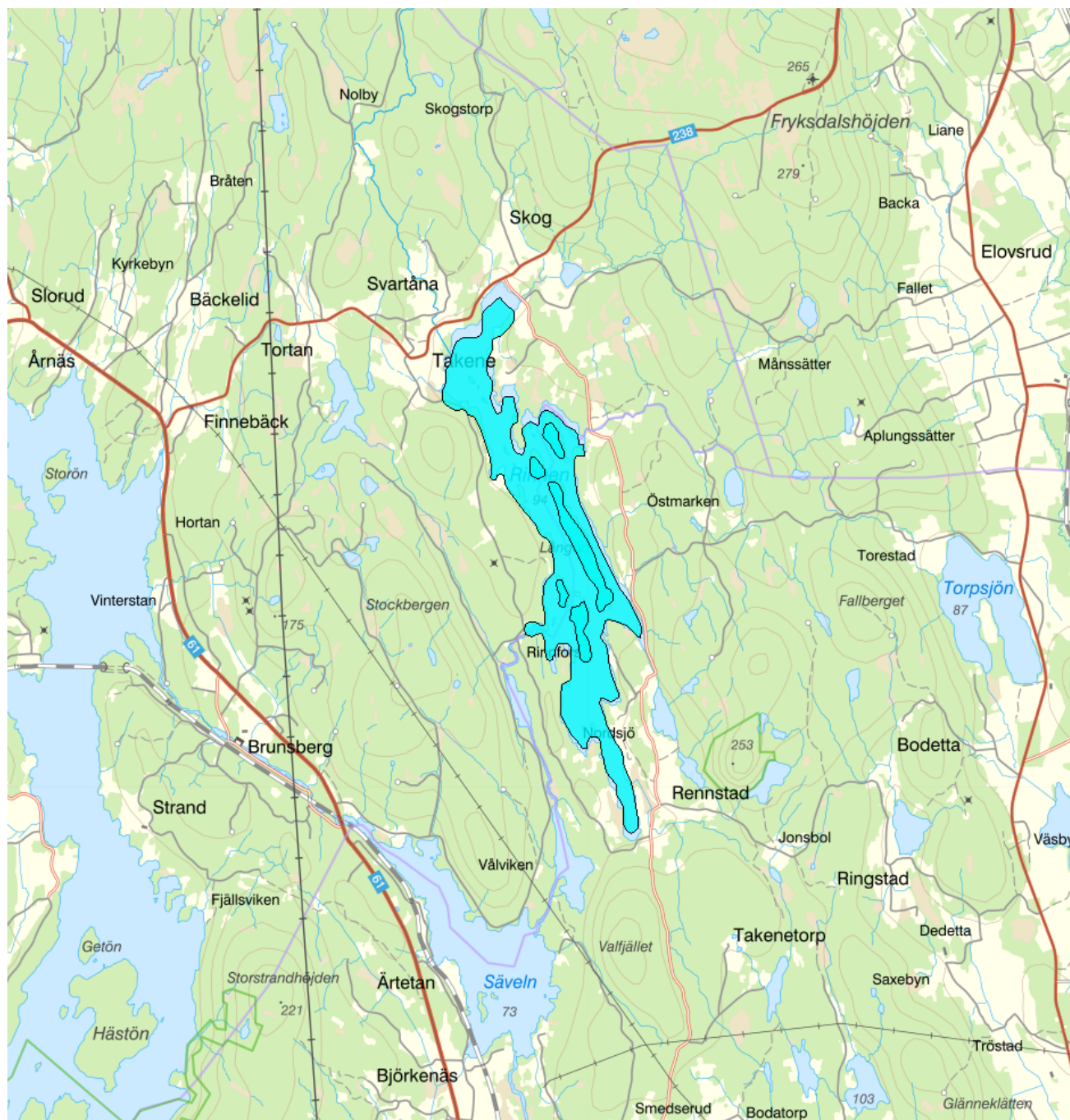


Rinnen - WA13866516 / SE661566-134372



Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

Vattenkategori	Sjö	Län	Värmland - 17
Typ	Vattenförekomst		Arvika - 1784
Distrikt	5. Västerhavet (nationell del) - SE5	Kommuner	Kil - 1715
Huvudavrinningsområde	Göta älv - SE108000	Yta (km²)	4,4

