

Gothemån-Dalhem - WA95602537 / SE638397-166568



Vattenkategori	Vattendrag	Län	Gotland - 09
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Gotland - 0980
Distrikt	4. Södra Östersjön - SE4	Längd (km)	17,1
Huvudavrinningsområde	Gothemsån - SE117000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA95602537>

Allmän beskrivning

Vattenförekomsten sträcker sig från delningen upp mot Vallstena och upp till Roma. Än präglas av att den rinner genom jordbrukslandskap. Rensning förekommer regelbundet och ån är i regel lugnflytande. Ett antal kortare och relativt opåverkade delar finns uppströms Lina myr vid Hörsne där en av Gotlands finaste forsträckor finns. Även området vid Slitgård i Dalhem utgörs av fina mer strömmande biotoper.

Miljö kvalitetsnorm


Ekologisk status

Version: Beslutad

Kvalitetskrav

 God ekologisk status 2033

Beskrivning

 Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Undantag

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för bevattning	2027		Tekniska skäl

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn konnektivitet. Det finns vandringshinder i form av dammar och/eller andra strukturer som fragmenterar vattendraget och hindrar fiskars och bottenlevande djurs förflyttningar upp- och ned i vattensystemet, samt hämmar flödet av näringsämnen, sediment och organiskt material. Grunddammen i Hörsne kom till i samband med att markavvattningsföretaget bildades, för att hålla uppe vattennivåerna under lågflödesperioder. 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 2027 med skälet inte tekniskt möjligt.

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
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
Konnektivitet i vattendrag	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för bevattning	2027		Tekniska skäl

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn konnektivitet. Det finns vandringshinder i form av dammar och/eller andra strukturer som fragmenterar vattendraget och hindrar fiskars och bottenlevande djurs förflyttningar upp- och ned i vattensystemet, samt hämmar flödet av näringsämnen, sediment och organiskt material. Grunddammen i Hörsne kom till i samband med att markavvattningsföretaget bildades, för att hålla uppe vattennivåerna under lågflödesperioder. 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 2027 med skälet inte tekniskt möjligt.

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

Fisk Förändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket 2027 Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status på grund av hydromorfologisk 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 gäller till 2027 med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare på grund av kunskapsbrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	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	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
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.

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

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 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)	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).

Referenser

The National Swedish Contaminant Monitoring Programme for Freshwater Biota, 2018 

Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten 

Statusklassning

Status ?

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

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Påväxt-kiselalger	■ Måttlig
IPS-index för Kiselalger	■ Ej klassad
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	■ Ej klassad
Bottenfauna	■ Måttlig
ASPT	■ Ej klassad
DJ-index	■ Ej klassad
Fisk	■ Måttlig
Fisk i rinnande vatten (VIX)	■ Måttlig
Fisk i rinnande vatten (VIXMORF)	
Fisk i rinnande vatten (VIXh)	■ Måttlig
Fisk i rinnande vatten (VIXsm)	

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer

Näringsämnen	■ Måttlig
--------------	---

Försurning	God
Särskilda förorenande ämnen	God
Arsenik	God
Koppar	God
Krom	God
Zink	God
Bentazon	God
Diflufenikan	God
Diklorprop	God
Glyfosat	God
Imidaklopid	God
Kloridazon	God
MCPA	God
Metribuzin	God
Metsulfuronmetyl	God
Pirimikarb	God
Sulfosulfuron	God
Summan av CAS_16484-77-8 Mecoprop –p (MCCP-P) och CAS_7085-19-0 Mecoprop	God

Ekologisk status - Hydromorfologi

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

Kemisk status

Prioriterade ämnen	Uppnår ej god
Alaklor	God
Atrazin	God
Cypermtrin	God
Diklorvos	God

