

Mellersta Gotland - Klintehamn - WA91750038 / SE637298-164664

Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

Vattenkategori	Grundvatten		
Typ	Vattenförekomst		
Distrikt	4. Södra Östersjön - SE4	Län	Gotland - 09
	Gothemsån - SE117000; Snoderån -	Kommun	Gotland - 0980
Huvudavrinningsområde	SE118000; Kustområde - SE118117; SE6089 - SE6089	Yta (km²)	338,7

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA91750038>

Viktigt att tänka på ang. grundvattenförekomsternas utbredning

Grundvattenförekomsterna som redovisas i VISS är framtagna för vattenförvaltningens syften. De är ett urval av SGUs hydrogeologiska data, och vid hydrogeologiska bedömningar bör det alltid ske en kontroll om ytterligare information finns att tillgå i ordinarie databaser.

Allmän beskrivning

Typ av grundvattenmagasin: Sedimentär bergförekomst

Akviferstyp: ej bedömd

Geologisk period: ej bedömd

Bedömd uttagsmöjlighet: 6 000 - 20 000 l/h

Den geometriska nogrannheten på magasinets avgränsning är översiktlig. Baserad på regionala hydrogeologiska kartor eller annat översiktligt material.

Miljö kvalitetsnorm

Kemisk status grundvatten

Version: Beslutad

Kvalitetskrav

■ God kemisk grundvattenstatus

När den kemiska grundvattenstatusen har klassificerats till god eller otillfredsställande fastställs miljö kvalitetsnormen för grundvattenförekomsten till god kemisk status om det inte har beslutats om några undantag (4 kap 5 § vattenförvaltningsförordningen och 10 och 15 §§ samt bilaga 1 SGU-FS 2008:2).

Undantag - Tidsfrister

Bekämpningsmedel 2021

▲ Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Miljö kvalitetsnormen för detta ämne överskrids i denna grundvattenförekomst. Även om åtgärder genomförs är bedömningen att det kommer att ta tid att uppnå miljö kvalitetsnormerna med hänsyn till de föroreningar som finns och att det är först 2021 som man kan förvänta sig att God kemisk grundvattenstatus kan uppnås. Vattenförekomsten omfattas därför av ett undantag i form av tidsfrist till 2021 från miljö kvalitetsnormen god kemisk status. Motivet är att det i dagsläget är tekniskt omöjligt att genomföra åtgärder som minskar koncentrationerna av de förorenande ämnena i vattenförekomsten till 2015

Polyaromatiska kolväten (PAH) 2027

▲ Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Kunskap om hur efterbehandling av det förorenade området ska ske saknas. För att god status ska kunna uppnås till 2027 ska utredning om vilka fysiska åtgärder som behöver genomföras vara klar senast 2021.

Sulfat 2021

▲ Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Miljö kvalitetsnormen för detta ämne överskrids i denna grundvattenförekomst. Även om åtgärder genomförs är bedömningen att det kommer att ta tid att uppnå miljö kvalitetsnormerna med hänsyn till de föroreningar som finns och att det är först 2021 som man kan förvänta sig att God kemisk grundvattenstatus kan uppnås. Vattenförekomsten omfattas därför av ett undantag i form av tidsfrist till 2021 från miljö kvalitetsnormen god kemisk status. Motivet är att det i dagsläget är tekniskt omöjligt att genomföra åtgärder som minskar koncentrationerna av de förorenande ämnena i vattenförekomsten till 2015

Klorid 2021

▲ Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Miljö kvalitetsnormen för detta ämne överskrids i denna grundvattenförekomst. Även om åtgärder genomförs är bedömningen att det kommer att ta tid att uppnå miljö kvalitetsnormerna med hänsyn till de föroreningar som finns och att det är först 2021 som man kan förvänta sig att God kemisk grundvattenstatus kan uppnås. Vattenförekomsten omfattas därför av ett undantag i form av tidsfrist till 2021 från miljö kvalitetsnormen god kemisk status. Motivet är att det i dagsläget är tekniskt omöjligt att genomföra åtgärder som minskar koncentrationerna av de förorenande ämnena i vattenförekomsten till 2015

Kvantitativ status













Kvalitetskrav
 God kvantitativ status

När den kvantitativa statusen har klassificerats till god eller otillfredsställande ska miljökvalitetsnormen för grundvattenförekomsten fastställas till god kvantitativ status om inga undantag har fastställts (4 kap 5 § vattenförvaltningsförordningen och 10 § SGU-FS 2008:2).

