

Vattenbyggnad i Sverige AB
Hovstavägen 5
703 63 Örebro

Datum: 2025-04-24
SMHI Dnr: 2025/885/5.4.1
Er referens:

erik.holm@vattenbyggnad.se

Yttrande över samråd gällande utrivning av regleringsdammen i Lennsjösjöns utlopp

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

SMHI har inga invändningar rörande utrivningen men har några synpunkter och förslag på förtydligande av underlagen.

Hydrologi

Efter utrivning av dammen kommer den magasinierande förmågan att minska, det vill säga dess dämpande förmåga för höga flöden försvinner och vid torra förhållanden kommer flödena bli lägre. Det bör därför utredas hur ett torrår och blötår kommer påverka vattenståndet i sjön och flödet i ån. Hänsyn bör även tas till ett förändrat framtida klimat. Hur översvämningsrisken nedströms eventuellt påverkas av utrivningen bör bedömas och beskrivas.

Att ta bort dämmen är inte likställt med att vattendraget återställs till naturliga förhållanden då utloppet kan vara kraftigt förändrat jämfört med det historiska, exempelvis sprängt för att få större kapacitet. I många fall saknas dessutom uppgift om hur platsen såg ut innan dämnet etablerades. Vid borttagning av ett dämme kan vattenståndet sänkas mer uppströms än vad som var naturligt innan eventuell sprängning. SMHI noterar att Lennsjösjöns bestämmande sektion efter åtgärd (+240,00) underskrider nuvarande sänkningsgräns (+240,05) och skulle vilja få anledningen till detta förtydligad. SMHI anser att det är viktigt att det naturliga utloppet utformas så att flödet ut från sjön upprätthålls även vid lågflödesperioder.

I underlaget verkar beräkningarna på kommande vattenstånd/vattenföring efter åtgärd baserats på beräknad statistik och det vattenstånd som avlästes 2023-06-27 och tagit

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

motsvarande vattenflöde från Vattenwebb. Detta anser myndigheten ge osäkra resultat om inte andra jämförande mätningar har gjorts. Modellerade data från Vattenwebb är också behäftade med osäkerheter, speciellt i de hydrologiska extremerna, vilket bör beaktas vid utformningen av det nya utloppet.

SMHI kan inte lämna synpunkter på rimligheten i beräkningarna av vattenståndet efter åtgärd då beräkningsunderlagen inte finns med i samrådsunderlaget. SMHI anser att det bör förtydligas hur nivåer i Lennsjösjön vid olika karaktäristiska flöden efter åtgärd har beräknats. För beräkning av 100-årsflöde rekommenderas att utgå från en tidsserie som är minst 50 år. Det framgår inte hur HHQ är framtagen, exempelvis om det avser mätseriens högsta värde, eller om det är beräknat med frekvensanalys för en viss återkomsttid. Flödesserier på 30 år utgör ett osäkert underlag för extremvärdesanalyser och dimensioneringsändamål.

Vattenwebb

Det nedladdade underlaget från SMHIs Vattenwebb 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.

Samrådsunderlag Tabell 10-1 sid 9

Den tidsperiod som de karaktäristiska flödena från Vattenwebb baseras på bör specificeras (1991–2020).

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. SMHI noterar att en SMHI-rapport från 2015 använts för att beskriva framtida klimatförändringar i underlaget. SMHI vill även tipsa om klimatscenariotjänsten som baseras på nyare analyser:

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

Avdelningschef Magnus Rödin har beslutat i detta ärende som beretts av Elinor Orell 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 Göteborgseskaderns plats 3
426 71 Västra Frölunda