

# Delområdesspecifik målbildsanalys vattenmiljö - Torpaån

Förslag till Målbild



Förslag

# Innehåll

<b>DELOMRÅDESBESKRIVNING .....</b>	<b>4</b>
<b>MÅLBILDSANALYS FÖR VATTENMILJÖN .....</b>	<b>6</b>
Arbetsätt .....	6
Påverkan och behov målarter .....	6
Mål och behov för delområdet .....	7
Bästa möjliga teknik.....	8
Miljökvalitetsnormer och behov av åtgärder som anges i VISS .....	8
Områdesskydd .....	8
Öring (strömlevande) .....	8
Fiskarter i Torpaån.....	9
Storlom.....	9
<b>PÅVERKAN OCH MILJÖANPASSNINGAR .....</b>	<b>9</b>
Länsstyrelsens motivering till miljöanpassningar .....	10
Norra Torpa verksdamm (NAP ID 1).....	10
Norra Torpa reglerdamm (NAP ID 2).....	11
Sjösjöns reglerdamm (NAP ID 3).....	11
Sammanfattning möjliga miljöanpassningar.....	11
Anläggningar ej med i NAP .....	12

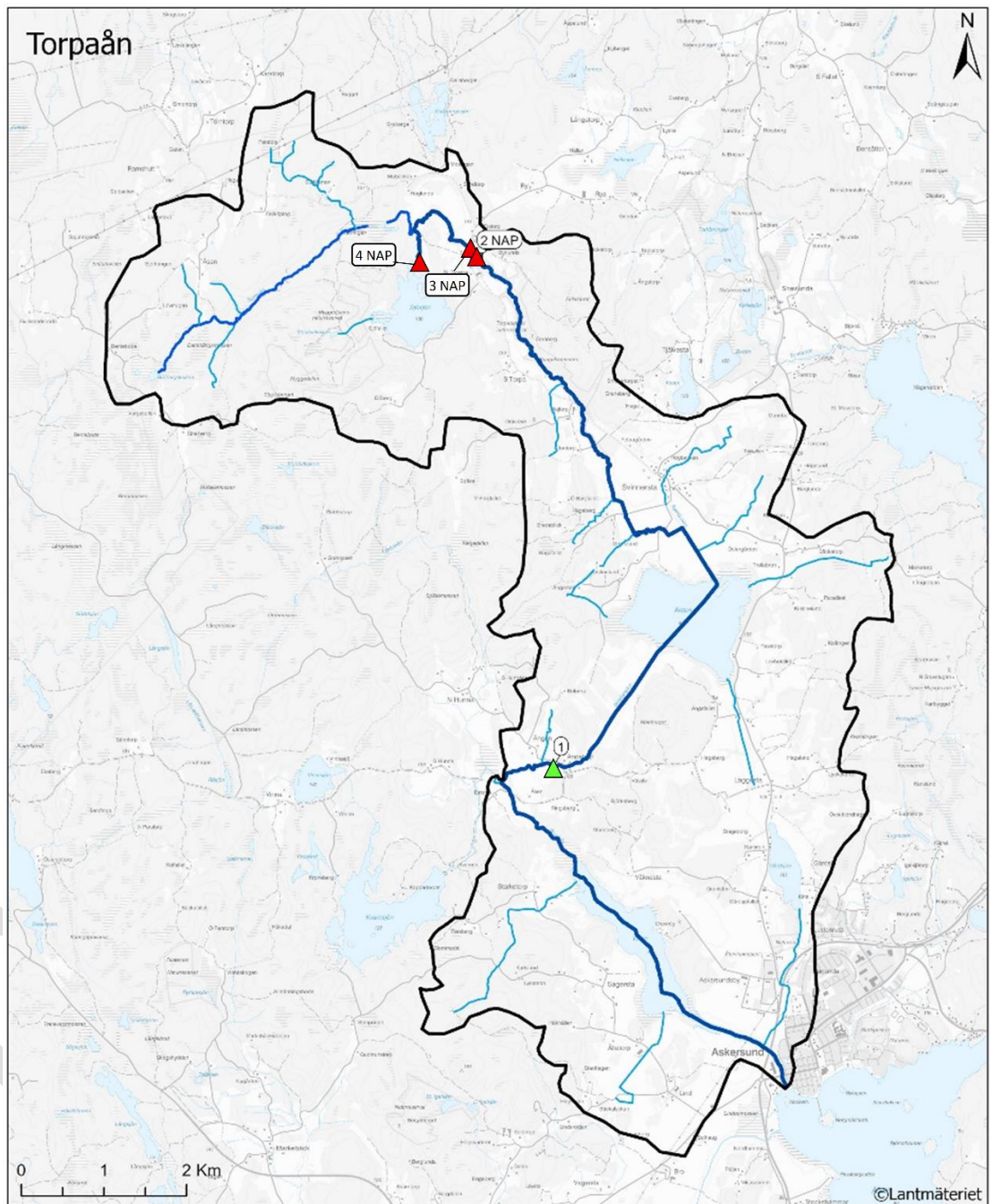
# Delområdesbeskrivning

Län	Kommun	Prövningsgrupp	Vattenförekomst ID
Örebro	Askersund	67_9 Vättern norra	WA37385162, WA75530973, WA51485221

En utförlig beskrivning av Torpaåns avrinningsområde finns i nulägesbeskrivningen där ingående beskrivningar finns av de biologiska och hydrologiska förhållandena samt av kulturmiljövärden och mänsklig påverkan i området. En beskrivning av syftet med målbildsanalysen för vattenmiljön och dess roll i NAP finns i den allmänna delen av målbildsanalysen.

I delområdet finns tre anläggningar som ingår i NAP, men ytterligare en anläggning nämns i målbildsanalysen. De aktuella NAP-anläggningarna i uppströms ordning från Vättern är Norra Torpa verksdamm, (ID: 2 NAP), Norra Torpa reglerdamm (ID: 3 NAP) och Sjösjöns reglerdamm (ID: 3 NAP). En karta över Torpaåns delområde visas i Figur 1, där även NAP-anläggningarna finns markerade i vattendraget.





