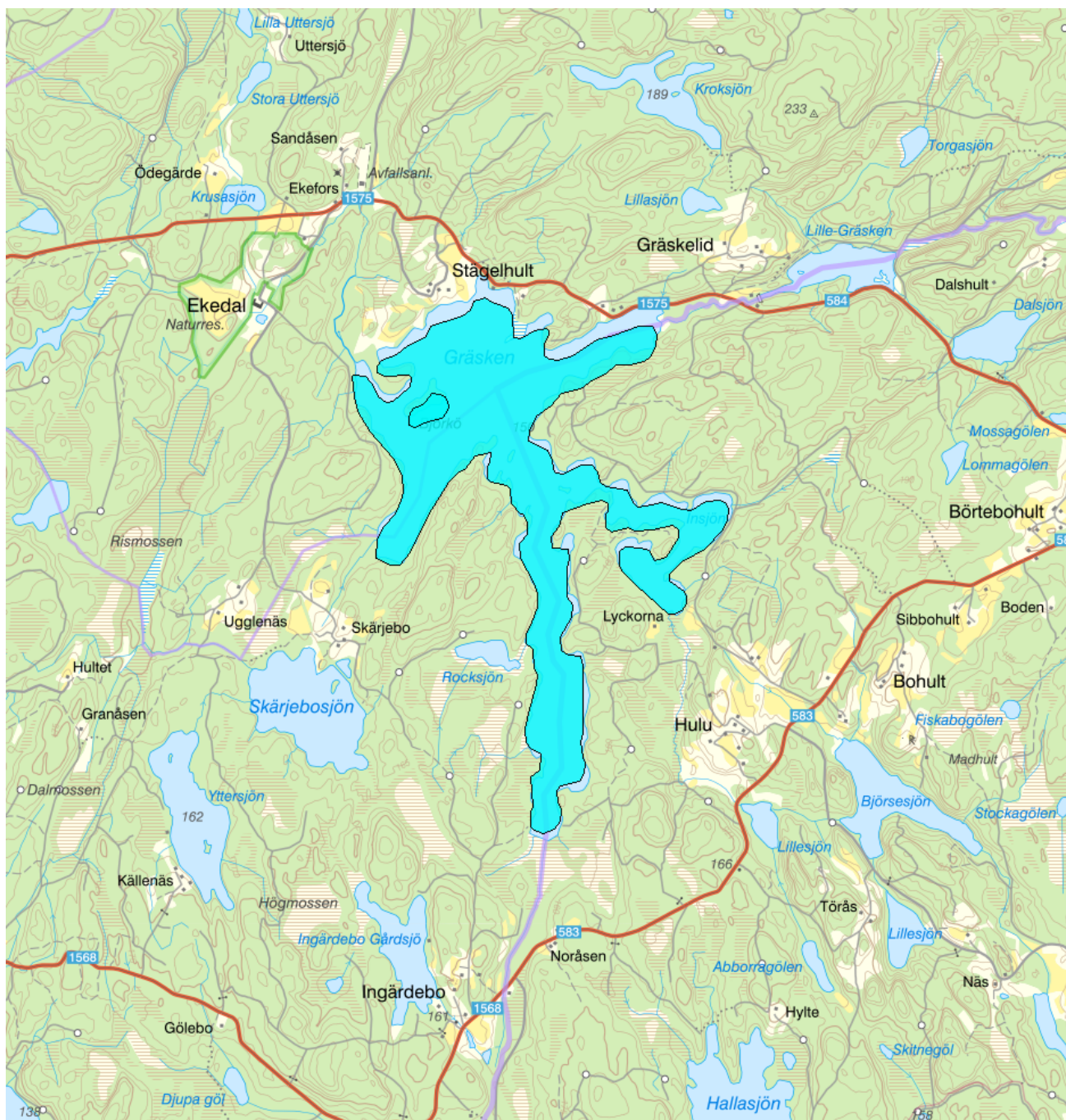


Gräsken - WA35033061 / SE635649-134713



Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

Vattenkategori	Sjö	Län	Jönköping - 06
Typ	Vattenförekomst		Västra Götaland - 14
Distrikt	5. Västerhavet (nationell del) - SE5	Kommuner	Gislaved - 0662
Huvudavrinningsområde	Ätran - SE103000		Svenljunga - 1465
		Yta (km²)	Tranemo - 1452
			1,7

