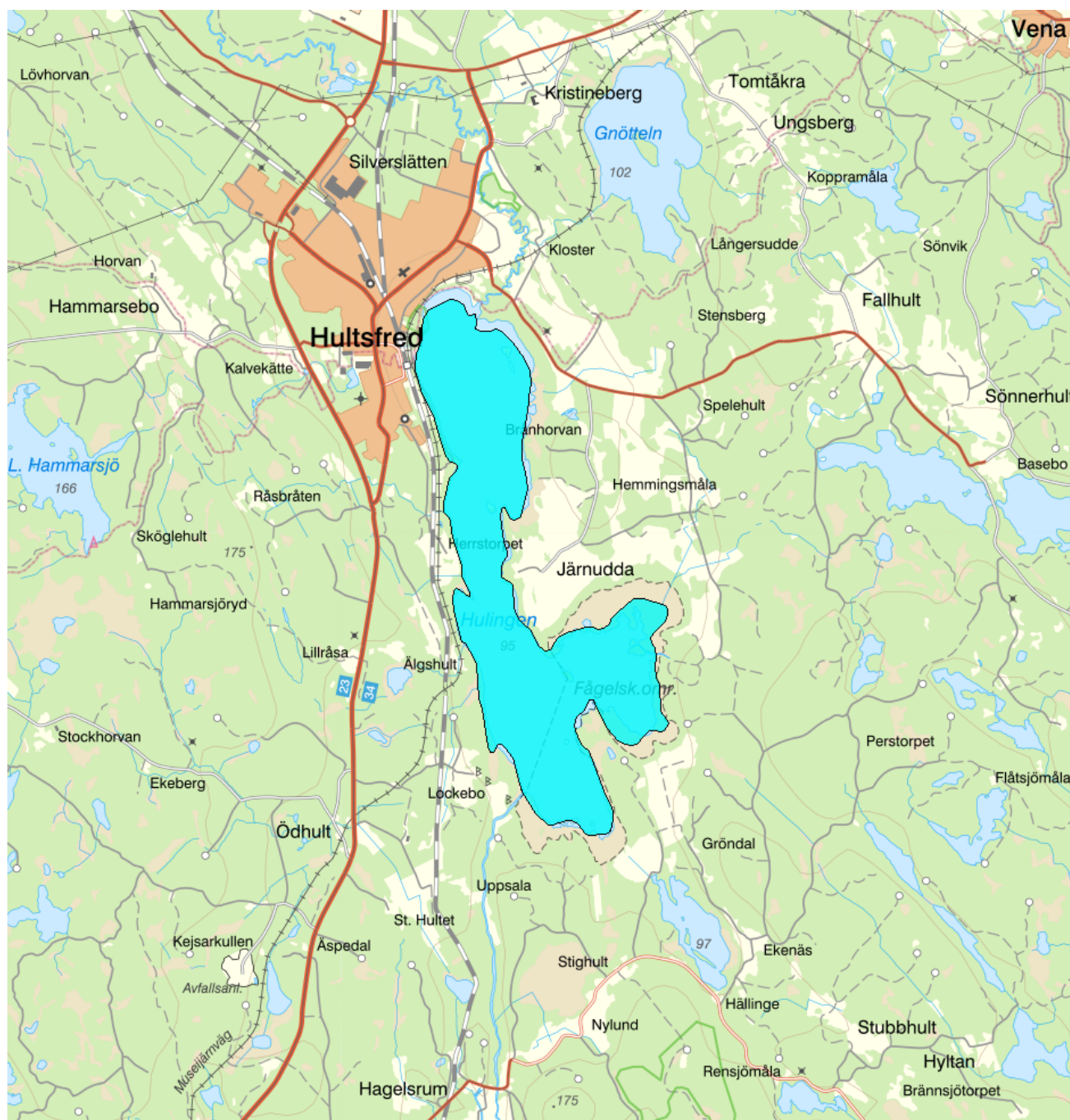


Hulingen - WA21426215 / SE636866-150376



Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

Vattenkategori	Sjö	Län	Kalmar - 08
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Hultsfred - 0860
Distrikt	4. Södra Östersjön - SE4	Yta (km²)	6,9
Huvudavrinningsområde	Emån - SE74000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA21426215>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2027

