

Karlskoga Energi
Skrantahöjdsvägen 38
691 46 Karlskoga

Datum: 2025-06-09
SMHI Dnr: 2025/1223/5.4.1
Er referens:

samrad@karlskogaenergi.se

Yttrande över samråd enligt miljöbalken angående avveckling av Hammarbacken kraftverk, samt reglerdammar vid Fredriksberg, Stora Lejen, Håen och Älgsjön, Ludvika kommun

SMHI har tagit del av rubricerade handlingar. Yttrandet avgränsas till SMHI:s kompetensområde hydrologi (enbart ytvatten).

Kap 4 Områdesbeskrivning

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. 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.

Det förklaras hur flödet varierar över året för nuvarande förhållanden, det bör kompletteras med hur flödet varierar i oreglerade förhållande samt i ett framtida klimat. Statistik bör även presenteras för oreglerade förhållanden vid varje åtgärds punkt.

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 framgår inte från underlagen hur stora avrinningsområdena för de olika dammlägena är. Detta är central information som bör redovisas.

Det bör till miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) utredas hur ett torrår och blötår kommer påverka vattenståndet i sjöarna och flödet i vattendragen efter att dammar är borttagna – i dagens klimat och i ett framtida klimat.

I kommande MKB önskar SMHI att påverkan på sjöar, vattendrag, våtmarker och andra ytvatten utreds mer, och att kvantitativa uppgifter för påverkan på ytvatten inkluderas även för de vatten som inte är utpekade som vattenförekomster.

Fuktängar

Inför MKB bör det utredas och motiveras varför inte fuktängarna bedöms påverkas av dammutrivningarna. SMHI befarar att dammutrivningarna kan sänka grundvattennivåerna och på så sätt påverkas fuktängarna.

Planerade miljöanpassningsåtgärder

Utiifrån presenterade underlag så är det mycket oklart hur de framtida sjönivåerna och dess förväntade fluktuationer tagits fram. SMHI saknar förklarande metodik för hur t.ex. framtida tröskelnivåer bestämts. För sjöarna presenteras också ”nivåer vid medeltillrinning”, vilket inte ger ett entydigt svar eftersom nivån i en sjö vid medeltillrinning beror på sjöns ursprungsnivå.

Det framgår inte heller vilken metodik som använts för att fastställa tröskelnivåer i de nya sjöutlopp som ska skapas. I det fall att nivån ansatts för att geografisk utbredning ska matcha historiska kartor så måste det tas i beaktande att gamla kartor inte anger om redovisade ytor är vid genomsnittliga förhållanden eller något annat. Vilken tröskelnivå som ansatts kommer att ha stor påverkan på framtida nivåer i sjöarna.

För Stora Lejen bör det framgå i MKB hur det tidigare utloppet ska miljöanpassas och dimensioneras och hur den nuvarande dammen med tillhörande kanalen ska hanteras.

SMHI vänder sig mot uttrycket ”återställa vattendraget till sitt naturliga tillstånd”. Även om det gjorts ett gediget jobb med att analysera gamla kartor och ekolodningar kommer resultatet inte bli det naturliga. Bruk av ord ”naturliknande” är ett bättre begrepp.

Konsekvenser

I underlagen anges t.ex. att:

- ”vattendragen kommer i minskad utsträckning drabbas av uttorkning under torrt väder, och risker kopplade till extremt höga flöden förväntas minska” samt att
- ”extremt låga respektive extremt höga vattenstånd bedöms bli mer ovanliga jämfört med nuläget” och
- ”regleringen gjort att flödesförändringar är större än naturligt och flöden stundtals är alltför låga”.

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

Myndigheten ställer sig tveksam till samtliga dessa skrivningar som en generell slutsats utan underlag som påvisar hur denna bedömning gjorts. Skillnaden vid utrivning beror mycket på hur vattensystemet tidigare reglerats, men generellt kan sägas att ett vattendrag med sjöar är mer motståndskraftigt mot låga flöden och höga flöden då sjöarna kan magasinera och utjämna flödet. Detta gäller även för dammar såvida inte dammarna är fulla eller har nolltappning. Efter utrivning av dammarna kommer den magasinerande förmågan i vattensystemet att minska, det vill säga dess dämpande förmåga för höga flöden minskar och risk för låga flöden ökar med mindre magasinerat vatten. Med mindre dämpning så blir sambandet mellan tillrinning till sjön och utflöde ur sjön mer proportionellt, vilket torde innebära att flödena i vattendragen blir mer variabla. Sökanden bör komplettera dessa uttalanden med underlag som stödjer det presenterade resonemanget.

Uppföljning mätningar

SMHI föreslår att mäta vattenståndet i sjöarna och på någon plats där det är möjligt även mäta vattenföringen. SMHI tillhandahåller möjlighet att kostnadsfritt ta emot och lagra tidsserier av den vattenstånds- och vattenföringsdata. Data kring vattenstånd och vattenflöden som samlas in kommer att användas för att förbättra hydrologiska modeller vilket bland annat leder till säkrare prognoser. SMHI kan också agera nod för att distribuera data genom att presentera den på SMHIs webbplats.

Framtida klimat

I samrådsunderlaget hänvisas till länsanalyserna vilka SMHI har ersatts av nya beräkningar i klimatscenariotjänsten. SMHI hänvisar till den fördjupade klimatscenariotjänster:

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

Avdelningschef Magnus Rödin har beslutat i detta ärende som beretts av Maud Goltsis Nilsson 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