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA13866516>

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, vilket beror på en damm vid sjöns utlopp. Åtgärder behövs för att möjliggöra fiskvandring förbi dammen (omlöp, fisktrappa). För att kunna precisera lämplig åtgärd behöver det ske en åtgärdsutredning. På grund av otillräcklig administrativ kapacitet och att offentlig finansiering saknas bedöms utredning och genomförande av åtgärd inte kunna genomföras för att nå målet god ekologisk status innan år 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

- Kemisk status utan överallt överskridande ämnen

Klassificering

Måttlig

Naturlig

Uppnår ej god

God

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton

Ej klassad

Näringsämnespåverkan växtplankton	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Totalbiomassa	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Trofiskt planktonindex (TPI)	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Andel blågrönalger	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Artantal för växtplankton	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Klorofyll a	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Bottenfauna	<input checked="" type="checkbox"/>	Hög
ASPT	<input checked="" type="checkbox"/>	Hög
BQI		
MILA	<input checked="" type="checkbox"/>	Hög
Makrofyter	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Makrofyter, trofiindex		
Fisk	<input checked="" type="checkbox"/>	God
Fisk i sjöar (EQR8)	<input checked="" type="checkbox"/>	God

Ekologisk status - Fysikalisk kemiska kvalitetsfaktorer ?

Allmänna förhållanden Fys-kem	<input type="checkbox"/>	Måttlig
Näringsämnen	<input checked="" type="checkbox"/>	Hög
Ljusförhållanden	<input checked="" type="checkbox"/>	God
Syrgasförhållanden	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Försurning	<input checked="" type="checkbox"/>	Dålig
Särskilda förorenande ämnen	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Icke syntetiska ämnen	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Arsenik		
Koppar		
Krom		
Zink		
Syntetiska ämnen	<input type="checkbox"/>	Ej klassad

Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?

Hydromorfologi	<input type="checkbox"/>	Måttlig
Konnektivitet i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	Dålig
Längsgående konnektivitet i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	Dålig
Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar		
Hydrologisk regim i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	Hög
Vattenståndsvariation i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	Hög
Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd	<input checked="" type="checkbox"/>	Hög
Vattenståndets förändringstakt i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	Hög
Morfologiskt tillstånd i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	God
Förändring av sjöars planform		
Bottensubstrat i sjöar		
Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar		
Närområdet runt sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	God
Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	God

Hydromorfologi cykel 1 2004-2015

Kontinuitet

Förekomst av artificiella vandringshinder

Hydrologisk regim sjöar

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	<input type="checkbox"/> Uppnår ej god
Bekämpningsmedel	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Industriella föroreningar	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Bromerad difenyleter	<input type="checkbox"/> Uppnår ej god
Tungmetaller - grupp	<input type="checkbox"/> Uppnår ej god
Bly och blyföreningar	<input checked="" type="checkbox"/> God
Kadmium och kadmiumföreningar	<input checked="" type="checkbox"/> God
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	<input type="checkbox"/> Uppnår ej god
Nickel och nickelföreningar	<input checked="" type="checkbox"/> God
Övriga föroreningar	<input type="checkbox"/> Ej klassad

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

Påverkanskällor ?

	Klassificering
1. Punktkällor	
2. Diffusa källor	<input type="checkbox"/> Ej klassad
2.6 Diffusa källor - Andra relevanta	

2.6.1 Diffusa källor - Skogsbruk	<input checked="" type="checkbox"/>	Betydande påverkan
2.6.3 Atmosfärisk deposition	<input checked="" type="checkbox"/>	Betydande påverkan
3. Vattenuttag		
4. Flödesreglering och morfologiska förändringar		
5. Fysiska förändringar av sjöar och vattendrag		
7. Annan morfologisk påverkan	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
7.1 Andra morfologiska förändringar - Barriärer	<input checked="" type="checkbox"/>	Betydande påverkan
8. Annan signifikant påverkan		

