

## Gothemån-Endre - WA80241668 / SE638661-165574



Vattenkategori	Vattendrag	Län	Gotland - 09
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Gotland - 0980
Distrikt	4. Södra Östersjön - SE4	Längd (km)	17,3
Huvudavrinningsområde	Gothemsån - SE117000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA80241668>

### Miljö kvalitetsnorm

#### Ekologisk status

#### Kvalitetskrav

■ Måttlig ekologisk status 2033

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 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 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. Efter genomförda åtgärder behövs dessutom tid för vattenförekomstens återhämtning. 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. 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 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. Efter genomförda åtgärder behövs dessutom tid för vattenförekomstens återhämtning. 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
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
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.


#### Referenser

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

#### Kemisk ytvattenstatus

Kvalitetskrav  God kemisk ytvattenstatus

Undantag - Mindre stränga krav	Kvalitetskrav	Tidpunkt	Påverkanstryck
Bromerad difenyleter	<input checked="" type="checkbox"/> 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			
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).


**▲** 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 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	 Måttlig
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	 God
Bottenfauna	 Ej klassad
ASPT	 Ej klassad
DJ-index	 Ej klassad
Fisk	 Måttlig
Fisk i rinnande vatten (VIX)	 Ej klassad
Fisk i rinnande vatten (VIXMORF)	
Fisk i rinnande vatten (VIXh)	
Fisk i rinnande vatten (VIXsm)	

## Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer

Näringsämnen	 Dålig
Förurning	 God
Särskilda förorenande ämnen	 God
Koppar	
Zink	

## 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	<span style="color: red;">■</span> Dålig
Vattendragsfårans form	<span style="color: red;">■</span> Dålig
Vattendragets planform	
Vattendragsfårans bottensubstrat	
Död ved i vattendrag	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Strukturer i vattendraget	
Vattendragsfårans kanter	<span style="color: red;">■</span> Dålig
Vattendragets närområde	<span style="color: orange;">■</span> Otillfredsställande
Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag	<span style="color: red;">■</span> Dålig

**Kemisk status**

Prioriterade ämnen	<span style="color: red;">■</span> Uppnår ej god
Bromerad difenyleter	<span style="color: red;">■</span> Uppnår ej god
Nonylfenol (4-nonylfenol)	<span style="color: green;">■</span> God
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	<span style="color: red;">■</span> Uppnår ej god

**Miljöproblem och påverkanskällor****Påverkanskällor ?****Klassificering**

Punktkällor - reningsverk	
Punktkällor - Bräddning	
Punktkällor - IED-industri	
Punktkällor - Inte IED-industri	
Punktkällor - Förorenade områden	
Punktkällor - Deponier	
Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift	
Punktkällor - Vattenbruk	
Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor	
Diffusa källor - Urban markanvändning	<span style="color: green;">■</span> Ej betydande påverkan
Diffusa källor - Jordbruk	<span style="color: orange;">■</span> Betydande påverkan
Diffusa källor - Skogsbruk	
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	
Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark	
Diffusa källor - Enskilda avlopp	<span style="color: orange;">■</span> Betydande påverkan
Diffusa källor - Atmosfärisk deposition	<span style="color: orange;">■</span> 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

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 miljökvalitetsnormen 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
VISSIMPROVEMENT0036978	Totalfosfor	790 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](http://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 (10 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk vid WA80241668	Anpassad skyddszon - låg erosionsrisk	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor 110 kg/år	29 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA80241668	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor 25 kg/år	0,7 ha	2021 - 2027		
Biotopvård i vattendrag i Gothemån-Endre	Biotopvård i vattendrag	Gothemån-Endre			-		
Lokalt anpassade kantzoner i Gothemån-Endre	Lokalt anpassad kantzon	Gothemån-Endre			-		
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027		
Skyddszon - låg erosionsrisk vid WA80241668	Skyddszon - låg erosionsrisk	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor 9 kg/år	23 ha	2027 - 2033		
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA80241668	Skyddszon - medel erosionsrisk	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	0,6 ha	2021 - 2027		
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027		
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		

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		
--	--	----------------	---	-------	----------------	--	--

### Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (41 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
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 - 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		
Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE638661-165574	Anpassade skyddszoner på åkermark	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 66 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 66 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 110 kg/år Minskning Totalkväve 110 kg/år Minskning Totalfosfor 74 kg/år	360 st	-		
Biotopvård i vattendrag i Gothemån-Endre	Biotopvård i vattendrag	Gothemån-Endre			-		
Restaurering av rensade eller rätade vattendrag Gothem-Endre	Biotopvård i vattendrag	Gothemån-Endre			-		
Ekologiskt funktionella kantzoner Gothem-Endre	Ekologiskt funktionella kantzoner	Gothemån-Endre		65 ha	-	6 800 000 kr	
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Gothemån-Endre			-		
God miljöhänsyn vid kvävegödsling	God miljöhänsyn vid kvävegödsling	Gothemån-Endre			-		
Hänsyn vid dikning	Hänsyn vid dikning	Gothemån-Endre			-		



