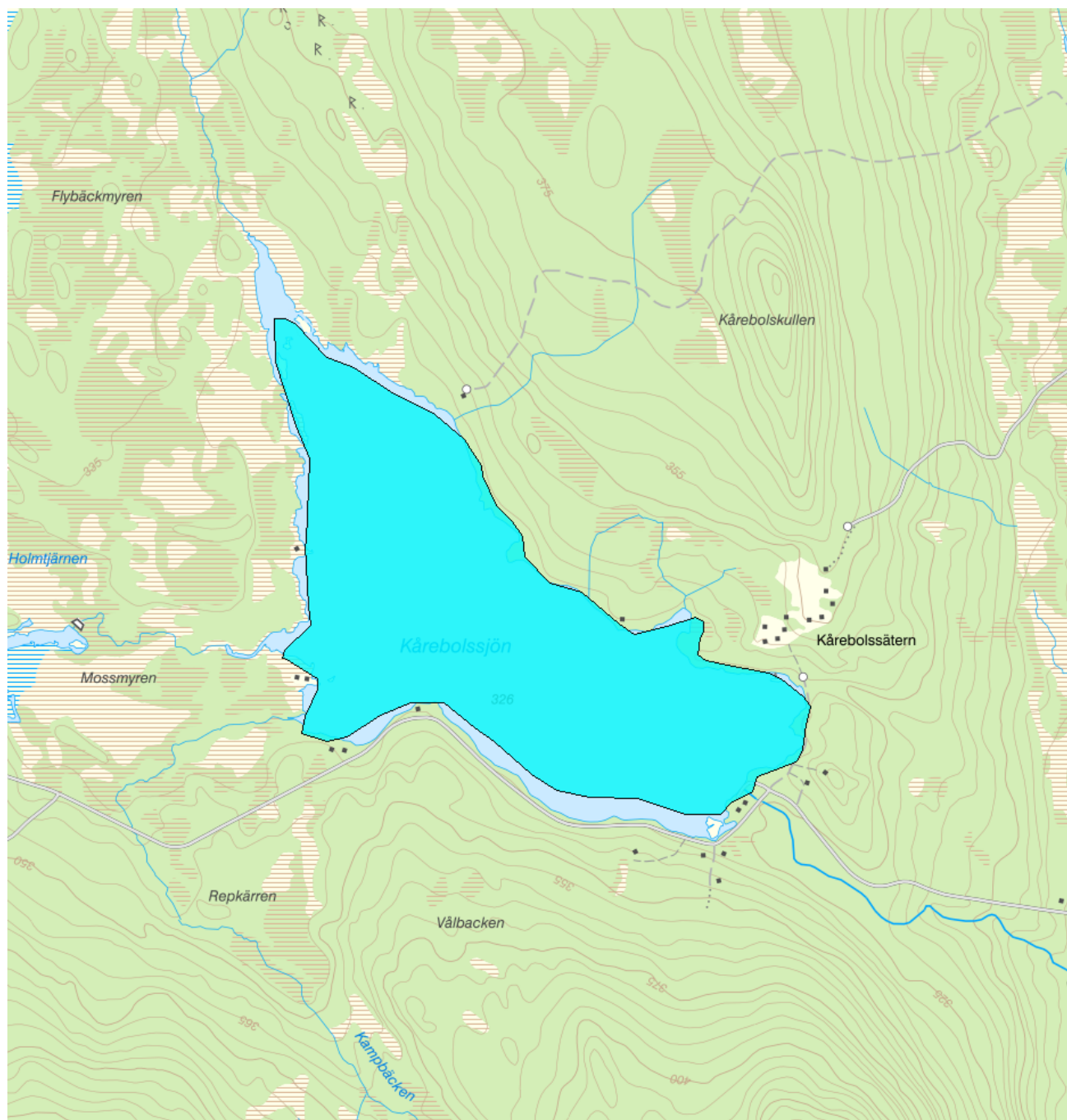


Kårebolssjön - WA81851113 / SE670038-136906



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 2021

Version: Beslutad

Motivering till kvalitetskrav

▲Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Konnektivitet

Vattenförekomsten bedöms ha problem med bristande konnektivitet orsakat av regleringsdamm vid Kårebolssjöns utlopp, samt av kvarndamm och skibord i vattendraget nedströms sjön. Problemen kan åtgärdas exempelvis genom omlöp förbi dammarna, samt genom utrivning av skibordet. Tidsundantag till 2021 har fastställts på grund av att den administrativa kapaciteten är otillräcklig då tillsyns- och omprövningsprocesser är tids- och resurskrävande. Tillsyn och omprövning av dammobjekten behöver göras och de fysiska åtgärderna behöver genomföras så att god ekologisk status kan uppnås 2021.

Flödesregleringar

Vattenförekomsten bedöms ha problem med flödesförändringar orsakat av reglering i Kårebolssjön. Problemen kan åtgärdas med tillämpning av miljöanpassade flöden vid regleringsdammen. Tidsundantag till 2021 har fastställts på grund av att den administrativa kapaciteten är otillräcklig då tillsyns- och omprövningsprocesser är tids- och resurskrävande. Tillsyn och omprövning av objektet behöver göras och de fysiska åtgärderna behöver genomföras så att god ekologisk status kan uppnås 2021.

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.

Statusklassning**Status ?**

- Ekologisk status

- Tillkomst/härkomst

- Kemisk status













Klassificering

Måttlig






Naturlig

Uppnår ej god










Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton	 Hög
Näringsämnespåverkan växtplankton	 Hög
Klorofyll a	 Hög
Planktonτροφiskt 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	
Makrofyter	 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
Försurning	 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 ?

Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse

Prioriterade ämnen  Uppnår ej god

Pentaklorbensen	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Bensen	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Bromerad difenyleter	<input checked="" type="checkbox"/> Uppnår ej god
Bly och blyföreningar	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Kadmium och kadmiumföreningar	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	<input checked="" type="checkbox"/> Uppnår ej god
Nickel och nickelföreningar	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Hexaklorbensen	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Hexaklorbutadien	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Triklorbensener	<input type="checkbox"/> 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 bevattnig

Förändring av konnektivitet genom dammar,
barriärer och slussar - för turism och rekreationFörändring av konnektivitet genom dammar,
barriärer och slussar - för industrinFörändring av konnektivitet genom dammar,
barriärer och slussar - för sjöfartFörändring av konnektivitet genom dammar,
barriärer och slussar - AnnatFörändring av konnektivitet genom dammar,
barriärer och slussar - okända eller föråldrade Ej klassad

Förändring av hydrologisk regim - jordbruk

Förändring av hydrologisk regim - Sjöfart

Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft

 Betydande påverkanFörändring av hydrologisk regim - offentlig
vattenförsörjningFörändring av hydrologisk regim - fiske och
vattenbruk

Förändring av hydrologisk regim - annat

Fysisk förlust av hela eller delar av
vattenförekomsterFörändring 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 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 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
Askäterföring	Askäterföring (GROT)	Kårebolssjön		950 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	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Askäterföring	Askäterföring (GROT)	Kårebolssjön		950 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	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
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	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	Totalkostnad	Flaggor
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>