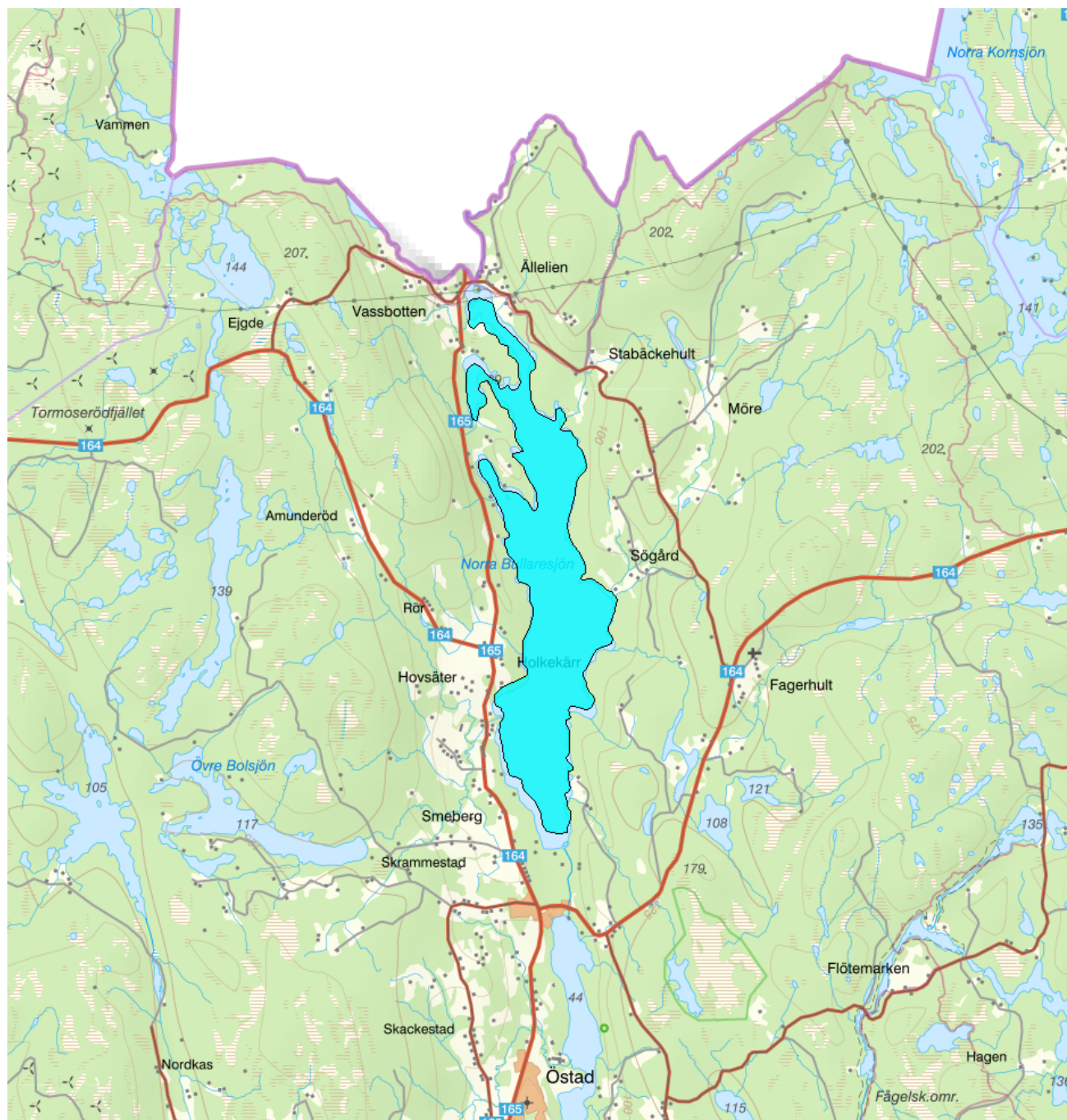


Norra Bullaresjön - WA83816597 / SE653621-125388



Vattenkategori	Sjö	Län	Västra Götaland - 14
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Tanum - 1435
Distrikt	5. Västerhavet (Int. avr. omr. Glomma - Sverige) - SE5101	Yta (km ²)	6,9
Huvudavrinningsområde	Enningdalsälven - SE112000		

Mer information <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA83816597>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status

Version: Beslutad

Referenser

Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027

Kemisk ytvattenstatus

Kvalitetskrav God kemisk ytvattenstatus

Undantag - Mindre stränga krav

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

Kvalitetskrav

Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

Tidpunkt

Påverkanskälla

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).

