

Östersunds tingsrätt  
Box 708  
831 28 Östersund

Datum 2021-12-16  
SMHI Dnr 2017/2334/10.1  
Er ref M 37-17

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

## **Yttrande över föreläggande – Svenska Vanadin AB har inkommit med kompletterande underlag i målet (aktbilaga 551)**

SMHI har tagit del av rubricerade handlingar och har följande synpunkter. Svaret avgränsas liksom tidigare till SMHIs kompetensområde ytvatten. I svaret har vi utgått från de handlingar som bilagts föreläggandet, samt aktbilaga 448 och utredningsföreskrift U2.

Mark- och miljödomstolen har förelagt SMHI att lämna yttrande över dels den vattenbalansberäkning som ligger till grund för genomförandet av projektet dels om bedömning om utredningarna är tillräckliga.

Efter genomgång av underlaget är det SMHIs uppfattning att det fortfarande finns oklarheter i bolagets förståelse av SMHIs tidigare remissvar. Detta exemplifieras genom kommentarer på några av styckena ur underlaget:

Sidan 5 ur Svenska Vanadin AB:s kompletteringar och bemötande: *Beträffande behovet att ta in råvatten från Långmyrsjön och konsekvenserna för vattenmiljön av den ansökta bortledningen vidhåller bolaget att SMHI:s kalibrerade flödesdata har varit fullt tillräckliga för att utforma en fungerande vattenresursmodell som tillsammans med föreslagna provisoriska gränser för pumpningen inte riskerar att medföra otillåtna störningar i vattenmiljön (inklusive påverkan på flödesförhållandena i Långmyrsjön och Brickabäcken). Faktiska flödesmätningar i Sumåsbäcken eller i Brickabäcken har inte varit nödvändiga för utformningen av modellen men kommer att utgöra grund för när pumpning faktiskt får ske.*

SMHI vill återigen påpeka att det inte finns kalibrerade flödesdata i området. SMHI har en hydrologisk modell som är generellt kalibrerad för hela Sverige från vilken det går att hämta uppskattade flöden i det aktuella området. Dessa flöden är dock inte lokalt kalibrerade.

SMHI tycker det är bra att bolaget förstår vikten av att faktiska flödesmätningar bedrivs för att kunna genomföra pumpning och därigenom gruvdrift. SMHI har i alla tidigare remissvar påpekat problem som finns i samband med upprättande av flödesstationer något som bolaget ännu inte har redovisat hur man tänker hantera. SMHI ser en stor risk att

### **SMHI – Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut**

Postadress SMHI 607 76 • NORRKÖPING • Växel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01

---

#### **Huvudkontor SMHI**

Besöksadress Folkborgsvägen 17  
607 76 NORRKÖPING

#### **SMHI**

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr  
753 40 UPPSALA

#### **SMHI**

Besöksadress Sven Källfelts Gata 15  
426 71 VÄSTRA FRÖLUNDA

flödesmätstationer inte kan upprättas och att en eventuell mätstation inte klarar att leverera data under långa perioder.

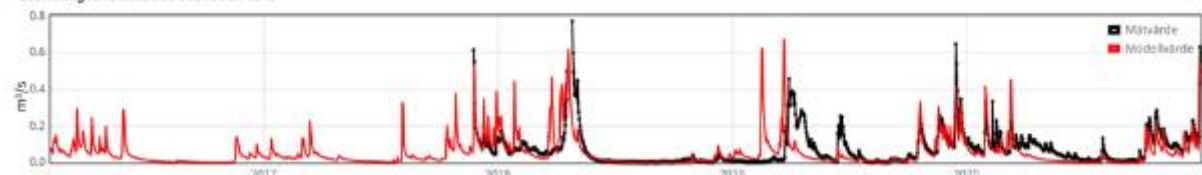
#### Kommentarer på bilaga 4

Saitec: Av det nämnda underlaget framgår att SMHI:s genomgång av sin egen modell, den så kallade SHYPE-modellen, visar att den är representativ och dessutom är kalibrerad för perioden 1998–2008 med mycket god överensstämmelse mellan uppmätta och modellerade flöden i området.

SMHI: Det stämmer att dåvarande modellresultat på vattenwebb var beräknade med en modell som var kalibrerad för den aktuella perioden. Modellen är dock inte lokalt kalibrerad utan den är kalibrerad för att få en så bra överensstämmelse som möjligt mot mätvärden för hela Sverige. På vattenwebb presenterar SMHI en utvärdering av hur bra de modellberäknade flöden stämmer med observerade flöden för platser där flödesstationer finns.

Modellberäkningar för större avrinningsområden har generellt en bättre överensstämmelse mot mätningar än för små områden i vilka det kan finnas större avvikelser. Se graf för jämförelse mellan modell och mätdata för ett område med liknande karaktär som i Brickaområdet.

Vattenföring för delområde 685488-594046



Huruvida överensstämmelsen i S-Hype kan benämnas som ”mycket god” som Saitec skriver i sin text får bolaget ta ställning till, men SMHI vill påpeka att detta inte är SMHIs ordval.

