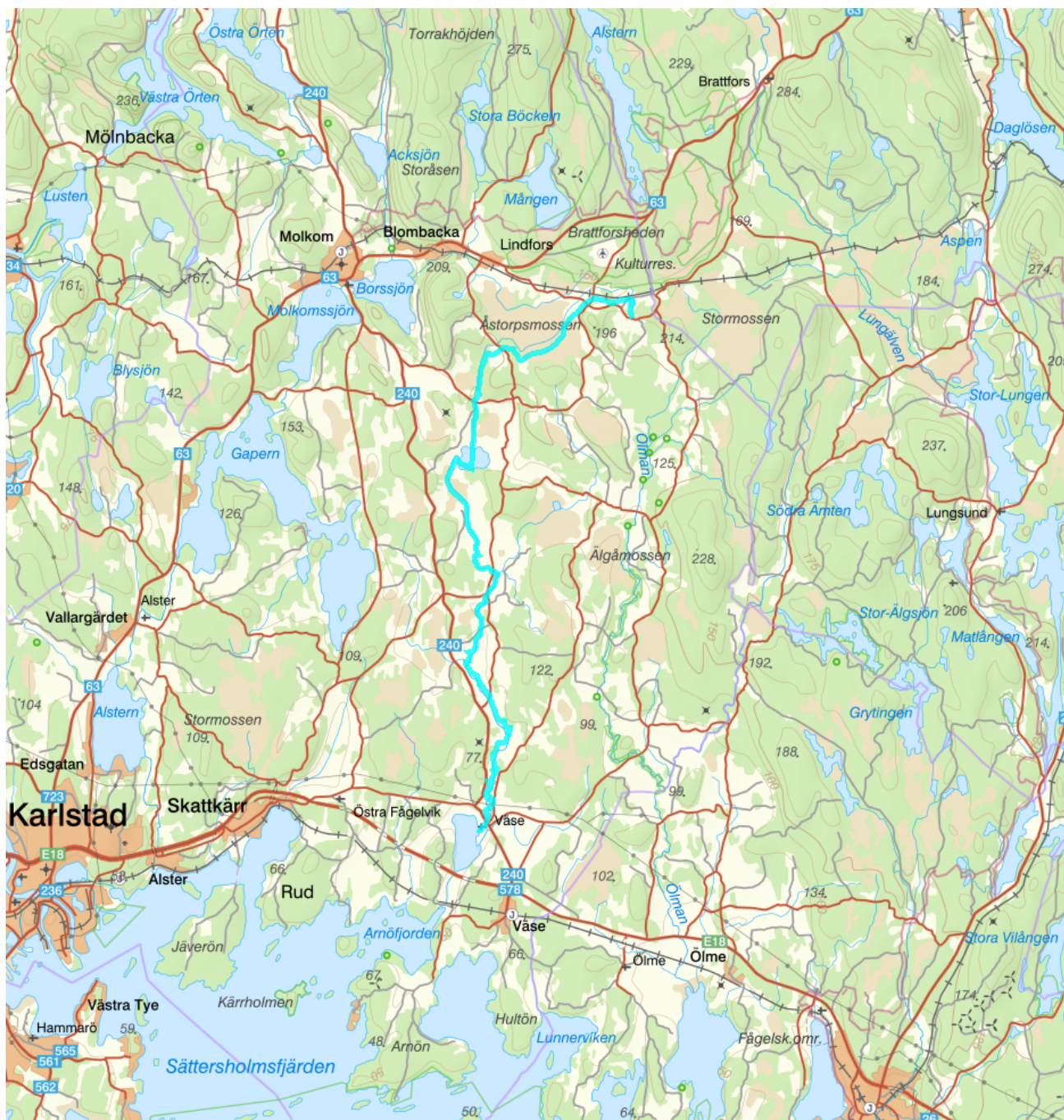


Glumman - WA63813352 / SE660134-138760



Vattenkategori	Vattendrag	Län	Värmland - 17
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Karlstad - 1780
Distrikt	5. Västerhavet (nationell del) - SE5	Längd (km)	32,3
Huvudavrinningsområde	Göta älv - SE108000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA63813352>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Kvalitetskrav