Mer information <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA35033061>

Allmän beskrivning

Gräskan ingår i Åtrans vattensystem, Lillåns delnederbödsområde och är belägen 5 km söder om Sjötofta samhälle, på gränsen till Jönköpings län. Höjden över havet är 150,4 m, d v s ca 18 m över sjön Fegen. Vattendragssträckan mellan de båda sjöarna, inkluderande två mellanliggande sjöar, uppgår till 13 km. Gräskan är en oligotrof skogssjö med en areal på 1,8 km² och ett största djup på 15,2 m. Stränderna är mestadels minerogena med sand, sten, grus och block, men även organogena bottnar förekommer. Vegetationen består av vass, säv, stora bestånd av smalkaveldun, flytbladsvegetationen samt notblomster. Sjön omges av gran- och tallskog med mindre inslag av lövskog samt odlad mark. Tillrinningsområdet är 37,6 km² stort och består mestadels av skogs- och myrmark med mindre inslag av odlad mark. Vandringshinder i form av dämmen finns nedströms sjön.

Sjön har en hög biologisk funktion och hyser vissa raritetsvärden. Bland häckande sjöfåglar märks bl a storlom. Spikblad, smalkaveldun samt dysäv växer i sjön. Förekommande fiskarter är ål, röding, siklöja, gädda, sutare, löja, braxen, mört, lake, abborre, bäckröding samt sjölevande öring och öring uppströms i Tinkaån. Eventuellt förekommer även sik i sjön.

Den biologiska mångformigheten får anses som tämligen hög, främst beroende på den artrika fiskfaunan, det höga flikighetstalet samt en tämligen mångformig strand och vattenvegetation.

Sjön saknar för närvarande betydelse för forskning och undervisning och kan inte anses vara ett framstående exempel på någon sjötyp.

Referenser

Sjöregistret i F Län [🔗](#)

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Version: Beslutad

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2021

Motivering till kvalitetskrav

⚠ Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Konnektivitet

Vattenförekomsten har fått tidsundantag till 2021. Vattenförekomsten har sämre än god ekologisk status och en orsak till detta är att här finns en fysisk påverkan som orsakats av människan. Dammar och andra hinder kan hindra fiskar och andra vattenlevande djur att vandra i vattensystemet. Djur och växter kan sakna naturliga livsmiljöer i strandzonen på grund av exempelvis strandskoning och uppodlad mark. Läs mer under Hydromorfologi och Konnektivitet. Problemet kan åtgärdas med att vattendraget eller sjön återställs i ett mer naturligt tillstånd, se vidare under rubriken Åtgärder. Skälet till tidsundantaget är orimliga kostnader på grund av att den administrativa kapaciteten är otillräcklig eftersom tillsyns- och omprövningsprocesser är tids- och resurskrävande.

Försurning

Vattenförekomsten har fått tidsundantag till 2021. Vattenförekomsten har sämre än god ekologisk status och en orsak till detta är att vattenförekomsten är försurad. Skälet till tidsundantaget är flera. Problemet kan åtgärdas genom minskade utsläpp och därmed nedfall av försurande ämnen. Andra åtgärder är kalkning och askåterföring. Kalkning är en tillfällig åtgärd och vattnen återförsuras snabbt om kalkningen upphör. Som en mer långsiktig lösning kan aska återföras till marken som en kompensation för det uttag som skogsbruket har, men det dröjer av naturliga skäl innan vattnet blir mindre surt. För åtgärden askåterföring saknas lagstiftning. Åtgärder som föreslås för vattenförekomsten finns under avsnittet Åtgärder i VISS.