Skyddade områden

Område	Kvalitetskrav	Områdestyp	EUID
Mellersta Gotland - Klintehamn	Krav enligt dricksvattenföreskrifterna	Dricksvattenförsörjning, Artikel 7	SEA7SE637298-164664

Statusklassning

Status	Klassificering
- Kvantitativ status	 God
- Kemisk status	 Otillfredsställande
Nitrat	 God
Bekämpningsmedel	 Uppnår ej god
Klorid	 Uppnår ej god
Sulfat	 Uppnår ej god
Ammonium	 God
Arsenik	 God
Bly och blyföreningar	 God
Bensen	
1,2-dikloreten	
Kadmium och kadmiumföreningar	 God
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	 God
Polyaromatiska kolväten (PAH)	 Uppnår ej god
Triklormetan (kloroform)	 God
Benso(a)pyrene	 God
Trikloreten och Tetrakloreten	 God
Konduktivitet	 God
Koppar	 God
Krom	 God
Nickel och nickelföreningar	 God
Zink	 God

Beskrivning av trender**Uppåtgående trend**

Parameter	Version

Oförändrad

Parameter	Version

Nedåtgående trend

Parameter	Version

Miljöproblem och påverkanskällor**Miljöproblem**

Klassificering

Förändrade grundvattennivåer

Klorid/Sulfat

Miljögifter

Näringsämnen

Övriga miljöproblem

Påverkanskällor ?

	Klassificering
1 Punktkällor	<input type="checkbox"/> Ej klassad
1.1 Punktkällor - Förorenade områden	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
1.2 Punktkällor - Deponier	
1.3 Punktkällor - Oljeindustri	
1.4 Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift	
1.5 Punktkällor - Utsläpp till mark	
1.6 Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor	
1.7 Annan miljöfarlig verksamhet	
2 Diffusa källor	<input type="checkbox"/> Ej klassad
2.1 Diffusa källor - Jordbruk	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
2.2 Diffusa källor - Enskilda avlopp	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
2.3 Diffusa källor - Urban markanvändning	
2.4 Diffusa källor - Andra signifikanta diffusa källor	
2.4.1 Diffusa källor - Transport och infrastruktur	
2.4.2 Diffusa källor - Skogsbruk	
3 Vattenuttag	
3.1 Vattenuttag - Jordbruk	
3.2 Vattenuttag - Kommunal eller allmän vattentäkt	
3.3 Vattenuttag - Industri (sammantaget)	
3.3.1 Vattenuttag - IPPC-industri	
3.3.2 Vattenuttag - Ej IPPC-industri	
3.4 Vattenuttag - Täktverksamhet	
3.5 Vattenuttag - Andra signifikanta vattenuttag	
4 Konstgjord infiltration	<input type="checkbox"/> Ej klassad
4.1 Konstgjord vattenåterföring - Utsläpp p.g.a. konstgjord infiltration	
4.2 Konstgjord vattenåterföring - Återinfiltration	
4.3 Konstgjord vattenåterföring - Återflöde efter upphörd gruvverksamhet	
4.4 Konstgjord vattenåterföring - Annan signifikant infiltration	
4.5 Flödesförändringar i grundvatten p.g.a. ändring i markmorfologi	
4.6 Grundvattennivåförändringar	
5 Saltvatteninträngning	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
5.1 Saltvatteninträngning - Saltvatteninträngning	
5.2 Inträngning - Annan signifikant inträngning	
6 Annan signifikant påverkan	

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
VISSIMPROVEMENT0015413	Klorid	170 mg/l	Klorid/Sulfat	5 Saltvatteninträngning
VISSIMPROVEMENT0015414	Konduktivitet	50 mS/m	Klorid/Sulfat	5 Saltvatteninträngning
VISSIMPROVEMENT0015415	Sulfat	50 mg/l	Klorid/Sulfat	5.1 Saltvatteninträngning - Saltvatteninträngning
VISSIMPROVEMENT0015518	Bentazon	0,11 ug/l	Miljögifter	2.1 Diffusa källor - Jordbruk