■ Måttlig ekologisk status 2039

Version: Beslutad

Vattenförekomsten är påverkad av förhöjda halter av näringsämnen som orsakar övergödning. Kvalitetskravet innebär ett undantag från att nå god ekologisk status. Det mindre stränga kravet är enbart kopplat till övergödning orsakad av jordbruk. Påverkan ska trots det mindre stränga kravet åtgärdas så långt det är möjligt och rimligt. Det sänkta kvalitetskravet gäller kvalitetsfaktorerna näringsämnen och påväxtalger. Ibland behövs tidsfrist för genomförande av åtgärder eller inväntande av naturlig återhämtning innan god status kan nås för en kvalitetsfaktor. Tidsfrist anges med ett årtal, kopplat till respektive kvalitetsfaktor. Se mer information under rubriken Undantag nedan. Jordbruket orsakar sämre än god ekologisk status genom betydande påverkan av näringsämnen. Det har bedömts omöjligt att nå god ekologisk status i vattenförekomsten utan att skada samhällsintresset jordbruk. Jordbruket uppfyller samhällsekonomiska behov som inte kan fyllas på annat sätt som är bättre för miljön. Alla möjliga åtgärder för att minska belastningen från jordbruket behöver fortfarande genomföras då även det mindre stränga kravet innebär ett krav på viss förbättring av status för näringsämnen och påväxtalger. Efter genomförda åtgärder behövs dessutom tid för vattenförekomstens återhämtning. Kvalitetskravet för vattenförekomsten fastställs därför till måttlig ekologisk status. Kvalitetskravet för kvalitetsfaktorn näringsämnen har fastställts till måttlig status med EK-värde 0,3. Kvalitetskravet för kvalitetsfaktorn påväxtalger har fastställts till måttlig status. Påverkan på andra kvalitetsfaktorer än näringsämnen och påväxtalger omfattas inte av sänkt kvalitetskrav och ska åtgärdas enligt det förbättringsbehov som framgår av riskbedömning och möjliga åtgärder. Påverkan från övriga påverkanskällor som bidrar till förhöjda halter av näringsämnen behöver fortfarande åtgärdas enligt det förbättringsbehov som framgår av riskbedömning och möjliga åtgärder. Detsamma gäller all påverkan på andra kvalitetsfaktorer än näringsämnen (och påväxtalger), som inte omfattas av sänkt kvalitetskrav.

Beskrivning

Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Beskrivning av kvalitetskrav

Vattenförekomsten är påverkad av förhöjda halter av näringsämnen som orsakar övergödning. Kvalitetskravet innebär ett undantag från att nå god ekologisk status. Det mindre stränga kravet är enbart kopplat till övergödning orsakad av jordbruk. Påverkan ska trots det mindre stränga kravet åtgärdas så långt det är möjligt och rimligt. Det sänkta kvalitetskravet gäller kvalitetsfaktorerna näringsämnen och påväxtalger. Ibland behövs tidsfrist för genomförande av åtgärder eller inväntande av naturlig återhämtning innan god status kan nås för en kvalitetsfaktor. Tidsfrist anges med ett årtal, kopplat till respektive kvalitetsfaktor. Se mer information under rubriken Undantag nedan. Jordbruket orsakar sämre än god ekologisk status genom betydande påverkan av näringsämnen. Det har bedömts omöjligt att nå god ekologisk status i vattenförekomsten utan att skada samhällsintresset jordbruk. Jordbruket uppfyller samhällsekonomiska behov som inte kan fyllas på annat sätt som är bättre för miljön. Alla möjliga åtgärder för att minska belastningen från jordbruket behöver fortfarande genomföras då även det mindre stränga kravet innebär ett krav på viss förbättring av status för näringsämnen och påväxtalger. Efter genomförda åtgärder behövs dessutom tid för vattenförekomstens återhämtning. Kvalitetskravet för vattenförekomsten fastställs därför till måttlig ekologisk status. Kvalitetskravet för kvalitetsfaktorn näringsämnen har fastställts till måttlig status med EK-värde 0,3. Kvalitetskravet för kvalitetsfaktorn påväxtalger har fastställts till måttlig status. Påverkan på andra kvalitetsfaktorer än näringsämnen och påväxtalger omfattas inte av sänkt kvalitetskrav och ska åtgärdas enligt det förbättringsbehov som framgår av riskbedömning och möjliga åtgärder. Påverkan från övriga påverkanskällor som bidrar till förhöjda halter av näringsämnen behöver fortfarande åtgärdas enligt det förbättringsbehov som framgår av riskbedömning och möjliga åtgärder. Detsamma gäller all påverkan på andra kvalitetsfaktorer än näringsämnen (och påväxtalger), som inte omfattas av sänkt kvalitetskrav.

