

Fiskevårdsteknik i Sverige AB

**TONI SAHLIN
LIA KRAFTVERK
HÖGVADSÅN, ÄTRAN**

TILLSTÅNDSANSÖKAN

SAMRÅDSUNDERLAG



30 911

Malmö 2026-04-08

TONI SAHLIN LIA KRAFTVERK, HÖGVADSÅN SAMRÅDSUNDERLAG

Innehåll

1	Inledning.....	5
2	Administrativa uppgifter	6
3	Nuvarande förhållanden	7
3.1	Lokalisering	7
3.2	Höjdsystem	7
3.3	Befintlig anläggning.....	8
3.4	Tillstånd och villkor.....	14
3.5	Planförhållanden	14
3.6	Hydrologi	15
3.7	Områdesskydd.....	16
3.8	Miljö kvalitetsnormer och ekologisk status	17
3.9	Kulturmiljö.....	18
4	Sökt verksamhet	19
4.1	Målsättningar	20
4.2	Inför utrivning.....	20
4.3	Dammvall.....	20
4.4	Sediment	21
4.5	Biotopvård.....	21
4.6	Genomförande.....	22
4.7	Tidplan	23
4.8	Skadeförebyggande åtgärder.....	23
5	Nollalternativ.....	24
6	Miljökonsekvenser	25
6.1	Miljö kvalitetsnormer.....	25
6.2	Vattenmiljö	26
6.3	Naturmiljö	27
6.4	Kulturmiljö.....	27
6.5	Påverkan på områdesskydd.....	28
6.6	Brunnar	28
6.7	Buller.....	28
6.8	Klimat	29
6.9	Enskilda och allmänna intressen.....	29

7	Betydande miljöpåverkan.....	30
8	Förslag på MKB:s utformning och innehåll	31
9	Referenser.....	32

**TONI SAHLIN
LIA KRAFTVERK, HÖGVADSÅN
SAMRÅDSUNDERLAG**

Bilagor

Bilaga 01	Nuvarande förhållanden, översiktskarta skala 1:1600
Bilaga 02	Nuvarande förhållanden, planvy, skala 1:300
Bilaga 03	Nuvarande förhållanden, vybild, skala 1:100
Bilaga 04	Framtida förhållanden, översiktskarta, skala 1:1600

** samtliga skalangivelser avser utskrift på pappersformat A3*

TONI SAHLIN LIA KRAFTVERK, HÖGVADSÅN SAMRÅDSUNDERLAG

1 Inledning

Lia kraftverk är beläget i Högvadsån, ett biflöde till Ätran. Dammen är ursprungligen uppförd 1896 men genomgick under 1930-talet en renovering vilket gav anläggningen sitt nuvarande utseende. Först 1981 ska elproduktion via turbin blivit aktuellt och en fiskväg i form av en bassängtrappa anlades på platsen 1996. Anläggningen utgör i dagsläget ett partiellt hinder för öring och lax, samt definitivt vandringshinder för övriga i vattenförekomsten förekommande arter.

I Högvadsån finns stora miljövärde och vattendraget är klassat som Natura 2000-område, särskilt avseende lax och flodpärlmussla. Laxen som vandrar upp i systemet är ett av Sveriges få kvarvarande självreproducerande större laxbestånd.

Från 2003 har Länsstyrelsen i Halland haft nyttjande- och fallrätten för kraftverket i syfte att lägga ned kraftproduktion då anläggningen har en stor negativ miljöpåverkan. Då det inte längre bedrivs någon vattenverksamhet vid Lia kraftverk önskar anläggningsägaren därmed att ansöka om tillstånd för utrivning, enligt 11 kap. 19 § miljöbalken. Syftet med utrivningen är att återskapa fria vandringsvägar och återställa vattenmiljön för att tillgodose en ökad konnektivitet och återställa strömsträckor i Högvadsån.

Samråd med myndigheter och särskilt berörda är en del av tillståndsansökan till Mark- och miljödomstolen. Detta samrådsunderlag utgör utgångspunkt för att genomföra ett avgränsningssamråd.

2 Administrativa uppgifter

Huvudman:	Toni Sahlin
Fastigheter:	Obbhult 1:11 samt Obbhult 1:9 i Falkenbergs kommun
Ombud:	Patrik Larsson, Fiskevårdsteknik AB
Besöks- och brevadress:	Göran Olskatan 1, 211 22 Malmö
Telefon:	0723-32 06 60
E-post:	patrik.larsson@fvt.se

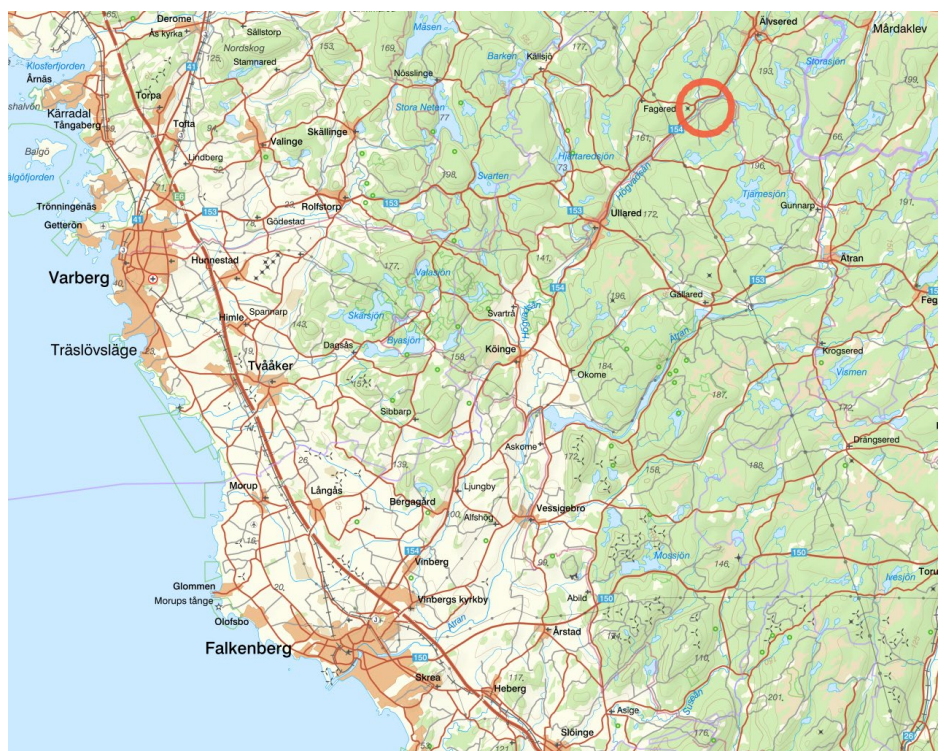
3 Nuvarande förhållanden

3.1 Lokalisering

Dammen är belägen vid samhället Lia, strax under 40 km nordost om Falkenberg i Hallands län (figur 1). Koordinater för anläggningen i SWEREF 99 TM är N 6341766, E 367800.

3.2 Höjdsystem

Nivåer är uppmätta med hjälp av en RTK-GPS vilket medför en noggrannhet på ca +/- 1 cm. Alla nivåer i denna beskrivning är angivna i RH2000 om inget annat anges. Med ledning av denna uppmätning har en kartskiss över det aktuella området konstruerats (bilaga 01).

