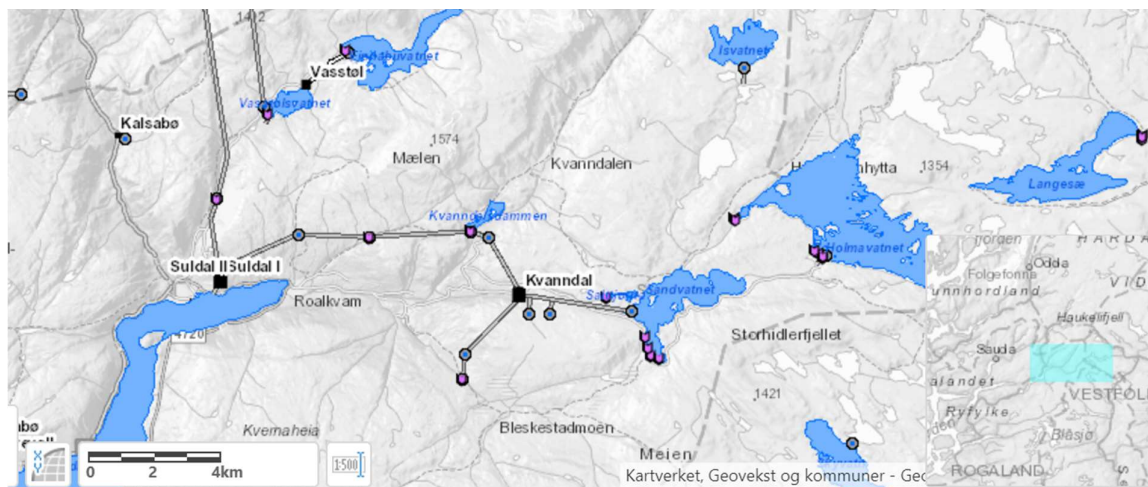


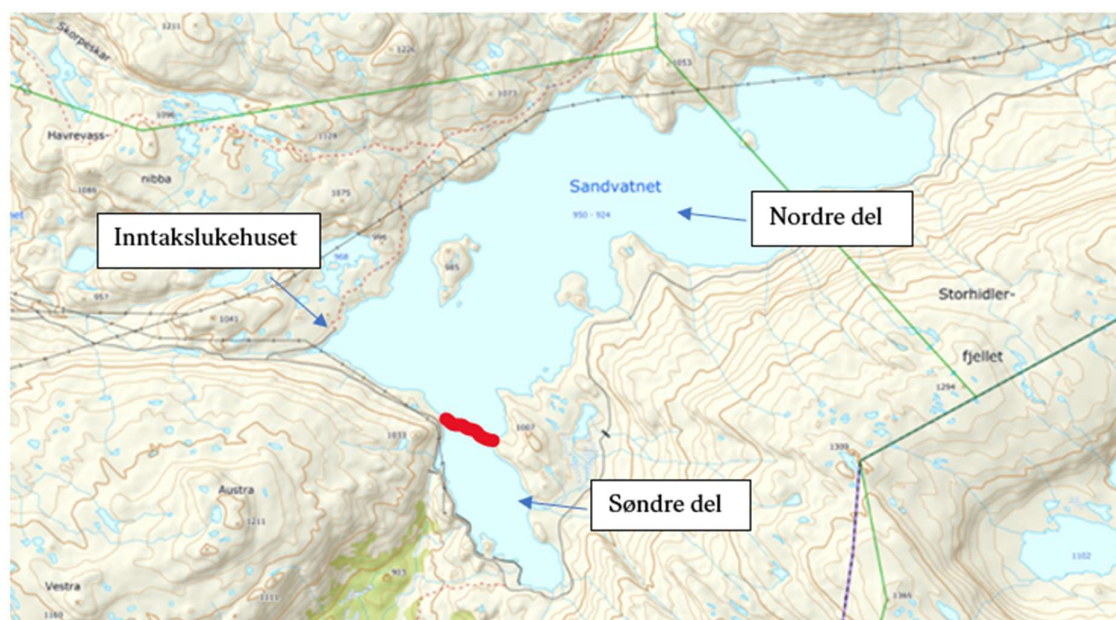
Vedlegg til søknad om senking av vannstand under LRV for magasin Sandvatnet

