

## Stångån - WA82779798 / SE647875-148937



Vattenkategori	Vattendrag	Län	Östergötland - 05
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Linköping - 0580
Distrikt	4. Södra Östersjön - SE4	Längd (km)	2,9
Huvudavrinningsområde	Motala ström - SE67000		

Mer information <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA82779798>

### Miljö kvalitetsnorm

#### Ekologisk status

#### Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2039

Version: Beslutad

## Beskrivning

⚠ *Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

**Undantag**

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	Förändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket	2027		Tekniska skäl

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte god status för morfologiskt tillstånd på grund av påverkan från jordbruk. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan nås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Tidsfrist till 2027 gäller för morfologiskt tillstånd med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

**Kvalitetsfaktorer**

Morfologiskt tillstånd i vattendrag

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket	2027		Tekniska skäl

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte god status på grund av hydromorfologisk påverkan från jordbruk. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan nås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Tidsfrist gäller till 2027 med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare på grund av kunskapsbrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av morfologiskt tillstånd - okända eller föråldrade	2027		Tekniska skäl

**Motivering**

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn fisk. Det finns en morfologisk påverkan som bedöms som okänd eller föråldrad och som påverkar fiskarnas levnadsmiljöer. Det påverkar den ekologiska funktionen i vattendraget i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god. Alla tekniskt möjliga och ekonomiskt rimliga åtgärder ska genomföras, men detta har inte hunnit genomföras innan 2021. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet inte tekniskt möjligt.

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	Förändring av morfologiskt tillstånd - okända eller föråldrade	2027		Tekniska skäl

**Motivering**

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn morfologiskt tillstånd. Det finns en morfologisk påverkan som bedöms som okänd eller föråldrad och som påverkar den ekologiska funktionen i vattendraget i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god. Alla tekniskt möjliga och ekonomiskt rimliga åtgärder ska genomföras, men detta har inte hunnit genomföras innan 2021. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet inte tekniskt möjligt.

**Kvalitetsfaktorer**

Morfologiskt tillstånd i vattendrag

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av morfologiskt tillstånd - annat	2027		Tekniska skäl

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte god status på grund av en eller flera typer av hydromorfologisk påverkan, som framgår av påverkansbedömningen. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan uppnås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Tidsfrist gäller till 2027 med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	Förändring av morfologiskt tillstånd - annat	2027		Tekniska skäl

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte god status för morfologiskt tillstånd på grund av en eller flera typer av påverkan, som framgår av påverkansbedömningen. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan uppnås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Tidsfrist till 2027 gäller för morfologiskt tillstånd med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

#### Kvalitetsfaktorer

Morfologiskt tillstånd i vattendrag

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft	2039		Naturliga förhållanden

#### Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn fisk. Förekommande reglering påverkar den ekologiska funktionen i vattenförekomsten i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god och åtgärder behöver därför vidtas.

Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter förses med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och ingår i omprövning 2029 (Regeringen, 2020). Bedömningen är att tiden för att genomföra åtgärder efter att tillstånd meddelats, tillsammans med efterföljande återhämtning, medför att uppnåendet av god ekologisk status inte kommer vara möjligt förrän senast 2039 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Hydrologisk regim i vattendrag	Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft	2039		Naturliga förhållanden

#### Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på flödet och vattenförekomsten påverkas negativt av regleringen. Det påverkar den ekologiska funktionen i vattenförekomsten i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god och åtgärder behöver därför vidtas.

Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter förses med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och ingår i omprövning 2029 (Regeringen, 2020). Bedömningen är att tiden för att genomföra åtgärder efter att tillstånd meddelats, tillsammans med efterföljande återhämtning, medför att uppnåendet av god ekologisk status inte kommer vara möjligt förrän senast 2039 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft	2039		Naturliga förhållanden

#### Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn fisk. Förekommande barriärer fragmenterar vattenförekomsten och hindrar fiskars och bottenlevande djurs förflyttningar upp- och ned i vattensystemet, samt hämmar flödet av näringsämnen, sediment och organiskt material. Det påverkar den ekologiska funktionen i vattenförekomsten i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god och åtgärder behöver därför vidtas.

Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter förses med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och ingår i omprövning 2029 (Regeringen, 2020). Bedömningen är att tiden för att genomföra åtgärder efter att tillstånd meddelats, tillsammans med efterföljande återhämtning, medför att uppnåendet av god ekologisk status inte kommer vara möjligt förrän senast 2039 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Konnektivitet i vattendrag	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft	2039		Naturliga förhållanden

#### Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn konnektivitet. Barriärerna fragmenterar vattenförekomsten och hindrar fiskars och bottenlevande djurs förflyttningar upp- och ned i vattensystemet, samt hämmar flödet av näringsämnen, sediment och organiskt material. Det påverkar den ekologiska funktionen i vattenförekomsten i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god och åtgärder behöver därför vidtas.

Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter förses med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och ingår i omprövning 2029 (Regeringen, 2020). Bedömningen är att tiden för att genomföra åtgärder efter att tillstånd meddelats, tillsammans med efterföljande återhämtning, medför att uppnåendet av god ekologisk status inte kommer vara möjligt förrän senast 2039 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Särskilt förorenande ämnen	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
----------------------------	----------------	-----------	---------------------	------

Koppar - 7440-50-8

Diffusa källor - Urban

2027

Tekniska skäl

markanvändning

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status då riktvärdet i ytvatten överskrids. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan uppnås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet inte tekniskt möjligt.

**Särskilt förorenande ämnen**

Koppar - 7440-50-8

**Påverkanskälla**

Diffusa källor - Transport och infrastruktur

**Tidsfrist**

2027

**Mindre strängt krav****Skäl**

Tekniska skäl

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status då gränsvärdet för koppar överskrids. Utsläppsbehandlande åtgärder behöver genomföras. Åtgärder kommer inte kunna genomföras i tid för att uppnå god ekologisk status till 2021. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet inte tekniskt möjligt. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om en god ekologisk status till 2027.

**Referenser**

Kompletterande riktlinjer för miljö kvalitetsnormer och undantag 2021-2027 

**Kemisk ytvattenstatus****Kvalitetskrav**
 God kemisk ytvattenstatus
**Undantag - Senare målår**


PFOS - Perfluoroktansulfonsyra och dess derivater

**Kvalitetskrav**
 God kemisk ytvattenstatus
**Tidpunkt**

Senare

**Påverkanskälla**

målår 2027

 *Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

**Nr enl föreskrift (HVMFS**

2013:19)

35


Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god kemisk status då gränsvärdet för PFOS i ytvatten överskrids. Utsläppsförebyggande åtgärder behöver genomföras för att minska utsläppet så att god status kan nås 2027. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om en god kemisk status till 2027.

**Undantag - Mindre stränga krav**

Bromerad difenyleter

 Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

Diffusa källor - Atmosfärisk deposition

 *Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

**Nr enl föreskrift (HVMFS**

2013:19)

5

**Skäl**

Omöjligt

**Halt som ska uppnås****Nuvarande halt****Enhet**

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för bromerade difenyletrar (kongenerna 28, 47, 99, 100, 153 och 154), även kallade polybromerade difenyletrar (PBDE). Halterna av PBDE bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster. Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av PBDE till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Problemet beror främst på påverkan från långväga luftburna föroreningar och bedöms ha en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det. De nuvarande halterna av PBDE (december 2015) får dock inte öka. Lokala påverkanskällor som bidrar till sänkt status för PBDE ska åtgärdas oavsett det mindre stränga kravet för atmosfärisk deposition (se övriga tidsfrister).

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

 Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus


Diffusa källor - Atmosfärisk deposition


▲ Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Nr enl föreskrift (HVMFS)	Skäl	Halt som ska uppnås	Nuvarande halt	Enhet
2013:19	Omöjligt			
21				

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för kvicksilver (Hg). Halterna av kvicksilver bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster. Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av kvicksilver till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Den största påverkan av kvicksilver består av atmosfärisk deposition vars ursprung är långväga. I Sverige har en stor mängd av det nedfallande atmosfäriska kvicksilvret under lång tid ackumulerats. Problemet bedöms ha en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det. De nuvarande halterna av kvicksilver (december 2015) får dock inte öka. Lokala påverkanskällor som bidrar till sänkt status för Hg ska åtgärdas oavsett det mindre stränga kravet för atmosfärisk deposition (se övriga tidsfrister).