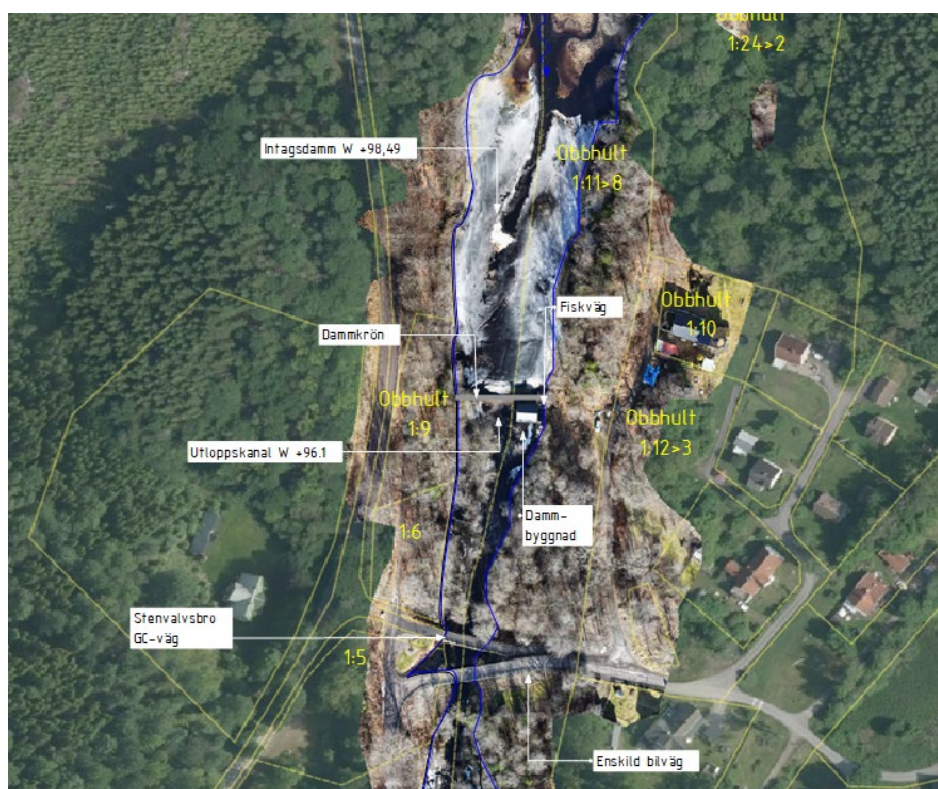


Figur 1. Lia kraftverk är beläget strax öster om Fagered, Falkenbergs kommun. Anläggningen är markerad med röd cirkel.

3.3 Befintlig anläggning

Dammvallen är totalt ca 48 m lång och dess krönnivå uppmättes i genomsnitt till +99,54. Från vänster till höger i strömriktningen består den av följande anläggningsdelar (figur 2):

- En ca 16 m lång och 2,5 m bred bassängtrappa med tröskelnivå +97,87
- Ett ca 3 m brett intag utrustat med tre avstängningsluckor, tröskelnivå +98,20
- En ca 16 meter lång utloppskanal
- Ett ca 7,1 m brett skibord, tröskelnivå +98,55
- Ett ca 2,5 m brett skibord, tröskelnivå +99,07
- Ett ca 3,4 m brett skibord, tröskelnivå +99,07
- En ca 1,1 m bred lucka med öppning för tidigare ålfiskeintag med tröskelnivå +98,20
- Ett ca 2 m brett skibord med krönhöjd +99,07
- Ett ca 3 m brett flodutskov utrustat med tre luckor, tröskelnivå +97,15



Figur 2. Översiktsbild över Lia kraftverk med nuv. anläggningsdelar.

Dammvall

Dammvallen är ursprungligen byggd i granit, men har på senare tid kompletteras med betong (figur 3; bilaga 02). Enbart strax över 30 meter av totala dammvallens längd dämmer vattenytan. På nedströmssidan har granit lossnat och trillat ner i fåran.

Intag

Intaget är ca 3 meter brett och regleras med tre spettluckor vardera ca 1 meter. I avsaknad av kraftproduktion är intagsluckorna permanent stängda (figur 4). Luckorna är i gott skick. Rensgaller framför intaget saknas.

Flodutskov

Flodutskovet är ca 3 m brett och regleras med tre spettluckor vardera ca 1 meter breda. Vid inventeringen var mittluckan bortplockad, den högra fullt öppen och den vänstra strax under dammens vattenyta. Luckorna är i dåligt skick och läckage förekommer (figur 5).

Utloppskanal

Utloppskanalen är ca 16 m lång och 3 meter bred och mynnar i den rensade och fördjupade huvudfåran (figur 6). Kanalens kanter består av två ledarmar av betong. Den vänstra ledarmen har börjat vittra sönder.

Naturfåra

Ca 10 meter nedströms flodluckorna delar sig vattendraget av en rensvall med delvis stensatta kanter. Den vänstra fåran utgör huvudfåra, och är kraftigt rensad från utloppskanalen och ca 70 meter nedströms till landsvägsbron. Tillåtelse för rensning framgår av dom i mål AM 4/1936.

Den högra fåran bedöms i stort vara orörd men kan tidigare varit lateralt sammanknuten med huvudfåran.

Laxlek hade vid inventeringen förekommit i den högra fåran, som är mer lämplig i dagsläget (figur 8). Det finns ingen antydning till att platsen tidigare utgjort ett naturligt vandringshinder.



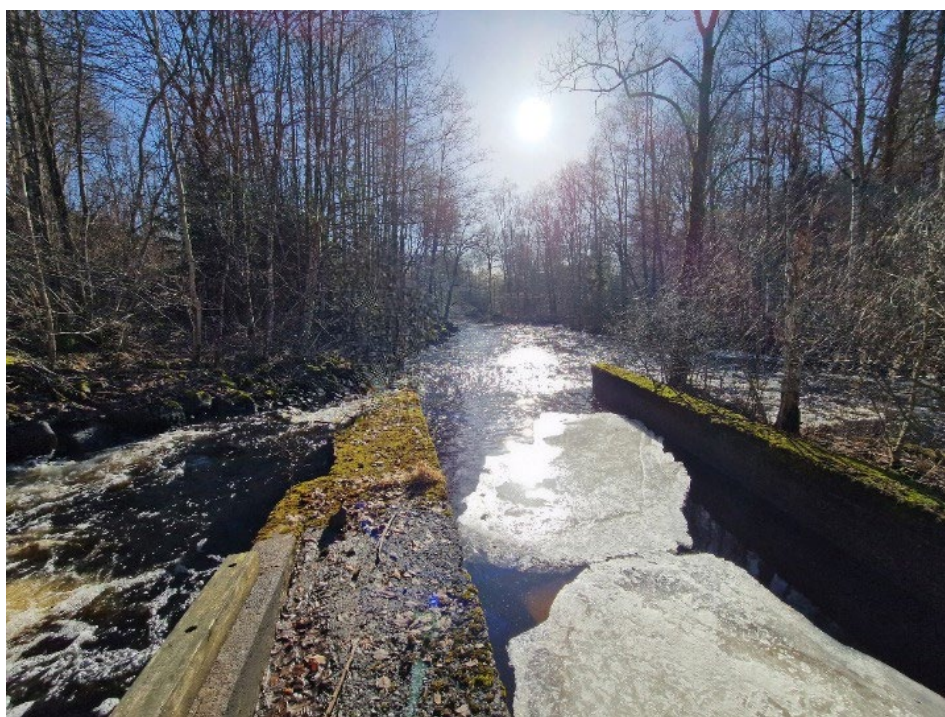
Figur 3. Dammvallen är uppbyggd av huggen sten med en betonggjuten överyta och uppströmssida. Graniten vid skibordet t.h. har börjat rasa på nedströmssidan.



Figur 4. Intaget till kraftverket är permanent avstängt.



Figur 5. Uppströmsvy över utskovsluckorna.



Figur 6. Utloppskanalen med ledarmar i nedströmsvy.



Figur 7. Bassängtrappan på kraftverkets vänstra sida.



Figur 8. Nedströmsvy från dammvallen som visar rensvallen och hur den delar fårorna.



Figur 9. Rensvall nedströms kraftverket med vy från vänstra stranden mot höger strand ca 30 m nedan kraftverket.

3.4 Tillstånd och villkor

Anläggningen är tillståndsgiven genom dom AM 4/1936. Ur domen framgår det att anläggningen är laga tillkommen och landstinget, som ägare av anläggningen, gavs rätt att tillgodogöra sig såväl högra som vänstra strandens strömfall. Det sattes även villkor för regleringen (bilaga 1-3) samt att de gavs tillstånd till utgrävningsarbete i åfåran nedströms dammbyggnaden. Fallrätten förenades med fastigheten Obbhult 1:9.

3.5 Rådighet

Fallrätten på Obbhult 1:9 köptes 2003 upp av Länsstyrelsen i Hallands län. Länsstyrelsen har även tecknat ett avtal med fastighetsägaren av Obbhult 1:9 som medger rådighet att genomföra åtgärderna. Fastighetsägaren tillika anläggningsägare är sökande, och det finns därmed rådighet för åtgärderna.

