

Ljusnan ns Hänsjön - WA68124415 / SE667531-134499


Förlängning av förvaltningscykel 2

Vattenkategori	Vattendrag	Län	Värmland - 17
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Torsby - 1737
Distrikt	5. Västerhavet (nationell del) - SE5	Längd (km)	4,2
Huvudavrinningsområde	Göta älv - SE108000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA68124415>

Miljö kvalitetsnorm
Ekologisk status
Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2027

Version: Beslutad

Beskrivning

▲ *Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

Konnektivitet

Vattenförekomsten bedöms ha problem med bristande konnektivitet orsakat av en kraftverksdamm vid Röbjörke. Problemet kan åtgärdas exempelvis genom omlöp förbi dammen. Tidsundantag till 2021 har fastställts på grund av att den administrativa kapaciteten är otillräcklig då tillsyns- och omprövningsprocesser är tids- och resurskrävande. Tillsyn och omprövning av objektet behöver göras och de fysiska åtgärderna behöver genomföras så att god ekologisk status kan uppnås 2021.

Flödesregleringar

Vattenförekomsten bedöms ha problem med flödesförändringar på grund av den rensning som skett i vattendraget (ökad Specifik flödesenergi). Ökad energi leder till ökad erosion och transport av material. Biotopvård behövs för att återställa bottensubstrat, tillföra rensade block och stenar och för att tillföra död ved m.m. Biotopåterställning bör genomföras senast 2021. Tidsundantaget motiveras med att den administrativa kapaciteten är otillräcklig för planerande av åtgärder, och att offentlig finansiering saknas.

Morfologiska förändringar

Det morfologiska tillståndet i vattenförekomsten har bedömts vara påverkat av rensning och av verksamheter/markanvändning i vattenförekomstens närområde. Biotopvård behövs för att återställa bottensubstrat, tillföra rensade block och stenar och för att tillföra död ved m.m. Biotopåterställning bör genomföras senast 2021. Tidsundantaget motiveras med att den administrativa kapaciteten är otillräcklig för planerande av åtgärder, och att offentlig finansiering saknas.

Vattenförekomsten har också bedömts ha problem med Morfologiska förändringar i närområdet där den huvudsakliga påverkan som finns är anlagda eller brukade ytor nära vattenförekomstens strandlinje. För att nå god ekologisk status behöver en naturlig strandlinje återskapas. Åtgärden ekologiskt funktionella kantzoner behöver genomföras fram till 2021. Eftersom det saknas kunskapsunderlag och styrmedel för att genomföra åtgärden och den naturliga återhämtningstiden är för lång för att god status ska kunna nås till 2021, även om alla nödvändiga åtgärder genomförs snarast, behövs tidsfrist till 2027.

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**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.

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.

Statusklassning

Status ?	Klassificering
- Ekologisk status	■ Otillfredsställande
- Tillkomst/härkomst	■ Naturlig
- Kemisk status	
- Kemisk status utan överallt överskridande ämnen	
Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?	
Påväxt-kiselalger	
Bottenfauna	
Fisk	
Ekologisk status - Fysikalisk kemiskt	
Näringsämnen	
Försurning	
Särskilda förorenande ämnen	■ God
Icke syntetiska ämnen	■ God
Arsenik	
Koppar	■ God
Krom	
Zink	■ God
Ekologisk status - Hydromorfologi	
Hydromorfologi	
Konnektivitet i vattendrag	
Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag	
Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag	
Hydrologisk regim i vattendrag	
Specifik flödesenergi i vattendrag	
Volymavvikelse i vattendrag	
Avvikelse i flödets förändringstakt	
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	
Vattendragsfårans form	
Vattendragets planform	

Vattendragsfårans bottensubstrat

Död ved i vattendrag

Strukturer i vattendraget

Vattendragsfårans kanter

Vattendragets närområde

Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag

Kemisk status

Prioriterade ämnen

Bekämpningsmedel

Bly och blyföreningar

Kadmium och kadmiumföreningar

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

Övriga föreningar

Miljöproblem och påverkanskällor

Miljöproblem ?

Klassificering

Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen

Syrefattiga förhållanden p.g.a. belastning av organiska ämnen

Miljögifter

Försurning

Saltförorening

Förhöjda temperaturer

Flödesförändringar

Morfologiska förändringar och kontinuitet

Okänt betydande miljöproblem

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

Diffusa källor - Skogsbruk

Diffusa källor - Transport och infrastruktur

Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark

Diffusa källor - Enskilda avlopp

Diffusa källor - Atmosfärisk deposition

Diffusa källor - Materialtäkt

Diffusa källor - Vattenbruk

Diffusa källor - Andra relevanta

Vattenuttag - Jordbruk

Vattenuttag - Kommunal eller allmän vattentäkt

Vattenuttag - Tillverkningsindustri

Vattenuttag - Kylvatten

Vattenuttag - Fiskodling

Vattenuttag - Vattenkraft

Vattenuttag - Andra relevanta uttag

Dammar, barriärer och slussar - Verksdamm, vattenkraft

Dammar, barriärer och slussar - Dammar för vattenförsörjning

Dammar, barriärer och slussar - Översvämningsskydd

Dammar, barriärer och slussar för bevattning

Dammar, barriärer och slussar för rekreation

Dammar, barriärer och slussar för industri

Dammar, barriärer och slussar för sjöfart

Dammar, barriärer och slussar - för andra syften

Dammar, barriärer och slussar - okänt syfte, oanvänd

Hydrologiska förändringar - Reglering för bevattningsändamål

Hydrologiska förändringar - transport

Hydrologiska förändringar - Reglering för kraftproduktion

Hydrologiska förändringar - kommunal eller allmän vattentäkt

Hydrologiska förändringar - vattenbruk

Hydrologiska förändringar - andra syften

Fysisk förlust av hela eller delar av vattenförekomster

Fysisk förändring av vattenförekomstens fåra, botten, flodplan eller närområde - för översvämningsskydd

