

Holmsjön - WA90032200 / SE695192-153208



Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

Vattenkategori	Sjö	Län	Jämtland - 23
Typ	Vattenförekomst		Västernorrland - 22
Distrikt	2. Bottenhavet (nationell del) - SE2	Kommuner	Bräcke - 2305
Huvudavrinningsområde	Ljungan - SE42000		Sundsvall - 2281
		Yta (km²)	Ange - 2260
			36,6
Mer information http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA90032200			

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk potential**Kvalitetskrav**
 God ekologisk potential 2027

Vattenförekomsten är klassad som kraftigt modifierad på grund av vattenkraftverksamhet. Det innebär att det finns en väsentlig påverkan på vattenförekomstens hydrologi och/eller morfologi och eventuellt även andra fysiska förändringar som påverkar vattenförekomstens ekologiska status. Den vattenkraftverksamhet som påverkar vattenförekomsten har utpekats som nationellt särskilt värdefull för energiproduktion, bl.a. på grund av värdefull balans- och reglerkraft. Åtgärder som skulle behövas för att uppnå en vattenstatus som motsvarar God ekologisk potential bedöms innebära en väsentlig påverkan på balans- och reglerkraft vid verksamheten, vilket skulle medföra en väsentlig negativ påverkan på tillgången till balans- och reglerkraft även i ett nationellt perspektiv. Av den anledningen har det bedömts motiverat att fastställa ett mindre strängt krav för vattenförekomsten, som innebär att en biologisk vattenstatus som motsvarar Måttlig ekologisk potential ska uppnås. För att uppnå en vattenstatus som motsvarar Måttlig ekologisk potential behöver det genomföras åtgärder som motverkar påverkan på vattenförekomsten, utan att dessa åtgärder medför en väsentlig negativ påverkan på verksamhetens förmåga att tillföra balans- och reglerkraft. För vattenförekomsten ska det därför upprättas en åtgärdsplan för vilka åtgärder som bedöms lämpliga och rimliga att genomföra i syfte att åstadkomma Måttlig ekologisk potential i vattenförekomsten. Åtgärdsplanen ska fastställas av Vattendelegationen senast 2018 och ska utformas i enlighet med den åtgärdslista som återfinns i Havs- och Vattenmyndighetens vägledning för kraftigt modifierade vattenförekomster med tillämpning på vattenkraft (Havs- och vattenmyndighetens Rapport nr xxx). Havs- och Vattenmyndighetens och Energimyndighetens nationella strategi för hållbar vattenkraft ska också beaktas vid upprättandet av åtgärdsplanen. Den biologiska vattenstatus som förväntas bli resultatet av att dessa åtgärder genomförs ska fastställas som Måttlig ekologisk potential för vattenförekomsten.

Motivering till kvalitetskrav

▲ Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Flödesregleringar

Vattenförekomsten är klassad som kraftigt modifierad på grund av vattenkraftverksamhet. Det innebär att det finns en väsentlig påverkan på vattenförekomstens hydrologi och/eller morfologi och eventuellt även andra fysiska förändringar som påverkar vattenförekomstens ekologiska status. För att uppnå en vattenstatus som motsvarar God ekologisk potential behöver det genomföras åtgärder som motverkar denna påverkan. För vattenförekomsten ska det därför upprättas en åtgärdsplan för vilka åtgärder som bedöms lämpliga och rimliga att genomföra i syfte att åstadkomma God ekologisk potential i vattenförekomsten. Åtgärdsplanen ska fastställas av Vattendelegationen senast 2018 och ska utformas i enlighet med den åtgärdslista som återfinns i Havs- och Vattenmyndighetens vägledning för kraftigt modifierade vattenförekomster med tillämpning på vattenkraft (Havs- och vattenmyndighetens Rapport nr xxx). Havs- och Vattenmyndighetens och Energimyndighetens nationella strategi för hållbar vattenkraft ska också beaktas vid upprättandet av åtgärdsplanen. Den biologiska vattenstatus som förväntas bli resultatet av att dessa åtgärder genomförs ska fastställas som God ekologisk potential för vattenförekomsten.