3.6 Planförhållanden

Detaljplan

Lia kraftverk är inte beläget inom detaljplanelagt område (Falkenberg kommun, 2026a).

Översiktsplan

Falkenbergs kommuns översiktsplan ”Översiktsplan 2.0” antogs 27 juni 2014 och visar hur mark- och vattenområden ska användas och hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras (Falkenberg kommun, 2026b). Ett av kommunens ställningstagande i översiktsplanen är följande:

Kommunen ska aktivt verka för att vattenkvaliteten för alla sjöar, vattendrag och kustvatten i kommunen uppnår god ekologisk och kemisk status i enlighet med direktivet och att grundvatten i kommunen kan klassas som god kemisk och god kvantitativ status i enlighet med direktivet.

Utrivning av Lia kraftverk bidrar till att återskapa fria vandringsvägar i Högvadsån vilket möjliggör uppnåendet av god status avseende miljökvalitetsnormen konnektivitet. Åtgärderna är således helt i linje med kommunens ställningstagande.

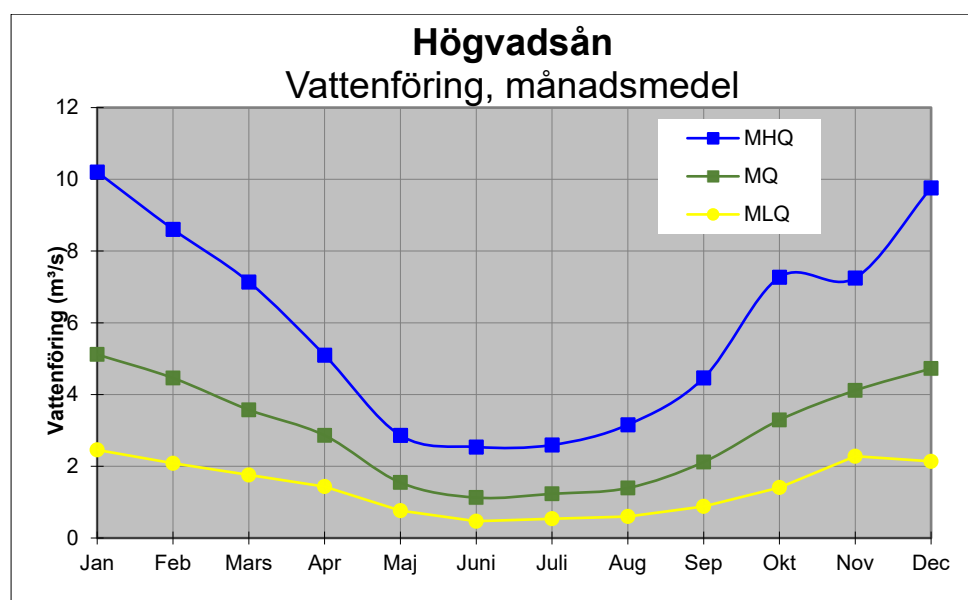
3.7 Hydrologi

Vattenföringen i Högvadsån vid Lia kraftverk har beräknats uppgå till ca 2,96 m³/s i medeltal under åren 1991 – 2024 (tabell 1; figur 10) (SMHI, 2026)

För beräkning av karaktäristiska flöden har mätdata inhämtats från en närliggande mätstation i Högvadsån. Mätstationen är Pepparforsen (stationsnummer 2354). Mätdata från Pepparforsen har sedan räknats om till att gälla för Högvadsåns delavrinningsområde vid Lia kraftverk genom att skala om flödet efter skillnaden i de två delavrinningsområdenas storlek.

Tabell 1. Beräknade karaktäristiska flöden för Högvadsån vid Lia kraftverk under åren 1991 – 2024.

Karaktäristiskt flöde	Total vattenföring (m ³ /s)
HHQ	24,21
MHQ	14,90
MQ	2,96
MLQ	0,256
LLQ	0,028



Figur 10. Beräknade karaktäristiska månadsmedelflöden för Högvadsån vid Lia kraftverk under åren 1984 - 2022.

3.8 Områdesskydd

Natura 2000

Högvadsån utgör ett Natura 2000-område i enlighet med art- och habitatdirektivet med fastställd bevarandeplan från 2026-02-18 (Länsstyrelsen i Hallands län, 2026). Naturtyper och arter som ska bevaras i området är mindre vattendrag, flodpärlmussla, lax och utter. Utter uppnår god bevarandestatus, medan lax, flodpärlmussla och mindre vattendrags status är icke god. Natura 2000-området sträcker sig upp till Lia kraftverk, men upphör sedan (Figur 11.). Åtgärden är i linje med bevarandeplanen, och kommer ge en positiv utveckling mot att nå god bevarandestatus.

Naturreservat

Inga naturreservat berörs av Lia kraftverk (Naturvårdsverket, 2026a).

Nationellt värdefulla vatten

Högvadsån från ca 6 km uppströms Lia kraftverk och ned till Ätrans mynning är klassat som särskilt värdefulla vatten gällande fisk- och kultur (Naturvårdsverket, 2026a).

Skogligt biotopskydd

Lia kraftverk saknar område i dess närhet som klassats med någon form av biotopskydd (Naturvårdsverket, 2026a).

Riksintressen

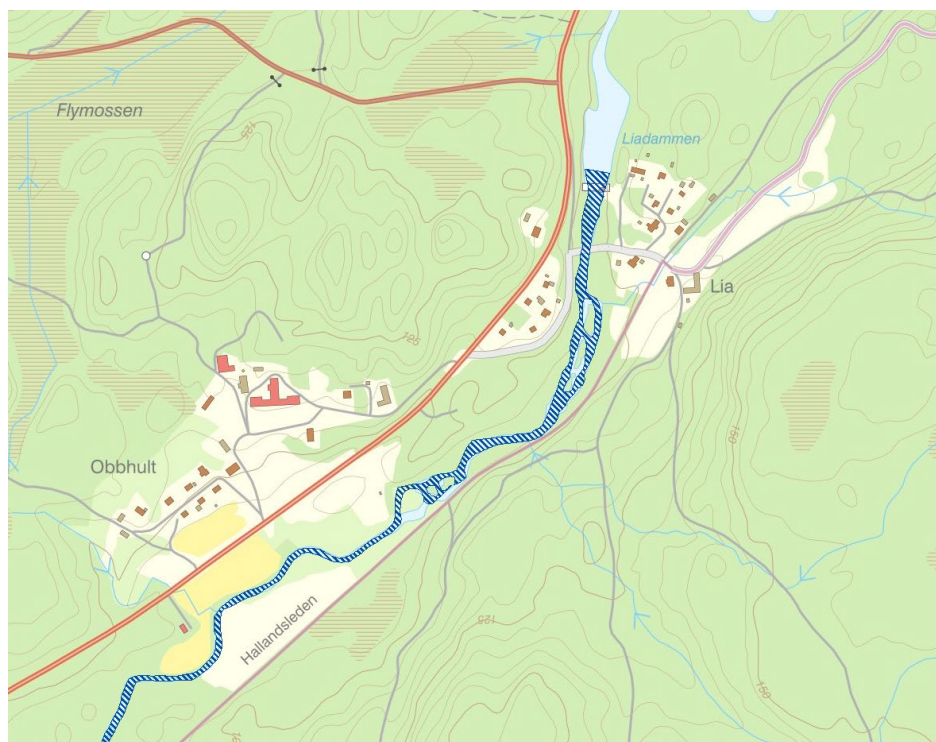
Högvadsån är klassat som riksintresse för naturvård, och ingår i Ätradal-Högvadsån som sträcker sig från Falkenberg upp till Hackarpssjön strax norr om Lia kraftverk (Naturvårdsverket, 2026a). Området är klassat som riksintresse för naturvård eftersom det hyser ett av västkustens främsta reproduktionsområde för en ursprunglig laxstam och flertal hotade eller sårbara biotoper och arter såsom havsnejonöga (EN), flodpärlmussla (EN) och äkta målarmussla (NT). För samma sträckning är området också klassat som riksintresse för friluftslivet vilket kopplar tillbaka till de höga natur- och kulturmiljöer med möjligheten till vattenanknutna fritidsaktiviteter och berikande upplevelser.

Fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar

Längs med den östra strandkanten, en bit upp på land, finns en fossilåker. Den bedöms inte påverkas av åtgärderna. Inga kända fornlämningar finns i direkt anslutning till Lia kraftverk (RAÄ, 2026).

Strandskydd

Strandskyddet gäller längs hela vattenförekomstens sträckning och sträcker sig 100 m från strandkanten upp på land (Falkenbergs kommun, 2026c).



Figur 11. Visar utsträckningen av Natura 2000-området Högvadsån SE0510115 som går upp till och med Liadammen.

3.9 Miljökvalitetsnormer och ekologisk status

Lia kraftverk är beläget inom ytvattenförekomsten Högvadsån (Skärshultaån-Mjöåån), SE634929 - 132215. Enligt miljökvalitetsnormerna ska ytvattenförekomsten uppnå god ekologisk status till 2033. Idag är den bedömda ekologiska statusen för aktuell vattenförekomst måttlig (tabell 2). Klassningen är baserad på kännedom av definitiva vandringshinder vilket påverkar möjligheten till spridning och fria passager för djur, växter, sediment och organiskt material i upp- och nedströms riktning (VISS, 2026).

Konnektivitet i upp- och nedströms riktning är klassad som dålig p.g.a. förekomst av flera vandringshinder, varav Lia kraftverk utgör en av dessa.

Hydrologisk regim klassas som måttlig eftersom den specifika flödesenergin i vattenförekomsten utsatts för mänsklig påverkan genom rensning och rätning. Bedömningen är att ca 19 % av vattenförekomsten avviker från vattendragets ursprungliga form.

Kemiska statusen ”uppnår ej god” p.g.a. att gränsvärde för PBDE (polybromerade difenyletrar) överskrids samt halten av kvicksilver överskrids. Alla ytvatten i Sverige klassas som ”Uppnår ej god kemisk status” på grund av att kvicksilver och PBDE överskrider satta gränsvärden.

För att kunna uppnå god ekologisk status behöver således vandringshinder åtgärdas samt rensade och rätade sträckor biotopvårdas/återställas.

Tabell 2. Statusklassning av miljö kvalitetsnormer för vattenförekomsten Högvadsån (Skärshultaån-Mjöåån).

VISS 2026-03-03		Högvadsån
Kvalitetsfaktor	Parameter	
Ekologisk status		Måttlig
<i>Biologiska</i>		
	Påväxt-kiselalger	Ej klassad
	Bottenfauna	Hög
	Fisk	Måttlig
<i>Fysikalisk-kemiska</i>		
	Näringsämnen	Hög
	Försurning	God
	Särskilda förorenande ämnen	God
<i>Hydromorfologiska</i>		
	Konnektivitet	Dålig
	Hydrologisk regim	Måttlig
	Morfologiskt tillstånd	Måttlig
Miljö kvalitetsnorm		
	Ekologisk status	God (2033)

3.10 Kulturmiljö

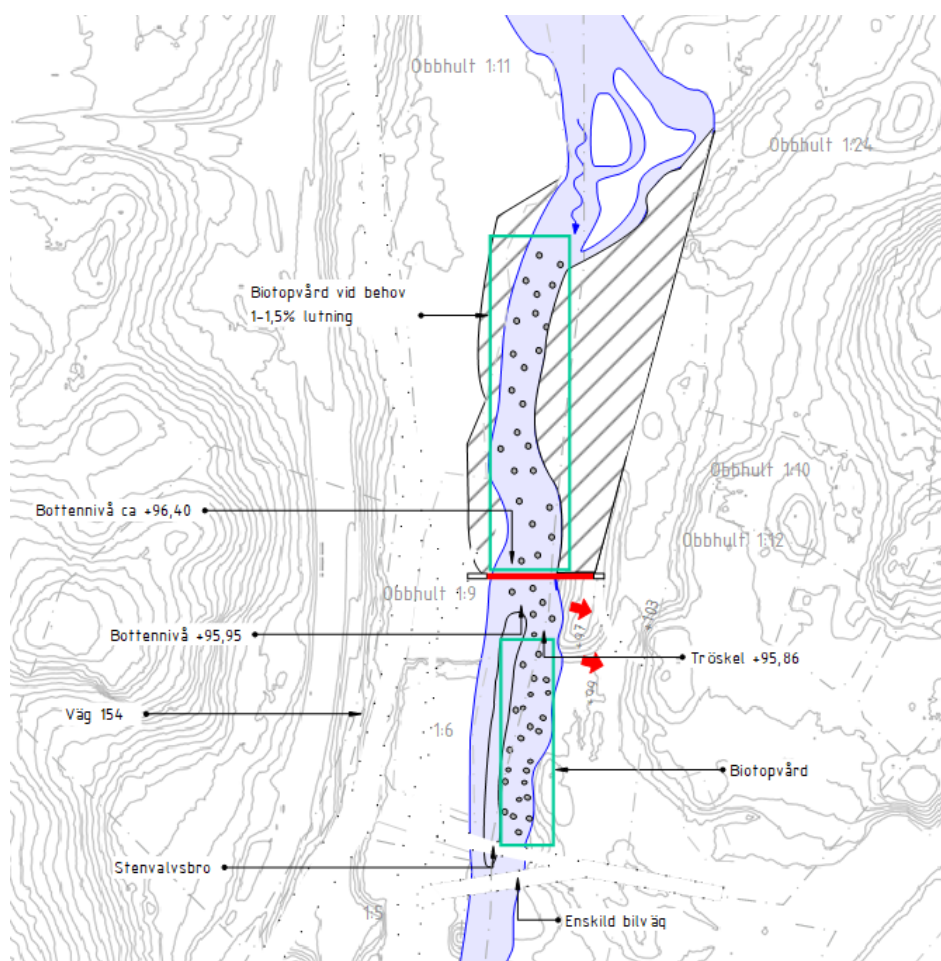
En kulturmiljöhistorisk utredning skall genomföras under 2026 och kommer att presenteras tillsammans med ansökan.

Området har under lång tid, och i vart fall sedan 1800-talets början nyttjats för vattnets kraft. Bland annat finns det uppströms nuvarande dämmningsyta rester av en gammal kvarn, inklusive två kvarnhjul. Själva dammval-len kan komma att påverka kulturmiljön, men delar av denna lämnas kvar för att begränsa påverkan så långt möjligt.

4 Sökt verksamhet

För att skapa fria vandringvägar, ökade arealer av strömbiotoper och samtidigt undvika framtida underhållsansvar avser verksamhetsutövaren vid Lia kraftverk att riva ut anläggningen. Från flodutskovet, i riktning mot vänstra stranden, rivs dammvallen på en sträcka om ca 30 m. Utrivningen sker ned till den naturliga nivån och återskapar referensförhållandena på platsen.

Vattenspegeln uppströms dammvallen försvinner då dämningen upphör och Högvadsån vid platsen kommer med tiden att återgå till ett naturligt tillstånd (Figur 12; bilaga 04).



Figur 12. Dammvallen rivs och förlorar sin dämmande effekt. Vattennivån sänks och en naturlig strömsträcka återskapas ovan dammen.

4.1 Målsättningar

Sökt verksamhet innebär utrivning av anläggningen Lia kraftverk. Målet med de sökta åtgärderna är följande:

- Att avsluta pågående vattenverksamhet och att anläggningsägarens underhållsansvar därmed upphör
- Att anläggningens dämmande funktion upphör och att fria vandringsvägar för fisk återskapas
- Att bevara den kulturmiljöhistoriska läsbarheten efter avslutad verksamhet i möjligaste mån
- Restaurera området för att utöka arealer av lek område för lax- och havsöring samt gynna andra förekommande arter samt de höga miljövärde som råder i Högvadsån

4.2 Inför utrivning

Magasinet uppströms anläggningen sänks gradvis av inför arbetena. En långsam avsänkning vid låg vattentemperatur ska utföras för att minska risken för skador på den akvatiska miljön.

4.3 Dammvall

Utrivning av dammvall bedöms kunna ske utan anläggning av fångvallar. Vid avsänkt damm sker rivningsarbetet i huvudsak från nedströmssidan. Trä- och metallarbeten i flodutskov och skibord rivs och körs på återvinning. Dammvallen rivs med start från fiskvägen på höger sida till flodutskoven på vänstra sidan. Rivning sker ned till naturlig bottennivå så att ingen dämning kvarstår uppströms. Delar av vänster samt höger landfäste lämnas kvar av kulturmiljöhistoriska skäl och bedöms inte medföra någon dämningpåverkan efter genomförda åtgärder (Figur 12; bilaga 04).

