

Figur 2: NGUs løsmassekart

## Kotehøyder

NVE's innsjødatabase og Norgeskart (Kartverket) opererer begge med en normalvannstand på 837 moh. Tidligere dokumenter i saken med kartdata viser normalvannstand på kote 840. Det betyr at tiltakets HRV er 837 og LRV er 836.

## Selvregulering

Bildematerialet viser at vannet har en betydelig selvregulerende evne. Det er utfordrende å anslå nøyaktig hvor stor denne effekten er. Figur 3 viser differansen mellom sensommer og snøsmelteperioden og På figur 4 er rød boks 1 satt rundt en person på bildet, og boks 2 er samme størrelse fra vannflaten og opp. Begge figurer illustrerer en betydelig vannstandsforskjell. Det anslås at forskjellen i vannstand mellom de to tidspunktene er i område ~1m.



Figur 3: Vannstandsdifferanser, sensommer(venstre) og snøsmelteperioden (høyre)



Figur 4: Vannstandsforskjeller

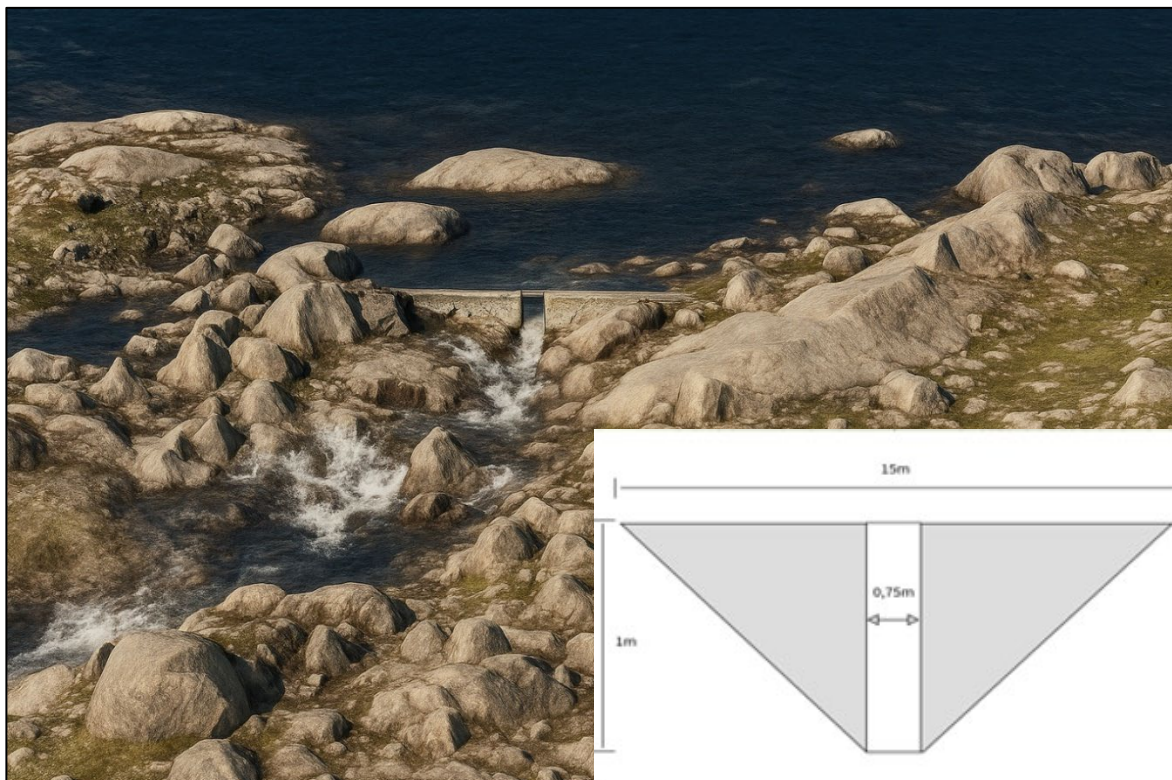
## Fordrøyningsterskelen - utforming

Det planlegges etablert en utløpsterskel som er 1m høy og 15 m lang med vertikal spalte på 0,75m i midten. Terskelen vil fungere som en passiv fordrøyningsterskelen, som skal bidra til en utjevning av vannføringen fra vannet og ned mot det eksisterende inntaket. Den presenterte løsningen gir ingen muligheter for å aktivt regulere vannet

