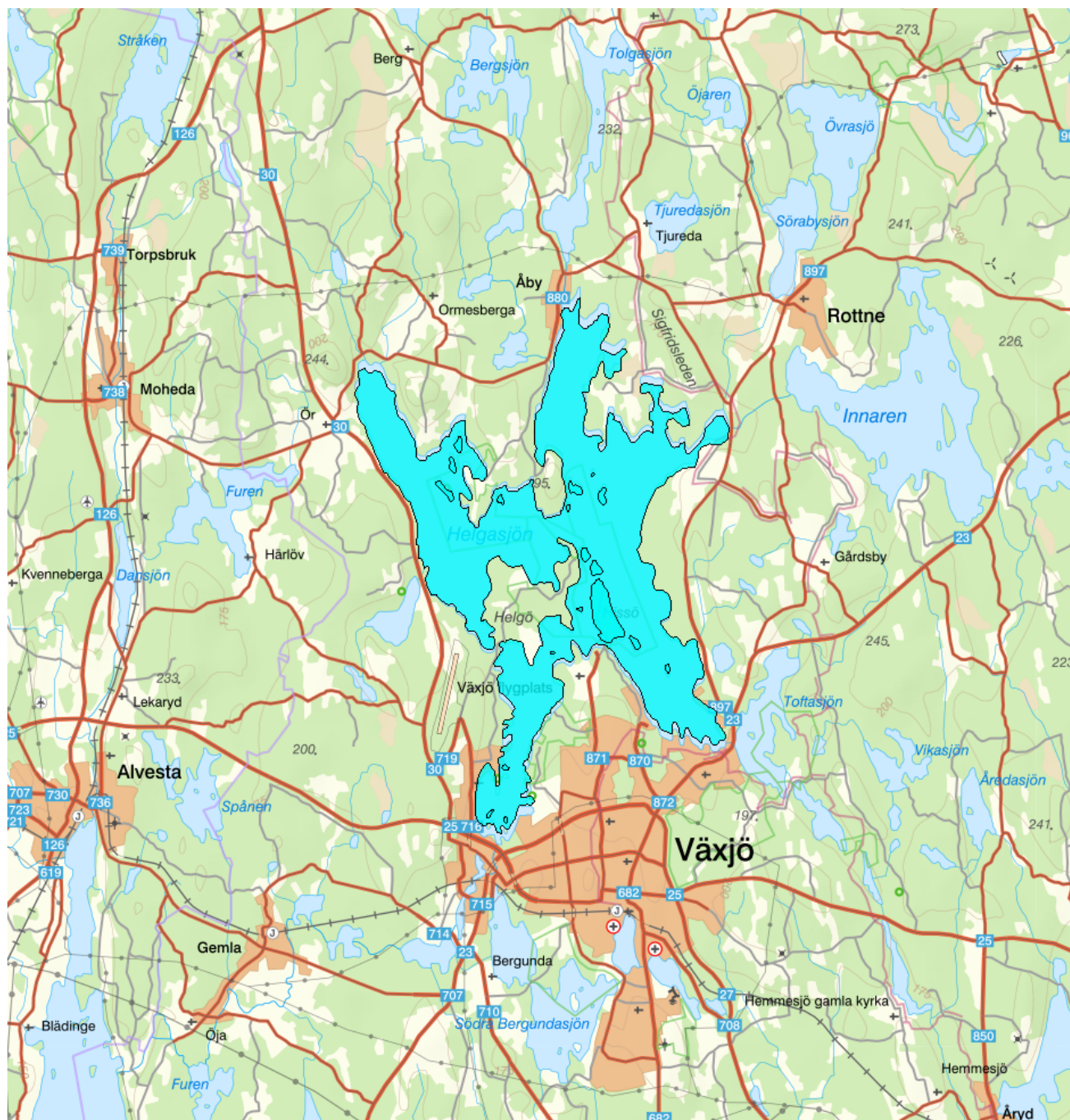


Helgasjön - WA55253027 / SE630764-143570



Vattenkategori	Sjö	Län	Kronoberg - 07
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Växjö - 0780
Distrikt	4. Södra Östersjön - SE4	Yta (km ²)	48,5
Huvudavrinningsområde	Mörrumsån - SE86000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA55253027>

Allmän beskrivning

Helgasjön består av flera vattenfyllda dalstråk, vilka har sitt ursprung i berggrundens spricksystem. Detta gör sjön mycket flikig med många vikar, uddar och öar. Sjön som är belägen cirka 163 meter över havet ingår i Mörrumsåns vattensystem. Avrinningsområdet omfattar 1200 km². Avrinningen sker genom Mörrumsåns huvudfåra. Helgasjön ligger i övergångsområdet mellan Värends högländ och slättbygd, de största djupen påträffas därför i de norra vikarna. Sjön har ett maxdjup på 21 meter och ett medeldjup på 7 meter. Genom sjön sträcker sig en rullstensås, Växjöåsen, från Evedal i söder till Åby i norr. Åsen ger upphov till vackra stränder och ett attraktivt landskap som är viktigt för friluftslivet.

