

Munkedals kommun

UTRIVNING AV DAMM I ÖREKILSÄLVEN VID LILLA RÖD

Teknisk beskrivning



KONCEPT

Vänersborg 2006-03-10

Uppdragsnummer 1351203

SWECO VIAK
Södergatan 1, 462 34 Vänersborg
Telefon 0521-57 55 50
Telefax 0521-655 10

Uppdrag 1351203; HJAL
p:\1312\1351203\07underlag\teknbeskr.doc

Innehåll

1	Bakgrund	2
2	Befintliga förhållanden	2
3	Historik	7
4	Hydrologiska bakgrundsdata	7
5	Höjdsystem och huvudfix	8
6	Kartmaterial	8
7	Vattenstånd	8
8	Geotekniska förhållanden	9
9	Rivning av damm	9
10	Erosionsskydd	9
11	Biotopåtgärder	9
12	Kostnader	10

Bilagor

T1	Översiktsplan 1:50 000
T2	Fastighetskarta 1:10 000
T3	Plan dammanläggning 1:200
T4	Plan 1:2 000
T5	Profil 1:2 000, 1:100
T6:1-3	Tvärsektioner 1:200
T7	Vattenföring enl. SMHI
T8	Vattenstånd och avsänkning enl. SMHI
T9:1-2	Avbördningskurvor
T10	Geoteknisk utredning

1 Bakgrund

Dammen vid Lilla Röd ligger i Örekilsälven cirka 6 km uppströms Kärnsjön. Dammen består av en äldre stendamm som förstärkts med betong i början av 1990-talet. Vid dammen finns ett mindre vattenkraftverk som genererar hushållsel. Fallhöjden är cirka 2.3 m.

Dammen utgör ett definitivt vandringshinder för lax och havsöring vid lägre vattenföringar, vid högre vattenföringar torde viss möjlighet finnas för laxfisk att passera dammen.

I Örekilsälven nedströms Lilla Röd har fiskvägar anordnats förbi vandringshindren vid Brålandsfallet och dammen vid Torp, belägen i Kärnsjöns utlopp. För att säkerställa möjligheten för vandrande lax och havsöring att passera längre upp i vattensystemet och så långt möjligt återställa naturliga vattenförhållanden i älven planeras utrivning av dammen vid Lilla Röd.

2 Befintliga förhållanden

Örekilsälven rinner upp i trakterna söder och väster om Dals-Ed och efter sammanflödet med Munkedalsälven vid Munkedal mynnar den i havet i Saltkällefjorden. Området närmast uppströms Lilla Röd utgörs av en sprickdal med tydliga branter, särskilt utmed älvens västra sida. På sträckan 900 m uppströms dammen består älvens stränder av skogsmark. Därefter vidgar sig dalbotten som där består av åkermark och älven framrinner i ett delvis meandrande lopp.

På den närmast berörda sträckan upp till enskilda vägbron cirka 900 m uppströms dammen består bottensubstratet huvudsakligen av sand, grus och mindre sten. Sediment förekommer endast lokalt och i mindre omfattning. Cirka 600 m uppströms dammen, på kortare sträcka, består botten av lösa avlagringar med större mäktighet än 2.5 m.

Cirka 6 km nedströms Lilla Röd rinner Örekilsälven ut i Kärnsjön. Cirka 4 km nedströms Kärnsjön, vid Munkedal, rinner Munkedalsälven ut i Örekilsälven som sedan efter ytterligare cirka 4 km rinner ut i havet.

En översiktsplan visas i bilaga T1 och utdrag av fastighetskartan i bilaga T2.

Ifrågavarande kraftverksdamm ligger i anslutning till ett tidigare sågverk cirka 200 m uppströms landsvägsbron vid Lilla Röd, se foto 1.



Foto 1. Kraftverksdamm

Fördämningen består av ett skibord med krönlängden 26 m på nivån +57.73 - +57.76 och 10.5 m på nivån +57.75 - +58.16. Dammen är uppförd i sten och torde vara grundlagd på morän. I början av 1990-talet förstärktes dammen med betong, se foto 2..

I anslutning till skibordets högra sida är kraftstationens intag beläget. Det består av tre stycken luckor av trä med tröskelhöjden +56.50. Intagets bredd är 3.6 m. I intagskanalen, cirka 32 m nedströms dammen finns åter tre stycken luckor med samma tröskelhöjd. Efter ytterligare cirka 13 m ansluter intagskanalen till kraftstationsbyggnaden. Se foto 3. Kraftstationens slukförmåga uppgår till cirka 1.2 m³/s.

