

# Projekt for istandsættelse af Solevad Vandmølle.

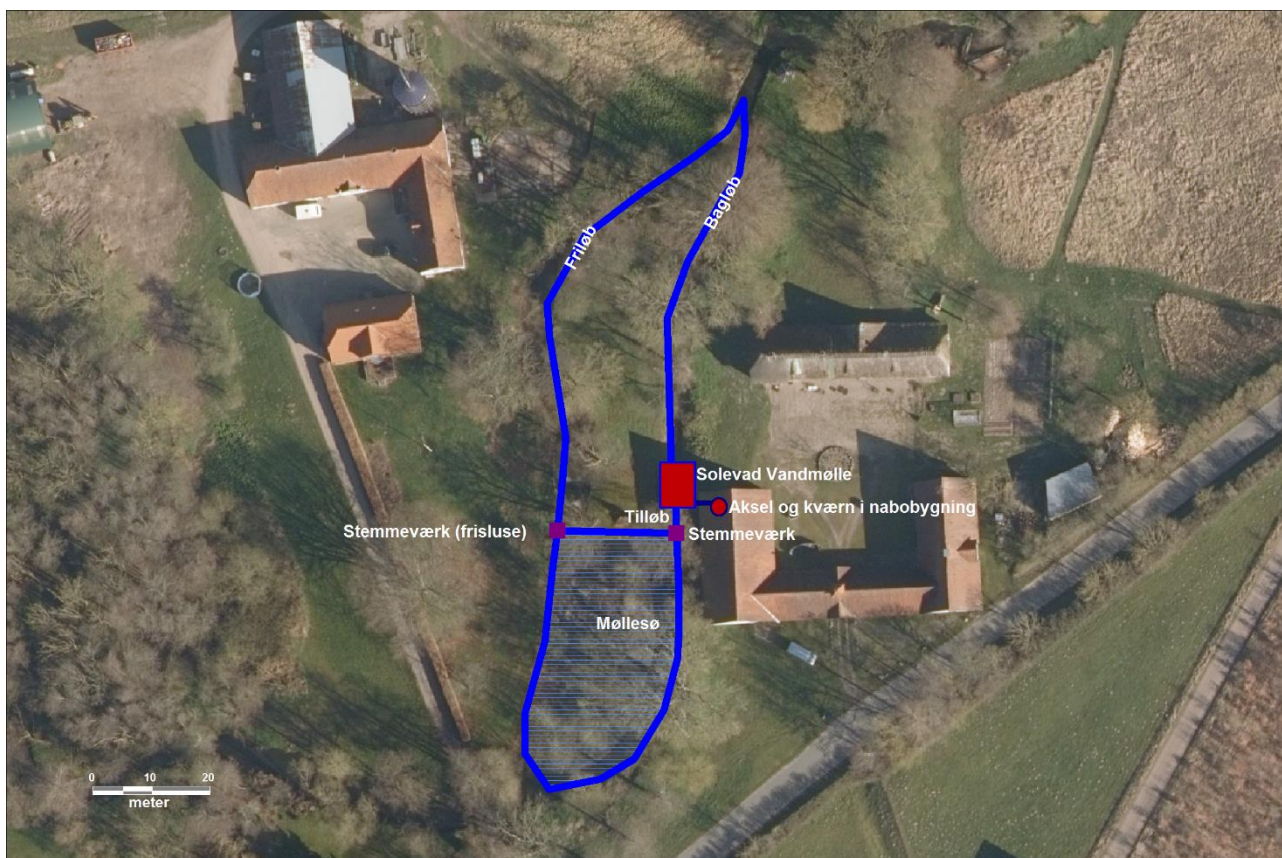


Solevad Vandmølle 15-05-2019

Udarbejdet af Center for Bygningsbevaring, ved bygningsrådgiver Hans Jørgen Hansen. Maj 2019.  
Tlf 23612446, mail [hjha@bygningsbevaring.dk](mailto:hjha@bygningsbevaring.dk)

