

Rågrecken - WA62286200 / SE660963-144145



Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

Vattenkategori	Sjö	Län	Örebro - 18
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Nora - 1884
Distrikt	5. Västerhavet (nationell del) - SE5	Yta (km²)	1,9
Huvudavrinningsområde	Göta älv - SE108000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA62286200>

Allmän beskrivning

Faktablad finns för sjön. I faktabladet finns information och kunskap om sjön som samlats in under årens lopp och som uppdateras vid behov med bl.a. de senaste resultaten från olika undersökningar. För att komma till sjöfaktablad så klicka nedan på Ikonen till höger om "Faktablad om sjöar i Örebro län".

Referenser

Fakta om sjöar, vattendrag och djupkartor i Örebro län [↗](#)

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Version: Beslutad

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2021

Motivering till kvalitetskrav

▲ Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Försurning

Mycket talar för att vattenförekomsten inte naturligt kommer att uppnå god status till 2021. De markprocesser som utgör grunden för att försurade vatten ska kunna uppnå god status är mycket långsamma och därför bedöms att kalkning måste fortsätta fram till 2021, då en ny bedömning måste göras.

Konnektivitet

I anslutning till sjön finns en eller flera dammar som är vandringshinder för fisk. Problemen kan åtgärdas genom utrivning eller anläggande av fiskvägar för upp- och nedströmsvandring förbi hindret. Tidsundantag till 2021 är fastställt eftersom restaurerings-, tillsyns- och omprövningsprocesser är tids- och resurskrävande.

Särskilda förorenande ämnen

Koppar

Vattenförekomsten uppnår ej god ekologisk status och gränsvärdet för koppar överskrids i ytvattnet. Ytterliggare undersökningar behöver genomföras för att utreda hur allvarligt problemet är och vilka åtgärder som eventuellt är möjliga. Vattenförekomsten omfattas därför av ett undantag i form av tidsfrist till 2021 från miljö kvalitetsnormen god ekologisk status.

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 difenyletrar

■ 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.

Undantag - Tidsfrister

Bly och blyföreningar 2021

▲Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Vattenförekomsten uppnår ej god kemisk status då gränsvärdena för bly och kadmium överskrider i sedimenten. Ytterligare undersökningar behöver genomföras för att utreda hur allvarligt problemet är och vilka åtgärder som eventuellt är möjliga. Rågrecken har därför tidsundantag till 2021 från kravet på god kemisk status.

Kadmium och kadmiumföreningar 2021

▲Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Vattenförekomsten uppnår ej god kemisk status då gränsvärdena för bly och kadmium överskrider i sedimenten. Ytterligare undersökningar behöver genomföras för att utreda hur allvarligt problemet är och vilka åtgärder som eventuellt är möjliga. Rågrecken har därför tidsundantag till 2021 från kravet på god kemisk status.

Statusklassning

Status ?	Klassificering
- Ekologisk status	■ Måttlig
- Tillkomst/härkomst	■ Naturlig
- Kemisk status	■ Uppnår ej god
- Kemisk status utan överallt överskridande ämnen	■ Uppnår ej god
Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?	
Växtplankton	<input type="checkbox"/> 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	
Bottenfauna	<input type="checkbox"/> Ej klassad
ASPT	<input type="checkbox"/> Ej klassad
BQI	<input type="checkbox"/> Ej klassad
MILA	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Makrofyter	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Makrofyter, trofiindex	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Fisk	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Fisk i sjöar (EQR8)	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Ekologisk status - Fysikalisk kemiska kvalitetsfaktorer ?	
Allmänna förhållanden Fys-kem	■ Måttlig
Näringsämnen	■ Hög

Ljusförhållanden	
Syrgasförhållanden	
Försurning	■ Måttlig
Särskilda förorenande ämnen	■ Måttlig
Icke syntetiska ämnen	
Koppar	■ Måttlig
Zink	■ Ej klassad
Syntetiska ämnen	

Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?