Version: Beslutad

XX

Motivering till kvalitetskrav

▲ *Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

Flödesregleringar

Vattenförekomsten har sämre än god ekologisk status beroende på fysisk påverkan. Vilken typ av fysisk påverkan som är aktuell i denna förekomst anges under rubriken Miljöproblem. För att vattenförekomsten skall nå god ekologisk status krävs åtgärder. Vattenförekomster med fysisk påverkan är i första hand i behov av åtgärdsutredning innan åtgärder kan påbörjas. Detta beror på att underlaget som använts för klassning är relativt grovt och därmed saknas information om vilken omfattning åtgärder krävs samt mer specifikt vilka åtgärder som krävs för att vattenförekomsten skall uppnå god ekologisk status. När en åtgärdsutredning genomförts skall åtgärder utföras i syfte att nå miljö kvalitetsnormen inom utsatt tid. Vattenförekomsten har fått tidsfrist till 2021 då den antingen omfattas av fiskvattendirektivet, är utpekad som nationellt särskilt värdefullt vatten eller nationellt värdefullt vatten. Skälet till tidsfristen är orimliga kostnader pga otillräcklig lagstiftning och administrativ kapacitet att genomföra åtgärder.

Övergödning

God ekologisk status med avseende på näringsämnen (eller biologiska kvalitetsfaktorer som indikerar näringsämnepåverkan) kan inte uppnås till 2021 på grund av administrativa begränsningar. Åtgärder behöver emellertid genomföras i så stor omfattning som möjligt till 2021 för att god ekologisk status ska kunna nås 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
Hulingen	Gynnsam bevarandestatus	Natura 2000 SPA Fågeldirektivet	SE0330129

Statusklassning

Klassificering

Status ?

- Ekologisk status	■ Måttlig
- 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	■ Hög
Bottenfauna	<input type="checkbox"/> Ej klassad
ASPT	<input type="checkbox"/> Ej klassad
BQI	<input type="checkbox"/> Ej klassad
MILA	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Makrofyter	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Makrofyter, trofiindex	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Fisk	■ Måttlig
Fisk i sjöar (EQR8)	

Ekologisk status - Fysikalisk kemiska kvalitetsfaktorer ?

Allmänna förhållanden Fys-kem	■ Måttlig
Näringsämnen	■ Måttlig
Ljusförhållanden	■ Måttlig
Syrgasförhållanden	■ Måttlig
Försurning	■ God
Särskilda förorenande ämnen	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Icke syntetiska ämnen	
Koppar	
Zink	
Syntetiska ämnen	
Bisfenol A	
PFOS - Perfluoroktansulfonsyra och dess derivater	

Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?

Hydromorfologi	
Konnektivitet i sjöar	■ Måttlig
Längsgående konnektivitet i sjöar	■ Måttlig
Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Hydrologisk regim i sjöar	■ Otillfredsställande
Vattenståndsvariation i sjöar	■ Måttlig
Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd	■ Måttlig

Vattenståndets förändringstakt i sjöar	Otillfredsställande
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	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 ?

Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse

Prioriterade ämnen	Uppnår ej god
Bekämpningsmedel	
Industriella föroreningar	
Antracen	
Bromerad difenyleter	Uppnår ej god
Di(2-ethylhexyl)ftalat (DEHP)	
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	
Fluoranten	

Miljöproblem och påverkanskällor**Miljöproblem** ?

	Klassificering
1. Övergödning och syrefattiga förhållanden	Ja
1.1 Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen	Ja
1.2 Syrefattiga förhållanden p.g.a. belastning av organiska ämnen	Ej klassad
2. Miljögifter	Ja
2.1 Förorening av miljögifter	Ja

3. Försurning	<input checked="" type="checkbox"/> Nej
4. Förändrade habitat genom fysisk påverkan	<input checked="" type="checkbox"/> Ja
4.1 Flödesförändringar	<input checked="" type="checkbox"/> Ja
4.2 Konnektivitetsförändringar	<input checked="" type="checkbox"/> Ja
4.3 Morfologiska förändringar	<input checked="" type="checkbox"/> Nej
5. Främmande arter	<input checked="" type="checkbox"/> Nej
6. Annat betydande miljöproblem	<input type="checkbox"/> Ej klassad

Påverkanskällor ?

	Klassificering
1. Punktkällor	<input type="checkbox"/> Ej klassad
2. Diffusa källor	
2.2 Diffusa källor - Jordbruk	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
2.5 Diffusa källor - Enskilda avlopp	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
2.6 Diffusa källor - Andra relevanta	
2.6.3 Atmosfärisk deposition	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
3. Vattenuttag	
4. Flödesreglering och morfologiska förändringar	
4.2 Flöde och morfologi - Verksdamm, vattenkraft	<input type="checkbox"/> Ej klassad
4.3 Flöde och morfologi - Dammar för vattenförsörjning	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
5. Fysiska förändringar av sjöar och vattendrag	
7. Annan morfologisk påverkan	<input type="checkbox"/> Ej klassad
8. Annan signifikant påverkan	
8.6 Annan signifikant påverkan - Introducerade arter	<input checked="" type="checkbox"/> Ej betydande 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
VISSIMPROVEMENT0008077	Hydrologisk regim i sjöar	1 antal	4.1 Flödesförändringar	
VISSIMPROVEMENT0034047	Totalfosfor	40 kg	1.1 Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen	

