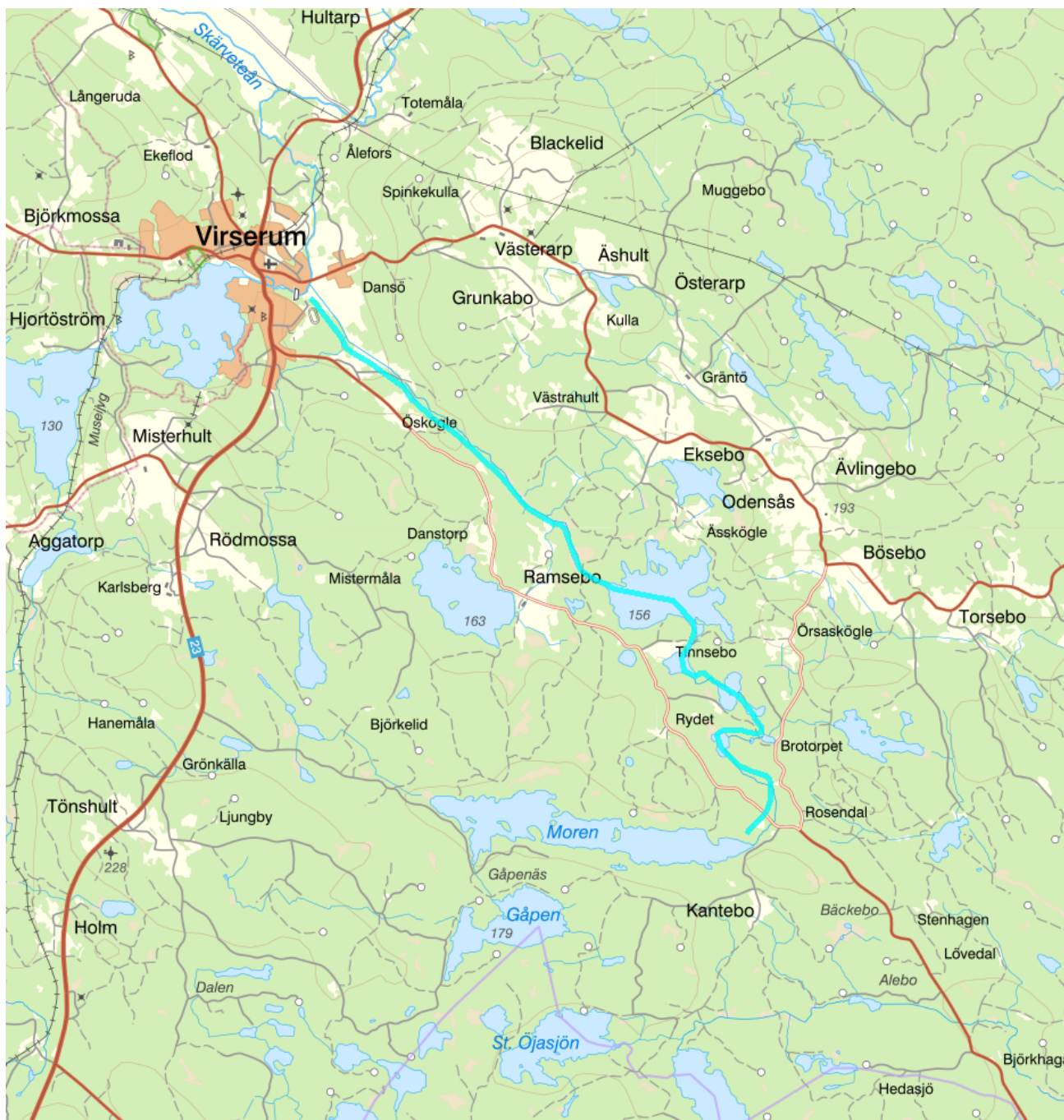





Lillån: Gårdvedaån - Moren - WA79324632 / SE635100-149093



Vattenkategori	Vattendrag	Län	Kalmar - 08
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Hultsfred - 0860
Distrikt	4. Södra Östersjön - SE4	Längd (km)	10,7
Huvudavrinningsområde	Emån - SE74000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA79324632>

Allmän beskrivning

ReferenserRegional åtgärdsplan för biologisk återställning i kalkade vatten i Kalmar län 2007 - 2010 Regional kalkåtgärdsplan 2011-2015 Elfiske i Kalmar län 2009 **Miljö kvalitetsnorm****Ekologisk status****Version:** Beslutad**Kvalitetskrav** God ekologisk status

XX

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**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.