Diuron	■ God
Isoproturon	■ God
Klorfenvinfos	■ God
Simazin	■ God
Bromerad difenyleter	■ Uppnår ej god
Nonylfenol (4-nonylfenol)	■ God
Bly och blyföreningar	■ God
Kadmium och kadmiumföreningar	■ God
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	■ Uppnår ej god
Nickel och nickelföreningar	■ 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	■ Betydande påverkan
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	■ Betydande påverkan

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

Ej klassad

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

Ej klassad

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 förorening

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
VISSIMPROVEMENT0036979	Totalfosfor	250 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 (24 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA12502356	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Gothemån-Roma	Minskning Totalfosfor 110 kg/år	29 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA80241668	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor 110 kg/år	29 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA95602537	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalfosfor 31 kg/år	20 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA12502356	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Gothemån-Roma	Minskning Totalfosfor 52 kg/år	1 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA80241668	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor 25 kg/år	0,7 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA95602537	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalfosfor 32 kg/år	2 ha	2021 - 2027		
Biotopvård i vattendrag i Gothemån-Dalhem	Biotopvård i vattendrag	Gothemån-Dalhem			-		
Lokalt anpassade kantzoner i Gothemån-Dalhem	Lokalt anpassad kantzon	Gothemån-Dalhem			-		
Partiellt vandringshinder uppströms Hörsne	Uppströmspassage	6384975 - 714029		15 m	2016 - 2018		
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027		
Skyddszon - låg erosionsrisk vid WA12502356	Skyddszon - låg erosionsrisk	Gothemån-Roma	Minskning Totalfosfor 12 kg/år	39 ha	2027 - 2033		
Skyddszon - låg erosionsrisk vid WA80241668	Skyddszon - låg erosionsrisk	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor 9 kg/år	23 ha	2027 - 2033		
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA12502356	Skyddszon - medel erosionsrisk	Gothemån-Roma	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	0,6 ha	2021 - 2027		
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA80241668	Skyddszon - medel erosionsrisk	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	0,6 ha	2021 - 2027		
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA95602537	Skyddszon - medel erosionsrisk	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,5 ha	2021 - 2027		

Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Vandringshinder Hörzne	Uppströmspassage	6385262 - 715284		20 m	2015 - 2016
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA12502356	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Gothemån-Roma	Minskning Totalkväve 9 200 kg/år Minskning Totalfosfor 160 kg/år	18 ha	2027 - 2033
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA80241668	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Gothemån-Endre	Minskning Totalkväve 9 700 kg/år Minskning Totalfosfor 130 kg/år	17 ha	2027 - 2033
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA95602537	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalkväve 5 100 kg/år Minskning Totalfosfor 63 kg/år	9 ha	2027 - 2033
Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk	Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - GOTLAND kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Gothemån-Endre	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	90 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - GOTLAND kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Gothemån-Roma	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	90 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - GOTLAND kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	70 st	2022 - 2027

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (53 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 - låg erosionsrisk vid WA12502356	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Gothemån-Roma	Minskning Totalfosfor 110 kg/år	29 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA12502356	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Gothemån-Roma	Minskning Totalfosfor 110 kg/år	29 ha	2027 - 2033		

Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA80241668	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor 110 kg/år	29 ha	2027 - 2033	
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA80241668	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor 110 kg/år	29 ha	2027 - 2033	
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA95602537	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalfosfor 31 kg/år	20 ha	2027 - 2033	
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA95602537	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalfosfor 31 kg/år	20 ha	2027 - 2033	
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA12502356	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Gothemån-Roma	Minskning Totalfosfor 52 kg/år	1 ha	2021 - 2027	
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA12502356	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Gothemån-Roma	Minskning Totalfosfor 52 kg/år	1 ha	2021 - 2027	
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA80241668	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor 25 kg/år	0,7 ha	2021 - 2027	
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA80241668	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor 25 kg/år	0,7 ha	2021 - 2027	
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA95602537	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalfosfor 32 kg/år	2 ha	2021 - 2027	
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA95602537	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalfosfor 32 kg/år	2 ha	2021 - 2027	
Anpassade skyddszone på åkermark vid SE638397-166568	Anpassade skyddszone på åkermark	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 74 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 84 kg/år Minskning Totalkväve 84 kg/år Minskning Totalfosfor 74 kg/år	270 st	-	
Biotopvård i vattendrag i Gothemån-Dalhem	Biotopvård i vattendrag	Gothemån-Dalhem			-	
Restaurering av rensade eller rätade vattendrag Gothem-Dalhem	Biotopvård i vattendrag	Gothemån-Dalhem			-	
Ekologiskt funktionella kantzoner Gothem-Dalhem	Ekologiskt funktionella kantzoner	Gothemån-Dalhem		62 ha	-	6 500 000 kr

