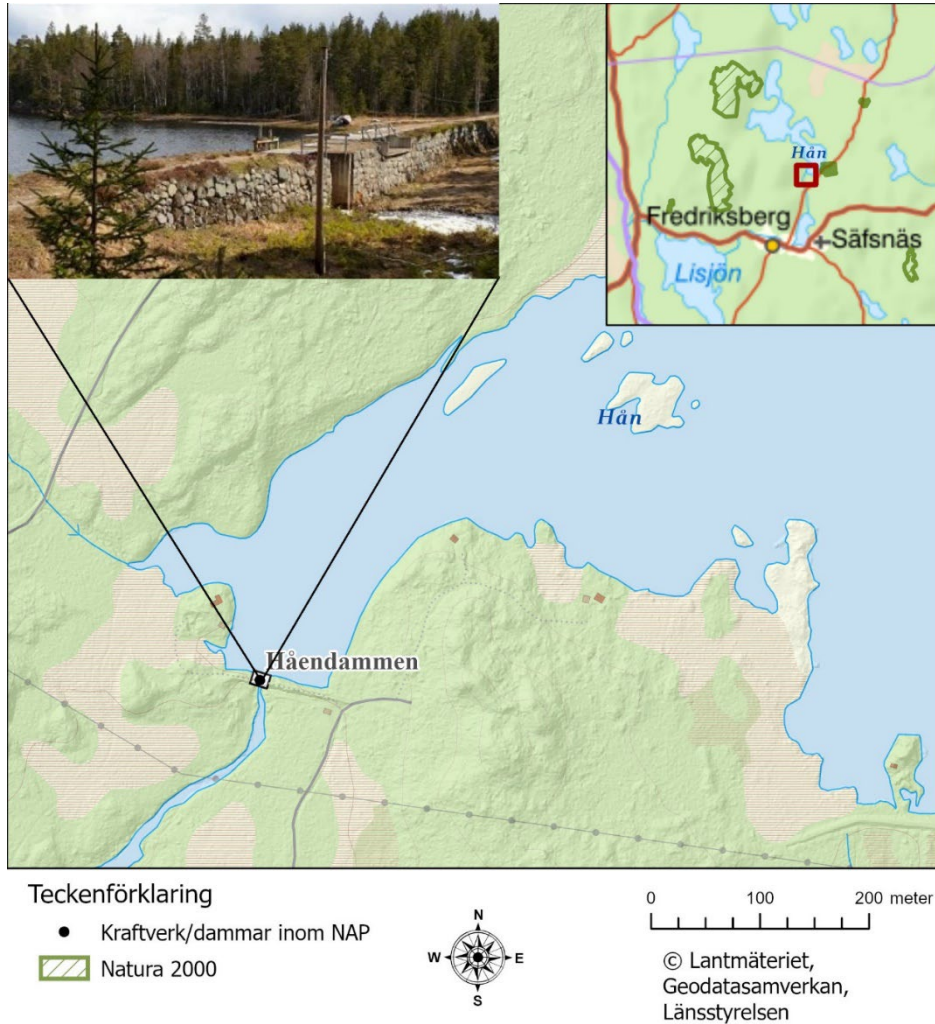


Håens regleringsdamm



Figur 1: Karta över Håens regleringsdamm.

Verksamhetsutövaren har meddelat att de vill avveckla verksamheten och ansöka om tillstånd för att riva ut dammanläggningen och återställa sjöutloppet och det område som påverkats av verksamheten.

Sammanfattning av åtgärdsbehov

- Utrivning av dammanläggning
- Återskapande av Håens sjöutlopp
- Biotopvård i naturfåran i anslutning till dammanläggningen

Särskilda utredningsbehov

- Kulturmiljöutredning över konsekvenser för värdefull kulturmiljö.

Behov av åtgärder för att nå största möjliga miljönytta

Håns regleringsdamm ligger mellan sjön Hån (WA87094766) och Stenälven (WA90526102). Miljökvalitetsnormerna för båda vattenförekomsterna är God ekologisk status med tidsundantag till 2033.