Avrenningen(mengden) fra utløpet og ned til inntaket vil være uforandret, men avrenningen vil være jevnere, ettersom perioder med høyt tilsig til vannet vil bli jevnet ut av fordrøyningsterskelen. Større flomtopper vil gå som overløp og bidra til vassdragsdynamikken i elveløpet.

Avrenning gjennom spalte vil variere med magasin høyde og bli bestemt av arealet som har vanngjennomstrømming og i noen grad av vanntrykket fra Selsvatnet. Ved 50% fyllingsgraden viser analyser en avrenning på  $\sim 1 \text{ m}^3/\text{s}$ .

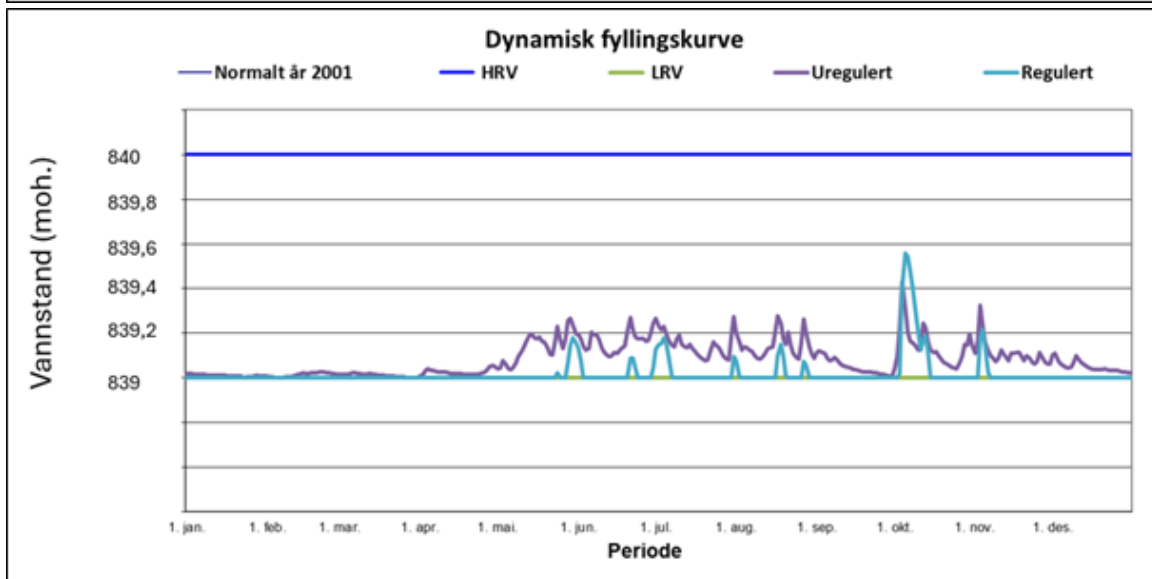
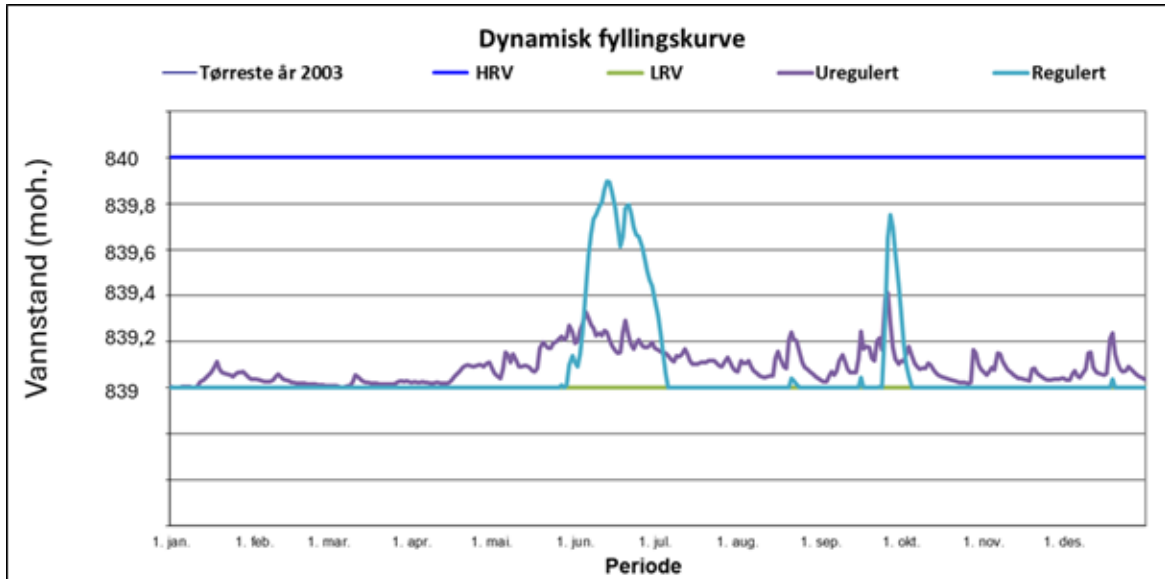
Terskelen vil senke utløpet fra vannet noe.