Helgasjön har ett rikt fågelliv och bestånden av fiskgjuse och storlom är av nationell betydelse. I sjön finns det gott om skogbevxna öar av varierande storlek som tillsammans med vattenmiljön erbjuder fågellivet viktiga områden för häckning och födosök. Fiskfaunan i sjön är varierad med naturlig föryngring. Förekommande fiskarter är abborre, björkna, braxen, gers, gädda, gös, löja, mört, nors, sandkrypare och siklöja. Sjön bedöms inte vara försurad. Det finns inga uppgifter om att sjöns utbredning har påverkats genom sjösänkning, dämning eller annan mänsklig påverkan, dock är svämplanets struktur och funktion runt sjön påverkade eftersom 16 % av hela sjöns svämplan utgörs av aktivt brukad mark och/eller anlagda ytor. Framförallt i södra delen av sjön i anslutning till Växjö tätort finns det mycket bebyggelse i nära anslutning till sjön.

Helgasjön ingår i Mörrumsåns avrinningsområde och är utpekad som ett särskilt värdefullt vatten av Riksantikvarieämbetet för sina forn- och kulturlämningar med anknytning till vatten. Helgasjön är även utpekad som särskilt värdefullt vatten av Fiskeriverket för sitt omfattande fritidsfiske. Enligt 4 kap 6§ MB råder särskilda bestämmelser för hushållning av vatten inom Mörrumsåns avrinningsområde.

En del av öarna och uddarna är skyddade som naturreservat bl.a. Galtö, Dragsåsen och Araby naturreservat, samt Helgö och Jägaregap, de två sistnämnda innehåller även skyddat vatten. Naturreservatet Hissö håller på att utökas och kommer att omfatta hela Hissö samt omgivande vatten och mindre öar. Helgasjön har stor betydelse för det rörliga friluftslivet genom ett aktivt båtliv och fritidsfiske samt möjlighet till bad på flera ställen runt sjön bl.a. vid Evedal där det finns ett skyddat badvatten nära Växjö tätort som är mycket välbesökt.

Vandringshinder finns i sjöns inlopp vid Åby sluss och en viss påverkan finns även nedströms i utloppet, genom 2 dammar Stampängen och Kronkvarn samt kraftverken Bergqvara 1 och 2. Äldre fiskväg i form av ett omlöp finns vid Åby sluss och vid Bergqvara finns en fisktrappa, Vid Stampäng och Kronkvarn kan fisken ta sig förbi via kungsådran.

Sjön bedöms ha problem med övergödning med avseende på växtplankton. Helhetsbedömningen för Helgasjönsjön är måttlig ekologisk status, vilket grundar sig på att statusen för växtplankton är måttlig och visar på en näringsämnespåverkan. Totalbiomassa (mg/L) visar på ökade näringsnivåer i sjön, liksom växtplanktonsamhället som beskrivs genom tropiskt planktonindex (TPI). Någon ökad andel av blågröna alger (cyanobakterier) har dock inte påvisats. Syrgasförhållandena i sjön har klassats som goda. Vid Helgasjöns utlopp har totalhalten fosfor uppmätts för åren 2010-2012 och visar på hög status och data från inventeringsfisken visar på god ekologisk status för fisk. Ytterligare undersökningar behövs för att fastställa om sjön verkligen har miljöproblemet övergödning. I en del av sjön vid Araby finns en lokal påverkan genom förhöjda halter av tennorganiska föreningar vilka sannorlikt härrör från båtottenfärger, detta gör att ytvattnets kemiska status utan överallt överskridande ämnen inte uppnår god status.

Miljökvalitetsnorm

Ekologisk status

Version: Beslutad

Kvalitetskrav

God ekologisk status 2033

Beskrivning

Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Undantag

Kvalitetsfaktor

Växtplankton

Påverkanskälla

Diffusa källor - Urban markanvändning

Tidsfrist

2027

Mindre strängt krav

Skäl

Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status då det finns betydande påverkan på kvalitetsfaktorn växtplankton från urban markanvändning. Utsläppsbehandlande åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan uppnås. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt att nå god status tidigare. Vattenförekomstens återhämtning tar lång tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om en god ekologisk status till 2027

Kvalitetsfaktor

Växtplankton

Påverkanskälla

Diffusa källor - Jordbruk

Tidsfrist

2027

Mindre strängt krav

Skäl

Tekniska skäl

Motivering

Jordbruk har identifierats som en betydande påverkanskälla för näringsämnen. Riskbedömningen är dock osäker och det krävs operativ övervakning för att verifiera statusbedömningen. Vattenförekomsten får därför undantag till 2027 på grund av kunskapsbrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Växtplankton	Diffusa källor - Enskilda avlopp	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status då det finns betydande påverkan på kvalitetsfaktorn näringsämnen från enskilda avlopp. Tillförlitligheten i statusklassning är låg då information saknas varvid förekomsten har osäker risk. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt p g a kunskapsbrist. Åtgärder kan dock behövas för att nedströms förekomster ska nå god status.

