

Tomtabäcken från St Bergsjö - WA81772427 / SE638921-130108



Vattenkategori	Vattendrag	Län	Västra Götaland - 14
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Mark - 1463
Distrikt	5. Västerhavet (nationell del) - SE5	Längd (km)	5,5
Huvudavrinningsområde	Rölsån - SE106000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA81772427>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2027

Version: Beslutad

Beskrivning

⚠ Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Undantag				
Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	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	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	Förändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket	2027		Tekniska skäl
Motivering Vattenförekomsten uppnår inte god status för morfologiskt tillstånd på grund av påverkan från jordbruk. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan nås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Tidsfrist till 2027 gäller för morfologiskt tillstånd med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.				
Kvalitetsfaktorer Morfologiskt tillstånd i vattendrag				

Referenser

Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten 
Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027 

Kemisk ytvattenstatus

Kvalitetskrav ■ God kemisk ytvattenstatus

Undantag - Mindre stränga krav	Kvalitetskrav	Tidpunkt	Påverkanskälla
Bromerad difenyletrar	■ 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).

Kvikksilver och kvikksilverföreningar	■ Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus	Diffusa källor - Atmosfärisk deposition
---------------------------------------	--	---

▲Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

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

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för kvicksilver (Hg). Halterna av kvicksilver bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster. Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av kvicksilver till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Den största påverkan av kvicksilver består av atmosfärisk deposition vars ursprung är långväga. I Sverige har en stor mängd av det nedfallande atmosfäriska kvicksilvret under lång tid ackumulerats. Problemet bedöms ha en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det. De nuvarande halterna av kvicksilver (december 2015) får dock inte öka. Lokala påverkanskällor som bidrar till sänkt status för Hg ska åtgärdas oavsett det mindre stränga kravet för atmosfärisk deposition (se övriga tidsfrister).

Referenser

The National Swedish Contaminant Monitoring Programme for Freshwater Biota, 2018 
Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten 
Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027 

Statusklassning

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

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

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

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer

Näringsämnen	God
Försurning	God
Särskilda förorenande ämnen	
Koppar	
Zink	

Ekologisk status - Hydromorfologi

Konnektivitet i vattendrag	God
Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag	God
Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag	Ej klassad
Hydrologisk regim i vattendrag	Ej klassad

Specifik flödesenergi i vattendrag	☐ Ej klassad
Volymsavvikelse i vattendrag	☐ Ej klassad
Avvikelse i flödets förändringstakt	☐ Ej klassad
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	☐ Ej klassad
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	☒ Otillfredsställande
Vattendragsfårans form	☐ Ej klassad
Vattendragets planform	☐ Ej klassad
Vattendragsfårans bottenstrukturer	☐ Ej klassad
Död ved i vattendrag	☐ Ej klassad
Strukturer i vattendraget	☐ Ej klassad
Vattendragsfårans kanter	☐ Ej klassad
Vattendragets närområde	☒ Otillfredsställande
Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag	☒ Otillfredsställande

Kemisk status

Prioriterade ämnen	☒ Uppnår ej god
Bromerad difenyleter	☒ Uppnår ej god
Kvikksilver och kvikksilverföreningar	☒ 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	
Diffusa källor - Jordbruk	☐ Ej klassad
Diffusa källor - Skogsbruk	☐ Ej klassad
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	
Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark	
Diffusa källor - Enskilda avlopp	☐ Ej klassad
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 bevattnings

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 Ej klassad

Introducerade sjukdomar eller arter

Exploatering eller borttagande av djur eller växter

Nedskräpning, olaglig avfallsdumpning

Annan signifikant påverkan

Okänd signifikant påverkan

Historisk förorening

Åtgärdsbehov

Åtgärdsbehov är en kvantifiering av den åtgärds mängd som behövs för att nå miljökvalitetsnormerna i en eller flera vattenförekomster. Behoven som identifierats är inte bindande men ger en indikation på hur många åtgärder som behöver genomföras samt hur de kan fördelas mellan olika vattenförekomster.

I vattenförvaltningscykel 3 (2021-2027) har åtgärdsbehov endast kvantifierats för miljökonsekvenstypen övergödning. För sjöar och vattendrag beskrivs behovet utifrån reduktion av fosfor medan det för kustvatten beskrivs utifrån reduktion av både fosfor och kväve. Via nedanstående länkar återfinns metodrapport samt aktuella åtgärdsbehov avseende fosfor och kväve. Observera att åtgärdsbehoven bygger på en nationell

beräkning och att undersökningar som grundar sig på mer lokal kunskap kan ge bättre skattningar av behoven.

