



# Länstyrelserna

Jönköping, Västra Götaland, Örebro och Östergötlands län



## Svedån – Delområdesbeskrivning

# Innehållsförteckning

<b>Information om de delområdesspecifika beskrivningarna</b>	<b>4</b>
<b>Svedån – delområdesbeskrivning</b>	<b>5</b>
<b>Vattenmiljö</b>	<b>6</b>
Vattenförhållanden .....	6
Vattendragets form och flöde .....	6
Påverkan på hydrologisk regim .....	11
Behov av ytterligare utredningar gällande vattenförhållanden med koppling till NAP .....	13
Vandringshinder, målarter, restaurering med mera .....	13
Vandringsmöjligheter .....	13
Fiskfauna och målarter .....	19
Främmande arter, förekomst och utbredning .....	29
Övriga skyddsvärda och hotade arter .....	29
Tidigare restaureringsarbeten som utförts i det berörda delområdet .....	30
Behov av ytterligare utredningar gällande vattenmiljö, fisk, vandringshinder mm med koppling till NAP .....	30
Utpekade naturvärden och skyddade områden .....	31
Övergripande om vattendragets naturvärden .....	31
Natura 2000 .....	31
Naturreservat .....	32
Nationell strategi för miljömålet levande sjöar och vattendrag .....	34
Riksintressen .....	34
Behov av ytterligare utredningar gällande naturmiljö med koppling till NAP .....	36
Status och miljö kvalitetsnormer .....	37
Översyn av MKN och ekologisk status .....	37
Svedåns delområde .....	37
Övrig påverkan .....	41
<b>Vattenkraftverk och dammar</b>	<b>43</b>
Svedån43	
Anläggningar som ingår i NAP .....	43
Baskarps vattenkraftverk (ID: 2 NAP / 6 NAP) .....	43
Anläggningar som inte ingår i NAP .....	45
Damm Hulebo, bron (ID: 7) .....	45
Engelsmannens damm/Svedbrokvarn (ID: 10) .....	46
Damm Ärteberg – Svedhäll (ID: 11) .....	46
<b>Kulturmiljö</b>	<b>47</b>
Fornlämningar – kulturhistoriska lämningar .....	47

Vattenkraft - Dammar, kvarnar, kraftstationer .....	47
Anläggningar tillhörande Nationella Planen för vattenkraft.	51
Anläggningar ej tillhörande Nationella Planen för vatten-kraft Svedbro kvarn (ID: 10, Figur 7, Tabell 2).....	53
Referenser.....	55

## **Bilagor**

Bilaga 1. Artbeskrivningar – Målarter respektive Främmande arter

Bilaga 2. Ordlista

Bilagor finns tillgängliga på <https://www.lansstyrelsen.se/jonkoping/miljo-och-vatten/atgarder-och-verksamheter-i-vatten/dammar-och-vattenkraftverk/nationell-plan-for-moderna-miljovillkor-for-vattenkraftverk/nulagesbeskrivning-inom-nap-vattern.html>

# Information om de delområdesspecifika beskrivningarna

I denna bilaga till nulägesbeskrivningen för de två provningsgrupperna i Vättern (67\_5 Vättern södra respektive 67\_9 Vättern norra) återfinns detaljerad information över de delområden med vattendrag som berörs av kommande NAP-prövning. Den delområdesspecifika beskrivningen är just en beskrivande information om hur omgivningen i och vid vattendragen ser ut med avseende på biologiska- och kulturella värden, information om anläggningarna och uppgifter från VU om med vilken rätt de är uppförda samt status och MKN för vattenförekomsterna inom provningsgruppen.

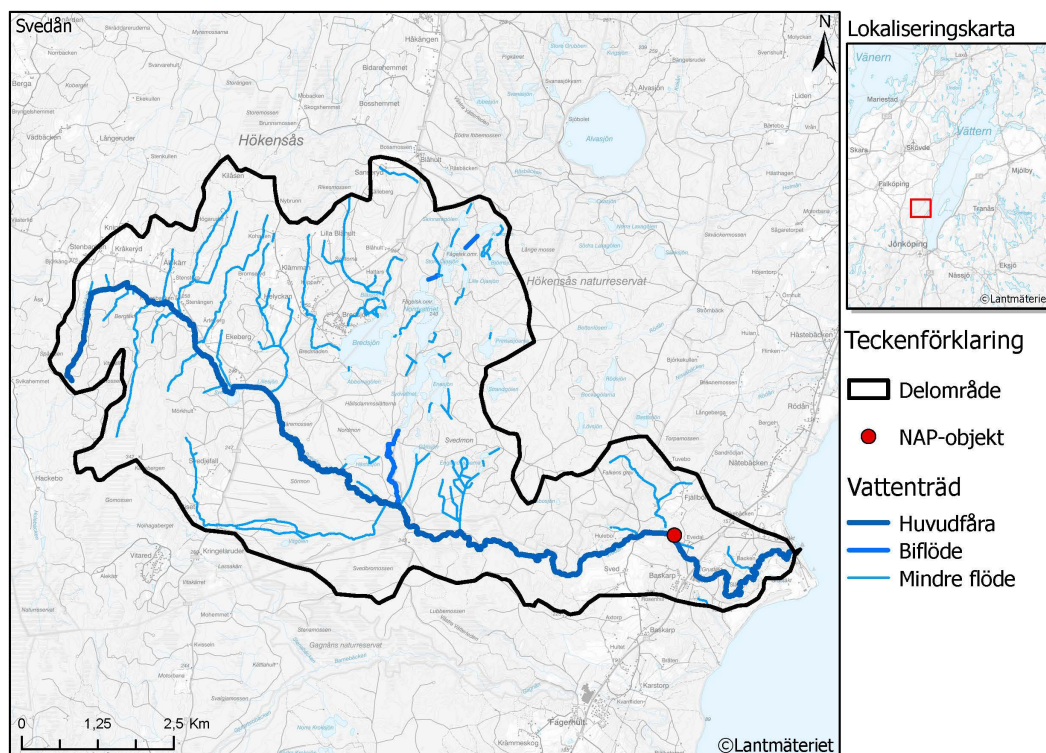
Den områdesspecifika beskrivningen tar inte ställning till vilka åtgärder som behövs vid respektive anläggning. Detta moment tillhör nästa fas i den regionala samverkansprocessen, analysfasen. Vidare är den befintliga beskrivningen av de tekniska utformningarna på respektive anläggning översiktligt beskrivet, en mer ingående beskrivning sammanställs i analysfasen.

# Svedån – delområdesbeskrivning

Län	Kommun	Prövningsgrupp	Vattenförekost ID
Jönköping, Västra Götaland	Habo, Tidaholm	67_5 Vättern södra	WA44293011, WA11801841

Svedån har sina källor i bland annat sjön Sydvattnet och Umossen och mynnar i Vättern vid Svedåns hamn cirka 2,5 kilometer norr om samhället Fagerhult i Habo kommun. Vattendraget har biotopkarterats utmed en sträcka som uppgår till cirka 18,4 kilometer upp till Äртеberg. Avrinningsområdet, som domineras av skogsmark, omfattar ett cirka 49 kvadratkilometer stort område med två sjöar som motsvarar cirka 4 %<sup>4</sup>. Närmiljön domineras av barrskog följt av kalhygge och våtmark<sup>1</sup>.

Inom ramen för föreliggande NAP-prövning berörs Baskarps vattenkraftverk med tillhörande reglerdamm (Fjällbölsdammen). Kvarndrift och sågverksamhet i Svedån finns dokumenterat i äldre kartmaterial från 1600- och 1700-talen. Belägg för så kallade fasta fisken finns daterat till år 1399 vilket är Sveriges äldsta kända arkivaliska belägg på en fast fiskeanläggning.



Figur 1. Översiktsskarta för delområde Svedån. I figuren framgår vattendräd och vad som klassats som huvudfåra, biflöden och mindre flöden.

<sup>1</sup> Halldén med flera 2005

# Vattenmiljö

I detta avsnitt presenteras befintlig information gällande de miljöförhållanden som råder i delområdet. Informationen ska vara ett stöd till verksamhetsutövarna vid framtagande av prövningsunderlag till mark- och miljödomstolen. I avsnittet behandlas bland annat rådande vattenförhållanden, förekommande vandringshinder, vattenuttag och markavvattning, förekommande arter, naturvärden och skyddade områden, samt statusklassificering och miljökvalitetsnormer.

## Vattenförhållanden

### Vattendragets form och flöde

Enligt SMHI:s vattenwebb<sup>2</sup> uppgår den modellerade och stationskorrigerade medelvattenföringen (MQ) i Svedåns mynning (SUBID 3602), mellan åren 1991–2020, till 0,6 m<sup>3</sup>/s. I Tabell 1 nedan framgår förutom MQ bland annat även medellågvattenföring (MLQ) samt medelhögvattenföring (MHQ). MLQ är medelvärdet av alla års lägsta dygnsvattenföring, MQ är medelvärdet av alla års medelvattenföring och MHQ är medelvärdet av alla års högst dygnsvattenföring.

I diagrammet nedan (Figur 2) framgår även den stationskorrigerade vattenföringen i Svedån redovisad som MQ, MLQ samt MHQ. Notera att figur och beräkningar som gjorts gällande den stationskorrigerade medelvattenföringen är gjorda på modellerade månadsvärden mellan åren 2010–2021 och är baserade på den information som funnits tillgänglig vid beräkningstillfället. Mer information går att hitta på sidan 21 i den allmänna delen, under rubriken ”Vattendragets form och flöde”.

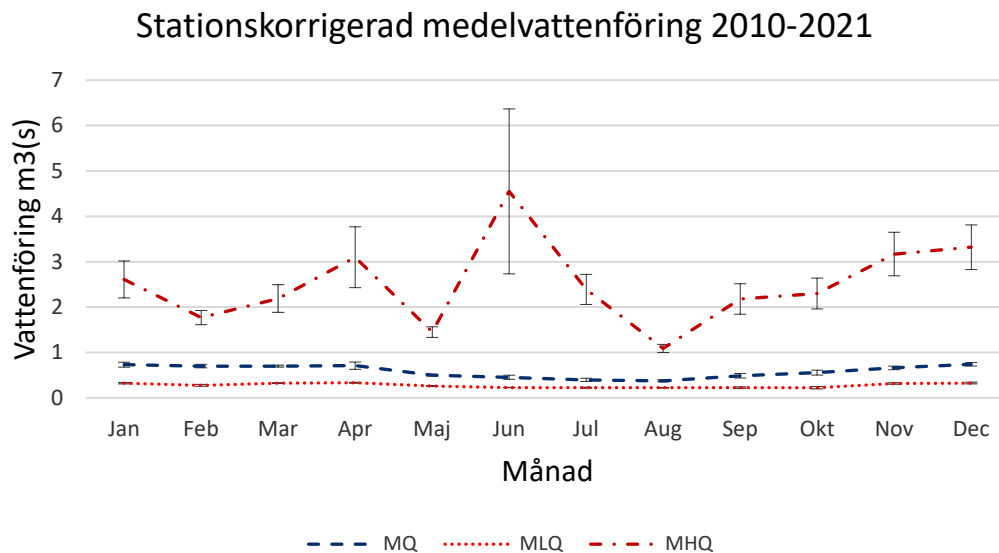
Tabell 1. Modellerad och stationskorrigerad flödesstatistik för åren 1991–2020 vid Svedåns mynning i Vättern<sup>3</sup>. Siffrorna avser m<sup>3</sup>/s.

<b>MLQ</b>	0,26
<b>MQ</b>	0,6
<b>MHQ</b>	2,39
<b>HQ2</b>	2,23
<b>HQ10</b>	3,59
<b>HQ50</b>	4,78

---

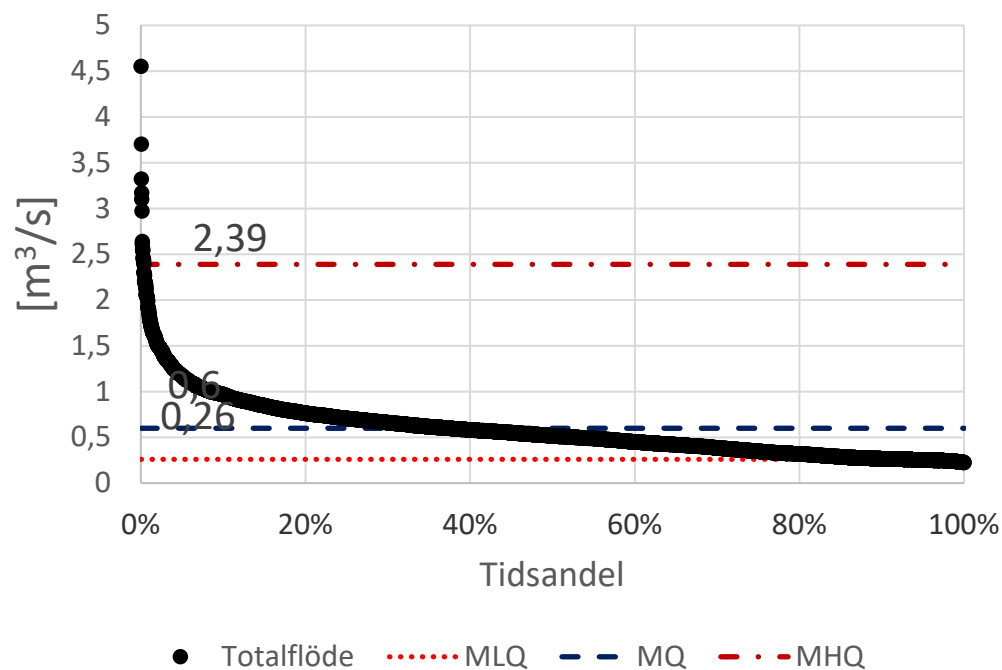
<sup>2</sup> SMHI-vattenwebb

<sup>3</sup> SMHI-vattenwebb



Figur 2. Stationskorrigerad vattenföring i Svedån baserat på modellerade dygnsvärden från SMHI:s vattenwebb mellan åren 2010–2021. I figuren framgår MLQ, MQ och MHQ (felstaplar anger P-varians).

Vattenföringen kan även beskrivas med hjälp av varaktighetskurvor. En sådan kurva rangordnar samtliga uppmätta värden från högsta till lägsta under en bestämd period. I diagrammet nedan (Figur 3) visas varaktighetskurva tillsammans med MLQ, MQ och MHQ för samma punkt (SUBID) som i Tabell 1 ovan mellan åren 2004–2020.



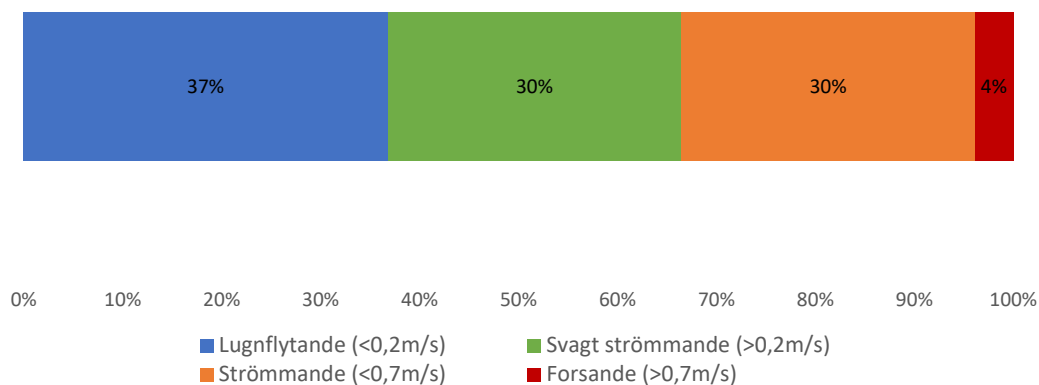
Figur 3. Varaktighetskurva för Svedån (SUBID 3602) med MLQ, MQ och MHQ visat i kubik per sekund över en bestämd period (2004–2020).

