



SAMRÅDSUNDERLAG

1 (16)

Datum
2014-12-15

Uppdragsnr
6034597

Statkraft Sverige AB

Samrådsunderlag

Underlag inför samråd avseende utrivning av dammar mm i Rydö



Flygfoto över Glassbodammen i Rydöbruk, nedströmsvy.

Rapporten har upprättats av Anna Bengtsson, Karoline Egerup och Tina Pählstorp, ÅF-Industry AB, på uppdrag av Statkraft Sverige AB



Innehållsförteckning

1.	INLEDNING	3
1.1	Bakgrund och syfte.....	3
1.2	Lagstiftning	3
1.3	Samråd.....	3
2.	NULÄGESBESKRIVNING.....	4
2.1	Lokalisering och översikt.....	4
2.2	Nuvarande anläggning	5
2.2.1	Regleringsdammen i Glassbo.....	5
2.2.2	Sågverksdammen.....	6
2.2.3	Kanalvallen längs intagskanalen till f.d. Rydö kraftstation.....	7
2.2.4	Rydö f.d. kraftstation.....	8
2.3	Konsekvensklassificering	9
2.4	Identifierade brister	9
3.	PLANERADE ÅTGÄRDER.....	10
3.1	Glassbodammen, utrivning	10
3.2	Sågverksdammen, utrivning.....	10
3.3	Kanalvallen, utrivning.....	10
3.3.1	Utrivning av intagskanalen.....	11
3.4	Utloppet från f.d. kraftstationen, utrivning av kvarvarande byggnadsdelar	11
3.5	Övrigt.....	12
4.	PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR.....	12
4.1	Allmänt.....	12
4.2	Intresseområden avseende natur- och vattenmiljö.....	12
4.3	Intresseområden avseende kulturmiljö.....	13
4.4	Övrigt.....	13
4.5	Miljö kvalitetsnormer enligt vattendirektivet.....	14
5.	FÖRUTSEDD MILJÖPÅVERKAN.....	15
5.1	Permanent påverkan.....	15
5.2	Temporär påverkan	16
6.	FÖRSLAG TILL INNEHÅLLSFÖRTECKNING I MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING..	16
Bilagor		
1	Karta över anläggningsdelar samt intresseområden avseende naturmiljö	
2	Karta över anläggningsdelar samt intresseområden avseende kulturmiljö mm	
3	Beskrivning av flödessituationen i Klubbån innan och efter utrivning	



1. Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

Statkraft Sverige AB (nedan Statkraft) avser att riva ut kvarvarande dammar tillhörande f.d. Rydö kraftverk, belägna i Rydöbruk (Hylte kommun, Hallands län). Rydö kraftverk har tidigare utvunnit energi från Nissan, men kraftstationen i Rydö togs ur bruk och revs 1992, i samband med att den nya kraftstationen i Hylte togs i bruk. Dammarna tillhörande Rydö kraftverk finns kvar och även vissa anläggningsdelar vid kraftstationsläget. Dessa fyller inte längre någon funktion och avses rivas.

En fördjupad dammsäkerhetsutvärdering (FDU) genomfördes för dammarna i Rydö 2012. Vid utvärderingen framkom ett antal allvarliga anmärkningar mot dammsäkerheten. För att åtgärda bristerna och uppnå en acceptabel dammsäkerhet skulle relativt omfattande åtgärder krävas. Eftersom dammarna inte längre har någon funktion avseende produktion av förnybar el avser Statkraft att riva ut dammarna och låta vattendraget återfå sin ursprungliga sträckning.

Ansökan om utrivning kommer att ställas till mark- och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt. Innan tillståndsansökan tas fram genomförs samråd enligt 6 kap. 4 § miljöbalken. Detta underlag är framtaget för detta samråd.

1.2 Lagstiftning

En ansökan om tillstånd för utrivning av vattenanläggning enligt 11 kap. miljöbalken lämnas till mark- och miljödomstolen. Av miljöbalken (MB) framgår bland annat följande:

MB 11 kap 19 §: Tillstånd enligt denna balk skall alltid lämnas till utrivning av en vattenanläggning i ytvatten, om inte förordnande meddelas enligt 20 §.

MB 11 kap 20 §: I stället för att lämna tillstånd att riva ut en vattenanläggning i ytvatten får mark- och miljödomstolen på begäran av ägaren av en fastighet som skulle skadas av utrivningen förordna att skyldigheten att underhålla anläggningen och fullgöra övriga skyldigheter som ligger på anläggningens ägare skall övergå på fastighetsägaren till dess något annat bestäms.

Till skydd för allmänna intressen får efter åtagande ett sådant förordnande också meddelas för staten, en kommun eller ett vattenförbund.

Förordnande får inte meddelas, om det kan antas att fastighetsägaren inte kan fullgöra skyldigheterna eller om det med hänsyn till den sökande eller till allmänna intressen anses mera angeläget att anläggningen rivs ut.

