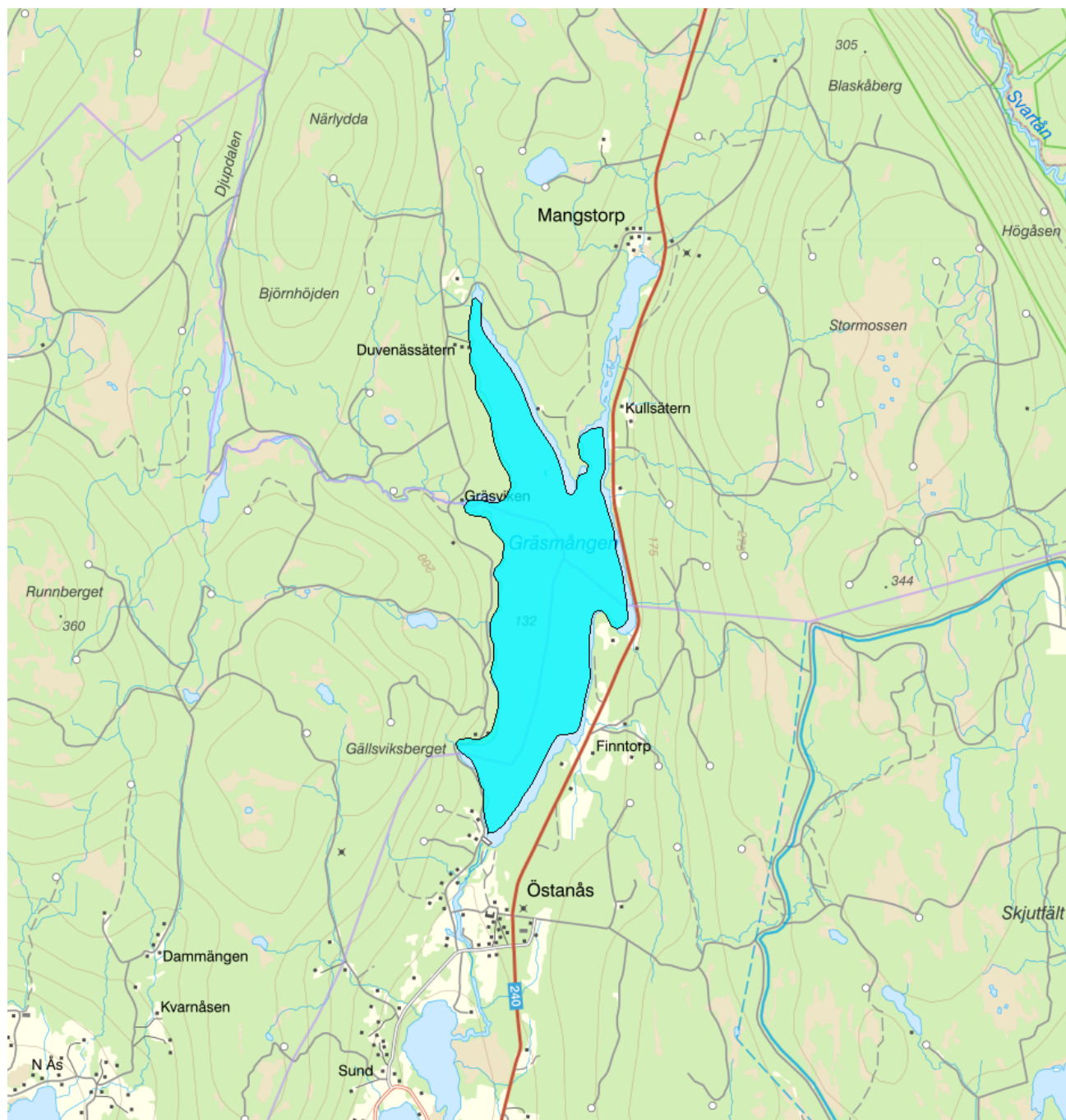


Gräsmången - WA16206598 / SE662713-138014

Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

Vattenkategori	Sjö	Län	Värmland - 17
Typ	Vattenförekomst		Forshaga - 1763
Distrikt	5. Västerhavet (nationell del) - SE5	Kommuner	Hagfors - 1783
Huvudavrinningsområde	Göta älv - SE108000		Karlstad - 1780
		Yta (km²)	4,4
Mer information http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA16206598			

