdsmæssigt store og i realiteten usikre økonomiske omkostninger ved en - begrænset og tidsmæssigt kortsigtet - renovering og efterfølgende vedligeholdelse af Vikingeskibshallen må betragtes som fastslået,
- en renovering af Vikingeskibshallen – som i byggeteknik og materialevalg har været eksperimenterende, og derfor har vist sig vanskelig at opretholde og restaurere – vil i realiteten ændre bygningens konstruktion, indretning, materialevalg og hele udtryk på en så markant måde, at det oprindelige grundlag for fredningen må betragtes som bortfaldet,
- det således er samlet set bestyrelsens opfattelse, at betingelserne i bygningsfredningslovens § 8, stk. 2 for ophævelse af fredningen af Vikingeskibshallen klart må anses for opfyldt.

Slots- og Kulturstyrelsens bemærkninger

I bemærkninger af 19. juli 2018 anfører Slots- og Kulturstyrelsen:

Ad Slots- og Kulturstyrelsens generelle bemærkninger, at:

- med Niras' rapport af 4. juni 2018 som den seneste er der nu udført flere store tekniske vurderinger, der bekræfter at Vikingeskibshallen kan renoveres,
- styrelsen er helt tryk ved disse vurderinger, og fastholder – også efter læsning af Vikingeskibsmuseets høringssvar, der på flere punkter er uenig heri – jeres opfattelse af, at bygningen kan renoveres indenfor rammen af de beskrevne fredningsværdier,

- Vikingeskibsmuseet kommenterer i sit høringssvar flere steder den økonomiske situation,
- styrelsen bemærker hertil, at udgifterne til sikring af skibene under byggeprocessen – her angivet som en midlertidig flytning af dem – er en faktor uanset om der bygges nyt eller om der renoveres,
- tidsrammen for en renovering må dog forventes at være væsentligt kortere end et for et nybyggeri, hvor der både skal nedrives, udføres arkæologiske sonderinger og forventeligt omfattende arkæologiske undersøgelser samt opføres nyt hus, mens en renovering kan udføres indenfor en tidsramme på et halvt til et helt år,
- slutteligt anfører Vikingeskibsmuseet, at fondene har afvist at støtte en renovering, hvis bygningen ikke kunne sikres en bæredygtig økonomi, tilgængelighed og udvikling af udstillingsmuligheder,
- eftersom styrelsen netop har åbnet for, at der kan bygges til og om i Vikingeskibshallen, er disse forbehold imødekommet,
- styrelsen endnu en gang vil understrege, at der samlet set erfaringsmæssigt vil være lavere omkostninger forbundet med renovering og udvidelse end ved nybygning, og vil slutteligt bemærke, at Vikingeskibshallen både er et arkitektonisk kunstværk og et væsentligt kulturhistorisk udtryk for sin tid, idet den både har store arkitektoniske kvaliteter, men tillige – på enestående vis – afspejler ambitionerne på museumsområdet i 1960'ernes velfærdssamfund.

Ad Slots- og Kulturstyrelsen bemærkninger til Vikingeskibsmuseets høringssvar af 27. juni 2018, at:

- Vikingeskibsmuseet stiller sig flere steder kritiske overfor vurderingerne i tilstandsvurderingen fra Niras,
- i forhold til øget højvandsniveau, herunder opdrift og tæthed af membranen (s. 3-4) kommenterer museet, at: *”Bestyrelsen mener ikke, det på det foreliggende grundlag er muligt at vurdere, om en løsning med dræn og pumper kan gennemføres inden for det økonomiske estimat, som er skitseret af NIRAS. (...)”*
- hertil bemærker styrelsen, at den løsning, Niras skitserer i forhold til opdrift og vandindtrængning synes overbevisende og gennemtænkt, idet drænløsningen erstatter behovet for en tæt membran og er fleksibel overfor fremtidige vandstandsstigninger.
- i forhold til vandtryk bemærker Vikingeskibsmuseet: *”Det er imidlertid bestyrelsens mål at sikre bygningen og dermed skibene på et niveau, der som*

udgangspunkt er dimensioneret til og projekteret efter prognoser for fremtidigt vandspejl. Bestyrelsen finder det derfor ikke tilfredsstillende, at den foreslåede løsning forudsætter en beredskabsindsats for højvande ud over, hvad bygningen oprindeligt er projekteret for (...),