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 2 (19 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
Efterbehandling av miljögifter	Efterbehandling av miljögifter	Södervägs Brädgård		1 st	-	30 000 000 kr	
Fördjupad kartläggning	Fördjupad kartläggning grundvatten	Mellersta Gotland - Klintehamn		1 st	-		
Förstärkt hänsyn vid användning av växtskyddsmedel	Förstärkt hänsyn vid användning av växtskyddsmedel	Mellersta Gotland - Klintehamn		25 ha	-		
Ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel	Gotland		25 ha	-	68 000 kr	
Tillstånd för vattenuttag, allmänna vattentäkter	Tillstånd för vattenuttag	Mellersta Gotland - Klintehamn		3 st	-	900 000 kr	
Revidera vattenskyddsområde Eskelhem	Vattenskyddsområde - Revidering	Mellersta Gotland - Klintehamn		1 st	-		
Revidera vattenskyddsområde Klintehamn 1	Vattenskyddsområde - Revidering	Mellersta Gotland - Klintehamn		1 st	2016 - 2021	690 000 kr	
Revidera vattenskyddsområde Klintehamn 2	Vattenskyddsområde - Revidering	Mellersta Gotland - Klintehamn		1 st	2016 - 2021	690 000 kr	

Revidera vattenskyddsområde Tofta	Vattenskyddsområde - Revidering	Mellersta Gotland - Klintehamn	1 st	2016 - 2021	690 000 kr
Tillsyn vattenskyddsområde Tofta	Vattenskyddsområde - Tillsyn	Mellersta Gotland - Klintehamn	1 st	-	
Tillsyn vattenskyddsområde Burs	Vattenskyddsområde - Tillsyn	Gotland	1 st	-	
Tillsyn vattenskyddsområde Eskelhem	Vattenskyddsområde - Tillsyn	Mellersta Gotland - Klintehamn	1 st	-	
Tillsyn vattenskyddsområde Klintehamn 1	Vattenskyddsområde - Tillsyn	Mellersta Gotland - Klintehamn	1 st	-	
Tillsyn vattenskyddsområde Klintehamn 2	Vattenskyddsområde - Tillsyn	Mellersta Gotland - Klintehamn	1 st	-	
Tillsyn vattenskyddsområde Lärbro	Vattenskyddsområde - Tillsyn	Gotland	1 st	-	
Tillsyn vattenskyddsområde Träkumla	Vattenskyddsområde - Tillsyn	Mellersta Gotland - Klintehamn	1 st	-	
Tillsyn vattenskyddsområde Valleviken	Vattenskyddsområde - Tillsyn	Gotland	1 st	-	
Övriga åtgärder för att säkerställa kvantitativ status	Övriga åtgärder för att säkerställa kvantitativ status	Mellersta Gotland - Klintehamn		-	
Övriga åtgärder för att säkerställa kvantitativ status - enskild vattenförsörjning	Övriga åtgärder för att säkerställa kvantitativ status	Mellersta Gotland - Klintehamn		-	

Planerade eller pågående åtgärder (1 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
Integrerat växtskydd	Integrerat växtskydd	Mellersta Gotland - Klintehamn		Pågående	25 ha	-		

Genomförda åtgärder (10 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
Delåtgärd avslutad - uppföljning ej klar. Västergarn bensinförsäljning, SPIMFAB	Delåtgärd avslutad - uppföljning genomförd	Västergarn bensinförsäljning (SPIMFAB)	Minskning Bensen Annan Minskning Polyaromatiska kolväten (PAH) Annan	1 st	2019 - 2019		

Delåtgärd avslutad - uppföljning genomförd	Delåtgärd avslutad – uppföljning genomförd	Klinte Sicklings 1:86 - Gotlandshem	Minskning Polyaromatiska kolväten (PAH) Annan	1 st	2019 - 2019	
Åtgärdad f.d. bensinstation (SPIMFAB) - Caltex (nedlagd 1970) i Gotland på adressen Tofta Sallmunds 138	Efterbehandling av miljögifter	6379074 - 1641134		1 st	2012 - 2013	85 000 kr
Åtgärdad f.d. bensinstation (SPIMFAB) - Gulf (nedlagd 1970) i Gotland på adressen Eskelhem Bringsarve 133	Efterbehandling av miljögifter	6376835 - 1643547		1 st	2012 - 2013	85 000 kr
Anlagd våtmark	Våtmark för näringsretention	6366039 - 696113		2,3 ha	2009 - 2009	
Anlagd våtmark	Våtmark för näringsretention	6376111 - 700543		2 ha	2009 - 2009	
Anlagd våtmark	Våtmark för näringsretention	6376070 - 700424		1 ha	2009 - 2009	
Anlagd våtmark	Våtmark för näringsretention	6378434 - 694066		1,4 ha	2011 - 2011	
Anlagd våtmark	Våtmark för näringsretention	6375863 - 700656		0,29 ha	2009 - 2009	
Anlagd våtmark	Våtmark för näringsretention	6376806 - 690035	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	1 ha	2008 - 2008	

