



1877

KONGEPARTENS STRANDVEJ 37

BYGNINGSANALYSE

UDARBEJDET AF
OLE LUNDGREEN



**ANDERS
HEEDE
ARKITEKTER**

Data	:	16. September 2024
Adresse	:	Kongepartens Strandvej 37, 4560 Vig
Kommune	:	Odsherred Kommune
Matrikler	:	1 gu, Ellinge Lyng, Højby
Sag	:	S2024-1472

I forlængelse af afvisningen af nedrivningstilladelsen grundet bygningens bevaringsværdi af Kongepartens Strandvej 37 er der blevet udført en bygningsanalyse med det formål at kortlægge bygningens tilstand.

Huset indvendige stand og øvrige forhold, som ikke omhandler gavle, facader samt tagværk, er ikke vurderet i denne rapport.

Besigtigelsen er udført af Anders Heede og Ole Lundgreen, og rapporten er udarbejdet af Ole Lundgreen.

Introduktion

Kongepartens Strandvej 37 blev opført i 1847 som bindingsværk med indvendige sidebånd, stråtagt tagværk og opbygget på syldesten. Ejendommen har haft et hovedhus med en tilhørende staldbygning, som i nyere tid er blevet sammenbygget med hovedhuset, i alt 135 m². Ombygningsåret er ukendt, men ombygningen er foretaget i nyere tid; byggesagsarkivet har ingen bilag om dette.

Ejendommen blev købt af de nuværende ejere i 2021 for 3.200.000 kr. og bruges i dag som fritidshus med køkken, badeværelse, brændeovn og supplerende elektriske varmekilder som primær varmekilde.

Bindingsværk som byggeskik

Bindingsværk er traditionelt opbygget på et fundament af syldesten, som er flade sten, der fordeler bygningens vægt og beskytter mod fugtskader. Bindingsværket består af lodrette stolper, ofte i egetræ, som sammenbindes af vandrette sidebånd. Disse sidebånd kan være placeret på ydersiden, indersiden eller indkæmmet med en trætap og fastholdt med nagle af træ.

Remmen udlægges vandret i toppen af stolperne og fastlåses med tapsamlinger eller via indkæmning, begge løsninger bliver fastholdt med trætrappe. Remmen fordeler lasten fra taget til stolperne og tavlet (murværket) og bidrager til bygningens statik ved at modstå vindlast og træk.

Bjælkelaget, som går på tværs af bygningen, indkæmmes i stolperne og bidrager på denne måde til facadens og bygningens stabilitet.

Normalt vil man også udføre skråbånd for at sikre mod skævvridninger, hvilket er nøglen til en stabil konstruktion. Dette gælder dog ikke for Kongepartens Strandvej 37, hvor der ikke er monteret skråbånd eller bundrem. Her er det tavlet, der skal bidrage sammen med bindingsværket til at håndtere de lodrette og vandrette belastninger.

Tavlet udfylder rummet mellem stolperne, remmen og syldestensfundamentet og er ofte udført med mursten eller lerklining, som herefter kalkes. Spærene udlægges på remmen og fastholdes via skalk eller sardelhak, som sikrer spærene til remmen. På spærene udlægges lægter af rafter, og strå monteres til det færdige stråtag.

Bindingsværk er en byggeskik, hvor alle bygningsdele bidrager til bygningens stabilitet, og bearbejdning af bindingsværk bør kun udføres under rådgivning af erfarne fagfolk.

Fundament

Fundamentet er opbygget på syldesten. Nedenstående nummererede billeder (F1, F2 osv.) henviser til prøvetagningen af syldestendyber målt fra terræn, som vist på situationssplanen og den vestvendte facadeopstalt.

Syldestenen er hovedsageligt udlagt på marint sand. Under den vestvendte facade er syldestenen dog kun udlagt på marint sand.

Den sydvendte gavl er udfordret med store sætninger og udskridningsskader. Der er ikke kontakt mellem syldestenen og den overliggende væg.