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade	2027		Tekniska skäl

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn konnektivitet. [Kvarndammen, dammen, barriärer, etc.] fragmenterar vattendraget 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 både sjö och vattendrag i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god. Alla tekniskt möjliga och ekonomiskt rimliga åtgärder ska genomföras, men detta har inte hunnit genomföras innan 2021. Vattenförekomsten får en tidsfrist till efter 2027 med skälet inte tekniskt möjligt.

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	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 föras med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en provningsgrupp med utgångspunkt i den nationella provningsplanen och ingår i omprövning 2024 (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	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för industrin	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status på grund av en eller flera typer av hydromorfologisk påverkan, som framgår av påverkansbedömningen. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan uppnås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Tidsfrist gäller till 2027 med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Konnektivitet i sjöar	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade	2027		Tekniska skäl

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn konnektivitet. [Kvarndammen, dammen, barriärer, etc.] fragmenterar vattendraget 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 både sjö och vattendrag i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god. Alla tekniskt möjliga och ekonomiskt rimliga åtgärder ska genomföras, men detta har inte hunnit genomföras innan 2021. Vattenförekomsten får en tidsfrist till efter 2027 med skälet inte tekniskt möjligt.

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	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 provningsgrupp med utgångspunkt i den nationella provningsplanen och ingår i omprövning 2024 (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	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Konnektivitet i sjöar	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för industrin	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status för konnektivitet på grund av påverkan från industri. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan nås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Tidsfrist till 2027 gäller för konnektivitet med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

Referenser

Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027

Vattenmyndigheternas riktlinjer för vattenkraft: Åtgärder och undantag

Kemisk ytvattenstatus

Kvalitetskrav God kemisk ytvattenstatus

Undantag - Mindre stränga krav	Kvalitetskrav	Tidpunkt	Påverkanskälla
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus		Diffusa källor - Atmosfärisk deposition

Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Nr enl föreskrift (HVMFS 2013:19)	Skäl	Halt som ska uppnås	Nuvarande halt	Enhet
21	Omöjligt			

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 2013:19)	Skäl	Halt som ska uppnås	Nuvarande halt	Enhet
5	Omöjligt			

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för bromerade difenyletrar (kongenerna 28, 47, 99, 100, 153 och 154), även kallade polybromerade difenylterar (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 miljökvalitetsnormer avseende ytvatten 
Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027 

Skyddade områden

Område	Kvalitetskrav	Områdestyp	EUID
Helgasjön, Evedal	Tillfredställande badvattenkvalitet	Badvatten	SE0920780000001573

Statusklassning

Klassificering	
Status ?	
- Ekologisk status	Måttlig
- Tillkomst/härkomst	Naturlig
- Kemisk status	Uppnår ej god

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton	Måttlig
Näringsämnespåverkan växtplankton	Måttlig
Klorofyll a	God
Planktonτροφiskt index (PTI)	Otillfredsställande
Totalbiomassa	God
Artantal för växtplankton	Hög
Påväxt-kiselalger	
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	
IPS-index för Kiselalger	
Bottenfauna	God
ASPT	Ej klassad
BQI	God
MILA	Ej klassad
Makrofyter	Ej klassad
Fisk	Måttlig
Fisk i sjöar (EQR8)	Måttlig
Fisk i sjöar AindexW5	Hög
Fisk i sjöar (EindexW3)	Måttlig

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?

Näringsämnen	God
Ljusförhållanden	God
Syrgasförhållanden	God

Försurning	God
Särskilda förorenande ämnen	God
Arsenik	God
Koppar	God
Krom	God
Zink	God
Icke-dioxinlika PCB'er (6 PCB: 28,52,101,138,153,180)	Ej klassad

Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?

Konnektivitet i sjöar	Otillfredsställande
Längsgående konnektivitet i sjöar	Otillfredsställande
Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar	Ej klassad
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	God
Förändring av sjöars planform	God
Bottensubstrat i sjöar	Ej klassad
Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar	Ej klassad
Närområdet runt sjöar	God
Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar	God

Kemisk status ?

Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse

Prioriterade ämnen	Uppnår ej god
Antracen	Ej klassad
Bromerad difenyleter	Uppnår ej god
1,2-diklorethan	Ej klassad
Di(2-ethylhexyl)ftalat (DEHP)	Ej klassad
Naftalen	Ej klassad
Tetrakloretylen	Ej klassad
Bly och blyföreningar	God
Kadmium och kadmiumföreningar	God
Kvikksilver och kvikksilverföreningar	Uppnår ej god
Nickel och nickelföreningar	God
PFOS - Perfluoroktansulfonsyra och dess derivater	Ej klassad
Tributyltenn föreningar	Ej klassad

Miljöproblem och påverkanskällor

Påverkanskällor ?