Om ägaren av en vattenanläggning vållas skada av att anläggningen bibehålls, skall den som övertar ansvaret för anläggningen betala skäligen ersättning för skadan.

1.3 Samråd

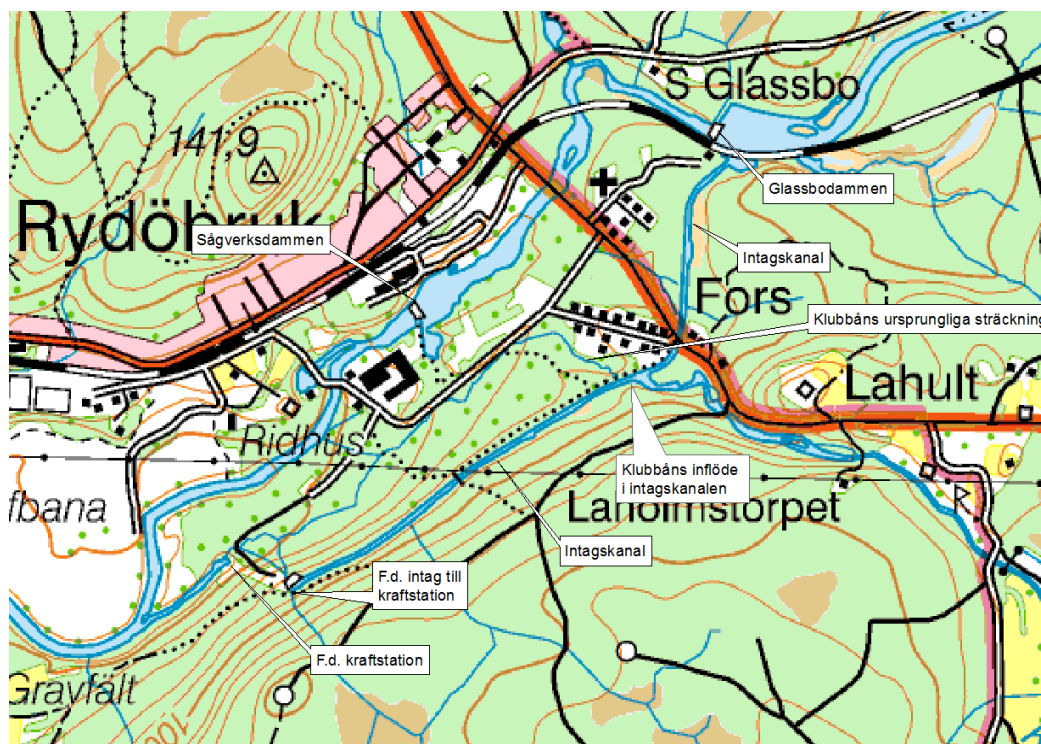
Inför framtagande av ansökningshandling avseende utrivning genomförs samråd enligt 6 kap. 4 § miljöbalken. Samråd genomförs med Länsstyrelsen i Hallands län, Hylte kommun, ett urval av myndigheter och organisationer samt de som kan antas vara särskilt berörda av projektet.

Syftet med samrådet är att i ett tidigt skede informera samt hämta in information och synpunkter kring projektet. Det är viktigt för utformningen av åtgärderna att synpunkter och frågeställningar fångas upp tidigt i projektet.

