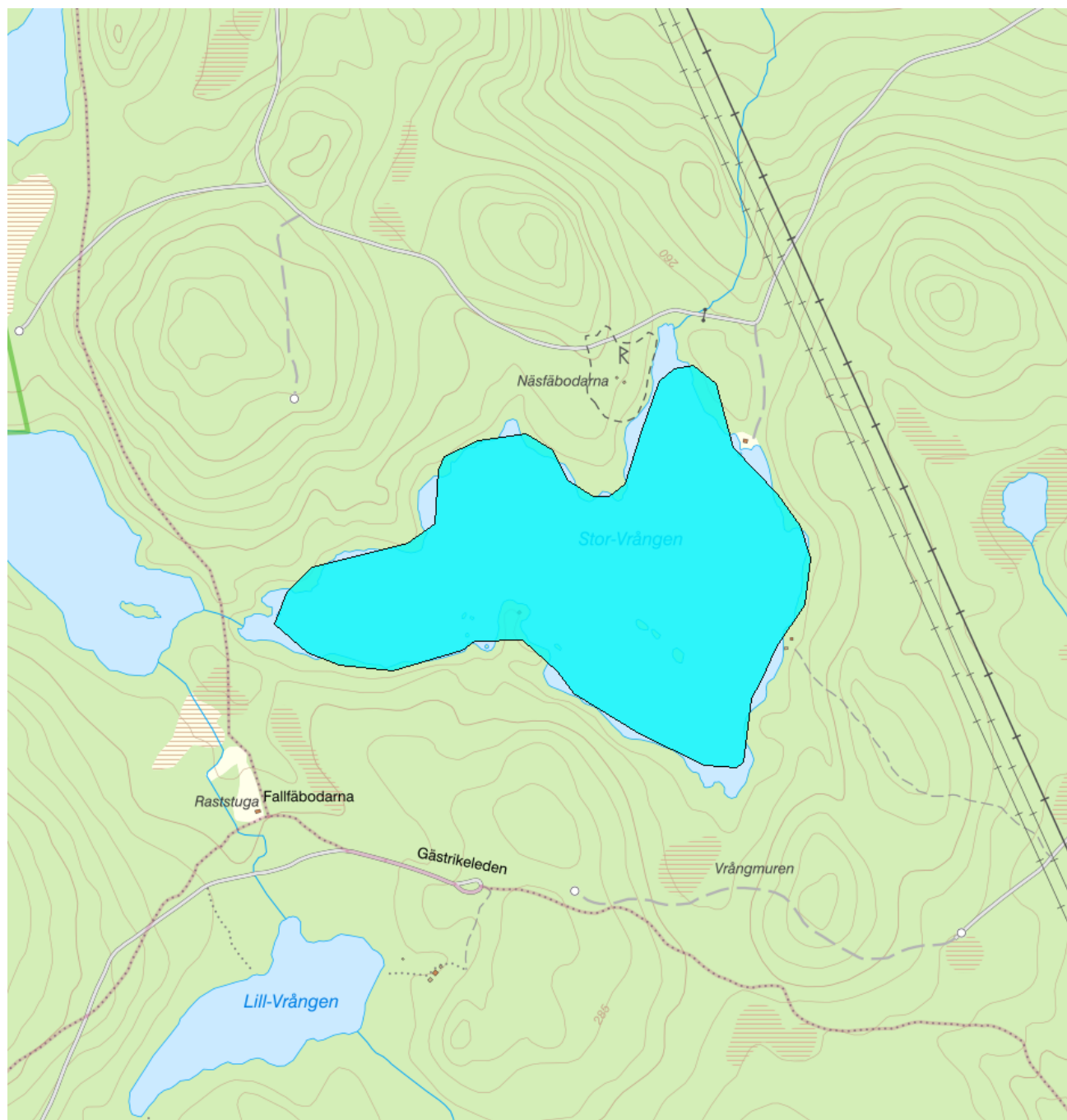


Stor-Vrången - WA44617771 / SE677349-154362

Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021)

Vattenkategori	Sjö	Län	Gävleborg - 21
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Ockelbo - 2101
Distrikt	2. Bottenhavet (nationell del) - SE2	Yta (km²)	0,4
Huvudavrinningsområde	Hamrådeån - SE50000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA44617771>

Statusklassning
Klassificering

Status ?

