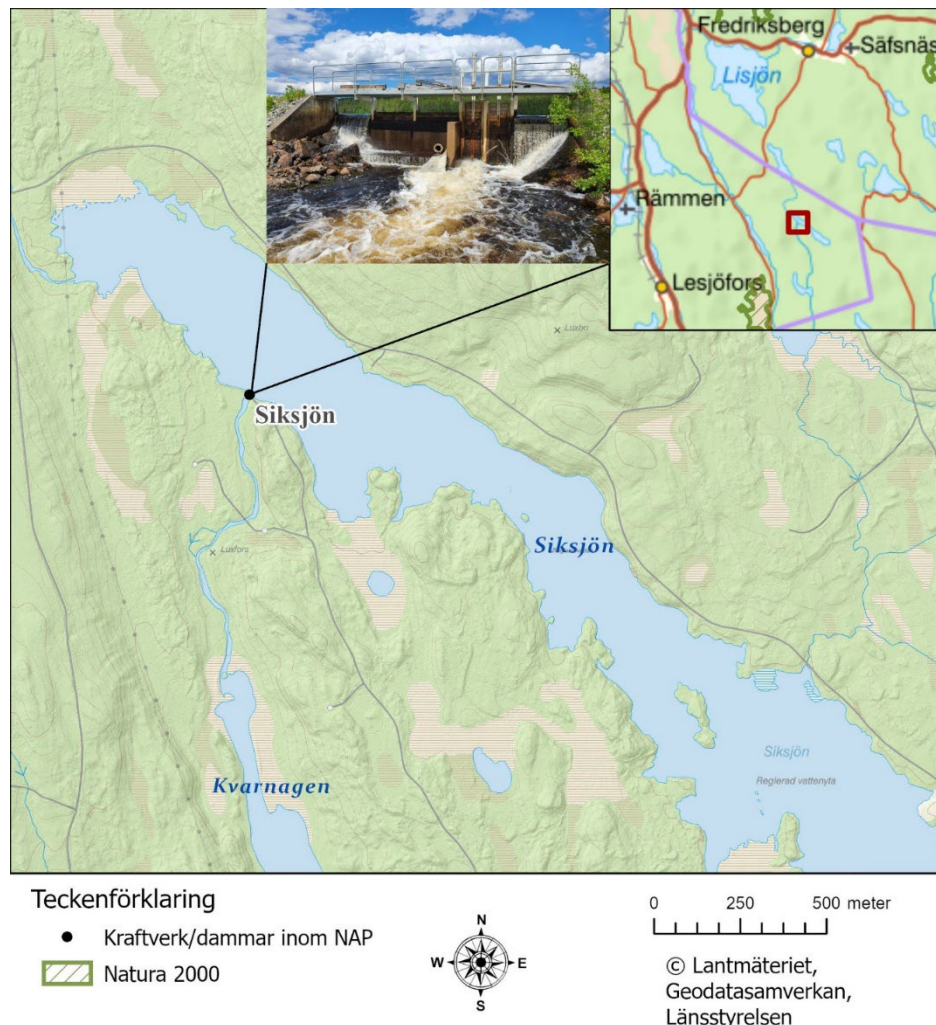




Siksjöns regleringsdamm



Figur 1: Karta över Siksjöns reglerdamm

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
- Biotopvård i naturfåran nedströms dammanläggningen
- Klargörande om det finns kulturlämningar kvar nedströms dammanläggningen.

Behov av åtgärder för att nå största möjliga miljönytta

Dammen vid Siksjön ingår i vattenförekomsten Igelälven (WA87117337) och påverkar sjön Siksjön (WA54975923) uppströms. Miljökvalitetsnormen för båda vattenförekomsterna är god ekologisk status med tidsundantag till 2033. Både Igelälven och Siksjön bedöms ha måttlig ekologisk status. För såväl sjön som vattendraget är det fisk som varit utslagsgivande för bedömning med de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna som stöd.

Fiskvandring och målarter

Siksjødammen ligger i ett åtgärdsområde för kalkning (Igelälven). Försurningskänsliga arter som mört och elritsa och eventuellt stormusslor och kräftor är därför målarter för biologisk återställning i området som påverkats av försurning. Det är viktigt att vattenlevande organismer som missgynnats eller försvunnit till följd av försurningen nu kan återkolonisera områden uppströms.

Fiskarter som fångats på senare tid i Siksjön är abborre, gädda, mört, och lake. Öring och elritsa har återfunnits vid elfiske i Igelälven. Utrivning av anläggningen och biotopvård behöver anpassas så att förekommande fiskarter kan passera och så att goda livsmiljöer återskapas.

