



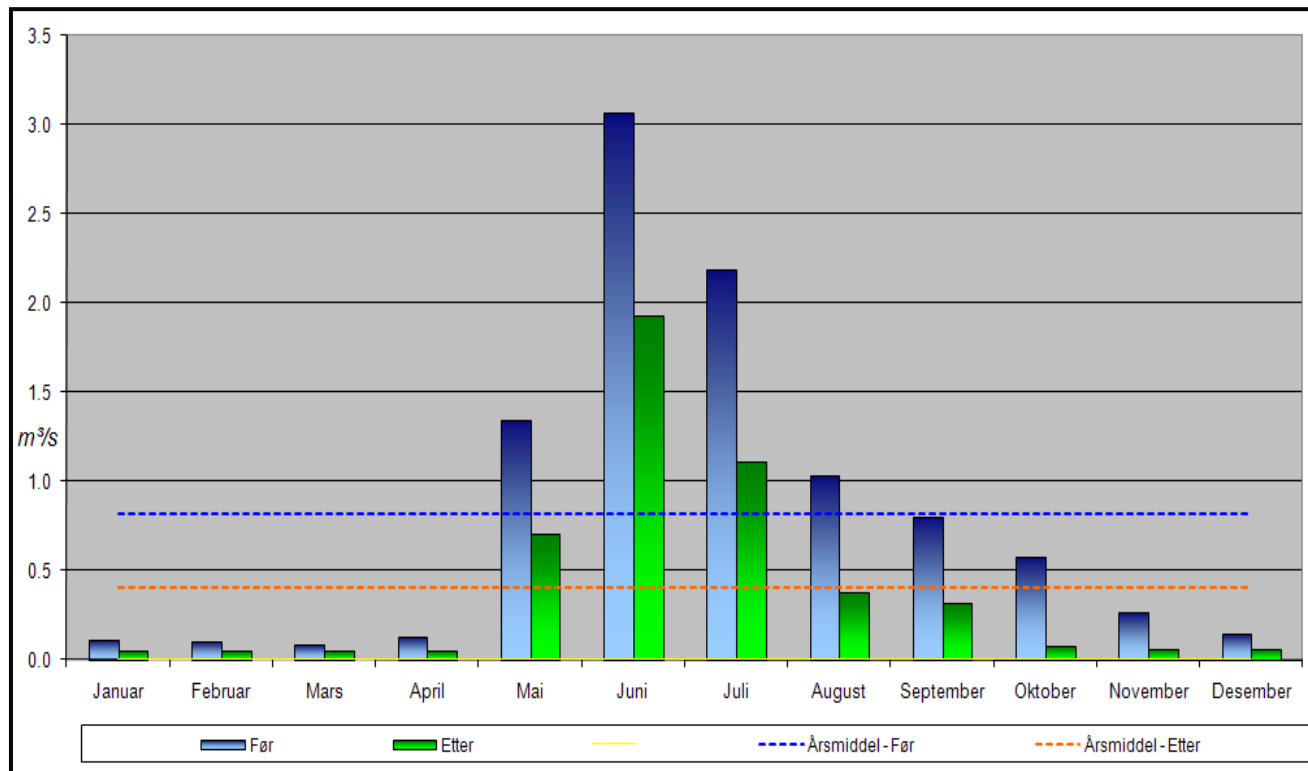
Møte Fauske kommune 3.12.2013
Bilde: Galbmejohka 6.november 2013

Galbmejohka historikk

- 2005-06: Miljøkraft Nordland og Statskog vurderer kraftpotensialet i Galbmejohka
- 2007: MKN engasjerer Sweco for å utarbeide forstudie og konsesjonssøknad.
- 2010: Konsesjonssøknad sendes NVE
- 2011: Statskog utarbeider et forslag for å utvikle Hellarmoområdet til turområde
- Mars 2013: Suliskraft AS engasjerer Sweco for å oppdatere og følge opp søknaden.
- Juni 2013: Arealplaner presenteres Fauske kommune, kommunen arrangerer befaring.
- August 2013: NVE kommenterer søknad
- September 2013: Revidert søknad sendes NVE
- November 2013: Fauske kommune arrangerer folkemøte i Sulitjelma
- Desember 2013: Fauske kommune arrangerer møte med utbyggerne

Hydrologi

Tilsig og tilsigets variasjon over tid er et viktig grunnlaget for dimensjonering av kraftverket. For konsesjonssøknaden dokumenteres også hydrologiske endringene i vassdraget før og etter at tiltaket er gjennomført.