Kemisk ytvattenstatus

Kvalitetskrav

■ God kemisk ytvattenstatus

God kemisk ytvattenstatus 2015 med undantag för kvicksilver (Hg) och polybromerade difenyletrar (PBDE). Ämnen vars påverkan i första hand kommer ifrån atmosfäriskt nedfall från långväga lufttransporter efter förbränning av varor. Ämnena överskrider sina respektive gränsvärden i fisk i alla Sveriges vattenförekomster (se referenser från NRM i referensbiblioteket i VISS: 53314 och 53315). Även om halterna minskar generellt på grund av restriktioner är det svårt att veta när god kemisk status kommer att uppnås. Undantag sätts i form av mindre strängt krav med skälen tekniskt omöjligt.

Undantag - Mindre stränga krav

Bromerad difenyleter

■ Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

▲ Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

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), i enlighet med bilaga 6 till Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om statusklassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvattenstatus. Halterna av PBDE bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster (se referenser från NRM i referensbiblioteket i VISS: 53314 och 53315). 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.

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

■ Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus
▲ Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för kvicksilver (Hg), i enlighet med bilaga 6 till Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om statusklassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvattenstatus. Halterna av kvicksilver bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster (se referens från SLU i referensbiblioteket i VISS: 51583 eller IVLs biotadatabas: 51273). 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, globala atmosfäriska utsläpp från tung industri och förbränning av stenkol. I Sverige har en stor mängd av det nedfallande atmosfäriska kvicksilvret under lång tid ackumulerats skogsmarkens humuslager, varifrån det kontinuerligt sker ett läckage till ytvattnet med påföljande ackumulering i vattenlevande organismer och fisk. 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.

Statusklassning

Status ?	Klassificering
- Ekologisk status	■ Måttlig
- Tillkomst/härkomst	■ Naturlig
- Kemisk status	■ Uppnår ej god
- Kemisk status utan överallt överskridande ämnen	■ Ej klassad

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton

Näringsämnespåverkan växtplankton

Totalbiomassa

Trofiskt planktonindex (TPI)

Andel blågrönalger

Artantal för växtplankton

Klorofyll a

Bottenfauna

ASPT

BQI

MLA

Makrofyter

Makrofyter, trofiindex

Fisk

Fisk i sjöar (EQR8)

Ekologisk status - Fysikalisk kemiska kvalitetsfaktorer ?

Allmänna förhållanden Fys-kem	■ Måttlig
Näringsämnen	■ Hög
Ljusförhållanden	
Syrgasförhållanden	

Försurning	■ Dålig
Särskilda förorenande ämnen	■ Ej klassad
Icke syntetiska ämnen	
Koppar	
Zink	
Syntetiska ämnen	
Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?	
Hydromorfologi	
Konnektivitet i sjöar	■ Dålig
Längsgående konnektivitet i sjöar	■ Dålig
Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar	■ God
Hydrologisk regim i sjöar	■ Hög
Vattenståndsvariation i sjöar	■ Hög
Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd	
Vattenståndets förändringstakt i sjöar	■ Hög
Morfologiskt tillstånd i sjöar	■ God
Förändring av sjöars planform	
Bottensubstrat i sjöar	
Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar	
Närområdet runt sjöar	■ God
Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar	■ God
Hydromorfologi cykel 1 2004-2015	
Kontinuitet	
Förekomst av artificiella vandringshinder	
Hydrologisk regim sjöar	
Föreskriven regleringsamplitud för sjöar	
Påverkan på vattenståndsförändringar i sjöar	
Morfologiska förhållanden	
Markanvändning i närmiljön	
Markanvändning i delavrinningsområdet	
Död ved/Antal vedbitar	
Antal diken per km	
Förändrad litoral zon	
Kemisk status ?	
<i>Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse</i>	
Prioriterade ämnen	■ Uppnår ej god
Bekämpningsmedel	■ God
Industriella föroreningar	■ God
Bromerad difenyleter	■ Uppnår ej god
Tungmetaller - grupp	■ Uppnår ej god
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	■ Uppnår ej god
Övriga föroreningar	■ God

Miljöproblem och påverkanskällor

Miljöproblem ?