2. Nulägesbeskrivning

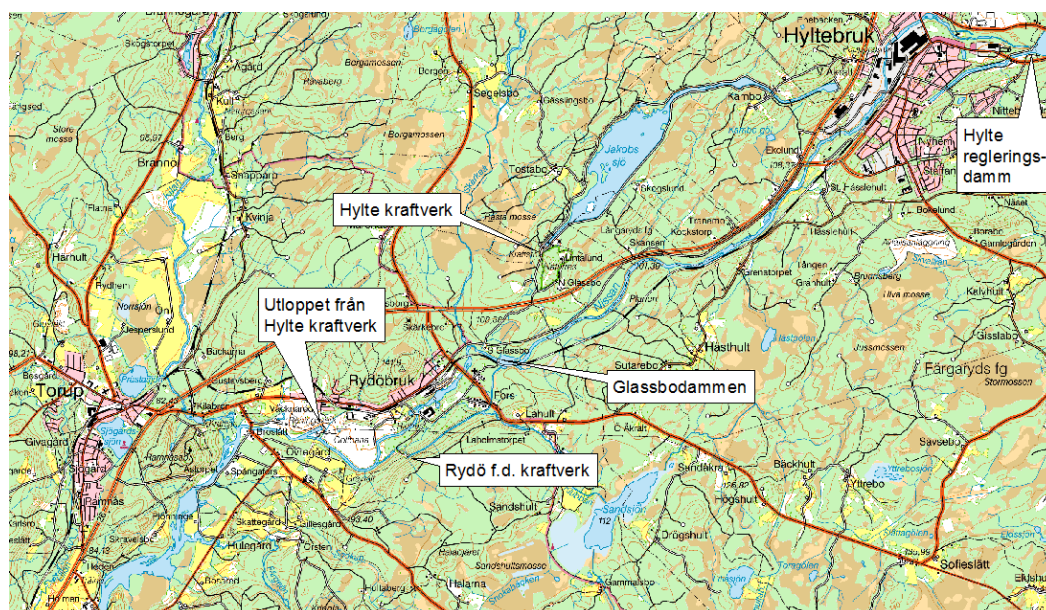
2.1 Lokalisering och översikt

Rydö kraftverk (f.d.) och dammar är belägna i Rydöbruk ca 3,5 mil nordöst om Halmstad. De i projektet aktuella dammarna är regleringsdammen vid Glassbo, Sågverksdammen respektive kanalvallen längs intagskanalen. Anläggningsdelarnas lokalisering i samhället framgår av figur 2.1.



Figur 2.1. Översiktskarta med ungefärligt läge för anläggningsdelar mm i Rydöbruk (Rydö kraftverk).

Kraftstationen i Rydö togs ur bruk 1991, efter det att en ny kraftstation i Hylte tagits i drift 1989. Hylte kraftstation är en underjordsstation med turbiner belägna ca 70 m under marknivå. Vattnet från Hylte kraftstation leds tillbaka till Nissan via en utloppstunnel, som mynnar nedströms Rydöbruk, se figur 2.2. Utbyggnadsvattenföringen i Hylte kraftverk är 50 m³/s. Det medför att i normalfallet passerar endast minvattenföringen i Nissan genom Rydöbruk. När den nya kraftstationen i Hylte togs i bruk miste Rydö kraftstation en stor del av sin funktion, och revs följaktligen 1992.



Figur 2.2. Ungefärligt läge för anläggningar tillhörande Hylte kraftverk samt f.d. Rydö kraftverk.

2.2 Nuvarande anläggning

Vid beskrivning av anläggningen i detta dokument används höger respektive vänster strand/sida, med riktningarna sedda i strömningsriktningen.

2.2.1 Regleringsdammen i Glassbo

Regleringsdammen i Glassbo består från vänster till höger av en utskovsdamm av betong samt en fyllningsdamm, se figur 2.3-2.5. Dammen är ca 140 m lång och har en högsta dammhöjd på 5 m. I utskovsdammen finns sex utskov med sammanlagt 19 luckor. Dammen byggdes 1918 och byggdes till 1942. Under perioden 1 maj-30 september ska tappas minst 0,20 m³/s genom regleringsdammen i Glassbo (enligt dom VA 44/84, deldom 1989-11 24, DVA 60).

Nivån i magasinet ska enligt dom hållas på +95,0 med tillåten kortvarig variation på +/- 0,1 m.



Figur 2.3. Nedströmsvy av regleringsdammen i Glassbo.



Figur 2.4. Flygfoto över Glassbodammen (nedströmsvy).



Figur 2.5. Del av fyllningsdammen vid Glassbo, ses till höger om regleringsdammen.

2.2.2 Sågverksdammen

Sågverksdammen består från vänster till höger av en fyllningsdamm, ett överfallsutskov och en utskovsdamm av betong, där luckorna är utrivna (se figur 2.6-2.7). Dammen är ca 260 m lång och har en högsta dammhöjd på ca 2,5 m. Sågverksdammen hade inget att göra med kraftstationen i Rydö, utan är en kvarleva från verksamheten på det gamla bruksområdet. Det är inte känt när dammen byggdes.



Figur 2.6. Flygfoto över Sågverksdammen, med dammarna markerade.



Figur 2.7. Sågverksdammen. Överfallsdamm (närmast i bild) samt utskovsdamm.

2.2.3 Kanalvallen längs intagskanalen till f.d. Rydö kraftstation

På höger sida av intagskanalen till den numera rivna kraftstationen finns en kanalvall (se figur 2.8-2.9). Kanalvallen är byggd någon gång kring år 1917-1918. Längden på kanalvallen är ca 1650 m och högsta dammhöjd är drygt 5 m.

Till intagskanalen ansluter Klubbån, se figur 2.1. Sedan Rydö kraftverk tagits ur drift släpps ca 100 l/s i Klubbåns ursprungliga åfåra samt ca 200 l/s genom det f.d. kraftverksintaget.



Figur 2.8. Delar av kanalvallen längs intagskanalen.



Figur 2.9. Intagskanalen (del av) samt kraftstationsläget (närmast i bild).

2.2.4 Rydö f.d. kraftstation

Rydö vattenkraftverk togs i drift 1918 och togs ur drift 1991. 1992 revs kraftstationsbyggnaden och tilloppstuberna. Kvar finns i dag rester från tubintaget samt anslutande utskovsdamm (se figur 2.10). Längden på konstruktionerna vid f.d. intaget är ca 40 m och högsta dammhöjd ca 4 m. Byggnadsdelar från kraftstationens utlopp finns också kvar (figur 2.11).