Hydrologi-tilsig

Tilsiget beregnes med GISverktøy fra NVE. Tilsigsvariasjonen hentes fra observerte vannføringer i vassdraget, eller fra vassdrag med antatt samme variasjon i tilsiget.

I Galbmejohka er det ingen vannmerker i elva og det er ingen representative vannmerker i nabovassdragene. Det ble derfor satt opp vannstandsmåler høsten 2007 oppe på fjellet.

Vannstandsmåleren ble tatt av vårflommen 2013 og ny måler er satt opp.

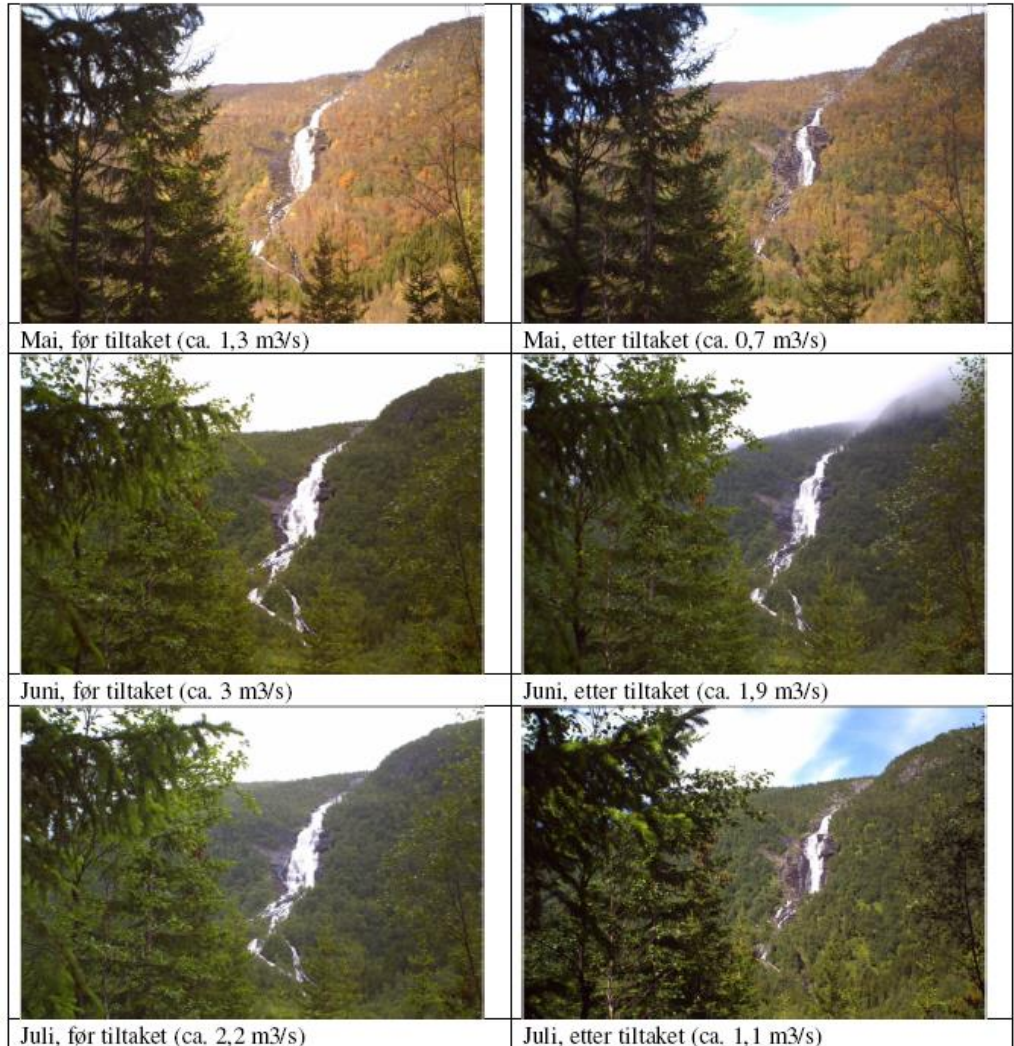


Hydrologi-vannføringssendringer

For å dokumentere vannføringssendringer ble det satt ut automatisk viltkamera som tok bilder av fossen fra 2011 til 2012.