Svedån har biotopkarterats vid tre tillfällen (1997, 1997, 2001) enligt standardiserad metodik. Genomförda undersökningar omfattar sträckan från mynningen vid Vättern till Äртеberg samt biflöde från Sydvattnet. De undersökta

sträckorna uppgår sammanlagt till cirka 18,4 km. På denna sträcka flyter ån genom sjöarna Lillesjön och Svedsjön med en sammanlagd längd om 0,2 kilometer. Bottenmaterialet domineras arealmässigt av sand följt av grus, detritus, block, sten, lera och håll. Svedån är tämligen litet med en medelbredd på cirka 3,1 meter, exklusive dammar, samtidigt som det beräknade medelvattendjupet inklusive dammar uppgår till 0,3 meter. Ån utgörs till största delen av ringlande partier (15,4 kilometer), men även raka och meandrande delar förekommer<sup>4</sup>.

I Svedån dominerar lugnflytande (6,7 kilometer), svagt strömmande (5,4 kilometer) och strömmande (5,4 kilometer) med inslag av forsande (0,7 kilometer) partier<sup>5</sup>. Det procentuella strömförhållandet utmed den karterade sträckan framgår i Figur 4. I Figur 6 framgår bland annat strömhabitaten i karta.

### Strömförhållanden



Figur 4. Strömförhållanden i Svedån baserat på genomförda biotopkarteringar.

Svedån faller 161 meter utefter den karterade sträckan vilket innebär en tämligen hög genomsnittlig lutning på 0,88 %<sup>6</sup>. Störst lutning återfinns på vattendragssträckan strax uppströms mynningen och cirka 5 kilometer upp till den berörda reglerdammen för Baskarps vattenkraftstation den så kallade Fjällbölsdammen.

I Figur 5 nedan framgår en fallprofil för Svedån som bygger på huvudfårans sträckning från mynning och cirka 21 kilometer uppströms. Fallprofilen ger en översiktlig bild över lutningar i olika delar av vattendraget. I figuren framgår även eventuella dammar/sjöar, berörda NAP-objekt samt övriga inventerade

<sup>4</sup> Carlsson 2007

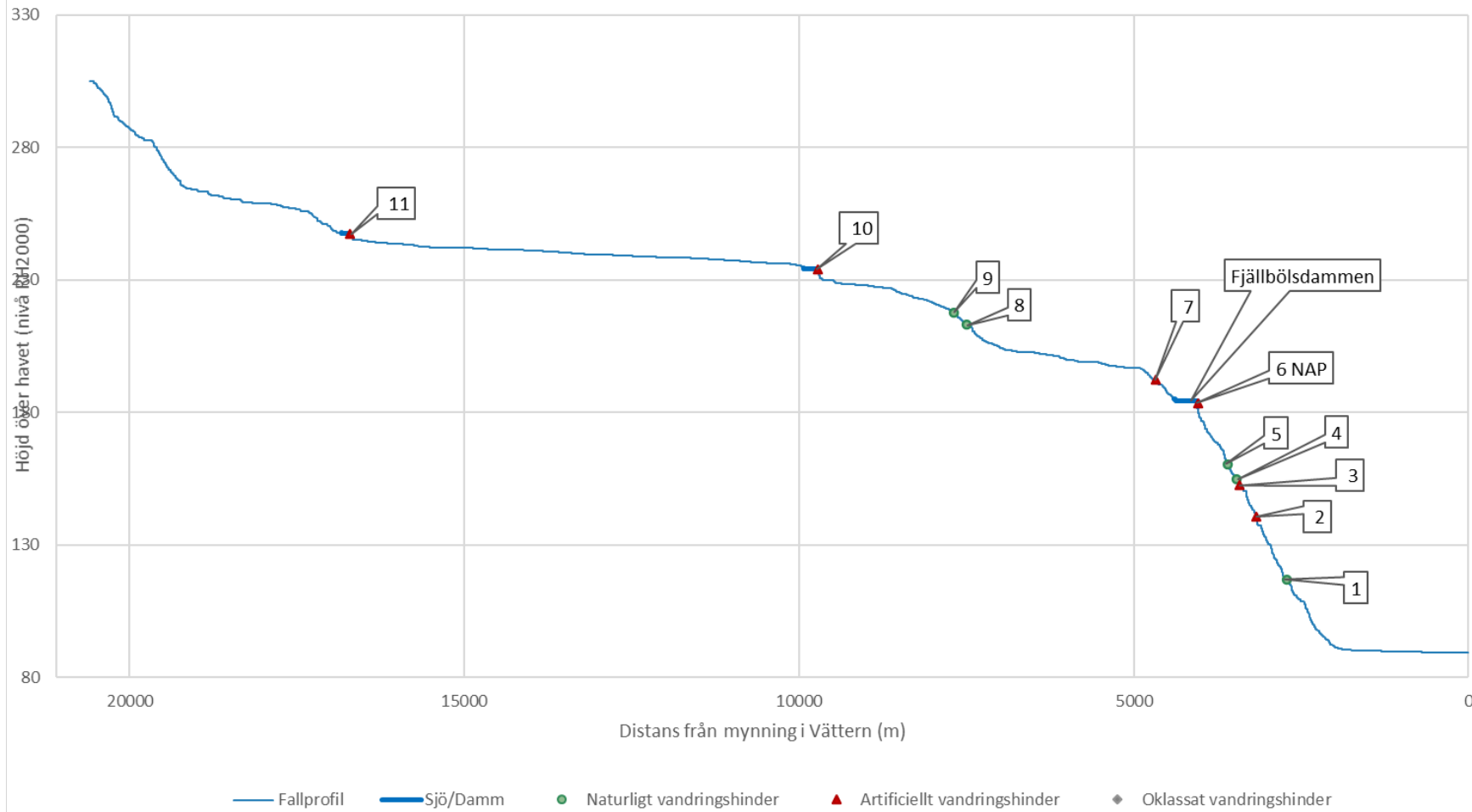
<sup>5</sup> Halldén med flera 2005

<sup>6</sup> Halldén med flera 2005



vandringshinder i ån. Observera att fler vandringshinder förekommer men att dessa då är belägna i de olika biflöden till huvudfåran.

### Fallprofil för Svedån



Figur 5. Fallprofil i Svedån (huvudfåra) från mynningen i Vättern och cirka 20,5 kilometer uppströms. I figuren framgår dammar/sjöar, berörda NAP-objekt samt övriga inventerade vandringshinder. Fler vandringshinder kan förekomma inom delområdet än de som framgår ovan men är då inte belägna i det som klassats som huvudfåra. Mer information om respektive vandringshinder samt deras geografiska placering framgår i Tabell 2 och Figur 7.

## Påverkan på hydrologisk regim

Svedån är idag reglerad för kraftverksändamål. Totalt ingår ett vattenkraftverk med tillhörande damm inom ramen för kommande NAP-prövning. Damm respektive vattenkraftverk utgörs av Fjällbölsdammen och Baskarps kraftverk (ID: 6 NAP, 2 NAP Figur 5). Då driften av Baskarps vattenkraftverket innebär en så kallad nolltappning bedöms den negativa påverkan på vattendraget som mycket stor. Vattenföringen kan under stora delar av året variera mellan 0 och 1,5 kubikmeter per sekund. Under perioden från den 15:e oktober till den 15:e november släpps dock en minimitappning på 200 liter per sekund. Även om det finns tillräckligt mycket vatten i ån för att lekande öring under hösten ska vandra upp i vattendraget, utnyttjas inte åns produktionspotential då korttidsregleringen påverkar de uppväxande öringarna negativt. Mellan dammen och kraftverket leds vattnet genom en tub och den gamla naturfåran är torrlagd när det inte är högflöden. Harren företar sin lek under våren då det inte finns någon garanterad minimivattenföring i ån. Harren behöver en viss vattenföring för att gå upp i ån för att leka i vattendraget och leken spolieras därför om det inte finns tillräckligt med vatten<sup>7</sup>. Utöver Fjällbölsdammen återfinns även andra mindre dammar i Svedån som påverkar den hydrologiska regimen negativt, se rubrik ”Vandringshinder, målarter, fisk, restaurering mm samt avsnitt ”Kraftverk och dammar”.

I fråga om rensningar och rätningar bedöms Svedån som relativt opåverkad då 26 % (4,7 kilometer) av åns karterade längd är fysiskt påverkad, vilket är ett lågt värde. Påverkan består av 0,2 kilometer svag rensning, 0,4 kilometer kraftig rensning, 2,6 kilometer omgrävning och 1,5 kilometer torrfåra<sup>8</sup>. I Figur 6 framgår rensningsgrad i karta baserat på genomförda biotopkarteringar.

I anslutning till Svedån finns ett mindre markavvattningsföretag (Svedbromossen) vilket i viss mån har en påverkan på den hydrologiska regimen<sup>9</sup>. Utefter den karterade sträckan noterades 23 diken vilket ger ett måttligt snitt på 1,25 diken per kilometer<sup>10</sup>. Enligt Länsstyrelsen finns inga uppgifter om tillståndsgivna vattenuttag.

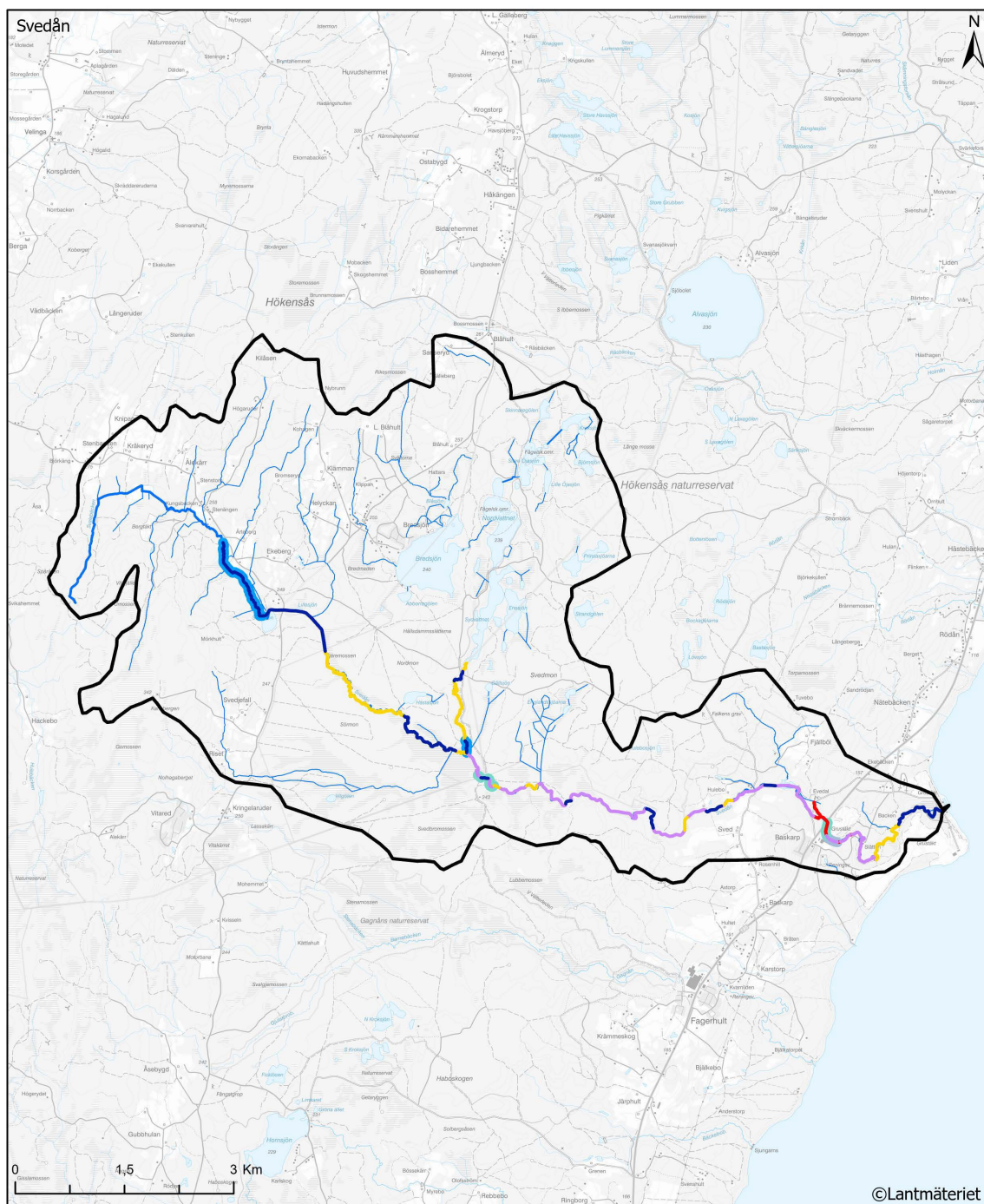
---

<sup>7</sup> Lindell 2009

<sup>8</sup> Halldén med flera 2005

<sup>9</sup> Markavvattning Externt webbgis 2022

<sup>10</sup> Halldén med flera 2005



Figur 6. Strömhabitat samt rensningsgrad i Svedån där datan baseras på uppgifter ifrån den nationella biotopkarteringsdatabasen. Observera att bara de sträckor som är biotopkarterade samt även digitaliserade ingår i figurerna. Detta innebär att det kan finnas karterade sträckor som inte framgår då de ännu inte digitaliserats.

## Behov av ytterligare utredningar gällande vattenförhållanden med koppling till NAP

- Det bedöms inte föreligga något ytterligare behov av kompletterande utredningar gällande vattenförhållanden med koppling till NAP.

## Vandringshinder, målarter, restaurering med mera

### Vandringsmöjligheter

Vandringsmöjligheterna för fisk från Vättern begränsas idag av ett flertal vandringshinder i Svedån varav två definitiva och artificiella hinder återfinns i åns nedre delar. Den sjölevande öringen når exempelvis idag bara en bråkdel av de historiska lek- och uppväxtområdena i ån. Innan tillkomsten av vattenkraftverk kunde öringen ta sig långt upp på Hökensås.

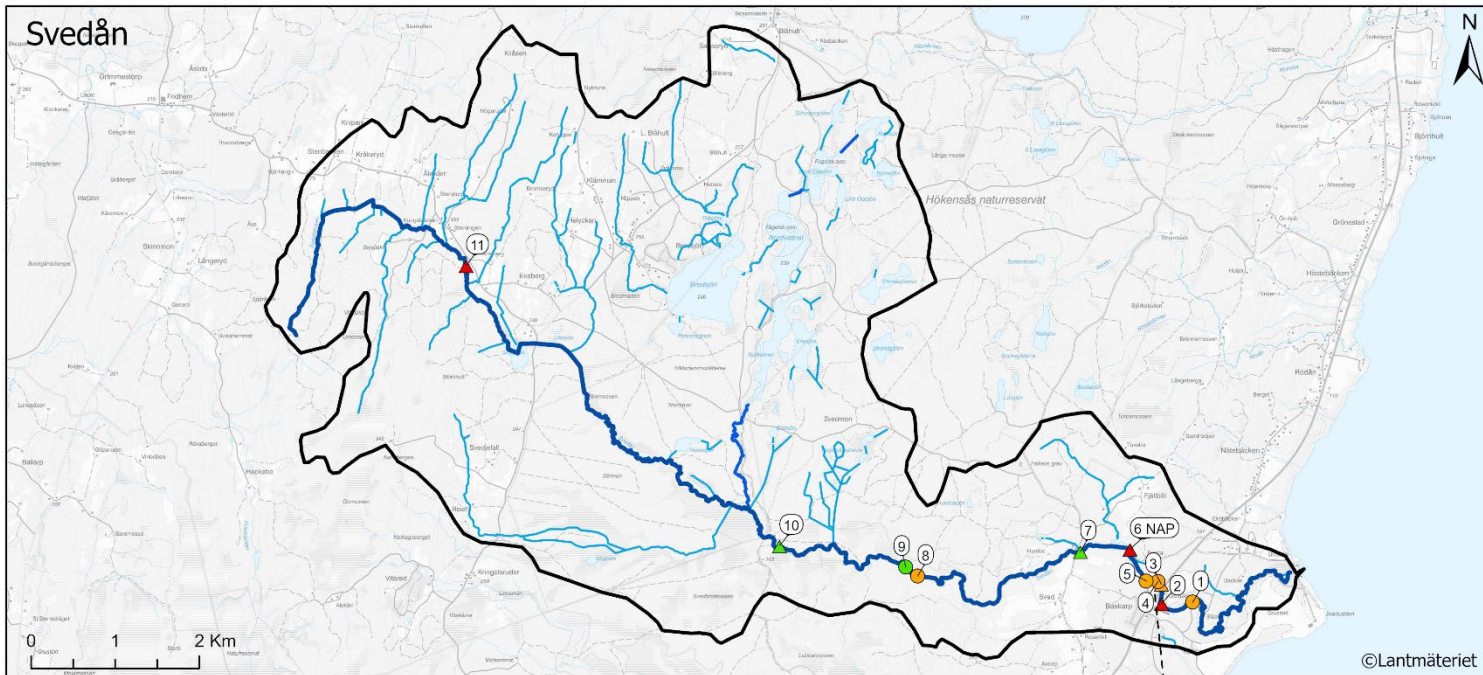
Sett från mynningen i Vättern hittas det första vandringshindret i Svedån cirka 250 meter uppströms Slätten. Hindret är naturligt och har klassats som partiellt för öring men definitivt för mer simsvaga arter såsom mört (ID:1, Figur 7, Tabell 2). Det första mötande och definitiva vandringshindret för den sjölevande öringen utgörs av det artificiella hindret vid Baskarps kraftverk (ID:2 NAP, Figur 7, Tabell 2). Uppströms kraftverket korsar därefter Svedån, liksom många andra Vätterbäckar på den sydvästra sidan, länsväg 195. Trumman under vägen (ID: 3 Figur 7, Tabell 2) utgjorde tidigare ett svårpasserbart hinder men är sedan 2012 passerbar då block gjöts in för att därigenom förbättra konnektiviteteten. Även nedströms trumman skapades höljor för att underlätta insteget in i trumman (se rubrik "tidigare restaureringsarbeten"). Uppströms länsväg 195 hittas därefter 2 partiella vandringshinder för öring (ID: 4–5 Figur 7, Tabell 2) där båda klassats som naturliga. De två hindren utgörs av svårare partier i den ursprungliga naturfåran som till följd av regleringen nu utgör partiella hinder. Nästkommande hinder, den så kallade Fjällbölsdammen (ID: 6 NAP, Figur 7, Tabell 2) fungerar som reglerdamm för vattenkraftverket nedströms dit vattnet leds i en tub.

