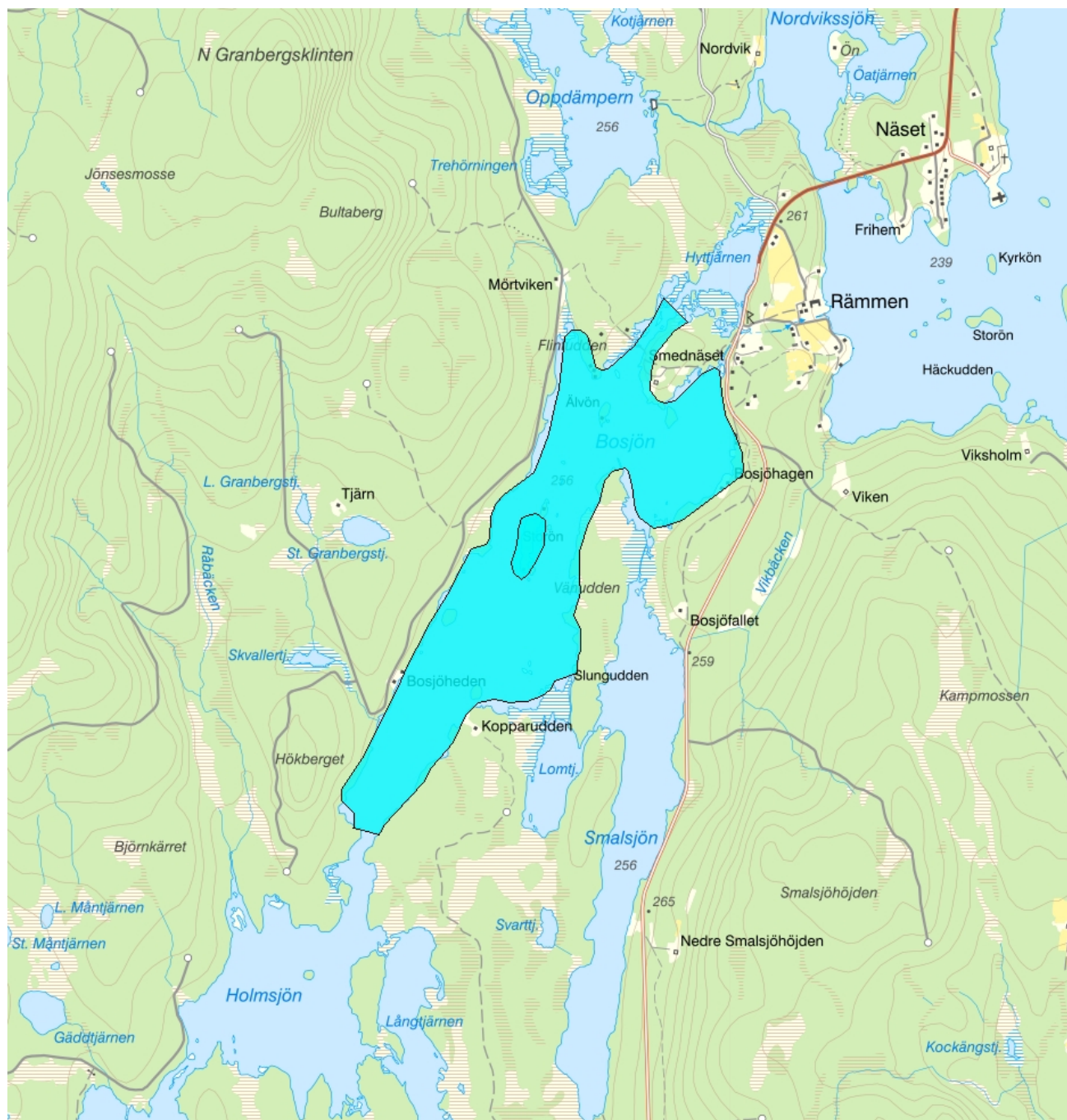


Bosjön (Rämmen) - WA99471225 / SE665743-140515



Vattenkategori	Sjö	Län	Värmland - 17
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Filipstad - 1782
Distrikt	5. Västerhavet (nationell del) - SE5	Yta (km²)	1,8
Huvudavrinningsområde	Göta älv - SE108000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA99471225>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status

Version: Beslutad

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 atmosfärisch deposition vars ursprung är långväga, globala atmosfäriska utsläpp från tung industri och förbränning av stenköl. 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

Klassificering

God

- Tillkomst/härkomst

Naturlig

- Kemisk status

Uppnår ej god

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton

Ej klassad

Näringsämnespåverkan växtplankton

Ej klassad

Klorofyll a

Ej klassad

Planktontrofiskt index (PTI)

