

Holmsån - mynningen i Vänern till Gärdsrudsbäckens inflöde - WA53044972 / SE651463-130820



Vattenkategori	Vattendrag	Län	Västra Götaland - 14
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Mellerud - 1461
Distrikt	5. Västerhavet (nationell del) - SE5	Längd (km)	2
Huvudavrinningsområde	Göta älv - SE108000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA53044972>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

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 och avloppsreningsverk. Påverkan ska trots det mindre stränga kravet åtgärdas så långt det är möjligt och rimligt. Det sänkta kvalitetskravet gäller bara kvalitetsfaktorn näringsämnen. 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 och avloppsreningsverket 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 samhällsintressena jordbruk och avloppsrening. Jordbruket uppfyller samhällsekonomiska behov som inte kan fyllas på annat sätt som är bättre för miljön, och avloppsreningsverk är en samhällsviktig verksamhet som fyller miljömässiga och samhälleliga behov som inte kan fyllas på annat sätt som är bättre för miljön. Alla möjliga åtgärder för att minska belastningen från jordbruket och reningsverket behöver fortfarande genomföras, då även det mindre stränga kravet innebär ett krav på viss förbättring av status för näringsämnen. Kvalitetskravet för vattenförekomsten fastställs därför till måttlig ekologisk status. Kvalitetsfaktorn för näringsämnen har fastställts till måttlig status med EK-värde 0,3. Detta värde får inte försämrats ytterligare i vattenförekomsten. Påverkan på andra kvalitetsfaktorer än näringsämnen 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 växtplankton), 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 och avloppsreningsverk. Påverkan ska trots det mindre stränga kravet åtgärdas så långt det är möjligt och rimligt. Det sänkta kvalitetskravet gäller bara kvalitetsfaktorn näringsämnen. 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 och avloppsreningsverket 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 samhällsintressena jordbruk och avloppsrening. Jordbruket uppfyller samhällsekonomiska behov som inte kan fyllas på annat sätt som är bättre för miljön, och avloppsreningsverk är en samhällsviktig verksamhet som fyller miljömässiga och samhälleliga behov som inte kan fyllas på annat sätt som är bättre för miljön. Alla möjliga åtgärder för att minska belastningen från jordbruket och reningsverket behöver fortfarande genomföras, då även det mindre stränga kravet innebär ett krav på viss förbättring av status för näringsämnen. Kvalitetskravet för vattenförekomsten fastställs därför till måttlig ekologisk status. Kvalitetsfaktorn för näringsämnen har fastställts till måttlig status med EK-värde 0,3. Detta värde får inte försämrats ytterligare i vattenförekomsten. Påverkan på andra kvalitetsfaktorer än näringsämnen 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 växtplankton), som inte omfattas av sänkt kvalitetskrav.

Undantag

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Påväxt-kiselalger	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
Påväxt-kiselalger	Diffusa källor - Urban markanvändning	2027		Tekniska skäl

Motivering

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

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
-----------------	----------------	-----------	---------------------	------

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för god ekologisk status avseende biologiska kvalitetsfaktorer för 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
Påväxt-kiselalger	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.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	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 övergödningssproblem 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. Kvalitetsfaktorn för näringsämnen har fastställts till måttlig status med EK-värde 0,3. Detta värde får inte försämrats ytterligare i vattenförekomsten.

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
Näringsämnen	Punktkällor - reningsverk		Måttlig ekologisk status 2033	Omöjligt

Motivering

På grund av påverkan från reningsverk 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 har bedömts omöjligt att nå god ekologisk status i vattenförekomsten utan att skada samhällsintresset avloppsrening. Avloppsreningsverket uppfyller samhällsekonomiska behov som inte kan fyllas på annat sätt som är bättre för miljön. Alla möjliga utsläppsbehandlande åtgärder behöver fortfarande genomföras till en nivå som innebär att bästa möjliga teknik tillämpas, då även det mindre stränga kravet innebär ett krav på viss förbättring av status för näringsämnen. Kvalitetsfaktorn för näringsämnen har fastställts till måttlig status med EK-värde 0,3. Detta värde får inte försämrats ytterligare i vattenförekomsten.