Vannstandsmålingene viser at vannmerke 163.5 Junkerdalselv kan benyttes for å bestemme vannføringen på bildene.

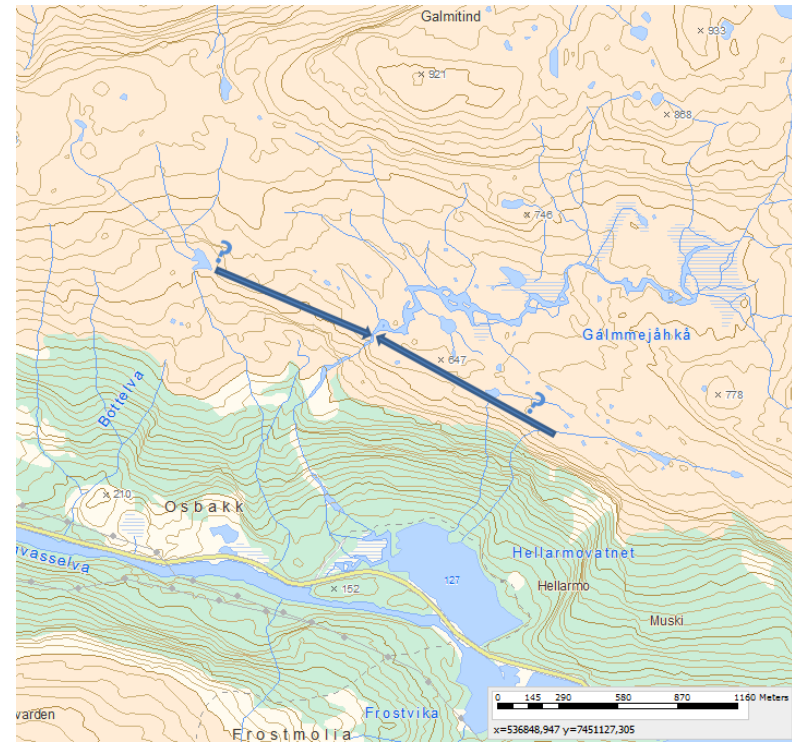
De største endringene vil være i de perioder hvor det er moderat vannføring i elva. I perioder med lite tilsig og flom vil det være liten variasjon før og etter.



Teknisk løsning

Nedslagsfeltet er begerenset, mulig å øke tilsiget?

Bekker vest og øst for Galbmejohka kan overføres, men produksjonsøkningen kan ikke forsvare kostnadene for overføringene.