Målinger:

F01-F05, Vest facade: 195 mm, 70 mm, 100 mm, 215 mm, 135 mm (alle på marint sand)

F06, Sydgavl: 0 mm

F07, Øst facade: 30 mm (marint sand)

F08, Syd facade: 70 mm (marint sand)

F09, Østgavl: 220 mm (marint sand og ler)

F10 & F11, Nord facade: 210 mm, 205 mm (marint sand og ler)



Vest facade

Alle stolper er generelt i dårlig forfatning og angrebet af borebiller. Efter erfaringer ved undersøgelse af stolpe IX (se I & II samt V til IX) er det vores vurdering, at 5 stolper, som er inddækket med dækbrædder, har fået udført udslusninger grundet råd. Udslusningen er udført i trykimprægneret tømmer og uden mekanisk samling; man har forsøgt at fastholde tømmeret med PU-skum. Man har endvidere fuldkummet den eksisterende stolpe.

Facadestolperne er inddækket med dækbrædder, og tavlet er pudset med cementpuds og forlænget til forkant dækbrædder samt malet i rød nuance. Løsningen vurderes til ikke at være tilstrækkeligt diffusionsåben og vil sandsynligvis medføre råd, skimmel og svampeskader. Facaden er pudset med cementpuds, som er malet i rød, og som ikke er diffusionsåben i nødvendigt omfang. Cementpudsen er også brugt til at udligne tykkelsen til de påførte dækbrædder ved stolperne. Facaden har gennemgået en ikke-faglig korrekt bearbejdning.

I - Den originale stolpe er inddækket med brædder efter udslusning formodet løst som stolpe IX. Ved søjle IX er det konstateret, at udslusningen er foretaget med PU-skum og trykimprægneret tømmer, der ikke har kontakt til den originale søjle.

II - Stolpen under vinduet er blevet overskåret, og den tilbageværende stolpe er rådden, således at det let kan indstikkes en skruetrækker på 40 mm. Indvendigt er bjælkelaget skåret over (se rød markering på principskitse), hvilket bevirker, at låsen i bindingsværket, som forhindrer remmen og tavlet i en udadgående bevægelse, er sat ud af funktion. Tavlet og remmen har bevæget sig ud med 120 mm over en 2 meter rethold, som vises på billede VF - II. Reparation af murværk ved tagfod er udført med gasbeton.

III - Indvendigt er bjælkelaget skåret over (se rød markering på principskitse), hvilket bevirker, at låsen i bindingsværket, som forhindrer remmen og tavlet i en udadgående bevægelse, er sat ud af funktion. Tavlet og remmen har bevæget sig ud med 155 mm over en 2 meter rethold, som vises på billede VF - III. Stolpen er rådden, således at det let kan indstikkes en skruetrækker på 45 mm.

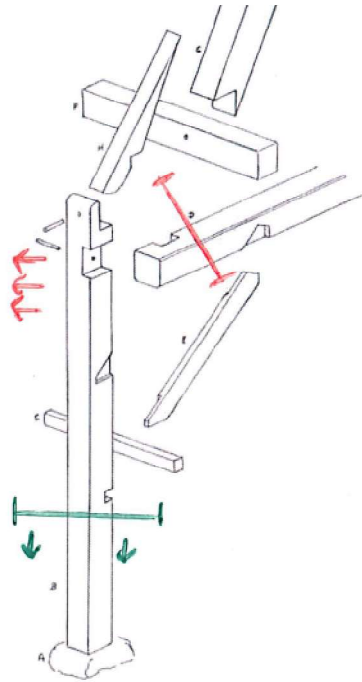
IV - Indvendigt er bjælkelaget skåret over (se rød markering på principskitse), hvilket bevirker, at låsen i bindingsværket, som forhindrer remmen og tavlet i en udadgående bevægelse, er sat ud af funktion. Tavlet og remmen har bevæget sig ud med 215 mm over en 2 meter rethold, som vises på billede VF - IV. Stolpen er rådden, således at det let kan indstikkes en skruetrækker på 70 mm.

V - Tavlet og remmen har bevæget sig ud med 150 mm over en 2 meter rethold, som vises på billede VF - IV. Vi vurderer, at bjælkelaget er intakt ved denne stolpe, men stolpe V aflaster II-III-IV og har derfor ligeledes en kraftig hældning.

I & II samt V til IX - Stolperne er inddækket med dækbrædder, og ud fra vores erfaringer ved undersøgelse af stolpe IX er det vores vurdering, at der er udført udslusning af stolperne grundet råd.