Större sten och block sparas och återanvänds i anslutning till den nya naturliga bottennivån. Placering av strömstyrande block ska utföras med hjälp av fiskerisakkunnig person.

4.4 Sediment

Uppströms dammvallen, i själva dammen, finns ca 0 – 1 m mäktiga lager med sediment. Huvudfåran efter åtgärd kommer primärt flöda längs med vänstra strandkanten där mängden sediment är ytterst begränsad. Sediment lämnas därför kvar på platsen. Efter utrivning kommer åfåran att skära ner i sedimenten och återfå sitt naturliga lopp. Med tiden kommer sedimenten att oxideras och sjunka ihop, för att till slut beväxtas med bl.a. vass, sly och träd. En naturlig utveckling av platsen kommer därmed ske.

4.5 Biotopvård

Uppströms

Efter det första höglödet som följer utrivningen genomförs, vid behov, biotopvårdande åtgärder i den nya åfåran uppströms anläggningen. Strömstyrande block och större sten placeras ut i ett oregelbundet mönster för att skapa strömlä och en varierande strömvattenmiljö. Utplacering av stenmaterial ska ske i samarbete med fiskerisakkunnig person. Den nya åfåran kommer uppskattningsvis ha en lutning på ca 1-1,5 % från den bestämmande sektionen uppströms dammen till bottenivån direkt nedströms dammvallen (Figur 13; bilaga 04).



Figur 13. Gestaltning av hur Högvadsån vid Lia kraftverk kan se ut efter utrivning. Bild av Fiskevårdsteknik AB.

Nedströms

Sträckan nedströms anläggningen har i biotopkarteringen bedömts vara omgrävd/rätad (Biotopkarteringsdatabasen, 2026). Den i strömriktningen vänstra fåran, som vid inventering bedömdes väsentligen mer påverkad, ansågs ha möjliga men inte goda möjligheter som lek- och uppväxtområde för laxfisk. Den högra fåran, som vid tillfället för biotopkarteringen hade väldigt ringa djup, ansågs sakna möjligheter helt. Vid platsbesöket noterades dock flera lekgröpar i den högra fåran.

På grund av den kraftiga påverkan som finns kommer fårorna återställas genom biotopvård för att utöka arealerna av lek område i Högvadsån. Huvudsakligen kommer detta ske genom att återföra rensmassor och död ved. Träd och sly som växer ovanpå rensvallarna sågas ned för att frigöra stenmaterialet. Enstaka träd sparas och återanvänds som död ved.

Höjdskillnaderna i slänterna medför att någon översvänningsproblematik av att höja botten i vänstra fåran inte anses aktuell. Vid stenvalvsbron nedströms anläggningen ses inga tendenser till översvänningsproblematik. Biotopvården upphör strax innan stenvalvsbron och bedöms därför inte fortsättningsvis heller påverka bron. Platsen skall efter genomförd åtgärd utgöra lämpligt lek område för laxfisk. Slutgiltig utformning skall bestämmas i samarbete med fiskerisakkunnig person.

4.6 Genomförande

De planerade åtgärderna kan genomföras på olika vis. Nedan följer ett förslag till indelning av arbetsetapper samt arbetsmoment vilka bör utföras i nämnd ordningsföljd inom varje etapp.

Förarbeten

- Luckor i flodutskov öppnas för att sänka nivån i dammen
- Avsänkningen bör ske under vinterhalvåret vid låg vattentemp
- Avsänkningen sker gradvis och med ett långsamt förlopp

Eablering

- Materialplats etableras

Dammvall

- Trä- och metallarbeten i flodutskov och skibord rivs
- Kraftverksbyggnad, utskov, skibord och fiskvägar rivs
- Dammvallen rivs ned till ursprunglig bottennivå
- Strömstyrande block placeras ut

Biotopvård nedströms

- Träd och sly på rensvall tas bort
- Stenmaterial återförs till åfåror
- Grus tillförs till höger åfåra
- Strömstyrande block och död ved placeras ut

Biotopvård uppströms

- Strömstyrande block och död ved placeras ut vid behov

Avetablering

- Materialplats städas och återställs
- Ev. skador på mark från tunga maskiner återställs

Flera av de ovan nämnda arbetsmomenten kräver torrläggningssåtgärder genom att sänka av dammen, vilket kan vara svårt att genomföra vid höga vattenflöden. Dessa arbeten skall därför förläggas till en tidpunkt med förväntat låga flöden, t.ex. under sommar eller höst.

4.7 Tidplan

Arbetena ska utföras senast 5 år efter lagakraftvunnen dom. Arbetstiden bedöms vara ca 4 – 8 arbetsveckor.

4.8 Skadeförebyggande åtgärder

Vid arbetena ska följande försiktighetsmått vidtas:

- Grumlade arbeten ska utföras vid låg vattenföring mellan den 1/6 - 15/10
- Avsänkning av dammen ska ske långsamt och vid en låg vattentemperatur
- Miljövänliga hydraulvätskor, godkända enligt Svensk standard SS155434, ska användas i de maskiner som nyttjas
- Medel för omhändertagande av läckage och spill från maskiner ska finnas tillgängligt på plats
- Uppställning av maskiner ska inte ske i närheten av vattendraget

5 Nollalternativ

Nollalternativet innebär att befintlig kraftverksdamm behålls i nuvarande utformning. Dammen är idag ett svårpasserat hinder för lax- och öring, samt ett definitivt vandringshinder för annan i Högvadsån förekommande fisk och fauna. Strömbiotoper som skapas vid åtgärd skulle vid ett nollalternativ utebli, vilket ytterligare vore negativt för miljövärdena i vattendraget. I referensförhållandet bedöms samtliga förekommande arter i Högvadsån ha kunnat passera. Således påverkar Lia kraftverk Högvadsåns möjlighet att uppnå god ekologisk status.

6 Miljökonsekvenser

Nedan anges kortfattat den miljöpåverkan som kan förutses idag och som kommer att hanteras vidare i miljökonsekvensbeskrivningen.

6.1 Miljö kvalitetsnormer

God ekologisk status för vattenförekomsten skall vara uppnådd till 2033 och den sökta verksamheten bedöms som nödvändig för att kunna uppnå detta. De parametrar som påverkas positivt av åtgärderna är:

- Bottenfauna
- Fisk
- Konnektivitet i vattendrag
- Hydrologisk regim i vattendrag
- Morfologiskt tillstånd i vattendrag

Bottenfauna

En utrivning av Lia kraftverk innebär fria vandringsvägar och således att lokala musselbestånd i vattenförekomsten kommer påverkas positivt. Det innebär en stor förbättring för flodpärlmusslan jämfört med nollalternativet. Detta då den i sin livscykel är beroende av att nyttja laxfisk som värd för spridning av sina glochidielarver. Då laxfisk kan söka sig längre upp i vattenförekomsten kan också utbredningen av flodpärlmussla förväntas öka. Även andra bottenlevande arter som saknar imago-stadier (dvs. möjligheten att flyga i sin livscykel) gynnas av åtgärden, vilket leder till högre biologisk mångfald sett till bottenfauna.

Fisk

Sökt verksamhet kommer att innebära en förbättrad upp- och nedströmsvandringsmöjlighet för såväl svag (ex. ål, abborre, mört och gädda) som starksimmande fiskarter (t.ex. lax och havsöring) eftersom ursprungliga vandringsförhållanden återskapas. Trots att Lia kraftverk ligger långt upp i Högvadsån tillgängliggörs kilometer av lämpliga lek- och uppväxtområden för laxfisk jämfört med nollalternativet där fisk stoppas eller fördröjs i sin lekvandring vid Lia kraftverk.

Vandringsbenägna fiskarter som främst förväntas gynnas av åtgärderna är havsöring, lax, ål och eventuellt nejonöga, men åtgärden kommer även gynna exempelvis abborre, gädda och mört.

