

Hvad koster det at bevare kirkebygningernes kulturarv

Indledende analyse

1. Baggrund og formål	1
2. Konklusion	2
3. Metode	2
4. Værdisætning af kirkebygningernes kulturarv	3
5. Bevaring af kirkebygningernes kulturarv – estimat af omkostninger	4
Fire kirkebygningstyper	4
Delanalyse 1 – forfald pr. år på tag og fag	4
Delanalyse 2 – malede udsmykninger	8
6. Procedure for vedligeholdelse af kirker og kalkmalerier	14
7. Litteratur-, hjemmeside- og interviewliste	15

1. Baggrund og formål

BARK Rådgivning er af Kirkeministeriet blevet bedt om at bidrage til en vurdering af, hvad det koster at bevare de danske folkekirkers kulturarv. Kirkernes kulturarv er af både fysisk og immateriel karakter, og består f.eks. både af bygninger og inventar, salmetradition og orgelmusik.

BARKs opgave er afgrænset til at se udelukkende på *kirkebygningernes* kulturarv, dvs. den fysiske kulturarv som selve kirkebygningen repræsenterer¹, ikke medregnet nagelfast og andet inventar, men medregnet kalkmalerier og lignende malede udsmykninger på bygningernes murede flader, da disse udgør en integreret del af selve bygningen.

I dette notat præsenterer BARK resultaterne af en indledende analyse, der værdisætter de danske kirkebygningers kulturarv og estimerer de konkrete omkostninger ved at bevare denne. Analysen er udarbejdet i samarbejde med Leif Hansen, indehaver af arkitektfirmaet LH Arkitekter og konsulent hos Historiske Huse, Jens Bertelsen, tidl. Kgl. Bygningsinspektør samt CEO og stiftende partner i arkitektfirmaet Bertelsen & Scheving Arkitekter, Isabelle Brajer, seniorforsker og ekspert i kalkmalerier på Nationalmuseet og Klaus Støttrup, projektleder på Nationalmuseet

Til at udarbejde estimeringen af, hvad det koster at bevare de danske kirkebygninger, er der udført to delanalyser. Den ene delanalyse afdækker de istandsættelsesomkostninger, der gælder for kirkebygningernes tag og fag – dvs. hvad det kræver at holde kirkebygningerne tætte og tørre. Den anden analyse ser på omkostningerne til bevaring af kalkmalerier og lignende malede udsmykninger i kirkerne.

Estimeringen af, hvad det koster at bevare kirkebygningernes kulturarv, skal danne en del af grundlaget for et forslag til størrelsen af et kommende ikkeøremærket bloktilskud, der udligner folkekirkens administrative opgaver på det nuværende niveau og sikrer bevarelsen af den fælles kulturarv. Dette som del af beslutningsforslag nr. B 112 om reform af folkekirkens økonomi, vedtaget af Folketinget i maj 2016.

1. I analysen er ikke medtaget sekundære bygningsstrukturer som kapeller, kirkegårdsmur etc.

2. Konklusion

Som skemaet herunder viser, så ender de samlede årlige omkostninger for bevaring af de danske kirkebygningers kulturarv på godt 773 mio. kr., inklusiv omkostninger til bevaring af malede udsmykninger på murede flader, herunder kalkmalerierne i 760 af de danske landsbykirker. For en detaljeret redegørelse for udregningerne bag skemaet se afsnit 5 i dette notat.

	Antal	Pris pr. år/kirke	Pris pr. kvm/år	Pris pr. år/total
Landsbykirker	1713			
<i>Tag og fag</i>		249.819 kr.	585 kr.	427.939.947 kr.
<i>Malede udsmykninger</i>		12.822 kr.	451 kr.	21.964.850 kr.
Pragtkirker	66			
<i>Tag og fag</i>		887.552 kr.	654 kr.	58.587.432 kr.
<i>Malede udsmykninger</i>		598 kr.	424 kr.	39.467 kr.
Bykirker	355			
<i>Tag og fag</i>		490.610 kr.	637 kr.	174.166.550 kr.
<i>Malede udsmykninger</i>		4.472 kr.	424 kr.	1.587.588 kr.
Forstadskirker	216			
<i>Tag og fag</i>		411.365 kr.	594 kr.	88.854.840 kr.
<i>Malede udsmykninger</i>		338 kr.	424 kr.	72.993 kr.
Samlede årlige omkostninger				773.213.667 kr.