Åtgärdsbehov per vattenförekomst

Metodrapport

Observera att åtgärdsbehoven i regel inte uppdateras efter det att åtgärdsprogram och förvaltningsplaner beslutats. Undantag kan dock förekomma, se därför till att alltid utgå från den senaste versionen från VISS.

Åtgärder

Här presenteras de föreslagna och genomförda åtgärderna för vattenförekomsten.

Juridiskt bindande åtgärder i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram

Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram innehåller de åtgärder som myndigheter och kommuner behöver genomföra för att miljökvalitetsnormerna 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 anledningar ännu inte blivit registrerade. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter och konkreta förbättringsförslag på föreslagna åtgärder.

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 3 (1 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Lokalt anpassad kantzon i Tomtabäcken från St Bergsjö	Lokalt anpassad kantzon	Tomtabäcken från St Bergsjö			-		

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (8 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
Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE638921-130108	Anpassade skyddszoner på åkermark	Tomtabäcken från St Bergsjö	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 6 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalkväve 2 kg/år Minskning Totalfosfor 7 kg/år	7,3 st	-		
Askåterföring (GROT)	Askåterföring (GROT)			4,3 ha	2016 - 2021		
Ekologiskt funktionella kantzoner - Tomtabäcken från St Bergsjö	Ekologiskt funktionella kantzoner	Tomtabäcken från St Bergsjö		4,2 ha	-		
Lokalt anpassad kantzon i Tomtabäcken från St Bergsjö	Lokalt anpassad kantzon	Tomtabäcken från St Bergsjö			-		

Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE638921-130108	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel	Tomtabäcken från St Bergsjö	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 4 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 9 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 9 kg/år	1 400 kg	-	14 000 kr
Strukturkalkning vid SE638921-130108	Strukturkalkning	Tomtabäcken från St Bergsjö	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 4 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 4 kg/år	30 ha	-	
Våtmark - fosfordamm vid SE638921-130108	Våtmark - fosfordamm	Tomtabäcken från St Bergsjö	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 4 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 9 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 31 kg/år Minskning Totalkväve 36 kg/år Minskning Totalfosfor 13 kg/år	0,13 ha	-	
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE638921-130108	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Tomtabäcken från St Bergsjö	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 10 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 23 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 11 kg/år Minskning Totalkväve 15 kg/år Minskning Totalfosfor 23 kg/år	49 st	-	4 700 000 kr

Planerade eller pågående åtgärder (76 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
14VTMT0B001	Kalkning med flyg	14VTMT0B001		Planerad	3 ton	-		
14VTMT0B001	Kalkning med flyg	14VTMT0B001		Planerad	3 ton	-		