Hån bedöms uppvisa måttlig ekologisk status. Det är bedömningen av fisk som varit utslagsgivande för bedömningen, med de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna som stöd.

Stenälven bedöms uppvisa måttlig status. Det är bedömningen av fisk som varit utslagsgivande för bedömningen, med de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna som stöd.

Nuvarande verksamhet innebär vandringshinder för fisk. Regleringen av Hån har med hjälp av nivåmätdata från 2004 – 2018, beräknats till otillfredsställande hydrologisk status. Vattenståndets förändringstakt var den delparameter som var kraftigast förändrad. Den hydrologiska statusen för Stenälven har inte kunnat beräknas i avsaknad av flödesdata, men har expertbedömts till måttlig status mot bakgrund av att Hån uppströms trots allt är kraftigt hydrologiskt påverkad.

Fiskvandring och målarter

Det är viktigt att vattenlevande organismer som missgynnats eller försvunnit till följd av vattenregleringen eller vandringshindret som dammen i Hån utgör nu kan återkolonisera eller stärkas. Öring finns eller fanns i Stenälven men den förekommer närmast i angränsande vattendrag uppströms. Elprovfisken i Stenälven från 2021 och 2022 har misslyckats med att påvisa öring vid en lokal där den tidigare fanns (2003). Utrivning av anläggningen behöver anpassas så att framför allt öring och lake kan passera.

Återskapande av sjöutlopp och biotopvård i den rensade forsen nedströms dammen

Området behöver återställas i samband med en dammrivning annars riskerar utrivningen av dammen att bli en sjösänkning jämfört med

sjöns referenstillstånd. Länsstyrelsen har inte hittat något underlag som visar vilken nivå som sjön har haft naturligt. Det är dock viktigt att sjön får en nivå som så långt möjligt återspeglar den naturliga nivån innan dämning.

Det är dessutom tydligt att utloppet ur Hån är rensat från sjön och 80 – 180 m nedströms, vilket är något som behöver återställas i möjligaste mån.

Med fördel kan en historisk genomgång av kartmaterial och andra historiska skrifter göras över området för att försöka få fram vilken nivå som sjön har haft innan dämning.

Behov av uppföljning och kontroll

Resultatet av åtgärderna behöver följas upp och dokumenteras.

Nedan visas exempel på behovet av uppföljning och kontroll:

- Avläsning och dokumentation av vattennivåer under några år för att säkerställa att genomförda åtgärder klarar såväl hög- och lågflöden som avsett.
- Uppföljning av effekten av utförd biotopvård.
- Analys av resultatet av uppföljning och kontroll.
- Uppföljning, skadedokumentation och analys på påverkan av tidigare överdämda samt erosionsskadade och nu blottlagda forn- och kulturlämningar (5-10 år?).
- Uppföljning och analys på möjligheten att bruka och förvalta kulturmiljövärden i naturreservatet Hån (upp till 5 år?)
- Analys och uppföljning av utförda åtgärder och deras påverkan på sänkta grundvattennivåer samt vattennivåer.

Konsekvenser för kraftproduktionen och effektiv tillgång till vattenkraftsel

Enligt Havs- och vattenmyndighetens vägledning om samverkan inför prövning enligt nationella planen är det tänkt att verksamhetsutövaren ska analysera om föreslagna miljöanpassningar är möjliga att genomföra. Verksamhetsutövaren ges möjlighet att beskriva vilka konsekvenser Länsstyrelsens åtgärdsförslag skulle medföra vid varje enskild anläggning. Verksamhetsutövaren ska i detta sammanhang bidra med analys av hur föreslagna miljöanpassningar påverkar elproduktion och reglerförmåga.

Eftersom verksamhetsutövaren har meddelat att de vill avveckla verksamheten och riva ut anläggningen presenteras inte några

konsekvenser för kraftproduktion och en effektiv tillgång till vattenkraftsel. Vilket även verksamhetsutövaren beskrivit nedan under rubriken "Verksamhetsutövaren förslag".

