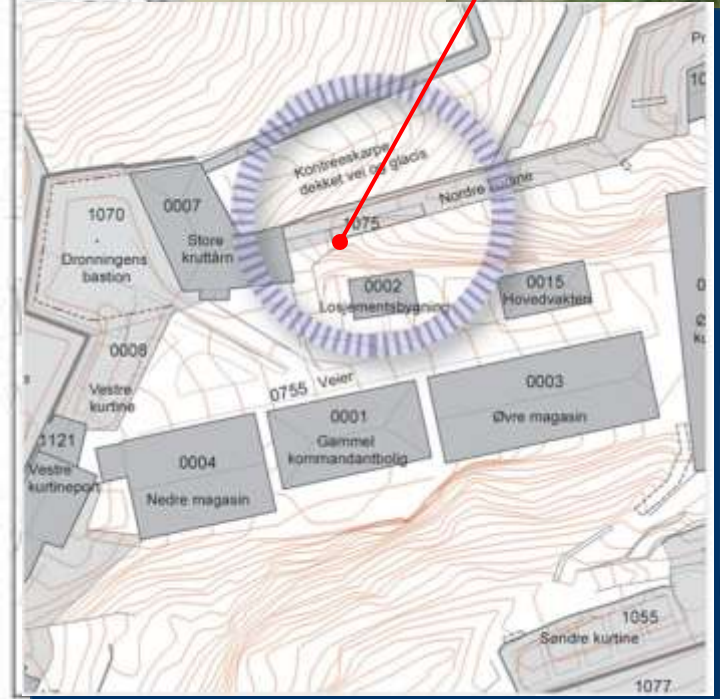
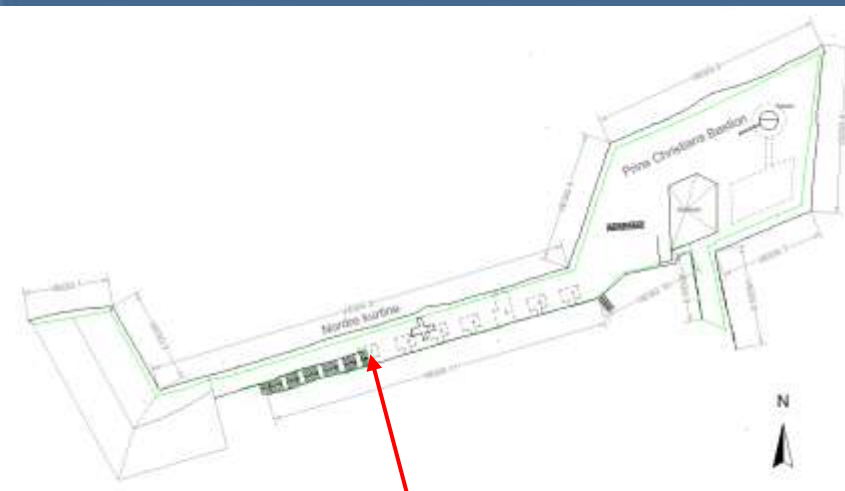




Fredriksten festning.

Nordre kurtine

Kasematt # 1 TEGLSTEIN HVELV



Begrunnelse.

- Del av omfattende skadeutbedring på Nordre kurtine. TG3S.
- Store irreversible skader i hvelvkonstruksjon. Fare for kollaps.
- Opprinnelig var det prosjektert å ta ned muren inkl. alle hvelvinger.
- Bedre stand enn først antatt.
- Kun kasematt/dekningsrom nr. 1 tas ned som følge av paralel forskyvning i innermur. Stammer ant. fra vanninnsig som har ført til frostspreng.
- Ny toppdekning for å redusere vann innsig.
- Ny murstein i tilnærmet samme farge, størrelse og kompaktet

Kort historikk:

- 1694 var ytre del av kurtinen forsynt med tak men uten brystvern og vollgang.
- I 1698 ble det satt opp åtte pilarer av grov mur med overliggende trevollgang.
- 1705-1709, etablert permanent vollgang med kasematter og sortiport.



Hvelving mot yttervange



Fra prosjektering v/ MURING, Espen Mathinsen

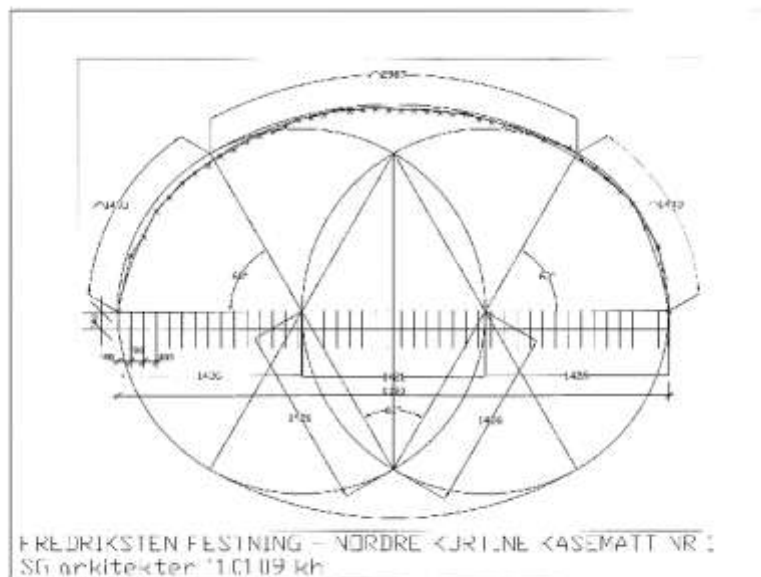


•**Kurvhankbue.** En bue med form som ligner et kurvhåndtak. Den er dannet av et segment av en stor sirkel med segment på sidene som er dannet av mindre sirkel.

Ifølge de empiriske kjente modellene skal en bue av denne størrelse være minst $1/30$ av spennet, dvs $428/30 = 14$ cm , ca . $1/2$ steins tykkelse. Den store overmuren gjør det nødvendig å øke tykkelsen til $1 \frac{1}{2}$ stein.

Med stor last fra overmur anbefales det også å øke tykkelsen ut mot vederlaget, slik det er dokumentert utført i den gamle buen.

Samtidig må pilhøyden ikke være lavere enn $1/15$ av spennet, altså $428/15 = 35$ cm. Buen på stedet har pilhøyde målt til 158, altså rikelig klaring til kravet.



Toppen av kasematten



Hvelvingen etter avdekning og fjerningen av nedraste partier.



Arbeidsplattform og mal for
ny hvelving.







Inngang til kasematt stengt pga av rasfare