Konnektivitet

Lia kraftverk är i dagsläget ett partiellt hinder för laxfisk, och ett definitivt vandringshinder för övriga arter. Den sökta verksamheten förbättrar konnektiviteten i upp- och nedströms riktning i Högvadsån. Konnektiviteten

i vattenförekomsten kommer att förbättras av sökt verksamhet, även om det fortsatt återstår vandringshinder i vattenförekomsten. Utrivningen är ett stort steg i rätt riktning mot att uppnå god ekologisk status och innebär en stor förbättring jämfört med nollalternativet.

Hydrologisk regim

Den hydrologiska regimen i vattenförekomsten är klassificerad som måttlig. Detta är p.g.a. att den specifika flödesenergin i vattendraget avviker från referensförhållandet till följd av antropogena störningar, såsom dämning, rätning och kanalisering. Bedömningen är att hela ca 19 % av sträckan väsentligt avviker från vattendragets ursprungliga form.

Sökt verksamhet vid Lia kraftverk kommer att förbättra den hydrologiska regimen genom att en mer naturlig flödes- och nivåvariation skapas.

Morfologiskt tillstånd

Sökt verksamhet kommer förbättra det morfologiska tillståndet för vattenförekomsten. Växter och djurs naturliga livsmiljöer har delvis försvunnit eftersom delar av vattendragets form har förändrats till följd av uppdamning, rätning och rensning. Utrivning av Lia kraftverk samt biotopvård av Högvadsån i dess närområde återställer åfåran till sitt ursprungliga tillstånd, d.v.s. ett strömmande vatten. Detta skapar positiva effekter då bl.a. naturliga flödesvariationer och vattenhastigheter återskapas. Detta är åtgärder som bidrar till uppnåendet av gällande miljö kvalitetsnormer och innebär en stor förbättring för vattenförekomsten jämfört med nollalternativet.

6.2 Vattenmiljö

Strömbiotoper

Den sökta verksamheten innebär återställande av åfåran till ursprungsförhållanden. Totalt kommer ca 2000 m² strömbiotoper med goda lek- och uppväxtnöjligheter att återskapas nedströms Lia kraftverk. Detta innebär en förbättring jämfört med nollalternativet då strömmande vatten med bättre förutsättningar för laxfisk ersätter det tidigare kanaliserade området nedströms kraftverket.

Vidare kommer kilometervis av uppströmsliggande strömbiotoper att tillgängliggöras för havsöring och lax vilket innebär en stor förbättring jämfört med nollalternativet. Lax och havsöring kommer få förbättrade möjligheter till reproduktion och uppväxt och därmed ge förutsättningar för en ökad smoltproduktion i avrinningsområdet.

Vattenkvalitet

Vattenkvaliteten i Högvadsån bedöms inte påverkas av sökt verksamhet.

Vid utrivning av anläggningen samt vid biotopvårdsarbeten kommer viss grumling att förekomma. Arbetstiden för de grumlande arbetena är för-
lagd till den period med lägst förväntade flöden för att minimera sprid-
ningen. Således bedöms grumlingspåverkan på befintliga naturvärden
vara obetydlig.

Sediment

Avsänkningen av dammen, ca 2 m vid lågflöde, kommer innebära att se-
diment i nuvarande indämda område frigörs. Åfåran bedöms relativt om-
gående hitta tillbaka till sitt ursprungliga läge och erodera ned till hård-
botten. Total mängd sediment i dammen har beräknats till maximalt ca
2500 m³. Den totala mängden som spolats ut är betydligt mindre då majo-
riteten kommer att ligga kvar i dammen samt på strandkanterna och kom-
mer med tiden att avvattnas och beväxas.

Jämfört med nollalternativet innebär det på kort sikt en tillfällig försäm-
ring då sediment kommer transporteras nedströms. Någon föroreningsrisk
i sedimenten anses inte vara aktuell, och bedöms därmed inte ha någon
påverkan på nedströmsliggande vattenförekomster. På medellång till lång
sikt bedöms effekterna av frigörandet av sediment som obetydliga. De po-
sitiva miljöeffekterna som uppstår i samband med utrivning övervinner de
negativa med råge.

6.3 Naturmiljö

Naturmiljön kring Lia kraftverk bedöms primärt påverkas positivt av sökt
verksamhet. Fria vandringsvägar, en naturlig hydrologi samt naturlig se-
dimentation- och erosionsprocess skapar goda förutsättningar för en bio-
logisk mångfald och en välmående naturmiljö. Jämfört med nollalternati-
vet innebär sökt verksamhet en förbättring för naturmiljön.

6.4 Kulturmiljö

Anläggningens värde ur kulturhistorisk perspektiv är ännu inte helt känt.
Som nämnt kommer en kulturmiljöhistorisk inventering göras och presen-
teras i ansökan med förslag på skyddsåtgärder. Graniten i dammvallen kan
vara intressant ur kulturmiljöperspektiv, vilket gör att det eventuellt kan
bli aktuellt att spara åtminstone en del av höger landfäste. Denna del be-
döms inte medföra dämmande påverkan. Oavsett kommer åtgärden kunna
leda till en marginell försämring av den kulturmiljöhistoriska läsbarheten
på platsen, särskilt i jämförelse med nollalternativet där dammen och vat-
tenspegeln hade stått kvar i sin helhet.

6.5 Påverkan på områdesskydd

Natura 2000

I bevarandeplanerna framhålls särskilt vandringshinder som anledningen till den bristande statusen. Ytterligare problematik består bl.a. av reglerad vattenföring och avsaknad av kantzoner.

Bevarandemålen omnämner i huvudsak att arealen mindre vattendrag (3260) inte ska minska, naturliga eller ekologiskt anpassade flöde, funktionella kantzoner, lämpliga livsmiljöer, god vattenkvalité, typiska arter för livsmiljön ska förekomma inom området i livskraftiga populationer, inga artificiella vandringshinder som medför negativ påverkan, naturlig artsammansättning och att hotade eller sällsynta arter knutna till livsmiljöerna ska ha förutsättningar till långsiktigt livskraftiga populationer.

Sökt verksamhet bedöms ligga i linje med bevarandemålen i Natura 2000-områdets bevarandeplaner, ex. genom att återskapa konnektivitet, återställa naturliga kantzoner, möjliggöra för livskraftiga populationer av de knutna arterna samt ta bort pågående reglering.

Strandskydd

Sökt verksamhet ligger inom strandskyddsområde. Strandskyddet sträcker sig 100 m från Högvadsåns strandkant vid normalvattenstånd. Sökt verksamhet bedöms inte påverka strandskyddets syfte utan kommer istället innebära en förbättring för området genom en positiv utveckling för djur- och växtliv. Tillgängligheten för människor eller djur till strandlinjen kommer inte försämrans av verksamheten jämfört med nollalternativet.

Vattenskyddsområde

Sökt verksamhet bedöms inte påverka Nedre Ätrans vattenskyddsområde jämfört med nollalternativet.

6.6 Brunnar

De energibrunnar som finns på Fagereds-Lia 1:14 och Fagereds-Lia 1:13 som ligger 100 meter öster om kraftverksdammen bedöms inte påverkas av sökt verksamhet.

6.7 Buller

Buller från arbete och maskiner uppkommer under byggnationsperioden. Arbetsområdet ligger förhållandevis nära ett antal bostäder som kan påverkas av byggnationen. Sökande åtar sig därför att följa boverkets rekommendationer om buller- och ljudnivåer (BFS 2020:2).

Nollalternativet innebär att inga åtgärder utförs och således genereras inget buller. Sökt verksamhet innebär därför en marginell försämring jämfört med nollalternativet.

6.8 Klimat

Under byggnation uppkommer klimatpåverkan till följd av utsläpp av växthusgaser från byggmaskiner. Påverkan bedöms dock försumbar jämfört med de positiva effekterna på miljön som åtgärderna skapar.

Nollalternativet innebär att inga åtgärder utförs och således heller inget utsläpp av växthusgaser. Sökt verksamhet innebär därför en marginell försämring jämfört med nollalternativet.

6.9 Enskilda och allmänna intressen

Inga enskilda eller allmänna intressen bedöms påverkas negativt av åtgärden.

7 Betydande miljöpåverkan

Föreslagna åtgärder bedöms inte medföra någon betydande miljöpåverkan, utan utrivningen kommer istället innebära övervägande positiva effekter för naturmiljön. Eventuella störningar bedöms bli små och vara tillfälliga.