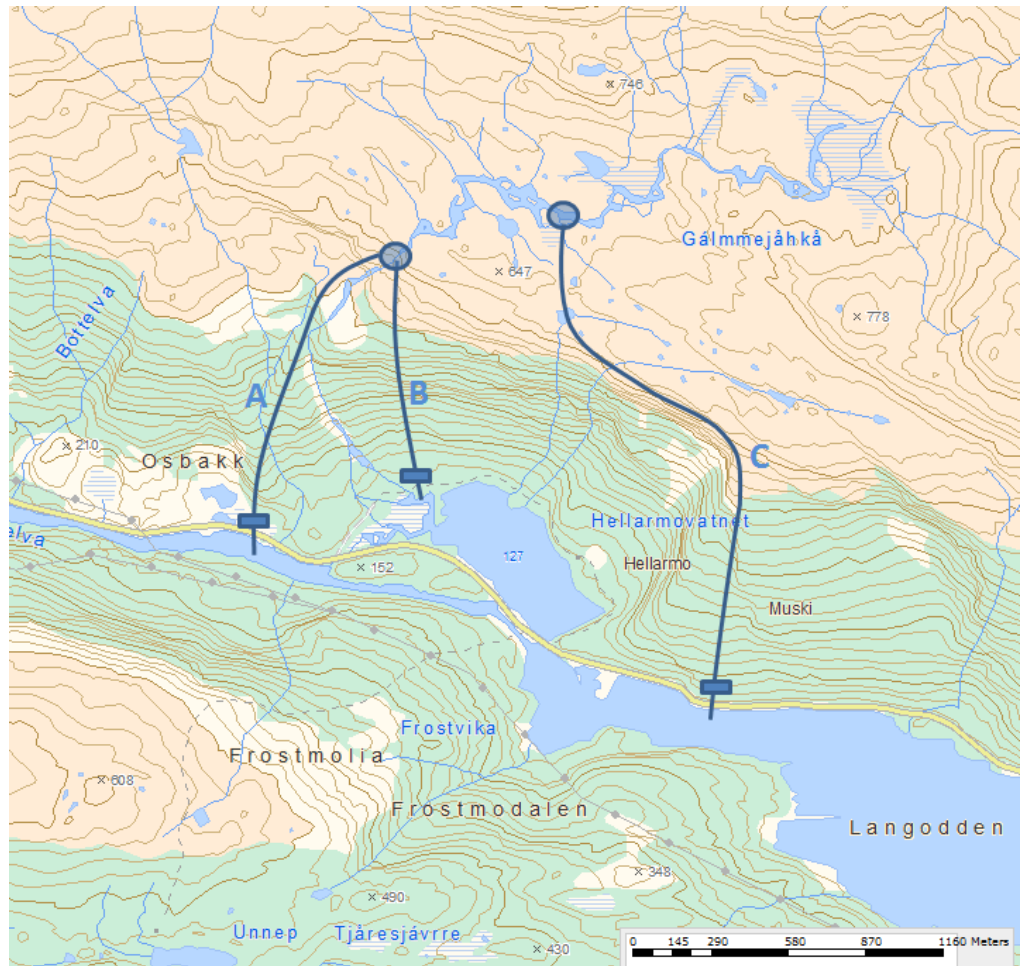


Trase for vannvei

I forstudiefasen ble 3 ulike vannvegtraser vurdert. Alternativ A og C innebar nedgravd rørgate, mens B er løsning med tunnel og boret sjakt opp til inntaket.

I alt. A og B ble inntaket lagt på kote 610. I alt. C ble inntaket lagt høyere for å korte ned på rørgaten.

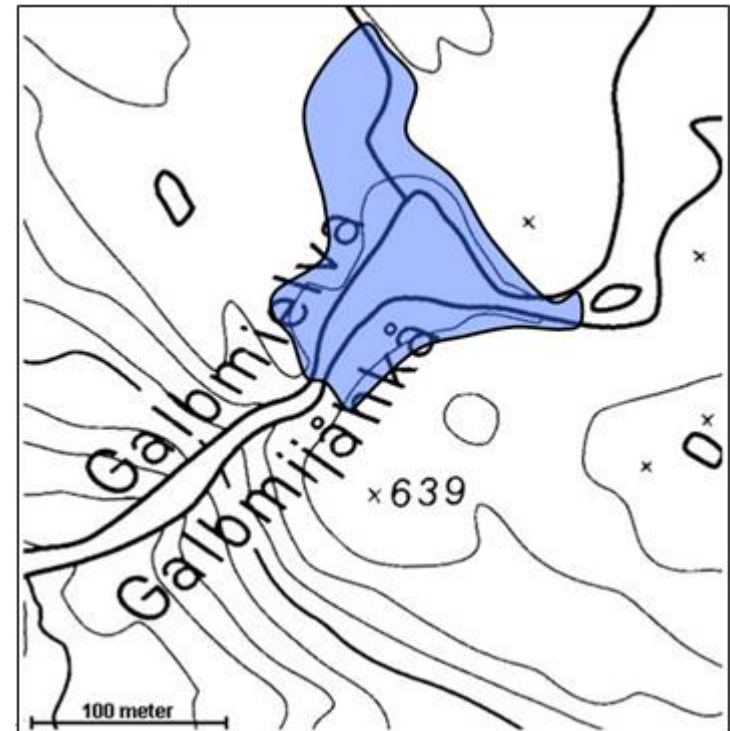
Alternativ B ble vurdert som den beste løsningen



Inntak

Inntaket må dimensjoneres for kulde og ha høy driftsikkerhet, da det ikke er adkomst til inntaket i perioder av året.

For å hindre gjenfrysing må inntaket være dykket. Dette oppnås ved å etablere en liten sperredam som hever vannspeilet i inntaket.



Vannvei og installasjon

Dimensjonering av vannvei og installasjon henger sammen.

Økende tverrsnitt vannveiene reduserer falltapet som igjen øker yelse og slukeevne i kraftstasjon.