#### Referenser

The National Swedish Contaminant Monitoring Programme for Freshwater Biota, 2018 

Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten 

Kompletterande riktlinjer för miljö kvalitetsnormer och undantag 2021-2027 

#### Skyddade områden

Område	Kvalitetskrav	Områdestyp	EUID
Västra Roxen	Gynnsam bevarandestatus	Natura 2000 SPA Fågeldirektivet	SE0230388

#### Statusklassning

Status ?	Klassificering
- Ekologisk status	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig
- Tillkomst/härkomst	<span style="color: green;">■</span> Naturlig
- Kemisk status	<span style="color: red;">■</span> Uppnår ej god

#### Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Påväxt-kiselalger	<span style="color: green;">■</span> God
IPS-index för Kiselalger	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	<span style="color: green;">■</span> God
Bottenfauna	<span style="color: blue;">■</span> Hög
ASPT	<span style="color: blue;">■</span> Hög
DJ-index	<span style="color: blue;">■</span> Hög
Fisk	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig
Fisk i rinnande vatten (VIX)	
Fisk i rinnande vatten (VIXMORF)	
Fisk i rinnande vatten (VIXh)	
Fisk i rinnande vatten (VIXsm)	

#### Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer

Näringsämnen	<span style="color: blue;">■</span> Hög
Förurning	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Särskilda förorenande ämnen	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig
Arsenik	<span style="color: green;">■</span> God
Koppar	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig
Krom	<span style="color: green;">■</span> God
Uran	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Zink	<span style="color: green;">■</span> God
17-alfa-etinylöstradiol	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Bentazon	<span style="color: green;">■</span> God

Bisfenol A	God
Bronopol	Ej klassad
Diflufenikan	God
Diklofenak	God
Diklorprop	God
Glyfosat	God
Icke-dioxinlika PCB'er (6 PCB: 28,52,101,138,153,180)	God
Kloridazon	God
MCCP	Ej klassad
MCPA	God
Metribuzin	God
Metsulfuronmetyl	God
Nonylfenoletoxilater	Ej klassad
Pirimikarb	Ej klassad
Sulfosulfuron	God
Summan av CAS_16484-77-8 Mecoprop –p (MCCP-P) och CAS_7085-19-0 Mecoprop	God
Triclosan	Ej klassad

### Ekologisk status - Hydromorfologi ?

Konnektivitet i vattendrag	Dålig
Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag	Dålig
Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag	
Hydrologisk regim i vattendrag	Dålig
Specifik flödesenergi i vattendrag	
Volymsavvikelse i vattendrag	Måttlig
Avvikelse i flödets förändringstakt	Dålig
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	Otillfredsställande
Vattendragsfårans form	Dålig
Vattendragets planform	
Vattendragsfårans bottensubstrat	
Död ved i vattendrag	
Strukturer i vattendraget	
Vattendragsfårans kanter	Dålig
Vattendragets närområde	Måttlig
Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag	Otillfredsställande

### Kemisk status

Prioriterade ämnen	Uppnår ej god
Alaklor	God
Atrazin	God
Dikofol	Ej klassad
Diuron	God
Endosulfan	God