	Klassificering
Punktkällor - reningsverk	Ej betydande påverkan
Punktkällor - Bräddning	
Punktkällor - IED-industri	
Punktkällor - Inte IED-industri	

Punktkällor - Förorenade områden	Betydande påverkan
Punktkällor - Deponier	
Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift	
Punktkällor - Vattenbruk	
Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor	
Diffusa källor - Urban markanvändning	Betydande påverkan
Diffusa källor - Jordbruk	Betydande påverkan
Diffusa källor - Skogsbruk	
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	Betydande påverkan
Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark	
Diffusa källor - Enskilda avlopp	Betydande påverkan
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	Betydande påverkan
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 ☐ Ej klassad

Okänd signifikant påverkan

Historisk förorening

Åtgärdsbehov

Åtgärdsbehov är en kvantifiering av den åtgärds mängd som behövs för att nå miljökvalitetsnormerna i en eller flera vattenförekomster. Behoven som identifierats är inte bindande men ger en indikation på hur många åtgärder som behöver genomföras samt hur de kan fördelas mellan olika vattenförekomster.

I vattenförvaltningscykel 3 (2021-2027) har åtgärdsbehov endast kvantifierats för miljökonsekvenstypen övergödning. För sjöar och vattendrag beskrivs behovet utifrån reduktion av fosfor medan det för kustvatten beskrivs utifrån reduktion av både fosfor och kväve. Via nedanstående länkar återfinns metodrapport samt aktuella åtgärdsbehov avseende fosfor och kväve. Observera att åtgärdsbehoven bygger på en nationell beräkning och att undersökningar som grundar sig på mer lokal kunskap kan ge bättre skattningar av behoven.

Åtgärdsbehov per vattenförekomst

Metodrapport

Observera att åtgärdsbehoven i regel inte uppdateras efter det att åtgärdsprogram och förvaltningsplaner beslutats. Undantag kan dock förekomma, se därför till att alltid utgå från den senaste versionen från VISS.

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 anledningar ännu inte blivit registrerade. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter och konkreta förbättringsförslag på föreslagna åtgärder.

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 3 (48 st)

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA19015929	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Toftasjön	Minskning Totalfosfor 14 kg/år	0,03 ha	2021 - 2027		

Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA19015929	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Toftasjön	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,08 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA42356234	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Bergsjön	Minskning Totalfosfor 12 kg/år	0,05 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA53006906	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Tolgasjön	Minskning Totalfosfor 11 kg/år	0,3 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA55253027	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Helgasjön	Minskning Totalfosfor 72 kg/år	1 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA69839683	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Sörabysjön	Minskning Totalfosfor 9 kg/år	0,09 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA76628012	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Innaren	Minskning Totalfosfor 16 kg/år	0,5 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA77066604	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Lädjasjön	Minskning Totalfosfor 4 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA19015929	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Toftasjön	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,03 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA22533641	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	KAVLEÅN: Helgasjön - Bergsjön	Minskning Totalfosfor 10 kg/år	0,09 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA22604669	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Klockesjön	Minskning Totalfosfor 15 kg/år	0,05 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA53006906	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Tolgasjön	Minskning Totalfosfor 12 kg/år	0,04 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA55253027	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Helgasjön	Minskning Totalfosfor 63 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA66283475	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Örken	Minskning Totalfosfor 17 kg/år	0,03 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA76628012	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Innaren	Minskning Totalfosfor 22 kg/år	0,09 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA77066604	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Lädjasjön	Minskning Totalfosfor 11 kg/år	0,03 ha	2021 - 2027
Biotopvård i sjö i Helgasjön	Biotopvård i sjö	Helgasjön			-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Bergsjön	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	KAVLEÅN: Helgasjön - Bergsjön			-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Hjulatorp	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	KAVLEÅN: Helgasjön - Bergsjön	Ökning Habitat ha		-

Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Kronkvarn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	MÖRRUMSÅN: Bergkvarasjön - Helgasjön	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Rottnekvarn, regleringsdamm	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	ROTTNEÅN: Helgasjön - Innaren	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Råppe	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	MÖRRUMSÅN: Bergkvarasjön - Helgasjön	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Stampängen	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	MÖRRUMSÅN: Bergkvarasjön - Helgasjön	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Stocke kvarn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	ROTTNEÅN: Helgasjön - Innaren	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Åby sluss	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	MÖRRUMSÅN: Helgasjön - Skavenåsasjön	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Åängs kvarn, damm med kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	ROTTNEÅN: Helgasjön - Innaren	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Örsled/Bergkvara (1)	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	MÖRRUMSÅN: Bergkvarasjön - Helgasjön	Ökning Habitat ha	-	
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Örsled/Bergkvara (2)	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	MÖRRUMSÅN: Bergkvarasjön - Helgasjön	Ökning Habitat ha	-	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Helgasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Skyddszon - låg erosionsrisk vid WA55253027	Skyddszon - låg erosionsrisk	Helgasjön	Minskning Totalfosfor 25 kg/år	6 ha	2021 - 2027
Skyddszon - låg erosionsrisk vid WA69839683	Skyddszon - låg erosionsrisk	Sörabysjön	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027
Skyddszon - låg erosionsrisk vid WA76628012	Skyddszon - låg erosionsrisk	Innaren	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	2 ha	2021 - 2027
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA53006906	Skyddszon - medel erosionsrisk	Tolgasjön	Minskning Totalfosfor 3 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA55253027	Skyddszon - medel erosionsrisk	Helgasjön	Minskning Totalfosfor 36 kg/år	0,8 ha	2021 - 2027
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA77066604	Skyddszon - medel erosionsrisk	Lädjasjön	Minskning Totalfosfor 4 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Helgasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027

Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA19015929	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Toftasjön	Minskning Totalkväve 110 kg/år Minskning Totalfosfor 10 kg/år	0,4 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA55253027	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Helgasjön	Minskning Totalkväve 1 600 kg/år Minskning Totalfosfor 86 kg/år	5 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA69839683	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Sörabysjön	Minskning Totalkväve 160 kg/år Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,4 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA76628012	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Innaren	Minskning Totalkväve 380 kg/år Minskning Totalfosfor 18 kg/år	1 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA77066604	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Lädjasjön	Minskning Totalkväve 120 kg/år Minskning Totalfosfor 8 kg/år	0,7 ha	2021 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - VETLANDA kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Örken	Minskning Totalfosfor kg/år	50 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - VÄXJÖ kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	LUGNÄN: Tolgasjön - Asasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	15 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - VÄXJÖ kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Lädjasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	30 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - VÄXJÖ kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Toftasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	15 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - VÄXJÖ kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Tolgasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	50 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - VÄXJÖ kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Innaren	Minskning Totalfosfor kg/år	50 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - VÄXJÖ kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Helgasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	90 st	2022 - 2027

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (86 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
--------	-----------------	--------------	----------	---------	-----------	--------------	---------

Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA19015929	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Toftasjön	Minskning Totalfosfor 14 kg/ år	0,03 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA19015929	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Toftasjön	Minskning Totalfosfor 14 kg/ år	0,03 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA19015929	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Toftasjön	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,08 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA19015929	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Toftasjön	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,08 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA42356234	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Bergsjön	Minskning Totalfosfor 12 kg/ år	0,05 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA42356234	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Bergsjön	Minskning Totalfosfor 12 kg/ år	0,05 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA53006906	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Tolgasjön	Minskning Totalfosfor 11 kg/ år	0,3 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA53006906	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Tolgasjön	Minskning Totalfosfor 11 kg/ år	0,3 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA55253027	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Helgasjön	Minskning Totalfosfor 72 kg/ år	1 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA55253027	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Helgasjön	Minskning Totalfosfor 72 kg/ år	1 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA69839683	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Sörabysjön	Minskning Totalfosfor 9 kg/år	0,09 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA69839683	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Sörabysjön	Minskning Totalfosfor 9 kg/år	0,09 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA76628012	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Innaren	Minskning Totalfosfor 16 kg/ år	0,5 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA76628012	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Innaren	Minskning Totalfosfor 16 kg/ år	0,5 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA77066604	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Lädjasjön	Minskning Totalfosfor 4 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA77066604	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Lädjasjön	Minskning Totalfosfor 4 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA19015929	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Toftasjön	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,03 ha	2021 - 2027

Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA19015929	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Toftasjön	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,03 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA22533641	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	KAVLEÅN: Helgasjön - Bergsjön	Minskning Totalfosfor 10 kg/år	0,09 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA22533641	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	KAVLEÅN: Helgasjön - Bergsjön	Minskning Totalfosfor 10 kg/år	0,09 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA22604669	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Klockesjön	Minskning Totalfosfor 15 kg/år	0,05 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA22604669	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Klockesjön	Minskning Totalfosfor 15 kg/år	0,05 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA53006906	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Tolgasjön	Minskning Totalfosfor 12 kg/år	0,04 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA53006906	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Tolgasjön	Minskning Totalfosfor 12 kg/år	0,04 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA55253027	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Helgasjön	Minskning Totalfosfor 63 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA55253027	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Helgasjön	Minskning Totalfosfor 63 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA66283475	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Örken	Minskning Totalfosfor 17 kg/år	0,03 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA66283475	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Örken	Minskning Totalfosfor 17 kg/år	0,03 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA76628012	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Innaren	Minskning Totalfosfor 22 kg/år	0,09 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA76628012	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Innaren	Minskning Totalfosfor 22 kg/år	0,09 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA77066604	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Lädjasjön	Minskning Totalfosfor 11 kg/år	0,03 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA77066604	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Lädjasjön	Minskning Totalfosfor 11 kg/år	0,03 ha	2021 - 2027

Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE630764-143570	Anpassade skyddszoner på åkermark	Helgasjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 36 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 3 kg/år Minskning Totalkväve 10 kg/år Minskning Totalfosfor 45 kg/år	49 st	-	
Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE630764-143570	Anpassade skyddszoner på åkermark	Helgasjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 27 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 33 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 3 kg/år Minskning Totalkväve 7 kg/år Minskning Totalfosfor 33 kg/år	37 st	-	
Biotopvård i sjö i Helgasjön	Biotopvård i sjö	Helgasjön			-	
Ekologiskt funktionella kantzoner längs Helgasjön	Ekologiskt funktionella kantzoner	Helgasjön		7,6 ha	-	
Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE630764-143570	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel	Helgasjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 27 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 33 kg/år	11 000 kg	-	54 000 kr
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Bergsjön	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	KAVLEÅN: Helgasjön - Bergsjön			-	
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Hjulatorp	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	KAVLEÅN: Helgasjön - Bergsjön	Ökning Habitat ha		-	
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Kronkvarn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	MÖRRUMSÅN: Bergkvarasjön - Helgasjön			-	

Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Rottnekvärn, regleringsdamm	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	ROTTNEÅN: Helgasjön - Innaren	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Räppe	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	MÖRRUMSÅN: Bergkvarasjön - Helgasjön	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Stampängen	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	MÖRRUMSÅN: Bergkvarasjön - Helgasjön	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Stocke kvarn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	ROTTNEÅN: Helgasjön - Innaren	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Åby sluss	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	MÖRRUMSÅN: Helgasjön - Skavenäsasjön	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Åängs kvarn, damm med kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	ROTTNEÅN: Helgasjön - Innaren	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Örsled/Bergkvara (1)	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	MÖRRUMSÅN: Bergkvarasjön - Helgasjön	Ökning Habitat ha	-	
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Örsled/Bergkvara (2)	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	MÖRRUMSÅN: Bergkvarasjön - Helgasjön	Ökning Habitat ha	-	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Helgasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Helgasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Helgasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Helgasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Skyddszon - låg erosionsrisk vid WA55253027	Skyddszon - låg erosionsrisk	Helgasjön	Minskning Totalfosfor 25 kg/år	6 ha	2021 - 2027
Skyddszon - låg erosionsrisk vid WA55253027	Skyddszon - låg erosionsrisk	Helgasjön	Minskning Totalfosfor 25 kg/år	6 ha	2021 - 2027
Skyddszon - låg erosionsrisk vid WA69839683	Skyddszon - låg erosionsrisk	Sörabysjön	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027

Skyddszon - låg erosionsrisk vid WA69839683	Skyddszon - låg erosionsrisk	Sörabysjön	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027
Skyddszon - låg erosionsrisk vid WA76628012	Skyddszon - låg erosionsrisk	Innaren	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	2 ha	2021 - 2027
Skyddszon - låg erosionsrisk vid WA76628012	Skyddszon - låg erosionsrisk	Innaren	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	2 ha	2021 - 2027
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA53006906	Skyddszon - medel erosionsrisk	Tolgasjön	Minskning Totalfosfor 3 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA53006906	Skyddszon - medel erosionsrisk	Tolgasjön	Minskning Totalfosfor 3 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA55253027	Skyddszon - medel erosionsrisk	Helgasjön	Minskning Totalfosfor 36 kg/år	0,8 ha	2021 - 2027
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA55253027	Skyddszon - medel erosionsrisk	Helgasjön	Minskning Totalfosfor 36 kg/år	0,8 ha	2021 - 2027
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA77066604	Skyddszon - medel erosionsrisk	Lädjasjön	Minskning Totalfosfor 4 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA77066604	Skyddszon - medel erosionsrisk	Lädjasjön	Minskning Totalfosfor 4 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Helgasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Helgasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Våtmark - fosfordamm vid SE630764-143570	Våtmark - fosfordamm	Helgasjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 37 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 44 kg/år Minskning Totalkväve 130 kg/år Minskning Totalfosfor 46 kg/år	0,77 ha	-
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA19015929	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Toftasjön	Minskning Totalkväve 110 kg/år Minskning Totalfosfor 10 kg/år	0,4 ha	2021 - 2027

Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA19015929	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Toftasjön	Minskning Totalkväve 110 kg/år Minskning Totalfosfor 10 kg/år	0,4 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA55253027	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Helgasjön	Minskning Totalkväve 1 600 kg/år Minskning Totalfosfor 86 kg/år	5 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA55253027	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Helgasjön	Minskning Totalkväve 1 600 kg/år Minskning Totalfosfor 86 kg/år	5 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA69839683	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Sörabysjön	Minskning Totalkväve 160 kg/år Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,4 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA69839683	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Sörabysjön	Minskning Totalkväve 160 kg/år Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,4 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA76628012	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Innaren	Minskning Totalkväve 380 kg/år Minskning Totalfosfor 18 kg/år	1 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA76628012	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Innaren	Minskning Totalkväve 380 kg/år Minskning Totalfosfor 18 kg/år	1 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA77066604	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Lädjasjön	Minskning Totalkväve 120 kg/år Minskning Totalfosfor 8 kg/år	0,7 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA77066604	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Lädjasjön	Minskning Totalkväve 120 kg/år Minskning Totalfosfor 8 kg/år	0,7 ha	2021 - 2027

Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE630764-143570	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Helgasjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 91 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 110 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 3 kg/år Minskning Totalkväve 13 kg/år Minskning Totalfosfor 110 kg/år	340 st	-	30 000 000 kr
Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk - Rottne avloppsreningsverk	Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk	6320321 - 492994	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2022 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - VETLANDA kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Örken	Minskning Totalfosfor kg/år	50 st	2022 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - VÄXJÖ kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	LUGNÅN: Tolgasjön - Asasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	15 st	2022 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - VÄXJÖ kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Lädjasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	30 st	2022 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - VÄXJÖ kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Toftasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	15 st	2022 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - VÄXJÖ kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Tolgasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	50 st	2022 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - VÄXJÖ kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Innaren	Minskning Totalfosfor kg/år	50 st	2022 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - VÄXJÖ kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Helgasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	90 st	2022 - 2027	

Planerade eller pågående åtgärder (25 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
GASSJÖN	Kalkning med flyg	GASSJÖN		Planerad	0 ton	2014 - 2014		
GASSJÖN	Kalkning med flyg	GASSJÖN		Planerad	0 ton	2015 - 2015		
GASSJÖN	Kalkning med flyg	GASSJÖN		Planerad	0 ton	2016 - 2016		

GASSJÖN	Kalkning med flyg	GASSJÖN		Planerad	0 ton	2017 - 2017	
GASSJÖN	Kalkning med flyg	GASSJÖN		Planerad	0 ton	2021 - 2021	0 kr
GASSJÖN	Kalkning med flyg	GASSJÖN		Planerad	0 ton	2022 - 2022	0 kr
GASSJÖN	Kalkning med flyg	GASSJÖN		Planerad	0 ton	2023 - 2023	0 kr
GASSJÖN	Kalkning med flyg	GASSJÖN		Planerad	0 ton	2024 - 2024	0 kr
GASSJÖN	Kalkning med flyg	GASSJÖN		Planerad	0 ton	2025 - 2025	0 kr
SVANÅSASJÖN	Kalkning med flyg	SVANÅSASJÖN		Planerad	12 ton	2014 - 2014	
SVANÅSASJÖN	Kalkning med flyg	SVANÅSASJÖN		Planerad	12 ton	2015 - 2015	
SVANÅSASJÖN	Kalkning med flyg	SVANÅSASJÖN		Planerad	12 ton	2016 - 2016	
SVANÅSASJÖN	Kalkning med flyg	SVANÅSASJÖN		Planerad	12 ton	2017 - 2017	
SVANÅSASJÖN	Kalkning med flyg	SVANÅSASJÖN		Planerad	12 ton	2018 - 2018	
SVANÅSASJÖN	Kalkning med flyg	SVANÅSASJÖN		Planerad	12 ton	2018 - 2018	
SVANÅSASJÖN	Kalkning med flyg	SVANÅSASJÖN		Planerad	12 ton	2018 - 2018	
SVANÅSASJÖN	Kalkning med flyg	SVANÅSASJÖN		Planerad	12 ton	2019 - 2019	
SVANÅSASJÖN	Kalkning med flyg	SVANÅSASJÖN		Planerad	12 ton	2020 - 2020	
SVANÅSASJÖN	Kalkning med flyg	SVANÅSASJÖN		Planerad	12 ton	2021 - 2021	0 kr
SVANÅSASJÖN	Kalkning med flyg	SVANÅSASJÖN		Planerad	12 ton	2021 - 2021	
SVANÅSASJÖN	Kalkning med flyg	SVANÅSASJÖN		Planerad	12 ton	2022 - 2022	0 kr
SVANÅSASJÖN	Kalkning med flyg	SVANÅSASJÖN		Planerad	12 ton	2023 - 2023	0 kr
SVANÅSASJÖN	Kalkning med flyg	SVANÅSASJÖN		Planerad	12 ton	2024 - 2024	0 kr
SVANÅSASJÖN	Kalkning med flyg	SVANÅSASJÖN		Planerad	12 ton	2025 - 2025	0 kr
Kommunal anslutning av små avlopp - VÄXJÖ kommun	Kommunal anslutning av små avlopp	Helgasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	Planerad	50 st	2022 - 2027	