Bromerad difenyleter

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
5	Omöjligt			

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).

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

Skyddade områden

Område	Kvalitetskrav	Områdestyp	EUID
Långevallsälven	Gynnsam bevarandestatus	Natura 2000 SCI Habitatdirektivet	SE0520156

Statusklassning

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

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton	Ej klassad
Näringsämnespåverkan växtplankton	Ej klassad
Klorofyll a	Ej klassad
Planktontrofiskt index (PTI)	Ej klassad
Totalbiomassa	Ej klassad
Artantal för växtplankton	Ej klassad
Påväxt-kiselalger	
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	
IPS-index för Kiselalger	
Bottenfauna	Ej klassad
ASPT	Ej klassad
BQI	Ej klassad
MILA	Ej klassad
Makrofyter	Ej klassad
Fisk	Ej klassad
Fisk i sjöar (EQR8)	Ej klassad
Fisk i sjöar AindexW5	Ej klassad
Fisk i sjöar (EindexW3)	Ej klassad

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?

Näringsämnen	Hög
Ljusförhållanden	Ej klassad
Syrgasförhållanden	Ej klassad
Försurning	God
Särskilda förorenande ämnen	God
Koppar	Ej klassad
Zink	Ej klassad

Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?

Konnektivitet i sjöar	God
Längsgående konnektivitet i sjöar	God
Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar	Ej klassad
Hydrologisk regim i sjöar	Ej klassad
Vattenståndsvariation i sjöar	Ej klassad
Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd	Ej klassad
Vattenståndets förändringstakt i sjöar	Ej klassad
Morfologiskt tillstånd i sjöar	God
Förändring av sjöars planform	Ej klassad
Bottensubstrat i sjöar	Ej klassad
Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar	Ej klassad
Närområdet runt sjöar	God
Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar	God

Kemisk status ?

Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse

Prioriterade ämnen

Uppnår ej god

Bromerad difenyleter	Uppnår ej god
Kvikksilver och kvicksilverföreningar	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	
Diffusa källor - Skogsbruk	Betydande påverkan
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	
Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark	
Diffusa källor - Enskilda avlopp	
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 bevattnig	
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
Förändring av morfologiskt tillstånd - för sjöfart
Förändring av morfologiskt tillstånd - annat
Förändring av morfologiskt tillstånd - okända eller föråldrade
Andra hydromorfologiska förändringar
Introducerade sjukdomar eller arter
Exploatering eller borttagande av djur eller växter
Nedskräpning, olaglig avfallsdumpning
Annan signifikant påverkan
Okänd signifikant påverkan
Historisk förorening

Åtgärdsbehov

Åtgärdsbehov är en kvantifiering av den åtgärds mängd som behövs för att nå miljö kvalitetsnormerna 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 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 anledningar ännu inte blivit registrerade. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter och konkreta förbättringsförslag på föreslagna åtgärder.

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 3 (2 st)

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Askåterföring	Askåterföring (GROT)	Norra Bullaresjön		100 ha	-		
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Norra Bullaresjön		1 ha	-		

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (9 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 SE653621-125388	Anpassade skyddszoner på åkermark	Norra Bullaresjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 19 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 4 kg/år Minskning Totalkväve 4 kg/år Minskning Totalfosfor 40 kg/år	10 st	-		
Askåterföring	Askåterföring (GROT)	Norra Bullaresjön		100 ha	-		
Askåterföring (GROT)	Askåterföring (GROT)			12 ha	2016 - 2021		
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Norra Bullaresjön		1 ha	-		
Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 0-2 meter vid SE653621-125388	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 0-2 meter	Norra Bullaresjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 13 kg/år Minskning Totalkväve 13 kg/år Minskning Totalfosfor 5 kg/år	1 ha	-	17 000 kr	

Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 2-6 meter vid SE653621-125388	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 2-6 meter	Norra Bullaresjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 25 kg/år Minskning Totalkväve 27 kg/år Minskning Totalfosfor 3 kg/år	2 ha	-	34 000 kr
Strukturkalkning vid SE653621-125388	Strukturkalkning	Norra Bullaresjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 19 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 41 kg/år	92 ha	-	
Tvästegsdiken vid SE653621-125388	Tvästegsdiken	Norra Bullaresjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 5 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 73 kg/år Minskning Totalkväve 77 kg/år Minskning Totalfosfor 10 kg/år	350 m	-	