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
VISSIMPROVEMENT0000703	Konnektivitet i sjöar	1 antal	4.2 Konnektivitetsförändringar	
VISSIMPROVEMENT0013499	Försurning	0,44 pH	3. Försurning	

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 (6 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
Askåterföring	Askåterföring (GROT)	Rinnen		250 ha	-		
Biotopvård i sjö - Rinnen	Biotopvård i sjö	Rinnen			-		
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Rinnen		1 ha	-		
Mintappning i fiskväg - Rinnefors	Minimitappning	6615650 - 1343689		19 m	-	3 400 000 kr	
Möjliggöra upp och nedströmspassage i Visandsälven vid Rinnefors	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6615657 - 1343686			-		
Åtgärda vandringshinder - Utloppet Rinnen/Vitsandsälven	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6615650 - 1343689		3 m	-	1 500 000 kr	

Planerade eller pågående åtgärder (22 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
RINNEN	Kalkning med båt	RINNEN		Planerad	80 ton	2015 - 2015		66 000 kr
RINNEN	Kalkning med båt	RINNEN		Planerad	80 ton	2017 - 2017		66 000 kr
ABBORRTJÄRNET	Kalkning med flyg	ABBORRTJÄRNET		Planerad	2 ton	2014 - 2014		1 700 kr
ABBORRTJÄRNET	Kalkning med flyg	ABBORRTJÄRNET		Planerad	2 ton	2015 - 2015		1 700 kr
ABBORRTJÄRNET	Kalkning med flyg	ABBORRTJÄRNET		Planerad	2 ton	2016 - 2016		1 700 kr
ABBORRTJÄRNET	Kalkning med flyg	ABBORRTJÄRNET		Planerad	2 ton	2017 - 2017		1 700 kr
SLOMTJÄRN	Kalkning med flyg	SLOMTJÄRN		Planerad	6 ton	2014 - 2014		5 000 kr
SLOMTJÄRN	Kalkning med flyg	SLOMTJÄRN		Planerad	6 ton	2015 - 2015		5 000 kr
SLOMTJÄRN	Kalkning med flyg	SLOMTJÄRN		Planerad	6 ton	2016 - 2016		5 000 kr
SLOMTJÄRN	Kalkning med flyg	SLOMTJÄRN		Planerad	6 ton	2017 - 2017		5 000 kr
SMÅTJÄRNEN	Kalkning med flyg	SMÅTJÄRNEN		Planerad	5 ton	2014 - 2014		4 200 kr
SMÅTJÄRNEN	Kalkning med flyg	SMÅTJÄRNEN		Planerad	5 ton	2015 - 2015		4 200 kr
SMÅTJÄRNEN	Kalkning med flyg	SMÅTJÄRNEN		Planerad	5 ton	2016 - 2016		4 200 kr
SMÅTJÄRNEN	Kalkning med flyg	SMÅTJÄRNEN		Planerad	5 ton	2017 - 2017		4 200 kr
SÄTTERTJÄRN	Kalkning med flyg	SÄTTERTJÄRN		Planerad	2 ton	2014 - 2014		1 700 kr
SÄTTERTJÄRN	Kalkning med flyg	SÄTTERTJÄRN		Planerad	2 ton	2015 - 2015		1 700 kr
SÄTTERTJÄRN	Kalkning med flyg	SÄTTERTJÄRN		Planerad	2 ton	2016 - 2016		1 700 kr
SÄTTERTJÄRN	Kalkning med flyg	SÄTTERTJÄRN		Planerad	2 ton	2017 - 2017		1 700 kr
ÖSTMARKTJÄRNET	Kalkning med flyg	ÖSTMARKTJÄRNET		Planerad	8 ton	2014 - 2014		6 600 kr
ÖSTMARKTJÄRNET	Kalkning med flyg	ÖSTMARKTJÄRNET		Planerad	8 ton	2015 - 2015		6 600 kr
ÖSTMARKTJÄRNET	Kalkning med flyg	ÖSTMARKTJÄRNET		Planerad	8 ton	2016 - 2016		6 600 kr
ÖSTMARKTJÄRNET	Kalkning med flyg	ÖSTMARKTJÄRNET		Planerad	8 ton	2017 - 2017		6 600 kr

