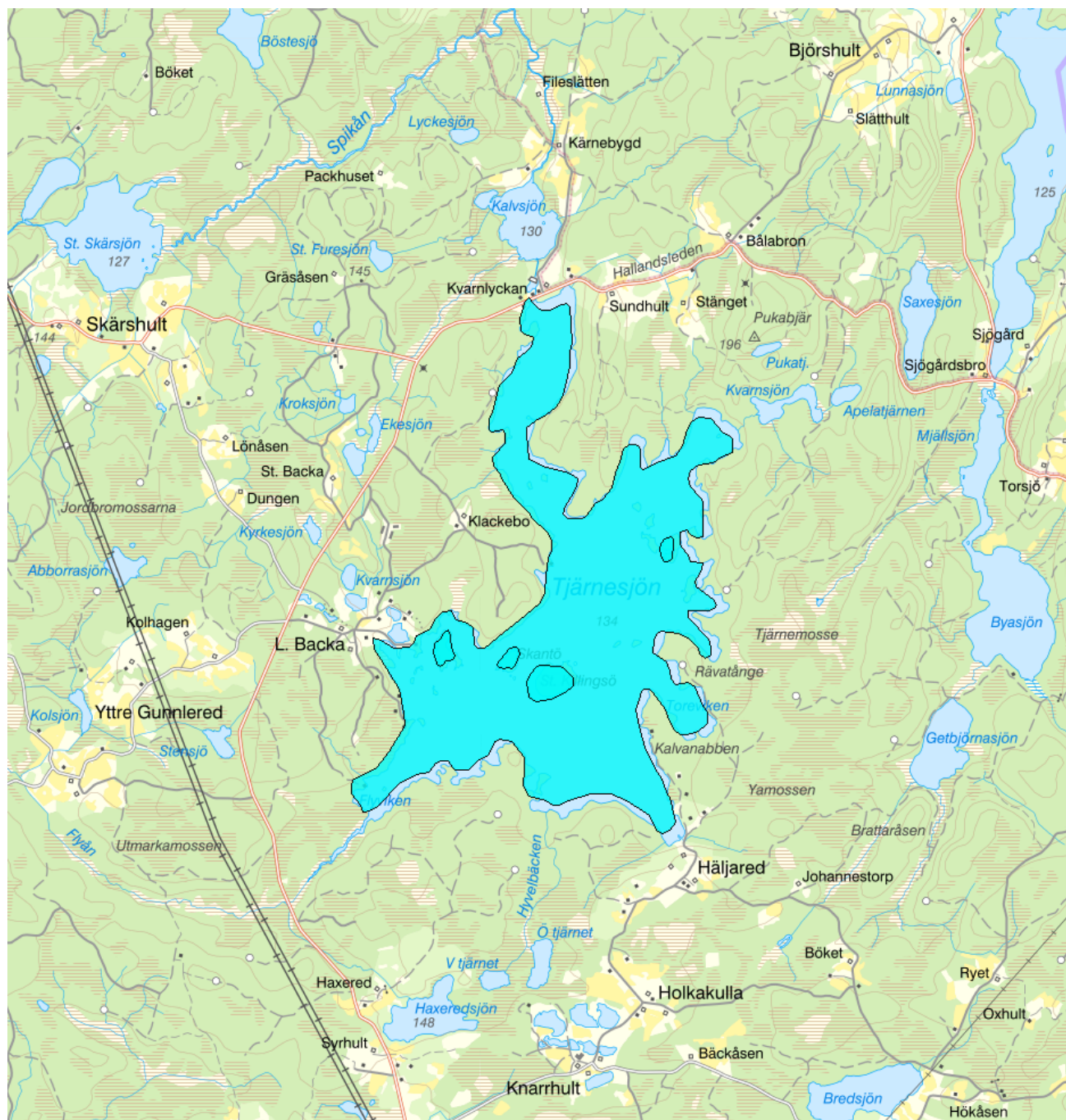


Tjärnesjön - WA72474074 / SE634207-132161



Vattenkategori	Sjö	Län	Halland - 13
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Falkenberg - 1382
Distrikt	5. Västerhavet (nationell del) - SE5	Yta (km²)	3,2
Huvudavrinningsområde	Åtran - SE103000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA72474074>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2021

Version: Beslutad

Den ekologiska statusen i ytvattenförekomsten har klassificerats till måttlig, otillfredsställande eller dålig och Vattenmyndigheten har bedömt att det finns skäl att fastställa miljö kvalitetsnormen till god ekologisk status med tidsfrist till 2021 (4 kap 9 § vattenförvaltningsförordningen och 3 kap 1 § andra stycket NFS 2008:1). Det är ekonomiskt orimligt och/eller tekniskt omöjligt att vidta de åtgärder som skulle behövas för att uppnå god ekologisk status 2015. Om alla möjliga och rimliga åtgärder vidtas kan god ekologisk status förväntas uppnås 2021.