Indhold:	Side
Oversigt.	2
Møllens historie.	3
Bærende fredningsværdier.	3
Baggrund for projektet.	3
Tilstandsbeskrivelse.	4
Opmålinger fra 1944	9
Projekt for istandsættelse.	10
Tentativ tidsplan.	11

## Oversigt.



### **Møllens historie ifølge fredningsbeskrivelsen:**

Møllen er en af landets sidste gårdmøller. Da mølleprivilegierne blev ophævet i 1862, blev der opført en række gårdmøller, men de er stort set alle forsvundet. Møllen blev opført i 1871 og fungerede som gårdmølle for Solevadgård og Enggård, indtil Enggård i 1920 nedbrændte. I 1963 blev møllen genindviet efter en omfattende restaurering og oprettelsen af en mølledam.

Møllen blev i slutningen af 1980'erne atter restaureret. Mølledammen bliver løbende oprenset, for at undgå at den gror til af opvoksende vegetation.

Møllen er opmålt i sommeren 1944 af arkitekterne Mogens Didriksen, Kristen Fink og Sylvest Hansen. Tegninger herfra eksisterer.

I samarbejde med Assens Kommune forestår pt er projekt i forbindelse med omlægning af den nuværende fisketrappe til en moderne faunapassage. Mølledammen er nyoprenset.

### **De bærende fredningsværdier.**

De bærende fredningsværdier i Solevad Mølle knytter sig til underfaldshjul og gangtøj samt den bærende stolpekonstruktion og det stråttækte tag med halmmønning og kragtræer, den forbindende aksel til kværnen i ladebygningen samt den traditionelle materialeholdning.

Hele områdets bærende fredningsværdi ligger i opretholdelsen af møllesø, stemmeværk, bagvand samt den del af Holmehave Bæk, som løber fra stemmeværk til sammenløbet med møllens bagvand og de stensatte kanter ved møllesø, tilløb, bagløb og friløb til møllen, således at dens funktion kan opretholdes.

### **Baggrund for projektet:**

I foråret 2018 blev udarbejdet en handlingsplan, hvori der er beskrevet, at møllen er i dårlig stand, med råd i de bærende stolpeender og meget nedbrudt malerende.

I handlingsplanen konkluderes, at man skal være meget forsigtig, når der lukkes vand på møllen, da vibrationer fra hjulet vil kunne føre til kollaps af de rådne stolper. Men også, at vandet er vigtigt for at bevare det ellers nogenlunde intakte vandhjul. Siden er hjulet jævnlig drejet manuelt.

### Møllens tilstand:

Møllens stolper og deres tilhørende skråbånd står på vandrette langsgående træbjælker, de fleste ca 20 x 20 cm, som er nedlagt i en bro-lægning bestående af store marksten.

Oven på brolægningen er gennem årene ophobet et muldlag på 10-30 cm.

Østsiden



Mod øst er alle stolpeender tidligere reparerede med iskaring af nye ender, og skråbåndene er fornyede.

Oversiden af de vandrette langsgående bjælker mellem brostenene er blotlagt og undersøgt flere steder, og ved den sydøstligste stolpe (billedet) er desuden optaget en enkelt brosten for undersøgelse af den vandrette bjælkes tilstand.

Ved forundersøgelsen blev ikke fundet rådproblemer i de vandrette bjælker, men når hele brolægningen er rengjort, kan bjælkerne undersøges bedre, og der kan vise sig rådproblemer, som kræver udskiftning af disse bjælker.



Flere eksempler på muldophobningen og tidligere reparationer samt nye rådproblemer i stolpeender og skråbånd/stivere.