Lokalt anpassade kantzoner i Gothemån-Dalhem	Lokalt anpassad kantzonzon	Gothemån-Dalhem		-	
Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE638397-166568	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 61 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 61 kg/år	28 000 kg	- 100 000 kr
Vandringshinder Slitgård	Naturliknande fiskväg	6383212 - 711815		25 m	2017 - 2018
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Skyddszon - låg erosionsrisk vid WA12502356	Skyddszon - låg erosionsrisk	Gothemån-Roma	Minskning Totalfosfor 12 kg/år	39 ha	2027 - 2033
Skyddszon - låg erosionsrisk vid WA12502356	Skyddszon - låg erosionsrisk	Gothemån-Roma	Minskning Totalfosfor 12 kg/år	39 ha	2027 - 2033
Skyddszon - låg erosionsrisk vid WA80241668	Skyddszon - låg erosionsrisk	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor 9 kg/år	23 ha	2027 - 2033
Skyddszon - låg erosionsrisk vid WA80241668	Skyddszon - låg erosionsrisk	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor 9 kg/år	23 ha	2027 - 2033
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA12502356	Skyddszon - medel erosionsrisk	Gothemån-Roma	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	0,6 ha	2021 - 2027
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA12502356	Skyddszon - medel erosionsrisk	Gothemån-Roma	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	0,6 ha	2021 - 2027
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA80241668	Skyddszon - medel erosionsrisk	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	0,6 ha	2021 - 2027

Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA80241668	Skyddszon - medel erosionsrisk	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	0,6 ha	2021 - 2027
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA95602537	Skyddszon - medel erosionsrisk	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,5 ha	2021 - 2027
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA95602537	Skyddszon - medel erosionsrisk	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,5 ha	2021 - 2027
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Partiellt vandringshinder uppströms Hörsne	Uppströmspassage	6384975 - 714029		15 m	2016 - 2018
Vandringshinder Hörsne	Uppströmspassage	6385262 - 715284		20 m	2015 - 2016
Tillsyn vattenskyddsområde Burs	Vattenskyddsområde - Tillsyn	Gotland		1 st	-
Tillsyn vattenskyddsområde Lärbro	Vattenskyddsområde - Tillsyn	Gotland		1 st	-
Tillsyn vattenskyddsområde Valleviken	Vattenskyddsområde - Tillsyn	Gotland		1 st	-
Våtmark - fosfordamm vid SE638397-166568	Våtmark - fosfordamm	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 130 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 900 kg/år Minskning Totalkväve 900 kg/år Minskning Totalfosfor 130 kg/år	4,1 ha	-
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA12502356	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Gothemån-Roma	Minskning Totalkväve 9 200 kg/år Minskning Totalfosfor 160 kg/år	18 ha	2027 - 2033
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA12502356	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Gothemån-Roma	Minskning Totalkväve 9 200 kg/år Minskning Totalfosfor 160 kg/år	18 ha	2027 - 2033

Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA80241668	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Gothemån-Endre	Minskning Totalkväve 9 700 kg/år Minskning Totalfosfor 130 kg/år	17 ha	2027 - 2033	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA80241668	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Gothemån-Endre	Minskning Totalkväve 9 700 kg/år Minskning Totalfosfor 130 kg/år	17 ha	2027 - 2033	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA95602537	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalkväve 5 100 kg/år Minskning Totalfosfor 63 kg/år	9 ha	2027 - 2033	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA95602537	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalkväve 5 100 kg/år Minskning Totalfosfor 63 kg/år	9 ha	2027 - 2033	
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE638397-166568	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 120 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 170 kg/år Minskning Totalkväve 200 kg/år Minskning Totalfosfor 130 kg/år	240 st	-	25 000 000 kr
Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk	Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2022 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - GOTLAND kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Gothemån-Endre	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	90 st	2022 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - GOTLAND kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Gothemån-Roma	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	90 st	2022 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - GOTLAND kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	70 st	2022 - 2027	
Åtgärdsutredning	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	Gothemån-Dalhem		1 st	2015 - 2017	

Planerade eller pågående åtgärder (2 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspann	Flaggor	Totalkostnad
Greppa Näringen	Rådgivning	Gothemån-Dalhem		Planerad		2015 - 2021		
Rådgivning skogsfrågor	Rådgivning	Gothemån-Dalhem		Planerad		2015 - 2021		

Genomförda åtgärder (16 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Flaggor	Totalkostnad
Fånggrödor	Fånggrödor med höstnedbrukning	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalkväve kg/år	13 ha	2018 -		
Miljöersättning fånggröda	Fånggrödor med höstnedbrukning		Minskning Totalkväve kg/år	77 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning fånggröda	Fånggrödor med höstnedbrukning		Minskning Totalkväve kg/år	280 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	340 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			58 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			280 ha	2010 - 2014		
Skyddszon	Skyddszon på åkermark	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalfosfor kg/år	12 ha	2016 -		
Miljöersättning skyddszon	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade		Minskning Totalfosfor kg/år	2 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning skyddszon	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade		Minskning Totalfosfor kg/år	7 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	330 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	970 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning vårbearbetning	Vårbearbetning		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	72 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning vårbearbetning	Vårbearbetning		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	180 ha	2010 - 2014		
Vårbearbetning	Vårbearbetning	Gothemån-Dalhem	Minskning Totalkväve kg/år	350 ha	2018 -		
Anlagd våtmark	Våtmark för näringsretention	6379453 - 709924		1,2 ha	2009 - 2009		

Anlagd våtmark	Våtmark för näringsretention	6378609 - 711224	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	1 ha	2008 - 2008
----------------	------------------------------	---------------------	---	------	----------------

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Gothemsån, Dalhem	RMÖ Gotlands län, sötvatten	Bottenfauna i vattendrag Gotlands län	GO91	Gothemsån, Dalhem
Gothemsån, Dalhem	RMÖ Gotlands län, sötvatten	RMÖ/SRK - kemiprovtagning i vattendrag Y09		Gothemsån, Dalhem
Gothemån/Dalhem	RMÖ Gotlands län, sötvatten	Provfiske i vattendrag Gotlands län		Gothemån/Dalhem
Gothemån/Dalhem	RMÖ Gotlands län, sötvatten	Kiselalger i vattendrag		Gothemån/Dalhem
Gothemsån	RMÖ Gotlands län, sötvatten	Bottenfauna i vattendrag Gotlands län	GO90	Gothemsån
Gothemån Hörsne	NMÖ, Flodmyningar	Nationell MÖ, Flodmyningar	1263	Gothemsån, Hörsne
HÖRSNE	NMÖ, Hydrologiska grundnätet	Oreglerad vattennivå och flöde	2365	HÖRSNE
Gothemån-Hörsne-ersätt	RMÖ Gotlands län, sötvatten	Provfiske i vattendrag Gotlands län		

Skyddade områden

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

Typtillhörighet

Värde

Typindelning/Typtillhörighet ?

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

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	63826771663140			Vattendrag
0	63846681666496			Vattendrag

Vattenversion

I följande versioner har detta objekt existerat

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

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

Kontakta Länsstyrelsen i Gotland

E-post beredningssekretariat.Visby@lansstyrelsen.se

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