Motivering till kvalitetskrav

▲ Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Försurning

Mycket talar för att kalkade vatten inte naturligt kommer att uppnå god status till 2015. De markprocesser som utgör grunden för att försurade vatten ska kunna uppnå god status är mycket långsamma och av denna anledning gör vattenmyndigheten bedömningen att kalkning måste fortsätta fram till 2021, då en ny bedömning måste göras. För ytvattenförekomster som bedömts ha försurningsproblem, har det därför beslutats om ett undantag i form av tidsfrist till 2021.

Konnektivitet

Vattenförekomsten har fått tidsundantag till 2021. Vattenförekomsten har sämre än god ekologisk status och en orsak till detta är att här finns en fysisk påverkan som orsakats av människan. Dammar och andra hinder kan hindra fiskar och andra vattenlevande djur att vandra i vattensystemet. Djur och växter kan sakna naturliga livsmiljöer i strandzonen på grund av exempelvis strandskoning och uppodlad mark. Läs mer under Hydromorfologi och Konnektivitet. Problemet kan åtgärdas med att vattendraget eller sjön återställs i ett mer naturligt tillstånd, se vidare under rubriken Åtgärder. Skälet till tidsundantaget är orimliga kostnader på grund av att den administrativa kapaciteten är otillräcklig eftersom tillsyns- och omprövningsprocesser är tids- och resurskrävande.

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 miljö kvalitetsnormer 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 miljö kvalitetsnormer 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 ?

Klassificering

- Ekologisk status	■ Måttlig
- Tillkomst/härkomst	■ Naturlig
- Kemisk status	■ Uppnår ej god

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton	■ Hög
Näringsämnespåverkan växtplankton	■ God
Klorofyll a	■ Hög
Planktontrofiskt index (PTI)	■ Ej klassad
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

Makrofytter

Fisk	■ Måttlig
Fisk i sjöar (EQR8)	
Fisk i sjöar AindexW5	
Fisk i sjöar (EindexW3)	

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?

Näringsämnen	■ Hög
Ljusförhållanden	■ Hög
Syrgasförhållanden	■ Ej klassad
Försurning	■ God
Särskilda förorenande ämnen	■ God
Koppar	■ Ej klassad
Krom	■ God
Zink	■ Ej klassad

Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?

Konnektivitet i sjöar	■ Dålig
Längsgående konnektivitet i sjöar	■ Dålig
Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar	
Hydrologisk regim i sjöar	■ Ej klassad
Vattenståndsvariation i sjöar	■ Ej klassad
Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd	■ Ej klassad
Vattenståndets förändringstakt i sjöar	■ Ej klassad
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

Bromerad difenyleter

Uppnår ej god

Bly och blyföreningar

God

Kadmium och kadmiumföreningar

God

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

Uppnår ej god

Nickel och nickelföreningar

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 gruvdrift

Punktkällor - Vattenbruk

Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor

Diffusa källor - Urban markanvändning

Diffusa källor - Jordbruk

Ej betydande påverkan

Diffusa källor - Skogsbruk

Ej 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

Ej klassad

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 bevattnings

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

 Betydande påverkan

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

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 (3 st)

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Åtgärda vandringshinder - Nydala kvarn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6327356 - 357847	Ökning Habitat ha	2,4 m	-		
Åtgärda vandringshinder - Skärhultaån, damm och ålkista vid Hannedal	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6338603 - 366182	Ökning Habitat ha		-		
Åtgärda vandringshinder - Skärhultaån, kvarn nedströms Tjärnesjön	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6338519 - 370352		3,7 m	-		

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (4 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
Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE634207-132161	Anpassade skyddszoner på åkermark	Tjärnesjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 7 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalkväve 1 kg/år Minskning Totalfosfor 7 kg/år	3,3 st	-		
Åtgärda vandringshinder - Nydala kvarn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6327356 - 357847	Ökning Habitat ha	2,4 m	-		
Åtgärda vandringshinder - Skärhultaån, damm och ålkista vid Hannedal	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6338603 - 366182	Ökning Habitat ha		-		
Åtgärda vandringshinder - Skärhultaån, kvarn nedströms Tjärnesjön	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6338519 - 370352		3,7 m	-		

