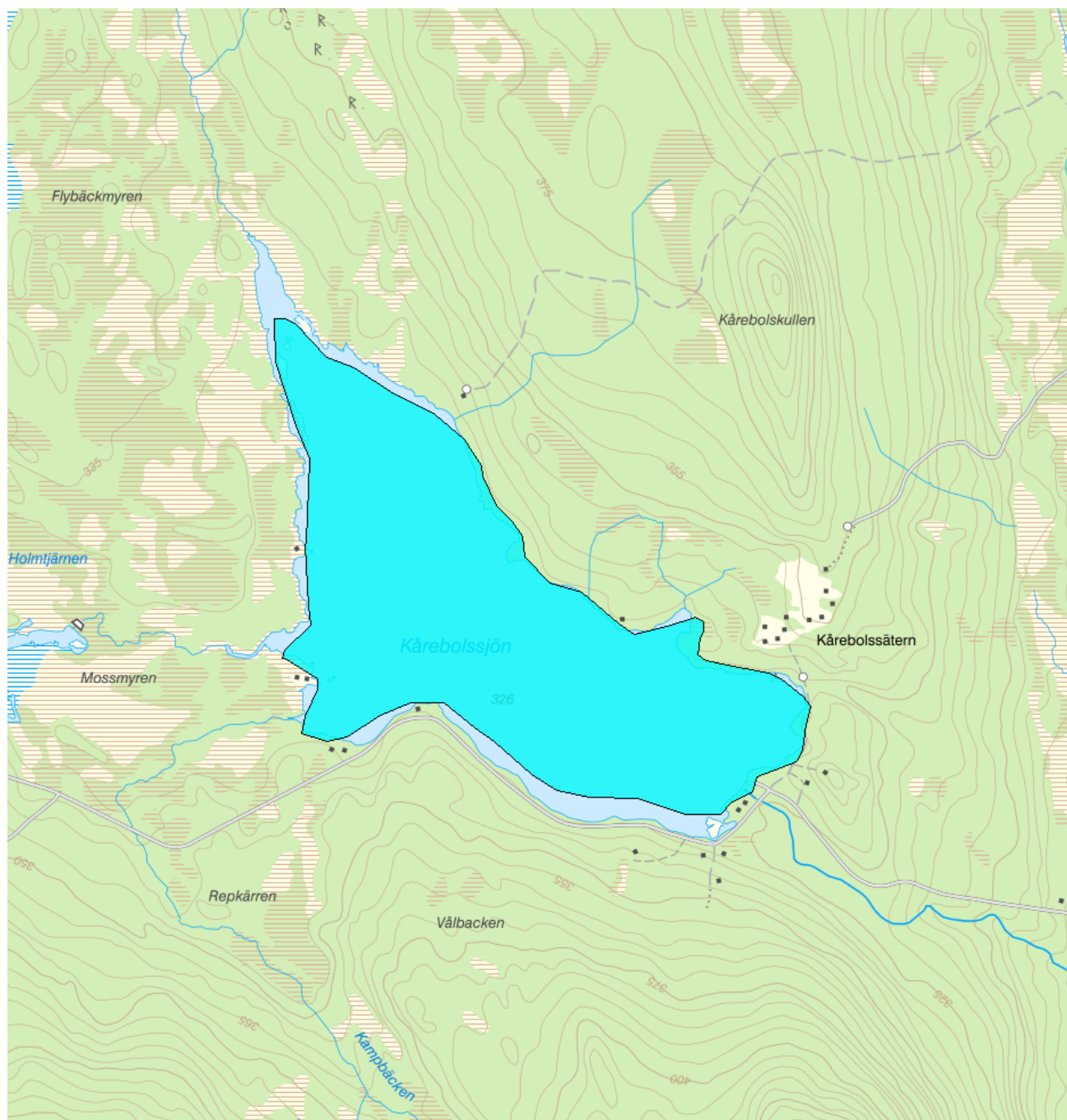


Kårebolssjön - WA81851113 / SE670038-136906



Vattenkategori	Sjö	Län	Värmland - 17
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Torsby - 1737
Distrikt	5. Västerhavet (nationell del) - SE5	Yta (km²)	1,1
Huvudavrinningsområde	Göta älv - SE108000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA81851113>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2033