Figur 2.10. Rydö f.d. kraftstation. Fotografi från intaget.



Figur 2.11. Utlopp från Rydö f.d. kraftstation.

2.3 Konsekvensklassificering

Enligt kraftföretagens riktlinjer för dammsäkerheten (RIDAS) ska varje damm konsekvensklassificeras. Enligt RIDAS, version 2012, finns fyra konsekvensklasser (1+, 1, 2 och 3) beroende på konsekvenserna vid ett dammbrott gällande risk för människoliv, allvarlig personskada samt förlust av sociala, miljömässiga och ekonomiska värden. De dammar som vid ett dammbrott bedöms orsaka störst påverkan på ovan nämnda faktorer tillhör klass 1+ och de med minst påverkan tillhör klass 3. Dammanläggningen i Rydö dammanläggning är klassificerade i konsekvensklass 2.

2.4 Identifierade brister

År 2012 genomfördes en fördjupad dammsäkerhetsutvärdering, FDU, för dammarna tillhörande Rydö före detta kraftverk. I FDU:n framkom ett antal allvarligare anmärkningar avseende dammsäkerheten. Samtliga allvarligare anmärkningar gäller fyllningsdammarna. I korthet kan de identifierade bristerna beskrivas som:

Glassbodammen

Dammkrönet behöver höjas och dammens stabilitet behöver förbättras.

Kanalvallen

Kanalvallen uppfyller inte RIDAS krav på stabilitet, varför stödbankar behöver anläggas. Krönet behöver höjas för att klara en högflödessituation. Dessutom uppfyller inte materialet i kanalvallen kraven på täthet enligt RIDAS. Kanalvallen är lång (ca 1650 m), varför det medför omfattande och kostsamma insatser att åtgärda bristerna.

Sågverksdammen

Sågverksdammen är inte uppbyggd enligt moderna krav på en damm och saknar både egentlig tät kärna och filter. Dammkrönet är för lågt och dammens stabilitet beräknas vara för låg för att klara en högflödessituation. Dammkrönet behöver därmed höjas och dammens stabilitet behöver förbättras. Bron över sågverksdammen är dessutom i dåligt skick och aktsamhet bör vidtas vid bruk av bron.

3. Planerade åtgärder

Dammarna tillhörande f.d. Rydö kraftverk fyller inte längre någon funktion och avses rivas. Åtgärderna som avses vidtas vid respektive damm beskrivs nedan. Även resterna från kraftstationens utlopp avser Statkraft att ta bort.

3.1 Glassbodammen, utrivning

Utrivning av Glassbodammen föreslås genomföras enligt följande:

1. Vattenytan i magasinet sänks av till lägsta tröskelnivå (ca +91,4). Magasinsbotten uppskattas ligga ca 1 m djupare strax uppströms utskovsdammen.
2. Luckor och annan mekanisk och elektrisk utrustning monteras bort.
3. Rivning av utskovsdammen påbörjas från högra sidan sett i strömningsriktningen för att undvika att störa järnvägstrafiken. Eventuellt behöver massor (sprängsten) läggas ut en bit i det avsänkta magasinet för att komma åt med maskiner. Efter att utskovet längst till höger rivits ur kommer vattenytan uppströms att sänkas av så det går att köra på magasinsbotten och även komma åt att riva de vänstra delarna av utskovsdammen. Massorna från rivningen kommer att användas till återfyllning av vattenområden.
4. Fyllningsdammen schaktas av till grundläggningsnivån och massorna läggs på naturlig mark nedströms dammen, alternativt används som återfyllningsmaterial. Eventuellt förses slänten mot åfåran med erosionskydd.

3.2 Sågverksdammen, utrivning

Utrivning av Sågverksdammen föreslås genomföras enligt följande:

1. Rivning av utskovsdammen påbörjas från högra stranden (sett i strömningsriktningen). Eventuellt behöver massor (sprängsten) läggas ut en bit i magasinet för att man ska komma åt med maskiner. Efter att utskovet längst till höger rivits ur kommer vattenytan uppströms att sänkas av så det går att köra på magasinsbotten och även komma åt att riva de vänstra delarna av utskovsdammen samt överfallsdammen. Massorna från rivningen nyttjas för återfyllning av vattenområden.
2. Krönet på fyllningsdammen grävs av och de avgrävda massorna används för fyllning i vattenområdet uppströms fyllningsdammen (se figur 2.6). För att undvika överströmning av området vid ett högflöde fylls det upp så att en slänt skapas mot naturliga mark.
3. Den nya slänten mot åfåran på vänster sida förses med erosionskydd.

3.3 Kanalvallen, utrivning

En total utrivning av dammarna i Rydö medför att Klubbåns vatten återfår sin ursprungliga sträckning. En total utrivning medför en betydande ökning av flödet i Klubbån jämfört med rådande tappning¹. Utskovet i Klubbån är anpassat för 9 m³/s. En del av de hus som idag ligger i anslutning till den gamla åfåran har byggts efter regleringen. Rydöforsvägen (enskild väg) går utmed delar av Klubbåns ursprungliga sträckning och vägen har givits nuvarande utformning efter regleringen av Klubbån.