Dette gir både produksjonssøkning og kostnadsøkning, og ved optimal installasjon er verdiøkningen i produksjon lik kostnadsøkningen.

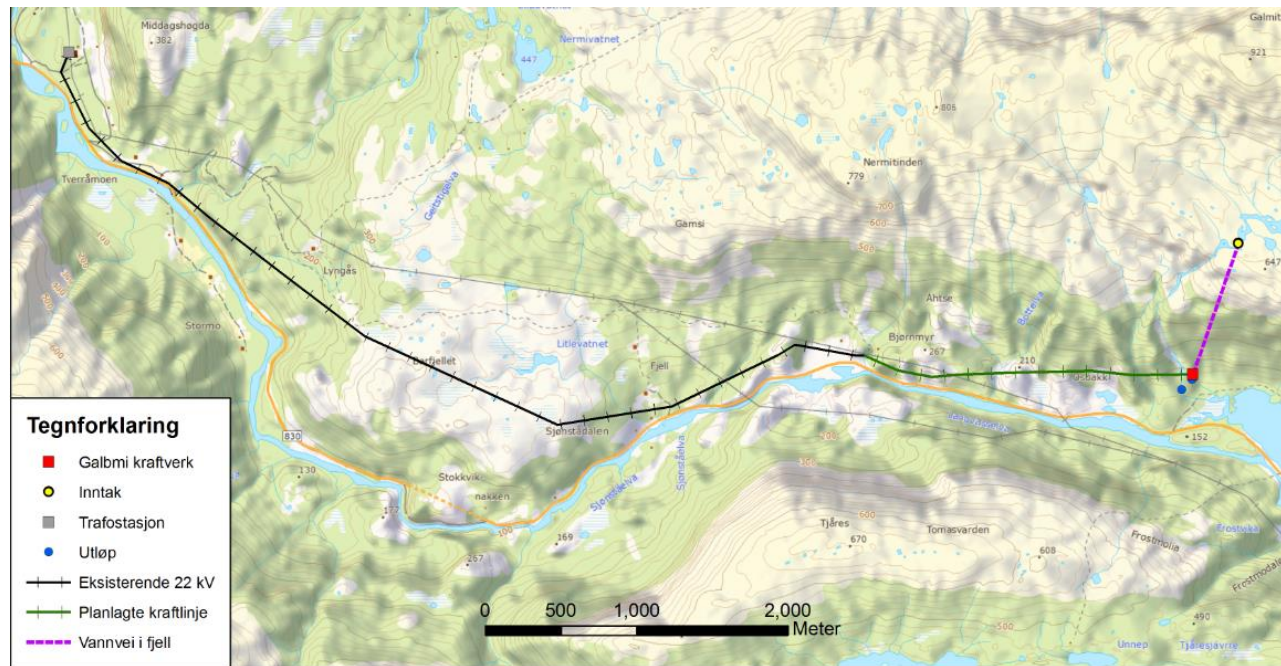
For Galbmejhoka ble optimal installasjon ca 5 MW og rørdiameter 0,9 m.



Linjetilknytting

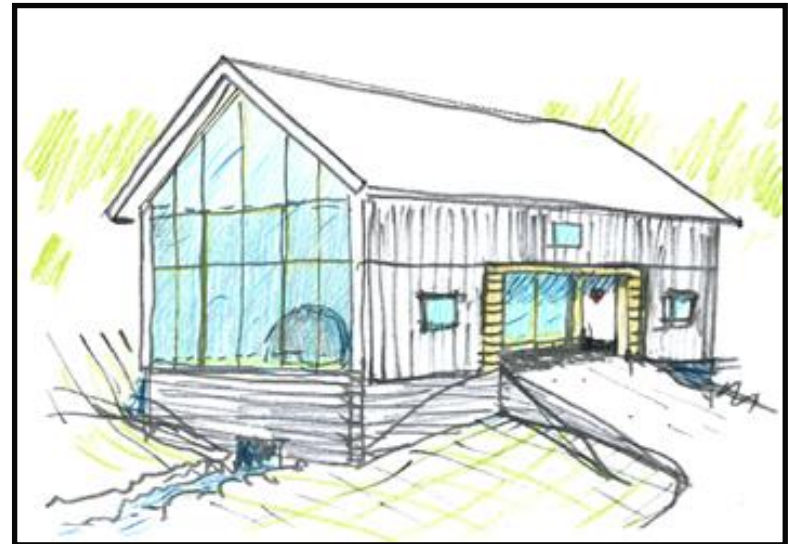
Det må kontrolleres at nettet i området har tilstrekkelig kapasitet for å håndtere ny produksjonskapasitet. Dette gjelder også ovenforliggende regionalt nett. Regional netteeier gir opplysninger og opplyser også hvilke tiltak/kostnader i nettet som er nødvendig for at kraftverket skal få linjetilknytting. Sweco kontrollerer opplysningene og bistår utbyggere hvis netteeier beregner urimelige kostnader i en eventuell ankesak til NVE.