Genomförda åtgärder (77 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
Biotopvård SVARTÅNAÄLVEN	Biotopvårdande åtgärder	Biotopvård SVARTÅNAÄLVEN			2000 - 2001		
RINNEN	Kalkning med båt	RINNEN		80 ton	2009 - 2009		54 000 kr
RINNEN	Kalkning med båt	RINNEN		81 ton	2011 - 2011		78 000 kr
RINNEN	Kalkning med båt	RINNEN		81 ton	2013 - 2013		67 000 kr
RINNEN	Kalkning med båt	RINNEN		80 ton	2015 - 2015		64 000 kr
RINNEN	Kalkning med båt	RINNEN		40 ton	2016 - 2016		33 000 kr
RINNEN	Kalkning med båt	RINNEN		40 ton	2017 - 2017		33 000 kr
RINNEN	Kalkning med båt	RINNEN		40 ton	2018 - 2018		34 000 kr

RINNEN	Kalkning med båt	RINNEN	40 ton	2019 - 2019	34 000 kr
RINNEN	Kalkning med båt	RINNEN	40 ton	2020 - 2020	910 kr
ABBORRTJÄRNET	Kalkning med flyg	ABBORRTJÄRNET	3,9 ton	2010 - 2010	4 800 kr
ABBORRTJÄRNET	Kalkning med flyg	ABBORRTJÄRNET	2 ton	2012 - 2012	2 100 kr
ABBORRTJÄRNET	Kalkning med flyg	ABBORRTJÄRNET	2 ton	2013 - 2013	1 700 kr
ABBORRTJÄRNET	Kalkning med flyg	ABBORRTJÄRNET	2 ton	2014 - 2014	1 700 kr
ABBORRTJÄRNET	Kalkning med flyg	ABBORRTJÄRNET	2 ton	2015 - 2015	1 600 kr
ABBORRTJÄRNET	Kalkning med flyg	ABBORRTJÄRNET	2 ton	2014 - 2014	1 700 kr
ABBORRTJÄRNET	Kalkning med flyg	ABBORRTJÄRNET	2 ton	2016 - 2016	2 700 kr
ABBORRTJÄRNET	Kalkning med flyg	ABBORRTJÄRNET	2 ton	2017 - 2017	2 800 kr
ABBORRTJÄRNET	Kalkning med flyg	ABBORRTJÄRNET	1,9 ton	2018 - 2018	2 600 kr
ABBORRTJÄRNET	Kalkning med flyg	ABBORRTJÄRNET	2,1 ton	2019 - 2019	2 800 kr
ABBORRTJÄRNET	Kalkning med flyg	ABBORRTJÄRNET	2,1 ton	2020 - 2020	1 500 kr
NORDSJÖTJÄRNET	Kalkning med flyg	NORDSJÖTJÄRNET	6,9 ton	2010 - 2010	8 600 kr
RENNSTADTJÄRNET	Kalkning med flyg	RENNSTADTJÄRNET	6 ton	2010 - 2010	7 500 kr
SKITJÄRNET	Kalkning med flyg	SKITJÄRNET	9,1 ton	2010 - 2010	11 000 kr
SKITJÄRNET	Kalkning med flyg	SKITJÄRNET	2 ton	2012 - 2012	2 100 kr
SKITJÄRNET	Kalkning med flyg	SKITJÄRNET	2 ton	2017 - 2017	2 800 kr
SKITJÄRNET	Kalkning med flyg	SKITJÄRNET	2,1 ton	2018 - 2018	2 800 kr
SKITJÄRNET	Kalkning med flyg	SKITJÄRNET	2,1 ton	2019 - 2019	2 800 kr
SKITJÄRNET	Kalkning med flyg	SKITJÄRNET	2,1 ton	2020 - 2020	1 500 kr
SLOMTJÄRN	Kalkning med flyg	SLOMTJÄRN	6,2 ton	2009 - 2009	7 600 kr
SLOMTJÄRN	Kalkning med flyg	SLOMTJÄRN	6,1 ton	2010 - 2010	7 600 kr
SLOMTJÄRN	Kalkning med flyg	SLOMTJÄRN	6,1 ton	2011 - 2011	5 900 kr

