

Lettan

Prioriterad.

WA41889498



Sammanfattning

Lettan rinner från regleringsmagasinet Letten och mynnar på Klarälvens forssträcka i höjd med Brattmon. Vattenföringen är mycket kraftigt reglerings-påverkad och bedöms därför av vattenmyndigheten som ett "Kraftigt modifierat vatten" Myndighetens kravnivå: Förekommande arter kunna röra sig fritt inom vattenförekomsten och till eventuella biflöden och ha tillräcklig tillgång på lek- och uppväxtplatser. Populationer av förekommande arter ska säkerställas.

Bottensubstratet utgörs oftast av block och rensningspåverkan är betydlig. Lettan ingick i den allmänna flottleden. Lettan är okalkad. Bra med öring vid elfisket 2022 nära mynningen.

Förslagen på biotopvård fokuserar på punktvisa insatser från mynningsområdet c:a 600 m upp till första vandringshindret. Åtgärderna syftar till att förbättra den produktiva ytan för laxartad fisk. Åtgärder i mynningsområdet kommer att samordnas med de åtgärder som planeras 2023 på Klarälvsidan.

Länsstyrelsens input till projektet

Karterad och bedömd som rensad och bitvis omgrävd. biotopvård föreslaget som åtgärd av LST (i "Fiskevårdsplan Klarälvens tillflöden 2015") men detaljerad projektering saknas. *Lst kommentar: Intressant att återuppta elfiskestationen vid Lettsätern, Detaljerad biotop-projektering kan göras av vattenrådet för åtgärd. Länsstyrelsens kommentar 2023-01-23: Ledarmen/vallen i utloppet bör detaljstuderas innan den ingick i "Klarälvsplanen" alternativ: lägga ut hela, delar av den, göra kvill/delta etc. På den sida av vallen som vetter mot Klarälven ingår det dock att plocka en del material för utlägg i huvudfåran (ska enligt nuvarande planering ske i år). Kan därför vara bra att avvakta med projektering av hela vallen tills detta är gjort.*

Beskrivning

Lettan är en mycket starkt påverkad å genom tidigare kanaliseringar, sprängningar, rensningar och ledarmar.. Den naturliga vattenföringen är kraftigt påverkad av regleringen uppe vid Letten där vattnet tas i tunnel ner till Klarälven för kraftproduktion i ett pumpkraftverk. Lettan får idag vatten från avrinningsområdet nedströms magasinet. Lettans nuvarande avrinningsområde är hela 290 ha vilket gör ån till en fin miljö utifrån nuvarande hydrologiska förhållanden

1. Mynningsområdet.

Vid utloppet i Klarälven har schaktats upp en mycket rejäl vall som har ändrat utseendet helt. Bakom vallen ses Klarälven forsande vatten som en gång innan flottningsepoken även beströk utloppet på Lettan.



2. Sträcka uppströms mynningen



På norra sidan av älven har funnits en säter, Lettsäter, som är ett kulturskyddat område.

Strax uppströms mynningen ser man den kanaliserade fåran under lågvattenflöde och även stockkonstruktioner som har fungerat som ledarmar under flottning idag är erosionskydd.

Biotopvårdande åtgärder som består av blockutlägg ska inte behöva skada kulturintressena utan snarare bidra till ett längre bevarande om vatten pressas samman mellan blocken och då höjer vattennivån aningen.



3. Sträckan upp mot bron

Här finns flera kanaliserade partier som kan åtgärdas med utläggning av block.

Hydrologi

SMHIs stationskorrigerade värden presenteras nedan, av erfarenhet vet vi att de är väldigt osäkra, då det är svårt att simulera flöden på grund av regleringen av Lettan som ett pumpkraftverk.

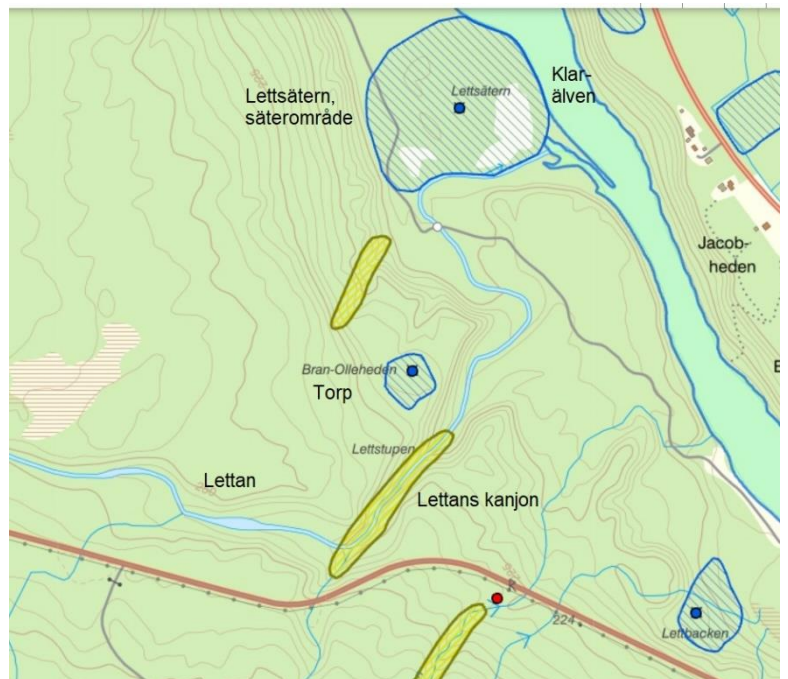
Flödesstatistik (1991-2020)	vattenföring [m ³ /s]	Delavrinningsområdets SUBID:	12182
HQ50 Högsta vattenföring 50 år	4,02	Delavrinningsområdets AROID:	674130-133168
HQ25	3,62	Utloppspunkt, SWEREF99:	377896, 6738123
HQ10	3,08	Area [km ²]:	21,18
HQ5	2,64	Antal dammanläggningar enligt dammregistret:	24!
HQ2	1,99	Specifik flödeseffekt [W/m ²]:	okänt
MHQ /medelhögvatten	2,12	Nederbörd	943 mm
MQ /medelvattenföring	0,31		
MLQ/ medel lågvattenföring	0,04		