14VTMTOB001	Kalkning med flyg	14VTMTOB001	Planerad	3 ton	-		
14VTMTOB001	Kalkning med flyg	14VTMTOB001	Planerad	3 ton	-		
14VTMTOB001	Kalkning med flyg	14VTMTOB001	Planerad	3 ton	-		
14VTMTOB001	Kalkning med flyg	14VTMTOB001	Planerad	3 ton	-		
14VTMTOB001	Kalkning med flyg	14VTMTOB001	Planerad	3 ton	-		
14VTMTOB001	Kalkning med flyg	14VTMTOB001	Planerad	3 ton	-		
14VTMTOB001	Kalkning med flyg	14VTMTOB001	Planerad	3 ton	2022 - 2022	1 kr	
14VTMTOB001	Kalkning med flyg	14VTMTOB001	Planerad	3 ton	2023 - 2023	1 kr	
14VTMTOB001	Kalkning med flyg	14VTMTOB001	Planerad	3 ton	2024 - 2024	1 kr	
14VTMTOB001	Kalkning med flyg	14VTMTOB001	Planerad	3 ton	2025 - 2025	1 kr	
14VTMTOB003	Kalkning med flyg	14VTMTOB003	Planerad	3 ton	2014 - 2014		
14VTMTOB003	Kalkning med flyg	14VTMTOB003	Planerad	3 ton	2015 - 2015		
14VTMTOB003	Kalkning med flyg	14VTMTOB003	Planerad	3 ton	2016 - 2016		
14VTMTOB003	Kalkning med flyg	14VTMTOB003	Planerad	3 ton	2017 - 2017		
14VTMTOB003	Kalkning med flyg	14VTMTOB003	Planerad	3 ton	2018 - 2018		
14VTMTOB003	Kalkning med flyg	14VTMTOB003	Planerad	3 ton	2019 - 2019		
14VTMTOB003	Kalkning med flyg	14VTMTOB003	Planerad	3 ton	2020 - 2020		
14VTMTOB003	Kalkning med flyg	14VTMTOB003	Planerad	3 ton	2021 - 2021		
14VTMTOB004	Kalkning med flyg	14VTMTOB004	Planerad	2 ton	-		
14VTMTOB004	Kalkning med flyg	14VTMTOB004	Planerad	2 ton	-		
14VTMTOB004	Kalkning med flyg	14VTMTOB004	Planerad	2 ton	-		
14VTMTOB004	Kalkning med flyg	14VTMTOB004	Planerad	2 ton	-		
14VTMTOB004	Kalkning med flyg	14VTMTOB004	Planerad	2 ton	-		
14VTMTOB004	Kalkning med flyg	14VTMTOB004	Planerad	5 ton	2019 - 2019		
14VTMTOB004	Kalkning med flyg	14VTMTOB004	Planerad	5 ton	2020 - 2020		
14VTMTOB004	Kalkning med flyg	14VTMTOB004	Planerad	5 ton	2021 - 2021		
14VTMTOB004	Kalkning med flyg	14VTMTOB004	Planerad	5 ton	2022 - 2022	1 kr	
14VTMTOB004	Kalkning med flyg	14VTMTOB004	Planerad	5 ton	2023 - 2023	1 kr	
14VTMTOB004	Kalkning med flyg	14VTMTOB004	Planerad	5 ton	2024 - 2024	1 kr	
14VTMTOB004	Kalkning med flyg	14VTMTOB004	Planerad	5 ton	2025 - 2025	1 kr	
14VTMTOB006	Kalkning med flyg	14VTMTOB006	Planerad	1 ton	-		
14VTMTOB006	Kalkning med flyg	14VTMTOB006	Planerad	1 ton	-		
14VTMTOB006	Kalkning med flyg	14VTMTOB006	Planerad	1 ton	-		
14VTMTOB006	Kalkning med flyg	14VTMTOB006	Planerad	1 ton	-		
14VTMTOB006	Kalkning med flyg	14VTMTOB006	Planerad	1 ton	-		
14VTMTOB006	Kalkning med flyg	14VTMTOB006	Planerad	1 ton	-		
14VTMTOB006	Kalkning med flyg	14VTMTOB006	Planerad	1 ton	-		
14VTMTOB006	Kalkning med flyg	14VTMTOB006	Planerad	1 ton	-		
14VTMTOB006	Kalkning med flyg	14VTMTOB006	Planerad	1 ton	2022 - 2022	1 kr	