Undantag

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

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn konnektivitet. Kvarndammen 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 vattendraget i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god. Kvarndammen ingår inte i riksintresse för kulturmiljövård och är inte byggnadsminne. 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	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 föras 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	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 fisk. Förekommande barriärer 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 vattendraget 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
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	Förändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status för morfologiskt tillstånd på grund av påverkan från jordbruk. 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 morfologiskt tillstånd med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

Kvalitetsfaktorer

Morfologiskt tillstånd i vattendrag

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Näringsämnen	Diffusa källor - Jordbruk		Måttlig ekologisk status 2033	Omöjligt

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 övergödningsproblem för Sveriges sjöar, vattendrag och kust.

Det har bedömts omöjligt att nå god ekologisk status i vattenförekomsten utan att skada samhällsintresset jordbruk. Jordbruket uppfyller samhällsekonomiska behov som inte kan fyllas på annat sätt som är bättre för miljön. Alla möjliga åtgärder för att minska belastningen från jordbruket behöver fortfarande genomföras då även det mindre stränga kravet innebär ett krav på viss förbättring av status för näringsämnen. Efter genomförda åtgärder behövs dessutom tid för vattenförekomstens återhämtning. Kvalitetskravet för kvalitetsfaktorn näringsämnen har fastställts till måttlig status vilket innebär att den ekologiska kvoten (kvoten mellan referenshalten och den uppmätta halten) ska vara större eller lika med 0,3.

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	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Påväxt-kiselalger	Diffusa källor - Jordbruk		Måttlig ekologisk status	Omöjligt
		2033		

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 övergödningsproblem för Sveriges sjöar, vattendrag och kust.

Det har bedömts omöjligt att nå god ekologisk status i vattenförekomsten utan att skada samhällsintresset jordbruk. Jordbruket uppfyller samhällsekonomiska behov som inte kan fyllas på annat sätt som är bättre för miljön. Alla möjliga åtgärder för att minska belastningen från jordbruket behöver fortfarande genomföras då även det mindre stränga kravet innebär ett krav på viss förbättring av status för kvalitetsfaktorn påväxtalger. Efter genomförda åtgärder behövs dessutom tid för vattenförekomstens återhämtning. Kvalitetskravet förpåväxtalger har fastställts till måttlig status.

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

Vattenmyndigheternas riktlinjer för jordbrukets påverkan på övergödning: Åtgärder och undantag 
Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027 

Kemisk ytvattenstatus

Kvalitetskrav  God kemisk ytvattenstatus

Undantag - Mindre stränga krav	Kvalitetskrav	Tidpunkt	Påverkanskälla
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).

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).

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 

Statusklassning

Status ?	Klassificering
- Ekologisk status	■ Otillfredsställande
- Tillkomst/härkomst	■ Naturlig
- Kemisk status	■ Uppnår ej god
Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?	
Påväxt-kiselalger	■ Otillfredsställande
IPS-index för Kiselalger	■ Otillfredsställande
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	■ God
Bottenfauna	■ Ej klassad
ASPT	■ Ej klassad
DJ-index	■ Ej klassad
Fisk	■ Måttlig
Fisk i rinnande vatten (VIX)	
Fisk i rinnande vatten (VIXMORF)	
Fisk i rinnande vatten (VIXh)	
Fisk i rinnande vatten (VIXsm)	

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer

Näringsämnen ■ Otillfredsställande

Försurning	Ej klassad
Särskilda förorenande ämnen	Ej klassad
Arsenik	Ej klassad
Koppar	Ej klassad
Krom	Ej klassad
Uran	Ej klassad
Zink	Ej klassad
17-alfa-etinylöstradiol	Ej klassad
17-beta-östradiol	Ej klassad
Ammoniak	Ej klassad
Bentazon	Ej klassad
Bisfenol A	Ej klassad
Diflufenikan	Ej klassad
Diklofenak	Ej klassad
Diklorprop	Ej klassad
Glyfosat	Ej klassad
Imidaklopid	Ej klassad
Kloridazon	Ej klassad
MCCP	Ej klassad
MCPA	Ej klassad
Metribuzin	Ej klassad
Metsulfuronmetyl	Ej klassad
Nonylfenoletoxilater	Ej klassad
Pirimikarb	Ej klassad
Sulfosulfuron	Ej klassad
Triclosan	Ej klassad