3. Metode

BARK havde som metodisk greb først overvejet at lave en historisk gennemgang af enkelte, udvalgte kirkers anlægs- og vedligeholdelsesudgifter på bygningerne de sidste 50-100 år. BARK's vurdering er dog, at indhentningen af tilstrækkelige, systematiske data om dette hos de enkelte kirker er et meget ressourcekrævende stykke arbejde behæftet med stor usikkerhed, og at der derfor ville være tale om en indsats, der i tid og omkostninger formentlig ikke ville stå mål med resultatet.

I stedet har BARK, i dialog med Kirkeministeriet, valgt at få udarbejdet en fremadrettet estimering af de forventede istandsættelsesomkostninger (dækker over vedligeholdelses- og forbedrings-/anlægsomkostninger) for fire kirkebygningstyper, der samlet set favner alle 2.350 danske folkekirkebygninger. Estimeringen er foretaget af Historiske Huse, og metoden præsenteres nærmere i afsnit 5. De priser for vedligeholdelse pr kvm/år, der fremkommer efter denne metode, er afstemt op imod de priser, der er resultatet af et pilotprojekt for Slots- og Kulturstyrelsen, udført af Bertelsen & Scheving, hvor der blev lavet udregninger på genanskaffelsespris samt levetidsbudget for hhv. geninvesteringer og forebyggende vedligehold for en række af Slots- og Kulturstyrelsens ejendomme. Der er ikke tale om kirkebygninger, men om bygninger, der er sammenlignelige med de fire typer af kirkebygninger, der beskrives i afsnit 5.

Omkostningerne til bevaring af kirkernes malede udsmykninger har det dog været muligt at estimere på baggrund af adgang til omfattende regnskabsdata på primært restaurering af kalkmalerier i danske kirker de sidste 160 år, suppleret med andre metoder. Estimeringen er foretaget af Nationalmuseet², og metoden præsenteres nærmere i afsnit 5.

2. Nationalmuseets beregninger er udført af seniorforsker Isabelle Brajer og projektleder Klaus Støttrup Jensen i november 2016.

4. Værdisætning af kirkebygningernes kulturarv

"Alle kirkebygninger er i en eller anden forstand bevaringsværdige, fordi de netop ikke er typebyggerier, heller ikke selvom de er opført for relativt nyligt. De er hver især unikke værker." (Citat fra ekspertinterview).

Det er analysens vurdering, at så længe en kirkebygning er i brug som netop kirke, så repræsenterer den en kulturarvsmæssig værdi, uanset om der er tale om små landsbykirker eller store, moderne forstadskirker. Det vil sige, at alder, udseende, historie, brug eller beliggenhed ikke i denne analyse spiller en rolle for beregningen af omkostningerne til bevarelse af kirkebygningernes kulturarv, det gør alene funktionen som kirke³.

Det er desuden analysens vurdering, at omkostningerne til vedligeholdelse af kirkebygningerne må fastlægges med udgangspunkt i den vedligeholdelsesstandard, der er gældende i dag, dvs. med henblik på, at de fortsat skal kunne bruges som kirker med de aktiviteter, der hører under denne funktion.

3. Det betyder også, at de godt 1.700 danske kirkebygninger opført før 1536, som ifølge gældende lovgivning vil blive fredet i det øjeblik, de bliver taget ud af brug som kirker, ikke har særstatus i denne analyse.

5. Bevaring af kirkebygningernes kulturarv – estimat af omkostninger

Fire kirkebygningstyper

De fire kirkebygningstyper er udviklet til og beskrevet i Realdanias og Kirkefondets rapport 'Ny brug af danske kirkebygninger' fra 2013. De fire typer er:

Landsbykirkerne

Hvornår: Opført før reformationen i 1536.

Antal: 1713 kirker / udgør 73% af de danske kirker.

Pragtkirkerne

Hvornår: Opført i perioden mellem reformationen og 1849.

Antal: 66 kirker / udgør 3% af de danske kirker.

Bykirkerne

Hvornår: Opført i perioden mellem 1849 og 1930.

Antal: 355 kirker / udgør 15% af de danske kirker.

Forstadskirkerne

Hvornår: Opført efter 1930.

Antal: 216 kirker (tal fra 2013) / udgør 9% af de danske kirker.