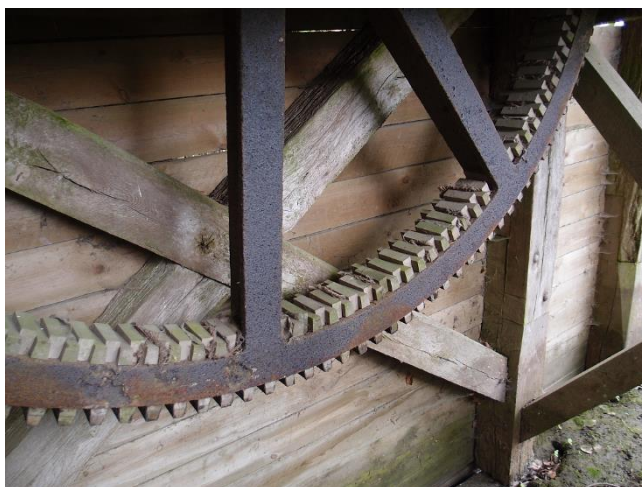
Alle stolpeender og skråbånd på østsiden er rådne i det ophobede muldlag. Stolperne skal igen have nye ender iskaret, og skråbånd/stivere skal udskiftes.



Stolperækken øst for hjulet er beklædt med ru trykimprægnerede brædder 25 x 125 mm for adskillelse af det våde hjul og det tørre gangværk med gearingen/tandhjulene.  
De 4 nederste brædder er rådne og skal skiftes.



På den tørre side af bræddevæggen, østsiden, er den inderste stolperække stabiliseret og afstivet med et kryds



Krydsets tilslutning til den ene stolpe er ustabil, og det kan vise sig nødvendigt at skære en ny ende i krydset, når den gamle stolpereparation udskiftes. Beslutning tages i forbindelse med stolpereparationen.



En del af tapstolen, den vandrette bjælke mod nord, som bærer tømmeret med lejet, er flækket og holdt sammen af en gennemgående bolt. Tømmeret skal udskiftes.



Samme tømmer nedefra.



Mod vest, den våde side, stolperne er også tidligere reparerede nederst. Men hér er det meste tømmer fortsat i god stand.

Undtaget er de to skråstivere, som stabiliserer tapstolen.



Begge skråstivere er rådne nederst.

Billedet viser den nordligste.



Vandrummet og dæmningen med reguleringsstigbordet er støbt i beton.

Reguleringsstigbordet har tidligere været udført af brædder med to stabiliserende revler af tømmer, senere med kun en revle (resterne findes stadig). I øjeblikket består klappen af en krydsfinerplade, som man har hævet og sænket via den påskruede pind.

Stigbordet skal fornyes og tilbageføres til den ældre udgave med to revler



Krydsfinerklappen er på vej ud gennem åbningen i betondæmningen. Omkring åbningen er betonen frostskaadet og skal repareres.