Ekologisk status - Hydromorfologi

Konnektivitet i vattendrag	Dålig
Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag	Dålig
Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag	
Hydrologisk regim i vattendrag	Måttlig
Specifik flödesenergi i vattendrag	Måttlig
Volymsavvikelse i vattendrag	Måttlig
Avvikelse i flödets förändringstakt	Måttlig
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	Ej klassad
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	Måttlig
Vattendragsfårans form	Måttlig
Vattendragets planform	Måttlig
Vattendragsfårans bottenstrukt	Måttlig
Död ved i vattendrag	
Strukturer i vattendraget	Måttlig
Vattendragsfårans kanter	Måttlig
Vattendragets närområde	Otillfredsställande
Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag	Otillfredsställande

Kemisk status

Prioriterade ämnen

 Uppnår ej god

Aklonifen

 God

Alaklor

 God

Atrazin

 Ej klassad

Bifenox

 Ej klassad

Diklorvos

 Ej klassad

Diuron

 Ej klassad

Hexaklorcyklohexan

 God

Cybutryn/Irgarol

 Ej klassad

Isoproturon

 Ej klassad

Kinoxifen

 God

Klorfenvinfos

 God

Klorpyrifos

 God

Pentaklorbensen

 God

Simazin

 Ej klassad

Terbutryn

 God

Trifluralin

 God

Antracen

 God

Bensen

 God

Bromerad difenyleter

 Uppnår ej god

1,2-diklorethan

 God

Diklormetan

 God

Di(2-ethylhexyl)ftalat (DEHP)

 God

Naftalen

 God

Nonylfenol (4-nonylfenol)

 God

Oktylfenol

 God

Tetrakloretylen

 God

Triklöretylen

 God

Triklormetan (kloroform)

 God

Bly och blyföreningar

 God

Kadmium och kadmiumföreningar

 God

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

 Uppnår ej god

Nickel och nickelföreningar

 God

DDT

 God

Cyklodiena bekämpningsmedel

Aldrin

 God

Dieldrin

 God

Endrin

 God

Isodrin

 God

Fluoranten

 God

Hexabromcyklododekaner (HBCDD)

 Ej klassad

Hexaklorbensen

 God

Hexaklorbutadien

 God

Pentaklorfenol

 God

Polyaromatiska kolväten (PAH)

 God

Benso(a)pyrene	God
Benso(b)fluoranten	God
Benso(k)fluoranten	God
Tributyltenn föreningar	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	Ej betydande påverkan
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 bevattnig	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för turism och rekreation	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för industrin	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för sjöfart	

Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar– Annat

Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade

Betydande påverkan

Förändring av hydrologisk regim - jordbruk

Betydande påverkan

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

Fysisk förlust av hela eller delar av vattenförekomster

Förändring av morfologiskt tillstånd - för översvämningsskydd

Förändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket

Betydande påverkan

Förändring av morfologiskt tillstånd - för sjöfart

Förändring av morfologiskt tillstånd - annat

Förändring av morfologiskt tillstånd - okända eller föråldrade

Ej klassad

Andra hydromorfologiska förändringar

Introducerade sjukdomar eller arter

Exploatering eller borttagande av djur eller växter

Nedskräpning, olaglig avfallsdumpning

Annan signifikant påverkan

Okänd signifikant påverkan

Historisk förorening

Åtgärdsbehov

Åtgärdsbehov är en kvantifiering av den åtgärds mängd som behövs för att nå miljö kvalitetsnormerna 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 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. Åtgärder 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 (18 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA63813352	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Glumman	Minskning Totalfosfor 250 kg/år	6 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA63813352	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Glumman	Minskning Totalfosfor 95 kg/år	9 ha	2027 - 2033		
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Glumman			-		
Ekologiskt funktionella kantzoner - Glumman	Ekologiskt funktionella kantzoner - jordbruk	Glumman		13 ha	-		
God miljöhänsyn vid kvävegödsling	God miljöhänsyn vid kvävegödsling	Glumman			-		
Hänsyn vid dikning	Hänsyn vid dikning	Glumman			-		
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Annefors, Glumman	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6590559 - 1388354		2,5 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Drögsforsen, Glumman	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6592344 - 1388676		2,5 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Mölntorp, Glumman	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6589968 - 1388435		1 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Sätångs kvarn, Glumman	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6597144 - 1388102		2,5 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Sätångs nedre kvarn, Glumman	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6596986 - 1388090		0,5 m	-		
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Glumman	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027		
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA63813352	Skyddszon - hög erosionsrisk	Glumman	Minskning Totalfosfor 36 kg/år	11 ha	2021 - 2027		
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA63813352	Skyddszon - medel erosionsrisk	Glumman	Minskning Totalfosfor 21 kg/år	21 ha	2027 - 2033		
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Glumman	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027		

Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA63813352	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Glumman	Minskning Totalkväve 4 100 kg/år Minskning Totalfosfor 470 kg/år	15 ha	2021 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - KARLSTAD kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Glumman	Minskning Totalfosfor kg/år	90 st	2022 - 2027
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE660134-138760	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Glumman	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 35 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 130 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 130 kg/år Minskning Totalkväve 230 kg/år Minskning Totalfosfor 130 kg/år	230 st	-

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (35 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 - Annefors, Glumman	Anordningar för nedströmspassage	6587477 - 434083		1 st	-		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA63813352	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Glumman	Minskning Totalfosfor 250 kg/år	6 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA63813352	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Glumman	Minskning Totalfosfor 250 kg/år	6 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA63813352	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Glumman	Minskning Totalfosfor 95 kg/år	9 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA63813352	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Glumman	Minskning Totalfosfor 95 kg/år	9 ha	2027 - 2033		

Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE660134-138760	Anpassade skyddszoner på åkermark	Glumman	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 86 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 310 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 88 kg/år Minskning Totalkväve 110 kg/år Minskning Totalfosfor 410 kg/år	280 st	-	
Restaurering av rensade eller rätade vattendrag - Glumman	Biotopvård i vattendrag	Glumman			-	380 000 kr
Ekologiskt funktionella kantzoner - Glumman	Ekologiskt funktionella kantzoner - jordbruk	Glumman		13 ha	-	
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Glumman			-	
God miljöhänsyn vid kvävegödsling	God miljöhänsyn vid kvävegödsling	Glumman			-	
Hänsyn vid dikning	Hänsyn vid dikning	Glumman			-	
Mintappning fiskväg - Annefors, Glumman	Minimitappning	6587477 - 434083		4,5 m	-	790 000 kr
Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE660134-138760	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel	Glumman	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 45 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 160 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 160 kg/år	22 000 kg	-	260 000 kr
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Annefors, Glumman	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6590559 - 1388354		2,5 m	-	1 200 000 kr
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Drögsforsen, Glumman	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6592344 - 1388676		2,5 m	-	1 200 000 kr
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Mölntorp, Glumman	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6589968 - 1388435		1 m	-	500 000 kr

Möjliggöra upp- och nedströms passage - Sätångs kvarn, Glumman	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6597144 - 1388102		2,5 m	-	1 200 000 kr
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Sätångs nedre kvarn, Glumman	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6596986 - 1388090		0,5 m	-	200 000 kr
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Glumman	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Glumman	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Glumman	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Glumman	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA63813352	Skyddszon - hög erosionsrisk	Glumman	Minskning Totalfosfor 36 kg/år	11 ha	2021 - 2027	
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA63813352	Skyddszon - hög erosionsrisk	Glumman	Minskning Totalfosfor 36 kg/år	11 ha	2021 - 2027	
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA63813352	Skyddszon - medel erosionsrisk	Glumman	Minskning Totalfosfor 21 kg/år	21 ha	2027 - 2033	
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA63813352	Skyddszon - medel erosionsrisk	Glumman	Minskning Totalfosfor 21 kg/år	21 ha	2027 - 2033	
Strukturkalkning vid SE660134-138760	Strukturkalkning	Glumman	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 130 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 470 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 470 kg/år	2 600 ha	-	
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Glumman	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Glumman	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	