	Klassificering
1. Övergödning och syrefattiga förhållanden	■ Nej
1.1 Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen	■ Nej
2. Miljögifter	■ Ja
3. Försurning	■ Ja
4. Förändrade habitat genom fysisk påverkan	■ Ja
4.1 Flödesförändringar	■ Nej
4.2 Konnektivitetsförändringar	■ Ja
4.3 Morfologiska förändringar	■ Nej
5. Främmande arter	
6. Annat betydande miljöproblem	

Påverkanskällor ?

	Klassificering
1. Punktkällor	
2. Diffusa källor	
2.6 Diffusa källor - Andra relevanta	
2.6.1 Diffusa källor - Skogsbruk	■ Betydande påverkan
2.6.3 Atmosfärisk deposition	■ Betydande påverkan
3. Vattenuttag	
4. Flödesreglering och morfologiska förändringar	
4.2 Flöde och morfologi - Verksdamm, vattenkraft	■ Betydande påverkan
5. Fysiska förändringar av sjöar och vattendrag	
7. Annan morfologisk påverkan	
7.1 Andra morfologiska förändringar - Barriärer	■ Betydande påverkan
8. Annan signifikant påverkan	

Förbättringsbehov

Förbättringsbehoven anger den effekt som behöver uppnås för att miljö kvalitetsnormen 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
VISSIMPROVEMENT0000276	Försurning	1,1 pH	3. Försurning	
VISSIMPROVEMENT0005550	Längsgående konnektivitet i sjöar	3 antal	4.2 Konnektivitetsförändringar	

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 2 (7 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
Teknisk fiskväg för nedströmspassage - Kvarntorpsån mellan Fegen och Gräskan, damm vid Ekefors fall	Anordningar för nedströmspassage	6352891 - 393610		1 st	-		
Askäterföring (GROT)	Askäterföring (GROT)			8 ha	2016 - 2021		
Biotopvård i sjö i Gräskan	Biotopvård i sjö	Gräskan			-		
Minimitappning/vatten i fiskväg vid vattenkraftverk - Kvarntorpsån mellan Fegen och Gräskan, damm vid Ekefors fall	Minimitappning	6352891 - 393610		6 m	-	1 100 000 kr	
Fiskväg/utrivning av vandringshinder - damm vid L. Gräskens kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6353403 - 398002		2 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Kvarntorpsån mellan Fegen och Gräskan, damm vid Ekefors fall	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6 352 922 - 393 590		6 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Kvarntorpsån mellan Fegen och Gräskan, damm vid Skyarps kvarn och såg	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6351339 - 392091		2 m	-		

Planerade eller pågående åtgärder (62 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
BJÖRSESJÖN	Kalkning med båt	BJÖRSESJÖN		Planerad	25 ton	-		
BJÖRSESJÖN	Kalkning med båt	BJÖRSESJÖN		Planerad	25 ton	-		
BJÖRSESJÖN	Kalkning med båt	BJÖRSESJÖN		Planerad	25 ton	-		
BJÖRSESJÖN	Kalkning med båt	BJÖRSESJÖN		Planerad	25 ton	-		
BJÖRSESJÖN	Kalkning med båt	BJÖRSESJÖN		Planerad	25 ton	-		
BJÖRSESJÖN	Kalkning med båt	BJÖRSESJÖN		Planerad	25 ton	-		
BJÖRSESJÖN	Kalkning med båt	BJÖRSESJÖN		Planerad	25 ton	2022 - 2022	1 kr	
BJÖRSESJÖN	Kalkning med båt	BJÖRSESJÖN		Planerad	25 ton	2023 - 2023	1 kr	
BJÖRSESJÖN	Kalkning med båt	BJÖRSESJÖN		Planerad	25 ton	2024 - 2024	1 kr	
BJÖRSESJÖN	Kalkning med båt	BJÖRSESJÖN		Planerad	25 ton	2025 - 2025	1 kr	
ABBORRAGÖLEN	Kalkning med flyg	ABBORRAGÖLEN		Planerad	1 ton	-		
ABBORRAGÖLEN	Kalkning med flyg	ABBORRAGÖLEN		Planerad	1 ton	-		
ABBORRAGÖLEN	Kalkning med flyg	ABBORRAGÖLEN		Planerad	1 ton	-		