Version: Beslutad

Beskrivning

▲ *Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

Undantag

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Hydrologisk regim i sjöar	Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft	2033		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 2026 (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 2033 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Konnektivitet i sjöar	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft	2033		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 2026 (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 2033 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft	2033		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 2026 (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 2033 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kemisk ytvattenstatus

Kvalitetskrav ■ God kemisk ytvattenstatus

Undantag - Mindre stränga krav
Kvicksilver och kvicksilverföreningar

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			
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).

Bromerad difenyleter

■ 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			
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).

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 

Statusklassning

Status ?	Klassificering
- Ekologisk status	■ Måttlig
- Tillkomst/härkomst	■ Naturlig
- Kemisk status	■ Uppnår ej god
Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?	
Växtplankton	■ Hög
Näringsämnespåverkan växtplankton	■ Hög
Klorofyll a	■ Hög
Planktontrofiskt index (PTI)	
Totalbiomassa	■ Ej klassad
Artantal för växtplankton	■ Ej klassad
Påväxt-kiselalger	■ Hög
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	■ God
IPS-index för Kiselalger	■ Hög
Bottenfauna	■ God
ASPT	
BQI	■ God
MILA	
Makrofytter	■ Ej klassad

Fisk	Måttlig
Fisk i sjöar (EQR8)	
Fisk i sjöar AindexW5	
Fisk i sjöar (EindexW3)	
Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?	
Näringsämnen	Ej klassad
Ljusförhållanden	God
Syrgasförhållanden	Otillfredsställande
Förurning	God
Särskilda förorenande ämnen	Ej klassad
Koppar	
Zink	
Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?	
Konnektivitet i sjöar	Dålig
Längsgående konnektivitet i sjöar	Dålig
Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar	
Hydrologisk regim i sjöar	Otillfredsställande
Vattenståndsvariation i sjöar	Måttlig
Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd	Måttlig
Vattenståndets förändringstakt i sjöar	Otillfredsställande
Morfologiskt tillstånd i sjöar	Hög
Förändring av sjöars planform	
Bottensubstrat i sjöar	
Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar	
Närområdet runt sjöar	God
Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar	Hög
Kemisk status ?	
<i>Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse</i>	
Prioriterade ämnen	Uppnår ej god
Pentaklorbensen	Ej klassad
Bensen	Ej klassad
Bromerad difenyleter	Uppnår ej god
Bly och blyföreningar	Ej klassad
Kadmium och kadmiumföreningar	Ej klassad
Kviksilver och kvicksilverföreningar	Uppnår ej god
Nickel och nickelföreningar	Ej klassad
Hexaklorbensen	Ej klassad
Hexaklorbutadien	Ej klassad
Triklorbensener	Ej klassad
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	
Diffusa källor - Skogsbruk	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	
Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark	
Diffusa källor - Enskilda avlopp	
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	<input checked="" type="checkbox"/> 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 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	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Förändring av hydrologisk regim - jordbruk	
Förändring av hydrologisk regim - Sjöfart	
Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft	<input checked="" type="checkbox"/> 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

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

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 (10 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Askåterföring	Askåterföring (GROT)	Kårebolssjön		57 ha	-		
Biotopvård i sjö - Kårebolssjön	Biotopvård i sjö	Kårebolssjön			-		
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Kårebolssjön		1 ha	-		
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Kårebolssjön			-		
Förbättrad hydrologisk regim - Sjöbäcken Kårebolssjön	Återskapa eller förbättra hydrologisk regim	6700365 - 1369074			-		
God miljöhänsyn vid kvävegödsling	God miljöhänsyn vid kvävegödsling	Kårebolssjön			-		
Hänsyn vid dikning	Hänsyn vid dikning	Kårebolssjön			-		
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Elindebol kvarndamm	Möjliggöra upp- och nedströms passage	6699971 - 1369844		1 m	-		