Delanalyse 1 – forfald pr. år på tag og fag

Til at udarbejde estimeringen af, hvad det koster at bevare de danske kirkebygninger, er der udført to delanalyser. Den ene delanalyse præsenteres i underafsnittet herunder og afdækker de istandsættelsesomkostninger, der gælder for kirkebygningernes tag og fag – dvs. hvad det kræver at holde kirkebygningerne tætte og tørre. (Analysen afdækker som nævnt ikke omkostningerne til bevaring af nagelfast inventar som orgel, prædikestol, altertavle osv.). Den anden analyse ser på omkostningerne til bevaring af malede udsmykninger i kirkerne, herunder kalkmalerier, og vil blive præsenteret i næste underafsnit.

Til at regne på istandsættelsesomkostninger for tag og fag på de fire kirkebygningstyper er der gjort brug af metoden bag den såkaldte forfald-pr-år-ordning, en skattefradragsordning for fredede bygninger, som Historiske Huse administrerer for SKAT.

Forfald-pr-år-ordningen

Forfald-pr-år-ordningen er en særregel i skattelovgivningen, der giver ejere af fredede bygninger mulighed for at trække udgifter til istandsættelse fra i skat. Med forfald-pr-år-ordningen kan udgifter til istandsættelse fratrækkes inden for et fast årligt rammebeløb. De enkelte bygningsdele opgøres i et særligt skema med den forventede levetid og den i forhold hertil beregnede istandsættelsesudgift pr. år. Skatteværdien af forfald-pr-år-fradraget er i 2016 på 28 procent og faldende gradvist til 25 procent i 2019. Den gældende skatteværdi af fradraget er lagt til grund for beregningerne på de fire kirkebygningstyper.

Historiske Huses arkitekt foretager en registrering og opmåling af bygningen. Herefter beregnes og opgøres det samlede forfald-pr-år beløb. Har man ikke istandsættelsesudgifter et givent år eller har man ikke haft udgifter svarende til forfald-pr-år beløbet, kan man overføre årets ikke udnyttede forfald-pr-år-beløb til næste indkomstår. Dermed kan uudnyttede forfald-pr-år beløb spares op og benyttes, når større vedligeholdelses-arbejder som f.eks. en tagudskiftning står for døren.

Se bilag 1 til dette notat for det forfald-pr-år skema, der bruges til beregning af det samlede forfald-pr-år beløb for en given bygning. Skemaet er af fortrolighedshensyn renset for kvm-priser. De gældende kvm-priser for de enkelte materialer er kontrolleret af de kgl. danske bygningsinspektører. For et eksempel på en færdig beregning (Tikøb Kirke) se bilag 2 til dette notat.

Der er udført forfald-pr-år beregninger på fire konkrete kirkebygninger, der hver repræsenterer én af de fire kirkebygningstyper. Der er således ikke tale om en undersøgelse af et bredt, repræsentativt udsnit af kirker, men om fire stikprøveberegninger, der er ganget op med det faktiske antal kirker inden for hver type. Det betyder naturligvis, at metoden er behæftet med en vis usikkerhed, og at der for hver type må beregnes et vist udsving plus/minus i istandsættelsesomkostningerne, som anslås til ca. 20%. Omkostningerne vil blandt andet variere med kirkens størrelse. Tre fjerdedele af de danske landsbykirker har et samlet bygningsareal på mellem 100 og 350 kvm (kilde: *Ny brug af danske kirkebygninger*, Realdania og Kirkefondet, 2013), så her ligger notatets eksempel, Tikøb Kirke, i den lidt højere ende med et samlet bygningsareal på 427 kvm. Og for pragtkirkerne gælder det f.eks., at der er forskel på, hvor store 'udstyrsstykker' de er. Notatets eksempel, Sct. Petri Kirke⁴, er i den forbindelse ikke så prangende en pragtkirke som Aarhus Domkirke⁵ eller Vor Frelzers Kirke i København, men anses som en gennemsnitlig kirke for denne type kirkebygning.

De fire stikprøver er:

Landsbykirke:	Tikøb Kirke , Helsingør Kommune
Pragtkirke:	Sct. Petri Kirke , Københavns Kommune
Bykirke:	Sankt Markus Kirke , Frederiksberg Kommune
Forstadskirke:	Hjerting Kirke , Esbjerg Kommune

4. Selvom Sct. Petri Kirke er opført før 1536, så betragtes den i kraft af sin arkitektur, stilart, størrelse etc. som en pragtkirke.