Kalkfilterdiken vid SE638661-165574	Kalkfilterdiken	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 4 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. margineffekt 4 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 4 kg/år	210 ha	-	
Lokalt anpassade kantzoner i Gothemån-Endre	Lokalt anpassad kantzonen	Gothemån-Endre			-	
Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE638661-165574	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 32 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. margineffekt 32 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 32 kg/år	34 000 kg	-	53 000 kr
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
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 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	
Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 0-2 meter vid SE638661-165574	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 0-2 meter	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 2 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 180 kg/år Minskning Totalkväve 180 kg/år Minskning Totalfosfor 2 kg/år	17 ha	-	550 000 kr
Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 2-6 meter vid SE638661-165574	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 2-6 meter	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 3 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 3 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 360 kg/år Minskning Totalkväve 360 kg/år Minskning Totalfosfor 3 kg/år	34 ha	-	1 100 000 kr

Strukturkalkning vid SE638661-165574	Strukturkalkning	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 13 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 13 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 13 kg/år	560 ha	-
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Tvästegsdiken vid SE638661-165574	Tvästegsdiken	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 5 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 5 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 790 kg/år Minskning Totalkväve 790 kg/år Minskning Totalfosfor 7 kg/år	4 600 m	-
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 SE638661-165574	Våtmark - fosfordamm	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 52 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 52 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 1 200 kg/år Minskning Totalkväve 1 200 kg/år Minskning Totalfosfor 71 kg/år	5,4 ha	-	
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 näringsretention vid SE638661-165574	Våtmark för näringsretention	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 440 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 440 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 21 000 kg/år Minskning Totalkväve 21 000 kg/år Minskning Totalfosfor 560 kg/år	140 ha	-	39 000 000 kr

Våtmark för näringsretention vid SE638661-165574	Våtmark för näringsretention	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 7 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 7 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 310 kg/år Minskning Totalkväve 310 kg/år Minskning Totalfosfor 8 kg/år	2,1 ha	-	590 000 kr
Åtgärdande av EA från normal skyddsnivå till hög skyddsnivå vid SE638661-165574	Åtgärdande av EA från normal skyddsnivå till hög skyddsnivå	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 22 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 22 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 1 900 kg/år Minskning Totalkväve 2 300 kg/år Minskning Totalfosfor 22 kg/år	390 st	-	7 500 000 kr
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE638661-165574	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 190 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 190 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 260 kg/år Minskning Totalkväve 300 kg/år Minskning Totalfosfor 190 kg/år	340 st	-	36 000 000 kr
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	

Åtgärdsutredning	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	Gothemån-Endre		1 st	2015 - 2017		
Öka P-rening i avloppsreningsverk (ospecificerat) vid SE638661-165574	Öka P-rening i avloppsreningsverk (ospecificerat)	6388576 - 1653935	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 5 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 5 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 5 kg/år	1 st	-	3 700 000 kr	

### Planerade eller pågående åtgärder (3 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

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

### Genomförda åtgärder (13 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-Endre	Minskning Totalkväve kg/år	140 ha	2018 -		
Miljöersättning fånggröda	Fånggrödor med höstnedbrukning		Minskning Totalkväve kg/år	190 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet		Minskning Totalfosfor kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	600 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			450 ha	2010 - 2014		
Skyddszon	Skyddszon på åkermark	Gothemån-Endre	Minskning Totalfosfor kg/år	24 ha	2016 -		
Miljöersättning skyddszon	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade		Minskning Totalfosfor kg/år	31 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	1 000 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning vårbearbetning	Vårbearbetning		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	150 ha	2010 - 2014		

Vårbearbetning	Vårbearbetning	Gothemån- Endre	Minskning Totalkväve kg/år	130 ha	2018 -
Anlagd våtmark	Våtmark för näringsretention	6389886 - 708459		4,2 ha	2009 - 2009
Anlagd våtmark	Våtmark för näringsretention	6387327 - 707690		3,9 ha	2009 - 2009
Anlagd våtmark	Våtmark för näringsretention	6381704 - 704127		6,5 ha	2011 - 2011
Anlagd våtmark	Våtmark för näringsretention	6384456 - 705984	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	0,19 ha	2008 - 2008

## Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Gothemsån-norra Aumunds	RMÖ Gotlands län, sötatten	RMÖ/SRK - kemiprovtagning i vattendrag	Y10	Gothemsån-norra Aumunds
Gothemån, Lövsta	RMÖ Gotlands län, sötatten	Kiselalger i vattendrag	I24	Gothemån, Lövsta

## Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor Känsliga jordbruksområden	SELK001 SENI1	Avloppsvattendirektivet Nitratkänsliga områden

## Typtillhörighet

Typindelning/Typtillhörighet ?	Värde
Vattentyp - Vattendrag	1MM
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Tillrinningsområdets storlek (km <sup>2</sup> )	100 - 1000 (M)
Vattendraglutning (%)	0,1 - 2 (M)

## 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>