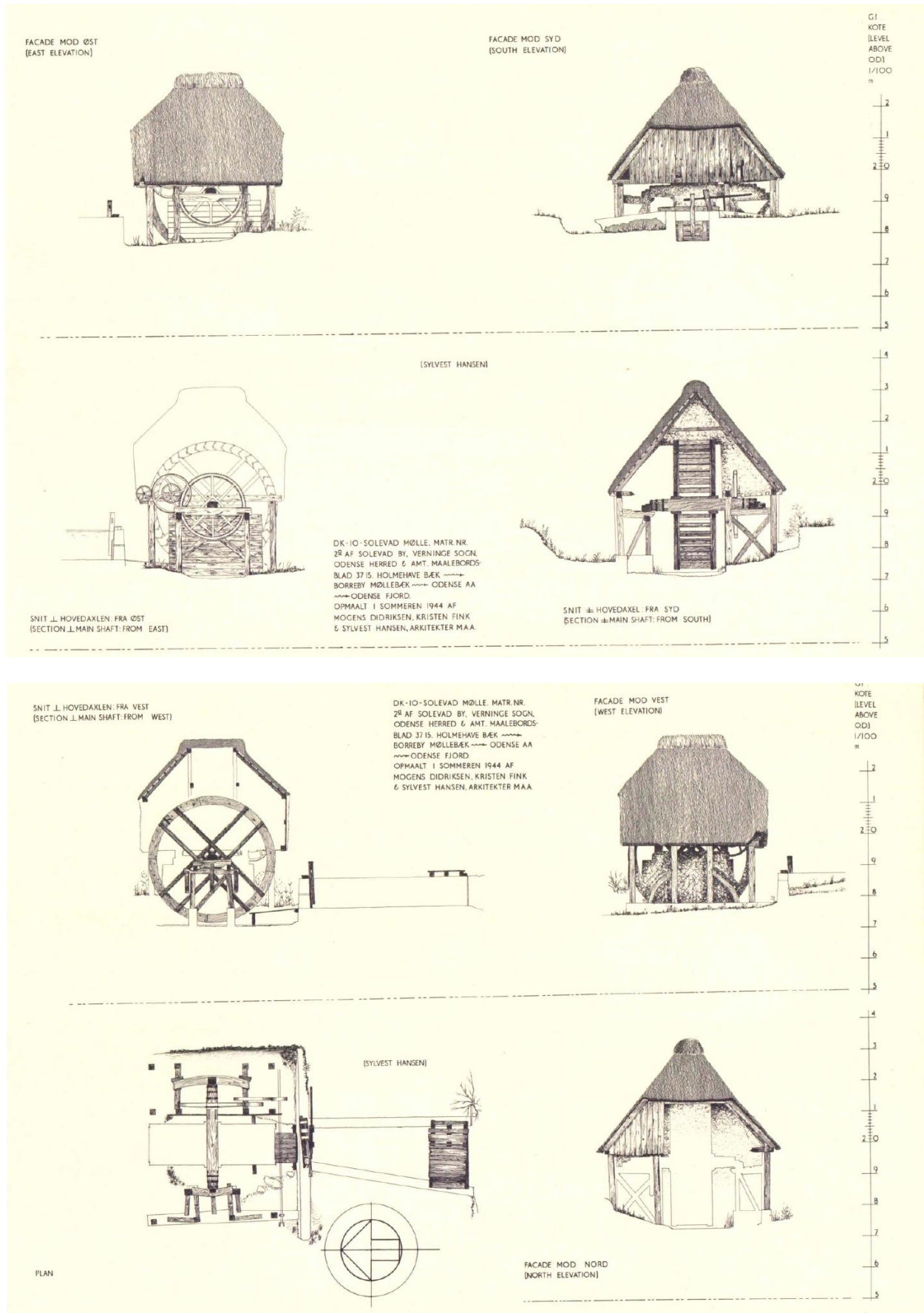
Malerenden

Malerenden består af hølvede og pløjede brædder på tværgående tømmer, som dels bæres af træpæle, dels er ført gennem brædevæggen og fastgjort til en af de bærende stolper på østsiden. På begge sider af malerenden er udført en opkant bestående af hølvede og pløjede brædder.





# Opmålinger 1944



## Projekt for istandsættelse:

### Generelt:

Bygningen og tapstolene skal afstives omhyggeligt under restaureringen. Alt metal skal være varmgalvaniseret eller rustfast. Metal i beton skal være rustfast. Specielt i forbindelse med arbejder på tapstolene, skal det sikres at arbejderne udføres uden ændringer af højder mv, og at hjul og gangværk fortsat kan fungere korrekt og uhindret.

### Tørlægning af reguleringsstighbordet:

Midlertidig spærring i vandrummet, så reguleringsstighbord og betondæmning kan reparerer. Kan udføres med en kombination af krydsfiner og sandsække. Oprensning af ophobet slam i den tørlagte del af vandrummet.

### Oprensning og undersøgelser af langsgående tømmer i brolægning.

Omkring møllen og den bærende stolper fjernes al ophobet muld og slam, så brostene og overkanten af det langsgående tømmer bliver fuldt synligt. Tømmeret undersøges for eventuelle rådkader, om nødvendigt ved boreprøver.

### Reparation/udskiftning af alle stolpeender og udskiftning af alle skråbånd og -stivere mod øst.

Stolperne er pt. reparerede med lige blade og bolte. Nye reparationer skal udføres med lige blade med skrå bryster og to 12 mm bolte i hver samling. Stolpeenderne tappes ned i det langsgående tømmer. Skråbånd samles til stolper via forsats. Stolperne skal reparerer en stolpe ad gangen og bygningen skal sikres imedens med midlertidig stabil afstivning.