Plan över dammanläggningen redovisas i bilaga T3.



Foto 2. Dammen vid lågvattenföring



Foto 3. Intagskanalen nedströms dammen

Vattenområdet till cirka 800 m uppströms dammen utgörs av en lugnflytande sträcka med bredden 35-40 m närmast dammen och cirka 30 m längre uppströms. Från cirka 800 m uppströms dammen till enskilda vägbron belägen cirka 920 m uppströms dammen, inom det område som benämns Strömmarna, är vattnet svagt strömmande. Ett grundare parti av älven cirka 30 m nedströms enskilda vägbron och den trånga sektionen i själva vägbron påverkar vattenståndet uppströms vid medel- och högvattenföring. Uppströms enskilda vägbron är älven lugnflytande under cirka 3 km, från landsvägsbron mellan Åseröd och Restad.

Nedströms dammläget, cirka 200 m till landsvägsbron, består älven av en forssträcka.



Foto 4. Örekilsälven uppströms dammläget



Foto 5. Örekilsälven vid Strömmarna, nedströms enskilda vägbron



Foto 6. Enskilda vägbron

3 Historik

Dammanläggningen fanns på platsen före vattendomstolens tillkomst och har inte prövats enligt vattenlagen. Om det föreligger någon äldre häradsdom har inte kunnat utrönas.

Av skifteshandlingar från 1850-talet framgår att kvarnfallet ägdes gemensamt av hemmanen Flåvene och Lilla Röd. Sedan början av 1900-talet har strömfallet utnyttjats av ägarna till Lilla Röd, beläget på älvens högra sida.

4 Hydrologiska bakgrundsdata

SMHI har beräknat dimensionerande flöden samt vattenföringens månadsmedelvärden. Resultatet av beräkningarna redovisas i bilaga T7.

Avrinningsområdet uppgår till 610 km² och sjöandelen är 3 %.

Följande dygnsmedelvärden har beräknats:

HHQ-100 år	160 m ³ /s
HHQ-50 år	146 m ³ /s
MHQ	81 m ³ /s
MQ	11 m ³ /s
MLQ	0.43 m ³ /s
LLQ	0.005 m ³ /s

Följande månadsmedelvärden har beräknats (m³/s):

Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
14.5	12.7	11.4	16.0	8.0	4.7	4.4	4.8	7.8	13.4	19.0	17.2

År: 11.2 m³/s

5 Höjdsystem och huvudfix

Angivna höjduppgifter hänför sig till höjdsystem RHB 70.

Huvudfix ligger på nivån +66.352 och utgörs av en ståldubb i berg. Punkten har Lantmäteriets beteckning 091-1-1213 och är belägen vid nordvästra vägkanten cirka 200 m sydväst om allmänna vägkorsningen vid Lilla Röd. Punkten är markerad på bilaga T4.

6 Kartmaterial

Området från landsvägsbron cirka 200 m nedströms dammen till enskilda vägbron cirka 920 m uppströms dammen redovisas på karta i skala 1:2 000, bilaga T4. Kartmaterialet grundar sig på en digital flygbild som kompletterats med nivåkurvor med 5 m ekvidistans och byggnader m.m. Älvsträckan har sektionerats med totalstation, profil och sektioner redovisas på bilaga T5 resp. T6:1-3.

7 Vattenstånd

SMHI har beräknat nuvarande vattenstånd och sänkning efter rivning av dammen ner till nivån +56.00, bilaga T8. Som kontroll har utnyttjats pegelavläsningar uppströms dammen som pågått sedan 2005-03-01. Vattenstånden har markerats på profilen, bilaga T5. Avbördningskurvor för pegel 1 och 3, belägna cirka 40 m uppströms dammläget respektive cirka 60 m uppströms enskilda vägbron, redovisas i bilaga T9. Av beräkningarna framgår att avsänkningen uppgår till 1.6 m vid lågvattenföring, 1.5 m vid medelvattenföring och 0.7 m vid högsta högvattenföring. Uppströms enskilda vägbron återstår av avsänkningen 1.0 m vid lägsta lågvattenföring, 0.2 m vid medelvattenföring och 0.1 m vid högvattenföring.

8 Geotekniska förhållanden

En geoteknisk utredning har utförts av Vägverket Konsult, daterad 2005-09-08, bilaga T10.

Av utredningen framgår att de geotekniska möjligheterna för utrivning av dammen är goda. Allmänna vägen bedöms inte bli påverkad. Ett kombinerat erosionsskydd och stödfyllning föreslås utmed höger strand från dammläget förbi fritidshuset på fastigheten Krokstads-Röd 2:19.