14VTMT0B006	Kalkning med flyg	14VTMT0B006	Planerad	1 ton	2023 - 2023	1 kr
14VTMT0B006	Kalkning med flyg	14VTMT0B006	Planerad	1 ton	2024 - 2024	1 kr
14VTMT0B006	Kalkning med flyg	14VTMT0B006	Planerad	1 ton	2025 - 2025	1 kr
14VTMT0B007	Kalkning med flyg	14VTMT0B007	Planerad	1 ton	2014 - 2014	
14VTMT0B007	Kalkning med flyg	14VTMT0B007	Planerad	1 ton	2015 - 2015	
14VTMT0B007	Kalkning med flyg	14VTMT0B007	Planerad	1 ton	2016 - 2016	
14VTMT0B007	Kalkning med flyg	14VTMT0B007	Planerad	1 ton	2017 - 2017	
14VTMT0B007	Kalkning med flyg	14VTMT0B007	Planerad	1 ton	2018 - 2018	
14VTMT0B007	Kalkning med flyg	14VTMT0B007	Planerad	1 ton	2019 - 2019	
14VTMT0B007	Kalkning med flyg	14VTMT0B007	Planerad	1 ton	2020 - 2020	
14VTMT0B007	Kalkning med flyg	14VTMT0B007	Planerad	1 ton	2021 - 2021	
14VTMT0B008	Kalkning med flyg	14VTMT0B008	Planerad	2 ton	-	
14VTMT0B008	Kalkning med flyg	14VTMT0B008	Planerad	2 ton	-	
14VTMT0B008	Kalkning med flyg	14VTMT0B008	Planerad	2 ton	-	
14VTMT0B008	Kalkning med flyg	14VTMT0B008	Planerad	2 ton	-	
14VTMT0B008	Kalkning med flyg	14VTMT0B008	Planerad	2 ton	-	
14VTMT0B008	Kalkning med flyg	14VTMT0B008	Planerad	3 ton	2019 - 2019	
14VTMT0B008	Kalkning med flyg	14VTMT0B008	Planerad	3 ton	2020 - 2020	
14VTMT0B008	Kalkning med flyg	14VTMT0B008	Planerad	3 ton	2021 - 2021	
14VTMT0B008	Kalkning med flyg	14VTMT0B008	Planerad	3 ton	2022 - 2022	1 kr
14VTMT0B008	Kalkning med flyg	14VTMT0B008	Planerad	3 ton	2023 - 2023	1 kr
14VTMT0B008	Kalkning med flyg	14VTMT0B008	Planerad	3 ton	2024 - 2024	1 kr
14VTMT0B008	Kalkning med flyg	14VTMT0B008	Planerad	3 ton	2025 - 2025	1 kr
STORA BERGSJÖ	Kalkning med flyg	STORA BERGSJÖ	Planerad	3 ton	-	
STORA BERGSJÖ	Kalkning med flyg	STORA BERGSJÖ	Planerad	3 ton	-	
STORA BERGSJÖ	Kalkning med flyg	STORA BERGSJÖ	Planerad	3 ton	-	
STORA BERGSJÖ	Kalkning med flyg	STORA BERGSJÖ	Planerad	3 ton	-	
STORA BERGSJÖ	Kalkning med flyg	STORA BERGSJÖ	Planerad	3 ton	-	
STORA BERGSJÖ	Kalkning med flyg	STORA BERGSJÖ	Planerad	3 ton	-	
STORA BERGSJÖ	Kalkning med flyg	STORA BERGSJÖ	Planerad	3 ton	-	
STORA BERGSJÖ	Kalkning med flyg	STORA BERGSJÖ	Planerad	3 ton	-	
STORA BERGSJÖ	Kalkning med flyg	STORA BERGSJÖ	Planerad	3 ton	2022 - 2022	1 kr
STORA BERGSJÖ	Kalkning med flyg	STORA BERGSJÖ	Planerad	3 ton	2023 - 2023	1 kr
STORA BERGSJÖ	Kalkning med flyg	STORA BERGSJÖ	Planerad	3 ton	2024 - 2024	1 kr
STORA BERGSJÖ	Kalkning med flyg	STORA BERGSJÖ	Planerad	3 ton	2025 - 2025	1 kr

Genomförda åtgärder (76 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
--------	-----------------	--------------	----------	---------	-----------	--------------	---------