Kraftverket har påverkan på bevarandemål för Natura 2000

Inom prövningsgruppen finns Natura 2000-områdena Munkmossarna, Västeråsmossen, Knuthöjds mossen och Hammarmossen som har smålom som utpekad art enligt fågeldirektivet. Arten är fiskätare och hämtar sin föda i omkringliggande vatten utanför de skyddade områdena och kan därmed påverkas av vattenregleringen genom regleringens påverkan på fiskbestånden.

Återskapande av sjöutlopp och biotopvård i anslutande vattendrag

Området behöver återställas i samband med en dammrivning, annars riskerar utrivningen av dammen att bli en sjösänkning jämfört med sjöns referenstillstånd. Vilken exakt nivå som sjön har haft naturligt är omöjligt att avgöra. Det är viktigt att sjön får en nivå som så långt möjligt återspeglar den naturliga nivån innan dämning.

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

Behov av uppföljning och kontroll av verksamheten

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 genomförda åtgärder.
- Uppföljning av effekten av utförd biotopvård.
- Uppföljning av effekten av återskapade sjöutlopp
- Analys av resultatet av uppföljning och kontroll.

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 kulturmiljön

Dammen som ger ett sentida intryck har ett utskov i betong. Den har ett visst kulturhistoriskt värde och kan sannolikt knytas till Hellefors bruks många kraftverksbyggen i början av 1900-talet. En dokumentation av dammens konstruktionsdetaljer och dammkropp bör utföras inför en utrivning.

Vid flertalet av de sjöar som ligger i Bergslagen finns sedan tidigare registrerade förhistoriska boplatser medan andra sjöar saknar sådana registreringar. Att boplatser tidigare registrerats vid vissa av sjöarna beror sannolikt på att dessa varit tillfälligt sänkta i

anslutning till inventeringstillfället. Vid Siksjön finns liknande topografiska förutsättning som vid övriga sjöar med tidigare registrerade boplatser. På grund av det otillräckliga kunskapsunderlaget gällande kulturvärden kring Siksjön går det inte att avgöra hur omfattande arbetsföretagets negativa konsekvenser är för de eventuella kulturvärden som finns kring sjön. Inför utrivning av anläggningen menar Länsstyrelsen därför att en arkeologisk utredning ska genomföras. Utredningen ska utföras av en arkeolog med kompetens att inventera och registrera eventuella lämningar längs stränderna. I samband med utredningen behöver vattennivån sänkas av inom gränsen för gällande vattendom. Det är verksamhetsutövarens ansvar att ta reda på vad som finns kvar på platsen. Genom att känna till eventuella kulturvärdens omfattning och komplexitet kan även lämpliga skyddsåtgärder för deras bevarande tas fram. För allmänt gällande hänsyn och konsekvenser för kulturmiljön, se vidare under det inledande dokumentet *Analys Övre Svartälven*.



Figur 2: Regleringsdamm vid Siksjön.

Konsekvenser för övriga intressen

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

Verksamhetsutövarens förslag

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

Bakgrund

Siksjön uppvisar avvikelser i hydromorfologin och regleringen påverkar flöden i den nedströms belägna Igelälven, men sjön bedöms inte uppvisa en väsentligt förändrad karaktär. På kartan från 1696 har sjön också en långsmal planform men betydligt rakare strandlinjer. Detta bedöms främst bero på dåtidens kartografi. Ingen damm är synlig på denna karta. På kartor från senare tid är sjöns planform mer detaljerad och ser i grova drag ut som idag.

Magasinet är ett av de mindre i prövningsgruppen och står för cirka 2 % av den totala reglervolymen i prövningsgruppen. Det närmast belägna kraftverket nedströms är Örling som nyttjar sjön Flaxen för reglering. Flaxen har bara något större reglervolym än Siksjön som därför har betydelse för att snabbt fylla på Flaxens magasin. 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 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 kommer vattennivån i medeltal sjunka något och amplituden minska. Åtgärderna skulle innebära en naturlig flödes- och vattenståndsregim samt fria passageförhållanden för fisk.

Dammkonstruktionen är relativt sentida (början av 1900-talet) men har ändå ett visst kulturvärde. Eftersom sjön inte uppvisar en väsentligt förändrad karaktär kommer det inte bli någon betydande avsänkning av sjön när regleringsdammen rivs ut. Påverkan på eventuella kulturlämningar längs sjöns stränder på grund av den avsänkning som ändå sker bedöms som obetydlig.

Bedömda produktionsförluster

Produktionsförluster har inte beräknats då anläggningen utgör ett reglermagasin och inte en produktionsenhet. Däremot kan man

konstatera att en reglervolym motsvarande 1,96 miljoner kubikmeter uteblir vid avveckling, vilket bland annat motsvarar 0,4 dygnsenhet (cirka 10 timmars körning) vid Älvestorp, och att möjligheter att reglera produktion över tid går förlorad.

UTKAST