¹ Högvattenföring med återkomsttid 50 år är beräknad till 16,5 m³/s och medelvattenföringen till 1,7 m³/s (av SMHI modellberäknade flöden) att jämföra med de ca 0,1 m³/s som normalt leds ut i Klubbåns åfåra idag.

3.3.1 Utrivning av intagskanalen

Hela intagskanalen rivs ut och vattnet från Klubbån återfår ursprunglig sträckning. Utrivning föreslås genomföras enligt följande:

Glassbodammen förutsätts rivas ut först så att vattenytan i kanalen sänkts av.

1. Konstruktionerna vid f.d. intaget till kraftstationen rivs ut och luckor samt annan mekanisk utrustning monteras bort. Massor används som fyllning i kanalen.
2. Utskovet vid Klubbåns utlopp rivs ut. Massor används som fyllning i kanalen.
3. Kanalvallen schaktas av till ungefär ursprunglig marknivå längs hela sträckan och massorna läggs i kanalen så att en jämn slänt skapas från naturlig mark på höger sida till naturlig mark på vänster sida av kanalen. Området vid Klubbåns inflöde anpassas så att Klubbån leds ut i den naturliga åfåran
4. Vid behov anpassas de mindre vattendrag som söderifrån ansluter till kanalen.



Figur 3.1 Klubbåns inflöde till kanalen

3.4 Utloppet från f.d. kraftstationen, utrivning av kvarvarande byggnadsdelar

Utrivning av kvarvarande byggnadsdelar vid utloppet från f.d. kraftstationen föreslås genomföras enligt följande:

1. Stenmurverkskonstruktionen (figur 2.11) rivs bort och slänten ner mot den före detta utloppskanalen jämnas av med fyllnadsmassor. Det säkerställs att rester från vattenvägen under f.d. kraftstationen är permanent igensatt, så att det inte går att komma in där. Massorna från rivningen transporteras med dumper/lastbil till temporärt upplag alternativt används för utfyllnad i intagskanalen.

Den tappning på ca 0,2 m³/s som idag sker genom utskovet vid det tidigare tubintaget kommer att försvinna i och med utrivningen, och vattenföringen i före detta utloppskanalen kommer i huvudsak att utgöras av vattnet från Klubbån.

Utrivning av konstruktionerna vid det före detta intaget till kraftstationen beskrivs ovan under avsnitt "Kanalvallen, utrivning".



3.5 Övrigt

Byggtiden på plats uppskattas till några månader. Markområden i anslutning till anläggningsdelarna kommer att behöva tas i anspråk under den tid då arbete utförs för bland annat uppställningsplatser för maskiner, temporära upplag och eventuellt vägar. Viss vegetation kommer att behöva tas ned för att möjliggöra åtkomst av anläggningsdelar.

Massor från rivningen av Glassbo- respektive Sågverksdammen nyttjas för återfyllning av intagskanalen respektive vattenområdet till vänster om å-fåran uppströms fyllningsdammen vid Sågverksdammen (se figur 2.6). Troligtvis behöver kompletterande massor att behöva införskaffas. Det material från dammarna som inte kan nyttjas för fyllning kommer transporteras iväg för omhändertagande enligt gällande riktlinjer. Massor kan komma att mellanlagras inom området.

Behovet av transporter till och från kraftverksområdet ökar under den tid då arbetena utförs.

4. Planeringsförutsättningar

4.1 Allmänt

I detta avsnitt beskrivs förutsättningarna för projektet avseende natur- och vattenmiljö mm. Som underlag har digitalt kartmaterial hämtats från Länsstyrelsen i Hallands län, Riksantikvarieämbetet och Skogsstyrelsen. En genomgång av intresseområden avseende natur-, vatten- och kulturmiljö m.m. i anläggningarnas närområde har gjorts. Materialet åskådliggörs i kartbilaga 1-2 och redovisas nedan.

4.2 Intresseområden avseende natur- och vattenmiljö

Nedströms Glassbodammen finns ett naturvärde (lövskog, 0,6 ha). Ytterligare ett naturvärde finns i området mellan Klubbåns åfåra och Nissan, nedströms Konstnärnsbyn (8,7 ha, ädellövskog).

I området finns ett antal hotade arter redovisade i länsstyrelsens GIS-databas. Uppströms Glassbodammen finns en lokal märkt "rinnande vatten" (6 arter). I området mellan intagskanalen och Klubbåns åfåra finns en lokal märkt med "blandsumpskog, källa, rinnande vatten" (4 arter). Invid det före detta kraftstationsläget finns en lokal märkt "åstrand" (1 art). På Nissans högra strand, uppströms kraftverksläget finns ytterligare en markering (4 arter). På intagskanalens vänstra sida, uppströms Klubbåns inflöde, finns ett objekt märkt "rinnande vatten" (4 arter).