Miljöersättning fånggröda	Fånggrödor med höstnedbrukning		Minskning Totalkväve kg/ år	7 ha	2010 - 2014	
14VTMTOB001	Kalkning med flyg	14VTMTOB001		4,9 ton	2009 - 2009	6 300 kr
14VTMTOB001	Kalkning med flyg	14VTMTOB001		5,2 ton	2010 - 2010	6 900 kr
14VTMTOB001	Kalkning med flyg	14VTMTOB001		5 ton	2011 - 2011	6 200 kr
14VTMTOB001	Kalkning med flyg	14VTMTOB001		5 ton	2012 - 2012	6 500 kr
14VTMTOB001	Kalkning med flyg	14VTMTOB001		3,1 ton	2013 - 2013	3 400 kr
14VTMTOB001	Kalkning med flyg	14VTMTOB001		3,1 ton	2014 - 2014	3 400 kr
14VTMTOB001	Kalkning med flyg	14VTMTOB001		3 ton	2015 - 2015	4 100 kr
14VTMTOB001	Kalkning med flyg	14VTMTOB001		3 ton	2016 - 2016	4 000 kr
14VTMTOB001	Kalkning med flyg	14VTMTOB001		3 ton	2017 - 2017	4 300 kr
14VTMTOB001	Kalkning med flyg	14VTMTOB001		3 ton	2018 - 2018	4 400 kr
14VTMTOB001	Kalkning med flyg	14VTMTOB001		2,9 ton	2019 - 2019	4 800 kr
14VTMTOB001	Kalkning med flyg	14VTMTOB001		2,9 ton	2020 - 2020	4 600 kr
14VTMTOB003	Kalkning med flyg	14VTMTOB003		4,9 ton	2009 - 2009	6 300 kr
14VTMTOB003	Kalkning med flyg	14VTMTOB003		5,2 ton	2010 - 2010	6 900 kr
14VTMTOB003	Kalkning med flyg	14VTMTOB003		5 ton	2011 - 2011	6 200 kr
14VTMTOB003	Kalkning med flyg	14VTMTOB003		5 ton	2012 - 2012	6 500 kr
14VTMTOB003	Kalkning med flyg	14VTMTOB003		3,1 ton	2013 - 2013	3 400 kr
14VTMTOB003	Kalkning med flyg	14VTMTOB003		3,1 ton	2014 - 2014	3 400 kr
14VTMTOB004	Kalkning med flyg	14VTMTOB004		3,8 ton	2009 - 2009	5 000 kr
14VTMTOB004	Kalkning med flyg	14VTMTOB004		4,1 ton	2010 - 2010	5 500 kr
14VTMTOB004	Kalkning med flyg	14VTMTOB004		4 ton	2011 - 2011	5 000 kr
14VTMTOB004	Kalkning med flyg	14VTMTOB004		4 ton	2012 - 2012	5 200 kr
14VTMTOB004	Kalkning med flyg	14VTMTOB004		2,1 ton	2013 - 2013	2 300 kr
14VTMTOB004	Kalkning med flyg	14VTMTOB004		2,1 ton	2014 - 2014	2 300 kr

14VTMT0B004	Kalkning med flyg	14VTMT0B004	5,1 ton	2015 - 2015	7 100 kr
14VTMT0B004	Kalkning med flyg	14VTMT0B004	5,1 ton	2016 - 2016	7 000 kr
14VTMT0B004	Kalkning med flyg	14VTMT0B004	5 ton	2017 - 2017	7 200 kr
14VTMT0B004	Kalkning med flyg	14VTMT0B004	4,9 ton	2018 - 2018	7 300 kr
14VTMT0B004	Kalkning med flyg	14VTMT0B004	4,8 ton	2019 - 2019	8 000 kr
14VTMT0B004	Kalkning med flyg	14VTMT0B004	4,8 ton	2020 - 2020	7 700 kr
14VTMT0B006	Kalkning med flyg	14VTMT0B006	2 ton	2009 - 2009	2 500 kr
14VTMT0B006	Kalkning med flyg	14VTMT0B006	2,1 ton	2010 - 2010	2 800 kr
14VTMT0B006	Kalkning med flyg	14VTMT0B006	2 ton	2011 - 2011	2 500 kr
14VTMT0B006	Kalkning med flyg	14VTMT0B006	2 ton	2012 - 2012	2 600 kr
14VTMT0B006	Kalkning med flyg	14VTMT0B006	1 ton	2013 - 2013	1 100 kr
14VTMT0B006	Kalkning med flyg	14VTMT0B006	1 ton	2014 - 2014	1 100 kr
14VTMT0B006	Kalkning med flyg	14VTMT0B006	0,98 ton	2015 - 2015	1 400 kr
14VTMT0B006	Kalkning med flyg	14VTMT0B006	0,98 ton	2016 - 2016	1 300 kr
14VTMT0B006	Kalkning med flyg	14VTMT0B006	0,98 ton	2017 - 2017	1 400 kr
14VTMT0B006	Kalkning med flyg	14VTMT0B006	1 ton	2018 - 2018	1 500 kr
14VTMT0B006	Kalkning med flyg	14VTMT0B006	0,97 ton	2019 - 2019	1 600 kr
14VTMT0B006	Kalkning med flyg	14VTMT0B006	0,97 ton	2020 - 2020	1 500 kr
14VTMT0B007	Kalkning med flyg	14VTMT0B007	2 ton	2009 - 2009	2 500 kr
14VTMT0B007	Kalkning med flyg	14VTMT0B007	2,1 ton	2010 - 2010	2 800 kr
14VTMT0B007	Kalkning med flyg	14VTMT0B007	2 ton	2011 - 2011	2 500 kr
14VTMT0B007	Kalkning med flyg	14VTMT0B007	2 ton	2012 - 2012	2 600 kr
14VTMT0B007	Kalkning med flyg	14VTMT0B007	1 ton	2013 - 2013	1 100 kr
14VTMT0B007	Kalkning med flyg	14VTMT0B007	1 ton	2014 - 2014	1 100 kr
14VTMT0B008	Kalkning med flyg	14VTMT0B008	4,1 ton	2010 - 2010	5 500 kr