5. Ovenstående gælder også Aarhus Domkirke, der ligeledes er opført før 1536.



Herover billeder af de fire stikprøvekirker. Øverst tv.: Sankt Markus Kirke, Frederiksberg. Øverst th.: Sct. Petri Kirke, København. Nederst tv.: Hjeriting Kirke, Esbjerg Kommune (fotos: Leif Hansen). Nederst th.: Tikøb Kirke, Helsingør Kommune (foto: Danske Kirker).

Som det fremgår af nedenstående skema, så er de samlede årlige omkostninger for at bevare kirkebygningernes kulturarv på tag og fag beregnet til knap 750 mio. kr.

TAG OG FAG				
	Antal	Pris pr. år/kirke	Pris pr. kvm/år	Pris pr. år/total
Landsbykirker	1713	249.819 kr.	585 kr.	427.939.947 kr.
Pragtkirker	66	887.552 kr.	654 kr.	58.587.432 kr.
Bykirker	355	490.610 kr.	637 kr.	174.166.550 kr.
Forstadskirker	216	411.365 kr.	594 kr.	88.854.840 kr.
Samlede årlige omkostninger				749.548.769 kr.

Bevaringsomkostningerne for de tre af kirketyperne er herunder sammenlignet med genopretnings- og vedligeholdelsesomkostningerne for tre verdslige bygninger, der i alder og byggestil kan sammenlignes med de tre kirketyper. Tallene på disse omkostninger er leveret af Bertelsen & Scheving, som i forbindelse med et pilotprojekt for Slots- og Kulturstyrelsen lavede udregninger på genanskaffelsespris samt levetidsbudget for hhv. geninvesteringer og forebyggende vedligehold for en række af Slots- og Kulturstyrelsens ejendomme⁶.

6. Pilotprojektet for Slots- og Kulturstyrelsen omfattede ikke bygninger, der i alder og byggestil kan sammenlignes med en moderne forstadskirke, så derfor findes der ingen sammenlignelige tal på denne kirketype.

Esrum Kloster – kan i alder og byggestil sammenlignes med en landsbykirke. Esrum Klosters genopretnings- og vedligeholdelsesomkostninger er beregnet til **540 kr. pr. kvm/år**.

Amalienborg – kan i alder og byggestil sammenlignes med en pragtkirke. Amalienborgs genopretnings- og vedligeholdelsesomkostninger er beregnet til **440 kr. pr. kvm/år**.

Kavalerfløjen på Bernstorff Slot – kan i byggestil sammenlignes med en bykirke⁷. Kavalerfløjens genopretnings- og vedligeholdelsesomkostninger er beregnet til **573 kr. pr. kvm/år**.

Af sammenligningen ses det, at kvm-prisen for landsbykirker og bykirker svarer nogenlunde til kvm-prisen for de sammenlignelige bygninger – hhv. Esrum Kloster og kavalerfløjen på Bernstorff Slot. For pragtkirkernes vedkommende er der tale om en kvm-pris, der ligger godt 48% højere end den sammenlignelige bygning Amalienborg. Årsagen må her blandt andet findes i det omkostningstunge kobbertårn, der pryder ikke bare Sct. Petri Kirke men også mange andre pragtkirker i landet.

7. Der er tale om tidligere landbrugsbygninger til Bernstorff Slot, men de er i nyere tid indrettet til konferencelokaler, så der er tale om brugsrum svarende til en bykirke.

Delanalyse 2 – malede udsmykninger

De malede udsmykninger på kirkernes murede flader, herunder kalkmalerierne, er en integreret del af kirkebygningerne, og defineres som dekorerede overflader på kirkebygningernes murværk, dvs. vægge og hvælv, fra de første kirkers opførelse til i dag. Malede udsmykninger indbefatter ikke stukdekorationer, keramiske relieffer, stenrelieffer, malede trælofter og glasmosaikker, som også bidrager til kirkebygningernes kulturarv. Nogle af disse elementer vil dog være dækket af forfald-pr-år beregningerne på de fire kirketyper. I forfald-pr-år beregningen afsættes der et fast grundbeløb pr kvm til lettere indvendig vedligehold, der ikke kræver specialiserede konservator kompetencer. Det kan i verdslige bygninger f.eks. dreje sig om stuklofter eller anden lettere loftsudsmykning, fyldningsdøre, betrukne eller panelbeklædte vægge.