Heptaklor	Ej klassad
Hexaklorcyklohexan	God
Isoproturon	God
Klorfenvinfos	God
Klorpyrifos	God
Pentaklorbensen	God
Simazin	God
Trifluralin	God
Antracen	God
Bensen	God
Bromerad difenyleter	Uppnår ej god
1,2-diklorethan	God
Diklorometan	God
Di(2-ethylhexyl)ftalat (DEHP)	God
Kloroalkaner, C10-13	God
Koltetraklorid	God
Naftalen	God
Nonylfenol (4-nonylfenol)	God
Oktylfenol	God
Tetrakloretylen	Ej klassad
Triklöretylen	Ej klassad
Triklormetan (kloroform)	God
Bly och blyföreningar	God
Kadmium och kadmiumföreningar	God
Kviksilver och kvicksilverföreningar	Uppnår ej god
Nickel och nickelföreningar	God
DDT	God
Cyklodiena bekämpningsmedel	God
Aldrin	Ej klassad
Dieldrin	Ej klassad
Endrin	God
Isodrin	Ej klassad
Dioxiner och dioxinlika föreningar	God
Fluoranten	Ej klassad
Hexaklorbensen	Ej klassad
Hexaklorbutadien	Ej klassad
Pentaklorfenol	God
PFOS - Perfluoroktansulfonsyra och dess derivater	Uppnår ej god
Polyaromatiska kolväten (PAH)	Ej klassad
Benso(a)pyren	God
Benso(b)fluoranten	Ej klassad
Benso(k)fluoranten	Ej klassad
Benso(g,h,i)perylen	Ej klassad
Tributyltennföreningar	God
Triklorbensener	God


### Miljöproblem och påverkanskällor

## Påverkanskällor ?

	Klassificering
Punktkällor - reningsverk	<span style="color: orange;">■</span> Betydande påverkan
Punktkällor - Bräddning	
Punktkällor - IED-industri	<span style="color: orange;">■</span> Betydande påverkan
Punktkällor - Inte IED-industri	<span style="color: orange;">■</span> Betydande påverkan
Punktkällor - Förorenade områden	<span style="color: orange;">■</span> Betydande påverkan
Punktkällor - Deponier	<span style="color: orange;">■</span> Betydande påverkan
Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift	
Punktkällor - Vattenbruk	
Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor	
Diffusa källor - Urban markanvändning	<span style="color: orange;">■</span> Betydande påverkan
Diffusa källor - Jordbruk	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Diffusa källor - Skogsbruk	
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	<span style="color: orange;">■</span> Betydande påverkan
Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark	
Diffusa källor - Enskilda avlopp	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Diffusa källor - Atmosfärisk deposition	<span style="color: orange;">■</span> Betydande påverkan
Diffusa källor - Materialtäkt	
Diffusa källor - Vattenbruk	
Diffusa källor - Andra relevanta	
Vattenuttag eller vattenavledning - för jordbruk	
Vattenuttag eller vattenavledning för dricksvatten	
Vattenuttag eller vattenavledning - för industri	
Vattenuttag eller vattenavledning - för kylvatten	
Vattenuttag eller vattenavledning - för vattenbruk	
Vattenuttag eller vattenavledning - för vattenkraft	
Vattenuttag eller vattenavledning - annat	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft	<span style="color: orange;">■</span> Betydande påverkan
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för dricksvatten	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för översvämningsskydd	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för bevattnig	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för turism och rekreation	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för industrin	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för sjöfart	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - Annat	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade	
Förändring av hydrologisk regim - jordbruk	
Förändring av hydrologisk regim - Sjöfart	



Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft

 Betydande påverkan

Förändring av hydrologisk regim - offentlig vattenförsörjning


Förändring av hydrologisk regim - fiske och vattenbruk

Förändring av hydrologisk regim - annat

Fysisk förlust av hela eller delar av vattenförekomster

Förändring av morfologiskt tillstånd - för översvämningsskydd

Förändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket

 Betydande påverkan

Förändring av morfologiskt tillstånd - för sjöfart

Förändring av morfologiskt tillstånd - annat

 Betydande påverkan

Förändring av morfologiskt tillstånd - okända eller föråldrade

 Betydande påverkan

Andra hydromorfologiska förändringar

Introducerade sjukdomar eller arter

Exploatering eller borttagande av djur eller växter

Nedskräpning, olaglig avfallsdumpning

Annan signifikant påverkan

Okänd signifikant påverkan

Historisk förorening

## Åtgärdsbehov

Åtgärdsbehov är en kvantifiering av den åtgärds mängd som behövs för att nå miljökvalitetsnormerna i en eller flera vattenförekomster. Behoven som identifierats är inte bindande men ger en indikation på hur många åtgärder som behöver genomföras samt hur de kan fördelas mellan olika vattenförekomster.