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

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton

Näringsämnespåverkan växtplankton

Klorofyll a

Planktontrofiskt index (PTI)

Totalbiomassa

Artantal för växtplankton

Påväxt-kiselalger

ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar

IPS-index för Kiselalger

Bottenfauna

ASPT

BQI

MILA

Makrofyter

Fisk ■ Måttlig

Fisk i sjöar (EQR8)

Fisk i sjöar AindexW5

Fisk i sjöar (EindexW3)

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?

Näringsämnen

Ljusförhållanden

Syrgasförhållanden

Försurning

Särskilda förorenande ämnen

Koppar

Zink

Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?Konnektivitet i sjöar ■ DåligLängsgående konnektivitet i sjöar ■ Dålig

Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar

Hydrologisk regim i sjöar ■ Ej klassad

Vattenståndsvariation i sjöar

Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd

Vattenståndets förändringstakt i sjöar

Morfologiskt tillstånd i sjöar ■ Hög

Förändring av sjöars planform

Bottensubstrat i sjöar

Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar

Närområdet runt sjöar

Hög

Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar

Hög

Kemisk status ?*Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse*

Prioriterade ämnen

Bromerad difenyleter

Uppnår ej god

Kvicksilver 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

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 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	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
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	

Åtgärder

Här presenteras de föreslagna och genomförda åtgärderna för vattenförekomsten.

Juridiskt bindande åtgärder i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram

Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram innehåller de åtgärder som myndigheter och kommuner behöver genomföra för att miljö kvalitetsnormerna ska följas. Åtgärdsprogrammen för respektive vattendistrikt hittar du på www.vattenmyndigheterna.se.

Åtgärderna i åtgärdsprogrammet är administrativa åtgärder som är juridiskt bindande. Dessa syftar till att bana väg för de åtgärder som genomförs direkt i vattenmiljöerna för att förbättra vattnets ekologiska och kemiska status.

Möjliga, planerade, pågående och genomförda åtgärder för bättre vattenkvalitet

Nedan visas genomförda och planerade åtgärder samt föreslagna åtgärder som kan behöva genomföras för att uppnå bättre vattenkvalitet. Åtgärderna är inte juridiskt bindande, utan en del i den långsiktiga planeringen för bättre vatten. Det kan finnas ytterligare åtgärder som av olika anledning ännu inte blivit registrerade. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter och konkreta förbättringsförslag på föreslagna åtgärder.

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 3 (1 st)

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

Åtgärd av vandringshinder Stor-Vrången	Möjliggöra upp- och nedströmpassage	6772182 - 587013	Ökning Habitat ha	0,2 m	2020 - 2027
---	--	---------------------	----------------------	-------	----------------

Planerade eller pågående åtgärder (62 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången		Planerad	25 ton	2013 - 2013	19 000 kr	
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången		Planerad	25 ton	-	20 000 kr	
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången		Planerad	25 ton	-	20 000 kr	
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången		Planerad	25 ton	-	20 000 kr	
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången		Planerad	25 ton	-	20 000 kr	
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången		Planerad	25 ton	-	20 000 kr	
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången		Planerad	25 ton	-	20 000 kr	
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången		Planerad	25 ton	2014 - 2014	20 000 kr	
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången		Planerad	25 ton	2015 - 2015	20 000 kr	
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången		Planerad	20 ton	2016 - 2016	0 kr	
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången		Planerad	20 ton	2017 - 2017	0 kr	
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången		Planerad	20 ton	2019 - 2019	0 kr	
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången		Planerad	20 ton	2018 - 2018	0 kr	
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången		Planerad	25 ton	2016 - 2016	20 000 kr	
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången		Planerad	20 ton	2016 - 2016	20 000 kr	
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången		Planerad	20 ton	2016 - 2016	0 kr	
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången		Planerad	25 ton	2017 - 2017	20 000 kr	
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången		Planerad	15 ton	2020 - 2020	13 000 kr	
Lilla Abborrtjärnen	Kalkning med flyg	Lilla Abborrtjärnen		Planerad	1 ton	-	1 200 kr	
Lilla Abborrtjärnen	Kalkning med flyg	Lilla Abborrtjärnen		Planerad	1 ton	-	1 700 kr	
Lilla Abborrtjärnen	Kalkning med flyg	Lilla Abborrtjärnen		Planerad	1 ton	-	1 700 kr	
Lilla Abborrtjärnen	Kalkning med flyg	Lilla Abborrtjärnen		Planerad	1 ton	-	1 700 kr	
Lilla Abborrtjärnen	Kalkning med flyg	Lilla Abborrtjärnen		Planerad	1 ton	-	1 700 kr	
Lilla Abborrtjärnen	Kalkning med flyg	Lilla Abborrtjärnen		Planerad	1 ton	-	1 700 kr	
Lilla Abborrtjärnen	Kalkning med flyg	Lilla Abborrtjärnen		Planerad	1 ton	2013 - 2013		
Lilla Abborrtjärnen	Kalkning med flyg	Lilla Abborrtjärnen		Planerad	1 ton	-	1 700 kr	
Lilla Abborrtjärnen	Kalkning med flyg	Lilla Abborrtjärnen		Planerad	1 ton	-	1 700 kr	
Lilla Abborrtjärnen	Kalkning med flyg	Lilla Abborrtjärnen		Planerad	1 ton	-	1 700 kr	
Lilla Abborrtjärnen	Kalkning med flyg	Lilla Abborrtjärnen		Planerad	1 ton	-	1 700 kr	
Lilla Abborrtjärnen	Kalkning med flyg	Lilla Abborrtjärnen		Planerad	1 ton	-	1 700 kr	
Lilla Abborrtjärnen	Kalkning med flyg	Lilla Abborrtjärnen		Planerad	0 ton	2019 - 2019	0 kr	
Lilla Abborrtjärnen	Kalkning med flyg	Lilla Abborrtjärnen		Planerad	0 ton	2018 - 2018	0 kr	
Lilla Abborrtjärnen	Kalkning med flyg	Lilla Abborrtjärnen		Planerad	0 ton	2016 - 2016		
Lilla Abborrtjärnen	Kalkning med flyg	Lilla Abborrtjärnen		Planerad	0 ton	2017 - 2017		
Lill-Vrången	Kalkning med flyg	Lill-Vrången		Planerad	2 ton	2013 - 2013	2 400 kr	