SLOMTJÄRN	Kalkning med flyg	SLOMTJÄRN	6,1 ton	2012 - 2012	6 200 kr
SLOMTJÄRN	Kalkning med flyg	SLOMTJÄRN	6,1 ton	2013 - 2013	5 100 kr
SLOMTJÄRN	Kalkning med flyg	SLOMTJÄRN	6,1 ton	2014 - 2014	5 100 kr
SLOMTJÄRN	Kalkning med flyg	SLOMTJÄRN	6,1 ton	2015 - 2015	4 900 kr
SLOMTJÄRN	Kalkning med flyg	SLOMTJÄRN	6,1 ton	2014 - 2014	5 100 kr
SLOMTJÄRN	Kalkning med flyg	SLOMTJÄRN	6,1 ton	2016 - 2016	8 100 kr
SLOMTJÄRN	Kalkning med flyg	SLOMTJÄRN	6,1 ton	2017 - 2017	8 400 kr
SLOMTJÄRN	Kalkning med flyg	SLOMTJÄRN	6,2 ton	2018 - 2018	8 500 kr
SLOMTJÄRN	Kalkning med flyg	SLOMTJÄRN	6,2 ton	2019 - 2019	8 500 kr
SLOMTJÄRN	Kalkning med flyg	SLOMTJÄRN	6,2 ton	2020 - 2020	1 500 kr
SMÅTJÄRNEN	Kalkning med flyg	SMÅTJÄRNEN	10 ton	2010 - 2010	13 000 kr
SMÅTJÄRNEN	Kalkning med flyg	SMÅTJÄRNEN	7,1 ton	2012 - 2012	7 300 kr
SMÅTJÄRNEN	Kalkning med flyg	SMÅTJÄRNEN	4,8 ton	2013 - 2013	4 000 kr
SMÅTJÄRNEN	Kalkning med flyg	SMÅTJÄRNEN	4,6 ton	2014 - 2014	3 800 kr
SMÅTJÄRNEN	Kalkning med flyg	SMÅTJÄRNEN	7,6 ton	2015 - 2015	6 100 kr
SMÅTJÄRNEN	Kalkning med flyg	SMÅTJÄRNEN	4,6 ton	2014 - 2014	3 800 kr
SMÅTJÄRNEN	Kalkning med flyg	SMÅTJÄRNEN	7,6 ton	2016 - 2016	10 000 kr
SMÅTJÄRNEN	Kalkning med flyg	SMÅTJÄRNEN	7,1 ton	2017 - 2017	9 800 kr
SMÅTJÄRNEN	Kalkning med flyg	SMÅTJÄRNEN	7,3 ton	2018 - 2018	10 000 kr
SMÅTJÄRNEN	Kalkning med flyg	SMÅTJÄRNEN	7,3 ton	2019 - 2019	10 000 kr
SMÅTJÄRNEN	Kalkning med flyg	SMÅTJÄRNEN	7,3 ton	2020 - 2020	1 500 kr
SÅTERTJÄRN	Kalkning med flyg	SÅTERTJÄRN	3,9 ton	2010 - 2010	4 800 kr
SÅTERTJÄRN	Kalkning med flyg	SÅTERTJÄRN	2 ton	2012 - 2012	2 100 kr
SÅTERTJÄRN	Kalkning med flyg	SÅTERTJÄRN	2 ton	2013 - 2013	1 700 kr