Möjliggöra upp- och nedströms passage - Kårebolssjön	Möjliggöra upp- och nedströms passage	6700365 - 1369074	3 m	-
Möjliggöra upp- och nedströms passage - nedströms Kårebolssjön	Möjliggöra upp- och nedströms passage	6700318 - 1369112	0,5 m	-

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (10 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
Askäterföring	Askäterföring (GROT)	Kårebolssjön		57 ha	-		
Biotopvård i sjö - Kårebolssjön	Biotopvård i sjö	Kårebolssjön			-		
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Kårebolssjön		1 ha	-		
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Kårebolssjön			-		
God miljöhänsyn vid kvävegödsling	God miljöhänsyn vid kvävegödsling	Kårebolssjön			-		
Hänsyn vid dikning	Hänsyn vid dikning	Kårebolssjön			-		
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Elindebol kvarndamm	Möjliggöra upp- och nedströms passage	6699971 - 1369844		1 m	-	500 000 kr	
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Kårebolssjön	Möjliggöra upp- och nedströms passage	6700365 - 1369074		3 m	-	1 500 000 kr	
Möjliggöra upp- och nedströms passage - nedströms Kårebolssjön	Möjliggöra upp- och nedströms passage	6700318 - 1369112		0,5 m	-	50 000 kr	
Förbättrad hydrologisk regim - Sjöbäcken Kårebolssjön	Återskapa eller förbättra hydrologisk regim	6700365 - 1369074			-		

Planerade eller pågående åtgärder (52 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		Planerad	5 ton	2014 - 2014		4 200 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		Planerad	5 ton	2015 - 2015		4 200 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		Planerad	5 ton	2016 - 2016		4 200 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		Planerad	5 ton	2017 - 2017		4 200 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		Planerad	6 ton	2014 - 2014		5 000 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		Planerad	6 ton	2015 - 2015		5 000 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		Planerad	6 ton	2016 - 2016		5 000 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		Planerad	6 ton	2017 - 2017		5 000 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		Planerad	1 ton	2014 - 2014		830 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		Planerad	1 ton	2015 - 2015		830 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		Planerad	1 ton	2016 - 2016		830 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		Planerad	1 ton	2017 - 2017		830 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		Planerad	4 ton	2014 - 2014		3 300 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		Planerad	4 ton	2015 - 2015		3 300 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		Planerad	4 ton	2016 - 2016		3 300 kr

Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	4 ton	2017 - 2017	3 300 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	4 ton	2014 - 2014	3 300 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	4 ton	2015 - 2015	3 300 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	4 ton	2016 - 2016	3 300 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	4 ton	2017 - 2017	3 300 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	2 ton	2014 - 2014	1 700 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	2 ton	2015 - 2015	1 700 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	2 ton	2016 - 2016	1 700 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	2 ton	2017 - 2017	1 700 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	4 ton	2014 - 2014	3 300 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	4 ton	2015 - 2015	3 300 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	4 ton	2016 - 2016	3 300 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	4 ton	2017 - 2017	3 300 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	6 ton	2014 - 2014	5 000 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	6 ton	2015 - 2015	5 000 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	6 ton	2016 - 2016	5 000 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	6 ton	2017 - 2017	5 000 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	2 ton	2014 - 2014	1 700 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	2 ton	2015 - 2015	1 700 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	2 ton	2016 - 2016	1 700 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	2 ton	2017 - 2017	1 700 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	2 ton	2014 - 2014	1 700 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	2 ton	2015 - 2015	1 700 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	2 ton	2016 - 2016	1 700 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	2 ton	2017 - 2017	1 700 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	7 ton	2014 - 2014	5 800 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	7 ton	2015 - 2015	5 800 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	7 ton	2016 - 2016	5 800 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	7 ton	2017 - 2017	5 800 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	1 ton	2014 - 2014	830 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	1 ton	2015 - 2015	830 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	1 ton	2016 - 2016	830 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	1 ton	2017 - 2017	830 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	10 ton	2014 - 2014	8 300 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	10 ton	2015 - 2015	8 300 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	10 ton	2016 - 2016	8 300 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	Planerad	10 ton	2017 - 2017	8 300 kr