I området mellan intagskanalen och Klubbåns åfåra finns områden angivna som nyckelbiotop (sekundär lövnaturskog och örtrika bäckdråg 9,9 ha respektive källpåverkad mark och örtrika bäckdråg 4,3 ha). På höger sida om Nissan, invid ridskolan, finns en nyckelbiotop (lövskogslund, lövsumpskog, 2,1 ha).

Nedströms det före detta kraftverksläget finns några vattendragsnära objekt angivna i ängs- och betesmarksinventeringen (öppen mark och bete). Sumpskog finns på flera ställen i området. Bland annat på vänster sida om intagskanalens nedre del. Generellt strandskydd råder inom 100 m på land och ut i vattenområdet längs hav, sjöar och vattendrag.

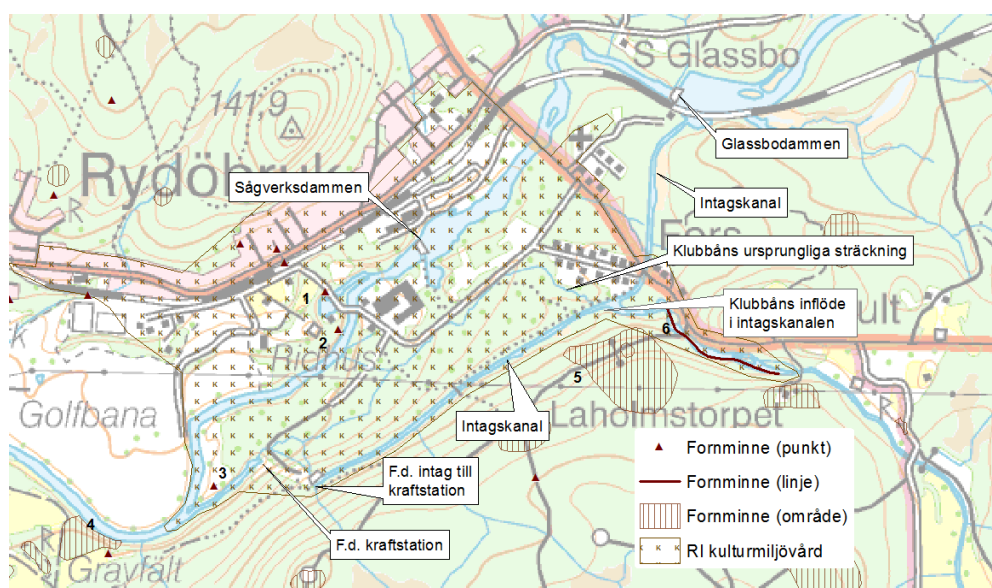
För aktuellt vattenområde finns ingen ordnad förvaltning av fisket. Av elfiskeregistret framgår att elfisken utförts mellan regleringsdammen i Hylte och Rydöbruk. Vid lokalerna ("Smörgåsströmmen", "Skansen", "Strax nedstr damm") har bäcknejonöga, elritsa, gers, gädda, lax och mört

fångats. Lokalen "Laxgårdsström" ligger nedströms Rydö regleringsdammar och här har abborre, elritsa, gädda, lake och mört fångats. Vid lokalen "Sågtorpet" i Klubbån har mört fångats.

4.3 Intresseområden avseende kulturmiljö

Rydöbruk utgör riksintresse för kulturmiljövård. Riksintresset benämns "Rydöbruk" och beskrivs som "stor, väl sammanhållen och differentierad industri- och samhällsmiljö, närmast av brukskaraktär. Illustrerar den tidiga industrins lokalisering till vattenkraften, storindustrins utveckling kring sekelskiftet 1900 och det samhälle detta skapat".

Inom det aktuella området finns ett antal fornlämningar redovisade i Riksantikvarieämbetes databas. Fornlämningar i närhet av berörda vattenområden framgår av figur 4.1 och redovisas i tabell 1.



Figur 4.1. Intresseområden avseende kulturmiljö i projektets närområde. Numrerade objekt beskrivs närmare i tabell 1. Område markerat med "K" avser riksintresseområde avseende kulturmiljö.

Tabell 1. Fornminnen i närhet av projektet.

