

Vattenbyggnad i Sverige AB
Hovstavägen 5
703 63 Örebro

Datum: 2025-06-09
SMHI Dnr: 2025/1388/5.4.1,
2025/1397/5.4.1,
2025/1398/5.4.1

samrad@karlskogaenergi.se

Yttrande över samråd enligt miljöbalken angående Karlskoga Vattenkraft AB:s anläggningar Älvestorp, Rockesholm och Blankafors kraftverk

SMHI har tagit del av rubricerat samråd och har följande synpunkter. Yttrandet avgränsas till SMHIs kompetensområde hydrologi (enbart ytvatten). För grundvatten hänvisas till Sveriges geologiska undersökning (SGU) som är expertmyndighet för grundvatten. På grund av kort svarstid och resursbrist är SMHIs svar övergripande. I samband med kommande prövning kommer mer detaljerade synpunkter.

Omvandling mellan höjdsystem

Vid beräkning av differens mellan RH00 och RH2000 bör det i medelvärdesberäkningarna tas med att dubb i betong bör vara stabilare än krön och landfästen.

Karaktäristiska flöden

Det är oklart hur de karaktäristiska värdena på Klass 1-flöde och HHQ100 har tagits fram. Källan till uppgifterna behöver förtydligas.

Areaproportionering

Det bör redogöras för hur flödesdata har skalats. Storleken på avrinningsområdena och hur de tagits fram bör anges. Vattenföringen och flödesdynamiken för olika avrinningsområden påverkas av olika faktorer som avrinningsområdets area, sjöandel, sjöarnas placering inom avrinningsområdet, topografin och markanvändningen. Att

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

enbart areakorrigera flöden från ett annat avrinningsområde innebär därför osäkerheter i de beräknade flödena.

Flödesmätning

Det är inte beskrivet hur avbördningskurvorna ska tas fram och underhållas. För att kunna ta fram en avbördningskurva måste en bestämmande tröskel finnas, det innebär att vattenståndet endast beror på vattenflödet och inte på dämning nedströms. Att kalibrera avbördningskurvan med manuella mätningar kan ta lång tid då både höga och låga flöden ska inträffa. För att säkerställa att avbördningskurvan är stabil måste kontrollmätningar utföras löpande. Endast en liten förändring i vattendragen ändrar sambandet mellan vattenstånd och vattenflöde. Endast kontrollmätningar kan verifiera sambandet.

Se Havs- och vattenmyndighetens handledning *Vattenföringsbestämningar inom miljöövervakningen* (2016) för mer information.

Nivåmätarens funktion bör kontrolleras mot fix. SMHI föreslår att dessa kontroller ingår i den regelbundna tillsynen.

Mintappning

SMHI saknar en diskussion om hur sjö och vattenflöde ska hanteras om sänkingsgränsen nås i sjön. Är det sänkingsgränsen eller mintappningen som ska underskridas först? Vid framtagandet av lämplig mintappning bör hänsyn tas till ett förändrat framtida klimat.

Data från Vattenwebb

SMHI har inga hydrologiska stationer i avrinningsområdet, vilket innebär att uppgifterna i Vattenwebb endast är baserade på modellinformation som inte är specifikt kalibrerad för de platsspecifika förutsättningarna. Modellen räknar inte med reglering vilket gör att extremerna blir osäkra. 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. De platsspecifika förhållandena är inte beskrivna i den hydrologiska modell som används för de beräkningsresultat som redovisas i Vattenwebb.

Vid användning av data från Vattenwebb bör information om modellversion och/eller nedladdningsdatum anges. Anledningen är att SMHIs modeller utvecklas och uppdateras kontinuerligt.

Framtida klimat

Vid planering av samhället bör hänsyn tas till framtida klimat. Exempelvis förväntas lufttemperaturen att stiga, risken för skyfall öka och flödena i våra vattendrag förändras med ändrade nederbördsförhållanden och snötillgångar.

I bilaga 4.1 *Miljöbedömning* används de äldre länsanalyserna vid framtida klimat. SMHI vill även tipsa om klimatscenariotjänsten som baseras på nyare analyser:

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

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

Ytterligare information om framtida klimat finns på SMHIs webbplats:

<https://www.smhi.se/klimat>

Avdelningschef Magnus Rödin har beslutat i detta ärende som beretts av Maud Goltsis Nilsson och Elinor Orell.

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 Göteborgseskaderns plats 3
426 71 Västra Frölunda