Hydromorfologi	■ Ej klassad
Konnektivitet i sjöar	■ Måttlig
Längsgående konnektivitet i sjöar	■ Måttlig
Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar	■ Ej klassad
Hydrologisk regim i sjöar	■ Hög
Vattenståndsvariation i sjöar	■ Hög
Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd	■ Ej klassad
Vattenståndets förändringstakt i sjöar	■ Ej klassad
Morfologiskt tillstånd i sjöar	■ Hög
Förändring av sjöars planform	■ Ej klassad
Bottensubstrat i sjöar	■ Ej klassad
Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar	■ Ej klassad
Närområdet runt sjöar	■ Hög
Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar	■ Hög

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	■ Uppnår ej god
Bekämpningsmedel	
Industriella föroreningar	
Bromerad difenyleter	■ Uppnår ej god
Tungmetaller - grupp	■ Uppnår ej god
Bly och blyföreningar	■ Uppnår ej god

Kadmium och kadmiumföreningar	■ Uppnår ej god
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	■ Uppnår ej god

Övriga föroreningar

Miljöproblem och påverkanskällor

Miljöproblem ?

	Klassificering
1. Övergödning och syrefattiga förhållanden	■ Nej
2. Miljögifter	■ Ja
3. Försurning	■ Ja
4. Förändrade habitat genom fysisk påverkan	■ Ja
4.1 Flödesförändringar	■ Nej
4.2 Konnektivitetsförändringar	■ Ja
5. Främmande arter	
6. Annat betydande miljöproblem	

Påverkanskällor ?

	Klassificering
1. Punktkällor	
2. Diffusa källor	■ Betydande påverkan
2.4 Diffusa - Förorenad mark/gammal industrimark	■ Betydande påverkan
2.6 Diffusa källor - Andra relevanta	
2.6.1 Diffusa källor - Skogsbruk	■ Betydande påverkan
2.6.3 Atmosfärisk deposition	■ Betydande påverkan
3. Vattenuttag	
4. Flödesreglering och morfologiska förändringar	■ Betydande påverkan
4.2 Flöde och morfologi - Verksdamm, vattenkraft	■ Betydande påverkan
4.2.2 Flöde och morfologi - Verksdamm, vattenkraft ej i drift	■ Betydande påverkan
5. Fysiska förändringar av sjöar och vattendrag	
7. Annan morfologisk 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
VISSIMPROVEMENT0000580	Försurning	0,05 pH	3. Försurning	2.6.3 Atmosfärisk deposition
VISSIMPROVEMENT0001228	Konnektivitet i vattendrag	19 ha	4.2 Konnektivitetsförändringar	
VISSIMPROVEMENT0016360	Kadmium och kadmiumföreningar	0,9 mg/kg tv	2. Miljögifter	
VISSIMPROVEMENT0016372	Bly och blyföreningar	330 mg/kg tv	2. Miljögifter	