Dammen med sin fallhöjd på 5,5 meter utgör ett definitivt vandringshinder. Förutom att fungera som ett definitivt vandringshinder för i princip all vattenlevande fauna bedöms dammen även dämna in cirka 350 meter strömsträckor. Dammen har under perioder varit avsänkt för olika reparationsarbeten. I samband med detta har vattendragets naturliga sträckning framkommit vilket visat på fina strömsträckor där biotoperna med avseende på fiskarten öring klassats som bra-till mycket bra, det vill säga den högsta bästa klassningen.

Nästa vandringshinder återfinns cirka 280 meter uppströms Fjällbölsdammen och utgörs av ett mindre dämme. Dämet är en förutsättning för den mätstation SMHI har i vattendraget. Detta hinder (ID: 7, Figur 7, Tabell 2) bedöms passerbart för öring men inte för mört. Därefter saknas vandringshinder på en längre sammanhållen sträcka upp i höjd med Hulebosjön. Där hittas två naturliga hinder varav ett bedömts som partiell och ett som passerbart för öring (ID: 8–9, Figur 7, Tabell 2). Nästa hinder, den så kallade engelsmannens damm (ID: 10, Figur 7, Tabell 2) har en fallhöjd på cirka 2,8 meter men är trots detta passerbar för öring och partiellt passerbar för mört. Att dammen idag är passerbar beror på att vatten brutit igenom dammvallen och därigenom skapat en bäckfåra på cirka 50 meter som tar ut den förekommande fallhöjden. Dammen beräknas dämna in cirka 230 meter av den ursprungliga bäckfåran. Idag pågår arbete med att försöka lösa en mer hållbar och permanent fiskvägslösning vid platsen. Det sista hindret utmed den karterade sträckan i Svedån utgörs dammen vid Äртеberg. Hindret är klassat som artificiellt och är definitivt såväl för mört som för öring (ID: 10, Figur 7, Tabell 2). Vandringshinder saknas i det biflöde som avvattnar sydvattnet och som mynnar i Svedån cirka 800 meter uppströms engelsmannens damm.

I Figur 7 framgår respektive vandringshinder i förhållande till Svedsåns sträckning. Numrering utgår från vattendragets mynning och vidare upp i det som klassats som huvudfåra. Finns ytterligare vandringshinder i biflöden och mindre flöden inom delområdet fortsätter numreringen från respektive flödes mynningar i huvudfåra och vidare upp mot strömriktningen. I Tabell 2 återfinns mer detaljerad information om respektive objekt/vandringshinder.

För de vandringshinder som utgörs av dammar kopplade till NAP-prövningen samt tillhörande vattenkraftverk hittas ytterligare information, utöver vad som framgår ovan och nedan, i avsnittet ”Kraftverk och dammar”.



### Teckenförklaring

#### Layer

- 1 Numrering objekt
- INAP Utgör NAP-objekt
- Delområde

#### Vattendröd

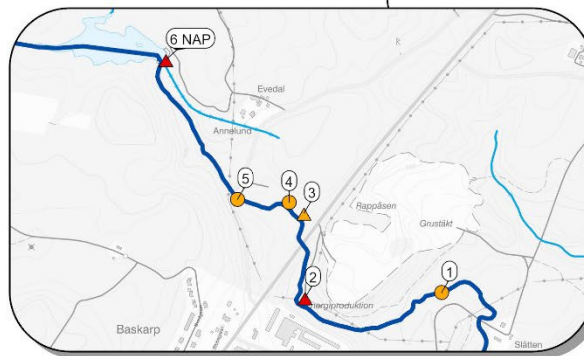
- Huvudfåra
- Biflöde
- Mindre flöde

#### Vandringshinder

- Form för naturlighet
- △ Artificiellt
- Naturligt
- Naturlighet ej bedömt

#### Färg för passerbarhet för öring

- Definitivt
- Partiellt
- Passerbart
- Ej bedömt



Figur 7. Svedåns delområde inklusive flöden. Den breda linjen anger huvudfåra, de mellanstora linjerna anger biflöden och de tunnaste linjerna anger mindre flöden. I figuren framgår även ID för berörda NAP-objekt och vandringshinder samt om dessa enligt genomförda biotopkarteringar bedömts vara naturliga eller artificiella samt deras passerbarhet med avseende på fiskarten öring.

Tabell 2. Uppgifter om förekommande objekt/vandringshinder i Svedsåns delområde. Namn baseras i tillämpliga fall på genomförda biotopkarteringar. Objekt-ID utgår från Figur 7. För anläggningar anmälda till NAP återfinns mer detaljerade uppgifter i avsnittet "Kraftverk och dammar". Passerbarhet för öring och mört anges som passerbart, partiellt passerbart samt definitivt hinder. Indämning baseras på olika uppgifter såsom biotopkartering, fältbesök, muntliga uppgifter alternativt fjärranalys, saknas uppgift anges i.u (ingen uppgift).

Namn	Objekt-ID	NAP (ja/nej)	Typ av hinder	Fallhöjd (m)	Fiskväg finns (ja/nej)	Naturligt/artificiellt	Passerbarhet öring	Passerbarhet mört	Indämning (ja/nej, m)	Ligger i vattenföremål	Berörda målarter
Ekebacken	1	Nej	Fall/fors	-	Ja	Naturligt	Partiellt	Definitivt	Nej	WA44293011	Öring (sjölevande), flodnejonöga, Flodpärlmussla, harr
Nere vid kraftverket	2	Ja	Damm	3, 0 m	Nej	Artificiellt	Definitivt	Definitivt	Nej	WA44293011	Öring (sjölevande), flodnejonöga, Flodpärlmussla, harr
väg 195	3	Nej	Trumma	1,3 m	Ja	Artificiellt	Passerbart	Partiellt	Nej	WA44293011	Öring (sjölevande, strömlevande), flodnejonöga, Flodpärlmussla
100 m ovan väg 195	4	Nej	Torrfåra	2,0 m	Nej	Naturligt	Partiellt	Definitivt	Nej	WA44293011	Öring (sjölevande, strömlevande), flodnejonöga, Flodpärlmussla



Namn	Objekt-ID	NAP (ja/nej)	Typ av hinder	Fallhöjd (m)	Fiskväg finns (ja/nej)	Naturligt/artificiellt	Passerbarhet öring	Passerbarhet mört	Indämning (ja/nej, m)	Ligger i vattenföremål	Berörda målarter
Torrfåran, vägen	5	Nej	-	1,0 m	Ja	Naturligt	Partiellt	Definitivt	Nej	WA44293011	Öring (sjölevande, strömlevande), flodnejonöga, Flodpärlmussla
Fjällbölsdammen	6	Ja	Torrfåra	5,5 m	Nej	Artificiellt	Definitivt	Definitivt	Ja, ca 350 m	WA44293011	Öring (sjölevande, strömlevande), flodnejonöga, Flodpärlmussla
Hulebo, bron	7	Nej	Damm	0,2 m	Nej	Artificiellt	Passerbart	Definitivt	Ja, ca 8 m	WA44293011	Öring (sjölevande, strömlevande), flodnejonöga, Flodpärlmussla
Sjogarp	8	Nej	Bröthög /Block	0,9 m	Nej	Naturligt	Partiellt	Definitivt	I.u	WA44293011	Öring (sjölevande, strömlevande), flodnejonöga, Flodpärlmussla
Hulebo	9	Nej	Fall	0,3 m	Nej	Naturligt	Passerbart	Definitivt	I.u	WA44293011	Öring (sjölevande, strömlevande), flodnejonöga, Flodpärlmussla

Namn	Objekt-ID	NAP (ja/nej)	Typ av hinder	Fallhöjd (m)	Fiskväg finns (ja/nej)	Naturligt/artificiellt	Passerbarhet öring	Passerbarhet mört	Indämning (ja/nej, m)	Ligger i vattenföremål	Berörda målarter
Engelsmannens damm/Svedbrokvarn	10	Nej	Damm	2,8 m	-	Artificiellt	Passerbart	Partiellt	Ja, ca 230 m	WA44293011	Öring (sjölevande, strömlevande), flodnejonöga, Flodpärlmussla
Ärteberg – Svedhäll	11	Nej	Damm	2,5 m	Nej	Artificiellt	Definitivt	Definitivt	Ja, ca 120 m	WA44293011	Öring (sjölevande, strömlevande), flodnejonöga, Flodpärlmussla

## Fiskfauna och målarter

Fiskfaunan i Svedåns delområde har undersökts vid flera tillfällen vilket i huvudsak skett via standardiserade elprovfisken<sup>11</sup>. Nätprovfiske har genomförts i den lilla Gållsjön (2006) men resulterade inte i någon fångst<sup>12</sup>. Exempel på andra riktade undersökningar är bland annat inventeringsfisken med hjälp av fällor avseende arten flodnejonöga och lekfiskräkning efter öring och harr i samband med arternas lekperiod under höst respektive vår. I fråga om elfiskeundersökningar är dessa spridda utmed Svedån och omfattar lokaler även uppströms Ärteberg. Vidare har elfiske genomförts i det biflöde som avvattnar sydvattnet samt i den mindre bäck som benämns Fjällbölsbäcken vilken rinner norr ifrån och som har sin mynning i Fjällbölsdammen. Vissa av lokalerna fiskas löpande medan vissa har genomförts i investeringssyfte för att därigenom få en bild över förekommande fiskarter. Med anledning av ovanstående har elfiskeundersökningar genomförts såväl på sträckor som idag är tillgänglig för de sjölevande arterna i Vättern men också uppströms definitiva vandringshinder där exempelvis strömlevande bestånd av öring förekommer.

Sammantaget har 8 fiskarter noterats via ovanstående undersökningar. Förutom faktiska fiskarter återfinns även signalkräfta (se rubriken ”främmande arter, förekomst och utbredning) samt flodpärlmussla (se rubriken ”målarter”) inom delområdet (Tabell 3).

Abborre är fångad i Svedån via elfiskeundersökningar på sträckor uppströms det definitiva vandringshindret vid Baskarps vattenkraftverk (ID: 2 NAP) samt i det biflöde som avvattnar Sydvattnet. Arten bedöms vara spridd inom hela Svedåns sträckning om än i tämligen låga tätheter. Åns mynningsområde med dess lugnflytande partier vilket även omfattar Svedåns hamn bedöms vara ett lämpat habitat för arten som sannolikt även kan fungera som lek- och uppväxtområde.

Bäckröding är en introducerad, invasiv och främmande art med en förekomst inom delområdet. Bäckröding är fångad både ned- och uppströms de för Vätteröring definitiva vandringshindren i anslutning till vattenkraftverket. Utifrån genomförda elfisken bedöms beståndstätheten i Svedåns huvudfåra som låg då arten bara påträffats vid enstaka tillfällen och då i mycket lågt antal. I den så kallade Fjällbölsbäcken som undersökts vid ett tillfälle (2013) var dock tätheterna av bäckröding höga (se rubriken främmande arter, förekomst och utbredning).

---

<sup>11</sup> SLU, SERS – Databasen för provfiske i vattendrag, 2022

<sup>12</sup> SLU, NORS - Databasen för provfiske i sjöar, 2022

Med ledning av elfiskeresultat förekommer elritsa sannolikt inom hela delområdet såväl uppströms som nedströms definitiva vandringshinder. Arten är dock inte fångad i biflödet från Sydvattnet och ej heller i den så kallade Fjällbölsbäcken.

Flodkräfta har tidigare funnits i flertalet av Vätterns tillflöden men är till följd kräftpest utslagen. Då signalkräfta sannolikt är spridd inom hela området finns inga förutsättningar för lyckad återintroduktion av flodkräfta i Svedån.

Flodnejonöga från Vättern använder idag Svedån som lek- och uppväxtområde<sup>13</sup>. Arten har dokumenterats efter fångst via riktade undersökningar i vattendraget med hjälp av fällor<sup>14</sup> (se rubriken ”Målarter”).

Fiskarten gädda har fångats såväl på sträckor tillgängliga för Vätterfisk men också uppströms definitiva vandringshinder. Arten har även noterats i biflödet från Sydvattnet. Gädda är, med ledning av ovanstående, sannolikt spridd i Svedån men med en sporadisk förekomst. Arten bedöms huvudsakligen uppehålla sig i åns lugnare och bredare partier samt i anslutning till exempelvis dammar där dessa ”spiller” individer till andra mindre lämpliga habitat för arten, exempelvis där elfiskeundersökningar genomförs. Liksom i fallet med abborre bedöms åns mynningsområde vara ett lämpat habitat för arten som sannolikt även kan fungera som lek- och uppväxtområde.

Harr från Vättern nyttjar Svedåns nedre delar som lek- och uppväxtområde. Förekomsten är belagd via återkommande inventeringar i samband med lek<sup>15</sup>, <sup>16</sup> (se rubriken ”Målarter”).

Fångst av lake har bara gjorts på en elfiskelokal i Svedån. Lokalen är belägen i den övre delen av torrfåran mellan Baskarps vattenkraftverket och Fjällbölsdammen. Det är rimligt att tro att arten förekommer på andra ställen i Svedån, exempelvis i åns mynningsområde.

Fångst av regnbåge har vid skett vid ett tillfälle (2016) i anslutning till det för öring passerbara vandringshindret vid SMHI mätstation (ID: 7)<sup>17</sup>. Arten förekommer inte naturligt varför denna individ är en rymling från det närbelägna sportfiskeområdet Hökensås. I Enesjön, Nord- och Sydvattnet genomförs återkommande och årliga utsättningar av arten. Sydvattnet står i förbindelse med den bäck som mynnar i Svedån.

---

<sup>13</sup> Setzer 2017

<sup>14</sup> Alenius 2012

<sup>15</sup> Nilsson 2009

<sup>16</sup> Setzer 2017

<sup>17</sup> SLU, SERS – Databasen för provfiske i vattendrag 2022

Ål har historiskt förekommit naturligt i Vätterns avrinningsområde. Till följd av utbyggnaden av Motala ström finns idag inga möjligheter för naturligt reproducerande ål att vandra upp ifrån Östersjön. Ej heller bedöms det möjligt för arten att vandra ut i havet. Idag är förekomsten sannolikt mycket sporadisk och den ål som finns härrör från individer som utplanterats i avrinningsområdet<sup>18</sup>. Sentida uppgifter om ål i Svedån saknas.