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 (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 SE636866-150376	Anpassade skyddszoner på åkermark	Hulingen	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 14 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 15 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 5 kg/år Minskning Totalkväve 6 kg/år Minskning Totalfosfor 16 kg/år	30 st	-		
Minimitappning/vatten i fiskväg vid vattenkraftverk - Hulingen	Minimitappning	Hulingen		3,5 m	-		
Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE636866-150376	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel	Hulingen	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 5 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 6 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 6 kg/år	3 000 kg	-	9 300 kr	
Sanering-Nedsjön	Muddring av förorenade sediment, deponering på land	Nedsjön		90 000 m3	2021 - 2024		
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Rosenfors	Möjliggöra upp- och nedströms passage	6358591 - 550492	Ökning Habitat ha	3,5 m	-		
Våtmark - fosfordamm vid SE636866-150376	Våtmark - fosfordamm	Hulingen	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 13 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 15 kg/år	0,41 ha	-		

Våtmark - fosfordamm vid SE636866-150376	Våtmark - fosfordamm	Hulingen	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 1 kg/ år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 5 kg/år Minskning Totalkväve 6 kg/år Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,037	-			
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE636866-150376	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Hulingen	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 16 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 18 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 11 kg/år Minskning Totalkväve 18 kg/år Minskning Totalfosfor 18 kg/år	48 st	-		4 700 000 kr	

Planerade eller pågående åtgärder (16 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspann	Flaggor	Totalkostnad
LILLA HAMMARSJÖ	Kalkning med båt	LILLA HAMMARSJÖ		Planerad	10 ton	2014 - 2014		12 000 kr
LILLA HAMMARSJÖ	Kalkning med båt	LILLA HAMMARSJÖ		Planerad	10 ton	2015 - 2015		13 000 kr
LILLA HAMMARSJÖ	Kalkning med båt	LILLA HAMMARSJÖ		Planerad	10 ton	2016 - 2016		14 000 kr
LILLA HAMMARSJÖ	Kalkning med båt	LILLA HAMMARSJÖ		Planerad	10 ton	2017 - 2017		14 000 kr
LILLA HAMMARSJÖ	Kalkning med båt	LILLA HAMMARSJÖ		Planerad	10 ton	2013 - 2013		12 000 kr
LILLA HAMMARSJÖ	Kalkning med båt	LILLA HAMMARSJÖ		Planerad	10 ton	2018 - 2018		13 000 kr
LILLA HAMMARSJÖ	Kalkning med båt	LILLA HAMMARSJÖ		Planerad	10 ton	2019 - 2019		13 000 kr
LILLA HAMMARSJÖ	Kalkning med båt	LILLA HAMMARSJÖ		Planerad	10 ton	2020 - 2020		13 000 kr
STRÄNGLAN	Kalkning med flyg	STRÄNGLAN		Planerad	1 ton	2013 - 2013		1 600 kr
STRÄNGLAN	Kalkning med flyg	STRÄNGLAN		Planerad	1 ton	2014 - 2014		1 800 kr
STRÄNGLAN	Kalkning med flyg	STRÄNGLAN		Planerad	1 ton	2015 - 2015		1 800 kr
STRÄNGLAN	Kalkning med flyg	STRÄNGLAN		Planerad	1 ton	2016 - 2016		1 900 kr
STRÄNGLAN	Kalkning med flyg	STRÄNGLAN		Planerad	1 ton	2017 - 2017		2 000 kr
STRÄNGLAN	Kalkning med flyg	STRÄNGLAN		Planerad	1 ton	2018 - 2018		1 800 kr
STRÄNGLAN	Kalkning med flyg	STRÄNGLAN		Planerad	1 ton	2019 - 2019		1 800 kr