Plassering, topografi og geometri av lukehuset

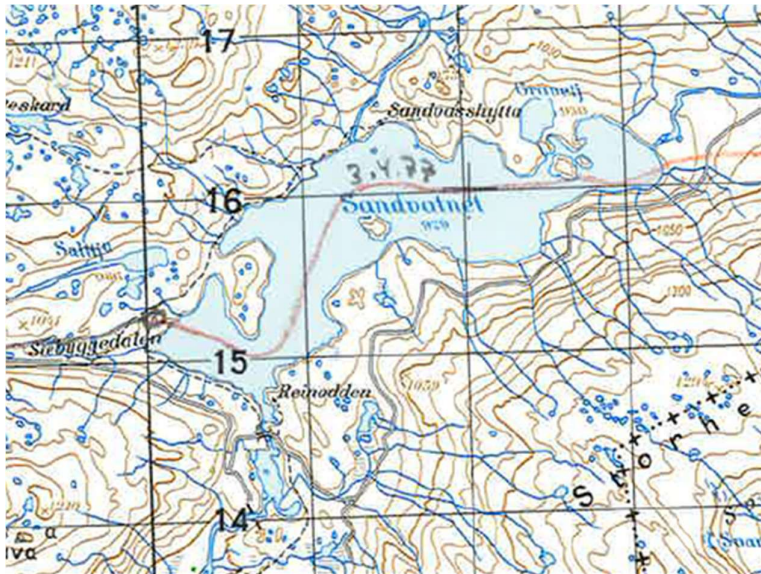
Sandvatnet ligg i Suldal kommune i Rogaland, og er inntaksmagasin til Kvanndal kraftverk. Sjå figur 1, 2 og 3. Figur 2 syner kor inntakslukehuset er plassert, medan figur 4 er ei grov skisse av geometrien til lukehuset. Figur 2 syner også plassering av den naturlege terskelen, Reinodden, som ved senking vil dela magasinet i ein nordre og ein søndre del.



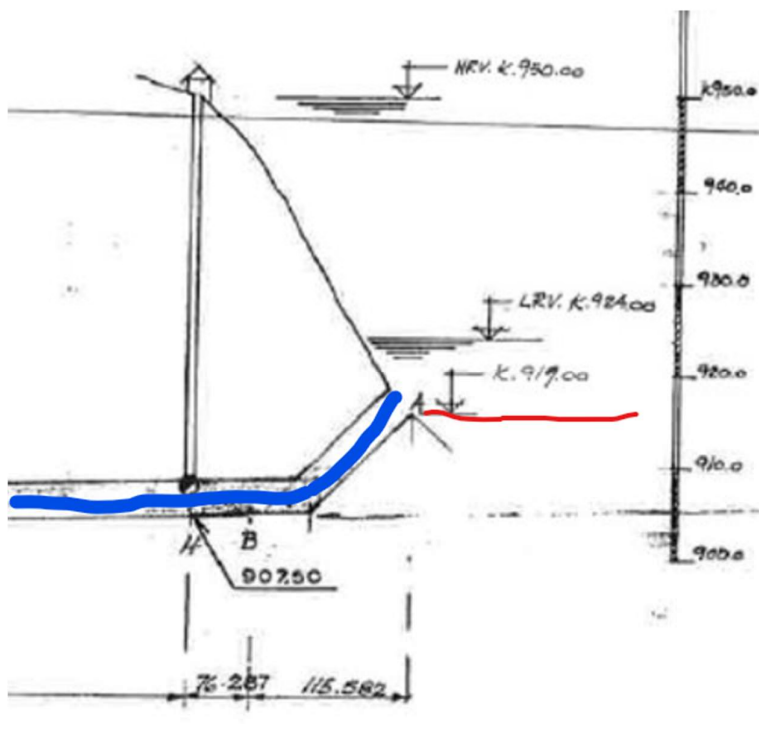
Figur 1: Sandvatnet i Suldal kommune, Rogaland



