

Vänern - Ullersund - WA46753685 / SE650503-134644



Vattenkategori	Sjö	Län	Västra Götaland - 14
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Lidköping - 1494
Distrikt	5. Västerhavet (nationell del) - SE5	Yta (km²)	4,5
Huvudavrinningsområde	Göta älv - SE108000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA46753685>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2039

Version: Beslutad

Beskrivning

▲ *Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

Undantag

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Näringsämnen	Historisk förorening	2027		Tekniska skäl

Motivering

God ekologisk status med avseende på näringsämnen (eller biologiska kvalitetsfaktorer som indikerar näringsämnespåverkan) kan inte uppnås till 2021 på grund av administrativa begränsningar. För att sätta in en fysisk åtgärd mot internbelastning krävs åtminstone en kvantitativ skattning av internbelastningens storlek. Verktyg för detta kommer inte att vara klara för användning innan tidigast år 2020, och kan därför inte nyttjas till åtgärdsanalysen inför den fjärde vattenförvaltningscykeln.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Näringsämnen	Diffusa källor - Enskilda avlopp	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för god ekologisk status avseende fys-kemiska kvalitetsfaktorer kopplat till övergödning. Utsläppsbehandlande och/eller förebyggande åtgärder behöver genomföras för att minska utsläppet så att god status kan nås 2027. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om god ekologisk status till 2027.

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

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för god ekologisk status avseende biologiska kvalitetsfaktorer kopplat till övergödning. Utsläppsbehandlande och/eller förebyggande åtgärder behöver genomföras för att minska utsläppet så att god status kan nås 2027. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om god ekologisk status till 2027.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft	2039		Naturliga förhållanden

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn fisk. Förekommande reglering 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 prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och ingår i omprövning 2033 (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 2039 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Hydrologisk regim i sjöar	Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft	2039		Naturliga förhållanden

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på flödet och vattenförekomsten påverkas negativt av regleringen. 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 prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och ingår i omprövning 2033 (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 2039 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Konnektivitet i sjöar	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft	2039		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 fördes med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och ingår i omprövning 2033 (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 2039 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft	2039		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 fördes med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och ingår i omprövning 2033 (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 2039 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Växtplankton	Historisk förorening	2027		Tekniska skäl

Motivering

God ekologisk status med avseende på näringsämnen (eller biologiska kvalitetsfaktorer som indikerar näringsämnespåverkan) kan inte uppnås till 2021 på grund av administrativa begränsningar. För att sätta in en fysisk åtgärd mot internbelastning krävs åtminstone en kvantitativ skattning av internbelastningens storlek. Verktyg för detta kommer inte att vara klara för användning innan tidigast år 2020, och kan därför inte nyttjas till åtgärdsanalysen inför den fjärde vattenförvaltningscykeln.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Näringsämnen	Diffusa källor - Jordbruk	2033		Naturliga förhållanden

Motivering

På grund av påverkan från jordbruk uppnås ej god status avseende näringsämnen och/eller biologiska kvalitetsfaktorer kopplat till övergödning. Trots genomförda åtgärder för att minska läckaget av näringsämnen från jordbruksmark kvarstår stora övergödningssproblem för Sveriges sjöar, vattendrag och kust.

Det är osäkert om åtgärder kommer att kunna genomföras i tillräcklig omfattning till år 2027. Vattenmyndigheterna har tagit fram ett förslag på vilka åtgärder som bör prioriteras till 2027 respektive 2033. Vilka åtgärder och vilken prioritet som föreslås framgår av de möjliga åtgärder som presenteras i VISS avseende jordbruk. För ytterligare information om prioriteringen och dess utfall se angiven referens.

Den tid som behövs för att genomföra åtgärder tillsammans med efterföljande återhämtning för ekosystemet innebär att det i många fall inte kommer att vara möjligt att uppnå god status för relevanta kvalitetsfaktorer förrän efter 2027. Vattenförekomsten har därför undantag med tidsfrist till 2033 på grund av naturliga förhållanden.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Växtplankton	Diffusa källor - Jordbruk	2033		Naturliga förhållanden

Motivering

På grund av påverkan från jordbruk uppnås ej god status avseende näringsämnen och/eller biologiska kvalitetsfaktorer kopplat till övergödning. Trots genomförda åtgärder för att minska läckaget av näringsämnen från jordbruksmark kvarstår stora övergödningssproblem för Sveriges sjöar, vattendrag och kust.