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 (4 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 (GROT)	Askåterföring (GROT)			11 ha	2016 - 2021			
Efterbehandling av miljögifter - Rågrecksgruvorna	Efterbehandling av miljögifter	Rågrecksgruvan		1 st	2022 - 2027	30 000 000 kr		
Fiskväg Rågrecken (Finnå övre damm)	Uppströmspassage	6609550 - 1441470		2,7 m	-			
Återskapa eller förbättra hydrologisk regim i Rågrecken	Återskapa eller förbättra hydrologisk regim	Rågrecken	Ökning Habitat ha		-			
Planerade eller pågående åtgärder (13 st)								
Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.								
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspann	Flaggor	Totalkostnad
Rågrecken	Kalkning med båt	Rågrecken		Planerad	37 ton	2014 - 2014		33 000 kr
Rågrecken	Kalkning med båt	Rågrecken		Planerad	37 ton	2015 - 2015		33 000 kr
Rågrecken	Kalkning med båt	Rågrecken		Planerad	37 ton	2016 - 2016		33 000 kr
Rågrecken	Kalkning med båt	Rågrecken		Planerad	37 ton	2017 - 2017		33 000 kr
Rågrecken	Kalkning med båt	Rågrecken		Planerad	37 ton	2018 - 2018		33 000 kr
Rågrecken	Kalkning med båt	Rågrecken		Planerad	37 ton	2019 - 2019		33 000 kr
Rågrecken	Kalkning med båt	Rågrecken		Planerad	37 ton	2020 - 2020		33 000 kr
Rågrecken	Kalkning med båt	Rågrecken		Planerad	37 ton	2018 - 2018		33 000 kr
Rågrecken	Kalkning med båt	Rågrecken		Planerad	37 ton	2019 - 2019		33 000 kr
Rågrecken	Kalkning med båt	Rågrecken		Planerad	37 ton	2020 - 2020		33 000 kr
Rågrecken	Kalkning med båt	Rågrecken		Planerad	37 ton	2021 - 2021		33 000 kr
Rågrecken	Kalkning med båt	Rågrecken		Planerad	37 ton	2022 - 2022		33 000 kr
Rågrecken	Kalkning med båt	Rågrecken		Planerad	37 ton	2023 - 2023		33 000 kr
Genomförda åtgärder (11 st)								
Åtgärder som har genomförts i eller kring vattenförekomsten eller har en effekt på vattenförekomsten								
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Flaggor	Totalkostnad	
Rågrecken	Kalkning med båt	Rågrecken		73 ton	2009 - 2009		49 000 kr	
Rågrecken	Kalkning med båt	Rågrecken		73 ton	2011 - 2011		60 000 kr	
Rågrecken	Kalkning med båt	Rågrecken		37 ton	2013 - 2013		32 000 kr	
Rågrecken	Kalkning med båt	Rågrecken		36 ton	2014 - 2014		36 000 kr	

Rågrecken	Kalkning med båt	Rågrecken	37 ton	2015 - 2015	36 000 kr
Rågrecken	Kalkning med båt	Rågrecken	37 ton	2016 - 2016	32 000 kr
Rågrecken	Kalkning med båt	Rågrecken	37 ton	2017 - 2017	32 000 kr
Rågrecken	Kalkning med båt	Rågrecken	36 ton	2018 - 2018	32 000 kr
Rågrecken	Kalkning med båt	Rågrecken	38 ton	2019 - 2019	35 000 kr
Rågrecken	Kalkning med båt	Rågrecken	37 ton	2020 - 2020	36 000 kr
Rågrecken	Kalkning med båt	Rågrecken	37 ton	2020 - 2020	36 000 kr

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
Rågrecken utlo	KEU, Örebro län	Vattenkemi i sjöar		Rågrecken utlo
Rågrecken utlo	RMÖ, Kviksilver i gädda, Örebro län	Kviksilver i gädda	6321	Rågrecken utlo
Rågrecken	NMÖ, Sjöar omdrevsstationer	Omdrevs sjöar vattenkemi	660963-144145	Rågrecken
Rågrecken	VER, Örebro län, Miljögifter	Miljögifter i vatten 2015-2020		Rågrecken

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet

Typindelning

Värde

Typindelning/Typtilhörighet ?

Vattentyp - Sjö	S2DSYN
Vattenkategori	Sjö
Limnisk ekoregion/Kustvattentyp	Norrlands inland, under högsta trädgränsen över 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
SVAR_2016_8	2022-04-20 13:27

Cykel

Förvaltningscykel 4 (2022-2027) (aktuell)

Förvaltningscykel 1 (2004 - 2009)

Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

Förlängning av förvaltningscykel 2

Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021)

Vattentyp

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Kontakta Länsstyrelsen i Örebro**E-post** T-DL-beredningssekretariatet@lansstyrelsen.se**Hemsida** <http://www.lansstyrelsen.se/orebro/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vattenforvaltning/Pages/index.aspx>