# Damsgård hovedgård

# Befaringsrapport



Øystein Mortensen 04.02.2019

Rapport etter befaring av takkonstruksjonen for å avdekke bruken av Diagonalgratsperre.

Dette for å finne eksempler til å forske på hvordan Diagonalgratsperren har vert tilvirket og fremgangsmåten ved monteringen.

#### **Forord**

Rapporten omfatter en enkel beskrivelse av takkonstruksjon spesielt med tanke på bruken av Diagonalgratsperre. Konklusjonene skal inngå i avsluttende Bacheloroppgave 2019 ved

NTNU Tradisjonshåndverk og Teknisk bygningsvern, I denne oppgaven forskes det på hvordan Diagonalgratsperre er tilvirket og hvorfor det er blitt brukt, sammen med hvordan Diagonalsperret har blitt montert i takkonstruksjonen.

#### **Sammendrag**

I denne takkonstruksjonen ble det funnet få tilfeller av diagonalgratsperre, og de tilfellene som ble funnet var vanskelig å finne noe mønster ut fra. Tross dette sitter vi igjen med et bilde av variasjonen i typer av gratsperre og forskjellige taktyper med tanke på takvinkler osv. Det ble også observert flere andre interessante detaljer i takkonstruksjonen.

#### **Innledning**

I forbindelse med studiet Teknisk Bygningsvern ved NTNU i Trondheim har 4 studenter valgt å forske på diagonal gratsperre konstruksjoner, for å finne ut om dette er en tradisjon eller om det kun er tilfeldige eksempler. I den sammenheng blir et antall hus fra ulike tidsperioder med valmet tak, befart.

Damsgård hovedgård slik det står i dag er bygget 1770-årene i rokokkostil. Huset ble siste restaurert i tiåret fra 1983, da også deler av takkonstruksjonen ble satt i stand.

Vi er ved denne befaringen på utkikk etter gode eksempler av Diagonalgratsperre konstruksjonen og ser spesielt etter forskjellige former for merking og oppmåling av bygningsdelene, for å kunne slå fast hvilke metoder som har vert brukt ved oppføringen.

#### Resultater

Det er ingen resultater ut av denne befaringen ut over at det er innslag av Diagonalgratsperret, men av en så liten mengde at det ikke er mulig å finne noen klare sammenhenger mellom merking og byggemåte.

### Diskusjon



Her viser gratsperret fra sør.øst hjørnet av påbygget på taket. Vi ser at det er skjøtet og at det dessuten er innslag av nye bygningsdeler fra rehabiliteringen på 80 tallet. Denne gratsperren ligger bort imot i lodd, og er altså ikke et diagonalgratsperre. Dette var den gratsperretyoen som var mest representert på dette bygget.



Bakerst i bilde ser vi det eneste diagonalgratsperret i dette påbygget på taket. Graten

er i dette tilfelle supplert med enda et gratsperre som er loddstilt og når helt

opp til bærende konstruksjoner i toppen, noe

diagonalgratsperret ikke gjør. Det er vanskelig å si hva dette skyldes, men det kan våre en del av en tidligere konstruksjon, eller en hat valgt å supplere fremfor



feilplassering, hvor en å fjerne og sette inn nytt.

Vi kan se på detaljbilde at skiftesperret har klauv som griper inn over toppen på sperret, noe som er typisk for denne typen gratsperre. På detaljbilde ser vi at skiftesperret går med et vinkelrett skråkutt inn mot siden av gratsperret, altså en Pre-Georgs gratsperre.





Ved sør-østre hjørne av huset finer vi en gratsperre mellom to bratte takflater som har



da vanskelig å si om det er Pre-George eller Diagonal, men på detaljbilde kan vi se antydning til en klauv i overkant av gratsperret. På andre siden er det ingen skiftesperre, men vi kan se at dette gratsperret står i par med møtende kilsperre, og er koblet i møne med klauv på samme måte som sperrebukkene på huset.



På enden av fløyene på baksiden av hovedgården er det svært flate valmer som går inn mot svært bratte langside takflater. Kun ene fløyen var tilgjengelig for observasjoner, ettersom den andre var bebodd. Her var dessuten mue av konstruksjonen av nyere dato, noe som gjorde det vanskelig å

konkludere med hvilken type gratsperre som var brukt.



Øverst i disse endene er det en halvvalm som ikke har gratsperre i det hele tatt, kun to sperrer som samles i toppen. Løsningen er likevel genial på en så liten takflate.



En liten interessant observasjon, som for øvrig ikke har noe med Diagolangratsperre å gjøre, som ble funnet ved befaringen er stikksperrene som er satt inn i kilsperret med forsats, noe som er uvanlig.

#### Referanser

https://www.bymuseet.no/vaare-museer/damsgaard-hovedgaard/

https://no.wikipedia.org/wiki/Damsg%C3%A5rd hovedg%C3%A5rd#Restaureringen

## **Vedlegg**

Videre følger noen oversiktsbilder og detaljbilder fra befaringen som viser typiske eksempler



Figur 1 Baksiden med to fløyer som har vesentlig slakkere hvalm, sammen med det firkantede påbygget med tårn.

Det høyre hjørne i firkanten har et diagonalgratsperre, ellers er gratsperrene av noe varierende type og alder.



Figur 2 Stikksperre med forsats ned i kilsperre.







Figur 3 hjørne mot sør-vest i firkanten med dobbelt gratsperre, hvorav det ene er diagonalgratsperre.



Figur 4 Dobbert gratsperre, hvorav det høyre ligger diagonalt.





Figur 5 Skiftesperre med klauv inn mot diagonalgratsperret i sør-vest.



Figur 6 Sammenføyning i møne med klauv og treplugg.





Figur 7 Gratsperre i hvalm lengst mot sør-øst. svært bratt tak med diagonalgratsperre, her med tynn klauv på skiftesperret.