Risk

Risken för att en miljö kvalitetsnorm inte följs och att en god miljöstatus inte uppnås ,

Klassificering

Riskbedömning

Risk att Kemisk status inte uppnås 2015

Risk att Kvantitativ status inte uppnås 2015

Risk att Kemisk status inte uppnås 2021

■ Risk

Risk att Kvantitativ status inte uppnås 2021

■ Ingen risk

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Eskelhem/Övide	RVK, Råvattenkontroll, urval för vattendirektivsövervakning	Grundvattenkemi, råvattenkontroll, Södra Östersjön	4072	Eskelhem/Övide
Eskelhem/Övide	RMÖ råvattenkontroll grundvatten Lst Gotland	Grundvattenkemi		Eskelhem/Övide
Klinte, Loggarve	RVK, Råvattenkontroll, urval för vattendirektivsövervakning	Grundvattenkemi, råvattenkontroll, Södra Östersjön	4075	Klinte, Loggarve
Klinte, Loggarve	RMÖ råvattenkontroll grundvatten Lst Gotland	Grundvattenkemi		Klinte, Loggarve
Klinte, Loggarve	PFAS screening Gotland	Undersökning PFAS i Vatten Gotland	Klinte	Klinte
Mölner	RVK, Råvattenkontroll, urval för vattendirektivsövervakning	Grundvattenkemi, råvattenkontroll, Södra Östersjön	4073	Mölner
Mölner	RMÖ råvattenkontroll grundvatten Lst Gotland	Grundvattenkemi		Mölner
Tofta norra	RVK, Råvattenkontroll, urval för vattendirektivsövervakning	Grundvattenkemi, råvattenkontroll, Södra Östersjön	4071	Tofta norra


Tofta norra	RMÖ råvattenkontroll grundvatten Lst Gotland	Grundvattenkemi	Tofta norra
Träkumla 4V303	RMÖ råvattenkontroll grundvatten Lst Gotland	Grundvattenkemi	Träkumla 4V303
Eskelhem	Verifiering grundvatten Gotland	Verifiering grundvattenkemi Gotland	Eskelhem
Södervägs brädgård	Förrenade områden Gotland	Södervägs brädgård - vattenkemi	
Mellersta Gotland - Klintehamn	RVK, Råvattenkontroll, urval för vattendirektivsövervakning	Grundvattenkemi, råvattenkontroll, Södra Östersjön	Mellersta Gotland - Klintehamn

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Känsliga jordbruksområden	SENi1	Nitratkänsliga områden
Mellersta Gotland - Klintehamn	SEA7SE637298-164664	Dricksvattenförsörjning, Artikel 7
Vattenskyddsområden		
Eskelhem, Övide - 2003595		
Klinte, Loggarve - 2003598		
Klinte, Mölner - 2003599		
Tofta - 2003594		
Visby-Vibble - 2003592		

Geologisk beskrivning (Förvaltningscykel 2)

Utgående modul som kommer ersättas av en ny med ny data. Så informationen här är föråldrad och speglar det som gällde för förvaltningscykel 2 (2010-2016)

	Värde	Version: Arbetsmaterial
Skiktad	Nej	
Area	339 km ²	
Skala	1:250000	
Skal beskrivning		
Medeldjup	0 m	
Medel mäktighet	0 m	
Djupintervall		
Anslutna akvatiska ekosystem	Nej	
Grundvattenberoende terrestra ekosystem	Ja	
Geologisk formation	Sprickakvifer med måttliga uttagsmöjligheter	
Vertikal orientering	Sluttande med i huvudsak stor utbredning	
Kapacitet	0 tusen m ³	
Kommentar		
Referens	PM - Information om Leverans av koppling mellan Natura 2000-områden och GVF 	

OBS! Bra att känna till om värden som finns i motiveringen till parametern Naturlig grundvattenbildning

Denna beräkning är ett teoretiskt mått på hur mycket grundvatten som kan bildas inom förekomsten. Det ska inte likställas med möjligt grundvattenuttag i förekomsten. För bedömning av möjligt grundvattenuttag, se allmänbeskrivning ovan.

Vattenversion

I följande versioner har detta objekt existerat

Version	Datum
Grundvatten innan versionshantering	2011-05-09 12:09
SGU	2011-10-17 13:47
SGU_2013	2013-06-26 12:03
2016_1	2017-06-20 09:22

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