

Fiskevårdsteknik AB
Elbegatan 5
211 20 Malmö

Datum: 2024-04-19
SMHI Dnr: 2024/727/5.4.1
Er referens: Älgåsfors

gustaf.dahlstrand@fvt.se

Yttrande över samråd gällande tillståndsansökan för utrivning av Älgåsfors kraftverk samt biotopvårdande åtgärder i Ramnaån

SMHI har tagit del av rubricerade handlingar och har följande synpunkter. Yttrandet avgränsas till SMHIs kompetensområde hydrologi (enbart ytvatten).

SMHI bedömer att underlaget för föreslagna åtgärder är väl genomarbetat, men lämnar synpunkter på några oklarheter. Det föreslagna tillvägagångssättet förefaller leda till begränsad hydrologisk påverkan av vattensystemet.

SMHI har inga hydrologiska observationer för det aktuella delavrinningsområdet, vilket innebär att uppgifterna i Vattenwebb endast är baserade på modellinformation som inte är specifikt kalibrerad för de platsspecifika förutsättningarna. SMHI garanterar inte riktigheten i de uppgifter som tillhandahållna data representerar eller att de kan användas för det ändamål användaren avser. Underlaget ska betraktas som vägledande för samhällets allmänna behov, framtaget med den bakgrundsinformation och metod som varit tillgänglig vid beräkningstillfället. Beräknade vattenflöden och statistik i Vattenwebb beräknas för en så stor mängd punkter att manuell granskning av varje enskild punkt är omöjlig. Osäkerheterna är som störst i de hydrologiska extremerna.

Flödesstatistiken i Vattenwebb är beräknad för en 30-årsperiod (för närvarande 1991 – 2020). Däremot redovisas inte värden för 100-årsflöden (HQ100) i Vattenwebb. Det framgår inte av samrådsunderlaget hur värdet för HQ100 är framtaget. Metodiken för beräkning av HQ100 behöver redovisas.

I Figur 28 står det att värdena för vattenföring baseras på data från en av SMHI:s mätstationer. SMHI har ingen mätstation för aktuellt område, utan värdena är modellberäknade.

SMHI – Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Postadress SMHI 601 76 • Norrköping • Växel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01 • E-post registrator@smhi.se

SMHI huvudkontor

Besöksadress Folkborgsvägen 17
601 76 Norrköping

SMHI

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr.
753 40 Uppsala

SMHI

Besöksadress Göteborgseskaderns plats 3
426 71 Västra Frölunda

Det bör anges vilket flöde eller datum för eventuell inmätning som redovisad vattenyta i Figur 4 representerar.

Den flödesstatistik som har använts för beräkningar av vattenstånd är hämtad från delavrinningsområdet med SUBID 40406. Utloppet för detta delavrinningsområde är beläget nedströms kraftverksdammen. För beräkning av vattenstånd i Rammsjön och kraftverksdammen borde flödena beräknas för utredningsområdet. Flödesstatistiken avser historiska förhållanden. För framtida förhållanden bör hänsyn även tas till det framtida klimatet.

På sidan 14 anges att sjönivån inte påverkas av vattenståndet i magasinet, utan att den bestäms av tröskelnivåerna nedströms bron. Motivering för detta saknas och är centralt för utförandet. Om det kan visas att Rammsjöns nivåer inte beror av nivåerna i kraftverksdammen ser SMHI inte behovet av att redovisa nivåer för Rammsjön.

Enligt samrådsunderlaget har karakteristiska vattenstånd i Rammsjön beräknats med Mannings formel för likformig kanalströmning. Vald beräkningsmetodik innebär stora osäkerheter i beräkningsresultaten. Det är även otydligt vilken metodik som har använts för beräkningen av karakteristiska vattenstånd i kraftverksmagasinet vid Älgåsfors. Det framgår inte heller av underlaget vilka antaganden som har gjorts eller om beräkningarna för nuvarande förhållanden har kalibrerats mot uppmätta vattenstånd. För resultat med mindre osäkerhet bör vattenstånden beräknas med en hydraulisk modell och kalibreras mot uppmätta vattenstånd. För beräkningar av nivåerna i Rammsjön borde en metodik användas som tar hänsyn till sjöns magasinering förmåga, i det fall det är motiverat att beräkna karakteristiska vattenstånd i sjön. Det bör även anges om beräkningarna görs för stationära förhållanden eller med en flödeshydrograf som indata.

Framtida klimat

Vid planering av samhället bör hänsyn tas till det framtida klimatet. Exempelvis förväntas risken för skyfall öka och flödena i våra vattendrag förändras med ändrade nederbördsförhållanden och snötillgångar. SMHI hänvisar därför till den fördjupade klimatscenariotjänsten:

<https://www.smhi.se/klimat/framtidens-klimat/fordjupade-klimatscenarioer>

Avdelningschef Magnus Rödin har beslutat i detta ärende som beretts av Karin Jacobsson och Anna Åkesson.

För SMHI

Magnus Rödin
Chef Avdelning Samhällsplanering

SMHI – Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Postadress SMHI 601 76 • Norrköping • Växel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01 • E-post registrator@smhi.se

SMHI huvudkontor

Besöksadress Folkborgsvägen 17
601 76 Norrköping

SMHI

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr.
753 40 Uppsala

SMHI

Besöksadress Göteborgskaderns plats 3
426 71 Västra Frölunda