

## Hjoån - WA79326117 / SE646611-140950



Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021)

<b>Vattenkategori</b>	Vattendrag	<b>Län</b>	Västra Götaland - 14
<b>Typ</b>	Vattenförekomst	<b>Kommun</b>	Hjo - 1497
<b>Distrikt</b>	4. Södra Östersjön - SE4	<b>Längd (km)</b>	4,5
<b>Huvudavrinningsområde</b>	Motala ström - SE67000		

**Mer information** <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA79326117>

### Miljö kvalitetsnorm

#### Ekologisk status

#### Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2027

**Version:** Beslutad

## Beskrivning

▲ *Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

**Undantag**

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Näringsämnen	Diffusa källor - Enskilda avlopp	2027		Tekniska skäl

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status på grund av biologiska och/eller fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer. Tillförlitligheten i statusklassning är låg/information saknas vilket innebär att riskbedömningen om god status kan nås är osäker. Åtgärder kan inte initieras utan vattenförekomsten omfattas istället av kontrollerande övervakning. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt p g a kunskapsbrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Näringsämnen	Diffusa källor - Urban markanvändning	2027		Tekniska skäl

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status då det finns betydande påverkan på kvalitetsfaktorn näringsämnen från urban markanvändning. Utsläppsbehandlande åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan uppnås. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt att nå god status tidigare. Vattenförekomstens återhämtning tar lång tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om en god ekologisk status till 2027

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Näringsämnen	Diffusa källor - Jordbruk	2027		Tekniska skäl

**Motivering**

Jordbruk har identifierats som en betydande påverkanskälla för näringsämnen. Riskbedömningen är dock osäker och det krävs operativ övervakning för att verifiera statusbedömningen. Vattenförekomsten får därför undantag till 2027 på grund av kunskapsbrist.

**Kemisk ytvattenstatus**

**Kvalitetskrav**  God kemisk ytvattenstatus

**Undantag - Mindre stränga krav**

Bromerad difenyleter

**Kvalitetskrav**

Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

**Tidpunkt****Påverkanstryck**

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			
5				

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 












#### Skyddade områden

Område	Kvalitetskrav	Områdestyp	EUID
Västra Vättern	Gynnsam bevarandestatus	Natura 2000 SCI Habitatdirektivet	SE0540225
Hjoåns dalgång	Gynnsam bevarandestatus	Natura 2000 SCI Habitatdirektivet	SE0540214





#### Statusklassning

Status ?	Klassificering
- Ekologisk status	 Måttlig
- Tillkomst/härkomst	 Naturlig
- Kemisk status	 Uppnår ej god

#### Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Påväxt-kiselalger	 God
IPS-index för Kiselalger	 God
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	 God
Bottenfauna	 Ej klassad
ASPT	 Ej klassad
DJ-index	 Ej klassad
Fisk	 God
Fisk i rinnande vatten (VIX)	 God
Fisk i rinnande vatten (VIXMORF)	 Ej klassad
Fisk i rinnande vatten (VIXh)	 Ej klassad
Fisk i rinnande vatten (VIXsm)	 Ej klassad

#### Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer

Näringsämnen	 Måttlig
Förurning	 Ej klassad
Särskilda förorenande ämnen	 God
Koppar	
Zink	
Ammoniak	 God