Våtmark - fosfordamm vid SE653621-125388	Våtmark - fosfordamm	Norra Bullaresjön	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 25 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 50 kg/år Minskning Totalkväve 52 kg/år Minskning Totalfosfor 53 kg/år	0,19 ha	-
--	----------------------	-------------------	--	---------	---

Planerade eller pågående åtgärder (12 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
MÖRTTJÄRN	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRN		Planerad	2 ton	-		
MÖRTTJÄRN	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRN		Planerad	2 ton	-		
MÖRTTJÄRN	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRN		Planerad	2 ton	-		
MÖRTTJÄRN	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRN		Planerad	2 ton	-		
MÖRTTJÄRN	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRN		Planerad	2 ton	-		
MÖRTTJÄRN	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRN		Planerad	1 ton	2019 - 2019		
MÖRTTJÄRN	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRN		Planerad	1 ton	2020 - 2020		
MÖRTTJÄRN	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRN		Planerad	1 ton	2021 - 2021		
MÖRTTJÄRN	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRN		Planerad	1 ton	2022 - 2022	1 kr	
MÖRTTJÄRN	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRN		Planerad	1 ton	2023 - 2023	1 kr	
MÖRTTJÄRN	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRN		Planerad	1 ton	2024 - 2024	1 kr	
MÖRTTJÄRN	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRN		Planerad	1 ton	2025 - 2025	1 kr	

Genomförda åtgärder (14 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
MÖRTTJÄRN	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRN		1,9 ton	2009 - 2009	2 400 kr	
MÖRTTJÄRN	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRN		1,9 ton	2010 - 2010	2 500 kr	
MÖRTTJÄRN	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRN		1,9 ton	2011 - 2011	2 600 kr	
MÖRTTJÄRN	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRN		1,9 ton	2012 - 2012	2 800 kr	
MÖRTTJÄRN	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRN		2,7 ton	2013 - 2013	4 000 kr	
MÖRTTJÄRN	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRN		1,9 ton	2014 - 2014	3 000 kr	
MÖRTTJÄRN	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRN		1 ton	2015 - 2015	1 600 kr	

MÖRTTJÄRN	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRN	0,97 ton	2016 - 2016	1 500 kr
MÖRTTJÄRN	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRN	1 ton	2017 - 2017	1 600 kr
MÖRTTJÄRN	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRN	0,97 ton	2018 - 2018	1 600 kr
MÖRTTJÄRN	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRN	0,97 ton	2019 - 2019	1 700 kr
MÖRTTJÄRN	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRN	1 ton	2020 - 2020	2 000 kr
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel		100 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	71 ha	2010 - 2014	

Miljöövervakning

ÖvervakningsstationProgram		Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Bäck från Mörttjärn	KEU i Västra Götalands län	KEU Vattenkemi ALU	6045	Bäck från Mörttjärn
Bäck från Sörtjärn	KEU i Västra Götalands län	KEU Vattenkemi ALU	6126	Bäck från Sörtjärn
Bäck från Moltemossen	KEU i Västra Götalands län	KEU Vattenkemi ALU	6127	Bäck från Moltemossen
Mörttjärn utlopp	KEU i Västra Götalands län	Kalkeffektuppföljning vattenkemi, standardprogrammet	4532	Mörttjärn utlopp
Norra Bullaresjön	NMÖ, Sjöar omdrevsstationer	Omdrevssjöar vattenkemi	653621-125388	Norra Bullaresjön
VASSBOTTEN	NMÖ, Hydrologiska grundnätet	Oreglerad vattennivå och flöde	751	VASSBOTTEN

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet
Känsliga jordbruksområden	SENi1	Nitratkänsliga områden
Långevalsälven	SE0520156	Natura 2000 SCI Habitatdirektivet

Typtillhörighet

Värde	
Typtindelning/Typtillhörighet ?	
Vattentyp - Sjö	1DLB
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Medeldjup (m)	≥ 15 (D)
Alkalinitet (mekv/l)	≤ 1 (L)
Humus (mg Pt/l)	> 30 (B)

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>