I vattenförvaltningscykel 3 (2021-2027) har åtgärdsbehov endast kvantifierats för miljökonsekvenstypen övergödning. För sjöar och vattendrag beskrivs behovet utifrån reduktion av fosfor medan det för kustvatten beskrivs utifrån reduktion av både fosfor och kväve. Via nedanstående länkar återfinns metodrapport samt aktuella åtgärdsbehov avseende fosfor och kväve. Observera att åtgärdsbehoven bygger på en nationell beräkning och att undersökningar som grundar sig på mer lokal kunskap kan ge bättre skattningar av behoven.

Åtgärdsbehov per vattenförekomst

Metodrapport

Observera att åtgärdsbehoven i regel inte uppdateras efter det att åtgärdsprogram och förvaltningsplaner beslutats. Undantag kan dock förekomma, se därför till att alltid utgå från den senaste versionen från VISS.

## Åtgärder

Här presenteras de föreslagna och genomförda åtgärderna för vattenförekomsten.

## Juridiskt bindande åtgärder i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram

Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram innehåller de åtgärder som myndigheter och kommuner behöver genomföra för att miljökvalitetsnormerna ska följas. Åtgärdsprogrammen för respektive vattendistrikt hittar du på [www.vattenmyndigheterna.se](http://www.vattenmyndigheterna.se).

Åtgärderna i åtgärdsprogrammet är administrativa åtgärder som är juridiskt bindande. Dessa syftar till att bana väg för de åtgärder som genomförs direkt i vattenmiljöerna för att förbättra vattnets ekologiska och kemiska status.

## Möjliga, planerade, pågående och genomförda åtgärder för bättre vattenkvalitet

Nedan visas genomförda och planerade åtgärder samt föreslagna åtgärder som kan behöva genomföras för att uppnå bättre vattenkvalitet. Åtgärderna är inte juridiskt bindande, utan en del i den långsiktiga planeringen för bättre vatten. Det kan finnas ytterligare åtgärder som av olika anledningar ännu inte blivit registrerade. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter och konkreta förbättringsförslag på föreslagna åtgärder.

**Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 3 (14 st)**

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA82779798	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Stångån	Minskning Totalfosfor 13 kg/år	2 ha	2021 - 2027		
Bevara eller förbättra hydrologisk regim - Hackefors	Återskapa eller förbättra hydrologisk regim	6471748 - 540785	Ökning Habitat ha		-		
Bevara eller förbättra hydrologisk regim - Slattefors	Återskapa eller förbättra hydrologisk regim	6469273 - 542814	Ökning Habitat ha		-		
Bevara eller förbättra hydrologisk regim - Tannefors	Återskapa eller förbättra hydrologisk regim	6473514 - 537964	Ökning Habitat ha		-		
Biotopvård i vattendrag i Stångån	Biotopvård i vattendrag	Stångån	Ökning Habitat m2		-		
Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Linköping/Stångån-Mynnar i Roxen	Dagvattenåtgärder	Stångån	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år Minskning Koppar mg/ år	770 ha	2022 - 2027		
Lokalt anpassad kantzoni i Stångån	Lokalt anpassad kantzoni	Stångån			-		
Precisionsgödsling vid WA82779798	Precisionsgödsling	Stångån	Minskning Totalkväve 610 kg/år	730 ha	2021 - 2027		
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA82779798	Skyddszon - medel erosionsrisk	Stångån	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	3 ha	2027 - 2033		
Uppströmspassage förbi Fiskeby kraftverk	Uppströmspassage	Motala Ström (Glan- Bråviken)	Ökning Habitat 93 ha		-		
Uppströmspassage förbi Holmens kraftverk	Uppströmspassage	Motala Ström (Glan- Bråviken)	Ökning Habitat 93 ha		-		
Utsläppsreduktion miljögifter - Stångån	Åtgärder för att minska påverkan från miljöfarlig verksamhet	Stångån		1 st	-		
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA82779798	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Stångån	Minskning Totalkväve 410 kg/år Minskning Totalfosfor 85 kg/år	2 ha	2021 - 2027		
Återskapa ekologiskt funktionell kantzoni i urban miljö för Stångån	Kantzoner – urban markanvändning	Stångån		8,6 ha	2022 - 2027		

**Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (30 st)**

Förslag på åtgärder som är möjliga att genomföra eller skulle behöva genomföras för att nå god vattenstatus.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
--------	-----------------	--------------	----------	---------	-----------	--------------	---------

Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA82779798	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Stångån	Minskning Totalfosfor 13 kg/år	2 ha	2021 - 2027	
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA82779798	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Stångån	Minskning Totalfosfor 13 kg/år	2 ha	2021 - 2027	
Biotopvård i vattendrag i Stångån	Biotopvård i vattendrag	Stångån	Ökning Habitat m2		-	
Stångån	Biotopvård i vattendrag	Stångån			-	
Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Linköping/Stångån-Mynnar i Roxen	Dagvattenåtgärder	Stångån	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år Minskning Koppar mg/ år	770 ha	2022 - 2027	19 000 000 kr
Efterbehandling av miljögifter - brandövningsplats vid Lambohov	Efterbehandling av miljögifter	Tinnerbäcken		1 st	-	
Efterbehandling av miljögifter - brandövningsplats vid Malmen	Efterbehandling av miljögifter	Tinnerbäcken		1 st	-	
Efterbehandling av miljögifter - brandövningsplatser vid SAAB	Efterbehandling av miljögifter	Stångån		1 st	-	
Efterbehandling av miljögifter - Deponi Tornby vid Stångån	Efterbehandling av miljögifter	6476850 - 536338		1 st	-	
Efterbehandling av miljögifter - f.d. brandövningsfält vid Kärna	Efterbehandling av miljögifter	Tinnerbäcken		1 st	-	
Ekologiskt funktionella kantzoner Stångån	Ekologiskt funktionella kantzoner	Stångån		19 ha	-	
Återskapa ekologiskt funktionell kantzon i urban miljö för Stångån	Kantzoner – urban markanvändning	Stångån		8,6 ha	2022 - 2027	
Lokalt anpassad kantzon i Stångån	Lokalt anpassad kantzon	Stångån			-	
Minimitappning - Tannefors	Minimitappning	6473514 - 537964		9,8 m	-	7 000 000 kr
Precisionsgödsling vid WA82779798	Precisionsgödsling	Stångån	Minskning Totalkväve 610 kg/år	730 ha	2021 - 2027	
Precisionsgödsling vid WA82779798	Precisionsgödsling	Stångån	Minskning Totalkväve 610 kg/år	730 ha	2021 - 2027	
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA82779798	Skyddszon - medel erosionsrisk	Stångån	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	3 ha	2027 - 2033	
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA82779798	Skyddszon - medel erosionsrisk	Stångån	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	3 ha	2027 - 2033	
Uppströmspassage förbi Fiskeby kraftverk	Uppströmspassage	Motala Ström (Glan- Bråviken)	Ökning Habitat 93 ha		-	