Modellen, der er anvendt til at beregne årlige omkostninger til bevaring af de malede udsmykninger, er:

$$\frac{\text{Areal af udsmykninger} \times \text{Pris pr. kvadratmeter}}{\text{Restaureringsfrekvens}} = \text{Omkostninger pr. år}$$

Pris pr. kvadratmeter for alle fire kirketyper samlet er fastsat til **19.400 kr.** og er beregnet som gennemsnitsprisen pr. kvadratmeter af de seneste 116 restaureringer af malede udsmykninger udført siden år 2000. Restaureringsfrekvensen er fastsat til 48 år og er beregnet som den gennemsnitlige restaureringsfrekvens for malede udsmykninger siden år 1855. Samtlige restaureringer gennemført siden 1855 indgår i beregningen.

Bemærkning:

Det skal bemærkes, at tallene i analysen herunder dækker omkostninger for direkte konserveringstiltag, og ikke inkluderer forundersøgelser og prøveafdækninger, som ligger i kirkekonsulenternes rådgivende regi. Desuden er præventive foranstaltninger, som kan påvirke malerierne fremtidig bevaring (for eksempel omkostninger forbundet med kirkerummets klimaregulering), heller ikke regnet med.

Som det fremgår af skemaet herunder, så er de samlede omkostninger til bevaring af malede udsmykninger i de danske kirker beregnet til i alt godt 23,5 mio. kr. På de følgende sider foldes beregningerne for hver kirketype ud.

MALEDE UDSMYKNINGER						
	Antal	Antal / udsmykn.	Samlede malede areal	Pris pr. år/kirke	Pris pr. kvm/år	Pris pr. år/total
Landsbykirker*	1713	760	48.731 kvm	12.822 kr.	451 kr	21.964.850 kr.
Pragtkirker**	66	5	93 kvm	598 kr.	424 kr.	39.467 kr.
Bykirker**	355	92	3.741 kvm	4.472 kr.	424 kr.	1.587.588 kr.
Forstadskirker**	216	7	172 kvm	338 kr.	424 kr.	72.993 kr.
Samlede årlige omkostninger						23.664.898 kr.

* Omkostninger inklusiv stilladsomkostninger og afdækning/istandsættelse af nyfundne kalkmalerier.

** Omkostninger inklusiv stilladsomkostninger.

Landsbykirker (1080-1536)

Af 1.713 landsbykirker indeholder ca. 760 kirker malede udsmykninger fra perioden 1100 og til i dag, inklusiv ca. 150 kirker med kalkmalerier i loftsrum over hvælv, dvs. ikke synlige for besøgende.



Et typisk eksempel på en kalkmalet udsmykning, Birkerød kirke. (Foto: K. Trampedach, Nationalmuseet)

På Nationalmuseets hjemmeside 'Kalkmalerier i danske kirker' indgår samtlige malede udsmykninger fra perioden 1100-1775, inklusiv fotodokumentation af udsmykningerne. Hjemmesiden indeholder ikke malede udsmykninger efter 1775, hvilket har nødvendiggjort en særskilt beregning af disse udsmykninger.

Det samlede areal af malede udsmykninger fra perioden 1100-1775 i landsbykirkerne er beregnet til i alt 44.130 kvm. Arealet er udregnet ved systematisk at gennemgå fotodokumentationen på hjemmesiden 'Kalkmalerier i danske kirker' for et repræsentativt udvalg af 10 procent af kirkerne.

Det samlede areal af malede udsmykninger fra 1775 og til i dag i landsbykirkerne er beregnet til i alt 4.555 kvm. Arealet er udregnet ved systematisk at gennemgå fotodokumentation på kirkers hjemmesider samt fotodokumentation i bogværket 'Danmarks Kirker', for et repræsentativt udvalg af 29 procent af kirkerne.

De samlede omkostninger til bevaring af de malede udsmykninger i landsbykirkerne pr. år er jf. beregningsmodellen:

$$\frac{(44.130 + 4.555) \times 19.400}{48} = 19.677.000 \text{ kr.}$$

Estimerede omkostninger til stillads vurderes til 5 procent af ovenstående beløb, svarende til 983.850 kr.

Hvert år afdækkes i gennemsnit tre 'nye' kalkmalede udsmykninger fra middelalderen i de danske landsbykirker. Omkostninger til bevaring af malede udsmykninger i de danske landsbykirker bør indbefatte omkostninger til afdækning og istandsættelse af disse nyfund.