Alt nyt tømmer, som kommer i kontakt med jord eller vand skal være ren kerneeg. I tørre områder kan accepteres op til 20% splintræ i tværsnittet. Tømmeret skal være retvokset og uden svækkende knaster større en 20% af tykkelsen.

Stolpeender 17,5 x 17,5 cm egetømmer. 8/125 cm

Skråbånd 10 x 10 cm egetømmer. 4/105 cm, 4/215 cm

### Udskiftning af to skrå stivere mod vest.

Stiverne skal skiftes en ad gangen og bygningen skal sikres imedens med midlertidig stabil afstivning

Skråstivere 12,5 x 12,5 cm egetømmer 2/200 cm

### Udskiftning af flækket bjælke i tapstol mod øst.

Stabil afstivning udføres inden reparationen. Ny bjælke skal tappes ind i de eksisterende stolper.

Ny bjælke 17,5 x 200 cm ren kerneeg. 1/150 cm

#### Udskiftning af malerende.

Ny malerende udføres af 32 x 125 mm høvlede og pløjede brædder. Brædderne skal være ren kernetræ af lærk eller douglas. Underlag og stolper af 100 x 100 mm ren kerneeg.

Samlet bredde ca 135 cm. Længde ca 155 cm, plus ca 90 cm ekstra opkant.

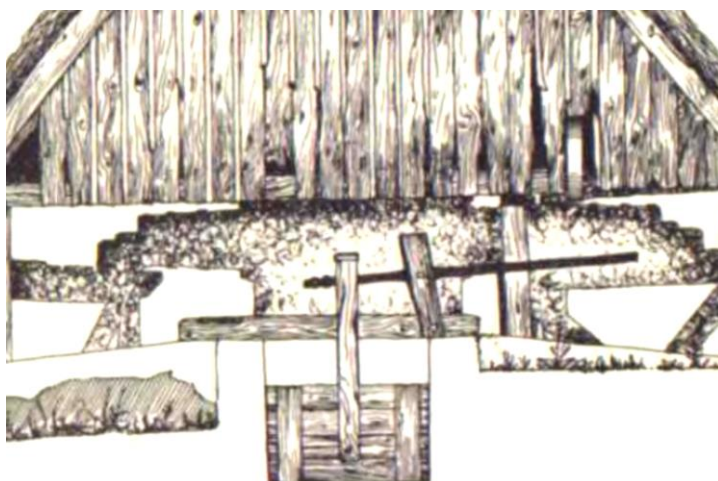
Skillevæggens nederste fire brædder udskiftes, 25 x 125 mm trykimprægneret 4/450 cm.

#### Reparation af åbning i betondæmning.

Skaderne rengøres og vurderes. Det forventes, at der skal afhugges ca 5 cm beton ved skaderne og genstøbes, så åbningen får sine oprindelige proportioner. Der skal anvendes specialbeton og stabiliseres med 5-20 rustfaste klæbeankre.

#### Nyt reguleringsstigbord.

Der fremstilles og monteres nyt reguleringsstigbord. I princippet fungerende som det på opmålingen fra 1944 viste. Reguleringsstangen kan udføres af træ, men skal kunne fikseres med hængelås, så stigbordet ikke kan åbnes af tilfældige. Alt tømmer i ren kerneeg  
Brædder af ren kernetræ, lærk eller douglas



#### Opjustering af hjul og gangværk:

Hjulet opjusteres og kiles fast. Kilerne fikseres. Gangværkets funktion justeres. Alt så mølledelen, til og med akslen til laden, kan fungere og bruges.

#### Tentativ tidsplan

Indhentning af overslag fra håndværkere.	Juni 2019
Indhentning af tilladelse fra Slots- og Kulturstyrelsen	juli – sept. 2019
Ansøgning om fondsmidler	juli 2019 – marts 20120
Fysisk udførelse af istandsættelsen	April 2020