**Teckenförklaring**

Delområde

**Layer**

1 Numrering objekt

1NAP Utgör NAP-objekt

**Vattendräd**

Huvudfåra

Biflöde

Mindre flöde

**Vandringshinder**

Form för naturlighet

Artificiellt

Naturligt

Naturlighet ej bedömt

Färg för passerbarhet för öring

Definitivt

Partiellt

Passerbart

Ej bedömt

Figur 1: Torpaåns delområde inklusive biflöden. Den breda linjen anger huvudfåra, de mellanstora linjerna anger biflöden. I figuren framgår även ID för berörda NAP-objekt och vandringshinder.

# Målbildsanalys för vattenmiljön

I nulägesbeskrivningen beskrivs vilka arter som är utpekade som målarter med tillhörande motivering för Torpaån. Dessa är samtliga förekommande fiskarter i Torpaån. Dessutom beskrivs de nuvarande förutsättningarna för respektive art i Torpaåns delområde i nulägesbeskrivningen.

## Arbetsätt

I arbetet med att ta fram mål och behov av miljöanpassningar i vattensystemet har Länsstyrelsen utgått från följande underlag:

- Nulägesbeskrivningen
- Behov av åtgärder som anges i Vatteninformationssystem Sverige (VISS)
- Metodbeskrivning för målbildsanalys för vattenmiljön (bilaga 1)

## Påverkan och behov målarter

Målarternas behov och vad som påverkar artens livskraftighet visas i tabell 1. NAP-anläggningarna påverkar Torpaån genom att de är vandringshinder, dämmer in forssträckor och reglerar flödet till ån.

**Tabell 1: Tabellen visar målarterna för delområde Torpaån. För varje målart beskrivs hotklassningen, behoven kopplad till vandring i system där vattenkraft kan påverka, övriga behov där vattenkraften kan påverka, och hotbilden kopplad till vattenkraften.**