9 Rivning av damm

Den del av dammbyggnaden som avses att utrivas består av ett 26 m långt skibord på nivån +57.75 tvärs strömriktningen samt ett 10.5 m långt skibord på nivån +57.75 - +58.16 mot vänster strand. Övriga rester av dammbyggnaden skall kvarstå. Intagskanalen kommer att gjutas igen med betong där luckorna nu finns. Skiborden rivs varvid en tröskel kvarlämnas på nivån +56.0 vilket motsvarar nivån på befintlig botten cirka 11 m uppströms dammen. Utrivningen innebär att överfallsdammen avlägsnas. Sprängningsarbeten eller byggande av hålldamm erfordras inte. Betongstödet mellan skibord och intagskanal lämnas intakt.

Platsen kan lätt nås med grävmaskin från östra stranden. Själva utrivningen beräknas ta 10 arbetsdagar inklusive en dags förarbeten och en dags efterarbeten. Arbetet skall utföras vid låg vattenföring som normalt råder under perioden mitten av maj – mitten av september.

10 Erosionsskydd

Ett kombinerat erosionsskydd och stödfyllning utförs utmed västra stranden från dammläget till och med fastigheten Krokstads-Röd 2:19, en sträcka på cirka 140 m. Erosionsskyddet läggs i lutning 1:2 med tjockleken min. 0.5 m och fraktionen 0 – 200 mm med $d_{50} \geq 150$ mm. Överkant förläggs i nivå med överkant på befintligt erosionshak i vattenlinjen utmed hela sträckan.

11 Biotopåtgärder

Biotopåtgärder kommer att utföras i älven inom sträckan 800 m uppströms dammläget. Enskilda större stenar och lekgrus kommer att läggas ut på utvalda platser. Utformningen i detalj bestäms efter att rivningsarbetet och avsänkningen av vattenståndet ägt rum.

12 Kostnader

De föreslagna anläggningsarbetena har kostnadsberäknats till cirka 0.6 MKr.

SWECO VIAK AB
Vänersborgskontoret

Bo Hjalmarsson

Munkedals kommun

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

UTRIVNING AV DAMM I ÖREKILSÄLVEN VID LILLA RÖD



KONCEPT

Vänersborg 2006-03-10

Uppdragsnummer 1351203

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING

INLEDNING

Bakgrund

MKB-studiens syfte och avgränsning

OMRÅDESBESKRIVNING

Lägesorientering

Riksintressen

Förordnanden, gällande planer m.m.

SAMRÅD

PROJEKTBEKRIVNING

MILJÖKONSEKVENSER

Noll-alternativet

Andra alternativ

Naturmiljö

Förutsättningar

Konsekvenser

Åtgärder

Kulturmiljö

Landskapsbild

Friluftsliv

Naturresurser

Boendemiljö

ALLMÄNNA HÄNSYNSREGLER

UPPFÖLJNING

Beställare:

Projektledare:

Konsult MKB:

