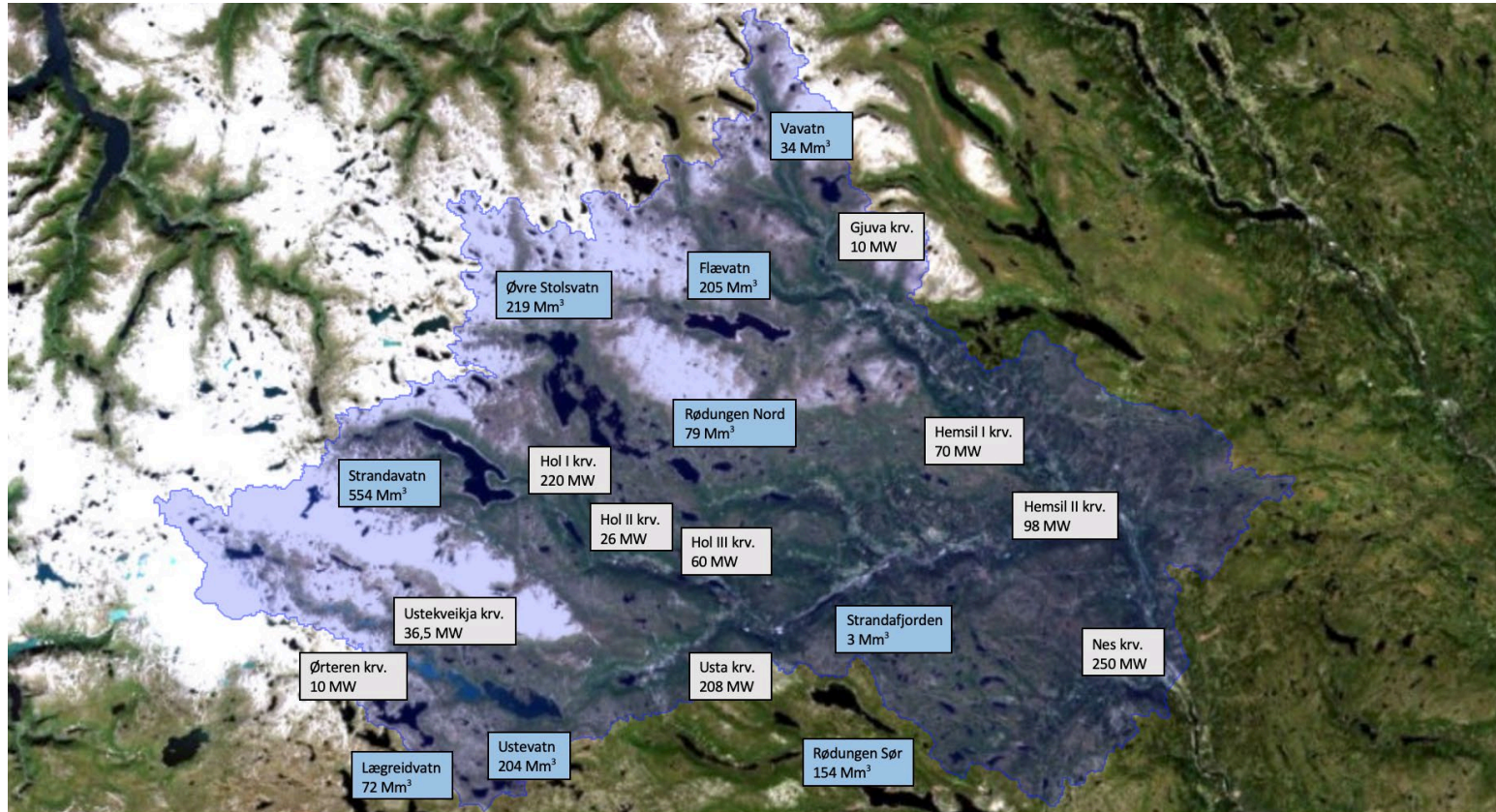


AlternaFuture – Oppgradering av tunnelsystem og vasskraftverk



Håkon Veivåg Tveit
Målet for prosjektet er å oppnå ei tredobling av effekten i vassdraget.

Metode

Nyttar «spelekort»

Spelekorta blir delt i fire kategoriar:

- A. Ombygging av eksisterande
- B. Nye pumpekraftverk
- C. Nye effektkraftverk
- D. Nye installasjonar

Forslaget blir simulert i nMag2004.

Kostnadsgrunnlag for vannkraft.

Kategori B – Pumpekraftverk

B.2

Strandavatnet pumpekraftverk - Stor

Designprinsipp: Pumpekraftverk

Byggekostnad: 3090 MNOK

Effekt: $P_{\text{prod.}} = 750 \text{ MW}$

$P_{\text{pump}} = 750 \text{ MW}$

Turbintype: Vertikal pumpeturb.

Brutto fall: $H_0 = 560 \text{ m}$

Eining: 3x290 MVA

Vassføring: $Q_{\text{prod.}} = 150 \text{ m}^3/\text{s}$

Frekvenskonv.: 3x290 MVA

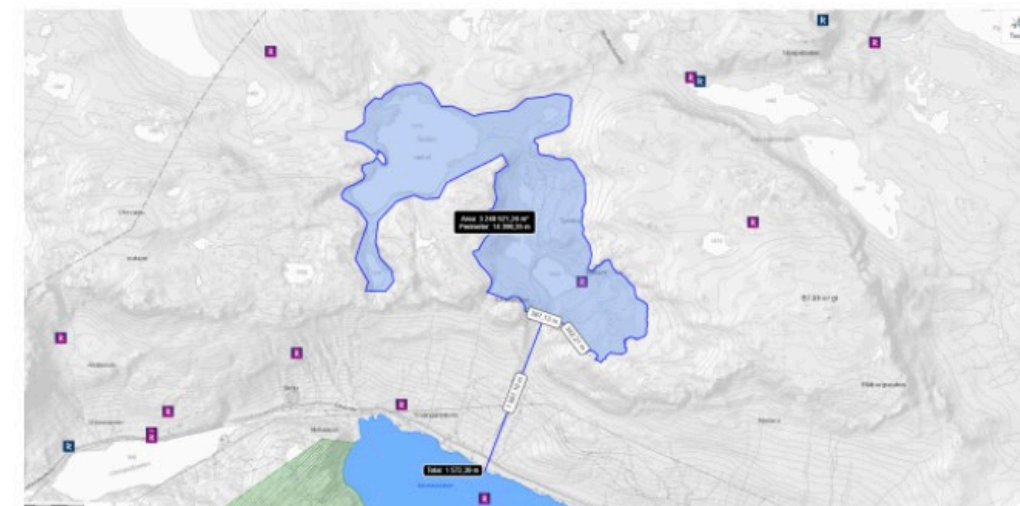
$Q_{\text{pump}} = 142 \text{ m}^3/\text{s}$

Pumpestart: Frekvenskonverterer

Tunnellengde: $L = 1,6 \text{ km}$

Turtal: 375

Tverrsnittsareal: $A = 70 \text{ m}^2$



Foreløpige resultat

Ser på 4 scenarier

1. Tredobling i parallell
2. Overføringer til Hol
3. Lya kraftverk
4. Auking av flaskehalsen.

Lovande resultater!