Miljö kvalitetsnorm
Ekologisk status
Version: Beslutad

Kvalitetskrav
 God ekologisk status 2027
Motivering till kvalitetskrav

▲ Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Konnektivitet

Vattenförekomsten bedöms ha problem med bristande konnektivitet orsakat av regleringsdamm som förhindrar vandring upp och nedströms hindret. Problemen kan åtgärdas exempelvis genom omlöp förbi vandringshindret. Tidsundantag till 2021 har fastställts på grund av att den administrativa kapaciteten är otillräcklig då tillsyns- och omprövningsprocesser är tids- och resurskrävande. Tillsyn och omprövning av objektet behöver göras och de fysiska åtgärderna behöver genomföras så att god ekologisk status kan uppnås 2021.

Flödesregleringar

Vattenförekomsten bedöms ha problem med flödesförändringar orsakat av reglering i Gräsmangen. Problemen kan åtgärdas med tillämpning av miljöanpassade flöden vid regleringsdammen. Tidsundantag till 2021 har fastställts på grund av att den administrativa kapaciteten är otillräcklig då tillsyns- och omprövningsprocesser är tids- och resurskrävande. Tillsyn och omprövning av objektet behöver göras och de fysiska åtgärderna behöver genomföras så att god ekologisk status kan uppnås 2021.

Morfologiska förändringar

Vattenförekomsten har bedömts ha problem med Morfologiska förändringar där den huvudsakliga påverkan som finns är anlagda eller brukade ytor nära vattenförekomstens strandlinje. För att nå god ekologisk status behöver en naturlig strandlinje återskapas. Åtgärden ekologiskt funktionella kantzoner behöver genomföras fram till 2021. Eftersom det saknas kunskapsunderlag och styrmedel för att genomföra åtgärden och den naturliga återhämtningstiden är för lång för att god status ska kunna nås till 2021, även om alla nödvändiga åtgärder genomförs snarast, behövs tidsfrist till 2027.

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.

Skyddade områden

Område	Kvalitetskrav	Områdestyp	EUID
Gräsmången	Krav enligt dricksvattenföreskrifterna	Dricksvattenförsörjning, Artikel 7	SEA7SE662713-138014




Statusklassning

Status ?	Klassificering
- Ekologisk status	 Otillfredsställande
- Tillkomst/härkomst	 Naturlig
- Kemisk status	 Uppnår ej god
- Kemisk status utan överallt överskridande ämnen	 God




Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Näringsämnespåverkan växtplankton	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Totalbiomassa	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Trofiskt planktonindex (TPI)	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Andel blågrönalger	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Artantal för växtplankton	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Klorofyll a	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Bottenfauna	<input type="checkbox"/> Ej klassad
ASPT	<input type="checkbox"/> Ej klassad
BQI	<input type="checkbox"/> Ej klassad
MLA	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Makrofyter	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Makrofyter, trofiindex	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Fisk	
Fisk i sjöar (EQR8)	

Ekologisk status - Fysikalisk kemiska kvalitetsfaktorer ?

Allmänna förhållanden Fys-kem	 Måttlig
Näringsämnen	 Hög
Ljusförhållanden	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Syrgasförhållanden	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Försurning	 Dålig
Särskilda förorenande ämnen	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Icke syntetiska ämnen	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Arsenik	
Koppar	
Krom	
Uran	
Zink	
Syntetiska ämnen	<input type="checkbox"/> Ej klassad

Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?