Art	HOTKLASSNING	BEHOV VANDRING kopplat till vattenkraftens påverkan	ÖVRIGA BEHOV kopplat till vattenkraftens påverkan	UTMANINGAR kopplat till vattenkraftens påverkan
Fiskarter i Torpaån	Arter som lake och ål är rödlistade som sårbar respektive akut hotad.	Lekvandring sker främst under våren men födosöksvandringar och andra typer av vandringar sker under hela året.	Tillgång på strömmande vatten med grusbotten och svämplan.	Vandringshinder, otillräckliga flöden för vandring. Minskade habitat till följd av indämning, torrläggning, ändrade flöden. Påverkad hydrologisk regim

				utgör en risk för rom och yngel.
Öring (strömlevande)	Typisk art i 3210 Större vattendrag och i 3260 Mindre vattendrag. Klassad som Livskraftig LC (Rödlistning 2020).	Lekvandring sker vanligtvis uppströms sommar-höst, men lekvandring kan även ske nedströms till utloppsvattendrag. Vandrings tid nedströms sker under vår för smolt och fisk som övervintrat, höst från sjöar nedströmslekande, senhöst för återvandring efter födosök, höst för övervintring. Dessutom vårvandring vars drivkraft inte är helt utredd och under försommaren för födosök.	Tillgång på strömmande vatten med grusbotten för reproduktion är en grundförutsättning. Leken sker i strömmande vatten över grusbotten. Äggen ligger begravnade i gruset tills ynglen kläcker i april-maj.	Vandringshinder, otillräckliga flöden för vandring. Minskade habitat till följd av indämning, torrläggning, ändrade flöden. Påverkad hydrologisk regim utgör en risk för rom och yngel.
Storlom	Fågeldirektivet, bilaga 1. Typisk art i 3110 Näringsfattiga slättsjöar, 3130 Ävjestrandsjöar, 1110 Sandbankar och i 1130 Estuarier.			Ruvningsperioden är den mest kritiska fasen då bon kan översvämmas till följd av stigande vattenstånd i samband med olämpliga regleringar så häckningen misslyckas. Det förekommer också att storlomshäckningar avbryts till följd av att sjöarna avtappas alltför snabbt.

## Mål och behov för delområdet

Målet för området som helhet är att uppnå miljö kvalitetsnormen god ekologisk status. Målet är också att genomföra de skyddsåtgärder och försiktighetsmått med bästa möjliga teknik som behövs för att förhindra skada på människors hälsa och miljön.

Anläggningarna är belägna långt upp i Torpaån och den enda arten från Vättern som regelbundet bedöms ha vandrat upp i området är ål.

Dammarna påverkar främst miljön lokalt, men regleringen påverkar hela vattenförekomsten Byabäcken ända ner till sjön Anten. Möjligen finns även viss påverkan på flöden nedströms Anten.

## **Bästa möjliga teknik**

I miljöbalken framgår det att alla som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd ska vidta åtgärder för att förebygga, hindra eller motverka skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. För den som bedriver yrkesmässig verksamhet ska bästa möjliga teknik användas (2 kap.3 § miljöbalken). Bästa möjliga teknik utgör därmed utgångspunkten för att bedöma frågan om vilka skyddsåtgärder och försiktighetsmått som ska krävas. Därefter ska en avvägning ske enligt skälighetsregeln i 2 kap. 7 § miljöbalken. De krav som behövs, för att inte riskera att försämra en kvalitetsfaktor eller äventyra en miljökvalitetsnorm för vatten, ska dock alltid ställas (2 kap. 7 § andra stycket och 5 kap. 4 § miljöbalken). Därför kan det vara skillnad mellan de åtgärder som krävs för att uppfylla 2 kap. 3 § miljöbalken och de åtgärder som krävs för att uppfylla 5 kap. 4 § miljöbalken.

Havs- och vattenmyndigheten har gett ut en vägledning om bästa möjliga teknik för fisk- och faunapassager.

## **Miljökvalitetsnormer och behov av åtgärder som anges i VISS**

Totalt ingår tre vattenförekomster i delområde Torpaån och samtliga NAP-anläggningar är belägna i den översta vattenförekomsten (WA75530973). Den ekologiska statusen är sämre än god för samtliga av vattenförekomsterna och normen är att god ekologisk status ska vara uppfyllt till år 2033. Vad gäller vattenkraftverksamhet så är det främst en miljöanpassad reglering som behövs, men även återskapande av fiskvandring och strömsträckor behövs för att nå miljökvalitetsnormen.