Värdefulla kultur/fornlämningar

Norr om mynningsområdet finns Lettsättern, som åtgärder inte kommer att beröra då vi går på södra stranden. i övrigt inga kvarn eller såglämningar på aktuell sträcka.

Områden med höga naturvärden

Lettons kanjon med branta sidor ligger uppströms förslag på biotopvård. Här är det fuktigt och med en värdefull kryptogamflora.



Historiska kartor

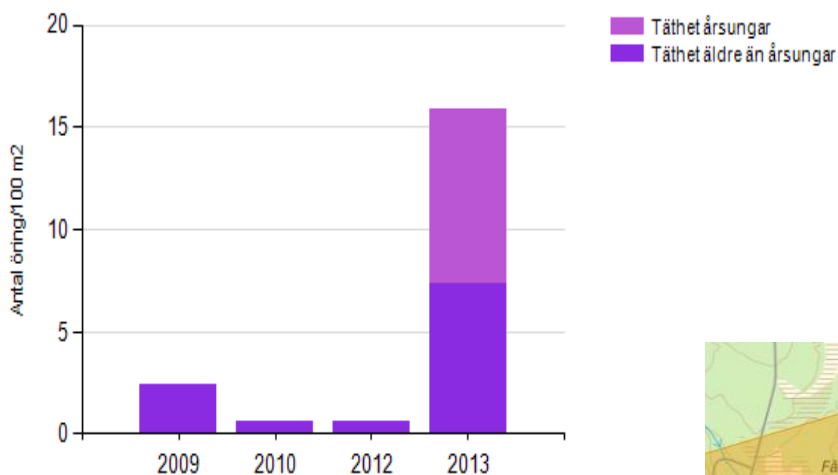
Lettan står som Letelfen på Häradsekonomiska kartan från 1895. En föreslagen landsväg finns inritad! Intressant ur biotopvård är den krökning av älven som fanns innan rätning. Utloppet i Klarälven var mycket annorlunda då än hur det ser ut idag. Ingen vall ut i älven.



Elfiskeresultat

Elfisket 2022 har skett i lokal Lettsättern, alltså det som ligger närmast mynningen. Här fanns det gott om öring och några elritsa. Öring 18+9 Elritsa 3+1. Elfiskeresultatet är ännu inte registrerat i SERS, men är på gång.

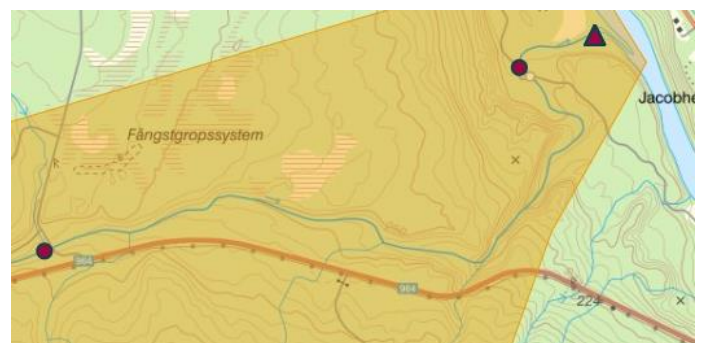
Vattendraget Lettan Lokalnamn	Fiskedatum	Art	Täthet årsungar	Täthet äldre än årsungar	Totalt antal/100 m ²
6739330-1330160 Lettan 1 Högt upp	2009-07-19	Lake		46,3	46,3
	2010-08-09	Lake		2,6	2,6
	2012-09-14	Lake		6,6	6,6
6741270-1332160 Lettan 2 (uppe vid Letafors)	2009-07-19	Elritsa		10,9	10,9
		Öring	0	2,4	2,4
	2010-09-08	Elritsa		15,6	15,6
		Lake		2,6	2,6
		Öring	0	0,6	0,6
	2012-09-14	Elritsa		1	1,0
		Öring	0	0,6	0,6
6741854-1333732 Lettsättern Längst ner vid mynningen	2013-09-17	Öring	8,5	7,4	15,9