For Galbemjohka er det tilstrekkelig kapasitet i eksisterende 22 kV opp til Dråvika.

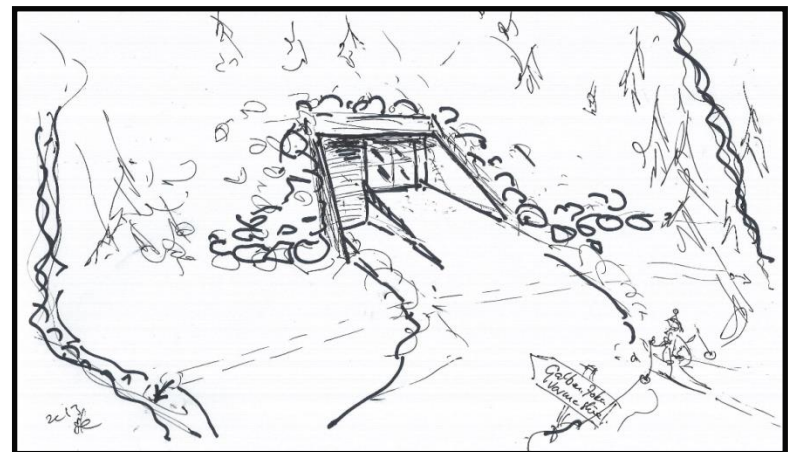


Ny løsning 2013-Kraftstasjon

Kraftstasjon var opprinnelig tenkt som dagbygg nede ved Hellarmovatnet.



For å imøtekomme lokalt initiativ ble stasjonen flyttet høyere opp i terrenget, og på grunn av rasfare planlegges nå kraftstasjonen gravd inn i terrenget.