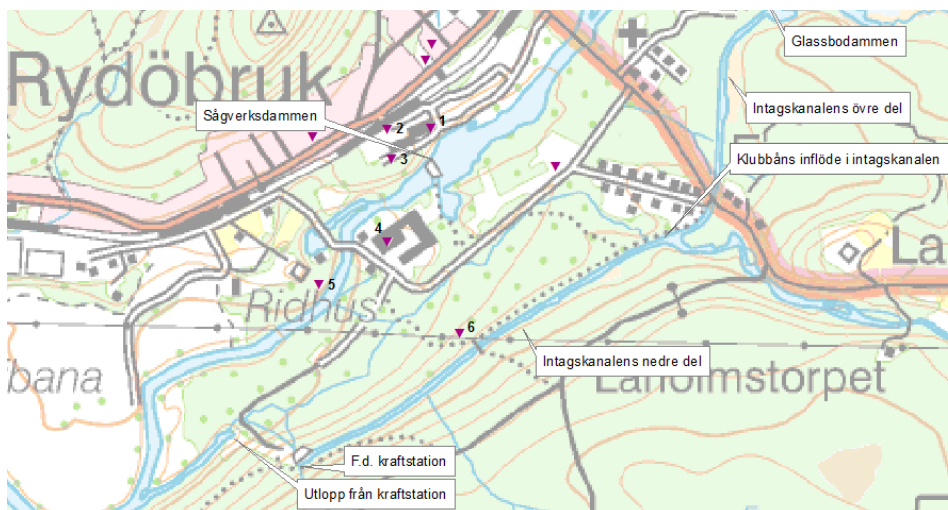
Objekt nr	Benämning	Objekttyp	Lämningsstyp	Antikvarisk bedömning
1	Torup 38:1	Punktobjekt	Naturföremål/-bildning med tradition	Övrig kulturhistorisk lämning
2	Torup 133:1	Punktobjekt	Obestämbär	Övrig kulturhistorisk lämning
3	Torup 214:1	Punktobjekt	Boplats	Bevakningsobjekt
4	Torup 251:1	Områdesobjekt	Fossil åker	Uppgift om
5	Torup 246:1	Områdesobjekt	Fossil åker	Uppgift om
6	Torup 156:1	Linjeobjekt	Obestämbär	Övrig kulturhistorisk lämning

4.4 Övrigt

Bostadshus finns främst i anslutning till Klubbåns ursprungliga sträckning vid Fors, se figur 2.1. Några bostadshus finns i anslutning till intagskanalens övre del. Ett hus ligger i anslutning till Glassbodammen. Verksamhetsområden finns i anslutning till Sågverksdammen.

Promenadstråk finns i anslutning till vattenområdena, dessa ingår dock inte i några formella "vandningsleder".

I länsstyrelsens GIS-data finns ett flertal objekt markerade som förorenad mark, se lokalisering i figur 4.2 och beskrivning i tabell 2.



Figur 4.2. Förorenade objekt (lila trianglar) i närhet av vattenområden i Rydöbruk.

Tabell 2. Förorenade objekt i projektets närhet samt dess riskklassificering (riskklassen beror av föroreningarnas farlighet, föroreningsnivån, områdets spridningsförutsättningar samt känslighet för människors hälsa och naturens skyddsvärde).

Numrering i karta i figur 4.2	Objektnamn	Riskklass 1: Mycket stor risk 2: Stor risk 3: Måttlig risk 4: Liten risk
1	Spånskivefabriken	Uppgift saknas
2	Magasin i Rydöbruk (Rydö 2:4)	Uppgift saknas
3	Deponi och bilskrot i Rydöbruk	Uppgift saknas
4	Rydöbruks Sulfit- och pappersfabrik Status: huvudstudie pågående	1
5	Järnbruk i Rydö Status: inventering avslutad – ingen åtgärd	3
6	Rydöbruks industritipp Status: inventering avslutad – ingen åtgärd	3

I anslutning till objekt nr 4 i figur 4.2 har ett saneringsprojekt avseende förorenad mark nyligen genomförts. Projektet har finansierats av Naturvårdsverket och genomförts under ledning av SGU. Sanering invid fyllningsdammen på vänster sida om Sågverksdammen utfördes i den utsträckning det bedömdes dammsäkerhetsmässigt acceptabelt. Troligtvis finns ytterligare föroreningar i dammtån invid det område där sanering utförts.

För att kunna hantera uppkomna massor på rätt sätt kommer mark- och sedimentprover att tas.

4.5 Miljö kvalitetsnormer enligt vattendirektivet

De vattenförekomster som finns i direkt anslutning till planerade åtgärder är:

Nissan (Skärkeå-Glassbo), SE631851-133872

Nissan (Rydöbruk-Skärkeå), SE631786-133792

Nissan (kraftverkskanal Rydöbruk, Klubbån-Glassbodammen), SE631812-133883



Nissan (kraftverkskanal Rydöbruk-Klubbån), SE631757-133829
Nissan (kraftverkskanal Rydöbruk), SE-631723-133750

För samtliga förekomster anges att den ekologiska statusen bedöms som måttlig med motiveringen "Vattenförekomstens ekologiska status bedöms till högst måttlig baserat på en rimlighetsbedömning utifrån graden av påverkan från Konnektivitet (jämför hydromorfologiska parameterbedömningar). Vandringshindren är utan kända åtgärder som är fastställda som bästa möjliga teknik för att möjliggöra uppströms och nerströmsvandring för fiskar".

5. Förutsedd miljöpåverkan

Förutsedd miljöpåverkan till följd av planerade åtgärder beskrivs översiktligt nedan. Avsnittet har delats in i permanent respektive temporär påverkan, då viss påverkan endast uppstår under entreprenaden.