Figur 2: Magasinet deler seg på kote 929 i ein nordleg og ein sørleg del. Naturleg terskel er markert med raud strek.



Figur 3: Gammelt kart som syner naturleg terskel ved Reinodden.



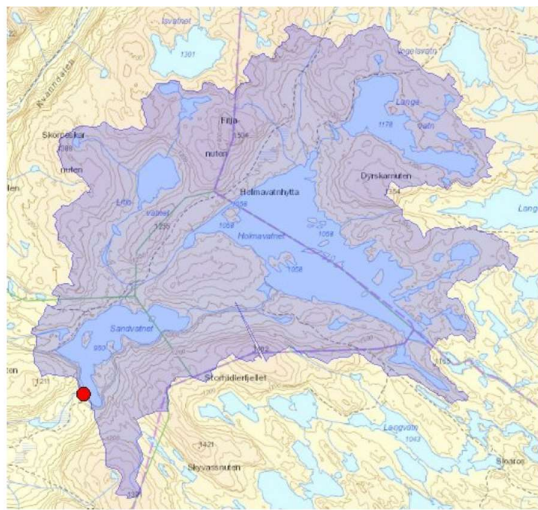
Figur 4: Grov skisse av inntakskonstruksjonen.

Hydrologi

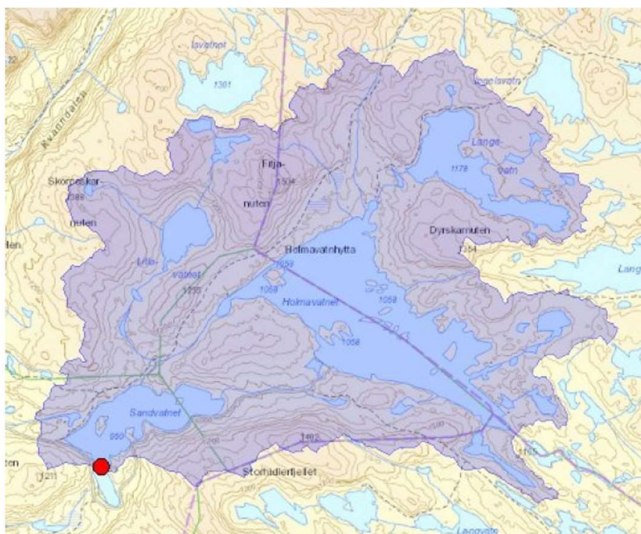
Utklipp frå Nevada syner areal og storleiken på nedslagsfelta til dei ulike delane av magasin Sandvatnet. Hydro Energi RSK tek sikte på å magasinera Holmavatnet i heile perioden. Ved å trekke arealet i figur 7 frå arealet i figur 5, vil ein sitja att med det lokale nedslagsfeltet til magasin Sandvatn.

Trekkjer ein arealet i figur 6 frå arealet i figur 5 sit ein att med eit lite restfelt som drenerar til søndre del av Sandvatnet.