Munkedals kommun

Xxxxxx XXXXXXXXXX

SWECO VIAK AB, Vänersborg

Bo Hjalmarsson, handläggare

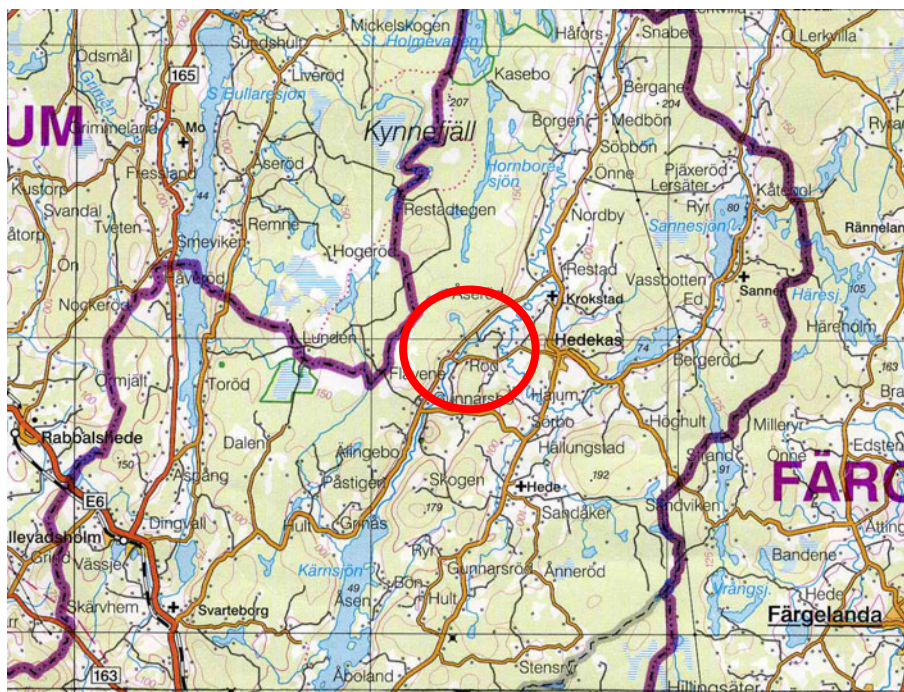
SAMMANFATTNING

Denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) är framtagen för att belysa miljöeffekterna av utrivning av fasta överfallsdammen vid Lilla Röd i Örekilsälven, Munkedals kommun.

Syftet med utrivningen av dammen är att få bort ett artificiellt vandringshinder för laxfisk och därmed verka för att på sikt få självproducerande bestånd av lax och havsöring uppströms Kärsjön.

Den samlade bedömningen ur miljösynpunkt är att de negativa effekterna på miljön är små och temporära. Den mest påtagliga följden av de planerade åtgärderna blir en förändring av vatten- och närmiljön under en kort tid till dess nyetablering av fauna och vegetation skett.

Den bestående förändringen av att den uppdämda vattenytan uppströms dammen sänks av blir att älven får ett naturligare förlopp med mera strömmande vatten. Detta anses berika miljön och bedöms som en positiv förändring.



Orienteringskarta

INLEDNING

För att befrämja laxfisket har Munkedals kommun för avsikt att riva ut befintlig överfallsdamm i Örekilsälven vid Lilla Röd. Denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) är framtagen för att belysa miljöeffekterna av de planerade åtgärderna .

Bakgrund

Befintlig överfallsdamm vid Lilla Röd utgör ett definitivt vandringshinder för lax och havsöring vid lägre vattenföring, vid högre vattenföring finns sannolikt möjlighet för laxfisk att passera över dammens östra sida.

Fiskvägar har anordnats vid de nedströms belägna vandringshindren Brålandsfallet och dammen vid Torp. För att säkerställa möjligheten för vandrande lax och havsöring att passera längre upp i vattensystemet avses överfallsdammen vid Lilla Röd att rivas.

Uppgörelse har träffats med ägaren till fastigheten Krokstads-Röd 2:14, som även äger vattenkraftverket i anslutning till dammen, om inlösen av anläggningen.

MKB-studiens syfte och avgränsning

Syftet med en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) är att objektivt beskriva och analysera alla de konsekvenser som utrivningen medför på miljön, hälsan och naturresurserna, samt att föreslå åtgärder så att negativa effekter för miljön blir så små som möjligt.

Konsekvenserna av utrivningen skall bedömas i förhållande till ett s.k. noll-alternativ, vilket innebär att överfallsdammen bibehålls.

Tyngdpunkten på miljökonsekvensbeskrivningen har lagts på frågor angående naturmiljön.

OMRÅDESBESKRIVNING

Lägesorientering

Lilla Röd ligger vid Örekilsälven cirka 6 km uppströms Kärnsjön och cirka 4 km väster om Hedekas.