ABBORRAGÖLEN	Kalkning med flyg	ABBORRAGÖLEN	Planerad	1 ton	-	
ABBORRAGÖLEN	Kalkning med flyg	ABBORRAGÖLEN	Planerad	1 ton	-	
ABBORRAGÖLEN	Kalkning med flyg	ABBORRAGÖLEN	Planerad	1 ton	-	
ABBORRAGÖLEN	Kalkning med flyg	ABBORRAGÖLEN	Planerad	1 ton	-	
ABBORRAGÖLEN	Kalkning med flyg	ABBORRAGÖLEN	Planerad	1 ton	-	
ABBORRAGÖLEN	Kalkning med flyg	ABBORRAGÖLEN	Planerad	1 ton	2022 - 2022	1 kr
ABBORRAGÖLEN	Kalkning med flyg	ABBORRAGÖLEN	Planerad	1 ton	2023 - 2023	1 kr
ABBORRAGÖLEN	Kalkning med flyg	ABBORRAGÖLEN	Planerad	1 ton	2024 - 2024	1 kr
ABBORRAGÖLEN	Kalkning med flyg	ABBORRAGÖLEN	Planerad	1 ton	2025 - 2025	1 kr
GÄRDESSJÖN	Kalkning med flyg	GÄRDESSJÖN	Planerad	6 ton	-	
GÄRDESSJÖN	Kalkning med flyg	GÄRDESSJÖN	Planerad	6 ton	-	
GÄRDESSJÖN	Kalkning med flyg	GÄRDESSJÖN	Planerad	6 ton	-	
GÄRDESSJÖN	Kalkning med flyg	GÄRDESSJÖN	Planerad	6 ton	-	
GÄRDESSJÖN	Kalkning med flyg	GÄRDESSJÖN	Planerad	6 ton	-	
GÄRDESSJÖN	Kalkning med flyg	GÄRDESSJÖN	Planerad	6 ton	-	
GÄRDESSJÖN	Kalkning med flyg	GÄRDESSJÖN	Planerad	6 ton	-	
GÄRDESSJÖN	Kalkning med flyg	GÄRDESSJÖN	Planerad	6 ton	-	
GÄRDESSJÖN	Kalkning med flyg	GÄRDESSJÖN	Planerad	6 ton	2022 - 2022	1 kr
GÄRDESSJÖN	Kalkning med flyg	GÄRDESSJÖN	Planerad	6 ton	2023 - 2023	1 kr
GÄRDESSJÖN	Kalkning med flyg	GÄRDESSJÖN	Planerad	6 ton	2024 - 2024	1 kr
GÄRDESSJÖN	Kalkning med flyg	GÄRDESSJÖN	Planerad	6 ton	2025 - 2025	1 kr
INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Kalkning med flyg	INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Planerad	8 ton	-	
INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Kalkning med flyg	INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Planerad	8 ton	-	
INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Kalkning med flyg	INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Planerad	8 ton	-	
INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Kalkning med flyg	INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Planerad	8 ton	-	
INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Kalkning med flyg	INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Planerad	8 ton	-	
INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Kalkning med flyg	INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Planerad	8 ton	-	
INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Kalkning med flyg	INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Planerad	8 ton	-	
INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Kalkning med flyg	INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Planerad	8 ton	-	

INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Kalkning med flyg	INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Planerad 8 ton	2022 - 2022	1 kr
INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Kalkning med flyg	INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Planerad 8 ton	2023 - 2023	1 kr
INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Kalkning med flyg	INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Planerad 8 ton	2024 - 2024	1 kr
INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Kalkning med flyg	INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Planerad 8 ton	2025 - 2025	1 kr
LILLE SJÖN	Kalkning med flyg	LILLE SJÖN	Planerad 5 ton	-	
LILLE SJÖN	Kalkning med flyg	LILLE SJÖN	Planerad 5 ton	-	
LILLE SJÖN	Kalkning med flyg	LILLE SJÖN	Planerad 5 ton	-	
LILLE SJÖN	Kalkning med flyg	LILLE SJÖN	Planerad 5 ton	-	
LILLE SJÖN	Kalkning med flyg	LILLE SJÖN	Planerad 5 ton	-	
LILLE SJÖN	Kalkning med flyg	LILLE SJÖN	Planerad 5 ton	-	
LILLE SJÖN	Kalkning med flyg	LILLE SJÖN	Planerad 5 ton	-	
LILLE SJÖN	Kalkning med flyg	LILLE SJÖN	Planerad 5 ton	2022 - 2022	1 kr
LILLE SJÖN	Kalkning med flyg	LILLE SJÖN	Planerad 5 ton	2023 - 2023	1 kr
LILLE SJÖN	Kalkning med flyg	LILLE SJÖN	Planerad 5 ton	2024 - 2024	1 kr
LILLE SJÖN	Kalkning med flyg	LILLE SJÖN	Planerad 5 ton	2025 - 2025	1 kr
Hällabäck	Vattenskyddsområde - Inrätta	Gislaved	Planerad 1 st	-	
Tallberga	Vattenskyddsområde - Inrätta	Gislaved	Planerad 1 st	-	

Genomförda åtgärder (66 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
BJÖRSESJÖN	Kalkning med båt	BJÖRSESJÖN		25 ton	2009 - 2009	20 000 kr	
BJÖRSESJÖN	Kalkning med båt	BJÖRSESJÖN		25 ton	2010 - 2010	21 000 kr	
BJÖRSESJÖN	Kalkning med båt	BJÖRSESJÖN		25 ton	2011 - 2011	23 000 kr	
BJÖRSESJÖN	Kalkning med båt	BJÖRSESJÖN		25 ton	2012 - 2012	23 000 kr	
BJÖRSESJÖN	Kalkning med båt	BJÖRSESJÖN		25 ton	2013 - 2013	26 000 kr	
BJÖRSESJÖN	Kalkning med båt	BJÖRSESJÖN		25 ton	2014 - 2014	26 000 kr	
BJÖRSESJÖN	Kalkning med båt	BJÖRSESJÖN		25 ton	2015 - 2015	27 000 kr	