Uppströmspassage förbi Holmens kraftverk	Uppströmspassage	Motala Ström (Glan-Bråviken)	Ökning Habitat 93 ha	-				
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA82779798	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Stångån	Minskning Totalkväve 410 kg/år Minskning Totalfosfor 85 kg/år	2 ha	2021 - 2027			
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA82779798	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Stångån	Minskning Totalkväve 410 kg/år Minskning Totalfosfor 85 kg/år	2 ha	2021 - 2027			
Bevara eller förbättra hydrologisk regim - Hackefors	Återskapa eller förbättra hydrologisk regim	6471748 - 540785	Ökning Habitat ha		-			
Bevara eller förbättra hydrologisk regim - Slattefors	Återskapa eller förbättra hydrologisk regim	6469273 - 542814	Ökning Habitat ha		-			
Bevara eller förbättra hydrologisk regim - Tannefors	Återskapa eller förbättra hydrologisk regim	6473514 - 537964	Ökning Habitat ha		-			
Utsläppsreduktion miljögifter - Stångån	Åtgärder för att minska påverkan från miljöfarlig verksamhet	Stångån		1 st	-		1 000 000 kr	
VA-planering, landsbygd och små orter - Linköpings kommun	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	Linköping		1 st	2012 - 2012		320 000 kr	
Åtgärdsutredning - Stångån	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	Stångån		1 st	-			
Åtgärdsutredning; Reducering av invasiva främmande arter; Vattenpest.	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	Stångån		1 st	-			
Åtgärdsutredning; Reducering av invasiva främmande arter; Vattenpest.	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	Stångån		1 st	-			
<b>Planerade eller pågående åtgärder (7 st)</b>								
Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.								
<b>Åtgärd</b>	<b>Åtgärdskategori</b>	<b>Åtgärdsplats</b>	<b>Effekter</b>	<b>Status</b>	<b>Storlek</b>	<b>Tidsspänn</b>	<b>Totalkostnad</b>	<b>Flaggor</b>
Efterbehandling av miljögifter - Linköpings Förnickling	Delåtgärd avslutad - uppföljning ej klar	6476376 - 536093		Pågående	1 st	2007 -		
Efterbehandling av miljögifter - nya Wahlquists Verkstäder AB, Linköping	Delåtgärd pågående	6476042 - 536215		Pågående	1 st	-		
Vandringshinder - NYKVARN	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6475601 - 536940		Planerad	2,8 m	2015 - 2019	1 500 000 kr	
Efterbehandling av miljögifter - (Kemiska) Startvätten AB, Linköping	Åtgärd avslutad - uppföljning ej klar	6475566 - 535730		Pågående	1 st	2013 - 2015		
Efterbehandling av miljögifter - Bertil Tielman/ BT Paper products/CR:s Maskinservice, Linköping	Åtgärd pågående	6475544 - 535906		Pågående	1 st	2015 -		

Efterbehandling av miljögifter - Hårds Bildemontering AB	Åtgärd pågående	6477445 - 540939	Pågående	1 st	-	
Efterbehandling av miljögifter - Nordisk bilbelysning NBB AB, fd AB RoBo, Linköping	Åtgärd pågående	6476026 - 536704	Pågående	1 st	2012 -	

**Genomförda åtgärder (15 st)**

Åtgärder som har genomförts i eller kring vattenförekomsten eller har en effekt på vattenförekomsten

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Anpassade skydds zoner på åkermark	Anpassade skydds zoner på åkermark	Stångån	Minskning Totalfosfor kg/år		2016 -		
Efterbehandling av miljögifter - Alnen 15	Delåtgärd avslutad – uppföljning genomförd	6475548 - 535614		1 st	- 2011		
Efterbehandling av miljögifter - Saab, Linköping	Delåtgärd avslutad – uppföljning genomförd	6474226 - 539055		1 st	- 2018		
Efterbehandling av miljögifter - Småbåtshamnen för Motorbåtar/Båtbyggeri/Varv	Delåtgärd avslutad – uppföljning genomförd	6476348 - 536740		1 st	- 2016		
Markundersökt f.d. bensinstation (SPIMFAB) - BP (nedlagd 1977) i Linköping på adressen Orkanvägen 11 A	Efterbehandling av miljögifter	6478200 - 1493035		1 st	2008 - 2009	85 000 kr	
Markundersökt f.d. bensinstation (SPIMFAB) - Gulf (nedlagd 1977) i Linköping på adressen Västra vägen 4 (Abiskorondellen)	Efterbehandling av miljögifter	6476945 - 1488244		1 st	2008 - 2009	85 000 kr	
Åtgärdad f.d. bensinstation (SPIMFAB) - Uno X (nedlagd 1976) i Linköping på adressen Vigfastgatan 5	Efterbehandling av miljögifter	6477175 - 1490539		1 st	2008 - 2009	500 000 kr	
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	270 ha	2010 - 2014		
Skydds zon	Skydds zon på åkermark	Stångån	Minskning Totalfosfor kg/år	8,6 ha	2016 -		
Miljöersättning skydds zon	Skydds zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade		Minskning Totalfosfor kg/år	8 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	15 ha	2010 - 2014		
Efterbehandling av miljögifter - Centralplåtslageriet/Celack/Linköpings billackering	Åtgärd avslutad - uppföljning genomförd	6475561 - 535787		1 st	2013 - 2015		