Morfologiska förändringar

Vattenförekomsten är klassad som kraftigt modifierad på grund av vattenkraftverksamhet. Det innebär att det finns en väsentlig påverkan på vattenförekomstens hydrologi och/eller morfologi och eventuellt även andra fysiska förändringar som påverkar vattenförekomstens ekologiska status. För att uppnå en vattenstatus som motsvarar God ekologisk potential behöver det genomföras åtgärder som motverkar denna påverkan. För vattenförekomsten ska det därför upprättas en åtgärdsplan för vilka åtgärder som bedöms lämpliga och rimliga att genomföra i syfte att åstadkomma God ekologisk potential i vattenförekomsten. Åtgärdsplanen ska fastställas av Vattendelegationen senast 2018 och ska utformas i enlighet med den åtgärdslista som återfinns i Havs- och Vattenmyndighetens vägledning för kraftigt modifierade vattenförekomster med tillämpning på vattenkraft (Havs- och vattenmyndighetens Rapport nr xxx). Havs- och Vattenmyndighetens och Energimyndighetens nationella strategi för hållbar vattenkraft ska också beaktas vid upprättandet av åtgärdsplanen. Den biologiska vattenstatus som förväntas bli resultatet av att dessa åtgärder genomförs ska fastställas som God ekologisk potential för vattenförekomsten.

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

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 miljökvalitetsnormer 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.

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 miljökvalitetsnormer 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.

Skyddade områden








Område	Kvalitetskrav	Områdestyp	EUID
Gimån; Uppströms Holmsjön	Gynnsam bevarandestatus	Natura 2000 SCI Habitatdirektivet	SE0720294

Statusklassning

Status ?	Klassificering
- Ekologisk potential	<input checked="" type="checkbox"/> Otillfredsställande
Ekologisk status för kraftigt modifierade vatten	
- Tillkomst/härkomst	<input type="checkbox"/> Kraftigt modifierad
- Kemisk status	<input checked="" type="checkbox"/> Uppnår ej god
- Kemisk status utan överallt överskridande ämnen	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?	
Växtplankton	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Näringsämnespåverkan växtplankton	
Totalbiomassa	
Trofiskt planktonindex (TPI)	
Andel blågrönalger	
Artantal för växtplankton	
Klorofyll a	
Bottenfauna	<input type="checkbox"/> Ej klassad
ASPT	
BQI	
MILA	
Makrofyter	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Makrofyter, trofiindex	
Fisk	
Fisk i sjöar (EQR8)	<input type="checkbox"/> Ej klassad










Ekologisk status - Fysikalisk kemiska kvalitetsfaktorer ?

Allmänna förhållanden Fys-kem


Näringsämnen	 God
Ljusförhållanden	 Ej klassad
Syrgasförhållanden	 Ej klassad
Försurning	 Hög
Särskilda förorenande ämnen	 Ej klassad
Icke syntetiska ämnen	 Ej klassad
Koppar	
Zink	
Syntetiska ämnen	 Ej klassad

Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?

Hydromorfologi



Konnektivitet i sjöar	
Längsgående konnektivitet i sjöar	 Ej klassad
Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar	 Ej klassad
Hydrologisk regim i sjöar	 Dålig
Vattenståndsvariation i sjöar	 Otillfredsställande
Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd	 Dålig
Vattenståndets förändringstakt i sjöar	 Dålig
Morfologiskt tillstånd i sjöar	 Måttlig
Förändring av sjöars planform	
Bottensubstrat i sjöar	
Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar	
Närområdet runt sjöar	 Måttlig
Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar	 Måttlig

Hydromorfologi cykel 1 2004-2015

Kontinuitet	
Förekomst av artificiella vandringshinder	
Hydrologisk regim sjöar	 Dålig
Föreskriven regleringsamplitud för sjöar	
Påverkan på vattenståndsförändringar i sjöar	
Morfologiska förhållanden	
Markanvändning i närmiljön	
Markanvändning i delavrinningsområdet	
Död ved/Antal vedbitar	
Antal diken per km	
Förändrad litoral zon	

Kemisk status ?

Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse

Prioriterade ämnen	 Uppnår ej god
Bekämpningsmedel	
Industriella föroreningar	
Bromerad difenyleter	 Uppnår ej god

Tungmetaller - grupp	<input type="checkbox"/> Uppnår ej god
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	<input type="checkbox"/> Uppnår ej god
Övriga föroreningar	

Miljöproblem och påverkanskällor

Miljöproblem ?

	Klassificering
1. Övergödning och syrefattiga förhållanden	<input checked="" type="checkbox"/> Nej
1.1 Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen	<input checked="" type="checkbox"/> Nej
1.2 Syrefattiga förhållanden p.g.a. belastning av organiska ämnen	<input type="checkbox"/> Ej klassad
2. Miljögifter	<input type="checkbox"/> Ja
3. Försurning	<input checked="" type="checkbox"/> Nej
4. Förändrade habitat genom fysisk påverkan	<input type="checkbox"/> Ja
4.1 Flödesförändringar	<input type="checkbox"/> Ja
4.2 Konnektivitetsförändringar	<input type="checkbox"/> Ej klassad
4.3 Morfologiska förändringar	<input type="checkbox"/> Ja
5. Främmande arter	<input type="checkbox"/> Ej klassad
6. Annat betydande miljöproblem	<input type="checkbox"/> Ej klassad

Påverkanskällor ?

	Klassificering
1. Punktkällor	
2. Diffusa källor	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
2.6 Diffusa källor - Andra relevanta	
2.6.3 Atmosfärisk deposition	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
3. Vattenuttag	
4. Flödesreglering och morfologiska förändringar	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
5. Fysiska förändringar av sjöar och vattendrag	
7. Annan morfologisk påverkan	
8. Annan signifikant påverkan	

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 2 (24 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
Nedströmspassage förbi Leringens kraftverk	Anordningar för nedströmspassage	Leringen	Ökning Habitat 66 ha	1 st	-		
Ospecificerade morfologiska och biotopvårdsåtgärder i KMV (schablon)	Biotopvård i vattendrag	Holmsjön			-		
Motverka förhöjd erosion i Holmsjön	Motverka förhöjd erosion	Holmsjön	Ökning Habitat 1 st		-		
Åtgärder för onaturliga isförhållanden i Holmsjön	Motverka onaturliga isförhållanden vid vattenkraftsanläggningar	Holmsjön	Ökning Habitat 1 st	1 st	-		
Möjliggöra upp och nedströmspassage vid Hunge kraft	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Vålesån & Hungån & Lungån	Ökning Habitat ha		-		
Åtgärdande av vandringshinder Skravelån	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6946871 - 587557	Ökning Habitat ha		2020 - 2025		
Åtgärdande av vandringshinder Skravelån	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6947038 - 587705	Ökning Habitat ha		2020 - 2025		
Åtgärdande av vandringshinder vid Leringforsens kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6939076 - 573442	Ökning Habitat ha		2020 - 2025		
Åtgärdande av vandringshinder vid Matfors kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6914628 - 604846	Ökning Habitat ha		2020 - 2025		
Åtgärdande av vandringshinder vid Nederede kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6921605 - 577278	Ökning Habitat ha		2020 - 2025		
Åtgärdande av vandringshinder vid Skallböle kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6916297 - 601539	Ökning Habitat ha		2020 - 2025		
Åtgärdande av vandringshinder vid Torpshammars kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6931646 - 570821	Ökning Habitat ha		2020 - 2025		
Åtgärdande av vandringshinder vid Viforsens kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6910453 - 612821	Ökning Habitat ha		2020 - 2025		
Åtgärdande av vandringshinder Navarån	Omläggning/byte av vägtrumma	6943367 - 588752		1 st	2020 - 2025		
Åtgärda försvagad erosion i Holmsjön	Stärka erosionsprocesser	Holmsjön	Ökning Habitat 1 st		-		
Uppströms passage förbi Leringens kraftverk	Uppströmspassage	Leringen	Ökning Habitat 66 ha		-		
Konnektivetsåtgärd (schablon) Återkoppla biflöden till KMV-vattenförekomst	Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra	Holmsjön		1 st	-		
Konnektivetsåtgärd (schablon) Återkoppla biflöden till KMV-vattenförekomst	Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra	Holmsjön		1 st	-		