Fysiska förändringar av sjöar vattendrag - för att öka jordbruksproduktionen

Fysiska förändringar av vattenförekomster för sjöfart

Fysiska förändringar av vattenförekomster - för andra syften

Fysiska förändringar - okänt syfte, oanvänd

Annan hydromorfologisk påverkan

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 2 (7 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	
Nedströms passage - Röbjörke	Anordningar för nedströmspassage	6674487 - 1345177		1 st	-			
Biotopvård i vattendrag - Ljusnan	Biotopvård i vattendrag	Ljusnan ns Hänsjön			-			
Miljöanpassade flöden - Röbjörke	Miljöanpassade flöden	6674491 - 1345203			-			
Mintappning i fiskväg - Röbjörke	Minimitappning	6674491 - 1345203		26 m	-	18 000 000 kr		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Röbjörke	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6674491 - 1345203			-			
Utsläppsreduktion av zink vid Ljusnan	Åtgärder för att minska påverkan från miljöfarlig verksamhet		Minskning Zink st/år	1 st	2016 - 2021			
Utredning av åtgärder för att minska halten zink i Ljusnan	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	Norsälven	Minskning Zink st/år	1 st	2016 - 2021			
Planerade eller pågående åtgärder (4 st)								
Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.								
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspann	Flaggor	Totalkostnad
Sorkan	Kalkning med flyg	Sorkan		Planerad	4 ton	2014 - 2014		3 300 kr
Sorkan	Kalkning med flyg	Sorkan		Planerad	4 ton	2015 - 2015		3 300 kr
Sorkan	Kalkning med flyg	Sorkan		Planerad	4 ton	2016 - 2016		3 300 kr
Sorkan	Kalkning med flyg	Sorkan		Planerad	4 ton	2017 - 2017		3 300 kr
Genomförda åtgärder (15 st)								
Åtgärder som har genomförts i eller kring vattenförekomsten eller har en effekt på vattenförekomsten								
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Flaggor	Totalkostnad	
Sorkan	Kalkning med flyg	Sorkan		4 ton	2009 - 2009		4 600 kr	

Sorkan	Kalkning med flyg	Sorkan	4,1 ton	2010 - 2010	5 000 kr
Sorkan	Kalkning med flyg	Sorkan	3,6 ton	2011 - 2011	3 500 kr
Sorkan	Kalkning med flyg	Sorkan	3,6 ton	2012 - 2012	3 700 kr
Sorkan	Kalkning med flyg	Sorkan	4,1 ton	2013 - 2013	3 400 kr
Sorkan	Kalkning med flyg	Sorkan	4 ton	2015 - 2015	3 200 kr
Sorkan	Kalkning med flyg	Sorkan	4 ton	2014 - 2014	3 300 kr
Sorkan	Kalkning med flyg	Sorkan	2 ton	2016 - 2016	2 700 kr
Sorkan	Kalkning med flyg	Sorkan	2 ton	2017 - 2017	2 800 kr
Sorkan	Kalkning med flyg	Sorkan	2 ton	2018 - 2018	2 700 kr
Sorkan	Kalkning med flyg	Sorkan	2 ton	2019 - 2019	2 800 kr
Sorkan	Kalkning med flyg	Sorkan	2 ton	2020 - 2020	1 500 kr
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	12 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	80 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	13 ha	2010 - 2014	

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 2021

Risk att Kemisk status inte uppnås 2021

Risk att Ekologisk status/potential inte uppnås 2027

Risk att Kemisk status inte uppnås 2027

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Ljusnan, järnvägsbron	KEU, Värmlands län	Elfiske	17ELF0112	Ljusnan, järnvägsbron
Vårån, Torsby	KEU, Värmlands län	Elfiske	17ELF0111	Vårån, Torsby
Ljusnan, Röbbjörkeby kraftverk	SRK, Norsälven	Vattenkemi i vattendrag	Lj1	Ljusnan, Röbbjörkeby kraftverk
Ljusnan 3	Hymo-projekt i Värmlands län	Bottenfauna i vattendrag		Ljusnan 3
Ljusnan 3	Hymo-projekt i Värmlands län	Fisk i vattendrag		Ljusnan 3

Ljusnan 4 Hymo-projekt i Värmlands län Bottenfauna i vattendrag Ljusnan 4
 Ljusnan 4 Hymo-projekt i Värmlands län Fisk i vattendrag Ljusnan 4

Skyddade områden

Område Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor **EUID** SELK001 **Områdestyp** Avloppsvattendirektivet

Typindelning

Värde

Typindelning/Typtillhörighet ?

Limnisk ekoregion/Kustvattentyp

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
0	66745551345160	Norsälven / Ljusnan		Vattendrag

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)	Vattenförekomst

Kontakta Länsstyrelsen i Värmland

E-post beredningssekretariatet.varmland@lansstyrelsen.se

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