

Svartån: mellan Hörendesjön och Långsjön - WA96656305 / SE665071-152098



Vattenkategori	Vattendrag	Län	Västmanland - 19
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Sala - 1981
Distrikt	3. Norra Östersjön - SE3	Längd (km)	2,9
Huvudavrinningsområde	Norrström - SE61000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA96656305>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Version: Beslutad

Kvalitetskrav

God ekologisk status 2027

Vattenförekomsten bedöms uppnå kvalitetskravet God ekologisk status.

Beskrivning

Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Beskrivning av kvalitetskrav

Vattenförekomsten bedöms uppnå kvalitetskravet God ekologisk status.

Undantag

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar– Annat	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status för fisk på grund av påverkan från dammar. Barriärerna fragmenterar vattendraget 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. 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 konnektivitet med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

Referenser

Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027

Kemisk ytvattenstatus

Kvalitetskrav

God kemisk ytvattenstatus

Undantag - Mindre stränga krav

Bromerad difenyleter

Kvalitetskrav

Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

Tidpunkt

Påverkanskälla

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 difenylterar (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).

Kviksilver och kvicksilverföreningar

Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

Diffusa källor - Atmosfärisk deposition

▲Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

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

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 miljökvalitetsnormer avseende ytvatten 
Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027 

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	Måttlig
Bottenfauna	Ej klassad
ASPT	
DJ-index	
Fisk	Måttlig
Fisk i rinnande vatten (VIX)	Ej klassad
Fisk i rinnande vatten (VIXMORF)	
Fisk i rinnande vatten (VIXh)	
Fisk i rinnande vatten (VIXsm)	
Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer	
Näringsämnen	God
Förurning	Hög
Särskilda förorenande ämnen	Ej klassad
Arsenik	Ej klassad
Koppar	God
Krom	God
Zink	God
Ekologisk status - Hydromorfologi	
Konnektivitet i vattendrag	Måttlig
Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag	Måttlig
Konnektivitet i sidled till närområde och	Ej klassad

svämplan i vattendrag	
Hydrologisk regim i vattendrag	Ej klassad
Specifik flödesenergi i vattendrag	Ej klassad
Volymsavvikelse i vattendrag	Hög
Avvikelse i flödets förändringstakt	Hög
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	Hög
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	God
Vattendragsfårans form	Hög
Vattendragets planform	Ej klassad
Vattendragsfårans bottensubstrat	Ej klassad
Död ved i vattendrag	Ej klassad
Strukturer i vattendraget	Ej klassad
Vattendragsfårans kanter	Hög
Vattendragets närområde	Måttlig
Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag	Måttlig

Kemisk status

Prioriterade ämnen	Uppnår ej god
Bromerad difenyleter	Uppnår ej god
Bly och blyföreningar	God
Kadmium och kadmiumföreningar	God
Kviksilver och kvicksilverföreningar	Uppnår ej god
Nickel och nickelföreningar	God

Miljöproblem och påverkanskällor

Påverkanskällor ?

	Klassificering
Punktkällor - reningsverk	
Punktkällor - Bräddning	
Punktkällor - IED-industri	
Punktkällor - Inte IED-industri	
Punktkällor - Förorenade områden	
Punktkällor - Deponier	
Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift	
Punktkällor - Vattenbruk	
Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor	
Diffusa källor - Urban markanvändning	Ej betydande påverkan
Diffusa källor - Jordbruk	Ej klassad
Diffusa källor - Skogsbruk	
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	
Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark	
Diffusa källor - Enskilda avlopp	Ej betydande påverkan
Diffusa källor - Atmosfärisk deposition	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
- Förändring av morfologiskt tillstånd - för sjöfart
- Förändring av morfologiskt tillstånd - annat
- Förändring av morfologiskt tillstånd - okända eller föråldrade
- 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

 Betydande påverkan

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.