5.1 Permanent påverkan

Förändringen för Nissans ursprungliga fåra genom Rydöbruk innebär att konstgjorda hinder rivs ut och ett naturligt vattendrag återskapas. Klubbån återfår sin ursprungliga sträckning genom Rydöbruk. Den lokala landskapsbilden kommer delvis att förändras och kommer att återgå mer till det naturliga, då konstgjorda anläggningsdelar rivs ut.

Utrivning av konstgjorda vandringshinder ger ökad vandringsmöjlighet för vissa arter och gör att ursprungliga strömvattenbiotoper delvis återställs. Utrivningen ger en förbättrad möjlighet att uppnå miljökvalitetsnormen god ekologisk potential för berörda vattenförekomster.

Projektet ger en minskad utbredning av vattenspegel uppströms Glassbodammen och Sågverksdammen. Det vattenområde som intagskanalen utgör försvinner. Inget vatten kommer längre att släppas vid den före detta kraftstationen. Den hydrologiska regimen i området mellan intagskanalen och Klubbåns ursprungliga åfåra kommer delvis att förändras på grund av utrivningen. Området utmed kanalvallen nyttjas till viss del för promenad, rekreation etc. och förutsättningarna för detta kommer delvis att ändras då kanalvall och vattenspegel försvinner. I gengäld kommer mer vatten att gå i Klubbåns ursprungliga fåra, vilket kan komma att påverka närliggande fastigheter och anläggningar. Exploateringen av området har främst skett efter Klubbåns reglering. För att minska risken för skada vid högflödessituationer krävs åtgärder som t.ex. röjning på land och eventuell fördjupning av ån. I bilaga 3 beskrivs flödessituationen i Klubbån innan och efter en utrivning.

Flödessituationen i Nissan (sträckan genom Rydöbruk) påverkas i låg grad av nu aktuellt projekt. Sedan Rydö kraftverk togs ur drift så har huvuddelen av vattnet släppts oreglerat genom Glassbodammen. Huvuddelen av Nissans vatten kommer även fortsatt gå via kraftstationen i Hylte, medan i normalfallet endast mintappningen genom Hyltedammen når Rydöbruk. Flödesvariationerna kommer även fortsättningsvis vara stora, eftersom hela flödet i Nissan redan idag går genom Rydöbruk vid ett frånslag i Hylte kraftverk.

Planerade åtgärder berör område som utgör riksintresse för kulturmiljö. Intresset avser bland annat vattenkraft. Projektet leder till att anläggningar med vattenkraftanknytning rivs inom området av riksintresse. En utrivning av anläggningsdelar bedöms inte påverka fornminnen i projektets närområde. Naturvärdet nedströms Glassbodammen bedöms inte påverkas av projektet.

En utrivning av anläggningarna medför att behov av, och kostnader för, underhåll uteblir. Genom total utrivning av dammarna elimineras risken för dammbrott. På grund av de föroreningar som



konstaterats i området finns en risk för spridning av förorenat material vid ett eventuellt dammbrott.

5.2 Temporär påverkan

Byggtiden på plats uppskattas till några månader. Viss temporär grumling förväntas uppkomma i samband med rivning av befintliga konstruktioner samt vid återställning genom exempelvis anläggandet av eventuella erosionskydd. Försiktighetsåtgärder kommer att vidtas för att minska risken för spridning av eventuella föroreningar samt för att förhindra grumling. Exempelvis kommer fyllning av intagskanalen att ske med början vid kraftverksläget, vilket minskar spridningen av grumligt vatten.

För åtkomst till anläggningsdelarna kommer viss vegetation att tas bort samt etableringsområden att anläggas. Massor som inte kan användas för återfyllning kommer att omhändertas enligt gällande riktlinjer. Massor kan komma att mellanlagras inom området.

Under entreprenadtiden kommer störningar (buller och vibrationer) till följd av byggnadsarbeten samt ökade transporter att förekomma. En ökad trafik kommer att genereras till och från arbetsområdet och tillgänglighet till vägar och promenadstråk kan bli begränsad. Bostadshus finns framförallt i anslutning till intagskanalen samt Klubbåns naturliga sträckning.

6. Förslag till innehållsförteckning i miljökonsekvensbeskrivning

Nedan presenteras förslag på huvudrubriker till den miljökonsekvensbeskrivning som kommer att tas fram och bifogas ansökningshandlingen.

1. Icke teknisk sammanfattning
2. Bakgrund och syfte
3. Samråd (genomförande, inkomna synpunkter)
4. Nulägesbeskrivning
5. Beskrivning av ansökta åtgärder
6. Alternativ
7. Områdesbeskrivning och identifierade intresseområden
8. Förutsedd miljöpåverkan och förslag på skadeförebyggande åtgärder
9. Miljökvalitetsnormer
10. Samlad bedömning
11. Referenser