SÄTTERTJÄRN	Kalkning med flyg	SÄTTERTJÄRN		2 ton	2014 - 2014	1 700 kr
SÄTTERTJÄRN	Kalkning med flyg	SÄTTERTJÄRN		2 ton	2015 - 2015	1 600 kr
SÄTTERTJÄRN	Kalkning med flyg	SÄTTERTJÄRN		2 ton	2014 - 2014	1 700 kr
SÄTTERTJÄRN	Kalkning med flyg	SÄTTERTJÄRN		2 ton	2016 - 2016	2 700 kr
SÄTTERTJÄRN	Kalkning med flyg	SÄTTERTJÄRN		2 ton	2017 - 2017	2 800 kr
SÄTTERTJÄRN	Kalkning med flyg	SÄTTERTJÄRN		1,9 ton	2018 - 2018	2 600 kr
SÄTTERTJÄRN	Kalkning med flyg	SÄTTERTJÄRN		2,1 ton	2019 - 2019	2 800 kr
SÄTTERTJÄRN	Kalkning med flyg	SÄTTERTJÄRN		2,1 ton	2020 - 2020	1 500 kr
ÖSTMARKTJÄRNET	Kalkning med flyg	ÖSTMARKTJÄRNET		17 ton	2010 - 2010	21 000 kr
ÖSTMARKTJÄRNET	Kalkning med flyg	ÖSTMARKTJÄRNET		8,2 ton	2012 - 2012	8 300 kr
ÖSTMARKTJÄRNET	Kalkning med flyg	ÖSTMARKTJÄRNET		8,2 ton	2013 - 2013	6 800 kr
ÖSTMARKTJÄRNET	Kalkning med flyg	ÖSTMARKTJÄRNET		8,2 ton	2014 - 2014	6 800 kr
ÖSTMARKTJÄRNET	Kalkning med flyg	ÖSTMARKTJÄRNET		8,2 ton	2015 - 2015	6 500 kr
ÖSTMARKTJÄRNET	Kalkning med flyg	ÖSTMARKTJÄRNET		8,2 ton	2014 - 2014	6 800 kr
ÖSTMARKTJÄRNET	Kalkning med flyg	ÖSTMARKTJÄRNET		8,2 ton	2016 - 2016	11 000 kr
ÖSTMARKTJÄRNET	Kalkning med flyg	ÖSTMARKTJÄRNET		8,2 ton	2017 - 2017	11 000 kr
ÖSTMARKTJÄRNET	Kalkning med flyg	ÖSTMARKTJÄRNET		7,2 ton	2018 - 2018	9 800 kr
ÖSTMARKTJÄRNET	Kalkning med flyg	ÖSTMARKTJÄRNET		8,3 ton	2019 - 2019	11 000 kr
ÖSTMARKTJÄRNET	Kalkning med flyg	ÖSTMARKTJÄRNET		8,3 ton	2020 - 2020	1 500 kr
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			120 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning		120 ha	2010 - 2014	
		Totalkväve st/år				
		Minskning				
		Totalfosfor st/år				

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
Rinnen	KEU, Värmlands län	Nätprovfiske	17NPF0009	Rinnen
Rinnen	RMÖ, Värmlands län, Sötvatten	Vattenkemi i kalkade tidsseriesjöar	17STA1095	Rinnen mitt
Rinnen, Takene	KEU, Värmlands län	Bottenfauna	17BTF0167	Rinnen, Takene
Rinnen, Rennstad	KEU, Värmlands län	Bottenfauna	17BTF0165	Rinnen, Rennstad
Nordsjötjärn utlo	KEU, Värmlands län	Vattenkemi i sjöar	17STA2467	Nordsjötjärn utlo

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet
Känsliga jordbruksområden	SENI1	Nitratkänsliga områden

Typindelning

Värde

Typindelning/Typtilhörighet ?

Vattentyp - Sjö	S3DSYN
Vattenkategori	Sjö
Limnisk ekoregion/Kustvattentyp	Norrland kust, under högsta kustlinjen
Djupkategori	Djup: Maxdjup >5m/ Medeldjup >4m
Yta	Liten: ≤ 10km ²
Färg (Humus)	Ja - >50 mgPt/l
Bakgrundsalkalinitet	Nej - ≤ 1,0 mekv Alk

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>