BJÖRSESJÖN	Kalkning med båt	BJÖRSESJÖN	26 ton	2016 - 2016	27 000 kr
BJÖRSESJÖN	Kalkning med båt	BJÖRSESJÖN	25 ton	2017 - 2017	28 000 kr
BJÖRSESJÖN	Kalkning med båt	BJÖRSESJÖN	25 ton	2018 - 2018	28 000 kr
BJÖRSESJÖN	Kalkning med båt	BJÖRSESJÖN	25 ton	2019 - 2019	29 000 kr
BJÖRSESJÖN	Kalkning med båt	BJÖRSESJÖN	25 ton	2020 - 2020	30 000 kr
GRÄSKEN	Kalkning med båt	GRÄSKEN	55 ton	2009 - 2009	45 000 kr
GRÄSKEN	Kalkning med båt	GRÄSKEN	55 ton	2010 - 2010	49 000 kr
GRÄSKEN	Kalkning med båt	GRÄSKEN	55 ton	2011 - 2011	50 000 kr
GRÄSKEN	Kalkning med båt	GRÄSKEN	55 ton	2012 - 2012	51 000 kr
ABBORRAGÖLEN	Kalkning med flyg	ABBORRAGÖLEN	2,9 ton	2009 - 2009	3 300 kr
ABBORRAGÖLEN	Kalkning med flyg	ABBORRAGÖLEN	3,4 ton	2010 - 2010	4 000 kr
ABBORRAGÖLEN	Kalkning med flyg	ABBORRAGÖLEN	3,1 ton	2011 - 2011	3 800 kr
ABBORRAGÖLEN	Kalkning med flyg	ABBORRAGÖLEN	3 ton	2012 - 2012	3 900 kr
ABBORRAGÖLEN	Kalkning med flyg	ABBORRAGÖLEN	0,97 ton	2013 - 2013	1 300 kr
ABBORRAGÖLEN	Kalkning med flyg	ABBORRAGÖLEN	0,97 ton	2014 - 2014	1 300 kr
ABBORRAGÖLEN	Kalkning med flyg	ABBORRAGÖLEN	0,97 ton	2015 - 2015	1 400 kr
ABBORRAGÖLEN	Kalkning med flyg	ABBORRAGÖLEN	1,1 ton	2016 - 2016	1 400 kr
ABBORRAGÖLEN	Kalkning med flyg	ABBORRAGÖLEN	1,1 ton	2017 - 2017	1 600 kr
ABBORRAGÖLEN	Kalkning med flyg	ABBORRAGÖLEN	0,97 ton	2018 - 2018	1 500 kr
ABBORRAGÖLEN	Kalkning med flyg	ABBORRAGÖLEN	0,97 ton	2019 - 2019	1 500 kr
ABBORRAGÖLEN	Kalkning med flyg	ABBORRAGÖLEN	1,1 ton	2020 - 2020	1 700 kr
GÄRDESSJÖN	Kalkning med flyg	GÄRDESSJÖN	8 ton	2009 - 2009	9 200 kr
GÄRDESSJÖN	Kalkning med flyg	GÄRDESSJÖN	8,7 ton	2010 - 2010	10 000 kr
GÄRDESSJÖN	Kalkning med flyg	GÄRDESSJÖN	8,1 ton	2011 - 2011	10 000 kr
GÄRDESSJÖN	Kalkning med flyg	GÄRDESSJÖN	8 ton	2012 - 2012	10 000 kr