Genomförda åtgärder (119 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		4 ton	2009 - 2009		4 600 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		4 ton	2010 - 2010		4 900 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		4 ton	2009 - 2009		4 600 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		4 ton	2010 - 2010		4 900 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		1 ton	2009 - 2009		1 200 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		1 ton	2010 - 2010		1 200 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		3 ton	2009 - 2009		3 500 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		3,1 ton	2010 - 2010		3 700 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		2 ton	2009 - 2009		2 300 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		2 ton	2010 - 2010		2 400 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		3 ton	2009 - 2009		3 500 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		3,1 ton	2010 - 2010		3 700 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		5,8 ton	2009 - 2009		6 800 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		6,1 ton	2010 - 2010		7 400 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		5 ton	2009 - 2009		5 800 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		5,2 ton	2010 - 2010		6 200 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		3 ton	2009 - 2009		3 500 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		3 ton	2010 - 2010		3 600 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		2 ton	2009 - 2009		2 300 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		2 ton	2010 - 2010		2 400 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		1 ton	2009 - 2009		1 200 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		1 ton	2010 - 2010		1 200 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		7,5 ton	2009 - 2009		8 700 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		8,1 ton	2010 - 2010		9 900 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		2 ton	2009 - 2009		2 300 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		2,1 ton	2010 - 2010		2 500 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		4,9 ton	2011 - 2011		4 800 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		6 ton	2011 - 2011		5 800 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		1 ton	2011 - 2011		990 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		4 ton	2011 - 2011		3 900 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		2 ton	2011 - 2011		1 900 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		3,9 ton	2011 - 2011		3 800 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		7 ton	2011 - 2011		6 700 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		6 ton	2011 - 2011		5 800 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		3,9 ton	2011 - 2011		3 800 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		2 ton	2011 - 2011		1 900 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		1 ton	2011 - 2011		990 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön		10 ton	2011 - 2011		9 600 kr

Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	2 ton	2011 - 2011	1 900 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	6 ton	2012 - 2012	6 100 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	6,9 ton	2012 - 2012	7 000 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	3,9 ton	2012 - 2012	4 000 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	1 ton	2013 - 2013	860 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	4 ton	2013 - 2013	3 300 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	4 ton	2013 - 2013	3 300 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	4,9 ton	2013 - 2013	4 100 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	6 ton	2013 - 2013	5 000 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	4 ton	2013 - 2013	3 300 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	6 ton	2013 - 2013	5 000 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	2 ton	2013 - 2013	1 600 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	2,1 ton	2013 - 2013	1 700 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	2 ton	2013 - 2013	1 600 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	6,9 ton	2013 - 2013	5 700 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	1 ton	2013 - 2013	860 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	9,8 ton	2013 - 2013	8 100 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	5,2 ton	2015 - 2015	4 100 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	2,1 ton	2015 - 2015	1 600 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	8,2 ton	2015 - 2015	6 600 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	3,1 ton	2015 - 2015	2 500 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	1 ton	2015 - 2015	820 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	5,2 ton	2015 - 2015	4 100 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	3,1 ton	2015 - 2015	2 500 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	2,1 ton	2015 - 2015	1 600 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	4,1 ton	2015 - 2015	3 300 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	4,9 ton	2015 - 2015	3 900 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	3,9 ton	2015 - 2015	3 100 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	6,9 ton	2014 - 2014	5 700 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	2 ton	2014 - 2014	1 600 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	9,9 ton	2014 - 2014	8 200 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	4 ton	2014 - 2014	3 300 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	2 ton	2014 - 2014	1 600 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	6 ton	2014 - 2014	5 000 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	4 ton	2014 - 2014	3 300 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	2 ton	2014 - 2014	1 600 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	4 ton	2014 - 2014	3 300 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	1 ton	2014 - 2014	860 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	6 ton	2014 - 2014	5 000 kr

Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	4,9 ton	2014 - 2014	4 100 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	1 ton	2014 - 2014	860 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	3,1 ton	2016 - 2016	4 100 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	4,1 ton	2016 - 2016	5 400 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	2 ton	2016 - 2016	2 700 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	6,1 ton	2016 - 2016	8 200 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	3 ton	2016 - 2016	3 900 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	4 ton	2016 - 2016	5 300 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	2 ton	2016 - 2016	2 700 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	4,1 ton	2016 - 2016	5 400 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	3 ton	2017 - 2017	4 100 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	4 ton	2017 - 2017	5 500 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	2 ton	2017 - 2017	2 800 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	4,1 ton	2017 - 2017	5 600 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	3,1 ton	2017 - 2017	4 200 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	4,1 ton	2017 - 2017	5 600 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	2 ton	2017 - 2017	2 800 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	6,1 ton	2017 - 2017	8 500 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	3,8 ton	2018 - 2018	5 300 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	5,7 ton	2018 - 2018	7 900 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	2 ton	2018 - 2018	2 700 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	2,9 ton	2018 - 2018	4 000 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	3,8 ton	2018 - 2018	5 300 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	2 ton	2018 - 2018	2 700 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	4 ton	2018 - 2018	5 600 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	3 ton	2018 - 2018	4 200 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	3,9 ton	2019 - 2019	5 400 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	2 ton	2019 - 2019	2 800 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	4,1 ton	2019 - 2019	5 700 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	3,1 ton	2019 - 2019	4 200 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	3,8 ton	2019 - 2019	5 300 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	5,9 ton	2019 - 2019	8 200 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	2 ton	2019 - 2019	2 800 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	3 ton	2019 - 2019	4 100 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	3,1 ton	2020 - 2020	1 500 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	4,1 ton	2020 - 2020	1 500 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	2 ton	2020 - 2020	1 500 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	6,1 ton	2020 - 2020	1 500 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	3 ton	2020 - 2020	1 500 kr

Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	4 ton	2020 - 2020	1 500 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	2 ton	2020 - 2020	1 500 kr
Kårebolssjön	Kalkning med flyg	Kårebolssjön	4,1 ton	2020 - 2020	1 500 kr

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Kårebolssjön utlo	KEU, Värmlands län	Vattenkemi i sjöar	17STA0345	Kårebolssjön utlo
Kårebolssjön, djuphålan	SRK, Klarälven	Växtplankton	To130	Kårebolssjön, djuphålan
Kårebolssjön, djuphålan	SRK, Klarälven	Bottenfauna	To130	Kårebolssjön, djuphålan
Kårebolssjön, djuphålan	SRK, Klarälven	Vattenkemi i sjöar	To130	Kårebolssjön, djuphålan
Kårebolssjön, djuphålan	SRK, Klarälven	Påväxt	To130	Kårebolssjön, djuphålan
Kårebolssjön, djuphålan	SRK, Klarälven	Sedimentundersökning	To130	Kårebolssjön, djuphålan

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet

Typtillhörighet

Värde

Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Sjö	3MLB
Limnisk vattentypsregion	Norra Sverige 200-800 m (3)
Medeldjup (m)	3 - 15 (M)
Alkalinitet (mekv/l)	≤ 1 (L)
Humus (mg Pt/l)	> 30 (B)

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	Vattenförekomst
Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell)	Vattenförekomst

Kontakta Länsstyrelsen i Värmland

E-post beredningssekretariatet.varmland@lansstyrelsen.se

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