Efterbehandling av miljögifter - F.d. oljeuppställning, Grynnan 3 Linköping	Åtgärd avslutad - uppföljning genomförd	6476683 - 535907	1 st	- 2002	
Efterbehandling av miljögifter - Svenssons Bilservice/T. Fridén	Åtgärd avslutad - uppföljning genomförd	6475566 - 535753	1 st	2013 - 2015	
Sugtömningsstation Linköping	Övrig åtgärd – ej specificerad i åtgärdsbiblioteket	Stångån	1 st	2014 - 2014	13 000 kr

## Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Stångån, vid mynningen i Roxen	SRK, Motala Ströms Vattenvårdsförbund, MSV	Bottenfauna, sötvatten	Bf17	Stångån, vid mynningen i Roxen
Stångån, vid mynningen i Roxen	RMÖ, Kiselalger i rinnande vatten, Östergötland	Kiselalger i rinnande vatten i Östergötland		Stångåns mynning
STÅNGÅN NYKVARN	SRK, Motala Ströms Vattenvårdsförbund, MSV	Vattenkemi och växtplankton, sötvatten	Li05	STÅNGÅN NYKVARN
STÅNGÅN NYKVARN	SCR av miljögifter i Östergötland	Vattenkemi i vattendrag		
STÅNGÅN NYKVARN	RMÖ, Kiselalger i rinnande vatten, Östergötland	Utveckling av miljögiftsindikator - kiselalger		Stångån (Nykvarn)
Stångåns inlopp i Roxen Li06	SRK, Motala Ströms Vattenvårdsförbund, MSV	Vattenkemi och växtplankton, sötvatten	Li06	Stångåns inlopp i Roxen
Stångåns inlopp i Roxen Li06	VER, Östergötland län, miljögifter	Miljögifter i ytvatten		
Stångåns inlopp i Roxen Li06	SRK, Motala Ströms Vattenvårdsförbund, MSV	Kiselalger, sötvatten	Li06	Stångåns inlopp i Roxen
Stångåns inlopp i Roxen Li06	SRK, Motala Ströms Vattenvårdsförbund, MSV	Metaller och organiska miljögifter i fisk, <2006	Li06	Stångåns inlopp i Roxen
Stångåns inlopp i Roxen Li06	RMÖ, Kiselalger i rinnande vatten, Östergötland	Utveckling av miljögiftsindikator - kiselalger		Stångån inlopp Roxen
Stångåns inlopp i Roxen Li06	SCR av miljögifter i Östergötland	Vattenkemi i vattendrag		
Stångåns inlopp i Roxen Li06	SRK, Motala Ströms Vattenvårdsförbund, MSV	Metaller och organiska miljögifter i fisk	Li06	Stångåns inlopp i Roxen
Stångån Nykvarn	RMÖ, Kiselalger i rinnande vatten, Östergötland	Kiselalger i rinnande vatten i Östergötland		Stångån Nykvarn

Stångån

## Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet
Känsliga jordbruksområden	SENi1	Nitratkänsliga områden
Västra Roxen	SE0230388	Natura 2000 SPA Fågeldirektivet

## Typtillhörighet

### Värde

### Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Vattendrag	1SF
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Tillrinningsområdets storlek (km2)	≥ 1000 (S)
Vattendragslutning (%)	≤ 0,1 (F)

## Vattenversion

Detta objekt har existerat i följande versioner

Version	Datum
SVAR_2012_2	2012-11-08 09:07

**Cykel**

Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

Förlängning av förvaltningscykel 2

Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell)

**Kontakta Länsstyrelsen i Östergötland****E-post** [enheten.for.vatten.ostergotland@lansstyrelsen.se](mailto:enheten.for.vatten.ostergotland@lansstyrelsen.se)**Hemsida** <http://www.lansstyrelsen.se/ostergotland/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vi-jobbar-med/vattendirektivet/Pages/index.aspx>**Vattentyp**

Preliminär vattenförekomst

Preliminär vattenförekomst

Vattenförekomst