Den planerade verksamheten ska utföras inom Natura 2000-området ”Högvadsån” (SE0510115). Planerade åtgärder bedöms ha positiv inverkan på Natura 2000-området och således bör inte en ansökan enl. Natura 2000 vara nödvändig. Detta samråd avser dock att gälla för både tillståndprocessen samt för en ansökan om tillstånd enligt Natura 2000 (om det skulle anses vara nödvändigt). Detta samråd genomförs därmed som ett avgränsningssamråd.

8 Förslag på MKB:s utformning och innehåll

Avgränsningssamrådet syftar till att behandla frågor om MKB:s avgränsningar och innehåll. Ett förslag till innehåll i MKB:n har därför tagits fram och huvudrubriker presenteras nedan. Den miljöpåverkan som idag kan förutses har beskrivits i samrådsunderlaget och föreslås utgöra grunden för kommande MKB.

1. Inledning (bakgrund och syfte)
2. Beskrivning av sökt verksamhet
3. Nollalternativet
4. Plan- och fastighetsförhållanden
5. Områdesbeskrivning
6. Områdesskydd (riksintressen, fornlämningar etc.)
7. Effekter och miljökonsekvenser
8. Enskilda och allmänna intressen
9. Påverkan på miljö kvalitetsnormer
10. Avstämning mot miljömål
11. Sammanfattande bedömning
12. Referenser

Fiskevårdsteknik AB



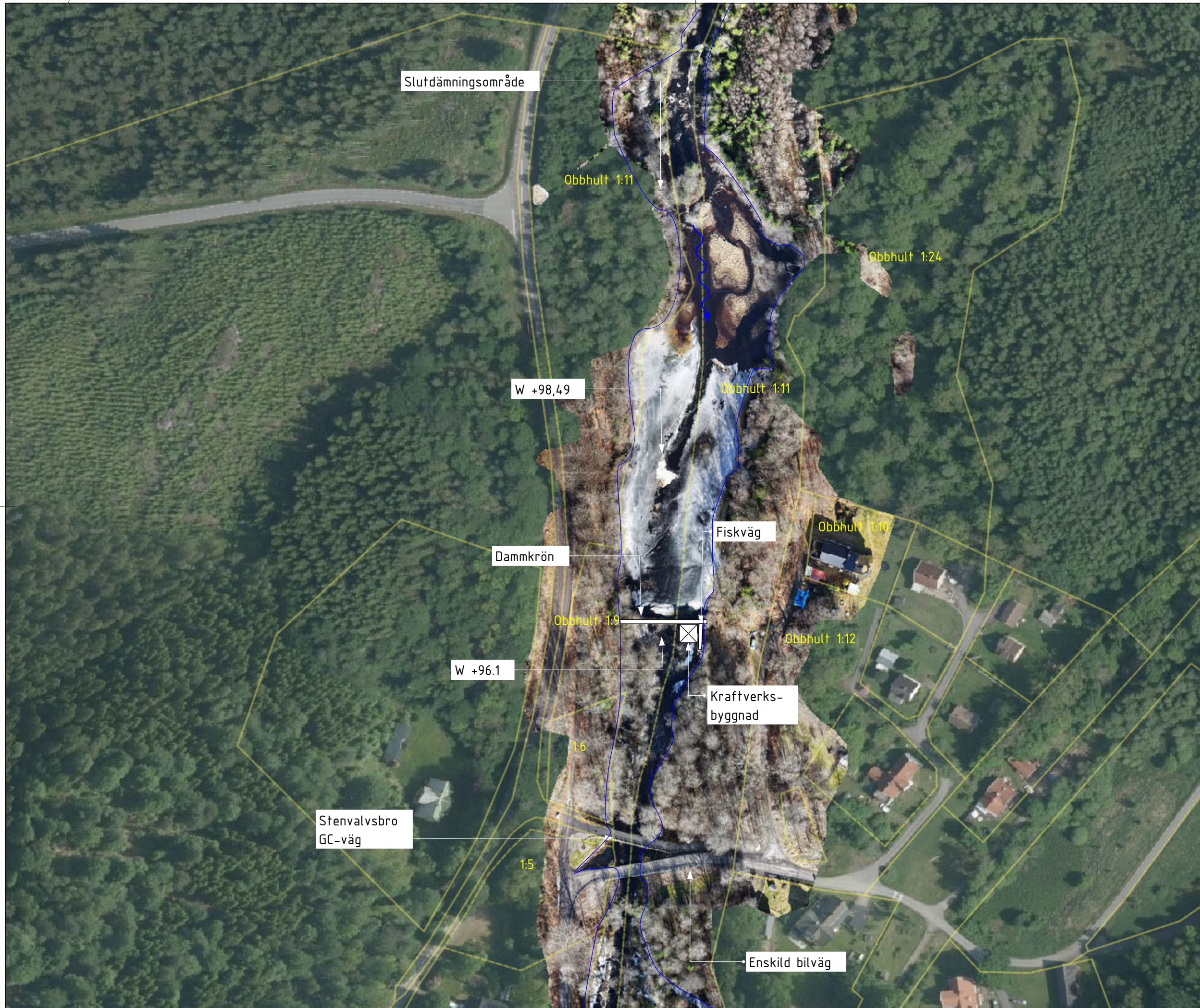
Patrik Larsson



Viktor Hebrand

9 Referenser

- Biotopkarteringsdatabasen. (den 10 03 2026). *Biotopkarteringsdatabasen*. Hämtat från <https://biotopkartering.lansstyrelsen.se/frmKarta.aspx>
- Falkenberg kommun. (den 02 03 2026a). *Detaljplaner*. Hämtat från <https://addspatial.falkenberg.se/smart/profile/5d5aa55e-150a-44fd-abb8-e58dcbd2f53e/9329809b-1bfe-4da1-8c20-c683996d8683/7ccc37db-5c22-4f0e-bddd-8882ac03191d?language=sv>
- Falkenberg kommun. (den 10 03 2026b). *Översiktsplan 2.0*. Hämtat från <https://vaxer.falkenberg.se/falkenbergvaxer/detaljochoversiktsplaner/falkenbergsoversiktsplaner/oversiktsplan20.4.56c01845162d219cb415edd0.html>
- Falkenbergs kommun. (den 10 03 2026c). *Bygga nära vatten*. Hämtat från <https://kommun.falkenberg.se/bygga-bo-och-miljo/bygga/bygganara-vatten>
- Länsstyrelsen i Hallands län. (2026). *Bevarandeplan för Natura 2000-området Högvadsån SE0510115*. Länsstyrelsen i Hallands län.
- Naturvårdsverket. (den 10 03 2026a). *Skyddad natur*. Hämtat från <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>
- RAÄ. (den 10 03 2026). *Fornsök*. Hämtat från Riksantikvarieämbetet: <https://app.raa.se/open/fornsok/>
- SMHI. (2026). *Mätstation 2341 Pepparforsen*.
- VISS. (den 10 03 2026). *Vatteninformationssystem i Sverige*. Hämtat från Högvadsån (Skärshultaån-Mjöåån) SE634929-132215: <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA79406054>



FÖRKLARINGAR

- Mätning gjord 2026-03-04
- Vattenytan anges som W
- Samtliga nivåer angivna i RH2000 om inget annat anges

- Fastighetsgräns
- Vatten

Vattenhushållning

- +99,12 - <2 m³/s
- +99,17 - 2-3,25 m³/s
- +99,22 - 3,25-4,5 m³/s
- +99,27 - 4,5-5,75 m³/s
- +99,32 - 5,75-7 m³/s
- +99,52 - >7 m³/s

Fixpunkt återfinns som högsta punkt i en ring ovanpå en sten ca 3 meter upp från dammfästet på östra strandkanten (+100,42).

