

Fiskevårdsteknik AB  
Andreas Trobäck  
Elbegatan 5  
211 20 Malmö

Datum: 2023-12-20  
SMHI Dnr: 2023/193/5.4.1  
Er referens: Knällsberg och Belganet

[andreas.troback@fvt.se](mailto:andreas.troback@fvt.se)

## Yttrande över samråd för projekt Knällsberg och Belganet

SMHI har tagit del av rubricerat samråd och har följande synpunkter. Yttrandet avgränsas till SMHIs kompetensområden hydrologi (enbart ytvatten) och meteorologi. För eventuell påverkan på grundvattentäkten vid Bälganet hänvisas till SGU.

### Hydrologi

Enligt samrådsunderlagen har karakteristiska flöden vid Knällsbergs och Belganet kraftverk i Bräkneån tagits fram genom att skala om beräknade flöden vid SMHI:s vattenföringsstationer.

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).

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. För beräkning av 100-års flöde rekommenderas att utgå från en tidsserie med minst 50 års data. I underlaget har 44 års data använts för beräkning av 100-årsflöde vid vattenföringsstation Bräkne-Hoby (2189).

### 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

## ***Knällsbergs kraftverk***

Enligt samrådsunderlaget har karakteristiska flöden vid Knällsbergs kraftverk i Bräkneån tagits fram genom att skala om beräknade flöden vid SMHI:s vattenföringsstation Bräkne-Hoby (2189), som ligger längre nedströms i Bräkneån. Mätstationen Bräkne-Hoby ligger långt nedströms i vattensystemet jämfört med Knällsbergs kraftverk. Skillnaden i avrinningsområdena mellan de båda punkterna är stor (avrinningsområdet för mätstationen Bräkne-Hoby är ca 432 km<sup>2</sup>, medan avrinningsområdet för Knällsbergs kraftverk är ca 260 km<sup>2</sup>. Även sjöandelen skiljer sig åt. Sjöandelen är ca 6% vid Bräkne-Hoby och ca 8% vid Knällsberg.

## ***Belganet kraftverk***

Enligt samrådsunderlaget har karakteristiska flöden vid Belganet kraftverk i Bräkneån tagits fram genom att skala om beräknade flöden vid SMHI:s vattenföringsstation Bräkne-Hoby (2189), som ligger längre nedströms i Bräkneån. Mätstationen Bräkne-Hoby ligger långt nedströms i vattensystemet jämfört med kraftverket Belganet. Skillnaden i avrinningsområdena mellan de båda punkterna är stor (avrinningsområdet för mätstationen Bräkne-Hoby är ca 432 km<sup>2</sup>, medan avrinningsområdet för Belganet kraftverk är ca 308 km<sup>2</sup>. Även sjöandelen skiljer sig åt. Sjöandelen är ca 6% vid Bräkne-Hoby och 7,5% vid Belganet.

## **Vattenwebb**

I samrådsunderlagen för både Knällsberg och Belganet kraftverk hänvisas det till vattenföringar enligt SMHIs webbtjänst Vattenwebb. I avsnitt 3.2 *Höjdsystem* i båda underlagen anges värden för 2022-03-10 för de delavrinningsområden som respektive kraftverk ligger inom.

Redovisade värden per modellområde i Vattenwebb är modellberäknade, och inte observerade. SMHI garanterar inte riktigheten i de uppgifter som tillhandahållna data representerar eller att de kan användas för det ändamål användaren avser. Underlaget 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.

## **Framtida klimatet**

I avsnitt 6.8 i både samrådsunderlaget för Knällsberg och Belganet anges att de globala utsläppen av koldioxid kommer att minska med 17 ton per år respektive 30 ton per 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.

## **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

SMHIs fördjupade klimatscenariotjänster finns på följande plats:

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

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 Karin Jacobsson och Maud Goltsis Nilsson (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