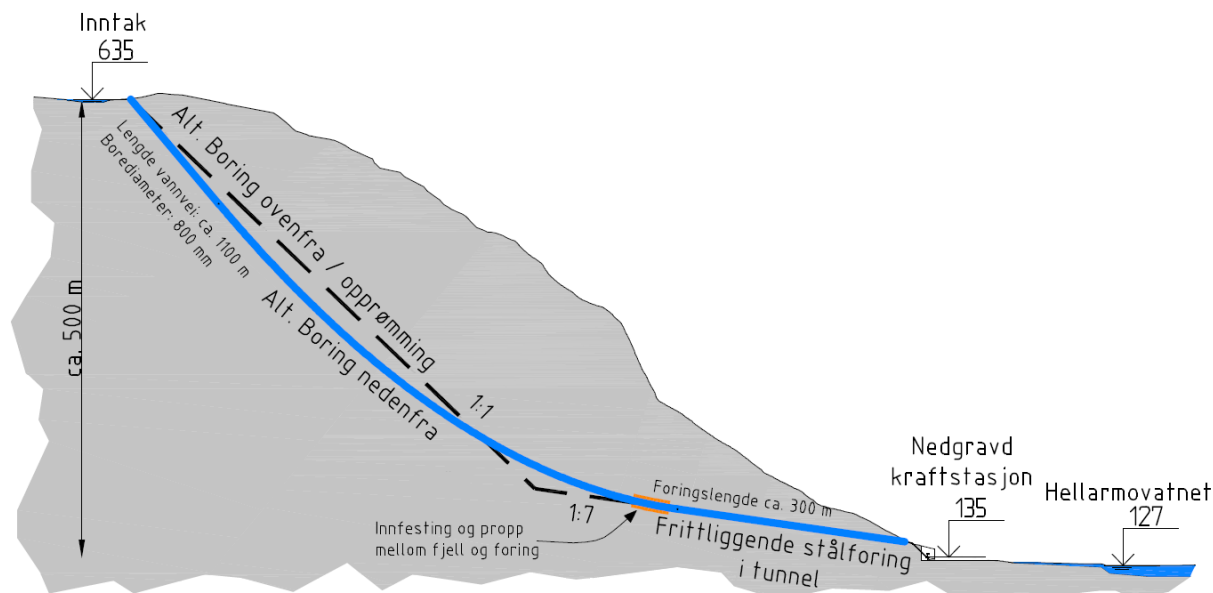


Ny løsning 2013-Vannvei

Tradisjonell sjaktboring innebærer boring av pilothull ovenfra og ned til en tunnel som er drevet fra kraftstasjonsområdet. Når piloten er drevet rømmes pilothullet opp til ønsket diameter.

Norhard på Tonstad har de siste årene devet en kontinuerlig utvikling av en retningsstyrt boring som nå kan konkurrere med tradisjonell løsning. Hele sjakten bores da nedenfra og opp til inntaket.

Begge løsningene er aktuelle for Galbmejhoka og det vil derfor være et kostnadsspørsmål om hvilken metode som velges.



Ny løsning 2013-Inntak

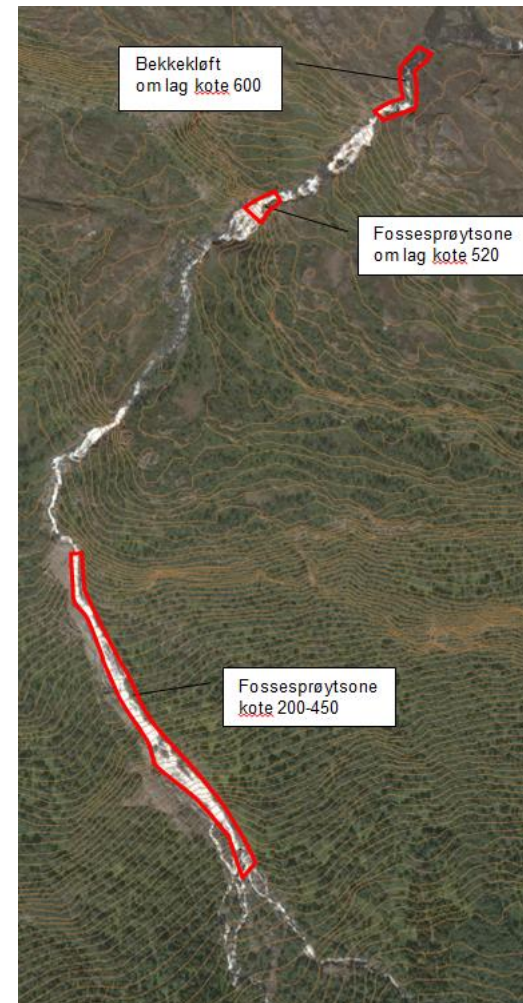
I opprinnelig søknad ble inntaket plassert på ca kote 620. Etter at arbeidet med søknaden ble gjenopptatt i 2013 er inntaket flyttet opp til ca kote 630. Dette gir bedre inntaksforhold og bedre flomavledning da flommen kan ledes rundt inntaket.



Biologisk mangfold

Feltregistreringer

- 2005 – naturtyper, vegetasjonstyper, karplanteflora, soppflora, insekter, dyre- og fugleliv (Grønn Kompetanse)
- 2007 – lav og moseflora ved elveløp (Sweco)
- 2013 – nytt kraftstasjonsområde og utløp undersøkt av biolog (Sweco)
- 2013 – fiskeundersøkelser: elektrofiske og bonitering (Sweco)
- Gjennomført biologisk mangfold-rapport etter NVEs veileder, *Kartlegging og dokumentasjon av biologisk mangfold ved bygging av småkraftverk 3/2009*
- Alle registreringer ligger fra liten-middels verdi. Det ble påvist fisk i det vestre løpet i Galbmejohka.



Arealplanen

Med utgangspunkt i et forslag fra Statskog er det utarbeidet et forslag til arealplan for området.

Området er godt egnet for universell utforming og gir mulighet for å framheve kulturhistorien i området. Det kan enkelt tilpasses ulike tur og idrettsaktiviteter både sommer og vinter.

