

Länsstyrelsen Västernorrland  
871 86 Härnösand

Datum: 2024-03-28  
SMHI Dnr: 2024/374/5.4.1  
Er referens: 584-9604-2023

[vasternorrland@lansstyrelsen.se](mailto:vasternorrland@lansstyrelsen.se)

## Yttrande över Samrådsunderlag inför tillstånds- ansökan gällande vattendragsrestaurering i Hemlingsåns naturreservat

SMHI har tagit del av rubricerade handlingar och har följande synpunkter. Yttrandet avgränsas till SMHIs kompetensområden hydrologi (enbart ytvatten) och meteorologi (inklusive luftmiljö och buller).

SMHI ser positivt på planerade återställningsåtgärder som förefaller välplanerade och med ett helhetstänk rörande åsystemet. Myndigheten har dock några kommentarer på samrådsunderlaget.

### Hydrologi

Största delen av åtgärderna planeras genomföras under sommar/sensommar eftersom åtgärderna är beroende av låga vattenflöden (se t.ex. s.4). SMHI poängterar att även om vattenföringen här ofta kan vara låg sommartid så är variationen mellan år stor, och höga flöden kan uppstå även under denna period. Detta bör uppmärksammas och inkluderas i planeringen för att kunna ha en beredskap och plan för hur/om arbete måste justeras eller avbrytas i det fall att flödena blir för höga.

Angående påverkan på vattennivåer (t.ex. s. 9) så noteras det att restaureringen kan leda till en uppbromsning av vattnet och lokalt förhöjda vattennivåer. Det nämns även att översvämningens risk nedströms kan minska på grund av detta (s. 10). Det saknas dock resonemang rörande risker för lokal översvämning i det område som omfattas av restaureringen. Speciellt viktigt är det att översvämningens risk inte ökar kring viktig infrastruktur (t.ex. vägar och broar), samt byggnader.

### 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

Breddningen av vattendraget kommer att leda till lägre vattennivåer då samma mängd vatten kan spridas ut över ett bredare tvärsnitt. I synnerhet vid låg vattenföring kan detta innebära mycket låga vattennivåer, konsekvenser av detta saknas i befintligt samrådsunderlag.

SMHI bedömer att det inte kan uteslutas att de restaureringsåtgärder som samrådsunderlaget avser kan leda till hydrologiska förändringar i Hemlingsån. En ökad mängd stammar och block i åfåran kan vara dämmande i sig, men medför också en stor risk för att större dämmor byggs upp då material kommer flytande, och/eller öka förutsättningar för isbildning och isproppar. Då vattendragets bredd ökar och vattenhastigheten minskar kan vattenföringen även minska p.g.a. ökad avdunstning. Eventuell påverkan på hydrologin skulle främst kunna ske genom förändring av hydrologiska extremer – såväl låg- som högflöden, vilket skulle kunna få konsekvenser för nedströms liggande vattenkraftverk samt uppströms liggande infrastruktur.

På s. 18 anges planerad utvärdering av åtgärder. I avsnittet för hydrologi önskar SMHI en utökad beskrivning av metodik och möjligheter för (helst kvantitativ) utvärdering. Det är en god plan att besöka samma lokal före och efter restaurering, men för att möjliggöra jämförelser krävs att vattenföringen vid de båda tillfällena är snarlik. I och med att föreslagna åtgärder kan ge olika konsekvenser vid olika vattenföringar är det önskvärt att jämförelser görs vid låg-, medel- och högflöden.

## Framtida klimatet

Vid planering av samhället bör hänsyn tas till det framtida klimatet. Exempelvis förväntas risken för skyfall öka och flödena i våra vattendrag förändras med ändrade nederbördsförhållanden och snötillgångar. SMHI hänvisar därför till den fördjupade klimatscenariotjänsten:

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

Avdelningschef Magnus Rödin har beslutat i detta ärende som beretts av Anna Åkesson och Maud Goltsis Nilsson (hydrologi) samt Magnus Joelsson (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 • 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