Genomförda åtgärder (18 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
--------	-----------------	--------------	----------	---------	-----------	--------------	---------

Åtgärdad f.d. bensinstation (SPIMFAB) - Uno X (nedlagd 1973) i Växjö på adressen Öjabyvägen 39	Efterbehandling av miljögifter	6308312 - 1435012	1 st	2011 - 2012	500 000 kr
SVANÅSASJÖN	Kalkning med båt	SVANÅSASJÖN	15 ton	2010 - 2010	14 000 kr
SVANÅSASJÖN	Kalkning med båt	SVANÅSASJÖN	15 ton	2009 - 2009	12 000 kr
SKIRSJÖN	Kalkning med flyg	SKIRSJÖN	2 ton	2009 - 2009	2 400 kr
SVANÅSASJÖN	Kalkning med flyg	SVANÅSASJÖN	12 ton	2011 - 2011	18 000 kr
SVANÅSASJÖN	Kalkning med flyg	SVANÅSASJÖN	12 ton	2012 - 2012	18 000 kr
SVANÅSASJÖN	Kalkning med flyg	SVANÅSASJÖN	12 ton	2013 - 2013	19 000 kr
SVANÅSASJÖN	Kalkning med flyg	SVANÅSASJÖN	12 ton	2014 - 2014	19 000 kr
SVANÅSASJÖN	Kalkning med flyg	SVANÅSASJÖN	12 ton	2014 - 2014	19 000 kr
SVANÅSASJÖN	Kalkning med flyg	SVANÅSASJÖN	12 ton	2015 - 2015	19 000 kr
SVANÅSASJÖN	Kalkning med flyg	SVANÅSASJÖN	12 ton	2016 - 2016	19 000 kr
SVANÅSASJÖN	Kalkning med flyg	SVANÅSASJÖN	12 ton	2017 - 2017	19 000 kr
SVANÅSASJÖN	Kalkning med flyg	SVANÅSASJÖN	12 ton	2018 - 2018	20 000 kr
SVANÅSASJÖN	Kalkning med flyg	SVANÅSASJÖN	12 ton	2019 - 2019	20 000 kr
SVANÅSASJÖN	Kalkning med flyg	SVANÅSASJÖN	12 ton	2020 - 2020	21 000 kr
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel		170 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	660 ha	2010 - 2014	
Anläggande av en toatömningsstation för båtar vid Helgasjön	Övrig åtgärd – ej specificerad i åtgärdsbiblioteket	Helgasjön		2014 - 2015	

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
178 Helgasjön Arabyviken	SRK Mörrumsån	Plankton	178	Helgasjön Arabyviken
178 Helgasjön Arabyviken	SRK Mörrumsån	Bottenfauna	178	Helgasjön Arabyviken
178 Helgasjön Arabyviken	SRK Mörrumsån	Provfiske	178	Helgasjön Arabyviken
178 Helgasjön Arabyviken	KEU, Kronobergs län	Nätfiske		Helgasjön
178 Helgasjön Arabyviken	SRK Mörrumsån	Sedimentkemi	178	Helgasjön Arabyviken
438 Kavleåns mynning i Helgasjön	SRK Mörrumsån	Vattenkemi	438	Kavleåns mynning i Helgasjön

139 Helgasjöns utlopp Bergsnäs	SRK Mörrumsån	Provfiske	139	Helgasjöns utlopp Bergsnäs
139 Helgasjöns utlopp Bergsnäs	SRK Mörrumsån	Vattenkemi	139	Helgasjöns utlopp Bergsnäs
Helgasjön, Sandsbro				
Helgasjön, Svanebro				
Helgasjön, Öjaby				
Helgasjön, Araby				
Helgasjön, Evedal	Övervakning enligt badvattendirektiv 2006/7/Eg	Kemisk-fysikalisk undersökning	SE0920780000001573	Helgasjön, Evedal
Helgasjön, Evedal	Övervakning enligt badvattendirektiv 2006/7/Eg	Mikrobiologisk undersökning	SE0920780000001573	Helgasjön, Evedal
Helgasjön (nedlagt)				
Helgasjön, Hissö	Screening TBT 2011	Screening TBT+metaller		
Helgasjön, Varvet	Screening TBT 2011	Screening TBT+metaller		

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet
Helgasjön, Evedal	SE0920780000001573	Badvatten

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)

Vattenversion

Detta objekt har existerat i följande versioner

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 Kronoberg

E-post bs.kronoberg@lansstyrelsen.se

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