Våtmark - fosfordamm vid SE660134-138760	Våtmark - fosfordamm	Glumman	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 77 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 270 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 780 kg/år Minskning Totalkväve 1 000 kg/år Minskning Totalfosfor 440 kg/ år	4 ha	-	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA63813352	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Glumman	Minskning Totalkväve 4 100 kg/år Minskning Totalfosfor 470 kg/ år	15 ha	2021 - 2027	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA63813352	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Glumman	Minskning Totalkväve 4 100 kg/år Minskning Totalfosfor 470 kg/ år	15 ha	2021 - 2027	
Våtmark för närringsretention vid SE660134-138760	Våtmark för närringsretention	Glumman	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 130 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 460 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 12 000 kg/år Minskning Totalkväve 15 000 kg/år Minskning Totalfosfor 620 kg/ år	92 ha	-	25 000 000 kr

Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE660134-138760	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Glumman	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 35 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 130 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 130 kg/år Minskning Totalkväve 230 kg/år Minskning Totalfosfor 130 kg/år	230 st	-	24 000 000 kr	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - KARLSTAD kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Glumman	Minskning Totalfosfor kg/år	90 st	2022 - 2027		

Genomförda åtgärder (29 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) - Esso (nedlagd 1978) i Karlstad på adressen Glumserud 387	Efterbehandling av miljögifter	6597965 - 1388402		1 st	2010 - 2011	500 000 kr	
Fånggrödor	Fånggrödor med höstnedbrukning	Glumman	Minskning Totalkväve kg/år	230 ha	2018 -		
Miljöersättning fånggröda	Fånggrödor med höstnedbrukning		Minskning Totalkväve kg/år	200 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning fånggröda	Fånggrödor med höstnedbrukning		Minskning Totalkväve kg/år	110 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	190 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	56 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			210 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			240 ha	2010 - 2014		

Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel	110 ha	2010 - 2014
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel	41 ha	2010 - 2014
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel	33 ha	2010 - 2014
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel	81 ha	2010 - 2014
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel	44 ha	2010 - 2014
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel	260 ha	2010 - 2014
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel	27 ha	2010 - 2014
Skyddszon	Skyddszon på åkermark Glumman	Minskning Totalfosfor kg/år	31 ha 2016 -
Miljöersättning skyddszon	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade	Minskning Totalfosfor kg/år	8 ha 2010 - 2014
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	420 ha 2010 - 2014
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	250 ha 2010 - 2014
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	320 ha 2010 - 2014
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	220 ha 2010 - 2014
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	49 ha 2010 - 2014

Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	140 ha	2010 - 2014
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	50 ha	2010 - 2014
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	300 ha	2010 - 2014
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	13 ha	2010 - 2014
Miljöersättning vårbearbetning	Vårbearbetning	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	240 ha	2010 - 2014
Miljöersättning vårbearbetning	Vårbearbetning	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	100 ha	2010 - 2014
Vårbearbetning	Vårbearbetning	Glumman Minskning Totalkväve kg/år	330 ha	2018 -

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Glumman, Väse kyrka	SCR, Värmlands län, Miljögifter	Prioriterade ämnen i vatten, screening 2012		Glumman, Väse kyrka
Glumman, Väse kyrka	Validerande undersökningar, Värmlands län	Bottenfauna i vattendrag		Glumman, Väse kyrka
Glumman, Väse kyrka	SRK, Norra Vänern	Påväxt	Sä325	Glumman, Väse kyrka
Glumman, Väse kyrka	SRK, Norra Vänern	Vattenkemi i vattendrag	Sä325	Glumman, Väse kyrka
Glumman, väg 240	SCR, Värmlands län, Miljögifter	Screening miljögifter i ytvatten, 2020		Glumman
Glumman, väg 240	SCR, Värmlands län, Miljögifter	Screening miljögifter i ytvatten, 2016		Glumman
Glumman	SCR, Värmlands län, Miljögifter	Screening miljögifter i ytvatten, 2021		Glumman

Skyddade områden

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

Typtillhörighet

Värde

Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Vattendrag	1MM
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Tillrinningsområdets storlek (km2)	100 - 1000 (M)
Vattendragsslutning (%)	0,1 - 2 (M)

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
1	65974001388082	Glumman		Vattendrag
0	65924221388838	Glumman		Vattendrag

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 Värmland

E-post beredningssekretariatet.varmland@lansstyrelsen.se

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