Lill-Vrången	Kalkning med flyg	Lill-Vrången	Planerad	2 ton	-	3 400 kr
Lill-Vrången	Kalkning med flyg	Lill-Vrången	Planerad	2 ton	-	3 400 kr
Lill-Vrången	Kalkning med flyg	Lill-Vrången	Planerad	2 ton	-	3 400 kr
Lill-Vrången	Kalkning med flyg	Lill-Vrången	Planerad	2 ton	-	3 400 kr
Lill-Vrången	Kalkning med flyg	Lill-Vrången	Planerad	2 ton	-	3 400 kr
Lill-Vrången	Kalkning med flyg	Lill-Vrången	Planerad	2 ton	-	3 400 kr
Lill-Vrången	Kalkning med flyg	Lill-Vrången	Planerad	2 ton	-	3 400 kr
Lill-Vrången	Kalkning med flyg	Lill-Vrången	Planerad	2 ton	-	3 400 kr
Lill-Vrången	Kalkning med flyg	Lill-Vrången	Planerad	2 ton	-	3 400 kr
Lill-Vrången	Kalkning med flyg	Lill-Vrången	Planerad	2 ton	-	3 400 kr
Lill-Vrången	Kalkning med flyg	Lill-Vrången	Planerad	0 ton	2019 - 2019	0 kr
Lill-Vrången	Kalkning med flyg	Lill-Vrången	Planerad	0 ton	2018 - 2018	0 kr
Lill-Vrången	Kalkning med flyg	Lill-Vrången	Planerad	0 ton	2016 - 2016	
Lill-Vrången	Kalkning med flyg	Lill-Vrången	Planerad	0 ton	2017 - 2017	
Långsjön	Kalkning med flyg	Långsjön	Planerad	6 ton	2013 - 2013	7 200 kr
Långsjön	Kalkning med flyg	Långsjön	Planerad	6 ton	-	10 000 kr
Långsjön	Kalkning med flyg	Långsjön	Planerad	6 ton	-	10 000 kr
Långsjön	Kalkning med flyg	Långsjön	Planerad	6 ton	-	10 000 kr
Långsjön	Kalkning med flyg	Långsjön	Planerad	6 ton	-	10 000 kr
Långsjön	Kalkning med flyg	Långsjön	Planerad	6 ton	-	10 000 kr
Långsjön	Kalkning med flyg	Långsjön	Planerad	6 ton	-	10 000 kr
Långsjön	Kalkning med flyg	Långsjön	Planerad	7 ton	2014 - 2014	
Långsjön	Kalkning med flyg	Långsjön	Planerad	5 ton	2015 - 2015	10 000 kr
Långsjön	Kalkning med flyg	Långsjön	Planerad	5 ton	2016 - 2016	10 000 kr
Långsjön	Kalkning med flyg	Långsjön	Planerad	5 ton	2017 - 2017	
Långsjön	Kalkning med flyg	Långsjön	Planerad	5 ton	2019 - 2019	0 kr
Långsjön	Kalkning med flyg	Långsjön	Planerad	5 ton	2018 - 2018	0 kr
Långsjön	Kalkning med flyg	Långsjön	Planerad	5 ton	2020 - 2020	9 200 kr