Konnektivetsåtgärd (schablon) Återkoppla biflöden till KMV-vattenförekomst	Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra	Holmsjön	1 st	-
Konnektivetsåtgärd (schablon) Återkoppla biflöden till KMV-vattenförekomst	Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra	Holmsjön	1 st	-
Konnektivetsåtgärd (schablon) Återkoppla biflöden till KMV-vattenförekomst	Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra	Holmsjön	1 st	-
Konnektivetsåtgärd (schablon) Återkoppla biflöden till KMV-vattenförekomst	Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra	Holmsjön	1 st	-
Konnektivetsåtgärd (schablon) Återkoppla biflöden till KMV-vattenförekomst	Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra	Holmsjön	1 st	-
Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra i Holmsjön	Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra	Holmsjön	Ökning Habitat	1 st - 0,27 ha

Genomförda åtgärder (3 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Minimitappning i fiskväg vid dammen Ljungåns Kraftstation	Minimitappning i fiskväg	Ljungån	Ökning Habitat 7 200 ha		-		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel	Utloppet av Holmsjön		8 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Utloppet av Holmsjön	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	110 ha	2010 - 2014		

Risk

Risken för att en miljö kvalitetsnorm inte följs och att en god miljöstatus inte uppnås ,

Klassificering

Riskbedömning ?

Risk att Ekologisk status/potential inte uppnås 2015

Risk att Kemisk status inte uppnås 2015

Risk att Kemisk status (exklusive kvicksilver) inte nås till 2015

Risk att Ekologisk status/potential inte uppnås 2021

■ Risk

Risk att Kemisk status inte uppnås 2021

■ Risk

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Holmsjön	NMÖ, Sjöar omdrevsstationer	Omdrevssjöar vattenkemi	695192-153208	Holmsjön

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor Gimån; Uppströms Holmsjön	SELK001	Avloppsvattendirektivet
	SE0720294	Natura 2000 SCI Habitatdirektivet

Typindelning**Värde****Typindelning/Typtilhörighet ?**

Vattentyp - Sjö	S3DLNN
Vattenkategori	Sjö
Limnisk ekoregion/Kustvattentyp	Norrland kust, under högsta kustlinjen
Djupkategori	Djup: Maxdjup >5m/ Medeldjup >4m
Yta	Stor: >10km
Färg (Humus)	Nej - ≤ 50 mgPt/l
Bakgrundsalkalinitet	Nej - ≤ 1,0 mekv Alk

Vattenversion

I följande versioner har detta objekt existerat

Version

Ytvatten innan versionshantering

SVAR_2010_1

SVAR_2012_2

SVAR_2016

Datum

2011-05-09 12:09

2011-10-17 12:07

2012-11-08 09:07

2017-06-20 09:29

Cykel

Förvaltningscykel 1 (2004 - 2009)

Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

Förlängning av förvaltningscykel 2

Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell)

Vattentyp

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Kontakta Länsstyrelsen i Västernorrland

E-post Y-DL-Beredningssekretariat@lansstyrelsen.se

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