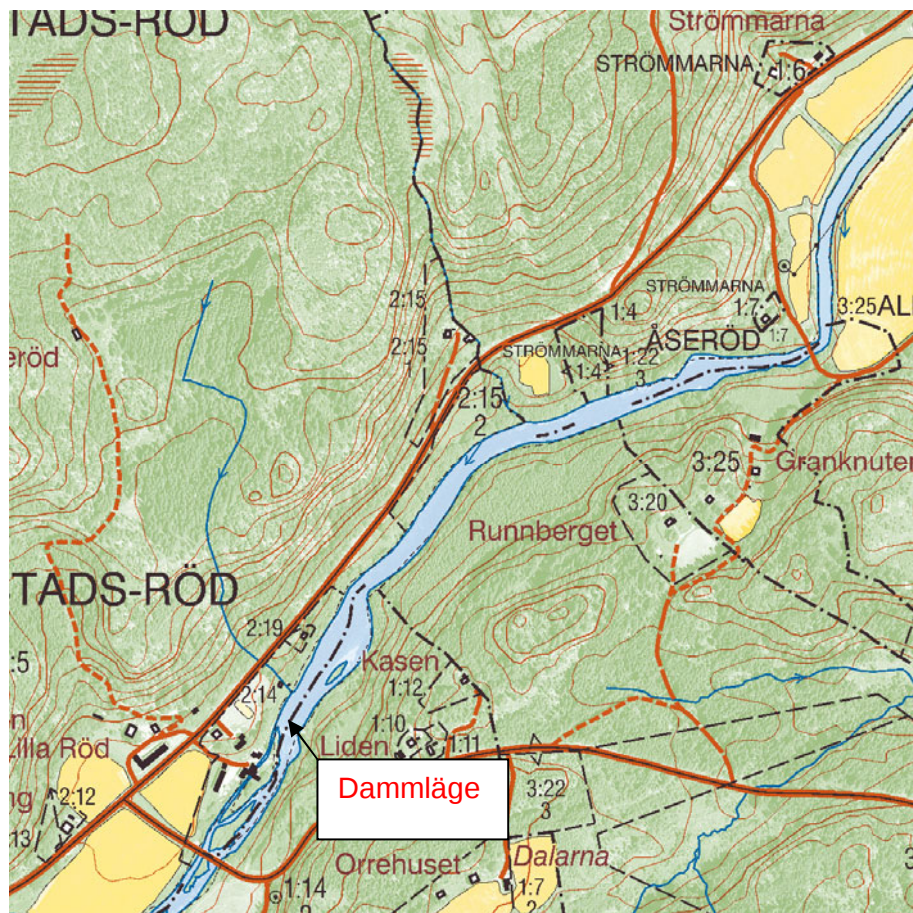
Ifrågavarande kraftverksdamm ligger i anslutning till ett tidigare sågverk beläget cirka 200 m uppströms landsvägsbron vid Lilla Röd.

Örekilsälven rinner upp i trakterna söder och väster om Dals-Ed och efter sammanflödet med Munkedalsälven vid Munkedal mynnar den i havet i Saltkällefjorden .

Området närmast uppströms Lilla Röd utgörs av en sprickdal med tydliga branter, särskilt utmed älvens västra sida. På sträckan 900 m uppströms dammen består älvens stränder av skogsmark. Därefter vidgar sig dalbotten som där består av åkermark och älven framrinner i ett delvis meandrande lopp. Området är glest bebyggt.

På den närmast berörda sträckan upp till enskilda vägbron cirka 900 m uppströms dammen består botten substratet huvudsakligen av sand, grus och mindre sten. Sediment förekommer endast lokalt och i mindre omfattning.

Vattenområdet till cirka 800 m uppströms dammen utgörs av lugnflytande sträcka med bredden 35-40 m närmast dammen och cirka 30 m längre uppströms. Från cirka 800 m uppströms dammen till enskilda vägbron belägen cirka 920 m uppströms dammen, inom det område som benämns Strömmarna, är vattnet svagt strömmande.



Fastighetskartan, skala 1:10 000

Riksintressen

Området omfattas av riksintresse för naturvård. Örekilsälvens dalgång har ansevärd landskapliga, geologiska och biologiska värden samt vattendrag med rikt fiskbestånd.

Strax väster om berört område breder Kynnefjäll ut sig. Området utgörs av en vidsträckt höjdplatå med skogs-, sjö- och myrlandskap. Området omfattas av riksintresse både avseende naturvård och friluftsliv.

Förordnanden, gällande planer m.m.

Örekilsälvens dalgång omfattas av landskapsbildsskydd, enligt 19 § naturvårdslagen i dess äldre lydelse, innebärande bl.a. nybyggnadsförbud.

Utrivningen av dammen strider inte mot intentionerna i kommunens översiktsplan.

Området omfattas av strandskydd enl. MB 7 kap. 13 o. 14 §§.