#### Ekologisk status - Hydromorfologi

Konnektivitet i vattendrag	 God
Konnektivitet i uppströms och nedströms	 God

riktning i vattendrag	
Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Hydrologisk regim i vattendrag	<input checked="" type="checkbox"/> Måttlig
Specifik flödesenergi i vattendrag	<input checked="" type="checkbox"/> Måttlig
Volymsavvikelse i vattendrag	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Avvikelse i flödets förändringstakt	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	<input checked="" type="checkbox"/> Måttlig
Vattendragsfårans form	<input checked="" type="checkbox"/> Måttlig
Vattendragets planform	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Vattendragsfårans bottensubstrat	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Död ved i vattendrag	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Strukturer i vattendraget	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Vattendragsfårans kanter	<input checked="" type="checkbox"/> Måttlig
Vattendragets närområde	<input checked="" type="checkbox"/> Måttlig
Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag	<input checked="" type="checkbox"/> Dålig
<b>Kemisk status</b>	
Prioriterade ämnen	
Bromerad difenyleter	<input checked="" type="checkbox"/> Uppnår ej god
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	<input checked="" type="checkbox"/> Uppnår ej god
DDT	<input type="checkbox"/> Ej klassad
<b>Miljöproblem och påverkanskällor</b>	
<b>Påverkanskällor ?</b>	
	<b>Klassificering</b>
Punktkällor - reningsverk	
Punktkällor - Bräddning	
Punktkällor - IED-industri	
Punktkällor - Inte IED-industri	
Punktkällor - Förorenade områden	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Punktkällor - Deponier	
Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift	
Punktkällor - Vattenbruk	
Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor	
Diffusa källor - Urban markanvändning	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Diffusa källor - Jordbruk	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Diffusa källor - Skogsbruk	
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	
Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark	
Diffusa källor - Enskilda avlopp	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Diffusa källor - Atmosfärisk deposition	<input checked="" type="checkbox"/> 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

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 bevattning

Förändring av konnektivitet genom dammar,  
barriärer och slussar - för turism och rekreation

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

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

Ej klassad

Förändring av morfologiskt tillstånd - för sjöfart

Förändring av morfologiskt tillstånd - annat

Ej klassad

Förändring av morfologiskt tillstånd - okända eller  
föråldrade

Andra hydromorfologiska förändringar

Ej klassad

Introducerade sjukdomar eller arter

Exploatering eller borttagande av djur eller växter

Nedskräpning, olaglig avfallsdumpning

Annan signifikant påverkan

Okänd signifikant påverkan

Historisk förorening

## Förbättringsbehov

Förbättringsbehoven anger den effekt som behöver uppnås för att miljökvalitetsnormen för en vattenförekomst skall kunna följas. Där det finns kunskap om vilka miljöproblem samt vilken påverkan som orsakat den försämrade statusen anges även dessa. För att uppnå förbättringsbehovet behöver åtgärder genomföras men förbättringsbehovet anger inte vilken åtgärd som är lämpligast.

ID	Parameter	Storlek	Miljöproblem	Påverkan
VISSIMPROVEMENT0039426	Totalkväve	180 kg	Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen	

## 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 anledning ännu inte blivit registrerade. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter och konkreta förbättringsförslag på föreslagna åtgärder.

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 3 (11 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA69945315	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Ebbetorpabäcken	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,03 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA30973159	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Mullsjön	Minskning Totalfosfor 7 kg/år	2 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA30973159	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Mullsjön	Minskning Totalfosfor 10 kg/år	0,3 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA69945315	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Ebbetorpabäcken	Minskning Totalfosfor 4 kg/år	0,5 ha	2021 - 2027		
Precisionsgödsling vid WA79326117	Precisionsgödsling	Hjoån	Minskning Totalkväve 74 kg/år	150 ha	2021 - 2027		
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA69945315	Skyddszon - hög erosionsrisk	Ebbetorpabäcken	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,2 ha	2021 - 2027		
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA69945315	Skyddszon - medel erosionsrisk	Ebbetorpabäcken	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	2 ha	2027 - 2033		
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA30973159	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Mullsjön	Minskning Totalkväve 270 kg/år Minskning Totalfosfor 7 kg/år	0,8 ha	2027 - 2033		

Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA69945315	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Ebbetorpabäcken	Minskning Totalkväve 280 kg/år Minskning Totalfosfor 8 kg/år	0,9 ha	2027 - 2033
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - HJO kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Ebbetorpabäcken	Minskning Totalfosfor kg/ år	30 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - HJO kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Mullsjön	Minskning Totalfosfor kg/ år	50 st	2022 - 2027