Udlusningen er udført i trykimprægneret tømmer og uden mekanisk samling; man har forsøgt at fastholde tømmeret med PU-skum. Man har endvidere fuldskummet den eksisterende stolpe. Man må forvente, at skummet på sigt vil suge fugt og fastholde den inden i konstruktionen, hvilket på sigt kan danne råd og svamp på konstruktionen og derved påvirke indeklimaet.

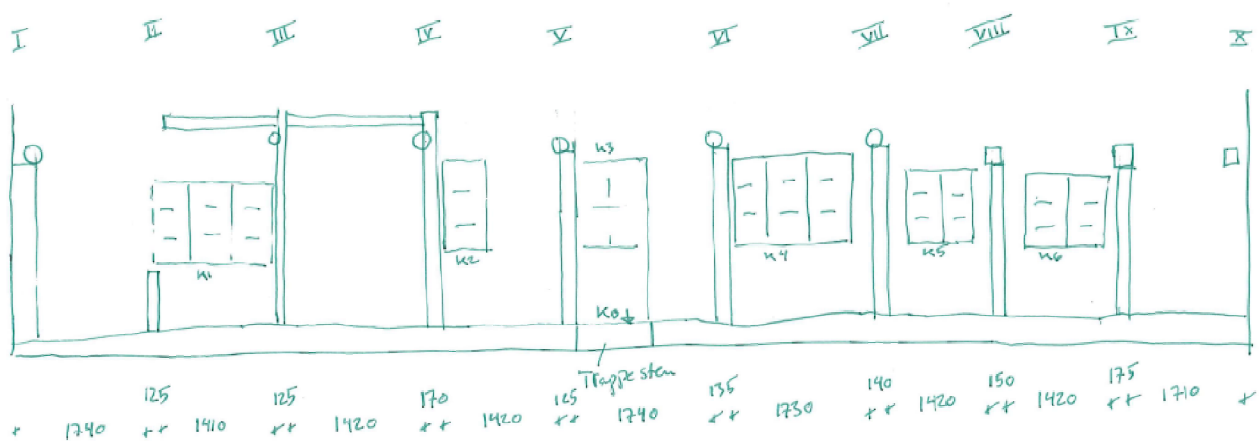
VI til X - Her er bjælkerne intakte, og væggen har bevæget sig med +40 mm / -70 mm over en 2 meter rethold.



Som vist på principskitse TV er stolperne I & II samt V til IX blevet overskåret i forbindelse med udlusning (grøn markering).

I forbindelse med ombygning er tagværk og bindingsværket blevet bearbejdet. Bjælkelaget mellem stald og hovedhus er blevet bortskaffet ved stolpe II, III og IV, og der er blevet oplagt nye bjælker. Dette er udført således, at man har øget lofthøjden i bygningen. I forbindelse med bortskaffelsen af bjælkelaget er det ikke sikret, at det nye bjælkelag fastlåses fagligt korrekt til bindingsværket i vestfacaden. Da låsen mellem bindingsværk og bjælkelag er bortskaffet, skal der etableres en ny for at sikre bygningens statik. 8 ud af 10 stolper består derfor ikke med at bære konstruktionen.

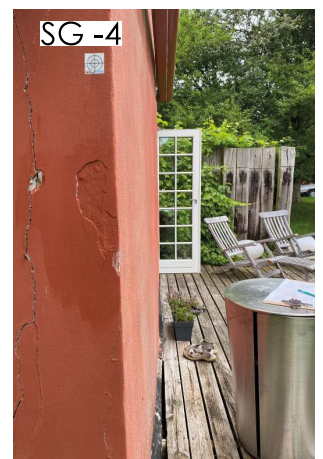




Syd gavl

Den sydvendte gavl har bevæget sig 45 mm ud i bunden i den seneste årrække. Årsagen hertil skyldes formentlig, at syldestensfundamentet har flyttet sig. Dette kan skyldes ændringer i jordbundsforholdene samt det svækkede bindingsværk i vestfacaden. Gavlens udadgående bevægelse sker ved terrænet og ikke ved remmen, som i vestfacaden.

Der forekommer kraftige sætningsskader, og da trækonstruktioner kan optage vridningen, kan det forekomme, at sætningsskaderne ser mindre ud, end de reelt er. Vi kan derfor ikke udelukke, at gavlen vil udskride yderligere, hvilket vil medføre nedstyrtning.