Kommentar till tabellen nedan:
2013 fiskades Lettsättern, alltså den lokal som ligger närmast mynningen, rund symbol. Diagrammet visar är en sammanställning av hela Lettan, och öringtätheten är högst i mynningen (2013)

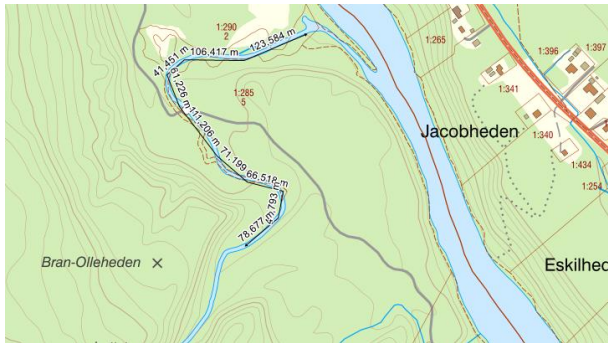
Kalkning

Lettans avrinningsområde är okalkat.



Detaljerat förslag på biotopåtgärder Lettan

Förslagen på biotopvård berör mynningsområdet upp till första vandringshindret. Åtgärderna syftar till att förbättra den produktiva ytan för laxartad fisk. Åtgärderna bör kunna öka den produktiva ytan med 100 % samt att kvaliteten blir betydligt förbättrad.

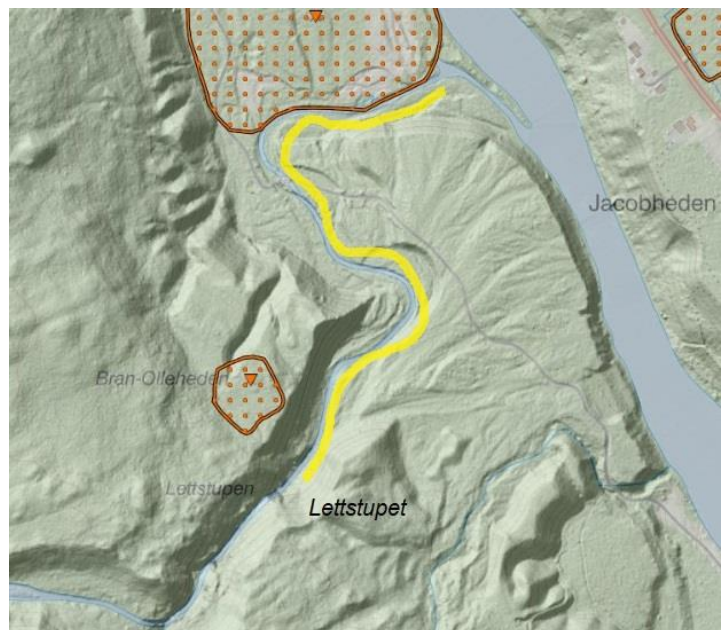


På en sträcka av ca 600m görs punktvisa åtgärder för att anpassa Lettans botten till nuvarande vattenflöde. Ingen upptröskling kommer att ske. Vattnet ska spridas ut över hela botten.

Stenmaterial finns i den våta bredden men nuvarande vattenflöde rinner bara i en smal del av fåran. Genom att

flytta lite block och stenar så pressas vattnet ut på en större bredd och därmed en större yta som kan producera fisk. Detta innebär också att vattnet blir turbulenterare och att vattennivån höjs lite mellan stenblocken.

En 13 tons grävmaskin arbetar med befintligt material som finns i Lettans botten. Maskinen kan gå ner vid bron vid Lettsätra och gå upp i älven så långt det är lämpligt mot vandringshindret Lettstupet. Maskinen går sedan ner till mynningen i älvfåran och går upp utan att störa kulturminnet.



Vi har gjort upp med kulturmiljöenheten att de innan åtgärd kontaktas för rådgivning och bedömning av skydd för de flottledsminnen som vi funnit vid inventeringen. Den preliminära bedömningen är att kulturområdet Lettsättern inte kommer att beröras. Bron får inte påverkas av åtgärden.

Berörda fastighet Gunneby 1:290 Fortum Sverige samt strax innan Lettstupet Gunneby 1:285, privat.



Miljönytta

Vår planerade åtgärd med förbättras lekområde kommer att bidra till MKN: Populationer av förekommande arter ska säkerställas" . (citat VISS)

Försiktighetsåtgärder

Arbetet sker två dagar under lågflöden juni-sept och planeras samordnas med de åtgärder som sker i Klarälven. På så sätt minimeras slammflykt och öringens störs så lite som möjligt. Maskinen går ner i "Våta bredden" och ska inte röra skogbevuxna stränder.

Vid åtgärdens genomförande skall Fortums station vid Lettans kraftverk kontaktas för arbetets säkerhet. Fortum Sverige har i sitt godkännande av åtgärden pointerat att

Lettans kraftverk kan oplanerat behöva tappa vatten. En god kommunikation med kraftverket innan och under åtgärd är därför nödvändigt.