

Östersunds tingsrätt  
Mark- och miljödomstolen  
Box 708  
831 28 Östersund

Datum: 2025-02-27  
SMHI Dnr: 2025/310/5.4.1  
Er referens: M 160-25

[mmd.ostersund@dom.se](mailto:mmd.ostersund@dom.se)

## **Yttrande över Kungörelse - ansökan om tillstånd till vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken för uppförande av ny gång- och cykelbro över Sättnaån, väg 86, Sundsvalls kommun med tillhörande erosionsskydd samt erosionssäkring av en pågående erosionsskada**

SMHI har tagit del av rubricerad kungörelse och har följande synpunkter. Yttrandet avgränsas till SMHIs kompetensområden hydrologi (enbart ytvatten) och meteorologi (inklusive luftmiljö) samt klimatanpassning.

SMHI ställer sig positivt till byggandet av en ny gång- och cykelbro då det kan leda till att fler väljer att gå eller cykla istället för att ta bilen, vilket skulle kunna medföra att utsläppen av koldioxid och bilavgaser därmed minskar.

### **Hydrologi**

Sammanfattningsvis bedömer myndigheten att de föreslagna arbetena kan förväntas ha en begränsad påverkan på det hydrologiska systemet. Myndigheten har dock en del allvarliga synpunkter rörande bristfälliga underlag i form av information om dimensionerande flöden (i dagens och framtida klimat), nivåer och hastigheter, samt bakomliggande metodik.

### **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](mailto: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

Dimensionerande hastigheter och nivåer används från närliggande bro uppströms längs flödesriktningen (se t.ex. tabell 1 sida 9 Teknisk beskrivning). Avståndet anges vara ca 850 m fågelvägen, men längs flödesriktningen är denna distans omkring 3 km då ån meandrar kraftigt här. Även om det *kan* vara så att flödet inte avviker så mycket mellan platserna så kan avvikelser i vattennivåer och flödes hastigheter variera kraftigt även väldigt lokalt, varvid det är högst olämpligt att använda underlag som inte är platsspecifika.

Värden för HQ50 och HQ100 (liksom MQ och lågvattenuppgifter) saknas också i de redovisade underlagen. Det är också ett bekymmer på flera ställen i underlagen, att begreppet HHW anges utan någon bestämd återkomsttid.

I ansökan (sida 11) anges ett 50-årsflöde men det anges inte hur detta tagits fram. På samma sida finns en uppgift om vattendjup vid medelflöde (1,4 m), men hur detta vattenstånd tagits fram (t.ex. mätning eller modellering) anges inte. I den tekniska beskrivningen (sida 8) återfinns uppgifterna om flöde, med en referens till ”SMHI, 2019”, men eftersom det inte finns någon referenslista eller mer information om denna referens så går den inte att följa upp.

Olika värden för dimensionerande nivåer anges på olika ställen. I den tekniska beskrivningen tabell 1, s. 9 anges HHW<sub>50</sub> till +28,33 m och HHW<sub>100</sub> till +28,59 m. I figur 5 (sida 10) anges istället HHW (med okänd återkomsttid) till +18,50 och MW till +17,30. Nivåerna skiljer sig ju alltså omkring 10 m, i samma dimensioneringsunderlag vilket inte kan stämma. Senare i dokumentationen (Figur 2, sida 17 Teknisk beskrivning) nämns uppgifter om +19,5 m samt +17,0 m.

I avsnittet om klimatanpassning i miljökonsekvensbeskrivningen anges att medeltemperatur och nederbörd förväntas öka. Än mer viktigt för brokonstruktion (med en beräknad livslängd efter 2100) är att inkludera effekter av förändrad högvattenföring, vilken för Selångersån förväntas öka (se SMHIs fördjupade klimatscenariotjänst <https://www.smhi.se/klimat/framtidens-klimat/fordjupade-klimatscenarioer>).

För konstruktioner vid/kring vatten vill SMHI också betona behovet av pålitliga hydrologiska dimensioneringsunderlag för dagens förhållanden såväl som under konstruktionens förväntade livslängd, eftersom dagens dimensionerande högflöden inte kan förväntas vara tillräckliga för hela bronns livslängd.

### Klimatförändringen

På sidan 31 i miljökonsekvensen (MKB) beskrivs den framtida klimatförändringen för området kring Selånger och Ljungan i form av förändring i temperatur och nederbörd. SMHI skulle önska en referens till uppgifterna. I sökandes MKB skrivs att nederbörds mängden vintertid kan öka med 60% till år 2100 jämfört med perioden 1971–2000. Enligt SMHIs klimatscenariotjänst <https://www.smhi.se/klimat/framtidens-klimat/fordjupade-klimatscenarioer> handlar det snarare om en ökning på runt 40% vintertid perioden 2071–2100 jämfört med perioden 1971–2000. Se gärna även rapporten Klimatunderlag för klimat- och sårbarhetsanalyser: <https://www.smhi.se/publikationer/klimatunderlag-for-klimat-och-sarbarhetsanalyser-1.213223>

### 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](mailto: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

Avdelningschef Magnus Rödin har beslutat i detta ärende som beretts av Anna Åkesson, Maria Norman och AnnaKarin Unger.

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](mailto: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