### Genomförda åtgärder (12 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Flaggor	Totalkostnad
Biotopvård HJOÅN	Biotopvårdande åtgärder	Biotopvård HJOÅN			1997 -		
Biotopvård HJOÅN	Biotopvårdande åtgärder	Biotopvård HJOÅN			2002 -		
Miljöersättning fånggröda	Fånggrödor med höstnedbrukning		Minskning Totalkväve kg/ år	94 ha	2010 - 2014		
Fiskväg Grebbans kvarn	Möjliggöra upp- och nedströmpassage	Fiskväg Grebbans kvarn			2001 -		
Omlöp Herrekvarn, Hjoån	Möjliggöra upp- och nedströmpassage	Omlöp Herrekvarn, Hjoån			2012 - 2012		
Omlöp Stampens kvarn	Möjliggöra upp- och nedströmpassage	Omlöp Stampens kvarn			2012 - 2012		
Upptroskling Strömsholmsdammen	Möjliggöra upp- och nedströmpassage	Upptroskling Strömsholmsdammen			2001 - 2001		
Utrivning Strömsdalsdammen	Möjliggöra upp- och nedströmpassage	Utrivning Strömsdalsdammen			1990 - 1991		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			210 ha	2010 - 2014		
Oljeavskiljare norra rondellen 195:an	Oljeavskiljare	6464582 - 457149	Minskning Totalkväve kg/ år Minskning Totalfosfor kg/ år	1 st	2004 - 2004		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/ år Minskning Totalfosfor st/ år	300 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning vårbearbetning	Vårbearbetning		Minskning Totalkväve kg/ år Minskning Totalfosfor kg/ år	76 ha	2010 - 2014		

### Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Hjoån	NMÖ, Stora sjöarna	Vättern Vattenkemi i tillflöden		Hjoån
Nedstr Herrekvarn	VER, Jönköpings län, Verifierande undersökningar	Elfiske i vattendrag, verifierande		Hjoån Nedstr Herrekvarn
Nedstr Herrekvarn	Elfiskeundersökningar i Västra Götalands län	Elfiske i rinnande vatten		Nedstr Herrekvarn
50 m ned Stämmorna	Elfiskeundersökningar i Västra Götalands län	Elfiske i rinnande vatten		50 m ned Stämmorna
Hjoån - Hjo	RMÖ, Västra Götalands län, sjöar och vattendrag	Kiselalger, Västra Götalands län		

### Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet
Hjoåns dalgång	SE0540214	Natura 2000 SCI Habitatdirektivet
Västra Vättern	SE0540225	Natura 2000 SCI Habitatdirektivet

### Typtillhörighet

#### Värde

#### Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Vattendrag	1LM
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Tillrinningsområdets storlek (km2)	≤ 100 (L)
Vattendragslutning (%)	0,1 - 2 (M)

### Vatten som ingår i förekomsten

Dessa rinnsträckor och vattenytor ingår i SMHI:s Hydrologiska nätverk som bygger på översiktskartan (1:250 000) som är byggstenar till att skapa vattenförekomster för sjöar och vattendrag.

Den hydrologiska ordningen visar vilken ordning rinnsträckorna och vattenytorna ligger i förekomsten från nedströms och uppåt.

Ordning	RSTID/YIID	VName / RName	Name	Linjekod/Ytkod
0	64661191409608	Hjoån		Vattendrag

### Vattenversion

I följande versioner har detta objekt existerat

Version	Datum
Ytvatten innan versionshantering	2011-05-09 12:09
SVAR_2010_1	2011-10-17 12:07
SVAR_2012_2	2012-11-08 09:07
SVAR_2016	2017-06-20 09:29

### Cykel

Cykel	Vattentyp
Förvaltningscykel 1 (2004 - 2009)	Vattenförekomst
Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)	Vattenförekomst
Förlängning av förvaltningscykel 2	Vattenförekomst
Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021)	Vattenförekomst

### Kontakta Länsstyrelsen i Västra Götaland

**E-post** [beredningssekretariatet.vastragotaland@lansstyrelsen.se](mailto:beredningssekretariatet.vastragotaland@lansstyrelsen.se)

**Hemsida** <http://www.lansstyrelsen.se/vastragotaland/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vattenforvaltning/Pages/index.aspx>