GÄRDESSJÖN	Kalkning med flyg	GÄRDESSJÖN	6,2 ton	2013 - 2013	8 500 kr
GÄRDESSJÖN	Kalkning med flyg	GÄRDESSJÖN	5,9 ton	2014 - 2014	8 100 kr
GÄRDESSJÖN	Kalkning med flyg	GÄRDESSJÖN	6,7 ton	2015 - 2015	9 600 kr
GÄRDESSJÖN	Kalkning med flyg	GÄRDESSJÖN	6,2 ton	2016 - 2016	8 500 kr
GÄRDESSJÖN	Kalkning med flyg	GÄRDESSJÖN	6,1 ton	2017 - 2017	8 900 kr
GÄRDESSJÖN	Kalkning med flyg	GÄRDESSJÖN	6 ton	2018 - 2018	9 000 kr
GÄRDESSJÖN	Kalkning med flyg	GÄRDESSJÖN	6 ton	2019 - 2019	9 300 kr
GÄRDESSJÖN	Kalkning med flyg	GÄRDESSJÖN	6 ton	2020 - 2020	9 600 kr
INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Kalkning med flyg	INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	7,8 ton	2009 - 2009	9 000 kr
INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Kalkning med flyg	INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	8,2 ton	2010 - 2010	9 700 kr
INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Kalkning med flyg	INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	8,3 ton	2011 - 2011	10 000 kr
INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Kalkning med flyg	INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	7,8 ton	2012 - 2012	10 000 kr
INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Kalkning med flyg	INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	8,2 ton	2013 - 2013	11 000 kr
INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Kalkning med flyg	INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	7,9 ton	2014 - 2014	11 000 kr
INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Kalkning med flyg	INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	8,2 ton	2015 - 2015	12 000 kr
INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Kalkning med flyg	INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	8,3 ton	2016 - 2016	11 000 kr
INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Kalkning med flyg	INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	8,1 ton	2017 - 2017	12 000 kr
INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Kalkning med flyg	INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	8 ton	2018 - 2018	12 000 kr
INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Kalkning med flyg	INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	8 ton	2019 - 2019	12 000 kr
INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	Kalkning med flyg	INGÄRDEBO GÅRDSJÖ	8,2 ton	2020 - 2020	13 000 kr
LILLE SJÖN	Kalkning med flyg	LILLE SJÖN	4,9 ton	2009 - 2009	5 600 kr
LILLE SJÖN	Kalkning med flyg	LILLE SJÖN	5,9 ton	2010 - 2010	7 000 kr
LILLE SJÖN	Kalkning med flyg	LILLE SJÖN	5,1 ton	2011 - 2011	6 300 kr
LILLE SJÖN	Kalkning med flyg	LILLE SJÖN	5 ton	2012 - 2012	6 600 kr

LILLE SJÖN	Kalkning med flyg	LILLE SJÖN		5,2 ton	2013 - 2013	7 200 kr
LILLE SJÖN	Kalkning med flyg	LILLE SJÖN		4,9 ton	2014 - 2014	6 800 kr
LILLE SJÖN	Kalkning med flyg	LILLE SJÖN		4,9 ton	2015 - 2015	7 000 kr
LILLE SJÖN	Kalkning med flyg	LILLE SJÖN		5,2 ton	2016 - 2016	7 200 kr
LILLE SJÖN	Kalkning med flyg	LILLE SJÖN		5 ton	2017 - 2017	7 400 kr
LILLE SJÖN	Kalkning med flyg	LILLE SJÖN		5 ton	2018 - 2018	7 500 kr
LILLE SJÖN	Kalkning med flyg	LILLE SJÖN		5 ton	2019 - 2019	7 800 kr
LILLE SJÖN	Kalkning med flyg	LILLE SJÖN		5 ton	2020 - 2020	8 100 kr
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			2 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	31 ha	2010 - 2014	

Risk

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

Klassificering

Riskbedömning ?

Risk att Ekologisk status/potential inte uppnås 2015

Risk att Kemisk status inte uppnås 2015

Risk att Kemisk status (exklusive kvicksilver) inte nås till 2015

Risk att Ekologisk status/potential inte uppnås 2021

■ Risk

Risk att Kemisk status inte uppnås 2021

■ Risk

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Gräskan 6 mitt	KEU i Västra Götalands län	Kalkeffektuppföljning vattenkemi, standardprogrammet	998	Gräskan 6 mitt

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet

Typindelning

Värde

Typindelning/Typtilhörighet ?

Vattentyp - Sjö	S6DSYN
Vattenkategori	Sjö
Kustvattentyp	Sydväst, söder om norrlandsgränsen, inom vattendelaren till Västerhavet, under 200 m.ö.h.

Djupkategori	Djup: Maxdjup >5m/ Medeldjup >4m
Yta	Liten: ≤ 10km ²
Färg (Humus)	Ja - >50 mgPt/l
Bakgrundsalkalinitet	Nej - ≤ 1,0 mekv Alk

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>