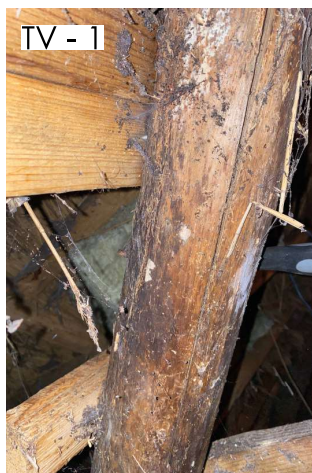
Tagværk

I forlængelse af tidligere beskrevet ombygning er tagværk og bindingsværk blevet bearbejdet. Bjælkelaget mellem stald og hovedhus er bortskaffet ved stolpe II, III og IV, og der er blevet oplagt nye. Dette er udført således, at man har øget lofthøjden i bygningen. I forbindelse med bortskaffelsen af bjælkelaget er det ikke sikret, at det nye bjælkelag fastlåses fagligt korrekt til bindingsværket i vestfacaden. Da låsen mellem bindingsværk og bjælkelag er bortskaffet, skal der etableres en ny for at sikre bygningens statik.

Det nye bjælkelag er tydeligt underdimensioneret, som ses på billede TV 4, som viser en nedbøjning.

Spær og kiler ved sammenbygning mellem stald og hovedhus er gennemtærede, og man kan med lethed trykke en skruetrækker igennem. Tagværket er ramt af borebiller, som har undergravet bæreevnen i spær og lægter, og det stråtækte tag er udtjent og ramt af rådskeer.

De originale spær er ramt af borebiller og er visse steder så gennemtærede, at man let kan stikke en skruetrækker dybt ned i dem, som vist på billede TV1. Spæret, som plankekilen ligger på, er gennemtæret og uden bæreevne, så man med lethed kan stikke en skruetrækker igennem, som ses på billede TV - 2 & TV - 3.



Opsummering:

Bindingsværk er en gammel byggeskik, som kræver kompetente fagfolk for at vedligeholde og renovere. Ejendommen på Kongepartens Strandvej 37 har været ombygget og vedligeholdt uden forståelse for bindingsværkets egenskaber og teknikker. Der er oplagt et nyt, underdimensioneret bjælkelag, som nu har nedbøjninger. Syldstensfundamentet er underdimensioneret selv efter datidens standarder, men har holdt imponerende godt. Dog har sydgavlen nu kraftige sætninger og har flyttet sig 45 mm over en kortere årrække. Sætningerne bliver understøttet af det svækkede bindingsværk i facaden mod vest.

Da bindingsværk er godt til at optage vridninger i trækonstruktionen, da alle samlinger kan give en smule efter. Vi kan ikke udelukke, at sætningsskaderne er kraftigere, end de visuelt vurderes at være. Vi kan derfor ikke udelukke, at gavlen kan kollapse.

Stråtaget og de underliggende konstruktioner er udtjent og ramt af råd og borebiller. Stråtaget, spærerne og formodentlig også bjælkelaget bør udskiftes, og bygningen bør saneres for skadedyr. Facaden mod vest har 8 ud af 10 stolper, som ikke er blevet fagligt korrekt renoveret, hvilket har bragt facaden i udskridning og belaster murværket unødigt. Facaden er pudset med cementpuds, og der er påført yderligere lag for at imødegå forøgelsen af dækbrædderne ved stolperne. Dette er malet i rød nuance. Opbygningen er ikke tilstrækkeligt diffusion-åben, og man må forvente råd, svamp og skimmel i fremtiden.

Vestfacaden, sydgavlen samt det komplette tagværk skal nedrives og genopbygges, for at bygningen kan bevares. Endvidere skal der mod syd etableres et nyt fundament. Øvrige fundamenter skal gennemgås, og der skal udføres understøbning i nødvendigt omfang. Bygningen skal behandles mod angreb fra insekter, og dette skal ske i et omfang, som sikrer alle bygningsdele.

Husets nuværende stand er uegnet til beboelse i almindelighed efter tidens standarder, og det vil ikke være muligt at udføre reparationer af bindingsværket med de nuværende skader. En komplet udskiftning af sydgavl, vestfacade, tagværk samt behandling mod borebiller og lignende vil gøre en renovering urentabel. Vi henstiller derfor til en revurdering af bygningens bevaringsværdi og ønsker dialog om, hvordan vi kan berige området med et stykke arkitektur, der bevarer områdets stil og skikke og imødekommer tidens standarder.