Det är osäkert om åtgärder kommer att kunna genomföras i tillräcklig omfattning till år 2027. Vattenmyndigheterna har tagit fram ett förslag på vilka åtgärder som bör prioriteras till 2027 respektive 2033. Vilka åtgärder och vilken prioritet som föreslås framgår av de möjliga åtgärder som presenteras i VISS avseende jordbruk. För ytterligare information om prioriteringen och dess utfall se angiven referens.

Den tid som behövs för att genomföra åtgärder tillsammans med efterföljande återhämtning för ekosystemet innebär att det i många fall inte kommer att vara möjligt att uppnå god status för relevanta kvalitetsfaktorer förrän efter 2027. Vattenförekomsten har därför undantag med tidsfrist till 2033 på grund av naturliga förhållanden.

Referenser

Metod för påverkanstypen diffusa källor Jordbruk - Övergödning - Förslag på åtgärder och miljökvalitetsnormer 

Kemisk ytvattenstatus

Kvalitetskrav ■ God kemisk ytvattenstatus

Undantag - Mindre stränga krav


Kvicksilver och kvicksilverföreningar

Kvalitetskrav

■ Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

Tidpunkt**Påverkanstryck**

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 difenyletrar (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 

Skyddade områden

Område	Kvalitetskrav	Områdestyp	EUID
Vänern med Klarälven och Gullspångsälven	Miljökvalitetsnormer enligt fisk- och musselvattenförordningen	Fiskvatten	SEFI1027

Statusklassning

Status 	Klassificering
- Ekologisk status	■ Otillfredsställande
- Tillkomst/härkomst	■ Naturlig
- Kemisk status	■ Uppnår ej god

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer 

Växtplankton	■ Otillfredsställande
Näringsämnespåverkan växtplankton	■ Otillfredsställande

Klorofyll a	Ottillfredsställande
Planktontrofiskt index (PTI)	Dålig
Totalbiomassa	Ottillfredsställande
Artantal för växtplankton	Ej klassad
Påväxt-kiselalger	
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	
IPS-index för Kiselalger	
Bottenfauna	Ej klassad
ASPT	Ej klassad
BQI	Ej klassad
MILA	Ej klassad
Makrofyter	Ej klassad
Fisk	Måttlig
Fisk i sjöar (EQR8)	Ej klassad
Fisk i sjöar AindexW5	Ej klassad
Fisk i sjöar (EindexW3)	Ej klassad

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?

Näringsämnen	Ottillfredsställande
Ljusförhållanden	Dålig
Syrgasförhållanden	God
Försurning	Ej klassad
Särskilda förorenande ämnen	Ej klassad
Koppar	
Zink	

Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?

Konnektivitet i sjöar	Ottillfredsställande
Längsgående konnektivitet i sjöar	Ottillfredsställande
Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar	Ej klassad
Hydrologisk regim i sjöar	Måttlig
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	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	Ottillfredsställande

Kemisk status ?

Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse

Prioriterade ämnen	Uppnår ej god
Bromerad difenyleter	Uppnår ej god
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	Uppnår ej god

Miljöproblem och påverkanskällor

Påverkanskällor ?

Klassificering

Punktkällor - reningsverk

Punktkällor - Bräddning

Punktkällor - IED-industri

Punktkällor - Inte IED-industri

Punktkällor - Förorenade områden

Punktkällor - Deponier

Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift

Punktkällor - Vattenbruk

Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor

Diffusa källor - Urban markanvändning

Diffusa källor - Jordbruk

■ Betydande påverkan

Diffusa källor - Skogsbruk

Diffusa källor - Transport och infrastruktur

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 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

Förändring av hydrologisk regim - jordbruk

Förändring av hydrologisk regim - Sjöfart

Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft

 Betydande påverkan

Förändring av hydrologisk regim - offentlig vattenförsörjning

Förändring av hydrologisk regim - fiske och vattenbruk

Förändring av hydrologisk regim - annat

 Ej klassad

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

 Ej klassad

Exploatering eller borttagande av djur eller växter

Nedskräpning, olaglig avfallsdumpning

Annan signifikant påverkan

Okänd signifikant påverkan

Historisk förorening

 Betydande 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
VISSIMPROVEMENT0037991	Totalfosfor	520 kg	Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen	
VISSIMPROVEMENT0039007	Totalkväve	480 kg	Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen	

Åtgärder

Här presenteras de föreslagna och genomförda åtgärderna för vattenförekomsten.

Juridiskt bindande åtgärder i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram

Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram innehåller de åtgärder som myndigheter och kommuner behöver genomföra för att miljö kvalitetsnormerna ska följas. Åtgärdsprogrammen för respektive vattendistrikt hittar du på www.vattenmyndigheterna.se.