Hydromorfologi	 Måttlig
Konnektivitet i sjöar	 Dålig
Längsgående konnektivitet i sjöar	 Dålig
Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar	

Hydrologisk regim i sjöar	Otillfredsställande
Vattenståndsvariation i sjöar	Måttlig
Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd	Måttlig
Vattenståndets förändringstakt i sjöar	Otillfredsställande
Morfologiskt tillstånd i sjöar	Måttlig
Förändring av sjöars planform	
Bottensubstrat i sjöar	
Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar	
Närområdet runt sjöar	Måttlig
Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar	Måttlig
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	Ej klassad
Industriella föroreningar	Ej klassad
Bromerad difenyleter	Uppnår ej god
Tungmetaller - grupp	Uppnår ej god
Bly och blyföreningar	God
Kadmium och kadmiumföreningar	God
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	Uppnår ej god
Nickel och nickelföreningar	God
Övriga föroreningar	Ej klassad
Miljöproblem och påverkanskällor	
Miljöproblem ?	
	Klassificering
1. Övergödning och syrefattiga förhållanden	Nej
2. Miljögifter	Ja
2.1 Förorening av miljögifter	Ja
3. Försurning	Ja
4. Förändrade habitat genom fysisk påverkan	Ja
4.1 Flödesförändringar	Ja

4.2 Konnektivitetsförändringar	<input checked="" type="checkbox"/> Ja
4.3 Morfologiska förändringar	<input checked="" type="checkbox"/> Ja
5. Främmande arter	<input checked="" type="checkbox"/> Nej
6. Annat betydande miljöproblem	

Påverkanskällor ?

	Klassificering
1. Punktkällor	
2. Diffusa källor	<input type="checkbox"/> Ej klassad
2.6 Diffusa källor - Andra relevanta	
2.6.1 Diffusa källor - Skogsbruk	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
2.6.3 Atmosfärisk deposition	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
3. Vattenuttag	
4. Flödesreglering och morfologiska förändringar	<input type="checkbox"/> Ej klassad
4.5 Flöde och morfologi - Vattenflödesreglering	
4.5.2 Flöde och morfologi - Reglering av vattenstånd i magasin och sjöar	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
5. Fysiska förändringar av sjöar och vattendrag	
7. Annan morfologisk påverkan	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
7.1 Andra morfologiska förändringar - Barriärer	<input checked="" type="checkbox"/> 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
VISSIMPROVEMENT0004234	Konnektivitet i sjöar	2 antal	4.2 Konnektivitetsförändringar	
VISSIMPROVEMENT0004267	Hydrologisk regim i sjöar	1 antal	4.1 Flödesförändringar	
VISSIMPROVEMENT0004316	Morfologiskt tillstånd i sjöar	9 ha	4.3 Morfologiska förändringar	
VISSIMPROVEMENT0013424	Försurning	0,47 pH	3. Försurning	

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 (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
--------	-----------------	--------------	----------	---------	-----------	--------------	---------

Askäterföring	Askäterföring (GROT)	Gräsmången	310 ha	-	
Ekologiskt funktionella kantzoner - Gräsmången	Ekologiskt funktionella kantzoner	Gräsmången	4,5 ha	-	
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Gräsmången	1 ha	-	
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Gräsmången		-	
God miljöhänsyn vid kvävegödsling	God miljöhänsyn vid kvävegödsling	Gräsmången		-	
Hänsyn vid dikning	Hänsyn vid dikning	Gräsmången		-	
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Gräsmången	Möjliggöra upp- och nedströms passage	6627130 - 1380140	2 m	-	1 000 000 kr
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Tjärugnsbron	Möjliggöra upp- och nedströms passage	6627080 - 1380093	1 m	-	500 000 kr
Förbättrad hydrologisk regim - Gräsmången	Återskapa eller förbättra hydrologisk regim	6627130 - 1380140		-	

Planerade eller pågående åtgärder (6 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspann	Flaggor	Totalkostnad
GRÄSMÅNGEN	Kalkning med båt	GRÄSMÅNGEN		Planerad	190 ton	2014 - 2014		160 000 kr
GRÄSMÅNGEN	Kalkning med båt	GRÄSMÅNGEN		Planerad	190 ton	2015 - 2015		160 000 kr
GRÄSMÅNGEN	Kalkning med båt	GRÄSMÅNGEN		Planerad	190 ton	2016 - 2016		160 000 kr
GRÄSMÅNGEN	Kalkning med båt	GRÄSMÅNGEN		Planerad	190 ton	2017 - 2017		160 000 kr
Kalven	Kalkning med flyg	Kalven		Planerad	14 ton	2015 - 2015		12 000 kr
Kalven	Kalkning med flyg	Kalven		Planerad	14 ton	2017 - 2017		12 000 kr