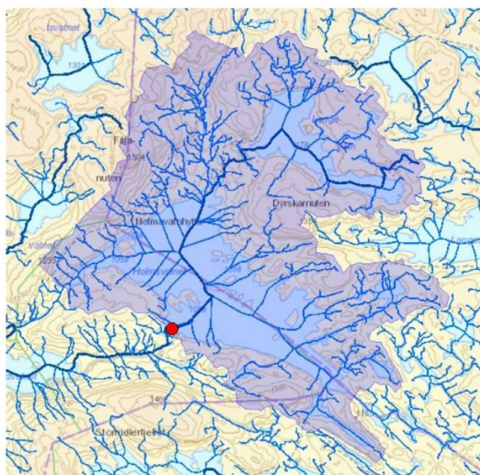
Om ein senker vannstand under LRV for nordre del, vil vannstanden i søndre del framleis vera på 928,8. Avhengig av snøsmelting og tilsig vil RSK vurdera om lokaltilsiget til søndre del skal magasinerast eller om ein tappar noko vatn i tappeluka i dam Sandvatn for å unngå for rask stigning i nordre del. Evt. tapping vil bli utført forsiktig med omsyn til nedstraumsvassdrag, både med tanke på erosjon, evt. snø/is-damoppbygging og dyreliv. Vannstanden i søndre del vil ikkje bli tappa under LRV.



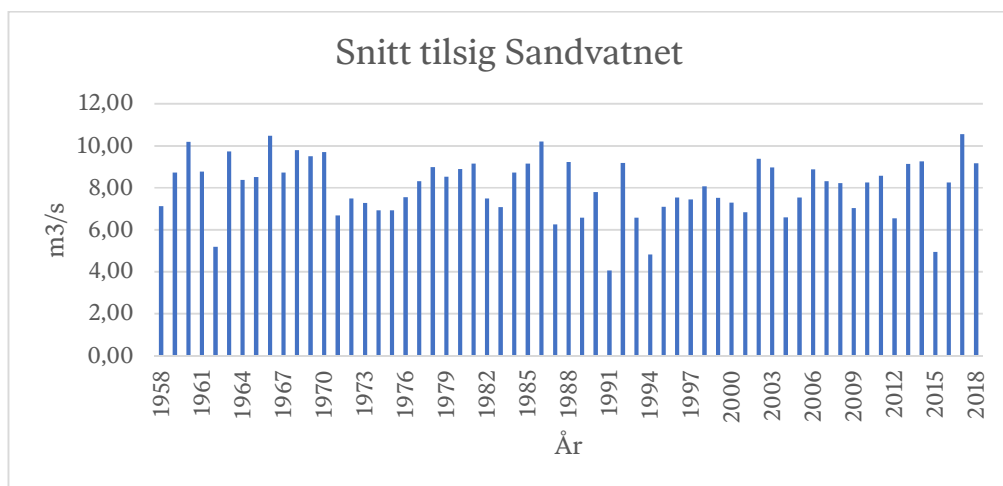
Figur 5: Nedslagfelt til heile Sandvatnet, utklipp Nevada



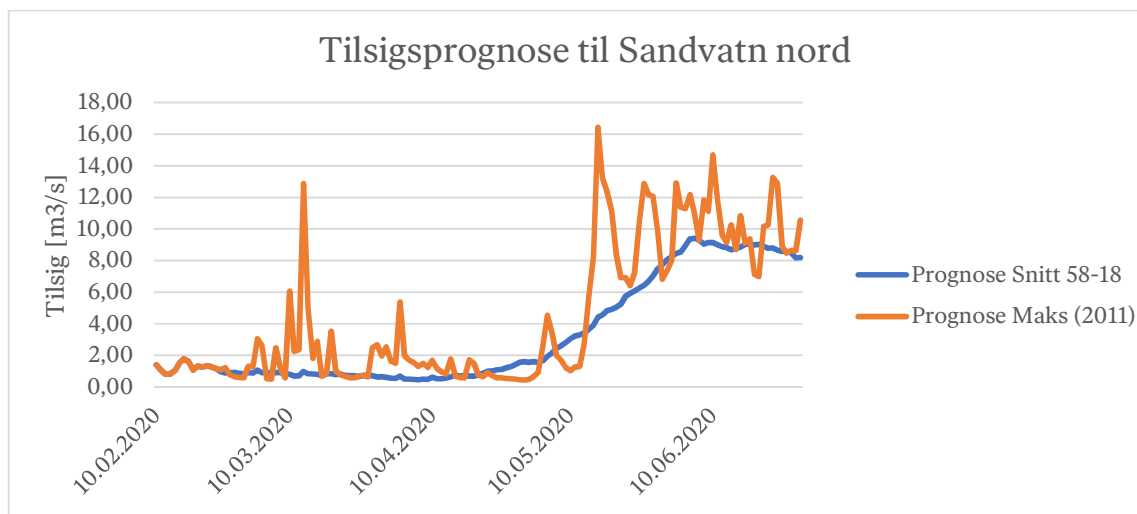
Figur 6: Nedslagsfelt til nordre del magasin Sandvatn