Åtgärderna i åtgärdsprogrammet är administrativa åtgärder som är juridiskt bindande. Dessa syftar till att bana väg för de åtgärder som genomförs direkt i vattenmiljöerna för att förbättra vattnets ekologiska och kemiska status.

Möjliga, planerade, pågående och genomförda åtgärder för bättre vattenkvalitet

Nedan visas genomförda och planerade åtgärder samt föreslagna åtgärder som kan behöva genomföras för att uppnå bättre vattenkvalitet. Åtgärderna är inte juridiskt bindande, utan en del i den långsiktiga planeringen för bättre vatten. Det kan finnas ytterligare åtgärder som av olika anledning ännu inte blivit registrerade. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter och konkreta förbättringsförslag på föreslagna åtgärder.

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 3 (16 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA46753685	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Vänern - Ullersund	Minskning Totalfosfor 29 kg/år	1 ha	2021 - 2027		

Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA46753685	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Vänern - Ullersund	Minskning Totalfosfor 34 kg/år	5 ha	2027 - 2033
Bevara eller förbättra hydrologisk regim i Vänern - Ullersund	Återskapa eller förbättra hydrologisk regim	Vänern - Ullersund	Ökning Habitat ha	1 m3/s	-
Biotopvård i sjö i Vänern - Ullersund	Biotopvård i sjö	Vänern - Ullersund			-
Nedströmspassage förbi Lilla Edets kraftverk	Anordningar för nedströmspassage	Göta älv - Slumpåns mynning till Älvängen	Ökning Habitat 610 000 ha	1 st	-
Nedströmspassage förbi Trollhättans kraftverk	Anordningar för nedströmspassage	Göta älv - Slumpån till Stallbackaån	Ökning Habitat 610 000 ha	2 st	-
Nedströmspassage förbi Vargöns kraftverk	Anordningar för nedströmspassage	Göta älv - Vänern till Stallbacka	Ökning Habitat 560 000 ha	1 st	-
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Vänern - Ullersund	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA46753685	Skyddszon - hög erosionsrisk	Vänern - Ullersund	Minskning Totalfosfor 7 kg/år	2 ha	2021 - 2027
Strukturkalkning - hög effekt vid WA46753685	Strukturkalkning - hög effekt	Vänern - Ullersund	Minskning Totalfosfor 7 kg/år	20 ha	2027 - 2033
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Vänern - Ullersund	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Älyngelledare vid Lilla Edets kraftverk	Älyngelledare	Göta älv - Slumpåns mynning till Älvängen	Ökning Habitat 610 000 ha	2 st	-
Älyngelledare vid Trollhättans kraftverk	Älyngelledare	Göta älv - Slumpån till Stallbackaån	Ökning Habitat 610 000 ha	2 st	-
Älyngelledare vid Vargöns kraftverk	Älyngelledare	Göta älv - Vänern till Stallbacka	Ökning Habitat 560 000 ha	1 st	-
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - LIDKÖPING kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Vänern - Ullersund	Minskning Totalfosfor kg/år	15 st	2022 - 2027
Åtgärdsutredning interbelastning-Vänern	Åtgärdsutredning: Internbelastning	Vänern - Ullersund		1 st	2021 - 2027

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (46 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
--------	-----------------	--------------	----------	---------	-----------	--------------	---------

Nedströmspassage förbi Lilla Edets kraftverk	Anordningar för nedströmspassage	Göta älv - Slumpåns mynning till Älvängen	Ökning Habitat 610 000 ha	1 st	-
Nedströmspassage förbi Trollhättans kraftverk	Anordningar för nedströmspassage	Göta älv - Slumpån till Stallbackaån	Ökning Habitat 610 000 ha	2 st	-
Nedströmspassage förbi Vargöns kraftverk	Anordningar för nedströmspassage	Göta älv - Vänern till Stallbacka	Ökning Habitat 560 000 ha	1 st	-
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA46753685	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Vänern - Ullersund	Minskning Totalfosfor 29 kg/år	1 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA46753685	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Vänern - Ullersund	Minskning Totalfosfor 29 kg/år	1 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA46753685	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Vänern - Ullersund	Minskning Totalfosfor 34 kg/år	5 ha	2027 - 2033
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA46753685	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Vänern - Ullersund	Minskning Totalfosfor 34 kg/år	5 ha	2027 - 2033
Anpassade skydds zoner på åkermark vid SE650503-134644	Anpassade skydds zoner på åkermark	Vänern - Ullersund	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 20 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 72 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 27 kg/år Minskning Totalkväve 36 kg/år Minskning Totalfosfor 76 kg/år	66 st	-
Biotopvård i sjö i Vänern - Ullersund	Biotopvård i sjö	Vänern - Ullersund			-
Miljöanpassade flöden - Reglering av Vänern och dess vikar	Miljöanpassade flöden	6471315 - 346329		0 m3	-
Miljöanpassade flöden - Vänern	Miljöanpassade flöden	Göta älv - Vänern till Stallbacka	Ökning Habitat 2 000 ha		-
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Vänern - Ullersund	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027

Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Vänern - Ullersund	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Vänern - Ullersund	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Vänern - Ullersund	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA46753685	Skyddszon - hög erosionsrisk	Vänern - Ullersund	Minskning Totalfosfor 7 kg/år	2 ha	2021 - 2027
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA46753685	Skyddszon - hög erosionsrisk	Vänern - Ullersund	Minskning Totalfosfor 7 kg/år	2 ha	2021 - 2027
Strukturkalkning vid SE650503-134644	Strukturkalkning	Vänern - Ullersund	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 7 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 25 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 25 kg/år	130 ha	-
Strukturkalkning - hög effekt vid WA46753685	Strukturkalkning - hög effekt	Vänern - Ullersund	Minskning Totalfosfor 7 kg/år	20 ha	2027 - 2033
Strukturkalkning - hög effekt vid WA46753685	Strukturkalkning - hög effekt	Vänern - Ullersund	Minskning Totalfosfor 7 kg/år	20 ha	2027 - 2033
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Vänern - Ullersund	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Vänern - Ullersund	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027

Våtmark - fosfordamm vid SE650503-134644	Våtmark - fosfordamm	Vänern - Ullersund	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 18 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 65 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 150 kg/år Minskning Totalkväve 190 kg/år Minskning Totalfosfor 77 kg/år	0,62 ha	-
Ålyngelledare vid Lilla Edets kraftverk	Ålyngelledare	Göta älv - Slumpåns mynning till Älvängen	Ökning Habitat 610 000 ha	2 st	-
Ålyngelledare vid Trollhättans kraftverk	Ålyngelledare	Göta älv - Slumpån till Stallbackaån	Ökning Habitat 610 000 ha	2 st	-
Ålyngelledare vid Vargöns kraftverk	Ålyngelledare	Göta älv - Vänern till Stallbacka	Ökning Habitat 560 000 ha	1 st	-
Bevara eller förbättra hydrologisk regim i Vänern - Ullersund	Återskapa eller förbättra hydrologisk regim	Vänern - Ullersund	Ökning Habitat ha	1 m3/s	-
Återställning av biotoper i sjöar - Vänern - Ullersund, skötsel av frågelskär	Återställning av biotoper i sjöar	6501716 - 393242		0,22 ha	-
Återställning av biotoper i sjöar - Vänern - Ullersund, skötsel av frågelskär	Återställning av biotoper i sjöar	6502125 - 394295		0,07 ha	-
Återställning av biotoper i sjöar - Vänern - Ullersund, skötsel av frågelskär	Återställning av biotoper i sjöar	6499443 - 394634		0,91 ha	-
Återställning av biotoper i sjöar - Vänern - Ullersund, skötsel av frågelskär	Återställning av biotoper i sjöar	6499471 - 394978		0,063 ha	-
Återställning av biotoper i sjöar - Vänern - Ullersund, skötsel av strandängar	Återställning av biotoper i sjöar	6502910 - 394880		7,5 ha	-
Återställning av biotoper i sjöar - Vänern - Ullersund, skötsel av strandängar	Återställning av biotoper i sjöar	6501905 - 394381		6,8 ha	-
Återställning av biotoper i sjöar - Vänern - Ullersund, skötsel av strandängar	Återställning av biotoper i sjöar	6502322 - 393320		6,7 ha	-
Återställning av biotoper i sjöar - Vänern - Ullersund, skötsel av strandängar	Återställning av biotoper i sjöar	6499178 - 392894		5,3 ha	-

