

Ekskursjon i fag TVM4125 VA-teknikk grunnkurs

Av Sveinn T. Thorolfsson

Tradisjonen tro ble det arrangert en ekskursjon i fag TVM4125 VA-teknikk ved NTNU, fredag 25. januar. 32 studenter deltok i ekskursjonen. Studentene besøkte Trondheim vannverk. Den startet ved vanninntaket i vannkilden Jonsvannet, og gikk via vannbehandlingsanlegget VIVA,

videre til vannpumpestasjonen på Jakobsli og til slutt et besøk til høgdebassenget på Steinan.

På veien til inntaket ved Jervan krysset vi Vikelva ved utløpet fra Jonsvannet. Der er det bygget en reguleringsdam i betong. Reguleringshøgden er 2,00 meter. Her stoppet vi og så på



Utsikt over isbelagt Jonsvannet utenfor silanlegget.

dammen med overløp, før vi kjørte videre til inntaket.

Inntaket ble bygd helt om i 1997, til en kostnad til 6 millioner. Det erstattet en inntakstunnel ut til en dybde på -23meter. To nye PEH-ledninger ble lagt ned til -50 meters dybde, samtidig som et nytt silanlegg ble bygget. Fra silanlegget går det en råsprengt tunnel på ca. 4 kilometer ned til VIVA.

Vikelva vannbehandlingsanlegg (VIVA) ble tatt i bruk i 1997. Her behandles råvannet som kommer fra Jonsvannet, før det sendes ut på vannledningsnettet til Kuhaugen høgdebasseng eller via Jakobsli pumpestasjon opp til Steinan høgdebasseng og videre med gravitasjon til

Kolstad, Heimdal og Byåsen. På VIVA serverte Trondheim kommune lunsj.

Jakobsli pumpestasjon pumper vannet opp til Steinan høydebasseng, som er et anlegg i fjell, og har en lagringskapasitet på 22 000 m³. Høgdebassenget er sentralt i sikkerheten og for utjevning av vannforsyningen fra Jonsvannet til Trondheim by. Herfra overføres også vann til Kolstad, Heimdal og Byåsen.

Ekskursjonen er en sentral aktivitet i vannforsyningsdelen i faget. Studentene fikk en grundig innføring hvordan vannforsyningssystemet er bygget opp og fungerer, samt detaljert innføring i noen viktig enheter og komponenter i vannforsyningen.



Roterende sil i silanlegget med studenter på befaring.



Den gamle silhallen fra 1964. Den er nå museum. Mange studenter som har studert VA-teknikk ved NTH, har besøkt denne silhallen.



Tilbakespyling av et av marmorfiltrene.



Forankringskloss ved en av pumpene på Jakobsli pumpestasjon. Det er store krefter i sving, når trykket er høgt, evt. forsterket av trykksvingninger, som trykkstøt.