I Svedån förekommer öring (se rubriken ”Målarter”) såväl uppströms som nedströms det nu första mötande vandringshindret vid vattenkraftstationen. Elfiskeundersökningar visar att arten är spridd hela vägen upp i Svedåns källflöden (Svalabäcken) uppströms vandringshindret vid Äртеberg (ID: 11)<sup>19</sup>. Öring påträffas även i biflödet från Sydvattnet samt i Fjällbölsbäcken. Förekomsten av öring i Svedån och dess biflöden utgörs således av ett från Vättern sjövandrande bestånd och ett strömlevande bestånd uppströms definitiva vandringshinder (se rubriken målarter). Utifrån genomförda biotopkarteringar framgår att uppväxtområden för öring i Svedån domineras av klass 1 = möjligt, ej bra (19 119 m<sup>2</sup>) följt av 2 = tämligen bra (9 964 m<sup>2</sup>), 3= mycket bra (8 796 m<sup>2</sup>) och 0= ej lämpligt (3 173 m<sup>2</sup>)<sup>20</sup>.

Svedåns mynningsområde bedöms utgöra ett lämpligt lek- och uppväxtområde för många av Vätterns mer triviala arter såsom gädda och mört då denna typ av habitat är en bristvara i Vätterns ofta mycket karga strandzon. Detta innebär att fiskarter utöver de som nämns ovan, tidvis kan förekomma i åns nedre mer lugnflytande delar.

## Målarter

Målen i ramdirektivet för vatten respektive art- och habitatdirektiven är styrande i genomförandet av NAP. För att konkretisera målen för vattenmiljön används i nulägesbeskrivningen och i därpå följande analyssteg begreppet målarter. En målart är en art som tydligt påverkas av eller potentiellt kan påverkas av dammar och vattenkraft. Målarterna har en koppling till en eller flera kvalitetsfaktorer (som ingår miljökvalitetsnormerna) och är ofta utpekade i art- och habitatdirektivet. De kan också utgöras av geografiskt särskilt värdefulla arter. Förbättrade livsvillkor för utpekade målarter innebär positiva miljöeffekter för den vattenanknutna faunan i stort.

Målarter i Svedåns delområde utgörs av öring (sjövandrande och strömlevande), harr, flodnejonöga och flodpärlmussla.

---

<sup>18</sup> Setzer 2017

<sup>19</sup> SLU, SERS – Databasen för provfiske i vatten, SERS 2022

<sup>20</sup> Hallden med flera 2005

## Öring (sjölevande)

Svedån utgör idag ett reproduktionsområde för den sjölevande öringen i Vättern. Innan tillkomsten av kraftverk kunde den sjölevande öringen i Vättern ta sig långt upp på Hökensås, medan den idag hindras långt ner i Svedån. Den nuvarande driften av kraftverket innebär en påverkan i form av korttidsreglering, lång torrlagd torrfåra, vandringshinder i höjd med kraftverket (ID: 2 NAP, Figur 7), partiella hinder i torrfåran (ID: 4–5, Figur 7) och kraftverksdammen (ID: 6 NAP, Figur 7) som utgör vandringshinder samt dämmer in naturliga strömsträckor. Dammen innebär även en temperaturhöjning samt fungerar som livsmiljö för predatorer som gädda. Därtill kommer driften av kraftverket som försvårar för fisk att passera ut till Vättern.

Med utgångspunkt ifrån ovanstående visar aktuella beräkningar att den nuvarande årliga smoltproduktionen av öring till Vättern från Svedån uppgår till 626 vilket gör ån till ett betydelsefullt vattendrag sett till Vätterns totala öringproduktion<sup>21</sup>. Då öring tidigare kunnat nå långt upp på Hökensås är denna produktion långt under det värde den historiska och ursprungliga produktionen kunnat uppvisa. Genom att åtgärda artificiella vandringshinder, däribland anmälda NAP-objekt beräknas ytterligare cirka 1662 smolt per år kunna produceras vilket gör Svedån till det vattendrag med den överlägset högsta potentialen i detta avseende<sup>22</sup>. Räkna man även med biotopvård så har Svedån en presumtiv och total produktion om 2321 smolt vilket skulle göra Svedån till ett av de mest högproduktiva vattendragen sett till hela Vättern (se Figur 15, sida 37 i Allmän del). Förekommande vandringshinder samt de andra negativa påverkansfaktorerna som kraftverksdriften innebär har således en negativ inverkan på den sjölevande öringen men också på övrig biologi i vattendraget.

Den sjölevande öringen är utpekad som en typisk art för Natura-2000 området Vättern<sup>23</sup>. Enligt aktuell bevarandeplan bedöms bevarandestatusen för öring i Vättern som otillfredsställande. Genom den negativa påverkan som idag finns på artens lek- och uppväxtområden i Svedån där bland annat vandringshinder hindrar arten från att nå historiskt viktiga lek- och uppväxtområden samt kraftigt påverkade flöden innebär detta i sin tur en negativ påverkan på förekomsten i Vättern samt möjligheterna att nå en för arten gynnsam bevarandestatus (se rubrik Natura 2000). I och med Svedåns funktion som ett lek- och uppväxtområde för den sjölevande öringen, samt utifrån den potential som finns i fråga om smoltproduktion är ån även av betydelse för det utpekade riksintresset för det yrkesmässiga fisket i Vättern.

---

<sup>21</sup> Setzer 2017

<sup>22</sup> Lindell 2009

<sup>23</sup> Bevarandeplan Natura 2000 - Vättern

## Harr

Svedån utgör idag ett reproduktionsområde för den sjölevande harren i Vättern. Harr nyttjar de nedre strömsträckorna för sin lek och som uppväxtområde. Av allt att döma har arten inte historiskt kunnat passera det artificiella vandringshindret som idag begränsar den sjölevande öringen (ID: 2 NAP).

Vätterns bestånd av harr bedöms idag vara svagt och vad orsaken till tillbakagången beror på är inte klarlagt. Med utgångspunkt ifrån att sträckan avseende tillgängliga lek- och uppväxtområden idag är snarlik de historiska finns förutsättningar för ett lekbestånd i ån. För de harrar som leker i Svedån är dock förutsättningarna påverkade genom de begränsade flödesmängder som vilka arealsmässigt inverkar negativt på andelen tillgängliga lek- och uppväxtområden men också möjligheterna att passera partiella vandringshinder. För den harr som lyckas leka finns uppenbara risker att rom och icke simfärdiga yngel torrläggs. Den idag påverkade hydrologin utgöra jämte andra okända faktorer därmed en ytterligare påverkansfaktor som arten måste överbrygga.

Fiskarten harr är liksom öring utpekad som en typisk art för Natura-2000 området Vättern<sup>24</sup>. Enligt aktuell bevarandeplan bedöms bevarandestatusen för harr i Vättern som dålig. Genom en negativ påverkan på artens lek- och uppväxtområden i Svedån innebär detta i sin tur en negativ påverkan på artens bevarandestatus i Vättern.

## Flodnejonöga

Svedån utgör lek- och uppväxtområde för flodnejonögat i Vättern. Förekomsten är belagd via riktade undersökningar med hjälp av så kallade nettingfällor. Vid inventeringar 2014 gjordes dock ingen fångst av arten i Svedån trots fångst året innan<sup>25</sup>, <sup>26</sup>. Det är rimligt att tro att arten kan nyttja samma vattendragssträckor som den sjölevande öring vilket innebär att flodnejonögat från Vättern begränsas av förekommande vandringshinder i anslutning till Baskarps kraftverk. Tidigare inventeringar har dock visat att den naturliga forsen i anslutning till Slätten utgör ett svårpasserbart hinder. Tidigare inventeringar har lyft fram den kraftiga variationen i flöden med bland annat nolltappningar som en av förklaringarna till varför arten har svårt att vandra i vattendraget.

Då vandringsmöjligheterna idag är begränsade bedöms den tillgängliga arealen lek- och uppväxtområden ligga under de historiskt förekommande nivåerna vilket påverkar arten negativt i Svedån. Vidare påverkar dammarna också den naturliga transporten av sediment i vattendraget. Flodnejonögats livscykel innebär att den

---

<sup>24</sup> Naturvårdsverket – Vägledning Natura 2000 i Sverige

<sup>25</sup> Alenius & Thorsson 2014

<sup>26</sup> Alenius & Nordquist 2013

under en del av sin livstid ligger nergrävd varför minskad sedimentationstransport kan antas påverka arten negativt. Även andra och ovan beskriva påverkansfaktorer till följd av dammarna påverkar arten negativt och så även de variationer i flöden som förekommer till följd av kraftverksdriften, bland annat den redan beskrivna och förekommande nolltappningen.

### Öring (strömlevande)

Uppströms vandringshindren för Vätteröringen återfinns idag strömlevande öring i Svedån. Förekomsten är belagd via standardiserade elfisken på ett flertal lokaler<sup>27</sup>. Öringen är således spridd utmed hela vattendragssträckan ända upp till källflödena i Svalabäcken uppströms Äртеberg samt i de mindre biflödena som ansluter Svedån.

De olika vandringshindren bedöms ha påverkan på den strömlevande öringen. Vidare påverkas även den strömlevande öringen av den reglering som sker. Torrfåran nedströms Fjällbölsdammen är ett exempel på detta. Vid biotopkarteringar har torrfårans båda grenar bedöms utgöra bra till mycket bra biotoper för öring vilket är den högsta klassningen. Släpps det inget vatten i torrfåran spelar biotopernas klassning mindre roll. Rensade sträckor är ytterligare en faktor som påverkar det strömlevande beståndet av öring om än inte lika stor omfattning som reglering och förekomsten av vandringshinder. Viss negativ påverkan bedöms också föreligga genom förekomsten av bäckröding.

### Flodpärlmussla

I Svedån förekommer flodpärlmussla. Vattendraget har inventerats vid fem tillfällen; 1992, 2001, 2004, 2008 och 2018. Flodpärlmussla har hittats samtliga år som inventeringar genomförts. 2001 påträffades flodpärlmussla på fyra av fem undersökta lokaler. På den lokal som ligger närmast utloppet till Vättern hittades dock inga musslor. På de övriga lokalerna ökade antalet flodpärlmusslor successivt längre uppströms. Totalt hittades över tusen levande flodpärlmusslor. 2004 gjordes undersökningar ännu längre uppströms i ån och musselfynd gjordes på alla fyra lokaler. Uppföljande inventeringar utfördes 2008 på tre lokaler som ingår i den regionala miljöövervakningen sedan inventeringen 2004. Dessa lokaler visade på liknande resultat jämfört den tidigare inventeringen 2004. Totalt hittades över 300 levande flodpärlmusslor. Något färre musslor återfanns på samma tre lokaler 2018. Musslor mindre eller lika med 50 millimeter hittades på två lokaler 2018 vilket tyder på att föryngring sker. Med ledning av den senaste inventeringen 2018 bedöms beståndet sedan 2008 som livskraftigt i Svedån<sup>28, 29</sup>.

---

<sup>27</sup> SLU, SERS – Databasen för provfiske i vattendrag, 2022

<sup>28</sup> Lind & Bergengren 2015

<sup>29</sup> SLU, Miljödata MVM 2022



Då fiskarten öring är en förutsättning för musslans livscykel är ett stabilt bestånd av fiskarten direkt avgörande för flodpärlmusslans fortsatta fortlevnad i Svedån. En negativ påverkan på såväl det ström- som sjölevande öringbeståndet innebär således en indirekt påverkan på den i art- och habitatdirektivet samt artskyddsförordningen upptagna flodpärlmusslan.

Samtliga ovanstående målarter är påverkade av förekommande vandringshinder, det vill säga konnektivitetsförändringar men också av förändringar i flödet som en effekt av vattenkraftverkets drift. Dessa påverkansfaktor är en huvudanledning till att Svedån idag inte uppnår god ekologisk status. Miljökvalitetsnormen för Svedån är God ekologisk status 2033<sup>30</sup> (se rubriken ”Status och miljökvalitetsnormer” nedan).

I Tabell 3 nedan ges en sammanfattning av de fiskarter som noterats i Svedån och deras respektive koppling till förekommande N-2000 områden, nationell hotstatus enligt Röddlistan<sup>31</sup>, bedömningsgrunder för fisk i tillämpliga fall<sup>32</sup> (VIX elfiske, EQR8 sjöprovfiske) samt beståndsbedömning i förvaltningsplan för fisk och fiske i Vättern<sup>33</sup>. Arter som historiskt förekommit såsom flodkräfta och ål tas inte upp i föreliggande tabell.

---

<sup>30</sup> Databasen VISS (VatteninformationsSystem Sverige)

<sup>31</sup> SLU, Artdatabanken 2022. Artfakta.

<sup>32</sup> Havs och vattenmyndigheten 2022, bedömningsgrunder fisk i sjöar och fisk i vattendrag

<sup>33</sup> Setzer 2017

Tabell 3. I tabellen framgår förekommande fiskarter i Svedåns delområde samt i tillämpliga fall respektive arts klassning baserat på olika utpekanden såsom bevarandestatus i N-2000 områden, nationell hotstatus enligt rödlistan samt förvaltningsplan för fisk och fiske i Vättern. I tabellen framgår även om förekommande arter pekats ut som mållart inom ramen för NAP. VIX- och EQR8klassning redogörs bara för i de fall arterna pekats ut som mållarter samma gäller även för kunskapsunderlag.

Fiskarter i Röttleåns delområde	Bevarandestatus för arter inom berört N-2000 <sup>34</sup> (Gynnsamt/Ej gynnsamt)	Nationell hotstatus (Rödlistan <sup>35</sup> )	Bedömningsgr under fisk (elfiske VIX <sup>36</sup> , sjöprovfiske EQR8 <sup>37</sup> )	Beståndsbedömnin g Förvaltningsplan för fisk och fiske i Vättern <sup>38</sup>	Mållart NAP (ja/nej)	Kunskapsu nderlag (tillräckligt, brister finns, saknas)
	T=Typisk art för naturtypen B= Upptagen i Bernkonventionen D= Upptagen i art- och habitatdirektivet A= Upptagen i artskyddsförordningen Vättern-Södra (SE0310432)					
Abborre	Arten ej upptagen för naturtyperna	Livskraftig (LC)	-	Måttligt, stabilt	Nej	-
Bäckröding	Arten ej upptagen för naturtyperna	Invasiv, mycket hög risk (SE)	-	Ej bedömd	Nej	-
Elritsa	Arten ej upptagen för naturtyperna	Livskraftig (LC)	-	God	Nej	-
Flodnejonöga	Arten ej upptagen för naturtyperna	Livskraftig (LC)	-	God	Ja	-

<sup>34</sup> Naturvårdsverket – Vägledning natura 2000 i Sverige

<sup>35</sup> SLU, artdatabanken 2022

<sup>36</sup> SLU, SERS – Databasen för provfiske i vatten

<sup>37</sup> SLU, NORS – Databasen för provfiske i sjöar

<sup>38</sup> Setzer 2017

<b>Fiskarter i Röttleåns delområde</b>	<b>Bevarandestatus för arter inom berört N-2000<sup>34</sup> (Gynnsamt/Ej gynnsamt)</b> T=Typisk art för naturtypen B= Upptagen i Bernkonventionen D= Upptagen i art- och habitatdirektivet A= Upptagen i artskyddsförordningen	<b>Nationell hotstatus (Rödlistan<sup>35</sup>)</b>	<b>Bedömningsgr under fisk (elfiske VIX<sup>36</sup>, sjöprovfiske EQR8<sup>37</sup>)</b>	<b>Beståndsbedömning Förvaltningsplan för fisk och fiske i Vättern<sup>38</sup></b>	<b>Mållart NAP (ja/nej)</b>	<b>Kunskapsunderlag (tillräckligt, brister finns, saknas)</b>
Flodpärlmussla	Arten ej upptagen för naturtyperna	Starkt hotad (EN)	-	Ej bedömd	Ja	Tillräckligt
Gädda	Arten ej upptagen för naturtyperna	Livskraftig (LC)	-	God	Nej	-
Harr	(T, A) Dålig	Livskraftig (LC)	-	Dålig, under förbättring	Ja	Tillräckligt
Lake	Arten ej upptagen för naturtyperna	Sårbar (VU)	-	God	Nej	-
Regnbåge	Arten ej upptagen för naturtyperna	Invasiv, hög risk (HI)		Ej bedömd		-
Öring ( <i>sjövandrande</i> )	(T) Otillfredsställande	Livskraftig (LC)	0,684 (god status) <sup>39</sup>	Måttlig, under förbättring	Ja	Tillräckligt
Öring ( <i>stationär</i> )	(T) Otillfredsställande	Livskraftig (LC)	0,577-0,821 (god/hög status)	Ej bedömd	Ja	Tillräckligt

<sup>39</sup> Thorvfe 2022

Fiskarter i Röttleåns delområde	<b>Bevarandestatus för arter inom berört N-2000<sup>34</sup> (Gynnsamt/Ej gynnsamt)</b> T=Typisk art för naturtypen B= Upptagen i Bernkonventionen D= Upptagen i art- och habitatdirektivet A= Upptagen i artskyddsförordningen	<b>Nationell hotstatus (Rödlistan<sup>35</sup>)</b>	<b>Bedömningsgr under fisk (elfiske VIX<sup>36</sup>, sjöprovfiske EQR8<sup>37</sup>)</b>	<b>Beståndsbedömning Förvaltningsplan för fisk och fiske i Vättern<sup>38</sup></b>	<b>Mållart NAP (ja/nej)</b>	<b>Kunskapsunderlag (tillräckligt, brister finns, saknas)</b>
Signalkräfta	Arten ej upptagen för naturtyperna	Invasiv, mycket hög risk (SE)	-	God	Nej	-

## Främmande arter, förekomst och utbredning

### Bäckröding

I Svedån finns idag ett bestånd av bäckröding. Det är oklart hur länge arten har funnits i systemet. Arten har fångats både på sträckor dit öringen från Vättern når samt lokaler uppströms. Med ledning av tillgängliga data från elfiskeregistret bedöms beståndet på det stora hela som tämligen svagt med få fångade individer de gånger som arten faktiskt noterats i fångsterna. Undantaget är dock den så kallade Fjällbölsbäcken där individtätheten var hög. Lokalen är bara undersökt vid ett tillfälle men visade då på en förekomst av både årsungar och äldre individer. Förekomsten av bäckröding har sannolikt en negativ inverkan på det strömlevande beståndet av öring i Svedån.

