

Norges høyeste lamelldam vant byggeskikkpris

Den 15. november ble dam Svartavatnet tildelt NNCOLDs hederspris, «DAMKRONA», på NNCOLDs fagseminar. Dammen eies av Bergen kommune og prisen tildeles for fremragende byggekunst ved anlegg i vassdrag . I begrunnelsen trekkes frem at damkonstruksjonen har en spennende utforming som pirrer det visuelle inntrykket.

Alle bergensere er kjent med hvordan vann fra dam Svartavatnet smaker. Dammen ligger i Arnassvassdraget og inngår i hovedvannforsyningen til Bergen kommune. I 2009 fikk Bergen kommune tillatelse til å heve vannstanden i magasinet med 15 m. Dette økte muligheten for å magasinere drikkevann bak dammen med 6 millioner m³ (fra 2,7 til 8,6 millioner m³).

For å heve magasinet ble det valgt å bygge en 40 m høy lamelldam med en kronelengde på 105 m. Lamellene er bygget opp med 6 m brede lamellhoder som er støttet av 3 m brede lameller (pilarer) i bakkant. Mellom lamellene er det bygget en frostvegg som er nedsenket i forhold til lamellene.

Dam Svartavatnet skiller seg ut som en spesiell damkonstruksjon som er unik i norsk sammenheng og for Bergen kommune. Lamelldammer er på mange måter blitt Bergen kommunes varemerke ettersom de fra før har dam Svartediket som også er en stor lamelldam, sier juryleder Thomas Konow.

Sammen med resten av juryen begrunner han tildelingen til Dam Svartavatnet slik:

Med en høyde på 40 m er dam Svartavatnet den desidert høyeste lamelldammen som er bygget i Norge. Utførelsen med en senket frostvegg på luftsiden gir dammen et spennende utseende som synliggjør den bærende konstruksjonen med lameller. Dammen er buet mot oppstrøms side. Juryen mener at dette er et heldig valg som bidrar til at konstruksjonen får en mykere tilpasning til omkringliggende landskap, samtidig som den buede formen også øker sikkerheten ved anlegget gjennom en hvelvvirkning. Landskapstiltak på nedstrøms side synes å være pent utført slik at terrenginngrep fra byggetiden er lite synlig og vil bidra til en rask tilbakeføring av landskapet.

DAMKRONA er delt ut siden 2010 og prisen deles ut av Den Norske Damkomiteen (NNCOLD), som er tilknyttet The International Commission On Large Dams (ICOLD) med nesten 100 medlemsland. NNCOLD og ICOLD arbeider for å fremme damsikkerhet gjennom utveksling av erfaringer og kunnskap, og arbeidet gjøres på frivillig basis.

Ny dam Svartavatnet

- Eier: Bergen kommune
- Entreprenør: NCC Construction
- Konsulent: Norconsult
- Byggeledelse: Erstad & Lekven
- Konsekvensklasse: 4
- Damhøyde: 40 m
- Damlengde: 105 m
- Betongvolum i dam: 30 000 m³
- Bredde damkrone: 5 m

- Høyeste regulerte vannstand: 408 m o.h.
- Magasinvolum: 8,6 millioner m³

Kontaktperson:

Juryleder Thomas Konow, tlf: 454 01 617

Foto: Kjell Olav Rebne (Norconsult)



Figur 1. Ny gangsti opp til dammen. Flomløpet til høyre i bildet.



Figur 2. Luftsiden av dammen med nedsenket frostvegg mellom lamellene.



Figur 3. Luftsiden av dammen med nedsenket frostvegg mellom lamellene.



Figur 4. Luftsiden av dammen og utsyn mot nedstrøms terreng.



Figur 5. Vannsiden av dammen er buet inn i magasinet.