Genomförda åtgärder (34 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången		35 ton	2009 - 2009	24 000 kr	
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången		35 ton	2010 - 2010	26 000 kr	
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången		25 ton	2011 - 2011	19 000 kr	
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången		25 ton	2012 - 2012	19 000 kr	
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången		25 ton	2013 - 2013	19 000 kr	
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången		29 ton	2014 - 2014	24 000 kr	
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången		19 ton	2015 - 2015	16 000 kr	
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången		21 ton	2016 - 2016	17 000 kr	

Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången	5 ton	2017 - 2017	4 100 kr
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången	9,8 ton	2018 - 2018	8 700 kr
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången	20 ton	2019 - 2019	18 000 kr
Stor-Vrången	Kalkning med båt	Stor-Vrången	14 ton	2020 - 2020	13 000 kr
Lilla Abborrtjärnen	Kalkning med flyg	Lilla Abborrtjärnen	1 ton	2009 - 2009	1 600 kr
Lilla Abborrtjärnen	Kalkning med flyg	Lilla Abborrtjärnen	1 ton	2010 - 2010	1 700 kr
Lilla Abborrtjärnen	Kalkning med flyg	Lilla Abborrtjärnen	0,91 ton	2011 - 2011	1 100 kr
Lilla Abborrtjärnen	Kalkning med flyg	Lilla Abborrtjärnen	1 ton	2012 - 2012	1 200 kr
Lilla Abborrtjärnen	Kalkning med flyg	Lilla Abborrtjärnen	1 ton	2013 - 2013	1 700 kr
Lill-Vrången	Kalkning med flyg	Lill-Vrången	2,1 ton	2009 - 2009	3 300 kr
Lill-Vrången	Kalkning med flyg	Lill-Vrången	2 ton	2010 - 2010	3 300 kr
Lill-Vrången	Kalkning med flyg	Lill-Vrången	2,1 ton	2011 - 2011	2 500 kr
Lill-Vrången	Kalkning med flyg	Lill-Vrången	2 ton	2012 - 2012	2 400 kr
Lill-Vrången	Kalkning med flyg	Lill-Vrången	2 ton	2013 - 2013	3 500 kr
Långsjön	Kalkning med flyg	Långsjön	6,2 ton	2009 - 2009	9 800 kr
Långsjön	Kalkning med flyg	Långsjön	6,1 ton	2010 - 2010	10 000 kr
Långsjön	Kalkning med flyg	Långsjön	6,2 ton	2011 - 2011	7 500 kr
Långsjön	Kalkning med flyg	Långsjön	6 ton	2012 - 2012	7 200 kr
Långsjön	Kalkning med flyg	Långsjön	6,1 ton	2013 - 2013	10 000 kr
Långsjön	Kalkning med flyg	Långsjön	7,1 ton	2014 - 2014	12 000 kr
Långsjön	Kalkning med flyg	Långsjön	5,4 ton	2015 - 2015	9 400 kr
Långsjön	Kalkning med flyg	Långsjön	5,4 ton	2016 - 2016	9 400 kr
Långsjön	Kalkning med flyg	Långsjön	5,1 ton	2017 - 2017	9 100 kr
Långsjön	Kalkning med flyg	Långsjön	5,3 ton	2018 - 2018	9 700 kr
Långsjön	Kalkning med flyg	Långsjön	5,3 ton	2019 - 2019	9 800 kr
Långsjön	Kalkning med flyg	Långsjön	5,3 ton	2020 - 2020	10 000 kr

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Stor-Vrången	KEU, Gävleborgs län	Vattenkemi	VKS523	Stor-Vrången

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet

Typtillhörighet

Värde

Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Sjö	3MLB
Limnisk vattentypsregion	Norra Sverige 200-800 m (3)
Medeldjup (m)	3 - 15 (M)

Alkalinitet (mekv/l)	≤ 1 (L)
Humus (mg Pt/l)	> 30 (B)

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 Gävleborg

E-post	miljoanalys.gavleborg@lansstyrelsen.se
Hemsida	http://www.x.lst.se/x/amnen/Vattendirektivet/