### Regnbåge

Förekomsten av regnbåge är generellt mycket sparsam både i Vättern och i tillflödena. Arten har fångats vid ytterst få tillfällen i samband med elfiske. Det finns inga uppgifter om att regnbåge skulle reproducera sig i något av Vättern tillflöden varför den fisk som påträffas utgörs av rymlingar från sjöar där arten utplanterats för sportfiskeändamål. I föreliggande fall kan det antas att arten lyckats rymma från Sydvattnet eller annan anslutande sjö där det sker årliga och återkommande utsättningar och därefter tagit sig vidare ner i biflödet som förbinder Svedån med Sydvattnet.

### Signalkräfta

Signalkräfta är sannolikt spridd i hela Svedån. Det förekommer ingen riktad övervakning av signalkräfta i ån men arten fångas frekvent i samband med elfiske såväl upp- som nedströms naturliga vandringshinder<sup>40</sup>. Inom ramen för arbetet med invasiva främmande arter finns ett framtaget hanteringsprogram för arten<sup>41</sup>.

## Övriga skyddsvärda och hotade arter

### Bottenfauna

Bottenfaunan i Svedån hyser förmodligen lika stora naturvärden som i många av de andra närbelägna tillflödena till Vättern<sup>42</sup>. Bottenfaunan har undersökts sju gånger på lokalen Svedån Slätten under perioden 1998 till 2015. Vid provtagningen 2015 var artantalet måttligt högt. Av försurningskänsliga

---

<sup>40</sup> Svenskt elfiskeregister, SERS 2021

<sup>41</sup> Havs- och vattenmyndigheten – Hanteringsprogram för signalkräfta

<sup>42</sup> Lindell 2009

djurgrupper fanns bäckbaggar, snäckor och den känsliga sötvattensmärlan (Gammarus). Tre mycket försurningskänsliga, renvattenkrävande och ovanliga arter noterades: dagsländan *Rhithrogena germanica*, bäcksländan *Dinocras cephalotes* och nattsländan *Philopotamus montanus*. Provtagningen av lokalen avslutas 2016. Lokalen Svedån Sved är ett nationellt trendvattendrag som undersöks årligen från och med 2011. På lokalen har man noterat den rödlistade dagsländan *Rhithrogena germanica* de flesta åren<sup>43</sup>.

## Vattenanknuten flora och fauna

I Svedåns vattensystem har dunmossa (*Trichocolea tomentella*) och skirmossa (*Hookeria lucens*) noterats<sup>44</sup>. Skirmossa är upptagen på rödlistan som nära hotad (NT)<sup>45</sup>.

## Tidigare restaureringsarbeten som utförts i det berörda delområdet

Inventeringar under 1950-talet visade att två äldre dammbyggnader, Svedbrotorp och Hulebo, hindrade uppvandrande Vätteröring varför dessa åtgärdades. Under mitten och slutet på 1950-talet fångades uppvandrande öring och transporterades till sträckor uppströms Fjällbölsdammen varpå observationer av lekande öring kunde göras ända upp till Svedåns källflöden. I den nedre delen av Svedån har lekplatsförbättrande åtgärder vidtagits, årtal för detta är dock okänt men ska ha skett innan 1980. I samband med att Trafikverket skulle renovera trumman under väg 195, genom så kallad relining med sprutbetong genomfördes även åtgärder för att förbättra fiskvandringens möjligheter. Detta eftersom trumman på grund av sin höga lutning var svår att passera för fisk. Genom att dra in block i trumman som sedan gjöts fast skapades en ojämn botten som bromsade upp vattenhastigheten. Nedströms trumman skapades även ett par höljor med hjälp av utlagda block för att underlätta för fisken att ta sig in i trumman. Åtgärderna genomfördes under hösten 2012. Nedan väg 195, cirka 30 meter nedströms bron till slätten, genomfördes åtgärder vid ett parti hållar för att underlätta fiskuppvandring. Samma år genomfördes även åtgärder av enklare typ i ett kvillsystem samtidigt som det vid Ekebäckens såg omfördelades block och sten.

## Behov av ytterligare utredningar gällande vattenmiljö, fisk, vandringshinder mm med koppling till NAP

- Nya vandringshinderprotokoll bör om möjligt tas fram för de vandringshinder där åtgärder vidtagits, exempelvis vid trumman under

---

<sup>43</sup> Tärnåsen med flera 2020

<sup>44</sup> Carlsson 2007

<sup>45</sup> SLU, artdatabanken 2022

länsväg 195 för att därigenom få uppdaterad data i den nationella biotopkarteringsdatabasen.

- Den nationella databasen för åtgärder i vatten (ÅIV) bör kompletteras där data saknas.

## Utpekade naturvärden och skyddade områden

### Övergripande om vattendragets naturvärden

Svedån är naturvärdesbedömd enligt bedömningsverktyget system Aqua och anses ha ett högt naturvärde. I anslutning till Svedån förekommer skogliga nyckelbiotoper samt potentiella limniska nyckelbiotoper<sup>46</sup>. Vidare är delar av området upekat som riksintressant naturvården och friluftslivet. Stora delar av Svedån omfattas av Vätterns vattenskyddsområde<sup>47</sup>. Inom delområdet återfinns Natura-2000 områden samtidigt som arbete pågår med att bilda naturreservat där vattendraget utgör en viktig del i denna process (se nedan).

### Natura 2000

Med utgångspunkt ifrån art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet omfattas Svedåns delområde av Natura-2000 området Vitgölen-Tjäremossen (Figur 8). Området bildades 2005 och täcker en yta på cirka 140 hektar. Det främsta bevarandesyftet i detta område är att bevara myrkomplexet runt sjön Vitgölen samt tallsumpskog och kärr kring Tjäremossen längs med Svedån. Detta då dessa är klassade som våtmark med särskilt högt naturvärde (Vitgölen) respektive våtmark med högt naturvärde (Tjäremossen) i våtmarksinventeringen och där båda ingår i den nationella Myrskyddsplanen<sup>48</sup>.

Tabell 4. Uppgifter om N-2000 området Vitgölen-Tjäremossen.

<b>Namn</b>	Vitgölen-Tjäremossen
<b>Kommun</b>	Tidaholm
<b>Områdeskod</b>	SE0540212
<b>Areal</b>	143 ha
<b>Naturtyper</b>	3160 myrsjöar*, 7110 högmossar, 7140 öppna mossar och kärr, 91D0 skogsbevuxen myr
<b>Arter</b>	Specifika arter och deras bevarandetilstånd finns ej angivet.

<sup>46</sup> Carlsson 2007

<sup>47</sup> Kartverktyget skyddad natur 2022

<sup>48</sup> Bevarandeplan Vitgölen-Tjäremossen – Naturvårdsverket, Skyddad natur 2022

\*Naturtyper som potentiellt kan påverkas med hänsyn till NAP<sup>49</sup>. Definitionen för varje enskild naturtyp går att läsa i den allmänna delen. Områdesspecifik beskrivning av naturtyp, bevarandemål samt nuvarande bevarandestatus finns beskrivet i N-2000-områdets bevarandeplan.

Arbete pågår med att uppdatera befintliga bevarandeplaner med hänsyn tagen till kommande NAP-prövning. Tydlig koppling till föreliggande NAP-prövning saknas dock för det berörda Natura-2000 området inom Svedåns delområde. Miljöbetingelserna inom delområdet har dock en mycket stor påverkan på Natura-2000 området Vättern då vattendraget idag utgör ett viktigt lek- och uppväxtområde för de sjölevande fiskarterna harr och öring, båda typiska arter för N-2000 området i Vättern<sup>50</sup>. Som beskrivits innan uppvisar idag Svedån den absolut största potentialen i fråga om öringsmoltproduktion. Den påverkan från vattenkraften och förekommande vandringshinder som idag finns har således en mycket negativ effekt på dessa arters bevarandestatus i Vättern. Likaså gäller det omvända fallet, det vill säga att statusen i Vättern även i viss omfattning påverkar det berörda delområdet Svedån.

## Naturreservat

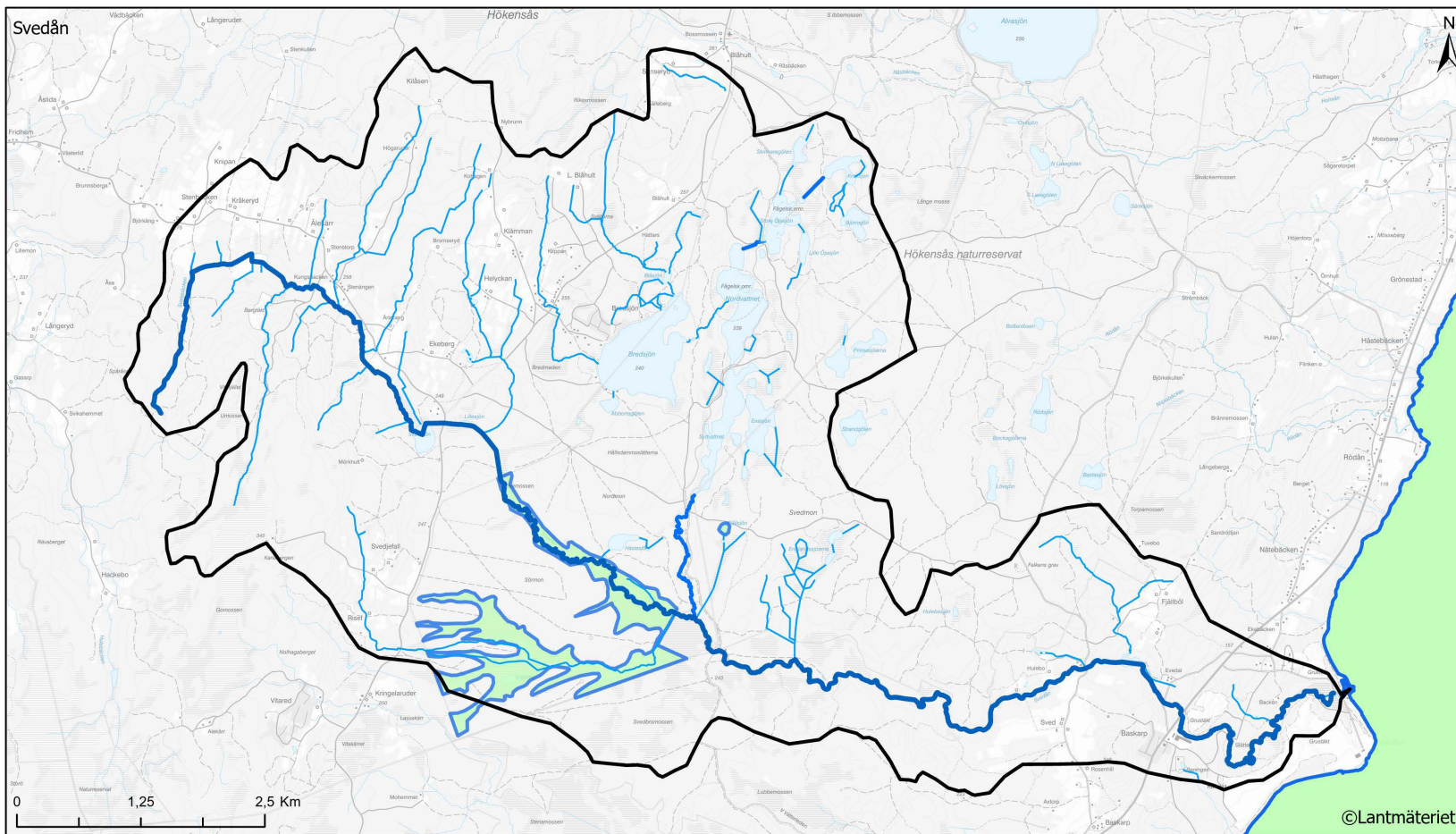
Inga områden inom delområdet Svedån är i dag utnämnda som naturreservat. Dock är ett reservat benämnt Svedån nära förestående. Även ett reservat benämnt Sveds tallskog är på väg att bildas.

---





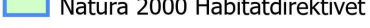


<sup>49</sup> Havs- och vattenmyndigheten – Sötvattenknutna Natura 2000-värdens känslighet för hydromorfologisk påverkan, 2017

<sup>50</sup> Naturvårdsverket – kartverket Skyddad natur





**Teckenförklaring**

- |   |  |
|---|--|
|  Delområde                     |  Huvudfåra    |
|  Natura 2000 Fågeldirektivet   |  Biflöde      |
|  Natura 2000 Habitatdirektivet |  Mindre flöde |
|  Naturreservat                 |  |

Figur 8. Delar av Svedån utgör Natura-2000 område.

## Nationell strategi för miljömålet levande sjöar och vattendrag

Svedån är utpekad som nationellt värdefullt ur ett naturperspektiv och nationellt särskilt värdefullt i enlighet med miljömålet levande sjöar och vattendrag<sup>51</sup>.

Utpekandet grundar sig bland annat på förekomsten av sjölevande öring, flodpärlmussla, harr och viktigt reproduktionsområde för vätteröring och harr<sup>52</sup>.

Tabell 5. Utpekade värden och klassningar inom det av riksdagen antagna miljömålet "Levande sjöar och vattendrag".

	<b>Fiske</b>	<b>Natur</b>
<b>Klassning</b>	Nationellt särskilt värdefullt	Nationellt värdefullt
<b>Skyddsvärde</b>	Sjölevande öring, flodpärlmussla, flodnejonöga, harr, strömvattensträcka.	Förekomst av rödlistade arter flodnejonöga (VU), bra bestånd av flodpärlmussla (VU), dagsländan <i>Rhitrogena germanica</i> (NT), dunmossa (NT och skirmossa (VU) växer invid ån. Viktigt reproduktionsområde för vätteröring och harr.