Bromerad difenyletrar 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.

Statusklassning**Status ?**

- Ekologisk status

Klassificering Måttlig

- Tillkomst/härkomst

 Naturlig

- Kemisk status

 Uppnår ej god**Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?**

Påväxt-kiselalger

 Ej klassad

IPS-index för Kiselalger	<input type="checkbox"/> Ej klassad
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Bottenfauna	<input type="checkbox"/> Ej klassad
ASPT	<input type="checkbox"/> Ej klassad
DJ-index	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Fisk	<input checked="" type="checkbox"/> Måttlig
Fisk i rinnande vatten (VIX)	<input checked="" type="checkbox"/> Måttlig
Fisk i rinnande vatten (VIXMORF)	<input checked="" type="checkbox"/> God
Fisk i rinnande vatten (VIXh)	<input checked="" type="checkbox"/> God
Fisk i rinnande vatten (VIXsm)	<input checked="" type="checkbox"/> God

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer

Näringsämnen	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Försurning	<input checked="" type="checkbox"/> God
Särskilda förorenande ämnen	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Koppar	
Zink	

Ekologisk status - Hydromorfologi

Konnektivitet i vattendrag	<input checked="" type="checkbox"/> Otillfredsställande
Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag	<input checked="" type="checkbox"/> Otillfredsställande
Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Hydrologisk regim i vattendrag	<input checked="" type="checkbox"/> Måttlig
Specifik flödesenergi i vattendrag	<input checked="" type="checkbox"/> Måttlig
Volymsavvikelse i vattendrag	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Avvikelse i flödets förändringstakt	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	<input checked="" type="checkbox"/> Måttlig
Vattendragsfårans form	<input checked="" type="checkbox"/> Måttlig
Vattendragets planform	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Vattendragsfårans bottensubstrat	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Död ved i vattendrag	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Strukturer i vattendraget	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Vattendragsfårans kanter	<input checked="" type="checkbox"/> Måttlig
Vattendragets närområde	<input checked="" type="checkbox"/> God
Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag	<input checked="" type="checkbox"/> Måttlig

Kemisk status

Prioriterade ämnen	<input checked="" type="checkbox"/> Uppnår ej god
Bromerad difenyleter	<input checked="" type="checkbox"/> Uppnår ej god
Kvikksilver och kvikksilverföreningar	<input checked="" type="checkbox"/> 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	■ Betydande påverkan
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	■ Ej klassad
Förändring av hydrologisk regim - jordbruk	■ Betydande påverkan
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

 Betydande påverkan

Förändring av morfologiskt tillstånd - för sjöfart

Förändring av morfologiskt tillstånd - annat

Förändring av morfologiskt tillstånd - okända eller föråldrade

 Ej klassad

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 (5 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Biotopvård i vattendrag i Lillån: Gårdvedaån - Moren	Biotopvård i vattendrag	Lillån: Gårdvedaån - Moren	Ökning Habitat m2	20 000 m2	-		
Lokalt anpassad kantzon i Lillån: Gårdvedaån - Moren	Lokalt anpassad kantzon	Lillån: Gårdvedaån - Moren		0,015 ha	-		
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Eksebo	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6349428 - 539170	Ökning Habitat ha	11 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Lillån	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6349429 - 539172	Ökning Habitat ha		-		
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Lillån	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6351738 - 536861	Ökning Habitat ha		-		
Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (14 st)							

Förslag på åtgärder som är möjliga att genomföra eller skulle behöva genomföras för att nå god vattenstatus.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Teknisk fiskväg vid vattenkraftverk - Eksebo	Anordningar för nedströmspassage	6349428 - 539170		1 st	-	1 200 000 kr	
Anpassade skydds-zoner på åkermark vid SE635100-149093	Anpassade skydds-zoner på åkermark	Lillån: Gårdvedaån - Moren	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 4 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 5 kg/år	8,4 st	-		
Biotopvård i vattendrag i Lillån: Gårdvedaån - Moren	Biotopvård i vattendrag	Lillån: Gårdvedaån - Moren	Ökning Habitat m2	20 000 m2	-		
Restaurering av rensade och rätade vattendrag: Lillån: Gårdvedaån - Moren	Biotopvård i vattendrag	Lillån: Gårdvedaån - Moren			-		
Ekologiskt funktionell kantzon i närområde - Lillån: Gårdvedaån - Moren	Ekologiskt funktionella kantzoner	Lillån: Gårdvedaån - Moren		6 ha	-		
Lokalt anpassad kantzon i Lillån: Gårdvedaån - Moren	Lokalt anpassad kantzon	Lillån: Gårdvedaån - Moren		0,015 ha	-		
Minimitappning/vatten i fiskväg vid vattenkraftverk - Eksebo	Minimitappning	6349428 - 539170		2 m	-	350 000 kr	
Fiskväg/utrivning - Lillefors	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6351750 - 536854		2,5 m	-		
Fiskväg/utrivning av vandringshinder - Eksebo	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6349428 - 539170		2 m	-	1 100 000 kr	
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Eksebo	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6349428 - 539170	Ökning Habitat ha	11 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Lillån	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6349429 - 539172	Ökning Habitat ha		-		
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Lillån	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6351738 - 536861	Ökning Habitat ha		-		
Våtmark - fosfordamm vid SE635100-149093	Våtmark - fosfordamm	Lillån: Gårdvedaån - Moren	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 3 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 4 kg/år	0,11 ha	-		