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 (3 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA96656305	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Svartån: mellan Hörendesjön och Långsjön	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,2 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA96656305	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Svartån: mellan Hörendesjön och Långsjön	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	0,2 ha	2027 - 2033		
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA96656305	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Svartån: mellan Hörendesjön och Långsjön	Minskning Totalkväve 80 kg/år Minskning Totalfosfor 15 kg/år	0,3 ha	2021 - 2027		

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (13 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 - hög erosionsrisk vid WA96656305	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Svartån: mellan Hörendesjön och Långsjön	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,2 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA96656305	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Svartån: mellan Hörendesjön och Långsjön	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,2 ha	2021 - 2027		

Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA96656305	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Svartån: mellan Hörendesjön och Långsjön	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	0,2 ha	2027 - 2033
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA96656305	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Svartån: mellan Hörendesjön och Långsjön	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	0,2 ha	2027 - 2033
Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE665071-152098	Anpassade skyddszoner på åkermark	Svartån: mellan Hörendesjön och Långsjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 10 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalkväve 2 kg/år Minskning Totalfosfor 12 kg/år	8,8 st	-
Kalkfilterdiken vid SE665071-152098	Kalkfilterdiken	Svartån: mellan Hörendesjön och Långsjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 6 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 7 kg/år	35 ha	-
Strukturkalkning vid SE665071-152098	Strukturkalkning	Svartån: mellan Hörendesjön och Långsjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 4 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 21 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 21 kg/år	93 ha	-
Tvåstegsdiken vid SE665071-152098	Tvåstegsdiken	Svartån: mellan Hörendesjön och Långsjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 3 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 10 kg/år Minskning Totalkväve 23 kg/år Minskning Totalfosfor 4 kg/år	250 m	-

Våtmark - fosfordamm vid SE665071-152098	Våtmark - fosfordamm	Svartån: mellan Hörendesjön och Långsjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 12 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 7 kg/år Minskning Totalkväve 16 kg/år Minskning Totalfosfor 19 kg/år	0,13 ha	-	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA96656305	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Svartån: mellan Hörendesjön och Långsjön	Minskning Totalkväve 80 kg/år Minskning Totalfosfor 15 kg/år	0,3 ha	2021 - 2027	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA96656305	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Svartån: mellan Hörendesjön och Långsjön	Minskning Totalkväve 80 kg/år Minskning Totalfosfor 15 kg/år	0,3 ha	2021 - 2027	
Våtmark för näringsretention vid SE665071-152098	Våtmark för näringsretention	Svartån: mellan Hörendesjön och Långsjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 3 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 110 kg/år Minskning Totalkväve 270 kg/år Minskning Totalfosfor 4 kg/år	3,3 ha	-	920 000 kr
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE665071-152098	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Svartån: mellan Hörendesjön och Långsjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 4 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalkväve 7 kg/år Minskning Totalfosfor 4 kg/år	7,6 st	-	860 000 kr

Genomförda åtgärder (3 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Skyddszon	Skyddszon på åkermark	Svartån: mellan Hörendesjön och Långsjön	Minskning Totalfosfor kg/år	3,9 ha	2016 -		
Miljöersättning skyddszon	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskörade		Minskning Totalfosfor kg/år	1 ha	2010 - 2014		

Miljöersättning	Vallodling i slättlandskapet	Minskning	8 ha	2010 -
extensiv vallodling	(enligt miljöstödet)	Totalkväve st/		2014
		år		
		Minskning		
		Totalfosfor st/		
		år		

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Svartån,Norrhörende	RMÖ Påväxtalger i vattendrag, Västmanlands län	Påväxt-kiselalger	PAVAXT_U_49	Svartån,Norrhörende

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet
Känsliga jordbruksområden	SENi1	Nitratkänsliga områden

Typtillhörighet

	Värde
Typindelning/Typtillhörighet ?	
Vattentyp - Vattendrag	1MF
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Tillrinningsområdets storlek (km2)	100 - 1000 (M)
Vattendragslutning (%)	≤ 0,1 (F)

Vattenversion

Detta objekt har existerat i följande versioner

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

Kontakta Länsstyrelsen i Västmanland

E-post U-DL-beredningssekretariat@lansstyrelsen.se

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