Särskilda förorenande ämnen	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Ammoniak - 7664-41-7	Punktkällor - reningsverk	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status då gränsvärdet för ammoniak i ytvatten överskrids. 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 en god ekologisk status till 2027.

Referenser

Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten [📄](#)
Metod för påverkanstypen diffusa källor Jordbruk - Övergödning - Förslag på åtgärder och miljökvalitetsnormer [📄](#)

Kemisk ytvattenstatus**Kvalitetskrav**

God kemisk ytvattenstatus

Undantag - Mindre stränga krav

Bromerad difenyleter

Kvalitetskrav

Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

Tidpunkt**Påverkanstryck**

Diffusa källor - Atmosfärisk deposition

▲ Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Nr enl föreskrift (HVMFS)	Skäl	Halt som ska uppnås	Nuvarande halt	Enhet
2013:19)	Omöjligt			
5				

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).

Kvicksilver och kvicksilverföreningar


Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

Diffusa källor - Atmosfärisk deposition

▲ Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

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

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).

ReferenserThe National Swedish Contaminant Monitoring Programme for Freshwater Biota, 2018 Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten **Skyddade områden**

Område	Kvalitetskrav	Områdestyp	EUID
Sunnanå	Gynnsam bevarandestatus	Natura 2000 SPA Fågeldirektivet	SE0530216

Statusklassning

Status ?	Klassificering
- Ekologisk status	<input type="checkbox"/> Måttlig
- Tillkomst/härkomst	<input type="checkbox"/> Naturlig
- Kemisk status	<input type="checkbox"/> Uppnår ej god

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Påväxt-kiselalger	<input type="checkbox"/> Måttlig
IPS-index för Kiselalger	<input type="checkbox"/> Måttlig
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	<input type="checkbox"/> God
Bottenfauna	<input type="checkbox"/> Ej klassad
ASPT	<input type="checkbox"/> Ej klassad
DJ-index	<input type="checkbox"/> Ej klassad

Fisk	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Fisk i rinnande vatten (VIX)	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Fisk i rinnande vatten (VIXMORF)	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Fisk i rinnande vatten (VIXh)	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Fisk i rinnande vatten (VIXsm)	<input type="checkbox"/> Ej klassad

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer

Näringsämnen	<input type="checkbox"/> Otillfredsställande
Försurning	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Särskilda förorenande ämnen	<input type="checkbox"/> Måttlig
Koppar	<input type="checkbox"/> God
Zink	<input type="checkbox"/> God
Ammoniak	<input type="checkbox"/> Måttlig
Diflufenikan	<input type="checkbox"/> Ej klassad
MCPA	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Metribuzin	<input type="checkbox"/> God
Nitrat	<input type="checkbox"/> Ej klassad

Ekologisk status - Hydromorfologi

Konnektivitet i vattendrag	<input type="checkbox"/> Hög
Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag	<input type="checkbox"/> Hög
Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Hydrologisk regim i vattendrag	<input type="checkbox"/> Måttlig
Specifik flödesenergi i vattendrag	<input type="checkbox"/> Måttlig
Volymsavvikelse i vattendrag	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Avvikelse i flödets förändringstakt	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	<input type="checkbox"/> Måttlig
Vattendragsfårans form	<input type="checkbox"/> Måttlig
Vattendragets planform	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Vattendragsfårans bottenstrukt	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Död ved i vattendrag	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Strukturer i vattendraget	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Vattendragsfårans kanter	<input type="checkbox"/> Måttlig
Vattendragets närområde	<input type="checkbox"/> Måttlig
Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag	<input type="checkbox"/> Otillfredsställande

Kemisk status

Prioriterade ämnen	<input type="checkbox"/> Uppnår ej god
Bromerad difenyleter	<input type="checkbox"/> Uppnår ej god
Bly och blyföreningar	<input type="checkbox"/> God
Kadmium och kadmiumföreningar	<input type="checkbox"/> God
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	<input type="checkbox"/> Uppnår ej god

Miljöproblem och påverkanskällor

Påverkanskällor ?