## Riksintressen

### Naturvård

Svedån utgör riksintresse för naturvården och ingår i det cirka 12 000 ha stora området benämnt Västra Vätterstranden och Hökensås (NRO06075). Utpekande bygger bland annat på de geologiska förutsättningarna inom området, flertalet Vätterbäckars betydelse som lek- och uppväxtområden för öring och harr, förekomsten av flertalet ovanliga bottenfaunarter, flodpärlmussla samt förekomsten av olika typer av myr- och mossmarker (Tabell 6)<sup>53</sup>.

Tabell 6. Svedån och berörda riksintressen för naturvården.

<b>Områdesnamn</b>	Västra Vätterstranden och Hökensås
<b>Beteckning</b>	NRO06075
<b>Storlek (ha)</b>	12 045

---

<sup>51</sup> Sveriges miljömål.

<sup>52</sup> Rydberg 2009

<sup>53</sup> Naturvårdsverket, Skyddad natur 2021

## Friluftsliv

Svedån utgör riksintresse för friluftslivet och ingår i det cirka 5 700 hektar stora området benämnt Hökensås (Tabell 7). Utpekandet bygger bland annat på intresseväckande naturvärden samt bra vattenkvalitet<sup>54</sup>.

Tabell 7. Svedån och berörda riksintressen för naturvärden.

<b>Områdesnamn</b>	Hökensås
<b>Beteckning</b>	FF 07 Hökensås, FR 10
<b>Storlek (ha)</b>	5717

## Rörligt Friluftsliv

Svedån ingår i området benämnt "Vättern med öar och strandområden" (Tabell 8) som utgör riksintresse för friluftslivet. Syftet med utpekandet är att beakta turismens och främst det rörliga friluftslivets intressen vid bedömning av tåligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön<sup>55</sup>.

Tabell 8. Svedån och berörda riksintressen för rörligt friluftsliv.

<b>Områdesnamn</b>	Vättern med öar och strandområden
<b>Beteckning</b>	4 kap 2 § MB Turism- och rörligt friluftsliv
<b>Storlek (ha)</b>	Uppgift saknas

## Yrkesfiske

I dag är inga av Vätterns tillflöden utpekade som riksintressanta för yrkesfisket. Öringens betydelse för det yrkesmässiga fisket har dock ökat i och med att beståndets stärkts de senaste åren. Med en produktion på 626 smolt per år gör Svedån till det 12:e mest produktiva vattendraget sett till Vätterns totala produktion av öring. Med en ytterligare potential om 1695 öringar skulle detta innebära att vattendraget är det 4:e mest produktiva inom hela Vätterns avrinningsområde. Svedån är således av stor betydelse för Vättern som idag utgör riksintresse för yrkesfisket men kan, om förutsättningarna ges, bli ett av de viktigaste (se avsnittet Riksintressen i allmän beskrivning).

---

<sup>54</sup> Naturvårdsverket, Skyddad natur 2021

<sup>55</sup> Naturvårdsverket, Skyddad natur 2022

## Behov av ytterligare utredningar gällande naturmiljö med koppling till NAP

- Inga områden inom delområdet Svedån är i dag beslutade som naturreservat. Dock är ett reservat benämnt Svedån nära förestående. Även ett reservat benämnt Sveds tallskog är på väg att bildas.

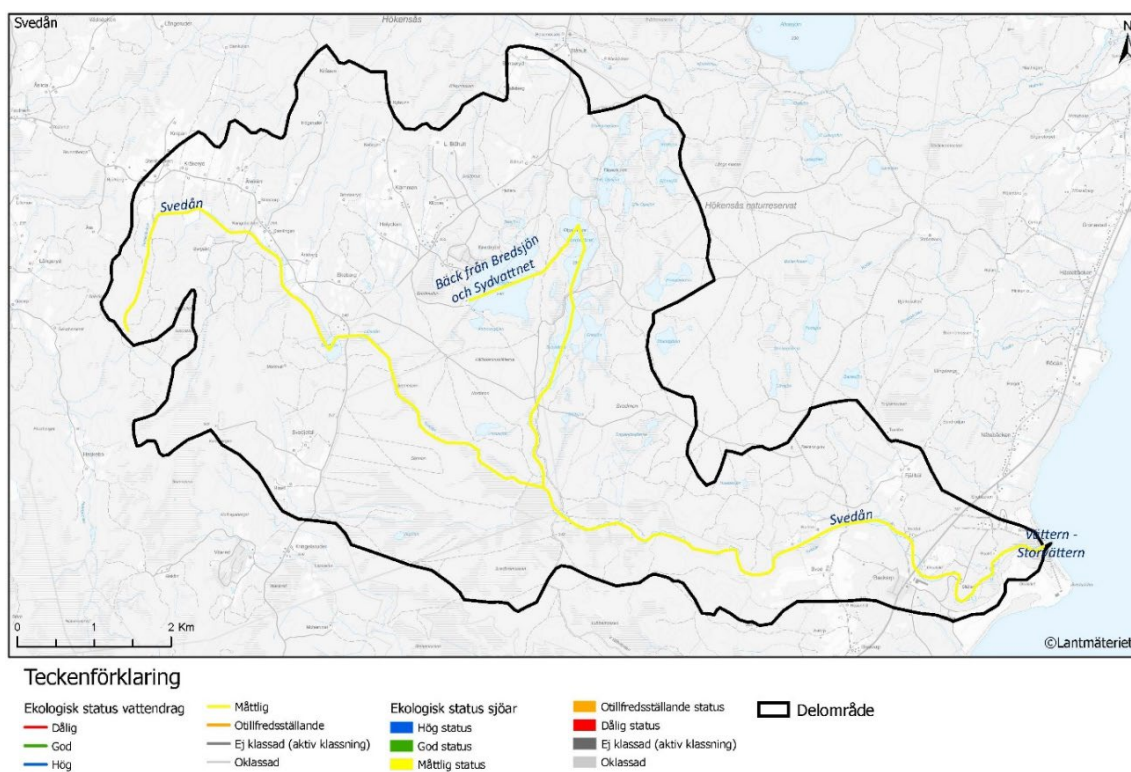
# Status och miljö kvalitetsnormer

## Översyn av MKN och ekologisk status

Under 2023 och 2024 kommer en översyn av ekologisk status och miljö kvalitetsnormer genomföras i de vattenförekomster som är påverkade av vattenkraft i Vätterns provningsgrupper. Arbetet löper delvis parallellt med samverkansprocessen och den sammanställning av senaste aktuella data och/eller de analyser som görs inom ramen för samverkan kommer, när det är relevant, tas med i översynen av status och MKN. I avsnittet nedan presenteras de miljö kvalitetsnormer som gäller idag och de bedömningar som ligger till grund för normsättningen.

## Svedåns delområde

I Svedåns delområde finns två vattenförekomster, *Svedån* och dess biflöde *Bäck från Bredsjön och Sydvattnet* (Figur 9, Figur 8).



Figur 9. Karta med ekologisk status för berörda vattenförekomster.

Tabell 9. De vattenförekomster som ingår i delområdet, deras ekologiska status och miljö kvalitetsnorm (MKN) för ekologisk status.

VISS-id	Namn	Ekologisk status	MKN
<a href="#">WA44293011</a>	Svedån	Måttlig	God ekologisk status 2023
<a href="#">WA11801841</a>	Bäck från Bredsjön och Sydvattnet	Måttlig	God ekologisk status 2027

## Svedån

### Ekologisk status och MKN

Den ekologisk statusen för vattenförekomsten bedöms idag vara måttlig (Figur 9, Tabell 9). Det som varit utslagsgivande för bedömningen är klassningen av kvalitetsfaktorerna konnektivitet och hydrologisk regim. Miljökvalitetsnormen för Svedån är God ekologisk status 2033<sup>56</sup>, tidsfristen till 2033 gäller för vattenkraftens påverkan på konnektivitet, hydrologisk regim och fisk.

### Relevanta parametrar/kvalitetsfaktorer i NAP

Av de parametrar som ingår i ekologisk status är det fisk, konnektivitet, morfologiskt tillstånd och hydrologisk regim som är mest relevanta när det gäller vattenkraftens eventuella påverkan. Konnektiviteten bedöms ha dålig status i Svedån baserat på att det finns artificiella vandringshinder som utgör definitiva hinder för fisk (svag- och starksimmande arter) i Svedån. Den hydrologiska regimen har bedömts vara dålig på grund av den omfattande vattenkraftsregleringen i Svedån. Statusen för fisk bedöms vara måttlig. Klassningen är en expertbedömning (i enlighet med Havs- och vattenmyndighetens forskrifter<sup>57</sup> samt riktlinjer från vattenmyndigheterna) baserad på att den bristande konnektiviteten och hydrologiska regimen bedöms ha en negativ påverkan på fisksamhället. Det morfologiska tillståndet bedöms ha god status baserat på biotopkarteringsdata som visar att mindre än 15% av vattendraget är påverkat av rensning/rätning/indämning.

---

<sup>56</sup> Databasen VISS (VatteninformationsSystem Sverige)

<sup>57</sup> Havs- och Vattenmyndigheten. Klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten (HVMFS 2019:25)

Tabell 10. MKN och ekologisk status för Svedån, samt status för relevanta kvalitetsfaktorer/parametrar och övriga klassade kvalitetsfaktorer. Typ av klassning anger om bedömningsgrund eller expertbedömning har använts, samt om expertbedömningen baseras på mätdata för den aktuella kvalitetsfaktorn. Säker klassning anger om klassningsosäkerheten är högst 20% eller ej. Risk för påverkan av vattenkraften anges som Ja om det i VISS bedömts vara en risk eller osäker risk.

Svedån	<a href="#">WA44293011</a>			
<b>MKN: God ekologisk status 2033</b>				
<b>Ekologisk status: Måttlig (medel tillförlitlighet)</b>				
Relevanta kvalitetsfaktorer/ parametrar vattenkraft*	Status	Typ av klassning	Säker klassning	Risk för påverkan av vattenkraft
Fisk	Måttlig	Annan expertbedömning	Nej	JA
Konnektivitet i vattendrag	Dålig	Mätdata Expertbedömning	Ja	JA
Hydrologisk regim i vattendrag	Dålig	Annan expertbedömning	Ja	JA
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	God	Mätdata Expertbedömning	Ja	
<b>Övriga kvalitetsfaktorer</b>				
Påväxt-kiselalger	Hög	Bedömningsgrund	Ja	
Bottenfauna	Hög	Bedömningsgrund	Ja	
Näringsämnen	Hög	Bedömningsgrund	Ja	
Försurning	Måttlig	Mätdata Expertbedömning	Ja	
Särskilda förorenande ämnen	God	Annan expertbedömning	Uppgift saknas	

\*de parametrar/kvalitetsfaktorer som vattenkraften i första hand har en påverkan på

### Kemisk status och MKN

Den kemiska statusen i Svedån bedöms som *Uppnår ej God* på grund av kvicksilver och polybromerade difenyletrar (PBDE). Dessa ämnen bedöms överskridna i alla Sveriges vattenförekomster, och MKN för ämnena omfattas av mindre stränga krav.

### Bäck från Bredsjön och Sydvattnet

#### Ekologisk status och MKN

Den ekologiska statusen för vattenförekomsten bedöms idag vara måttlig (Figur 9, Tabell 9). Det som varit utslagsgivande för bedömningen är klassningen av kvalitetsfaktorn konnektivitet. Miljökvalitetsnormen för Bäck från Bredsjön och

Sydvattnet är God ekologisk status 2027<sup>58</sup>. Tidsfristen till 2027 gäller för alla kvalitetsfaktorer som inte når god status idag.

### Relevanta parametrar/kvalitetsfaktorer i NAP

Av de bedömda parametrarna är det fisk, konnektivitet, morfologiskt tillstånd och hydrologisk regim som är mest relevanta när det gäller vattenkraftens eventuella påverkan. Konnektiviteten bedöms vara otillfredsställande baserat på att det finns artificiella vandringshinder som utgör definitiva hinder för fisk i vattenförekomsten Svedån nedströms. Statusen för fisk bedöms vara måttlig. Klassningen är en expertbedömning (i enlighet med Havs- och vattenmyndighetens forskrifter<sup>59</sup> samt riktlinjer från vattenmyndigheterna) baserad på att den bristande konnektiviteten bedöms ha en negativ påverkan på fisksamhället. Det morfologiska tillståndet bedöms ha hög status baserat på de opåverkade förhållandena i närmiljö och svämplan.

Tabell 11. MKN och ekologisk status för Bäck från Bredsjön och Sydvattnet, samt status för relevanta kvalitetsfaktorer/parametrar och övriga klassade kvalitetsfaktorer<sup>56</sup>. Typ av klassning anger om bedömningsgrund eller expertbedömning har använts, samt om expertbedömningen baseras på mätdata för den aktuella kvalitetsfaktorn. Säker klassning anger om klassningsosäkerheten är högst 20% eller ej. Risk för påverkan av vattenkraften anges som Ja om det i VISS bedömts vara en risk eller osäker risk.

Bäck från Bredsjön och Sydvattnet	<a href="#">WA11801841</a>			
<b>MKN: God ekologisk status 2027</b>				
<b>Ekologisk status: Måttlig (medel tillförlitlighet)</b>				
Relevanta kvalitetsfaktorer/ parametrar vattenkraft*	Bedömning	Typ av klassning	Säker klassning	Påverkas av vattenkraft
Fisk	Måttlig	Annan expertbedömning	Ja	
Konnektivitet i vattendrag	Otillfredsställande	Mätdata Expertbedömning	Ja	
Hydrologisk regim i vattendrag	Ej klassad	Annan expertbedömning	Ja	
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	Hög	Modellering	Ja	
<b>Övriga kvalitetsfaktorer</b>				
Påväxt-kiselalger	Ej klassad			
Bottenfauna	Ej klassad			
Näringsämnen	Ej klassad			
Försurning	Ej klassad			
Särskilda förorenande ämnen	Ej klassad			

<sup>58</sup> Databasen VISS (VatteninformationsSystem Sverige)

<sup>59</sup> Havs- och Vattenmyndigheten. Klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten (HVMFS 2019:25)



## Kemisk status och MKN

Den kemiska statusen i Bäck från Bredsjön och Sydvattnet bedöms som *Uppnår ej God* på grund av kvicksilver och polybromerade difenyletrar (PBDE). Dessa ämnen bedöms överskridna i alla Sveriges vattenförekomster, och MKN för ämnena omfattas av mindre stränga krav.

## Övrig påverkan

Svedåns avrinningsområde är försurningspåverkat och utgör därför målområde för kalkningsverksamheten inom Jönköpings län<sup>60</sup>. Hökensås är ett magert och försurningskänsligt område dominerat av tallmark. I några tillflöden till Svedån har pH mindre än 5 uppmätts och i själva Svedån var pH som lägst mellan 5 och 5,5 innan kalkningsinsatserna startade. Svedåns övre delar är mest försurningskänsliga medan de nedre är naturligt något mer välbuffrade. Försurningspåverkan var som störst i slutet av sjuttioalet och början av nittioalet. Sedan dess tycks försurningssituationen förbättrats. I Svedåns avrinningsområde kalkas flertalet av sjöarna som ingår i Hökensås kortfiskeområde. År 2000 togs en reviderad detaljplan fram som innebar årlig helikopteralkning av sex sjöar. 2007 och 2009 minskades doserna i huvudfåran. 2011 höjdes kalkmängden i Sydvattnet och kalkningen återupptogs i Svedsjön då vattenkemin började se sämre ut. För att förbättra måluppfyllelsen ytterligare höjdes kalkmängden i Sydvattnet 2015. Fortfarande kalkar Hökensås sportfiske en del av sina sjöar i egen regi<sup>61</sup>.

Beroende på vilka verksamheter och processer som har bedrivits i närheten av vattendragen kan mark och sediment i området vara förorenade. Beroende på typ av miljöanpassning kan det därför bli aktuellt att utreda och undersöka förorenade områden i syfte att förhindra spridning av föroreningar i samband med eventuella anpassningar eller andra åtgärder vid anläggningarna.

I anslutning till Svedån finns ett antal potentiellt förorenade områden vilka är lokaliserade i åns nedre delar<sup>62</sup>. Vidare förekommer även täktverksamhet inom ramen för Baskarps sands verksamhet. Företaget har idag planer på att utöka täktverksamheten.