Genomförda åtgärder (20 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Flaggor	Totalkostnad
GRÄSMÅNGEN	Kalkning med båt	GRÄSMÅNGEN		190 ton	2009 - 2009		110 000 kr
GRÄSMÅNGEN	Kalkning med båt	GRÄSMÅNGEN		190 ton	2010 - 2010		110 000 kr
GRÄSMÅNGEN	Kalkning med båt	GRÄSMÅNGEN		190 ton	2011 - 2011		180 000 kr
GRÄSMÅNGEN	Kalkning med båt	GRÄSMÅNGEN		190 ton	2012 - 2012		190 000 kr
GRÄSMÅNGEN	Kalkning med båt	GRÄSMÅNGEN		190 ton	2013 - 2013		160 000 kr
GRÄSMÅNGEN	Kalkning med båt	GRÄSMÅNGEN		190 ton	2015 - 2015		150 000 kr
GRÄSMÅNGEN	Kalkning med båt	GRÄSMÅNGEN		190 ton	2014 - 2014		160 000 kr
GRÄSMÅNGEN	Kalkning med båt	GRÄSMÅNGEN		190 ton	2016 - 2016		130 000 kr

GRÄSMÅNGEN	Kalkning med båt	GRÄSMÅNGEN	190 ton	2017 - 2017	130 000 kr
GRÄSMÅNGEN	Kalkning med båt	GRÄSMÅNGEN	190 ton	2018 - 2018	130 000 kr
GRÄSMÅNGEN	Kalkning med båt	GRÄSMÅNGEN	190 ton	2019 - 2019	130 000 kr
GRÄSMÅNGEN	Kalkning med båt	GRÄSMÅNGEN	190 ton	2020 - 2020	770 kr
Kalven	Kalkning med flyg	Kalven	14 ton	2009 - 2009	16 000 kr
Kalven	Kalkning med flyg	Kalven	14 ton	2011 - 2011	13 000 kr
Kalven	Kalkning med flyg	Kalven	14 ton	2013 - 2013	11 000 kr
Kalven	Kalkning med flyg	Kalven	14 ton	2015 - 2015	11 000 kr
Kalven	Kalkning med flyg	Kalven	14 ton	2017 - 2017	18 000 kr
Kalven	Kalkning med flyg	Kalven	14 ton	2019 - 2019	18 000 kr
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel		3 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	2 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
Gräsmången utlo	KEU, Värmlands län	Vattenkemi i sjöar	17STA1731	Gräsmången utlo
Gräsmången	NMÖ, Sjöar omdrevsstationer	Omdrevssjöar vattenkemi	662713-138014	Gräsmången
Gräsmången	RVK, Råvattenkontroll, urval för vattendirektivövervakning	Ytvattenkemi, råvatten	1728	Gräsmången

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet
Gräsmången	SEA7SE662713-138014	Dricksvattenförsörjning, Artikel 7

Typindelning

Värde

Typindelning/Typtilhörighet ?

Vattentyp - Sjö	S3DSYN
Vattenkategori	Sjö
Limnisk ekoregion/Kustvattentyp	Norrland kust, under högsta kustlinjen
Djupkategori	Djup: Maxdjup >5m/ Medeldjup >4m
Yta	Liten: ≤ 10km ²
Färg (Humus)	Ja - >50 mgPt/l
Bakgrundsalkalinitet	Nej - ≤ 1,0 mekv Alk

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 Värmland

E-post beredningssekretariatet.varmland@lansstyrelsen.se

Hemsida <http://www.lansstyrelsen.se/varmland/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vattenforvaltning/Pages/index.aspx>