Åtgärdsutredning - Lillefors Åtgärdsutredning - 6351750 - 1 st -
 övervakningsbehov 536854

Planerade eller pågående åtgärder (8 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
MISTERSJÖ	Kalkning med flyg	MISTERSJÖ		Planerad	4 ton	2014 - 2014	7 000 kr	
MISTERSJÖ	Kalkning med flyg	MISTERSJÖ		Planerad	4 ton	2015 - 2015	7 400 kr	
MISTERSJÖ	Kalkning med flyg	MISTERSJÖ		Planerad	4 ton	2016 - 2016	7 700 kr	
MISTERSJÖ	Kalkning med flyg	MISTERSJÖ		Planerad	4 ton	2013 - 2013	6 600 kr	
MISTERSJÖ	Kalkning med flyg	MISTERSJÖ		Planerad	4 ton	2017 - 2017	8 100 kr	
MISTERSJÖ	Kalkning med flyg	MISTERSJÖ		Planerad	4 ton	2018 - 2018	7 000 kr	
MISTERSJÖ	Kalkning med flyg	MISTERSJÖ		Planerad	4 ton	2019 - 2019	7 200 kr	
MISTERSJÖ	Kalkning med flyg	MISTERSJÖ		Planerad	4 ton	2020 - 2020	7 400 kr	

Genomförda åtgärder (16 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Miljöersättning fånggröda	Fånggrödor med höstnedbrukning		Minskning Totalkväve kg/år	16 ha	2010 - 2014		
MISTERSJÖ	Kalkning med flyg	MISTERSJÖ		5,1 ton	2009 - 2009	6 300 kr	
MISTERSJÖ	Kalkning med flyg	MISTERSJÖ		4,9 ton	2009 - 2009	6 400 kr	
MISTERSJÖ	Kalkning med flyg	MISTERSJÖ		5 ton	2010 - 2010	6 700 kr	
MISTERSJÖ	Kalkning med flyg	MISTERSJÖ		5 ton	2011 - 2011	7 000 kr	
MISTERSJÖ	Kalkning med flyg	MISTERSJÖ		5 ton	2012 - 2012	7 400 kr	
MISTERSJÖ	Kalkning med flyg	MISTERSJÖ		4 ton	2013 - 2013	6 800 kr	
MISTERSJÖ	Kalkning med flyg	MISTERSJÖ		4 ton	2014 - 2014	7 000 kr	
MISTERSJÖ	Kalkning med flyg	MISTERSJÖ		4 ton	2015 - 2015	6 900 kr	
MISTERSJÖ	Kalkning med flyg	MISTERSJÖ		4 ton	2016 - 2016	6 900 kr	
MISTERSJÖ	Kalkning med flyg	MISTERSJÖ		4 ton	2017 - 2017	7 000 kr	
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			69 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	62 ha	2010 - 2014		

Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Utloppet av Äsen	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	35 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

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Lillån	KEU, Kalmar län	Bottenfauna i vattendrag	BF011	Lillån
Lillån ovan Lilleforsdammen	KEU, Kalmar län	Elfiske	EF022	Lillån ovan Lilleforsdammen
Lillån Karlsborg	KEU, Kalmar län	Vattenkemi - kalkeffektuppföljning	08STA5055	Lillån Karlsborg

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet

Typtillhörighet

Värde

Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Vattendrag	1LM
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Tillrinningsområdets storlek (km ²)	≤ 100 (L)
Vattendragslutning (%)	0,1 - 2 (M)

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 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>