

Nacka tingsrätt
Mark- och miljödomstolen
Box 69
131 07 Nacka

Datum: 2025-11-20
SMHI Dnr: 2025/2239/5.4.1
Er referens: M 6893-25

mmd.nacka@dom.se

Yttrande över kungörelse - ansökan om tillstånd till befintlig och fortsatt drift av Nykvarns vattenkraftverk i Enköpings och Västerås kommuner

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

Teknisk beskrivning

Det saknas underlag på beräkningar för hur vattenstånd och flöde vid faunapassagen och slitstrappan har tagits fram. SMHI kan därmed inte uttala sig om resultatens rimlighet.

Det är olika vattenföringsuppgifter för karaktäristiska flöden i Teknisk beskrivning jämfört med övriga dokument.

Data från Vattenwebb

Utredningarna verkar utgå från ”Total Vattenföring” (QR i underlagen) i Vattenwebb. I många fall är ”Total stationskorrigerad vattenföring” bättre då det ingår mätningar i den serien. Tidserien ”Total stationskorrigerad vattenföring” har högre vattenflöden än de använda tidsserierna i underlagen, vilket det borde ha varit med i resonemangen om de olika modelltidsserierna.

I ”PM hydrologiska förhållanden i Sagån - Nykvarn” har vattenflöden tagits fram genom att subtrahera den lokala vattenföringen från SUBID 8742. Beräkningen av den lokala tillrinningen redovisas inte i utredningen. Det anges också att flödet är densamma som att addera de två uppströmsområdena vid Nykvarn (SUBID 8888 och

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

63564), resultaten mellan de två alternativen borde jämförts och resonerats om. SMHI anser att addera de två områdena är ett enklare och bättre alternativ.

Parametern ”Total vattenföring” i Vattenwebb (QR i underlagen) står för modellberäknad vattenföring med eventuell säsongsreglering i den mån den är känd. All övrig reglering hanteras inte av modellen. ”Total naturlig vattenföring” (QN i underlagen) är modellberäknad vattenföring utan säsongsreglering men i övrigt samma modell. Är dessa lika betyder det att ingen säsongsreglering finns inlagd i modellberäkningarna, annan reglering kan finnas i verkligheten men inkluderas inte i modellberäkningarna. De små skillnaderna mellan ”Total vattenföring” och Total naturlig vattenföring” härrör sig från känd reglering i en av uppströmsjöarna och inte av regleringen vid aktuell punkt. Det går alltså inte av dessa modellberäkningar dra några slutsatser om reglerförmågan vid Nykvarns krv (PM Hydrologi sid 5). Inte heller jämförelserna data för serierna QR och QN i fig 6 och 7 ger någon ytterligare information då det är två nästan identiska modeller som jämförs.

SMHI garanterar inte riktigheten i de uppgifter som tillhandahållna data från Vattenwebb 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.

SMHI önskar också informera om att under våren 2024 har en ny version av SMHIs databas SVAR (Svenskt VattenARKiv), SVAR 2022 driftsatts, som bygger på en ny områdesindelning. Vattendelarna har justerats och alla avrinningsområden i Vattenwebb har nu fått nya ID-nummer (det som inom systemet kallas SUBID) och justerade geometrier. I Sagån har avrinningsområdets storlek ökat till 867 med den nya beräkningen, från 856 i den förra versionen av SVAR som använts i denna utredning.

Spilltappning och nolltappning

Spilltappning brukar normalt vara det vatten som går bredvid kraftverket oavsett om kraftverket körs eller inte. Här definieras det istället som beräknad vattenflöde över kraftverkets slukförmåga.

Normalt definieras nolltappning som om inget vatten alls släpps förbi dammen, dvs spilltappning är noll samt att inget vatten går genom kraftverket. I utredningen definieras det som att spilltappning är noll men att vatten ändå går genom kraftverket.

Framtida Klimat

SMHI vill påpeka att data från Klimatscenariotjänsten är beräknad på stora vattendrag. För mindre vattendrag så som Lillån kan resultatet vara annorlunda. Till exempel skyfall ger större effekt på ett litet vattendrag än ett stort. Det saknas ett resonemang hur ett framtida klimat kan påverka vattenflöden i Sagån och planerade åtgärder.

Referenser

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 finns otydlighet i referenserna i ”PM hydrologiska förhållanden i Sagån”, 2022 kan lätt förväxlas med SVAR 2022, SMHI föredrar att referensen är tydlig mot vilken S-HYPE och SVAR version som används.

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

För SMHI

Magnus Rödin
Chef Avdelning Samhällsplanering