

WA67381599 - WA67381599 / SE666208-153740



Vattenkategori	Vattendrag	Län	Västmanland - 19
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Sala - 1981
Distrikt	2. Bottenhavet (nationell del) - SE2	Längd (km)	2,4
Huvudavrinningsområde	Dalälven - SE53000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA67381599>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2021

Version: Beslutad

Den ekologiska statusen i ytvattenförekomsten har klassificerats till måttlig, otillfredsställande eller dålig och Vattenmyndigheten har bedömt att det finns skäl att fastställa miljö kvalitetsnormen till god ekologisk status med tidsfrist till 2027 (4 kap 9 § vattenförvaltningsförordningen och 3 kap 1 § andra stycket NFS 2008:1). God ekologisk status kan inte uppnås till 2015 eller 2021 på grund av Orimliga kostnader (det vill säga bristande lagstiftning, bristande offentlig finansiering eller otillräcklig administrativ kapacitet). Dessutom tar det tid för vissa föreslagna åtgärder att etableras och nå full effekt även om de genomförs senast 2018. Om alla möjliga och rimliga åtgärder vidtas förväntas god ekologisk status uppnås 2027.

Motivering till kvalitetskrav

▲ Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Övergödning

God ekologisk status med avseende på näringsämnen (eller biologiska kvalitetsfaktorer som indikerar näringsämnepåverkan) har inte uppnåtts till 2015 på grund av bristande lagstiftning, bristande offentlig finansiering eller otillräcklig administrativ kapacitet.

Kemisk ytvattenstatus

Kvalitetskrav

God kemisk ytvattenstatus

God kemisk ytvattenstatus 2015 med undantag för kvicksilver (Hg) och polybromerade difenyletrar (PBDE). Ämnen vars påverkan i första hand kommer ifrån atmosfäriskt nedfall från långväga lufttransporter efter förbränning av varor. Ämnena överskrider sina respektive gränsvärden i fisk i alla Sveriges vattenförekomster (se referenser från NRM i referensbiblioteket i VISS: 53314 och 53315). Även om halterna minskar generellt på grund av restriktioner är det svårt att veta när god kemisk status kommer att uppnås. Undantag sätts i form av mindre strängt krav med skälen tekniskt omöjligt.

Undantag - Mindre stränga krav

Bromerad difenyleter

Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

▲ Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

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), i enlighet med bilaga 6 till Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om statusklassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvattenstatus. Halterna av PBDE bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster (se referenser från NRM i referensbiblioteket i VISS: 53314 och 53315). 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.

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

▲ Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för kvicksilver (Hg), i enlighet med bilaga 6 till Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om statusklassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvattenstatus. Halterna av kvicksilver bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster (se referens från SLU i referensbiblioteket i VISS: 51583 eller IVLs biotadatabas: 51273). 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, globala atmosfäriska utsläpp från tung industri och förbränning av stenkol. I Sverige har en stor mängd av det nedfallande atmosfäriska kvicksilvret under lång tid ackumulerats skogsmarkens humuslager, varifrån det kontinuerligt sker ett läckage till ytvattnet med påföljande ackumulering i vattenlevande organismer och fisk. 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.

Statusklassning

Status ?

- Ekologisk status

- Tillkomst/härkomst

- Kemisk status

Klassificering

Måttlig

Naturlig

Uppnår ej god

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Påväxt-kiselalger

IPS-index för Kiselalger

ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar

Bottenfauna

ASPT

DJ-index

Fisk

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

 Måttlig

Försurning

 Hög

Särskilda förorenande ämnen

Koppar

Zink

Ekologisk status - Hydromorfologi

Konnektivitet i vattendrag

 God

Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag

 God

Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag

Hydrologisk regim i vattendrag

 Hög

Specifik flödesenergi i vattendrag

Volymsavvikelse i vattendrag

 Hög

Avvikelse i flödets förändringstakt

 Hög

Vattenståndets förändringstakt i vattendrag

Morfologiskt tillstånd i vattendrag

 Ej klassad

Vattendragsfårans form

 God

Vattendragets planform

 God

Vattendragsfårans bottensubstrat

 God

Död ved i vattendrag

Strukturer i vattendraget

 God

Vattendragsfårans kanter

 God

Vattendragets närområde

 Otillfredsställande

Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag


 Otillfredsställande

Kemisk status

Prioriterade ämnen

 Uppnår ej god

Bromerad difenyleter

 Uppnår ej god

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

 Uppnår ej 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	
Diffusa källor - Jordbruk	■ Betydande påverkan
Diffusa källor - Skogsbruk	
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	
Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark	
Diffusa källor - Enskilda avlopp	■ 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 bevattnig	
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