Totalbiomassa

Ej klassad

Artantal för växtplankton

Ej klassad

Påväxt-kiselalger

ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar





















IPS-index för Kiselalger

Bottenfauna

Ej klassad

ASPT

Ej klassad

BQI	 Ej klassad
MILA	 Ej klassad
Makrofyter	 Ej klassad
Fisk	
Fisk i sjöar (EQR8)	
Fisk i sjöar AindexW5	
Fisk i sjöar (EindexW3)	
Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?	
Näringsämnen	 Ej klassad
Ljusförhållanden	 Ej klassad
Syrgasförhållanden	 Ej klassad
Försurning	 God
Särskilda förorenande ämnen	 Ej klassad
Koppar	
Zink	
Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?	
Konnektivitet i sjöar	 Måttlig
Längsgående konnektivitet i sjöar	 Måttlig
Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar	
Hydrologisk regim i sjöar	 God
Vattenståndsvariation i sjöar	 Hög
Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd	 God
Vattenståndets förändringstakt i sjöar	 God
Morfologiskt tillstånd i sjöar	 God
Förändring av sjöars planform	
Bottensubstrat i sjöar	
Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar	
Närområdet runt sjöar	 Måttlig
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
Bromerad difenyleter	 Uppnår ej god
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	 Uppnår ej god
Miljöproblem och påverkanskällor	
Påverkanskällor ?	
	Klassificering
Punktkällor - reningsverk	
Punktkällor - Bräddning	
Punktkällor - IED-industri	
Punktkällor - Inte IED-industri	
Punktkällor - Förorenade områden	
Punktkällor - Deponier	

Punktkällor - Lakvatten från gruvsdrift

Punktkällor - Vattenbruk

Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor

Diffusa källor - Urban markanvändning

Diffusa källor - Jordbruk

Diffusa källor - Skogsbruk

 Betydande påverkan

Diffusa källor - Transport och infrastruktur

Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark

Diffusa källor - Enskilda avlopp

Diffusa källor - Atmosfärisk deposition

 Betydande påverkan

Diffusa källor - Materialtäkt

Diffusa källor - Vattenbruk

Diffusa källor - Andra relevanta

Vattenuttag eller vattenavledning - för jordbruk

Vattenuttag eller vattenavledning för dricksvatten

Vattenuttag eller vattenavledning - för industri

Vattenuttag eller vattenavledning - för kylvatten

Vattenuttag eller vattenavledning - för vattenbruk

Vattenuttag eller vattenavledning - för vattenkraft

Vattenuttag eller vattenavledning - annat

Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft

 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 föräldrade

Förändring av hydrologisk regim - jordbruk

Förändring av hydrologisk regim - Sjöfart

Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft

Förändring av hydrologisk regim - offentlig vattenförsörjning

Förändring av hydrologisk regim - fiske och vattenbruk

Förändring av hydrologisk regim - annat

Fysisk förlust av hela eller delar av vattenförekomster

Förändring av morfologiskt tillstånd - för översvämningsskydd

Förändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket

Förändring av morfologiskt tillstånd - för sjöfart

Förändring av morfologiskt tillstånd - annat

 Betydande påverkan

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 (3 st)

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Askäterföring	Askäterföring (GROT)	Bosjön (Rämmen)		520 ha	-		
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Bosjön (Rämmen)		1 ha	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Rämmens Herrgård, Tvärälven	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6657494 - 1405554		2 m	-		

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (3 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)	Bosjön (Rämmen)		520 ha	-		
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Bosjön (Rämmen)		1 ha	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Rämmens Herrgård, Tvärälven	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6657494 - 1405554		2 m	-	1 000 000 kr	

Planerade eller pågående åtgärder (12 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
BOSJÖN	Kalkning med båt	BOSJÖN		Planerad	17 ton	2014 - 2014	14 000 kr	
BOSJÖN	Kalkning med båt	BOSJÖN		Planerad	17 ton	2015 - 2015	14 000 kr	
BOSJÖN	Kalkning med båt	BOSJÖN		Planerad	17 ton	2016 - 2016	14 000 kr	
BOSJÖN	Kalkning med båt	BOSJÖN		Planerad	17 ton	2017 - 2017	14 000 kr	
SMALSJÖN, STORA	Kalkning med båt	SMALSJÖN, STORA		Planerad	9 ton	2014 - 2014	7 500 kr	
SMALSJÖN, STORA	Kalkning med båt	SMALSJÖN, STORA		Planerad	9 ton	2015 - 2015	7 500 kr	
SMALSJÖN, STORA	Kalkning med båt	SMALSJÖN, STORA		Planerad	9 ton	2016 - 2016	7 500 kr	
SMALSJÖN, STORA	Kalkning med båt	SMALSJÖN, STORA		Planerad	9 ton	2017 - 2017	7 500 kr	
LOMTJÄRNEN	Kalkning med flyg	LOMTJÄRNEN		Planerad	2 ton	2014 - 2014	1 700 kr	
LOMTJÄRNEN	Kalkning med flyg	LOMTJÄRNEN		Planerad	2 ton	2015 - 2015	1 700 kr	
LOMTJÄRNEN	Kalkning med flyg	LOMTJÄRNEN		Planerad	2 ton	2016 - 2016	1 700 kr	
LOMTJÄRNEN	Kalkning med flyg	LOMTJÄRNEN		Planerad	2 ton	2017 - 2017	1 700 kr	

