

WSP Sverige AB
Box 13033
402 51 Göteborg

Datum: 2020-03-17
Vår referens: 2020/529/14.1
Er referens:

daniel.u.johansson@wsp.com

Yttrande över remiss underhållsarbete på bro Emsfors

SMHI har tagit del av ovan rubricerad remiss och har följande synpunkter.

SMHI ska förvalta den svenska hydrologiska infrastrukturen och därigenom inhämta och förmedla kunskaper om landets hydrologiska förhållanden, se 3 §, förordning (2009:974) med instruktion för Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, och en del av detta är att genomföra flödes- och vattenståndsmätningar i en stor mängd vattendrag i Sverige.

Vid Emsfors bedriver SMHI kontinuerliga vattenföringsmätningar sedan år 1954. Det är SMHIs uppfattning att stationen i Emsfors behövs för att kunna bedöma den hydrologiska situationen på kort och lång sikt. Stationen är särskilt viktig för Sveriges åtaganden att beräkna tillrinning och belastning till Östersjön. Data från mätstationen används även lokalt av Södra. Mätningarna på platsen behöver bedrivas på ett sådant sätt att mätserien kan hållas ihop och användas för det den är avsedd. För detta krävs att serien är homogen och så fri som möjligt från mänsklig påverkan. Det är SMHIs uppfattning att tvärsektionen vid bron har varit oförändrad sedan mätningarna påbörjades 1954. Ingen förändring av avbördningssambandet (det vill säga förhållandet mellan flöde och vattenstånd) har kunnat uppmätas under dessa år och mätserien bedöms vara homogen.

Av handlingarna framgår att bron vid Emsfors är i behov av renovering. Bron är placerad vid mätstationen Emsfors bestämmande sektion. Detta innebär att tvärsektionen precis vid bron är den som används för att beräkna vattenföringen från stationen Emsfors. Om renoveringen medför långsiktiga förändringar av tvärsektionen så kommer detta att innebära att vattenföringsdata från stationen inte kan levereras

SMHI - Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, 601 76 NORRKÖPING
Besöksadress Folkborgsvägen 17 Tel 011-495 80 00 Fax 011-495 80 01

SMHI
Stationsgatan 23 6tr
753 40 UPPSALA

SMHI
Sven Källfelts Gata 15
426 71 VÄSTRA FRÖLUNDA

SMHI
Hans Michelsensgatan 9
211 20 MALMÖ

eller användas av SMHI eller andra aktörer under lång tid. Anledningen är att det tar flera år att upprätta ett nytt avbördningssamband eftersom flöden vid både låga och höga vattenstånd behöver mätas in igen. De faktiska kostnaderna för att mäta in ett nytt avbördningssamband uppgår till cirka 150 000 kronor. Förändringarna i avbördningssamband kan dessutom leda till att homogenitetet i serien bryts vilket kan få konsekvenser för statistiska underlag baserade på data från stationen. Förutsättningen för att SMHI ska kunna leverera en obruten serie av vattenföringsdata från Emsfors är alltså att tvärsektionen (och avbördningssambandet) vid bron efter renovering lämnas oförändrad.

SMHI har förståelse för att renoveringen behövs och kan under den fyra veckors period som renoveringen pågår blockera data från stationen så att inte felaktiga värden levereras vidare till användare av data. Dock är det av yttersta vikt att tvärsektionen återställs efter renovering till exakt samma tillstånd. Detta innebär att vid varje vattenstånd ska tvärsnittsarean vara oförändrad. SMHI rekommenderar därför noggranna bottenprofilmätningar innan arbetet påbörjas för att kunna verifiera detta efter färdigställande. Efter renoveringen behöver även ett par kontrollmätningar av vattenflödet vid olika vattenstånd utföras så att det kan verifieras att sambandet inte påverkats. Skulle det efter dessa mätningar visa sig att tvärsektionen påverkats kommer SMHI yrka på ersättning för kostnader för upprättande av nytt avbördningssamband motsvarande cirka 150 000 kronor.

SMHI har i övrigt inga synpunkter på ansökan men vill framhålla vikten av att hållas underrättad av sökanden vad gäller när aktiviteter påbörjas och avslutas som kan påverka avbördningssambandet.

Avdelningschef Bodil Aarhus Andrae har beslutat i detta ärende som beretts av Lena Eriksson Bram och Lena Andersson.

För SMHI



Bodil Aarhus Andrae
Chef Avdelning Samhälle och säkerhet