Figur 7: Nedslagsfelt Holmavatnet, delfelt med med magasinering i Holmavatnet



Figur 8: Estimert gjennomsnittlig tilsig i mai basert på tidligere produksjon. Grafen viser stor variasjon i tilsig fra år til år.



Figur 9: Gjennomsnittleg og maksimalt tilsig pr døgn til Sandvatnet nord

Allmenne interesser og friluftsliv

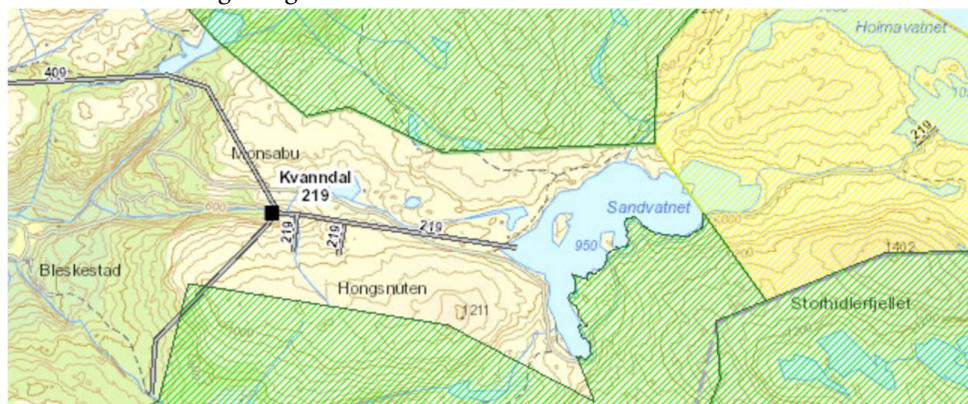
Dette området i Ryfylke-Setesdalsheiane er generelt lite besøk. Mest brukt er området rundt påske og i samband med jakt. I månadane mai, juni og juli er det lite trafikk i området, fordi vårløysing gjer kryssing av is og elvar krevjande. Hydro Energi RSK har eigne rutiner for å merka og sikra for ferdsel for 3.person i høve til is og skigåing. Om ein senker vannstanden under LRV og magasinet framleis er islagt, vil ein fortsatt fylgje opp med kontrollar, merking og skilting.



Figur 10: Turiststiar, raud sommar og blå vinter.

Miljø

Magasin Sandvatn grensar mot verneområdet for villrein, men er ikkje omfatta av verneområdet, sjå figur 11. Figur 12 under syner regisserte artar i og kring Sandvatnet. Dei artane som er regisserte i magasinet er villrein, liarypa, fjellhumle og aure. Av desse artane antar RSK at det er aure som vil kunne bli skadelidane ved ei evt. nedtapping på våren. Auren i Sandvatnet er utsett, og har låg biologisk verdi. Fiskeundersøkingar viser over middels tettleik og betydeleg eigenrekruttering. Det blir sett ut fisk årleg i magasinet.



Figur 11: Verneområdet for villrein



Figur 12: Registrerte artar i artsdatabanken, liatype, villrein, aure og fjellhumle.