Hänsyn och konsekvenser för kulturmiljö

Vid Håendammen har det funnits begränsad verksamhet sedan åtminstone 1700-talet och i närområdet sedan åtminstone 1600-talet. På kartor från 1700-talet är en damm markerad på samma plats som dagens anläggning. Det innebär att sjön varit dämmd i närmare 300 år. Dagens damm bedöms kunna utgöra en möjlig fornlämning och är registrerad i Riksantikvarieämbetets lämningsregister som L2024:412¹. Rester av verksamheter finns nedströms anläggningen, i anslutning till det dämmda området stränder samt även i vattnet. Det finns ett högt kulturhistoriskt värde på platsen och i omgivningen som är känslig för påverkan. I samband med utförande och planering av åtgärder krävs förståelse och stor hänsyn för kulturmiljön i området.

På platsen och i omgivningen runt sjön finns bevarade och läsbara beståndsdelar och strukturer som lämnat avtryck och återspeglar kulturhistoriska sammanhang. Detta gör att det är lätt att förstå platsens kulturhistoriska sammanhang. Runt sjön Hån finns finnmarksmiljöer, såsom naturreservatet Hån², samt uppgifter om överdämmda fornlämningar³. Vid liknande sjöar har det påträffats ett stort antal överdämmda fornlämningar, förhistoriska boplatser. Det bedöms högst sannolikt att ytterligare överdämmda fornlämningar förekommer här samt utmed strandpartier. Området är till stor del oinventerat och det finns därmed en stor kunskapsbrist rörande fornlämningsbilden. Pågående och tidigare reglering med snabba nivåväxlingar kan ha skadat kulturmiljöer och fornlämningar, såsom förhistoriska boplatser, blästplatser med mera i form av bland annat erosion.

På platsen krävs ett större perspektiv rörande den påverkan eventuell åtgärd såsom utrivning, återskapande av Håns sjöutlopp och biotopvård kommer få på kulturmiljön, miljön i stort, inklusive omgivningen. Det är verksamhetsutövarens ansvar att ta reda på vilka värdefulla kulturmiljöer som finns och vad som finns kvar på platsen. Det är viktigt att val av åtgärder bedöms utifrån den skadliga effekt den kan ha på en kulturmiljö, där strukturer och

¹ <https://pub.raa.se/visa/objekt/lamning/48ff8282-8ea8-4d9f-ad8b-e2cbd69d199a>

² <https://www.lansstyrelsen.se/dalarna/besoksmal/naturreservat/han.html>

³ <https://pub.raa.se/visa/objekt/lamning/cf7764a6-2db4-412d-a95c-4838c7d0d595>

värden inte nödvändigtvis ska tas bort och där påverkan på omgivningen, miljön i stort, minimeras.

Utrivning och biotopvård bedöms kräva långtgående anpassning gällande kulturmiljö, där påverkan ska minimeras. Hänsyn ska tas där det finns spår av äldre verksamhet oavsett planerad åtgärd, likaså vid eventuella biotopvårdande åtgärder i vattendraget.