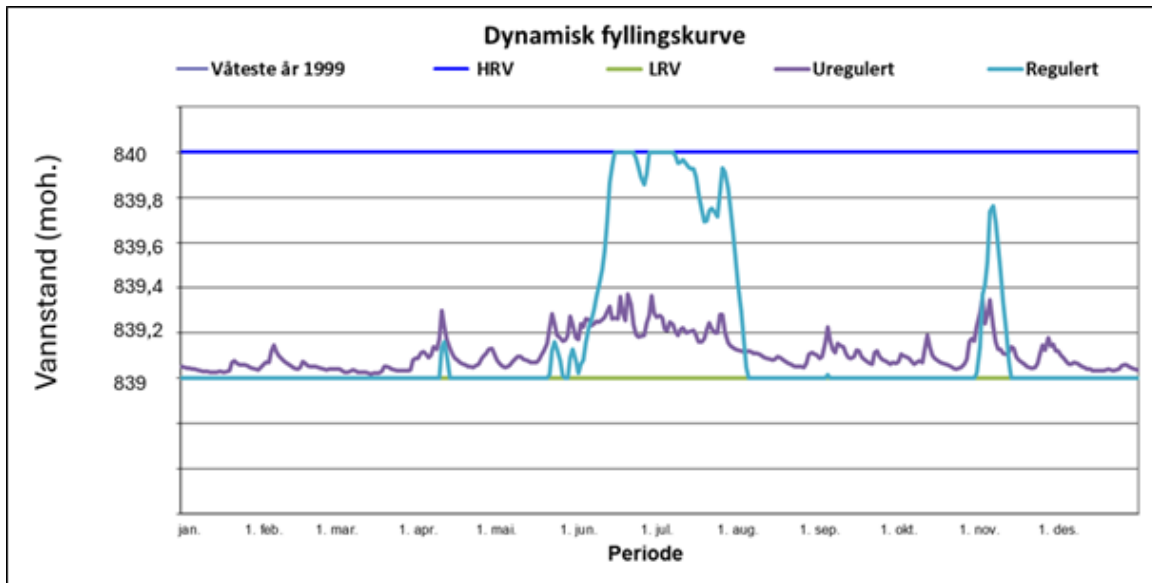


Figur 5: damutforming

Vannet vil kunne vandre mellom en normalvannstand (HRV) på 837, og ned til 836(LRV). Mellom dette vil balansen mellom tilsig til Selsvatnet og avrenning fra spalten styre

magasin vannstanden. Analysene nedenfor viser at fordrøyningsterskelen primært vil ha en effekt fra snøsmeltingen og påfølgende 6-8 uker. Den sekundære effekten skjer i kortere perioder utover høsten med mye nedbør. Tilsvarende viser analysene at tiltaket ikke vil ha effekt av betydning fra snøen legger seg og frem til snøsmeltingen starter.