Saitec: *Under driften kommer flödesmätningar att ske vid utloppet från Sumåssjön respektive Långmyrsjön för att pumpningen skall kunna styras mot faktiskt uppmätta flöden och inte modelldata. Under driften kopplas mätstationernas mätvärden till HYFO som är SMHIs tjänst för flödesprognoser för att få ytterligare förfinade underlag för planering av vattenuttagen. Det har dessutom av bolaget förtydligats att flödesmätningarna ska påbörjas snarast möjligt i enlighet med utredningsföreskrift U2. Det underlag som finns redan idag bedöms således vara tillräckligt för att kunna fastslå att det ansökta vattenuttaget (under prövotiden) inte kommer att orsaka några oacceptabla störningar i berörda vattenförekomster medan uppmätta flödesdata kommer att användas under driften för att tillse att den faktiska pumpningen/bortledningen av vatten håller sig inom beslutade begränsningar (provisoriska eller slutliga).*

SMHI: Som SMHI tidigare påpekat så finns det stora risker med att förutsätta att det kommer vara möjligt att styra mot faktiska mätvärden. SMHI ser inget i underlaget som visar att bolaget tagit till sig av SMHIs tidigare synpunkter vad gäller upprättande av mätstation och hänvisar därför till tidigare remissvar i frågan (finns bifogade). I utredningsföreskrift U2 framgår att ”Bolaget skall under en prövotid genom kontinuerliga flödesmätningar ... ta fram underlag för bestämning av den normala flödesvariationen ...”. Med anledning av detta vill SMHI återigen påpeka att normal flödesvariation inte kan bestämmas genom ett fåtal års mätningar. Hyfo är som bolaget skriver en tjänst som riktar sig mot kunder som exempelvis bättre vill kunna planera sina vattenuttag eller sin reglering. Hyfo är en affärstjänst som SMHI erbjuder. SMHI har

#### SMHI – Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut

Postadress SMHI 607 76 • NORRKÖPING • Växel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01

#### Huvudkontor SMHI

Besöksadress Folkborgsvägen 17  
607 76 NORRKÖPING

#### SMHI

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr  
753 40 UPPSALA

#### SMHI

Besöksadress Sven Källfelts Gata 15  
426 71 VÄSTRA FRÖLUNDA

dock inget ansvar att driva denna tjänst. Det måste därför säkerställas att pumpning kan ske även utan ett affärsavtal med SMHI gällande flödesprognoser. SMHI känner inte till om det faktiskt utretts möjligheten att sätta upp Hyfo för just detta området då Hyfo bygger på att det går att kalibrera prognoserna mot faktiska mätningar och historiska tidsserier.

*Saitec: De naturliga flödena är väl representerade av flödena från den kalibrerade modellen SHYPE givna de små avvikelserna från MHQ och framförallt Q (mindre än 3% i genomsnittlig avvikelse) i närområdet vilket understryker modellens tillförlitlighet. De naturliga flödena är därmed väl representerade i vattenbalansmodellen varpå resultat och slutsatser som uppnås av bolaget också är tillförlitliga. Enligt det som nämnts tidigare är flödesmätningar vid i utloppet av Sumåssjön och Brickabäcken nödvändiga under provotiden och driften då faktisk pumpning föreslås ske mot uppmätta värden och inte modelldata. Bolaget har för avsikt att tidigt påbörja flödesmätningar vilket ska ske i enlighet med utredningsföreskift U2. För driftplanering kopplas mätstationernas mätvärden till HYFO som är SMHIs tjänst för flödesprognoser för att få ännu bättre underlag för planering av vattenuttagen.*

SMHI: SMHI kan inte utan en djupare analys uppskatta hur väl S-Hype överensstämmer med den faktiska naturliga vattenföringen på den aktuella platsen. SMHI ser heller inte i underlaget att bolaget gjort motsvarande analys. Hur de 3% beräknats är oklart för SMHI. SMHI ser inte att det i U2 framgår hur mätningar kan påbörjas tidigt. Driftsplanering med hjälp av Hyfo kan vara ett stöd men möjligheten för detta har vad SMHI erfar inte utretts.

### **Sammanfattning**

SMHI bedömer att underlaget gällande vattenbalansberäkningarna inte har förtydligats på ett tillfredsställande sätt. SMHI önskar åter en gång förtydliga att det inte är lämpligt att använda nationellt beräknade modelldata för lokala tillämpningar utan att föra resonemang om osäkerheter. SMHI kan inte hitta underlag som visar hur statusen i området faktiskt förändras under och efter brytning. Bara kommentarer kring att den sammantagna påverkan inte är mer än marginell.

Det är SMHIs bedömning att underlaget fortfarande inte visar hur det är tänkt att säkerställa upprättande (inklusive tillståndsgivning) och drift av flödesmätstation med tillräcklig kvalitet för att genomföra den planerade brytningen. Även om bolaget anser att de kan hantera långa perioder utan pumpning och även är beredda på driftsstopp så saknas beskrivning av hur kvalitetssäkrade flödesmätningar som inte påverkar fiskvandring negativt ska kunna bedrivas. Eftersom detta är en förutsättning för driften av gruvan bör ett eventuellt tillstånd villkoras med att det finns etablerade flödesmätstationer (utan negativ biologisk påverkan) som kontinuerligt levererar kvalitetssäkrade flödesdata.

Avdelningschef Bodil Aarhus Andrae har beslutat i detta ärende som beretts av Anna Eklund, Lena Eriksson Bram, Maud Goltsis Nilsson och Ola Pettersson.

För SMHI

Bodil Aarhus Andrae  
Chef Avdelning Samhälle och säkerhet

### **SMHI – Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut**

Postadress SMHI 607 76 • NORRKÖPING • Växel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01

---

#### **Huvudkontor SMHI**

Besöksadress Folkborgsvägen 17  
607 76 NORRKÖPING

#### **SMHI**

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr  
753 40 UPPSALA

#### **SMHI**

Besöksadress Sven Källfelts Gata 15  
426 71 VÄSTRA FRÖLUNDA