

Fiskevårdsteknik AB,
Andreas Trobäck
Elbegatan 5
211 20 Malmö

Datum: 2023-12-18
SMHI Dnr: 2023/55/5.4.1
Er referens: Skäve

andreas.troback@fvt.se

Yttrande över samråd för projekt Skäve kvarn

SMHI har tagit del av rubricerad remiss och har följande synpunkter. Yttrandet avgränsas till SMHIs kompetensområden hydrologi (enbart ytvatten) och meteorologi.

Hydrologi

Enligt samrådsunderlaget har karakteristiska flöden vid Skäve kvarn i Kårestadån tagits fram genom att skala om beräknade flöden vid SMHI:s mätstation Skye kvarn (2337) i Skyeån. Mätstationen Skye kvarn ligger långt nedströms i vattensystemet jämfört med Skäve kvarn. Skillnaden i avrinningsområdena mellan de båda punkterna är stor (avrinningsområdet för Skye kvarn är ca 315 km², medan avrinningsområdet för Skäve kvarn är ungefär 175 km²). Mellan de båda punkterna finns också tre större sjöar, som gör att sjöprocenten ökar från cirka 3% vid Skäve kvarn till 6% vid Skye kvarn.

Vattenföringen och flödesdynamiken för olika avrinningsområden påverkas av olika faktorer som avrinningsområdets area, sjöandel, sjöarnas placering inom avrinningsområdet, topografin och markanvändningen. Att enbart areakorrigera flöden från ett annat avrinningsområde innebär därför osäkerheter i de beräknade flödena. Osäkerheterna i areakorrigeringen som ligger till grund för beräkningen av flödesstatistiken innebär att det kan bli en låg noggrannhet i slutresultaten, speciellt för extremvärdena (LLQ, MLQ, MHQ och HHQ).

För beräkning av 100-års flöde rekommenderas att utgå från en serie som är minst 50 år. Här har 30 års data använts för beräkning av 100-års-flöde. Det framgår inte hur LLQ och HHQ är framtagna, exempelvis om de avser mätseriens lägsta respektive högsta värde, eller om de är beräknade med frekvensanalys för en viss återkomsttid. Flödesserier på 30 år utgör ett osäkert underlag för extremvärdesanalyser och dimensioneringsändamål.

SMHI – Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut

Postadress SMHI 601 76 • NORRKÖPING • Växel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01

Huvudkontor SMHI

Besöksadress Folkborgsvägen 17
601 76 NORRKÖPING

SMHI

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr
753 40 UPPSALA

SMHI

Besöksadress Sven Källfelts Gata 15
426 71 VÄSTRA FRÖLUNDA

För Figur 11 bör flödesökningen i juli månad för MQ och MHQ förklaras.

Det bör motiveras varför det bedöms att sökt verksamhet inte kommer att innebära någon påverkan på det uppströms liggande våtmarksområdet.

Syftet med den höjda dämmningsgränsen bör redovisas, liksom hur den föreslagna nivån är framtagen.

Framtida klimatet

I avsnitt 6.9 anges att de globala utsläppen av koldioxid minskar med 35 ton/år jämfört med nollalternativet. Det bör anges vilken metod som använts och hur detta har beräknats.

Kunskapsutvecklingen inom klimatförändringar går snabbt. Den senaste informationen finns tillgänglig på SMHIs webbplats.

SMHIs fördjupade klimatscenariotjänster finns på följande plats:

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

För historiska och framtida skyfall hänvisas till denna länk:

<https://www.smhi.se/kunskapsbanken/meteorologi/statistik-for-extrem-korttidsnederbord-1.159736>

Ytterligare information om framtida klimat finns på SMHIs hemsida:

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

Avdelningschef Magnus Rödin har beslutat i detta ärende som beretts av Maud Goltsis Nilsson och Karin Jacobsson (hydrologi) och Maria Norman (meteorologi).

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

Huvudkontor SMHI

Besöksadress Folkborgsvägen 17
601 76 NORRKÖPING

SMHI

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr
753 40 UPPSALA

SMHI

Besöksadress Sven Källfelts Gata 15
426 71 VÄSTRA FRÖLUNDA