Rev	Ant	Ändringen avser	Datum	NN
Koordinatsystem		Höjdsystem		
SWEREF 99 TM		RH2000		
Status				
SAMRÅDSUNDERLAG				
Lia kraftverk, Högvadsån				
Toni Sahlin				
 Görän Olsögatan 1, 211 20 Malmö. Tel. 046 - 20 17 00				
Uppdragsnamn	Ritad av	Granskad av		
30 911	P. Larsson	V. Hebrand		
Datum	Uppdragsansvarig			
2026-04-08	P. Larsson			
Nuvarande förhållanden				
Översiktskarta				
Skala	Ritningsnummer	Bet		
1:1600	VB-10.1-001			



FÖRKLARINGAR

- Inmätning gjord 2026-03-04
- Vattenytter anges som W
- Samtliga nivåer angivna i RH2000 om inget annat anges
- Höjdkurvor visar med 1 m ekvidistans

- Fastighetsgräns
- Vatten

Vattenhushållning

- +99,12 - <2 m³/s
- +99,17 - 2-3,25 m³/s
- +99,22 - 3,25-4,5 m³/s
- +99,27 - 4,5-5,75 m³/s
- +99,32 - 5,75-7 m³/s
- +99,52 - >7 m³/s

Fixpunkt återfinns som högsta punkt i en ring ovanpå en sten ca 3 meter upp från dammfästet på östra strandkanten (+100,42).

Rev	Ant	Ändringen avser	Datum	NN
Koordinatsystem		Höjdsystem		
SWEREF 99 TM		RH2000		
Status				
SAMRÅDSUNDERLAG				
Lia kraftverk, Högvadsån				
Toni Sahlin				
 Göran Olsögatan 1, 211 20 Malmö. Tel. 046 - 20 17 00				
Uppdragsnamn	Ritad av	Granskad av		
30 911	P. Larsson	V. Hebrand		
Datum	Uppdragsansvarig			
2026-04-08	P. Larsson			
Nuvarande förhållanden				
Planvy				
Skala	Ritningsnummer	Bet		
1:300	VB-10.1-002			

0 3 6 9 12 18 21 24 27 30 m




FÖRKLARINGAR

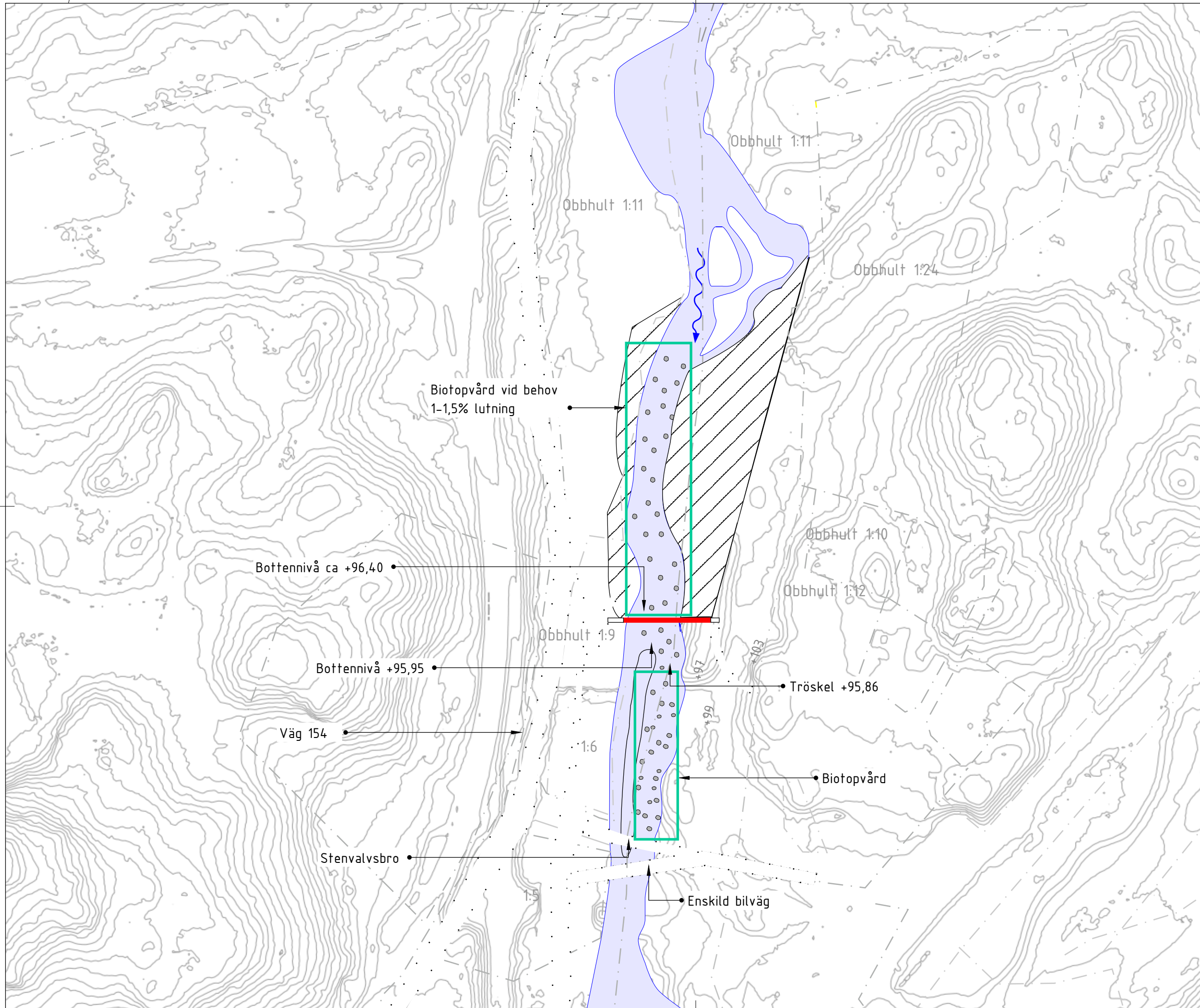
- Inmätning gjord 2026-03-04
- Vattenytor anges som W
- Samtliga nivåer angivna i RH2000 om inget annat anges
- Angivna höjder är tröskelnivåer för respektive anläggningsdel

Vattenhushållning

- +99,12 - <2 m³/s
- +99,17 - 2-3,25 m³/s
- +99,22 - 3,25-4,5 m³/s
- +99,27 - 4,5-5,75 m³/s
- +99,32 - 5,75-7 m³/s
- +99,52 - >7 m³/s

Fixpunkt återfinns som högsta punkt i en ring ovanpå en sten ca 3 meter upp från dammfästet på östra strandkanten (+100,42).

Rev	Ant	Ändringen avser	Datum	NN
Koordinatsystem		Höjdsystem		
SWEREF 99 TM		RH2000		
Status				
SAMRÅDSUNDERLAG				
Lia kraftverk, Högvadsån				
Toni Sahlin				
 Göran Olsagatan 1, 211 20 Malmö. Tel. 046 - 20 17 00				
Uppdragsnamn	Ritad av	Granskad av		
30 911	P. Larsson	V. Hebrand		
Datum	Uppdragsansvarig			
2026-04-08	P. Larsson			
Nuvarande förhållanden				
Vybild				
Skala	Ritningsnummer	Bet		
1:100	VB-10.1-003			



- FÖRKLARINGAR**
- Vattenytter anges som W
 - Samtliga nivåer angivna i RH2000 om inget annat anges
 - Höjdkurvor visar med 1 m i ekvidistans
- Fastighetsgräns
 - Vatten
 - ▨ Tidigare indämd yta
 - Del av dammen som rivs
 - Biotopvård
 - Block

Bottennivå ca +96,40

Bottennivå +95,95

Väg 154

Stenvalvsbro

Obbhult 1:9

Obbhult 1:11

Obbhult 1:11

Obbhult 1:24

Obbhult 1:10


Obbhult 1:12

Tröskel +95,86

Biotopvård

Enskild bilväg

Biotopvård vid behov
1-1,5% lutning

Rev	Ant	Ändringen avser	Datum	NN
Koordnatsystem		Höjdsystem		
SWEREF 99 TM		RH2000		
Status				
SAMRÅDSUNDERLAG				
Lia kraftverk, Högvadsån				
Toni Sahlin				
 Göran Olsogatan 1, 211 20 Malmö. Tel. 046 - 20 17 00				
Uppdragsnamn	Ritad av	Granskad av		
30 911	P. Larsson	V. Hebrand		
Datum	Uppdragsansvarig			
2026-04-08	P. Larsson			
Framtida förhållanden				
Översiktskarta				
Skala	Ritningsnummer	Bet		
1:1600	VB-10.1-004			

0 160 320 480 640 960 1120 1280 1440 1600 m