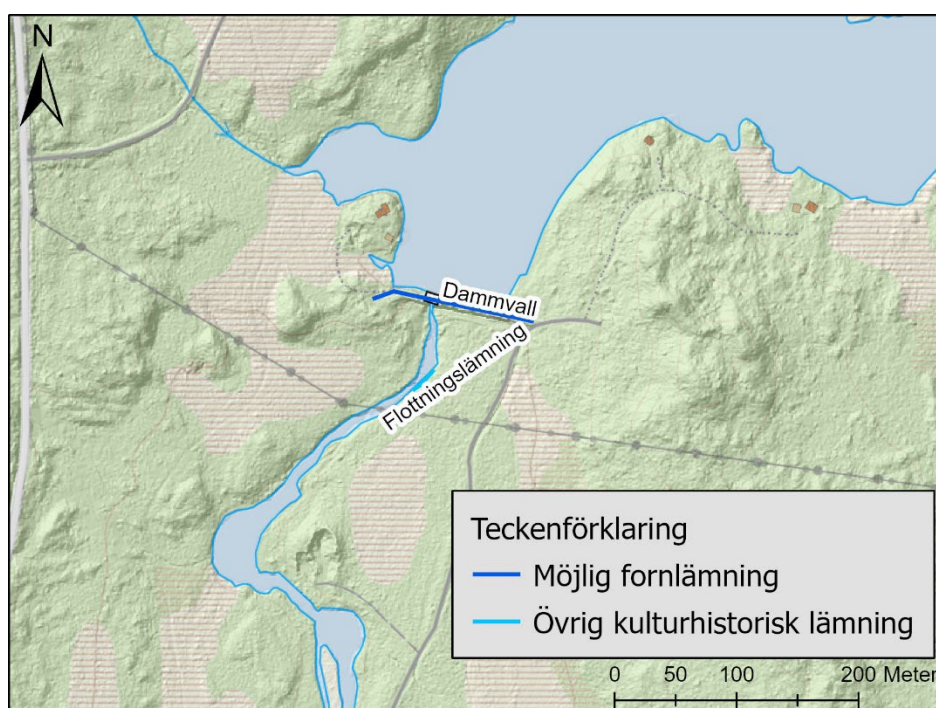
En utrivning kommer innebära stora skador på kulturmiljön och en minskad möjlighet till läsbarhet av de kulturhistoriska sammanhangen i omgivningen, miljön i stort. En total utrivning och nivå-sänkning bedöms leda till mycket stora negativa konsekvenser för kulturmiljön på platsen och i omgivningen. En konsekvens blir en kraftigt förändrad landskapsbild och miljö kring sjön vilket kan leda till svårigheter att bruka och verka samt förvalta i kringliggande värdefulla kulturmiljöer såsom Hån. Om vattennivån sänks blir det en förändrad markanvändning där tidigare överdämda och frameroderade fornlämningar och kulturlämningar blottläggs och kan skadas. Nedbrytningen accelererar om den omgivande miljön förändras. I vattendränkta miljöer sker nedbrytningen extremt långsamt gällande arkeologiska fynd av metall, trä, ben och keramik samt liknande material. Vid en utrivning där vattennivåer sänks permanent innebär det en skada på fornlämningar där man påskyndar de nedbrytande processerna markant. En mindre begränsad utrivning med mindre, eller ingen, nivå-sänkning kan innebära en viss skada och negativ påverkan där läsbarheten samt visuella och funktionella samband finns kvar på platsen och i omgivningen.

Inför utrivning och/eller annan åtgärd ska det vara klargjort vilka värdefulla kulturmiljöer som finns i området, hur de påverkas, och hur man kan minimera påverkan. Det ska vara klargjort hur åtgärderna kan komma att påverka både platsen men även hur nedströms och uppströms liggande kulturmiljöer, omgivningen, kan komma att påverkas samt vilka följd effekter det kan få. Med nedströms omfattas sträckan där det planeras biotopvård. Med uppströms inbegrips sjön Hån och dess stränder. Ett klargörande är att man utför en utredning vid lågt vattenstånd där annars överdämda områden samt strandpartierna i sjön Hån inventeras och dokumenteras av arkeologisk kompetens, till detta tillkommer även de sträckor där man planerar biotopvård.

För att kunna göra dessa bedömningar krävs en kulturhistorisk kompetens. Vid denna plats är det en arkeologisk kompetens som krävs. Förutom den hänsyn och kompetens som krävs inom

miljöbalken kommer även stora delar av åtgärderna att kräva vidare samråd och tillstånd till ingrepp i fornlämning enligt kulturmiljölagen. För allmänt gällande hänsyn och konsekvenser för kulturmiljön, se vidare under det inledande dokumentet Analys Övre Svartälven.