Återställning av biotoper i sjöar - Vänern - Ullersund, skötsel av strandängar	Återställning av biotoper i sjöar	6502792 - 394375		5,2 ha	-	
Återställning av biotoper i sjöar - Vänern - Ullersund, skötsel av strandängar	Återställning av biotoper i sjöar	6499842 - 393416		4 ha	-	
Återställning av biotoper i sjöar - Vänern - Ullersund, skötsel av strandängar	Återställning av biotoper i sjöar	6499968 - 394621		2 ha	-	
Återställning av biotoper i sjöar - Vänern - Ullersund, skötsel av strandängar	Återställning av biotoper i sjöar	6498994 - 393447		1,5 ha	-	
Återställning av biotoper i sjöar - Vänern - Ullersund, skötsel av strandängar	Återställning av biotoper i sjöar	6498848 - 393939		1,1 ha	-	
Återställning av biotoper i sjöar - Vänern - Ullersund, skötsel av strandängar	Återställning av biotoper i sjöar	6500738 - 393521		0,57 ha	-	
Återställning av biotoper i sjöar - Vänern - Ullersund, skötsel av strandängar	Återställning av biotoper i sjöar	6498831 - 394222		0,39 ha	-	
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE650503-134644	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Vänern - Ullersund	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 18 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 65 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 51 kg/år Minskning Totalkväve 90 kg/år Minskning Totalfosfor 65 kg/år	160 st	-	14 000 000 kr
Ökad effektivitet vid förbränning av varor	Åtgärder för att minska påverkan från miljöfarlig verksamhet	Vänern - Ullersund			-	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - LIDKÖPING kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Vänern - Ullersund	Minskning Totalfosfor kg/år	15 st	2022 - 2027	
Åtgärdsutredning interbelastning-Vänern	Åtgärdsutredning: Internbelastning	Vänern - Ullersund		1 st	2021 - 2027	190 000 kr

Planerade eller pågående åtgärder (1 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
Kommunal anslutning av små avlopp - LIDKÖPING kommun	Kommunal anslutning av små avlopp	Vänern - Ullersund	Minskning Totalfosfor kg/år	Planerad	130 st	2022 - 2027		

Genomförda åtgärder (20 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Flaggor	Totalkostnad
Latrintömningsstation Väneren	Anläggande av latrintömningsstation	6499955 - 393404		1 st	-		
Markundersökt f.d. bensinstation (SPIMFAB) - BP (nedlagd 1971) i Lidköping på adressen Sunnersberg Skogshall 2	Efterbehandling av miljögifter	6497940 - 1344180		1 st	2010 - 2011		85 000 kr
Åtgärdad f.d. bensinstation (SPIMFAB) - Tapp (nedlagd 1986) i Lidköping på adressen Kvarnbacken	Efterbehandling av miljögifter	6499426 - 1345224		1 st	2009 - 2011		500 000 kr
Fånggrödor	Fånggrödor med höstnedbrukning	Väneren - Ullersund	Minskning Totalkväve kg/år	140 ha	2018 -		
Miljöersättning fånggröda	Fånggrödor med höstnedbrukning		Minskning Totalkväve kg/år	46 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning fånggröda	Fånggrödor med höstnedbrukning		Minskning Totalkväve kg/år	27 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning fånggröda	Fånggrödor med höstnedbrukning		Minskning Totalkväve kg/år	31 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	180 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	27 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	31 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			43 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			6 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			64 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			1 ha	2010 - 2014		

Miljöersättning skyddszon	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade	Minskning Totalfosfor kg/år	2 ha	2010 - 2014
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	29 ha	2010 - 2014
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	14 ha	2010 - 2014
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	5 ha	2010 - 2014
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	6 ha	2010 - 2014
Miljöersättning vårbearbetning	Vårbearbetning	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	5 ha	2010 - 2014

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Ullersund	SRK Vänerens vikar	växtplankton		Ullersund
Ullersund	SRK Vänerens vikar	Vattenkemi		Ullersund

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet
Känsliga jordbruksområden	SENi1	Nitratkänsliga områden
Vänern med Klarälven och Gullspångsälven	SEF11027	Fiskvatten

Typtillhörighet

Värde

Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Sjö	1GLK
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Medeldjup (m)	≤ 3 (G)
Alkalinitet (mekv/l)	≤ 1 (L)
Humus (mg Pt/l)	≤ 30 (K)

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/YVID	VName / RName	Name	Linjekod/Ytkod
	650503-134644		Vänern - Ullesund	Okänd

Vattenversion

I följande versioner har detta objekt existerat

Version	Datum
Ytvatten innan versionshantering	2011-05-09 12:09
SVAR_2010_1	2011-10-17 12:07
SVAR_2012_2	2012-11-08 09:07
SVAR_2016	2017-06-20 09:29

Cykel	Vattentyp
Förvaltningscykel 1 (2004 - 2009)	Vattenförekomst
Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)	Vattenförekomst
Förlängning av förvaltningscykel 2	Vattenförekomst
Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell)	Vattenförekomst

Kontakta Länsstyrelsen i Västra Götaland

E-post beredningssekretariatet.vastragotaland@lansstyrelsen.se

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