## **Områdesskydd**

Torpadalens naturreservat ligger bara några meter nedströms Norra Torpa verksdamm. Området omfattar sumpskogar och bäckmiljöer. Regleringen och dämningen påverkar naturreservatet. Ett minimiflöde med naturliga högflöden under vår och höst behöver återskapas. Dammen skapar även ett varmare vatten och indämning av forssträckor, vilket kan påverka naturreservatet.

## **Öring (strömlevande)**

Med tanke på den branta lutningen vid dammarna vid Norra Torpa och att bäcken är en del av Vätterns tillrinningsområde har strömlevande öring sannolikt funnits i Torpaån och behöver ges möjlighet att



återetablera sig på längre forssträckor. Särskilt viktiga åtgärder är minimitappning, tappning av högflöden, återskapande av forsmiljöer och fiskvandringssmjligheter.

## Fiskarter i Torpaån

I Torpaån finns en mängd olika fiskarter som behöver vandra sjöar och mellan sjöar och vattendrag. Konnektivitet behöver återskapas i Torpaån för att återfå ett levande vattenkosystem lokalt. Fisk behöver vandra för att leka, söka föda, för genutbyte, för att återkolonisera områden och för att musslor ska kunna föröka sig. Den allra viktigaste åtgärden på platsen är dock ett miljöanpassat flöde med minimiflöde samt högflöde under vår och höst. Endast ål bedöms tidigare ha vandrat upp i området från Vättern. Möjligen kan även flodnejonöga vandra upp i de nedre delarna av ån nedanför Anten och därmed påverkas av regleringar.

## Storlom

Storlom häckar i Sjösjön och är känslig för vattenståndsregleringar under häckningsperioden april-juni.

**Tabell 2: Beskrivning av målen för respektive art i Torpaån delområde.**

Art	Artmål
Fiskarter i Torpaån (t.ex. ål, lake, mört, abborre, gädda)	MÅL: återskapande av konnektivitet mellan sjö och vattendrag, skapa ett basflöde och högflöde i vattendrag i området.
Öring (strömlevande)	MÅL: återkolonisering av strömstationär öring i längre forssträckor
Storlom	MÅL: stabila vattennivåer i sjösjön under april-juli

# Påverkan och miljöanpassningar

För att uppnå målen för Torpaån krävs åtgärder för vattenkraftverksamheten i området. Nedan redogörs översiktligt för vilka åtgärder som behöver genomföras för att nå de uppsatta målen i Torpaåns delområde, åtgärderna kommer behandlas mer ingående i de kommande faserna i NAP.

# Länsstyrelsens motivering till miljöanpassningar

För att åskådliggöra vilken anläggning som kan omfattas av åtgärder redovisas här åtgärderna på anläggningsnivå. Tabell 3 visar vilka åtgärder som behövs, samt vilka målarter som berörs vid respektive anläggning.

**Tabell 3: Tabellen visar vilka målarter respektive anläggning påverkar och därmed vilka arter som kan gynnas vid miljöanpassning. I Figur 1 ses alla anläggningar på karta**

Anläggning	Berörd målart	Möjliga åtgärder
Norra Torpa verksdamm (NAP ID 1)	Fiskarter i Torpaån, Öring (strömlevande)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Passagelösning för upp- och nedströmspassage</li> <li>- tappning till upp- och nedströms passage</li> <li>- minimitappning i naturfåran</li> <li>- biotopvård av naturfåran och vattendraget</li> <li>- dämning- och sänkningsgräns</li> </ul>
Norra Torpa reglerdamm (NAP ID 2)	Fiskarter i Torpaån, Öring (strömlevande)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- passagelösning för upp- och nedströmspassage</li> <li>- tappning till upp- och nedströmspassage</li> <li>- biotopvård av vattendraget</li> <li>- dämning- och sänkningsgräns</li> </ul>
Sjösjöns reglerdamm (NAP ID 3)	Fiskarter i Torpaån, Öring (strömlevande), storlom	<ul style="list-style-type: none"> <li>- passagelösning för upp- och nedströmspassage</li> <li>- tappning till upp- och nedströmspassage</li> <li>- mintappning</li> <li>- högflödestappning vår och höst</li> <li>- miljöanpassad reglering av Sjösjön</li> <li>- biotopvård i anslutning till anläggningen</li> <li>- dämning- och sänkningsgräns</li> </ul>