14VTMT0B008	Kalkning med flyg	14VTMT0B008	3,8 ton	2009 - 2009	5 000 kr
14VTMT0B008	Kalkning med flyg	14VTMT0B008	4 ton	2011 - 2011	5 000 kr
14VTMT0B008	Kalkning med flyg	14VTMT0B008	4 ton	2012 - 2012	5 200 kr
14VTMT0B008	Kalkning med flyg	14VTMT0B008	2,1 ton	2013 - 2013	2 300 kr
14VTMT0B008	Kalkning med flyg	14VTMT0B008	2,1 ton	2014 - 2014	2 300 kr
14VTMT0B008	Kalkning med flyg	14VTMT0B008	3 ton	2015 - 2015	4 100 kr
14VTMT0B008	Kalkning med flyg	14VTMT0B008	3 ton	2016 - 2016	4 000 kr
14VTMT0B008	Kalkning med flyg	14VTMT0B008	3 ton	2017 - 2017	4 300 kr
14VTMT0B008	Kalkning med flyg	14VTMT0B008	3 ton	2018 - 2018	4 400 kr
14VTMT0B008	Kalkning med flyg	14VTMT0B008	2,9 ton	2019 - 2019	4 800 kr
14VTMT0B008	Kalkning med flyg	14VTMT0B008	2,9 ton	2020 - 2020	4 600 kr
STORA BERGSJÖ	Kalkning med flyg	STORA BERGSJÖ	6,2 ton	2009 - 2009	7 100 kr
STORA BERGSJÖ	Kalkning med flyg	STORA BERGSJÖ	6,1 ton	2010 - 2010	7 200 kr
STORA BERGSJÖ	Kalkning med flyg	STORA BERGSJÖ	5,9 ton	2011 - 2011	6 300 kr
STORA BERGSJÖ	Kalkning med flyg	STORA BERGSJÖ	6 ton	2012 - 2012	6 700 kr
STORA BERGSJÖ	Kalkning med flyg	STORA BERGSJÖ	3,1 ton	2013 - 2013	3 100 kr
STORA BERGSJÖ	Kalkning med flyg	STORA BERGSJÖ	3 ton	2014 - 2014	3 000 kr
STORA BERGSJÖ	Kalkning med flyg	STORA BERGSJÖ	3,1 ton	2015 - 2015	4 000 kr
STORA BERGSJÖ	Kalkning med flyg	STORA BERGSJÖ	3 ton	2016 - 2016	3 800 kr
STORA BERGSJÖ	Kalkning med flyg	STORA BERGSJÖ	3 ton	2017 - 2017	4 000 kr
STORA BERGSJÖ	Kalkning med flyg	STORA BERGSJÖ	3 ton	2018 - 2018	4 200 kr
STORA BERGSJÖ	Kalkning med flyg	STORA BERGSJÖ	3 ton	2019 - 2019	4 700 kr
STORA BERGSJÖ	Kalkning med flyg	STORA BERGSJÖ	3,2 ton	2020 - 2020	4 700 kr
Tröskling i Tomtabäcken i anslutning till trumma	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Tröskling i Tomtabäcken i anslutning till trumma	Ökning Habitat ha	2019 - 2019	

Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	88 ha	2010 - 2014
Miljöersättning vårbearbetning	Vårbearbetning	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	15 ha	2010 - 2014

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Tomtabäcken T1.049	SRK, Lygnern	Vattenkemi i vattendrag	T 1	Tomtabäcken
Tomtabäcken T1.049	KEU i Västra Götalands län	Kalkeffektuppföljning vattenkemi, standardprogrammet	1171	Tomtabäcken T1.049

Skyddade områden

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

Typtillhörighet

	Värde
Typindelning/Typtillhörighet ?	
Vattentyp - Vattendrag	1LM
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Tillrinningsområdets storlek (km2)	≤ 100 (L)
Vattendragslutning (%)	0,1 - 2 (M)

Vattenversion

Detta objekt har existerat i följande versioner

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

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

Kontakta Länsstyrelsen i 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>