Planerade eller pågående åtgärder (8 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Tjärnesjön	Kalkning med båt	Tjärnesjön		Planerad	90 ton	2014 - 2014	87 000 kr	
Tjärnesjön	Kalkning med båt	Tjärnesjön		Planerad	90 ton	2015 - 2015		
Tjärnesjön	Kalkning med båt	Tjärnesjön		Planerad	90 ton	2016 - 2016		
Tjärnesjön	Kalkning med båt	Tjärnesjön		Planerad	140 ton	2020 - 2020		
Tjärnesjön	Kalkning med båt	Tjärnesjön		Planerad	140 ton	2019 - 2019		
Tjärnesjön	Kalkning med båt	Tjärnesjön		Planerad	140 ton	2021 - 2021		
Tjärnesjön	Kalkning med båt	Tjärnesjön		Planerad	140 ton	2023 - 2023		
Tjärnesjön	Kalkning med båt	Tjärnesjön		Planerad	140 ton	2022 - 2022		

Genomförda åtgärder (15 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Tjärnesjön	Kalkning med båt	Tjärnesjön		90 ton	2009 - 2009	69 000 kr	

Tjärnesjön	Kalkning med båt	Tjärnesjön		90 ton	2010 - 2010	74 000 kr
Tjärnesjön	Kalkning med båt	Tjärnesjön		90 ton	2011 - 2011	82 000 kr
Tjärnesjön	Kalkning med båt	Tjärnesjön		97 ton	2012 - 2012	94 000 kr
Tjärnesjön	Kalkning med båt	Tjärnesjön		89 ton	2013 - 2013	89 000 kr
Tjärnesjön	Kalkning med båt	Tjärnesjön		90 ton	2014 - 2014	90 000 kr
Tjärnesjön	Kalkning med båt	Tjärnesjön		140 ton	2015 - 2015	140 000 kr
Tjärnesjön	Kalkning med båt	Tjärnesjön		140 ton	2016 - 2016	150 000 kr
Tjärnesjön	Kalkning med båt	Tjärnesjön		140 ton	2016 - 2016	150 000 kr
Tjärnesjön	Kalkning med båt	Tjärnesjön		140 ton	2017 - 2017	150 000 kr
Tjärnesjön	Kalkning med båt	Tjärnesjön		140 ton	2018 - 2018	160 000 kr
Tjärnesjön	Kalkning med båt	Tjärnesjön		140 ton	2019 - 2019	160 000 kr
Tjärnesjön	Kalkning med båt	Tjärnesjön		140 ton	2020 - 2020	170 000 kr
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel	Utloppet av Tjärnesjön		20 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Utloppet av Tjärnesjön	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	22 ha	2010 - 2014	

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Tjärnesjön (pelagialt, djupaste punkten)	SRK, Ätran	Växtplankton i sjöar	D11	Tjärnesjön (pelagialt, djupaste punkten)
Tjärnesjön (pelagialt, djupaste punkten)	SRK, Ätran	Bottenfauna i sjöar	D11	Tjärnesjön (pelagialt, djupaste punkten)
Tjärnesjön (pelagialt, djupaste punkten)	SRK, Ätran	Sedimentkemi	D11	Tjärnesjön (pelagialt, djupaste punkten)
Tjärnesjön (pelagialt, djupaste punkten)	SRK, Ätran	Vattenkemi i sjöar	D11	Tjärnesjön (pelagialt, djupaste punkten)
Tjärnesjön utlopp	KEU, Hallands län, Kalkningsuppföljning	Vattenkemi		Tjärnesjön utlopp
Tjärnesjön (Högvadsån)	KEU, Hallands län, Kalkningsuppföljning	Nätprovfiske i sjöar		Tjärnesjön
Tjärnesjön (Högvadsån)	RMÖ, Hallands län, Omdrevssjöar	Vattenkemi i sjöar		Tjärnesjön
Tjärnesjön (sublitoral)	SRK, Ätran	Bottenfauna i sjöar		Tjärnesjön (sublitoral)

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet
Känsliga jordbruksområden	SENi1	Nitratkänsliga områden

Typtillhörighet

Värde

Typindelning/Typtilhörighet ?

Vattentyp - Sjö	1MLB
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
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

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

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 Halland

E-post beredningssekretariatet.halland@lansstyrelsen.se

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