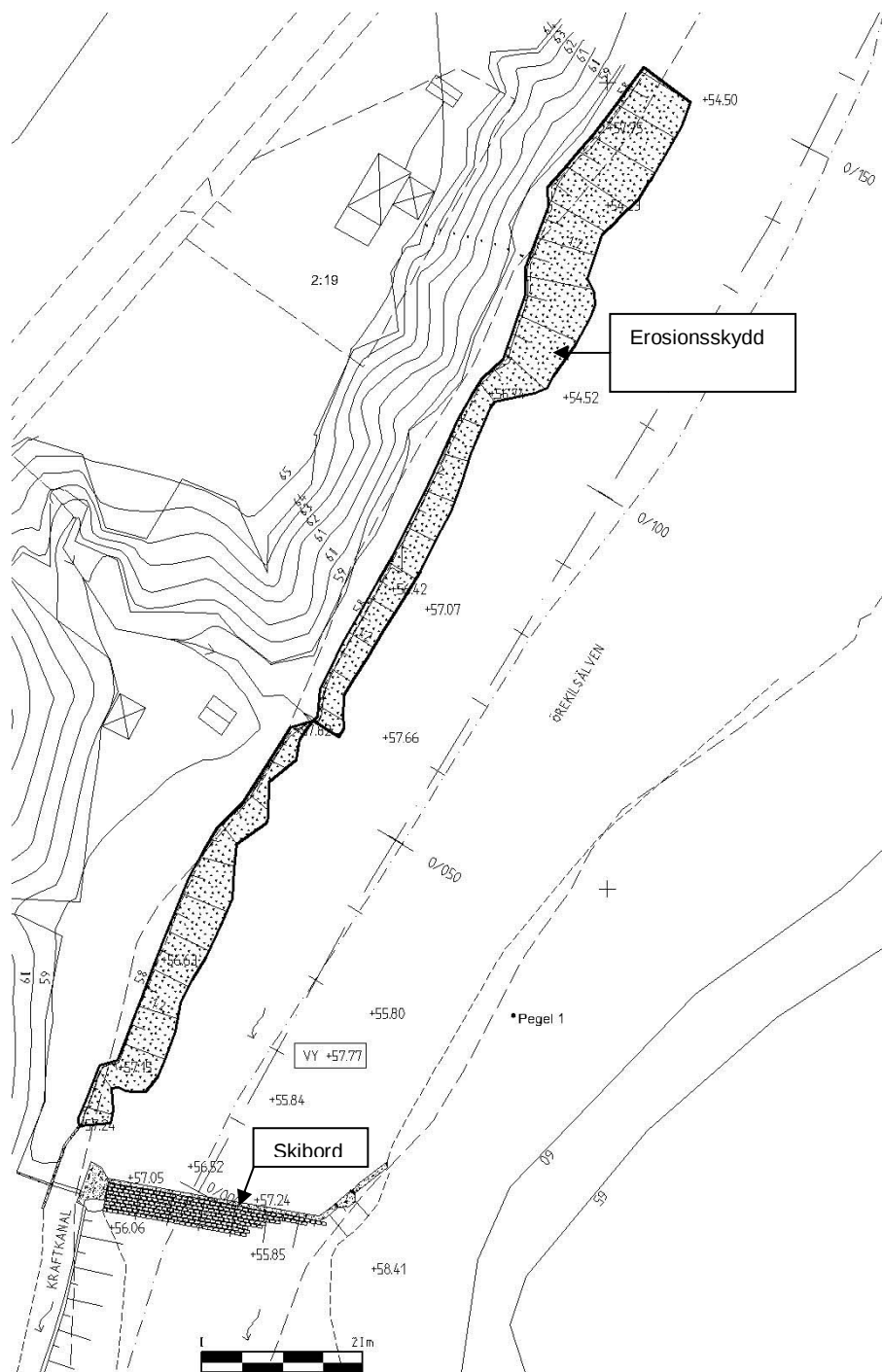
SAMRÅD

Länsstyrelsen har i beslut 2006-XX-XX förklarat att åtgärderna inte medför betydande miljöpåverkan. Samråd har även skett med berörda fastighetsägare och Örekilsälvens-Hajumsälvens Fiskevårdsområde.

PROJEKTBSKRIVNING

Den fasta överfallsdammen, skibordet, har en längd av 26 m tvärs strömriktningen och 10.5 m mot östra stranden. Skibordet, vars krön ligger på nivån cirka +57.75, rivs ner till nivån +56.0. Arbetet utförs med grävmaskin. Sprängningsarbeten eller byggande av hålldamm erfordras inte. Vid tröskeln för intagsluckorna till kraftkanalen igengjutes intaget med betong. Betongstödet mellan skibord och intagskanal lämnas intakt. Platsen kan lätt nås med grävmaskin från östra stranden. Själva utrivningen beräknas ta 10 arbetsdagar inklusive en dags förberedelser och en dags efterarbeten. Arbetet skall utföras vid låg vattenföring som normalt råder under perioden mitten av maj – mitten av september.

I samband med utrivningen av dammen utförs ett kombinerat erosionsskydd och stödfyllning utmed västra stranden från dammläget till och med fastigheten Krokstads-Röd 2:19, en sträcka på cirka 140 m. Erosionsskyddet läggs i lutning 1:2 med tjockleken minst 0.5 m och fraktionen 0-200 mm. Erosionsskyddet utformas så att det täcker det befintliga erosionshakket som finns i vattenlinjen utmed hela sträckan.