- hertil bemærker styrelsen, at de skitserede løsninger, der indbefatter en fuld udskiftning af nordfacaden samt en række øvrige sikringstiltag, netop er udviklet med henblik på at sikre skibene – hvilket må anses for at være tilstrækkeligt,
- i forhold til sikring mod vraggods bemærker styrelsen, at når nordfacaden skal udskiftes, skal der etableres en vandfri byggeplads,
- det vil være oplagt at etablere en vraggodssikring i forbindelse hermed,
- Vikingeskibsmuseet begrundet det manglende vedligehold med, at ”*De samlede omkostninger til en restaurering og modernisering af Vikingeskibshallen blev i 2011 anslået til 75 mio. kroner. Et beløb af den størrelse kan ikke tilvejebringes inden for rammerne af museets budget, og bestyrelsen har forgæves forsøgt at rejse den nødvendige finansiering ad anden vej*”,
- hertil bemærker styrelsen, at budgettet på de 75 mio. kroner omfatter genopretning og modernisering og netop ikke vedligehold,
- et løbende vedligehold er netop nødvendigt for at undgå større renoveringsudgifter,
- senere i teksten opremser Vikingeskibsmuseet en række byggearbejder, der er udført, og angiver omkostningerne hertil,
- til dette bemærker styrelsen, at de nævnte arbejder og tilhørende udgifter i høj grad er gået til meget andet end udvendigt vedligehold, og at styrelsen derfor ikke kan forholde sig til de faktiske vedligeholdelsesomkostninger,
- i forhold til Vikingeskibsmuseets bemærkninger vedrørende vedligeholdelsesudgifter bemærker styrelsen, at alle bygninger kræver løbende vedligehold, nye som gamle, og gentager derfor, at det vil være en fordel, at en betonrenovering udføres som beskrevet af Teknologisk Institut i 2011, hvorved vedligeholdelsesudgifterne efterfølgende kan holdes nede.

Ad Slots- og Kulturstyrelsens bemærkninger til Nationalmuseets høringssvar af 27. juni 2018, at:

- styrelsen noterer sig Nationalmuseets generelle bemærkninger vedrørende anbefalinger om skibenes placering i hhv. en midlertidig og permanent

udstillingssituation, og styrelsen anerkender til fulde Nationalmuseets kompetence mht. til håndtering af skibene,

- styrelsen hertil vil anbefale Nationalmuseet foretage en fornyet risikovurdering, når der foreligger et konkret fremtidssikrende projekt for Vikingeskibshallens renovering og Vikingeskibsmuseets udviklingstiltag.

Nationalmuseets bemærkninger af 20. juli 2018

I bemærkninger af 20. juli 2018 anfører Nationalmuseet, at:

- Nationalmuseet skal bemærke, at museet har udført en konserveringsfaglig risikovurdering, der klart tilsiger, at skibene skal evakueres fra bygningen, mens renoveringsarbejder pågår,
- Nationalmuseet skal bemærke og præcisere, at museet kræver og forudsætter, at skibene evakueres fra bygningen, mens en evt. renovering pågår.

Med venlig hilsen

Katrine Tarp
Kontorchef

Kopi sendt til:

Roskilde Kommune, byr.sekr@roskilde.dk

Roskilde Museum, roskildemuseum@romu.dk

Kulturmiljørådet for Midt- og Vestsjælland, helge.torm@mail.tele.dk

Landsforeningen for Bygnings- og Landskabskultur, mail@bygogland.dk

Bygningskultur Danmark, info@bygningsskulptur.dk

Europa Nostra Danmark, e.vind@mail.dk

Bygnings Frednings Foreningen BYFO, sekretariat@byfo.dk

Foreningen til Gamle Bygningers Bevaring, ulla.kjaer@natmus.dk

Foreningen for Bygnings- og Landskabskultur i Roskilde Kommune, oslev@os.dk

(v/formand Bent Oslev)

Akademisk Arkitektforening, hoeringssvar@arkitektforeningen.dk