Klassificering

	Klassificering
Punktkällor - reningsverk	■ Betydande påverkan
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	■ Betydande påverkan
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	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för dricksvatten	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för översvämningsskydd	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för bevattning	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för turism och rekreation	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för industrin	
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	

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

Andra hydromorfologiska förändringar

Introducerade sjukdomar eller arter

Exploatering eller borttagande av djur eller växter

Nedskräpning, olaglig avfallsdumpning

Annan signifikant påverkan

Okänd signifikant påverkan

Historisk förening

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
VISSIMPROVEMENT0036787	Totalfosfor	180 kg	Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen	
VISSIMPROVEMENT0038910	Totalkväve	3 600 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 (33 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA19392909	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Gärdsrudsbacken	Minskning Totalfosfor 250 kg/år	8 ha	2021 - 2027		

Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA37343284	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Gösjön	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA77741143	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Holmsån - mellan Gösjön och Nären	Minskning Totalfosfor 4 kg/år	0,09 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA84325613	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Näsölen	Minskning Totalfosfor 43 kg/år	0,7 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA88519587	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Holmsån - Gärdsrudsbackens inflöde till Gösjöns utlopp	Minskning Totalfosfor 42 kg/år	1 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA89702915	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Nären	Minskning Totalfosfor 41 kg/år	1 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA19392909	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Gärdsrudsbacken	Minskning Totalfosfor 68 kg/år	7 ha	2027 - 2033
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA37343284	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Gösjön	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,09 ha	2027 - 2033
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA84325613	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Näsölen	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	0,5 ha	2027 - 2033
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA88519587	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Holmsån - Gärdsrudsbackens inflöde till Gösjöns utlopp	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	0,8 ha	2027 - 2033
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA89702915	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Nären	Minskning Totalfosfor 4 kg/år	0,7 ha	2027 - 2033
Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Mellerud	Dagvattenåtgärder	Holmsån - Gärdsrudsbackens inflöde till Gösjöns utlopp	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	14 ha	2022 - 2027
Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Mellerud	Dagvattenåtgärder	Gärdsrudsbacken	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	120 ha	2022 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Holmsån - mynningen i Vänern till Gärdsrudsbackens inflöde	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA77741143	Skyddszon - hög erosionsrisk	Holmsån - mellan Gösjön och Nären	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	0,7 ha	2021 - 2027
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA84325613	Skyddszon - hög erosionsrisk	Näsölen	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	1 ha	2021 - 2027

Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA88519587	Skyddszon - hög erosionsrisk	Holmsån - Gärdsrudsäckens inflöde till Gösjöns utlopp	Minskning Totalfosfor 15 kg/år	5 ha	2021 - 2027
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA89702915	Skyddszon - hög erosionsrisk	Nären	Minskning Totalfosfor 11 kg/år	3 ha	2021 - 2027
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA88519587	Skyddszon - medel erosionsrisk	Holmsån - Gärdsrudsäckens inflöde till Gösjöns utlopp	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	3 ha	2027 - 2033
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA89702915	Skyddszon - medel erosionsrisk	Nären	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	2 ha	2027 - 2033
Strukturkalkning - hög effekt vid WA19392909	Strukturkalkning - hög effekt	Gärdsrudsäckens	Minskning Totalfosfor 13 kg/år	19 ha	2021 - 2027
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Holmsån - mynningen i Väneren till Gärdsrudsäckens inflöde	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA19392909	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Gärdsrudsäckens	Minskning Totalkväve 4 400 kg/år Minskning Totalfosfor 620 kg/år	16 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA37343284	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Gösjön	Minskning Totalkväve 50 kg/år Minskning Totalfosfor 11 kg/år	0,3 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA77741143	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Holmsån - mellan Gösjön och Nären	Minskning Totalkväve 36 kg/år Minskning Totalfosfor 9 kg/år	0,3 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA88519587	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Holmsån - Gärdsrudsäckens inflöde till Gösjöns utlopp	Minskning Totalkväve 830 kg/år Minskning Totalfosfor 100 kg/år	3 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA89702915	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Nären	Minskning Totalkväve 530 kg/år Minskning Totalfosfor 110 kg/år	2 ha	2021 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk - Melleruds ARV	Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk	6510421 - 354092	Minskning Ammoniak kg/år	1 st	2022 - 2027

Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk - Melleruds avloppsreningsverk	Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk	6510421 - 354092	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - MELLERUD kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Nären	Minskning Totalfosfor kg/år	90 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - MELLERUD kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Näsölen	Minskning Totalfosfor kg/år	50 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - MELLERUD kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Holmsån - Gärdsrudsbackens inflöde till Gösjöns utlopp	Minskning Totalfosfor kg/år	30 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - MELLERUD kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Gärdsrudsbacken	Minskning Totalfosfor kg/år	210 st	2022 - 2027

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (65 st)

Förslag på åtgärder som är möjliga att genomföra eller skulle behöva genomföras för att nå god vattenstatus.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA19392909	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Gärdsrudsbacken	Minskning Totalfosfor 250 kg/år	8 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA19392909	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Gärdsrudsbacken	Minskning Totalfosfor 250 kg/år	8 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA37343284	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Gösjön	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA37343284	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Gösjön	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA77741143	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Holmsån - mellan Gösjön och Nären	Minskning Totalfosfor 4 kg/år	0,09 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA77741143	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Holmsån - mellan Gösjön och Nären	Minskning Totalfosfor 4 kg/år	0,09 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA84325613	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Näsölen	Minskning Totalfosfor 43 kg/år	0,7 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA84325613	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Näsölen	Minskning Totalfosfor 43 kg/år	0,7 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA88519587	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Holmsån - Gärdsrudsbackens inflöde till Gösjöns utlopp	Minskning Totalfosfor 42 kg/år	1 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA88519587	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Holmsån - Gärdsrudsbackens inflöde till Gösjöns utlopp	Minskning Totalfosfor 42 kg/år	1 ha	2021 - 2027		

Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA89702915	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Nären	Minskning Totalfosfor 41 kg/år	1 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA89702915	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Nären	Minskning Totalfosfor 41 kg/år	1 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA19392909	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Gärdsrudsbacken	Minskning Totalfosfor 68 kg/år	7 ha	2027 - 2033
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA19392909	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Gärdsrudsbacken	Minskning Totalfosfor 68 kg/år	7 ha	2027 - 2033
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA37343284	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Gösjön	Minskning Totalfosfor 1 kg/ år	0,09 ha	2027 - 2033
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA37343284	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Gösjön	Minskning Totalfosfor 1 kg/ år	0,09 ha	2027 - 2033
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA84325613	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Näsölen	Minskning Totalfosfor 6 kg/ år	0,5 ha	2027 - 2033
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA84325613	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Näsölen	Minskning Totalfosfor 6 kg/ år	0,5 ha	2027 - 2033
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA88519587	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Holmsån - Gärdsrudsbackens inflöde till Gösjöns utlopp	Minskning Totalfosfor 6 kg/ år	0,8 ha	2027 - 2033
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA88519587	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Holmsån - Gärdsrudsbackens inflöde till Gösjöns utlopp	Minskning Totalfosfor 6 kg/ år	0,8 ha	2027 - 2033
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA89702915	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Nären	Minskning Totalfosfor 4 kg/ år	0,7 ha	2027 - 2033
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA89702915	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Nären	Minskning Totalfosfor 4 kg/ år	0,7 ha	2027 - 2033

Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE651463-130820	Anpassade skyddszoner på åkermark	Holmsån - mynningen i Vänern till Gårdsrudsäckens inflöde	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 2 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalkväve 1 kg/år Minskning Totalfosfor 2 kg/år	1,3 st	-	
Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Mellerud	Dagvattenåtgärder	Holmsån - Gårdsrudsäckens inflöde till Gösjöns utlopp	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	14 ha	2022 - 2027	
Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Mellerud	Dagvattenåtgärder	Gårdsrudsäckens	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	120 ha	2022 - 2027	
Minskad användning av MCPA	Odling utan bekämpningsmedel	Holmsån - mynningen i Vänern till Gårdsrudsäckens inflöde		15 ha	-	41 000 kr
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Holmsån - mynningen i Vänern till Gårdsrudsäckens inflöde	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Holmsån - mynningen i Vänern till Gårdsrudsäckens inflöde	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Holmsån - mynningen i Vänern till Gårdsrudsäckens inflöde	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Holmsån - mynningen i Vänern till Gårdsrudsäckens inflöde	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA77741143	Skyddszon - hög erosionsrisk	Holmsån - mellan Gösjön och Nären	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	0,7 ha	2021 - 2027	

Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA77741143	Skyddszon - hög erosionsrisk	Holmsån - mellan Gösjön och Nären	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	0,7 ha	2021 - 2027
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA84325613	Skyddszon - hög erosionsrisk	Näsölen	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	1 ha	2021 - 2027
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA84325613	Skyddszon - hög erosionsrisk	Näsölen	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	1 ha	2021 - 2027
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA88519587	Skyddszon - hög erosionsrisk	Holmsån - Gårdsrudsbackens inflöde till Gösjöns utlopp	Minskning Totalfosfor 15 kg/år	5 ha	2021 - 2027
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA88519587	Skyddszon - hög erosionsrisk	Holmsån - Gårdsrudsbackens inflöde till Gösjöns utlopp	Minskning Totalfosfor 15 kg/år	5 ha	2021 - 2027
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA89702915	Skyddszon - hög erosionsrisk	Nären	Minskning Totalfosfor 11 kg/år	3 ha	2021 - 2027
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA89702915	Skyddszon - hög erosionsrisk	Nären	Minskning Totalfosfor 11 kg/år	3 ha	2021 - 2027
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA88519587	Skyddszon - medel erosionsrisk	Holmsån - Gårdsrudsbackens inflöde till Gösjöns utlopp	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	3 ha	2027 - 2033
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA88519587	Skyddszon - medel erosionsrisk	Holmsån - Gårdsrudsbackens inflöde till Gösjöns utlopp	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	3 ha	2027 - 2033
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA89702915	Skyddszon - medel erosionsrisk	Nären	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	2 ha	2027 - 2033
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA89702915	Skyddszon - medel erosionsrisk	Nären	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	2 ha	2027 - 2033
Strukturkalkning - hög effekt vid WA19392909	Strukturkalkning - hög effekt	Gårdsrudsbacken	Minskning Totalfosfor 13 kg/år	19 ha	2021 - 2027
Strukturkalkning - hög effekt vid WA19392909	Strukturkalkning - hög effekt	Gårdsrudsbacken	Minskning Totalfosfor 13 kg/år	19 ha	2021 - 2027
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Holmsån - mynningen i Vänern till Gårdsrudsbackens inflöde	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Holmsån - mynningen i Vänern till Gårdsrudsbackens inflöde	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027

Våtmark - fosfordamm vid SE651463-130820	Våtmark - fosfordamm	Holmsån - mynningen i Vänerm till Gärdsrudsäckens inflöde	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 1 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 5 kg/år Minskning Totalkväve 7 kg/år Minskning Totalfosfor 2 kg/år	0,021 ha	-
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA19392909	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Gärdsrudsäckan	Minskning Totalkväve 4 400 kg/år Minskning Totalfosfor 620 kg/år	16 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA19392909	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Gärdsrudsäckan	Minskning Totalkväve 4 400 kg/år Minskning Totalfosfor 620 kg/år	16 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA37343284	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Gösjön	Minskning Totalkväve 50 kg/år Minskning Totalfosfor 11 kg/år	0,3 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA37343284	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Gösjön	Minskning Totalkväve 50 kg/år Minskning Totalfosfor 11 kg/år	0,3 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA77741143	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Holmsån - mellan Gösjön och Nären	Minskning Totalkväve 36 kg/år Minskning Totalfosfor 9 kg/år	0,3 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA77741143	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Holmsån - mellan Gösjön och Nären	Minskning Totalkväve 36 kg/år Minskning Totalfosfor 9 kg/år	0,3 ha	2021 - 2027

Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA88519587	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Holmsån - Gärdsrudsäckens inflöde till Gösjöns utlopp	Minskning Totalkväve 830 kg/år Minskning Totalfosfor 100 kg/år	3 ha	2021 - 2027	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA88519587	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Holmsån - Gärdsrudsäckens inflöde till Gösjöns utlopp	Minskning Totalkväve 830 kg/år Minskning Totalfosfor 100 kg/år	3 ha	2021 - 2027	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA89702915	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Nären	Minskning Totalkväve 530 kg/år Minskning Totalfosfor 110 kg/år	2 ha	2021 - 2027	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA89702915	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Nären	Minskning Totalkväve 530 kg/år Minskning Totalfosfor 110 kg/år	2 ha	2021 - 2027	
Våtmark för näringsretention vid SE651463-130820	Våtmark för näringsretention	Holmsån - mynningen i Vänern till Gärdsrudsäckens inflöde	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 4 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 81 kg/år Minskning Totalkväve 110 kg/år Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,51 ha	-	140 000 kr

Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE651463-130820	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Holmsån - mynningen i Vänerm till Gårdsrudsbackens inflöde	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 2 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalkväve 3 kg/år Minskning Totalfosfor 2 kg/år	6,3 st	-	660 000 kr
Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk - Melleruds ARV	Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk	6510421 - 354092	Minskning Ammoniak kg/år	1 st	2022 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk - Melleruds avloppsreningsverk	Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk	6510421 - 354092	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2022 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - MELLERUD kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Nären	Minskning Totalfosfor kg/år	90 st	2022 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - MELLERUD kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Näsölen	Minskning Totalfosfor kg/år	50 st	2022 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - MELLERUD kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Holmsån - Gårdsrudsbackens inflöde till Gösjöns utlopp	Minskning Totalfosfor kg/år	30 st	2022 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - MELLERUD kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Gårdsrudsbacken	Minskning Totalfosfor kg/år	210 st	2022 - 2027	

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
Kommunal anslutning av små avlopp - MELLERUD kommun	Kommunal anslutning av små avlopp	Nären	Minskning Totalfosfor kg/år	Planerad	5 st	2022 - 2027		
Kommunal anslutning av små avlopp - MELLERUD kommun	Kommunal anslutning av små avlopp	Näsölen	Minskning Totalfosfor kg/år	Planerad	5 st	2022 - 2027		

Kommunal anslutning av små avlopp - MELLERUD kommun	Kommunal anslutning av små avlopp	Holmsån - Gärdsluvsbäckens inflöde till Gösjöns utlopp	Minskning Totalfosfor kg/år	Planerad	5 st	2022 - 2027
Kommunal anslutning av små avlopp - MELLERUD kommun	Kommunal anslutning av små avlopp	Gärdsluvsbäcken	Minskning Totalfosfor kg/år	Planerad	30 st	2022 - 2027

Genomförda åtgärder (4 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Flaggor	Totalkostnad
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			11 ha	2010 - 2014		
Skyddszon	Skyddszon på åkermark	Holmsån - mynningen i Vänern till Gärdsluvsbäckens inflöde	Minskning Totalfosfor kg/år	0,98 ha	2016 -		
Miljöersättning skyddszon	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade		Minskning Totalfosfor kg/år	1 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	11 ha	2010 - 2014		

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Holmsån	SRK, Dalbergså och Holmsån	Vattenkemi i vattendrag	RH9	Holmsån, nedstr. ARV
Holmsån	SRK, Dalbergså och Holmsån	Kiselalger i vattendrag	RH9	Holmsån, nedstr. ARV
Holmsån	SRK, Dalbergså och Holmsån	Vattenkemi i vattendrag	RH10	Holmsån, uppstr. ARV
Bergs våtmark, utlopp	SRK, Dalbergså och Holmsån	Vattenkemi i vattendrag	RH15_UT	Bergs våtmark, utlopp

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet
Känsliga jordbruksområden	SENI1	Nitratkänsliga områden
Sunnanå	SE0530216	Natura 2000 SPA Fågeldirektivet

Typtillhörighet

Värde

Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Vattendrag	1MF
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Tillrinningsområdets storlek (km2)	100 - 1000 (M)
Vattendraglutning (%)	≤ 0,1 (F)

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

Förvaltningscykel 1 (2004 - 2009)

Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

Förlängning av förvaltningscykel 2

Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell)

Vattentyp

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Vattenförekomst

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>