Det samlede areal af nyfundne kalkmalerier pr. år er beregnet til 46 kvm. Gennemsnitsprisen pr. kvm for afdækning og istandsættelse af nyfundne udsmykninger er 27.000 kr.

Samlede udgifter pr. år til afdækning og istandsættelse af nyfundne udsmykninger kan derved beregnes til 1.304.000 kr., inklusive stilladsomkostninger.

En sammenregning af omkostninger til bevaring af de malede udsmykninger i landsbykirkerne samt istandsættelse af nyfundne udsmykninger, inklusive stilladsomkostninger er **21.964.850 kr. pr. år**. Fordeles omkostninger ligeligt for de 1.713 landsbykirker, svarer det til **12.822 kr. pr. år pr. kirke**.

Kalkmalerier i Undløse Kirke blev afdækket i 1918 og restaureret i 1920, 1956 og 2014, (Foto: R. Fortuna, Nationalmuseet)



Pragtkirker (1536-1849)

Af 66 pragtkirker indeholder ca. 5 malede udsmykninger.



Kuplen i Marmorkirken blev udsmykket i 1893-4 af C. N. Overgaard og Anton Dorph efter forlæg af Henrik Olrik. (Foto: Ib Rasmussen).

Det samlede areal af malede udsmykninger i pragtkirkerne er beregnet til i alt 93 kvm. Arealet er udregnet ved systematisk at gennemgå fotodokumentation på hjemmesiden 'Kalkmalerier i danske kirker', bogværket 'Danmarks Kirker' samt hjemmesider for alle 66 kirker.

De samlede omkostninger til bevaring af de malede udsmykninger i pragtkirkerne pr. år er jf. beregningsmodellen:

$$\frac{93 \times 19.400}{48} = 37.588 \text{ kr.}$$

Estimerede omkostninger til stillads vurderes til 5 procent af ovenstående beløb, svarende til 1.879 kr.

En sammenregning af omkostninger til bevaring af de malede udsmykninger i pragtkirkerne, inklusive stilladsomkostninger, er **39.467 kr. pr. år**. Fordeles omkostninger ligeligt for de 66 pragtkirker svarer det til **598 kr. pr. år pr. kirke**.

Bykirker (1849-1930)

Af 355 bykirker indeholder ca. 92 malede udsmykninger.

Tre freskomalerier udsmykker altervæggen i Elias Kirke i København. De blev udført af Franz Schwartz i 1907. (Foto: Ib Rasmussen)



Det samlede areal af malede udsmykninger i bykirkerne er beregnet til i alt 3.741 kvm. Arealet er udregnet ved systematisk at gennemgå fotodokumentation i bogværket 'Danmarks Kirker' samt kirkers hjemmesider for et repræsentativt udvalg af 90 procent af kirkerne.

De samlede omkostninger til bevaring af de malede udsmykninger i pragtkirkerne pr. år er jf. beregningsmodellen:

$$\frac{3.741 \times 19.400}{48} = 1.511.988 \text{ kr.}$$

Estimerede omkostninger til stillads vurderes til 5 procent af ovenstående beløb, svarende til kr. 75.600.

En sammenregning af omkostninger til bevaring af de malede udsmykninger i bykirkerne, inklusive stilladsomkostninger er **1.587.588 kr. pr. år**. Fordeles omkostninger ligeligt for de 355 bykirker svarer det til **4.472 kr. pr. år pr. kirke**.

Forstadskirker (1930-2013)

Af 216 forstadskirker indeholder ca. 7 malede udsmykninger.



Freskomaleriet på altervæggen i Dyssegårdskirken blev udført af Holmer Trier i 1960. (Foto: NHH)

Det samlede areal af malede udsmykninger i forstadskirkerne er beregnet til i alt 172 kvm. Arealet er udregnet ved systematisk at gennemgå fotodokumentation i bogværket "Danmarks Kirker" samt kirkers hjemmesider for et repræsentativt udvalg af 96 % af kirkerne.

De samlede omkostninger til bevaring af de malede udsmykninger i forstadskirkerne pr. år er jf. beregningsmodellen:

$$\frac{172 \times 19.400}{48} = 69.517 \text{ kr.}$$

Estimerede omkostninger til stillads vurderes til 5 procent af ovenstående beløb svarende til 3.476 kr. pr. år.