Genomförda åtgärder (34 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
BOSJÖN	Kalkning med båt	BOSJÖN		20 ton	2010 - 2010	13 000 kr	
BOSJÖN	Kalkning med båt	BOSJÖN		20 ton	2011 - 2011	19 000 kr	
BOSJÖN	Kalkning med båt	BOSJÖN		17 ton	2012 - 2012	17 000 kr	
BOSJÖN	Kalkning med båt	BOSJÖN		17 ton	2013 - 2013	14 000 kr	
BOSJÖN	Kalkning med båt	BOSJÖN		17 ton	2015 - 2015	14 000 kr	
BOSJÖN	Kalkning med båt	BOSJÖN		17 ton	2014 - 2014	14 000 kr	
BOSJÖN	Kalkning med båt	BOSJÖN		16 ton	2016 - 2016	11 000 kr	
BOSJÖN	Kalkning med båt	BOSJÖN		17 ton	2017 - 2017	13 000 kr	
BOSJÖN	Kalkning med båt	BOSJÖN		17 ton	2018 - 2018	13 000 kr	
BOSJÖN	Kalkning med båt	BOSJÖN		16 ton	2019 - 2019	12 000 kr	
BOSJÖN	Kalkning med båt	BOSJÖN		17 ton	2020 - 2020	800 kr	
SMALSJÖN, STORA	Kalkning med båt	SMALSJÖN, STORA		9,8 ton	2010 - 2010	6 200 kr	
SMALSJÖN, STORA	Kalkning med båt	SMALSJÖN, STORA		10 ton	2011 - 2011	9 600 kr	
SMALSJÖN, STORA	Kalkning med båt	SMALSJÖN, STORA		9 ton	2012 - 2012	9 200 kr	
SMALSJÖN, STORA	Kalkning med båt	SMALSJÖN, STORA		9 ton	2013 - 2013	7 500 kr	
SMALSJÖN, STORA	Kalkning med båt	SMALSJÖN, STORA		9 ton	2015 - 2015	7 200 kr	
SMALSJÖN, STORA	Kalkning med båt	SMALSJÖN, STORA		9 ton	2014 - 2014	7 500 kr	
SMALSJÖN, STORA	Kalkning med båt	SMALSJÖN, STORA		9 ton	2016 - 2016	6 400 kr	
SMALSJÖN, STORA	Kalkning med båt	SMALSJÖN, STORA		9 ton	2017 - 2017	6 600 kr	
SMALSJÖN, STORA	Kalkning med båt	SMALSJÖN, STORA		9 ton	2018 - 2018	6 600 kr	
SMALSJÖN, STORA	Kalkning med båt	SMALSJÖN, STORA		9 ton	2019 - 2019	6 600 kr	
SMALSJÖN, STORA	Kalkning med båt	SMALSJÖN, STORA		9 ton	2020 - 2020	800 kr	

LOMTJÄRNEN	Kalkning med flyg	LOMTJÄRNEN	2 ton	2009 - 2009	2 200 kr
LOMTJÄRNEN	Kalkning med flyg	LOMTJÄRNEN	1,9 ton	2010 - 2010	2 200 kr
LOMTJÄRNEN	Kalkning med flyg	LOMTJÄRNEN	2 ton	2011 - 2011	1 800 kr
LOMTJÄRNEN	Kalkning med flyg	LOMTJÄRNEN	2 ton	2012 - 2012	2 000 kr
LOMTJÄRNEN	Kalkning med flyg	LOMTJÄRNEN	2 ton	2013 - 2013	1 700 kr
LOMTJÄRNEN	Kalkning med flyg	LOMTJÄRNEN	2 ton	2015 - 2015	1 600 kr
LOMTJÄRNEN	Kalkning med flyg	LOMTJÄRNEN	2 ton	2014 - 2014	1 700 kr
LOMTJÄRNEN	Kalkning med flyg	LOMTJÄRNEN	2 ton	2016 - 2016	2 500 kr
LOMTJÄRNEN	Kalkning med flyg	LOMTJÄRNEN	1,9 ton	2017 - 2017	2 500 kr
LOMTJÄRNEN	Kalkning med flyg	LOMTJÄRNEN	2,1 ton	2018 - 2018	2 600 kr
LOMTJÄRNEN	Kalkning med flyg	LOMTJÄRNEN	2,1 ton	2019 - 2019	2 600 kr
LOMTJÄRNEN	Kalkning med flyg	LOMTJÄRNEN	2,1 ton	2020 - 2020	1 400 kr

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Bosjöns utlopp, rämnen	KEU, Värmlands län	Vattenkemi i sjöar	17STA0920	Bosjöns utlopp, rämnen

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet

Typtillhörighet

Värde

Typindelning/Typtillhörighet ?

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

Vatten som ingår i förekomsten

Dessa rinnsträckor och vattenytor ingår i SMHI:s Hydrologiska nätverk som bygger på översiktskartan (1:250 000) som är byggstenar till att skapa vattenförekomster för sjöar och vattendrag.

Den hydrologiska ordningen visar vilken ordning rinnsträckorna och vattenytorna ligger i förekomsten från nedströms och uppåt.

Ordning	RSTID/VYID	VName / RName	Name	Linjekod/Ytkod
	665627-140408		Bosjön	Sjön

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