STRÄNGLAN	Kalkning med flyg	STRÄNGLAN	Planerad	1 ton	2020 - 2020	1 800 kr	
Genomförda åtgärder (30 st)							
Åtgärder som har genomförts i eller kring vattenförekomsten eller har en effekt på vattenförekomsten							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
Åtgärdad f.d. bensinstation (SPIMFAB) - Kuwait (nedlagd 1994) i Hultsfred på adressen Oskarsgatan 18	Efterbehandling av miljögifter	6374648 - 1501456		1 st	2009 - 2010		500 000 kr
LILLA HAMMARSJÖ	Kalkning med båt	LILLA HAMMARSJÖ		15 ton	2009 - 2009		15 000 kr
LILLA HAMMARSJÖ	Kalkning med båt	LILLA HAMMARSJÖ		15 ton	2010 - 2010		16 000 kr
LILLA HAMMARSJÖ	Kalkning med båt	LILLA HAMMARSJÖ		15 ton	2011 - 2011		16 000 kr
LILLA HAMMARSJÖ	Kalkning med båt	LILLA HAMMARSJÖ		15 ton	2012 - 2012		17 000 kr
LILLA HAMMARSJÖ	Kalkning med båt	LILLA HAMMARSJÖ		10 ton	2013 - 2013		13 000 kr
LILLA HAMMARSJÖ	Kalkning med båt	LILLA HAMMARSJÖ		10 ton	2014 - 2014		12 000 kr
LILLA HAMMARSJÖ	Kalkning med båt	LILLA HAMMARSJÖ		10 ton	2015 - 2015		12 000 kr
LILLA HAMMARSJÖ	Kalkning med båt	LILLA HAMMARSJÖ		10 ton	2016 - 2016		12 000 kr
LILLA HAMMARSJÖ	Kalkning med båt	LILLA HAMMARSJÖ		10 ton	2017 - 2017		12 000 kr
LILLA HAMMARSJÖ	Kalkning med båt	LILLA HAMMARSJÖ		10 ton	2018 - 2018		14 000 kr
LILLA HAMMARSJÖ	Kalkning med båt	LILLA HAMMARSJÖ		10 ton	2019 - 2019		14 000 kr
LILLA HAMMARSJÖ	Kalkning med båt	LILLA HAMMARSJÖ		10 ton	2020 - 2020		15 000 kr
STRÄNGLAN	Kalkning med flyg	STRÄNGLAN		1 ton	2009 - 2009		1 200 kr
STRÄNGLAN	Kalkning med flyg	STRÄNGLAN		0,96 ton	2009 - 2009		1 200 kr
STRÄNGLAN	Kalkning med flyg	STRÄNGLAN		0,97 ton	2010 - 2010		1 300 kr
STRÄNGLAN	Kalkning med flyg	STRÄNGLAN		1 ton	2011 - 2011		1 400 kr
STRÄNGLAN	Kalkning med flyg	STRÄNGLAN		0,97 ton	2012 - 2012		1 400 kr
STRÄNGLAN	Kalkning med flyg	STRÄNGLAN		0,98 ton	2013 - 2013		1 700 kr
STRÄNGLAN	Kalkning med flyg	STRÄNGLAN		1 ton	2014 - 2014		1 800 kr
STRÄNGLAN	Kalkning med flyg	STRÄNGLAN		1 ton	2015 - 2015		1 700 kr

STRÄNGLAN	Kalkning med flyg	STRÄNGLAN	1 ton	2016 - 2016	1 700 kr
STRÄNGLAN	Kalkning med flyg	STRÄNGLAN	0,99 ton	2017 - 2017	1 800 kr
STRÄNGLAN	Kalkning med flyg	STRÄNGLAN	1 ton	2018 - 2018	1 800 kr
STRÄNGLAN	Kalkning med flyg	STRÄNGLAN	1 ton	2019 - 2019	1 800 kr
STRÄNGLAN	Kalkning med flyg	STRÄNGLAN	1 ton	2020 - 2020	1 900 kr
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel		21 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	280 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning vårbearbetning	Vårbearbetning	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	8 ha	2010 - 2014	
VA-planering - Hultsfred kommun	Övrig åtgärd – ej specificerad i åtgärdsbiblioteket	Hultsfred	1 st	- 2013	

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
Hulingen, djuphåla	SRK, Emån	växtplankton i sjöar	EM515	Hulingen, djuphåla
Hulingen, djuphåla	SRK, Emån	Bottenfauna i sjöar	EM515	Hulingen, djuphåla
Hulingen, djuphåla	SRK, Emån	Sedimentkemi	EM515	Hulingen, djuphåla
Hulingen, djuphåla	SRK, Emån	Vattenkemi i sjöar	EM515	Hulingen, djuphåla
Hulingen screening i abborre				

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor Hulingen	SELK001 SE0330129	Avloppsvattendirektivet Natura 2000 SPA Fågeldirektivet

Typindelning

Värde

Typindelning/Typtilhörighet ?

Vattentyp - Sjö	S4SSYN
Vattenkategori	Sjö
Limnisk ekoregion/Kustvattentyp	Sydöst, söder om norrlandsgränsen, inom vattendelaren till Östersjön, under 200 m.ö.h.
Djupkategori	Grund: Maxdjup ≤ 5 m/ 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)	Vattenförekomst

Kontakta Länsstyrelsen i Kalmar

E-post H-DL-Beredningssekretariatet@lansstyrelsen.se

Hemsida <http://www.lansstyrelsen.se/kalmar/sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vattenforvaltning/Pages/beredningssekr.aspx>