En sammenregning af omkostninger til bevaring af de malede udsmykninger i forstadskirkerne, inklusive stilladsomkostninger, er **72.993 kr.** Fordeles omkostninger ligeligt for de 216 forstadskirker, svarer det til **338 kr. pr. år pr. kirke.**

6. Procedure for vedligeholdelse af kirker og kalkmalerier

Menighedsrådene har ansvaret for kirkernes vedligeholdelse

Kirkernes vedligeholdelse varetages af de enkelte kirkers menighedsråd, støttet af en kirkeværge, der ofte har en håndværksmæssig uddannelse eller baggrund. Nødvendige arbejder beskrives og prissættes enten i samarbejde med en kirkekyndig arkitekt eller anden rådgiver eller ved indhentning af tilbud fra håndværksfirmaer.

Menighedsrådet indsender derefter en ansøgning om bevilling til provstiet, der vurderer sagen, inden den sendes til stiftet til godkendelse. Stiftet rådfører sig med de relevante konsulenter – for arbejder vedr. tag og fag hos Nationalmuseets kirkekonsulenter, kgl. bygningsinspektør, varmekonsulent og evt. kirkegårdsconsulent. Konsulenternes udtalelse bruges til endeligt at kunne godkende eller afvise ønsker for arbejder i en kirke.

Særligt om kalkmalerier

Restaurering af kalkmalerier indledes med, at menighedsrådet henvender sig til Nationalmuseets kirkekonsulenter med henblik på udarbejdelse af et forslag med retningslinjer til kalkmaleriernes istandsættelse⁸. Forslaget udarbejdes på grundlag af en visuel besigtigelse af kalkmalerierne samt en gennemgang af eventuelle arkivoplysninger om maleriernes restaureringshistorie⁹. Udgifterne til udarbejdelse af forslaget afholdes af Nationalmuseet indenfor rammerne af Finansloven.

Nationalmuseets kirkekonsulent kan i visse tilfælde anbefale, at der udføres en forundersøgelse før et forslag til maleriernes istandsættelse udarbejdes. Dette sker, når det forhåndenværende grundlag ikke er tilstrækkelig til at give et retvisende billede af maleriernes bevaringstilstand og behov for istandsættelse – eller til at udarbejde fyldestgørende retningslinjer for maleriernes istandsættelse, herunder valg af metode og materialer.

Såfremt menighedsrådet og stiftsøvrigheden godkender anbefalingen til en forundersøgelse, har praksis indtil 2016 været, at udgifter til gennemførelse af forundersøgelser afholdes af det lokale menighedsråd. Det skal bemærkes, at flere end 3/4 af alle anmodninger fra menighedsråd om istandsættelser af kalkmalerier afstedkommer, at Nationalmuseets kirkekonsulent udarbejder forslag til istandsættelser *uden* at der er gennemført forundersøgelser.

Når det endelige forslag til istandsættelse af kalkmalerier foreligger, skal det godkendes af stiftsøvrigheden. Forslagets retningslinjer danner derefter grundlaget for istandsættelse af kalkmalerierne.

8. ⁸ I de seneste syv år er størstedelen af henvendelser fra menighedsråd sket på baggrund af anbefalingerne på hjemmesiden "Kalkmalerier i danske kirker"

9. ⁹ Nationalmuseets Antikvarisk Topografisk Arkiv indeholder dokumentation for alle restaureringsarbejder udført i kirkebygningerne, herunder kalkmalerier og inventar.

7. Litteratur-, hjemmeside- og interviewliste

Litteratur

Ny brug af danske kirkebygninger, Realdania og Kirkefondet, 2013.

Forskningsdatabase for kalkmalerikonservering i Danmark, 1855-2015, Isabelle Brajer, 2016.

Hjemmesider

'Kalkmalerier i danske kirker' (<http://natmus.dk/salg-og-ydelser/museumsfaglige-ydelser/kirker-og-kirkegaarde/kalkmalerier-i-danske-kirker/>)

Bogværket 'Danmarks Kirker' (danmarkskirker.natmus.dk)

Interviews

I den indledende researchfase på projektet er der gennemført interviews med følgende eksperter:

- Birthe Iuel, Formand for Historiske Huse
- Leif Hansen, arkitekt, Historiske Huse
- Henrik Bundgaard Nielsen, generalsekretær i Kirkefondet
- Jens Bertelsen, tidl. Kgl. Bygningsinspektør samt CEO og stiftende partner i arkitektfirmaet Bertelsen & Scheving Arkitekter.