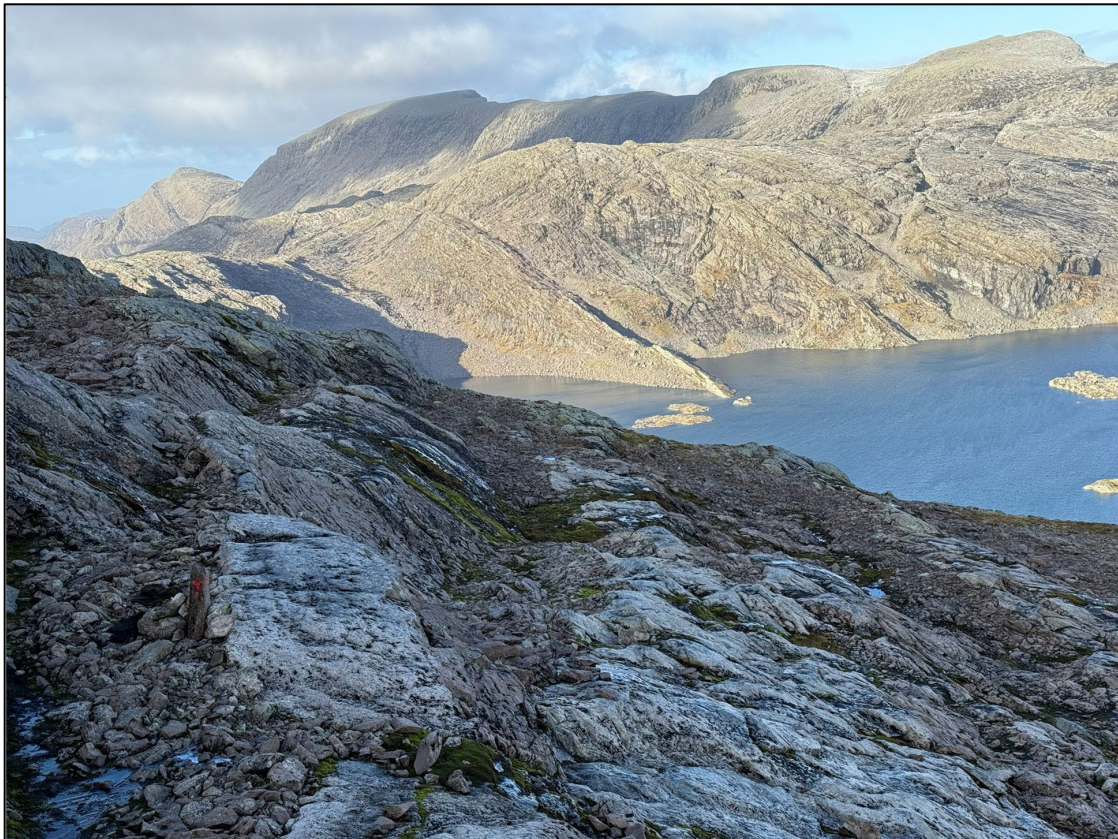




Figur 6: Fyllingskurver, normalt, vått, tørt år



Figur 7: Oversiktsbilde Selsvatnet fra stien til Kvamshesten



Figur 8: Selsvatnet

### **Samlet vurdering**

Selsvatnet er et høyfjellsbasseng, med en eksisterende selvregulerende effekt. Tiltakets hovedfunksjon er å bedre kunne kontrollere denne selvreguleringseffekten bedre, ved å kontrollere utløpet fra Selsvatnet slik at vannmengden fordeles ut over en lenger tidsperiode. Utløpet vil også senkes noe for å øke denne effekten. Vannet vil vandre fritt mellom HRV på 837 og LRV på 836, basert på tilsig og avrenning fra omgivelsene.