Likt många andra vätterbäckar på sjöns sydvästra sida kors länsväg 195 Svedån och utgör därmed en risk att det vid en olycka kan läcka ut kemikalier till vattendraget och Vättern.

Samtliga av ovanstående påverkanskällor kopplar inte till vattenkraftens påverkan. En miljöanpassning av vattenkraften kan, i kombination med det arbete

---

<sup>60</sup> Nationell databas för kalkningsverksamheten

<sup>61</sup> Tärnåsen med flera 2020

<sup>62</sup> EBH-kartan Sverige 2022

som pågår med att minska övriga verksamheters negativa påverkan, bidra till att nå uppsatta miljökvalitetsnormer för berörda vattenförekomster.

# Vattenkraftverk och dammar

I detta avsnitt beskrivs anläggningarnas tekniska förutsättningar vilket bland annat omfattar vilken typ av reglerdamm som finns, om det finns tub och hur kraftstationen ligger i förhållande till reglerdamm/dammar, eventuella inlopps- och utloppskanaler, eventuell torrfåra med mera. Vidare beskrivs hur driften sköts i dagsläget.

En av de viktigare delarna i detta avsnitt är även att redogöra för det aktuella rättsläget det vill säga om det finns aktuella tillstånd för driften i form av domar, målnummer, huruvida urminnes hävd åberopas samt historiska verksamheter (som styrker hävden). Vidare framgår även beskrivning kring verksamhetsutövarens planer kring kommande prövning. Uppgifterna som redovisas i denna del kommer från verksamhetsutövarna till de vattenkraftverk som finns avrinningsområdet.

## Svedån

Det finns ett vattenkraftverk med tillhörande damm anmäld till den nationella planen i Svedån. Årsproduktion för Svedåns NAP-anläggning uppgår till 1700 MWh. Utöver denna anläggning finns det ytterligare tre dammar i Svedån som inte ingår i NAP.

## Anläggningar som ingår i NAP

### Baskarps vattenkraftverk (ID: 2 NAP / 6 NAP)

#### Uppbyggnad och drift

Baskarps vattenkraftverk togs i drift år 1984 då man slog ihop två tidigare kraftverk i Svedån; Fjällböls vattenkraftverk och Baskarps kraftverk.

Produktionen sker intermittant så länge det finns tillräckligt med vatten i Svedån. Kraftverksdammen regleras med automatiska luckor samt att det finns ett överfall som kan regleras manuellt. Intaget till turbinerna sker via en tub, utflödet sker via ett rör som löper parallellt med åfåran nedströms kraftstationen. Vid fiskvandring sker ingen reglering på anläggningen.

Tabell 12. Uppgifter om Baskarps vattenkraftverk och tillhörande anläggningar.

<b>VH-ID och Namn</b> (se Tabell 2, Figur 7)	<b>ID:</b> 2 NAP / 6 NAP <b>Namn:</b> Baskarps vattenkraftverk / Fjällbölsdammen
Typ av anläggning	Vattenkraftverk med tillhörande damm

Syfte med anläggningen	Vattenkraftselproduktion
Typ av reglering	Korttidsreglering
Månadsintervall i drift	12 månader
Avbördningsförmåga damm (m <sup>3</sup> /s)	9,3
Avbördningsanordning	Ett fast överfall samt ett reglerbart utskov
Tillåten/tillämpad regleringsamplitud (m)	Tillåten: DG 184,8 m.ö.h, SG 183,8 m.ö.h. Tillämpad: DG 184, 6 m.ö.h., SG 184 m.ö.h
Tappning torrfåra (m <sup>3</sup> /s)	0
Tappning vattenkraftverk (m <sup>3</sup> /s)	1,3
Förekommer nolltappning	Ja
Förekommer minimitappning (l/s)	Ja, 200 (under perioden 15 okt- 15 nov)
Längd och bredd torrfåra (m)	900 m lång, <i>ingen uppgift om bredd</i>
Substrat torrfåra	<i>Ingen uppgift</i>
Fallhöjd (m)	46
Drivvattenföring (m <sup>3</sup> /s)	0,2
Intagsgaller och typ ( $\alpha/\beta$ )	Ja, <i>ingen uppgift om typ</i>
Lutning intagsgaller (°)	30
Spaltbredd intagsgaller (mm)	10
Slukförmåga (m <sup>3</sup> /s)	1,3
Regleringsförmåga (m <sup>3</sup> )	<i>Ingen uppgift</i>
Tekniskt sammankopplade med andra vattenanläggningar	Nej

## Tillståndstatus

Enligt verksamhetsutövaren uppgifter omfattas Baskarps vattenkraftverk av följande domar och tillstånd:

- VA 131/1983 (DVA 88/1984): Tillstånd att uppföra, bibehålla och driva en ny kraftstation samt nedlägga driften vid Fjällböls och Baskarps nuvarande kraftstationer, m.m.

Länsstyrelsen har i Miljöboken även hittat följande domar och tillstånd gällande Baskarps kraftverk samt Fjällböls vattenkraftverk (nu nedlagda):

- AD 16/1944: Angående nedläggning av driften vid Baskarps vattenkraftverk
- AD 70/1945: Lagligförklaring av Fjällböls vattenkraftverk
- VA 53/1978 och AD 96/1969: Förnyade prövningar av föreskrifter till skydd för fisket vid Fjällböls vattenkraftverk.

## Intilliggande verksamheter och anläggningar

Det finns inga intilliggande verksamheter och anläggningar som påverkar driften vid vattenkraftverket.

## Verksamhetsutövarens planer och prövningsprocessen

Det pågår för närvarande förhandlingar om Baskarps vattenkraftverk där staten via Naturvårdsverket eventuellt kommer att lösa in anläggningen. Om så blir fallet kommer troligen verksamheten att avvecklas enligt verksamhetsutövaren. Denna process hanteras dock inte inom den nationella planen. Skulle Naturvårdsverket inte lösa in verksamheten avser verksamhetsutövaren att fortsätta driften oförändrat och då avser verksamhetsutövaren att gå in för en omprövning av befintliga domar.

Om någon del av verksamheten behöver genomgå en nyprövning behövs samråd hållas och en miljökonsekvensbeskrivning tas fram i god tid före det att tillståndsansökan ska lämnas till Mark- och miljödomstolen senast den 1 februari 2026. Det är verksamhetsutövaren som avgör vilken typ av ansökan som lämnas in till domstolen.

## Anläggningar som inte ingår i NAP

### Damm Hulebo, bron (ID: 7)

En anlagd damm uppströms Baskarps vattenkraftverk. Det finns inget tillstånd eller dom registrerat i Miljöboken för denna damm. För mer information se objekt-ID 7 i Tabell 2 i avsnittet ”Vattenmiljö”.

## Engelsmannens damm/Svedbrokvarn (ID: 10)

En anlagd damm uppströms Baskarps vattenkraftverk. Det finns inget tillstånd eller dom registrerat i Miljöboken för denna damm. För mer information se objekt-ID 10 i Tabell 2 i avsnittet ”Vattenmiljö”.

## Damm Ärteberg – Svedhäll (ID: 11)

En anlagd damm uppströms Baskarps vattenkraftverk. Det finns inget tillstånd eller dom registrerat i Miljöboken för denna damm. För mer information se objekt-ID 11 i Tabell 2 i avsnittet ”Vattenmiljö”.

# Kulturmiljö

## Fornlämningar – kulturhistoriska lämningar

Svedån bildar gräns mot Brandstorp socken i norr och Gustav Adolf socken i söder. Ån bildar även sydgräns för den år 1690 fastställda Hökensås häradsallmänning. Söder om ån vidtog Habo sockenskog. En gränssten med årtal 1690 markerande den sydöstliga gränspunkten för Hökensås häradsallmänning finns bevarad. Placerad vid Svedåns utlopp i Vättern (småbåtshamnen)<sup>63</sup>. Den benämns *Sveudsröret* på karta över Hökensås häradsallmänning från år 1692<sup>64</sup>.

Laxfisket i Svedån har lång historisk tradition. År 1399 fastställde en rättslig dom att riddaren Sten Eriksson, som förlorat rätt till en fjärdedel i laxfisket (Svedån), skulle återbörda denna rätt till honom och hans efterkommande utifrån gammal hävd<sup>65</sup>. I dokumentet omnämns ”laxkar” i Svedån, vilket är Sveriges äldsta kända arkivaliska belägg på en fast fiskeanläggning<sup>66</sup>. Laxkista eller stenkar var andra benämningar för laxkar. Två Laxkar och en laxfiskeplats i anslutning till kärret vid åmynningen, där skattlagt fiske bedrivits, finns noterat på en karta över ägomätning för Svedudden 1779<sup>67</sup>. Notfiske för kronans räkning finns markerat på kartor från 1692 och 1711. Notfiske bedrevs närmast åmynningen utanför Ekebäckens strand och söder därom utanför Svedudden. Fångstanläggning för fast fiske finns registrerat i ås nedre del (L 1971:1224).

Svedån har genomgått kulturhistorisk inventering inom projekt Kultur Aqua, Västra Vätterbäckarna<sup>68</sup>.

## Vattenkraft - Dammar, kvarnar, kraftstationer

Kvarndrift och sågverksamhet i Svedån, finns dokumenterat i äldre kartmaterial från 1600- och 1700-talen. Under 1700 och 1800-talet etableras flera sågar och kvarnar. De flesta är anlagda utmed åns nedre del där ån bildar långa forssträckor och fall. Dessa verksamheter har senare fått ge vika för utbyggnad av kraftstationer under 1800-talets slut och 1900-talets början. I sydvästra hörnet av Brandstorps socken (ca 4 km uppströms Fjällbölsdammen), finns lämningar efter Svedbro-kvarn.

---

<sup>63</sup> RAÄ Brandstorp 48:1,3:1.

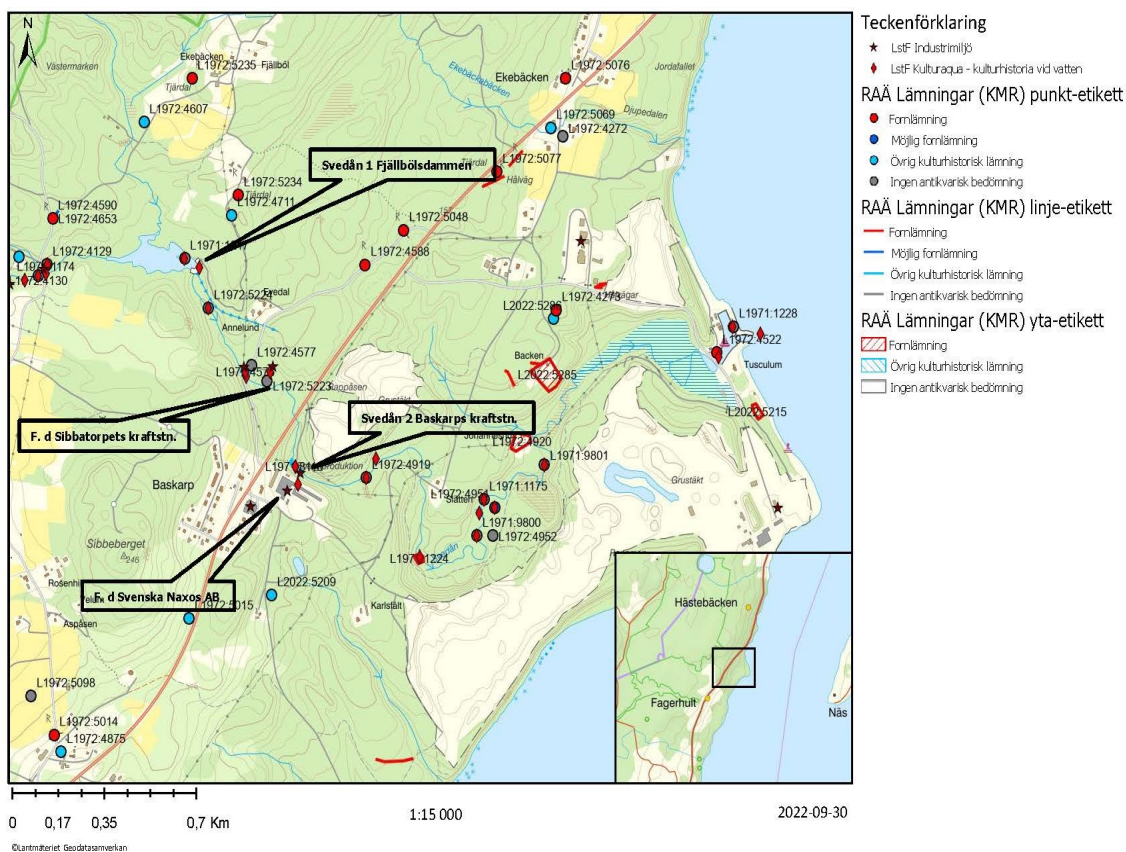
<sup>64</sup> Allmänning Hökensås 1692. Akt P6:13.

<sup>65</sup> F-Topo, Agertz.

<sup>66</sup> Kulturhistoriskt Lexikon 1981, Vol. 5, s. 346.

<sup>67</sup> Svedudden nr 1,1. Ägomätning 1779. Akt P19-52:1; Arealavmätning 1779. Akt 16-bra-17a.

<sup>68</sup> Minnen vid vatten - Meddelande nr 2013:20. Länsstyrelsen i Jönköpings län.

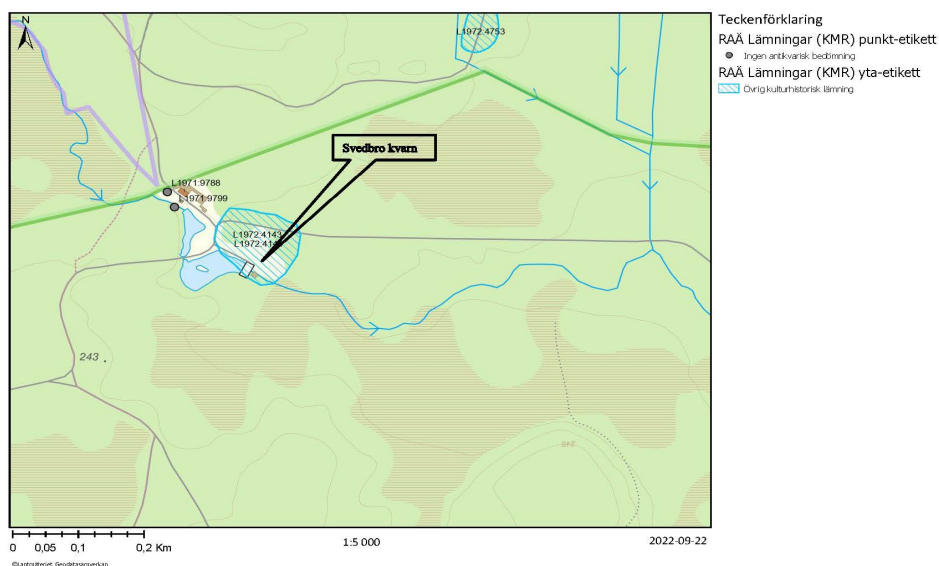


Figur 10. Översiktskarta Svedån Kulturhistoriska lämningar samt övriga anläggningar med koppling till NAP-objekt.

Tabell 13. NAP-objekt, kulturhistorisk industrimiljö och kulturhistoriska lämningar.

NAP - anläggningar	Ej NAP-anläggningar
Svedån 1: Fjällbölsdammen (ID: 6 NAP)	Svedbrokvarn (ID: 10)
Svedån 2: Baskarps kraftstation (ID: 2 NAP)	





Figur 11. Svedbro kvarn med damm och lämningsyta.

Den äldsta bebyggelsen (Svedbrotorp) har funnits i åns närområde (belagd 1688)<sup>69</sup>. Svedbrokvarn består idag av en källargrund i tuktad sten med sentida överbyggnad. Fördämningsmuren är byggd i sten och betong (L: 1972:4143, 4144). Ungefär 200 meter uppströms fanns en kvarn i slutet på 1600-talet (Hökensås häradsallmanning 1692).

Sveriges första fabrik för tillverkning av slipduk och sandpapper anlades år 1895 av AB Svenska Naxos utmed Svedån i Baskarp, närmare Vättern. Det hårda bergämnet (råmaterial) till smärgeldukar, hämtades från den grekiska ön Naxos.