Plan

MILJÖKONSEKVENSER

Noll-alternativet

Ett noll-alternativ innebär en analys av miljöförhållandena i det aktuella området om föreslagen dammutrivning inte genomförs. Härvid kan konstateras att utrivning av dammen vid Lilla Röd är en av de mest betydelsefulla faktorerna för utveckling av fisket och fiskevården inom Örekilsälvens vattensystem varvid att få till stånd självproducerande bestånd av lax och havsöring uppströms Kärnsjön är en viktig del. Om dammen inte rivs kommer den att utgöra ett definitivt vandringshinder under större delen av året.

Andra alternativ

Förutom utrivning av dammen har tidigare undersökts möjligheterna att anordna en konventionell fiskväg, s.k. laxtrappa, eller att skapa en mindre kringfåra förbi dammen av dansk modell.

Undersökningar på platsen visade att alternativet med kringfåra måste uteslutas på grund av risk för erosion och att en ny älvfåra bildas vid sidan av dammen.

En laxtrappa på platsen bedöms endast kunna fungera i begränsad omfattning. Eftersom endast en mindre del av vattenföringen kommer att passera genom en laxtrappa och det visat sig att både havsöring och framför allt lax helst söker sig till den del av vattendraget där flödet är som störst.

Naturmiljö

Förutsättningar

Berörd sträcka av Örekilsälven, cirka 900 m uppströms dammen vid Lilla Röd, utgörs av en sprickdal med tydliga branter, särskilt utmed älvens västra sida. Älvens omgivning består av skogsmark med riklig förekomst av gråal utmed stränderna. Av särskilt intresse är bestånden av lax och havsöring i älven. Området omfattas av riksintresse för naturvård samt landskapsskydd. Området är glest bebyggt varav ett fritidshus ligger i direkt anslutning till berörd älvsträcka.



Örekilsälven uppströms dammen

Konsekvenser

De miljökonsekvenser som berör naturmiljön och som kan uppstå i arbetsskedet är främst grumling och partikelspridning. Genom lämpliga försiktighetsåtgärder kan risken för spridning av sediment och grumling minimeras under de olika arbetsmomenten. Arbetena förutsätts utföras under lågvattenperiod varvid vattennivån avsänks till i nivå med tröskeln i intagskanalen till kraftstationen, cirka +56.50. Rivningsarbetet utförs därvid till största delen i torrhet och bortschaktning sker ner till nivån +56.0.

Den kombinerade stödfyllningen och erosionsskyddet utförs i samband med damnutrivningen och när vattennivån är avsänkt. Härvid kan utförandet ske till största delen i torrhet. Delen cirka 40 m längst uppströms torde erfordra viss begränsad avverkning närmast stranden för åtkomst att utföra arbetet eftersom bottennivån där är lägre.

Förändringen av vattenytans läge till följd av avsänkningen medför konsekvenser på framförallt växt- och djurlivet intill dess nyetablering av fauna och vegetation skett. Älvens bottennivåer medför att även efter avsänkning kommer vattenspegel med 15 – 20 m bredd råda vid lägre vattenföringar på sträckan upp till cirka 800 m från dammläget.

Vid högre vattenföringar kommer älven på berörd sträcka få ett mera strömmande förlopp.



Örekilsälven nedströms enskilda vägbron

Utrivning av dammen medför sänkning av vattennivån närmast uppströms dammen med 1.5 m vid medelvattenföring, 1.6 m vid lågvattenföring och 0.7 m vid högsta högvattenföring. Sänkningen avtar efterhand uppströms. Uppströms enskilda vägbron blir sänkningen 0.2 m vid medelvattenföring, 0.8 m vid lågvattenföring och 0.1 m vid högvattenföring.

På grund av rådande terräng- och bottenformationer blir endast en smal strandzon påverkad av avsänkningen, upp till 10 m bredd, normalt dock 5 m eller mindre. På östra sidan 70 – 200 m uppströms dammen påverkas dock en bredare zon, 25 – 30 m.

Åtgärder

- För att motverka vattenpåverkan bör eftersträvas att utföra arbetet vid period med låg vattenföring och med försiktighet för att nedbringa grumling
- Träd och övrig vegetation skall sparas i så stor utsträckning som möjligt.
- Biotopåtgärder utförs i älven inom sträckan 800 m uppströms dammläget. Enskilda större stenar och lekgrus kommer att läggas ut på utvalda platser. Utformningen i detalj bestäms efter att rivningsarbetet och avsänkningen av vattenståndet ägt rum.