 Betydande påverkan

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

Förbättringsbehov

Förbättringsbehoven anger den effekt som behöver uppnås för att miljö kvalitetsnormen 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
VISSIMPROVEMENT0036835	Totalfosfor	38 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 miljö kvalitetsnormerna 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 anledning ännu inte blivit registrerade. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter och konkreta förbättringsförslag på föreslagna åtgärder.

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 3 (5 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA67381599	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	WA67381599	Minskning Totalfosfor 4 kg/år	0,38 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA67381599	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	WA67381599	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,33 ha	2027 - 2033		

Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA67381599	Skyddszon - hög erosionsrisk	WA67381599	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	2 ha	2027 - 2033
Strukturkalkning - hög effekt vid WA67381599	Strukturkalkning - hög effekt	WA67381599	Minskning Totalfosfor 17 kg/år	88 ha	2021 - 2027
Tvästegsdiken vid WA67381599	Tvästegsdiken	WA67381599	Minskning Totalkväve 34 kg/år Minskning Totalfosfor 4 kg/år	370 m	2027 - 2033

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (12 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA67381599	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	WA67381599	Minskning Totalfosfor 4 kg/år	0,38 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA67381599	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	WA67381599	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,33 ha	2027 - 2033		
Anpassade skydds-zoner på åkermark vid SE666208-153740	Anpassade skydds-zoner på åkermark	WA67381599	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 12 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 13 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 3 kg/år Minskning Totalkväve 3 kg/år Minskning Totalfosfor 13 kg/år	11 st	-		
Kalkfilterdiken vid SE666208-153740	Kalkfilterdiken	WA67381599	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 7 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 7 kg/år	40 ha	-		

Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE666208-153740	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel	WA67381599	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 6 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 6 kg/år	620 kg -	9 300 kr
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA67381599	Skyddszon - hög erosionsrisk	WA67381599	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	2 ha	2027 - 2033
Strukturkalkning vid SE666208-153740	Strukturkalkning	WA67381599	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 22 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 23 kg/år	100 ha -	
Strukturkalkning - hög effekt vid WA67381599	Strukturkalkning - hög effekt	WA67381599	Minskning Totalfosfor 17 kg/år	88 ha	2021 - 2027
Tvästegsdiken vid SE666208-153740	Tvästegsdiken	WA67381599	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 5 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 5 kg/år	370 m -	
Tvästegsdiken vid WA67381599	Tvästegsdiken	WA67381599	Minskning Totalkväve 34 kg/år Minskning Totalfosfor 4 kg/år	370 m	2027 - 2033
Våtmark - fosfordamm vid SE666208-153740	Våtmark - fosfordamm	WA67381599	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 21 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 22 kg/år	0,16 ha -	

Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE666208-153740	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	WA67381599	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 7 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 7 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 11 kg/år Minskning Totalkväve 14 kg/år Minskning Totalfosfor 7 kg/år	15 st	-	1 700 000 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
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel	Mynnar i Storsjön		5 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning skyddszon	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade	Mynnar i Storsjön	Minskning Totalfosfor kg/år	2 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Mynnar i Storsjön	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	25 ha	2010 - 2014		

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Storån 2	Verifieringsprovtagning Dalarna	Vattenkemi i vattendrag		Storån 2

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet

Typtillhörighet**Värde****Typindelning/Typtillhörighet ?**

Vattentyp - Vattendrag	2LM
Limnisk vattentypsregion	Norra Sverige ≤ 200 m (2)
Tillrinningsområdets storlek (km ²)	≤ 100 (L)
Vattendraglutning (%)	0,1 - 2 (M)

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	Vattentyp
Förvaltningscykel 1 (2004 - 2009)	Vattenförekomst
Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)	Vattenförekomst

Förlängning av förvaltningscykel 2
Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell)

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Kontakta Länsstyrelsen i Dalarna

E-post beredningssekretariat.dalarna@lansstyrelsen.se

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