Vattenkraft från Svedån togs i anspråk för drift av fabriken som byggdes ut under olika perioder och drevs fram till 1968 då verksamheten avvecklades och den maskinella utrustningen monterades ner. Idag inryms annan verksamhet i fabrikslokalerna. Den äldre industribebyggelsen från Naxosepoken har utvärderats i flera inventeringar som kulturhistoriskt värdefull<sup>70</sup> (LstF Industrimiljö Sibbatorp 1:35).

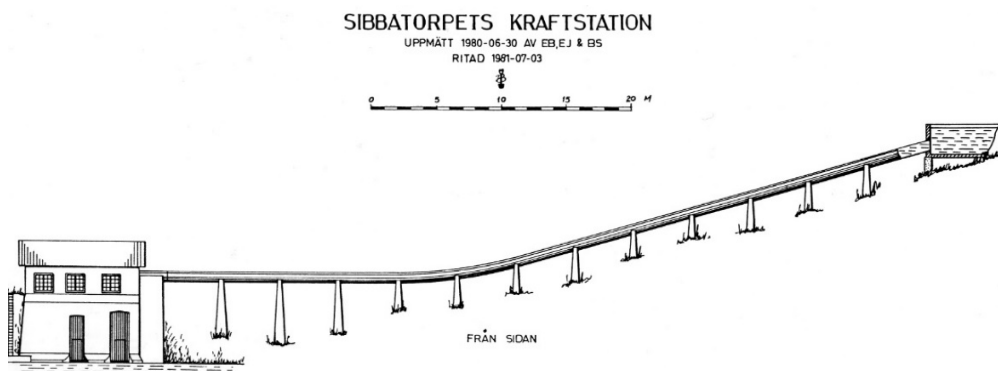
Svedåns goda förutsättningar med rik vattentillförsel och branta fall, erbjöd goda möjligheter att utvinna elkraft. I anslutning till Svedåns brantaste fall, vid Sibbatorpet, anlades år 1895 - 1896 en kraftstation avsedd för slipmaterialfabriken AB Svenska Naxos. Vid sekelskiftet 1900 infördes elektrisk belysning i fabriken sedan turbinhuset kompletterats med ett likströms-aggregat. Kraftstationen moderniserades 1935 med ett nytt maskineri. Sedan 1959 ägs den av Habo Kraft AB.

<sup>69</sup> Svedbrotorp. Övrig karta 1762. Akt 16-gut-2; Svedbrotorp. Övrig karta 1786. Akt 16-gut-2b.

<sup>70</sup> 7 Julihn & Spade 1979 - 1982

Sibbatorpets kraftstation bedömdes vara ett kulturhistoriskt bevarandevärt industriminne (klass 2) i industriminnesinventering för Habo kommun (1982).

Den säregna kraftstationsbyggnaden i den branta å-ravinen revs 1983 för att ersättas av Baskarps kraftstation. Grundfundamenten finns kvar; (L1972:5223).



Figur 12. Sibba-torpets före detta kraftstation med tilloppstub från Fjällbölsdammen (avritad 1980). Idag i ruin.

Baskarps kraftstation, uppfördes 1984 - 85, på motsatt sida av ån (I detta sammanhang förekommer även föregångare med namnen *Fjällböls vattenkraftverk*, *Baskarps kraftverk*, *Sibbatorpets kraftverk* samt *Swed Naxos elektricitetsverk*).

Den förses idag med drivvatten från Fjällbölsdammen. Från dammen leder en 900 meter lång tub drivvattnet ner till kraftstationen. Skylt på platsen från Brandstorpets hembygdsförening, upplyser om en föregångare på platsen med namnet *Swed Naxos elektricitetsverk*. Nedströms vid "Slätten" finns resterna efter en betonggrund<sup>71</sup> som minner om ett större kraftstationsprojekt från 1920 - talet.

Då kraftverksdammen vid Fjällböl anlades, planerades en tub för drivvatten längs hela fallhöjden, till en enda kraftstation vid "Slätten". Dammen anlades och del av maskinhuset blev uppfört, men projektet slutfördes aldrig. År 1926 inköptes det påbörjade kraftstationsprojektet med reglerings-dammen av Habo Kraft AB<sup>72</sup>.

<sup>71</sup> RAÄ Brandstorp 191.

<sup>72</sup> Julihn & Spade 1979 - 1982.



Figur 13. Industribyggnader uppförd på 1920-talet av AB Svenska Naxos

## Anläggningar tillhörande Nationella Planen för vattenkraft

### Svedån 1. Fjällbölsdammen (ID: 6 NAP, Figur 7, Tabell 2)

Damm byggd i början på 1920-talet med avsikt att leda vatten via en tilloppstub av trä ner till en planerad kraftstation vid "Slätten". Ett projekt som aldrig kom att påbörjas. Tubens vatten kom att ledas till Fjällböls kraftstation som togs i bruk år 1933 och drevs av Habo kraft AB. Den är idag riven. Drivvattnet leds idag till Baskarps kraftstation, uppförd 1984 - 85.

Utbyggnaden av kraftstationsanläggningar gör att Svedån får en annan industrihistorisk karaktär med utbyggnader för vattenreglering som Fjällbölsdammen till nedströms belägna kraftstationer i olika generationer.

Sibbatorpets kraftstation bedömdes vara ett kulturhistoriskt bevarandevärt industriminne (klass 2) i industriminnesinventering för Habo kommun 1979, men revs åren därefter. Fjällbölsdammen har haft en direkt koppling till denna kraftstation och närliggande industribyggnader med kulturhistoriska industrimiljövärden.



Figur 14. Fjällbölsdammen.

## Kulturhistorisk värdering av Fjällbölsdammen

Fjällbölsdammen är ett välbevarat exempel på den för Västra Vätterbäckarna typiska topografin och utnyttjandet av fallhöjden ner mot Vättern.

Den imponerande, välbevarade tilloppstuben av trä och stål, är ej är nedgrävd, utan en fullt synlig pelarburen konstruktion. Tuben passerar över den gamla färdvägen som finns kvar jämsides med nuvarande landsväg mot Hjo. Sammantaget förstärker detta värderingen av dammens kulturhistoriska värde.

**Kulturhistorisk värdering:** Högt kulturhistoriskt värde.



Figur 15. Tuben av trä från dammen ner mot Vättern.

## Svedån 2. Baskarps kraftstation (ID: 2 NAP, Figur 7, Tabell 2)

Baskarps kraftstation, uppförd 1984 - 85 på platsen för *Swed Naxos elkraftverk* enligt skylt från Brandstorps hembygdsförening. Den förses idag med drivvatten från Fjällbölsdammen. Från dammen leds drivvattnet genom en 900 meter lång tub, ner till kraftstationen.



Figur 16. Baskarps kraftstation med tilloppstub.

### Kulturhistorisk värdering av Baskarps kraftstation

Baskarps kraftstation (LstF. Industrimiljö: Sibbatorp 1:35) är en av få moderna arvtagare till äldre föregångare utmed Svedån och övriga Vättern. Byggnaden har en avskalad funktionell utformning i avsaknad av äldre kraftstationers utformning med byggnadsarkitektoniska värden. I egenskap av detta utförande utgör den ett pedagogiskt exempel på skillnaden i utformning av äldre kraftstationer och moderna efterföljare runt Vättern.

**Kulturhistorisk värdering:** Kulturhistoriskt värde.

### Anläggningar ej tillhörande Nationella Planen för vattenkraft

#### Svedbro kvarn (ID: 10, Figur 7, Tabell 2)

Av Svedbro kvarn återstår en källargrund i sten som fått en sentida överbyggnad. Fördämning är byggd i sten och betong. Svedbro kvarn finns etablerad på 1700-talet enligt äldre kartmaterial. I slutet på 1600-talet fanns en kvarn 200 meter uppströms Svedbro kvarn, enligt karta över Hökensås häradsallmänning från år 1692.



Figur 17. Svedbro kvarnlämning med sentida överbyggnad.

### Kulturhistorisk värdering av Svedbro kvarn

Svedbrokvarn är en lämning med kvarngrund och damm. Perifert läge. Sentida överbyggnad och sentida förändringar av dammen förvanskar dock det historiska värdet. Registrerad som Övrig kulturhistorisk lämning i RAÄ Kulturmiljöregister (L1972: 4143 - 4144).

Ej registrerad som kulturhistorisk industrimiljö i Länsstyrelsens industrimiljöinventering för Jönköpings län (1998).

**Kulturhistorisk värdering:** Kulturhistoriskt värde.

I anslutning till de kulturmiljöer som har bedömts ha ett **høgt** eller **mycket høgt** kulturhistoriskt värde, ska vattenvårdsåtgärder planeras med försiktighet och i samråd med antikvarisk kompetens, för lämplig anpassning av åtgärder.

Se förklaring till värderingsmodell i Nulägesbeskrivningens introduktion; Kulturmiljö.

# Referenser

## Litteratur/rapporter

Agertz F-topo. Ortnamnsdatabas Jönköpings län. Jönköpings länsmuseum.

Alenius B., 2012. Flodnejonöga I Vättern – Sammanfattning av inventeringar 2006 till 2011. Rapport nr 113 från Vätternvårdsförbundet.

Alenius B., S Nordquist., 2013. Provfiske efter flodnejonöga i Vätterns tillflöden 2013 – Uppföljning av genomförda åtgärder. FAKTA från Vätternvårdsförbundet Nr 5:2013.

Alenius B., Thorsson M., 2014. Provfiske efter flodnejonöga i Vätterns tillflöden 2014 – Uppföljning av genomförda åtgärder. FAKTA från Vätternvårdsförbundet Nr 10:2014.

Allmänning Hökensås 1692. Akt P6:13.

Carlsson M., 2007. Vätterbäckar i Jönköpings län – Naturvärdesbedömning av vattendrag 2007. Meddelande nr 2007:42. Länsstyrelsen i Jönköpings län.

Fisk- och kräftförekomster i Jönköpings län 2022. Länsstyrelsens fiskregister. Intern databas, Länsstyrelsen i Jönköpings län.

Halldén A., Asp T., Andersson L., Degerman E., Nöbelin F., 2005. Biotopkartering Vätterbäckar – Del 2 hela Vättern. Meddelande nr 2005:34. Länsstyrelsen i Jönköpings län

Havs- och Vattenmyndigheten 2019. Hanteringsprogram för signalkräfta. Rapport 2020:27

Julihn. E & Spade B. Industriminnen i Habo kommun 1979. Habo kultur-nämnd.1982.

Kallerskog Linnea. Minnen vid vatten. Meddelande nr 2013: 20. Länsstyrelsen i Jönköpings län.

Kulturhistoriskt Lexikon 1981, Vol. 5, s. 346.

Lind & Bergengren 2015

Lindell M., 2009. Åtgärdsområdesdel, åtgärdsplan för fisk och fiske i Vätterns tillflöden, appendix till rapport nr 104 från Vätternvårdsförbundet.

Nilsson N., 2009. Vätternharren. Rapport nr 97 från Vätternvårdsförbundet.

Rydberg D., 2009. Värdefulla vatten i Jönköpings län. Meddelande nr 2009:23. Länsstyrelsen i Jönköpings län.

RAÄ Brandstorp 191.

RAÄ Brandstorp 48:1,3:1.

Setzer M., 2017. Förvaltningsplan för fisk och fiske Vättern 2017–2022. Rapport nr 127 från Vätternvårdsförbundet.

Thorvfe S., 2022. Elfiskeundersökningar i Jönköpings län 2021. Meddelande nr 2022:10. Länsstyrelsen i Jönköpings län.

Tärnåsen med flera. 2020.

### Webbsidor

Bevarandeplan Vitgölen-Tjäremossen – Naturvårdsverket, kartverktyget Skyddad natur 2022. <https://www.naturvardsverket.se/verktyg-och-tjanster/kartor-och-karttjanster/kartverktyget-skyddad-natur/>

Bevarandeplan Vättern – Naturvårdsverket, kartverktyget Skyddad natur 2022. <https://www.naturvardsverket.se/verktyg-och-tjanster/kartor-och-karttjanster/kartverktyget-skyddad-natur/>

EBH-kartan Sverige 2022, länsstyrelserna, <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c>

Havs och vattenmyndigheten 2022, bedömningsgrunder fisk i sjöar och fisk i vattendrag, <https://www.havochvatten.se/planering-forvaltning-och-samverkan/vattenforvaltning/nationell-vagledning/bedomningsgrunder-forytvattenforekomster.html>

Havs- och vattenmyndigheten – Hanteringsprogram för signalkräfta, <https://www.havochvatten.se/data-kartor-och-rapporter/rapporter-och-andrapublikationer/publikationer/2019-12-12-hanteringsprogram-for-signalkrafta.html>

Havs- och Vattenmyndigheten. Klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten (HVMFS 2019:25), <https://www.havochvatten.se/vagledning-foreskrifter-och-lagar/foreskrifter/register-vattenforvaltning/klassificering-och-miljokvalitetsnormer-avseende-ytvatten-hvmfs-201925.html>

Havs- och vattenmyndigheten – Sötvattenknutna Natura 2000-värdens känslighet för hydromorfologisk påverkan, 2017, <https://www.havochvatten.se/data-kartor-och-rapporter/rapporter-och-andrapublikationer/publikationer/2017-07-04-sotvattenanknutna-natura-2000-vardens-kanslighet-for-hydromorfologisk-paverkan.html>



Markavvattningsföretag i Jönköpings län. Externt WebbGIS. 2022. <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=96e9123dba824106972a4c06b326765c>

Nationell databas för Biotopkartering. 2022.  
<https://biotopkartering.lansstyrelsen.se>

Nationell databas för kalkningsverksamheten, länsstyrelserna 2022,  
<https://kalkdatabasen.lansstyrelsen.se>

Nationell databas för åtgärder i Vatten – ÅIV. <https://www.atgarderivatten.se>

Naturvårdsverket – kartverktyget Skyddad natur,  
<https://www.naturvardsverket.se/verktyg-och-tjanster/kartor-och-karttjanster/kartverktyget-skyddad-natur/>

Naturvårdsverket – Vägledning Natura 2000 i Sverige,  
[www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/skyddad-natur/natura-2000-i-sverige](http://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/skyddad-natur/natura-2000-i-sverige)

SLU, Artdatabanken 2021. Artfakta, <http://www.artdatabanken.se/>

SLU, Miljödata MVM. Databasen för stormusslor. Sveriges lantbruksuniversitet 2022. [Miljödata MVM - Search \(slu.se\)](http://www.miljodata.mvm.slu.se/)

SLU, Miljödata MVM. Databasen för bottenfauna. Sveriges lantbruksuniversitet 2022. [Miljödata MVM - Search \(slu.se\)](http://www.miljodata.mvm.slu.se/)

SLU, NORS – Databasen för provfiske i sjöar [www.slu.se/institutioner/akvatiska-resurser/databaser/databas-for-sjoprovfiske-nors/](http://www.slu.se/institutioner/akvatiska-resurser/databaser/databas-for-sjoprovfiske-nors/)

SLU, SERS – Databasen för provfiske i vatten [www.slu.se/institutioner/akvatiska-resurser/databaser/elfiskeregistret/](http://www.slu.se/institutioner/akvatiska-resurser/databaser/elfiskeregistret/)

SMHI-vattenwebb [Modelldata per område | SMHI - Vattenwebb](http://www.smhi.se/vattenwebb/)

Svedbrotorp. Övrig karta 1762. Akt 16-gut-2; Svedbrotorp. Övrig karta 1786. Akt 16-gut-2b.

Svedudden nr 1,1. Ägomätning 1779. Akt P19-52:1; Arealavmätning 1779. Akt 16-bra-17a.

Sveriges miljömål <https://www.sverigesmiljomal.se>

VISS-Vatteninformationssystem Sverige. [www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se)

Länsstyrelsens Web-GIS: LstF Kulturaqua - kulturhistoria vid vatten.

Lantmäteriet Gävle. [Historiska kartor | Lantmäteriet.lantmateriet.se](https://www.lantmateriet.se/historiska-kartor)

**Omslagsbild:** Fjällbölsdammen. Länsstyrelsen i Jönköpings län