I samband med NAP har det tagits fram ett grundläggande kunskaps- och planeringsunderlag rörande kulturmiljö: [Dammar i Dalarnas län – Övre Svartälvens avrinningsområde - Håendammen, Säfsnäs socken, Ludvika kommun | Länsstyrelsen Dalarna \(lansstyrelsen.se\)](#)



Figur 2: Karta över kulturlämningar vid Håendammen.

Konsekvenser för övriga intressen

Denna punkt fylls på med eventuell information som kommer in till Länsstyrelsen under analysfasen.

En avsänkt sjö kan påverka de som har stugor i anslutning till sjön. Detta beror på hur avvecklingen genomförs.

Nedan beskriver Ludvika kommun med egna ord konsekvenser för övriga intressen och behov av åtgärder.

Det finns 53 bostäder, vara fyra permanentbostäder i byn Håen. Flertalet bostäder ligger nära sjön. Vattenförsörjning via egna brunnar, i huvudsak grävda. Även sjövatten används för disk- och tvättvatten. Framförallt grävda brunnar kan påverkas vid utrivning.

Därför rekommenderas provsänkning för att upptäcka och förebygga problem. Ägare till brunnar ska lokaliseras och informeras. Kontroll samt provtagning av brunnar bör ske före och efter utrivning. Likvärdig vattenförsörjning bör ordnas om problem uppstår.

Ett 10-tal fastigheter ligger på öar i Håensjön. Det kan bli problem att nå dessa vid förändrat vattendjup. Ett 10-tal sjönära fastigheter har avstyckats under senare år.

Verksamhetsutövarens förslag

Nedan beskriver verksamhetsutövaren med egna ord sin nuvarande inriktning och bedömda produktionsförluster.

Bakgrund

Sjön Hån uppvisar en väsentligt förändrad karaktär avseende hydromorfologin då sjön är tydligt uppdämd jämfört med kartan från år 1768, sjön dämmer idag upp omfattande älvsträckor och strömmande vatten. Regleringen påverkar även flödena i den nedströms belägna Stenälven. Magasinet är det fjärde största i prövningsgruppen men betydligt mindre än Stora Lejen och Lisjöns magasin. Totalt står Hån för drygt 6 % av den totala reglervolymen i prövningsgruppen. Anläggningen har liten möjlighet att snabbt fylla på Lisjöns reglermagasin. Dock saknas vattendom för regleringen av Hån. Vid anläggandet av en fiskväg samt en anpassning för en mer naturlig hydrologi befaras nyttan av regleringen minska betydligt samtidigt som kostnader för tillsyn och skötsel ökar.

Nuvarande inriktning

Mot bakgrund av en betydande minskning av reglernyttan vid en miljöanpassning av anläggningen och avsaknaden av vattendom så avser verksamhetsutövaren att avveckla anläggningen och riva ut dammen. Tillsammans med en avveckling föreslås ett naturligt utlopp ur sjön anläggas vid reglerdammens ställe och viss biotopvård genomföras. Vid en avveckling och återställande till referensförhållandet kommer vattennivån i medeltal sjunka betydligt och amplituden minska. Sjöns sjöareal bedöms minska väsentligt. Åtgärderna skulle innebära en naturlig flödes- och vattenståndsregim samt fria passageförhållanden för fisk. Det återskapas även vattendrag med strömsträckor både vid in- och utloppet.

Åtgärderna bedöms medföra stor påverkan på kulturmiljön dels på grund av att dammvallen som är klassad som möjlig fornlämning behöver öppnas upp i sådan omfattning att dess dämmande funktion upphör. Men även att tidigare eventuella överdämda lämningar exponeras av ett lägre vattenstånd.

Bedömda produktionsförluster

Produktionsförluster har inte beräknats då anläggningen utgör ett reglermagasin och inte en produktionsenhet. Däremot kan man konstatera att en reglervolym motsvarande 5,3 miljoner kubikmeter uteblir vid avveckling, vilket bland annat motsvarar 1 dygnsenhet (1 dygns körning) vid Älvestorp, och att möjligheter att reglera produktion över tid går förlorad.