## Norra Torpa verksdamm (NAP ID 1)

Anläggningen utgör det första definitiva vandringshindret i Torpaån. Regleringen vid dammen påverkar flödet i Torpaån. Ett minimiflöde behövs i naturfåran och till Torpaån. Dammen är relativt hög och området bedöms historiskt ha haft en relativt hög lutning och därmed varit av forsande karaktär. Sannolikt har det funnits öring på platsen. En passagelösning för upp- och nedströms behöver skapas. Dammen dämmer in en av de längre strömsträckorna i Torpaån. En naturlig fiskpassage kan i viss mån kompensera för de förlorade sträckorna. Naturfåran är rensad och behöver biotopvårdas. Strax nedströms kraftverket är fåran rensade och är därmed i behov av restaureringsåtgärder. Vattenspegeln påverkar med stor sannolikhet vattentemperaturen i ån men det är inte utrett i vilken grad eller hur det påverkar. Höjning av vattentemperatur leder till att generalister som t.ex. abborre gynnas.

Vad gäller mintappning till upp- och nedströmspassage behöver den vara tillräcklig för att upprätthålla en levande vattenmiljö samt behövs högre flöden under fiskvandningsperioder för att fisk anlockas till fiskvägen och så att det är möjligt att vandra genom fiskvägen. Medelvattenföringen (MLQ) är ett alldeles för lågt flöde för att användas som utgångspunkt för en mintappning på denna plats.

### **Norra Torpa reglerdamm (NAP ID 2)**

Behovet av denna damm är oklar ur regleringssynpunkt eftersom volymen är liten. En motivering till varför dammen ska vara kvar behövs och om dammen ska vara kvar behövs en passagelösning för upp- och nedströms vandring.

På platsen finns även större väg som kan utgöra hinder och fara för fauna till exempel bäver/utter. Vägen är dock ingen NAP-anläggning och ingår därför inte i denna prövning.

Vad gäller mintappning är det samma förutsättningar som vid Norra Torpa verksdamm.

### **Sjösjöns reglerdamm (NAP ID 3)**

Det saknas information om hur Sjösjön regleras. En dämning- och sänkingsgräns behövs. Andra viktiga åtgärder är en miljöanpassad reglering av sjön. En minimitappning och högflödestappningar under vår och höst till Torpaån. Regleringen av sjön påverkar flödena i hela Torpaån. Dammen utgör också vandringshinder och passagelösning för upp- och nedströmspassage behöver skapas vid anläggningen. Det är viktigt att återskapa kontakt mellan sjö och vattendrag.

Mintappningens storlek behöver vara dimensionerad för att säkerställa en levande vattenmiljön i Torpaån. Högflödestappningarna behöver vara tillräckliga för att fisk ska kunna vandra uppströms och till svämplan. Högflödestappningarna är även viktiga för många andra växter och djur på svämplanet. Det saknas konkurrens om vattnet vilket innebär att så mycket som möjligt att flödet bör släppas genom upp- och nedströmspassagen.

Storlom häckar i sjön och därför behöver nivåerna vara stabila under häckningsperioden april-juni.

### **Sammanfattning möjliga miljöanpassningar**

Sammanfattningsvis skulle de biologiska värdena i Torpaåns delområde gynnas i hög grad och påverkan på miljökvalitetsnormerna vad gäller vattenkraftverksamheten minskas betydligt om vattenkraftverken miljöanpassas. Den största effekten nås med miljöanpassad reglering av Sjösjön och en minimitappning och högflödestappning från

anläggningarna. Men även återskapande av forssträckor och återskapande av fiskvandringmöjligheter har betydelse för uppnående av miljökvalitetsnormen.

### **Anläggningar ej med i NAP**

Utöver NAP objekten finns en dammrest mellan Anten och Alsen (Vättern) och det är oklart om denna utgör vandringshinder för fisk. Med stor sannolikhet kan ändå ål passera dammresten.

FÖRSLAG

Förslag



**Länsstyrelserna**

[www.lansstyrelsen.se](http://www.lansstyrelsen.se)