Kulturmiljö

Sedan lång tid har tidigare funnits kvarnanläggning på platsen, vilket bl.a. omnämns i laga skifte år 1857. Senare har även bedrivits sågverk. Numera utnyttjas strömfallet för en mindre kraftanläggning för att generera hushållsel. Någon annan verksamhet bedrivs inte längre på platsen förutom sågning av trävaror för husbehov. För övrigt består älvens närområde av skogsmark med enstaka fritidsbebyggelse.

Några kända fornminnen utmed berörd sträcka av älven påverkas inte. Närmast belägna dokumenterade fornminnen är dels gårdstomt och fyndplats vid Lilla Röd, väster om allmänna vägen och dels gårdstomt vid Strömmarna uppströms enskilda vägbron.

Eftersom dammen inte längre utnyttjas för sitt ursprungliga syfte och inte kan bedömas ha något bevarandevärde bedöms inte kulturmiljön bli påverkad av utrivningen.



Ekonomibyggnader på fastigheten Krokstads-Röd 2:14 vid dammläget

Landskapsbild

På berörd älvsträcka präglas landskapet av den djupa dalgången omgiven av markerade branter mot Kynnefjäll. Landskapet har stora skönhetsvärden och förordnande om landskapsskydd föreligger.

Utrivningen av dammen medför att bredden på älvens vattenyta minskar något och att älven får ett mera strömmande förlopp på berörd älvsträcka. Detta bedöms dock sammantaget medföra att landskapsbilden blir minst lika tilltalande som tidigare.

Vid lägre vattenföring kommer forsen nedströms dammläget få ett märkbart större flöde jämfört med nuvarande förhållanden i och med att överledning till kraftkanalen inte kommer att ske.

Friluftsliv

Det natursköna och av bebyggelse relativt opåverkade landskapet samt det rika fiskbeståndet gör att området är en stor tillgång för friluftslivet.

De planerade åtgärdernas syfte är att främja tillgången på lax och havsöring vilket medför att området kommer att bli än mera värdefullt för friluftslivet.

Naturresurser

De planerade åtgärderna bedöms inte medföra några konflikter med utnyttjande av naturresurserna. Kraftanläggningen som kommer att avvecklas har endast marginell betydelse eftersom den endast producerar el för husbehov.

Åtgärdernas syfte att förbättra förutsättningarna för fiske kan betraktas som tillskott avseende naturresurser.

Boendemiljö

Den bebyggelse som är närmast berörd utgörs av den tidigare kvarn- och sågfastigheten vid dammläget, Krokstads-Röd 2:14 och fritidshuset på fastigheten Krokstads-Röd 2:19, belägen cirka 130 m norr om dammläget.

Efter utrivning av dammen kommer forssträckan bli mera tilltalande i och med att förbiledningen via kraftstationen upphör vilket kommer att bli tydligt märkbart vid lägre vattenföring då hela vattenmängden kommer att rinna i älvfåran.

Den uppdämda vattenytan utanför fritidshuset, Krokstads-Röd 2:19, kommer att ändra karaktär till att bli en smalare älv med mera rinnande vatten. Strandlinjen kommer att utjämnas med den kombinerade stödfyllningen och erosionsskyddet. På fyllnads-massorna kan förväntas att vegetation etableras. Utsikten från fritidshuset mot älven begränsas av att släntområdet är beväxt med grövre lövskog.

Under arbetenas utförande kommer boendemiljön att påverkas, främst beträffande buller från maskiner. Arbetena kommer att utföras under ordinarie arbetstid, dagtid, varför störningarna bedöms bli av tillfällig och övergående art.



Överfallsdammen från sydväst

ALLMÄNNA HÄNSYNSREGLER

Vid allt arbete i samband med utrivningen av dammen skall iakttas de allmänna hänsynsreglerna som är angivna i miljöbalken varvid de försiktighetsmått skall vidtas som krävs för att förebygga, hindra eller motverka att arbetet medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. I samma syfte skall även bästa möjliga teknik användas.

Arbetet bedöms inte föranleda att några miljökvalitetsnormer, avseende föroreningsnivåer eller störningsnivåer för människor eller miljö, överskrids.

UPPFÖLJNING

De aktuella byggnadsåtgärderna utgör ett mindre arbetsföretag och förväntas inte i någon stor utsträckning påverka omgivningen. Någon särskild uppföljning bedöms därmed inte vara nödvändig för detta projekt.