

Verkebäcksviken - WA61016906 / SE574160-163610


Vattenkategori	Kust	Län	Kalmar - 08
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Västervik - 0883
Distrikt	4. Södra Östersjön - SE4	Yta (km²)	5,2
Huvudavrinningsområde	Till annat land - SE000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA61016906>

Miljö kvalitetsnorm
Ekologisk status
Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2039

Version: Beslutad

Beskrivning

⚠ *Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

Undantag

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Näringsämnen	Diffusa källor - Skogsbruk	2027		Naturliga förhållanden

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status på grund av övergödning, bland annat näringsämneshalterna är högre än vad som motsvarar god status. Skogsbrukets påverkan på vattenförekomsten bedöms betydande. De åtgärder som behöver genomföras är främst förebyggande för att motverka försämring av vattenmiljön genom att minska skogsbrukets näringsläckage. Tidsfrist till 2027 fastställs med skälet naturliga förutsättningar eftersom nödvändig hänsyn inom skogsbruket tillsammans med återhämtning anses behövas för att god ekologisk status ska nås till 2027.

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Växtplankton	Diffusa källor - Skogsbruk	2027		Naturliga förhållanden

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status på grund av övergödning, bland annat näringsämneshalterna är högre än vad som motsvarar god status. Skogsbrukets påverkan på vattenförekomsten bedöms betydande. De åtgärder som behöver genomföras är främst förebyggande för att motverka försämring av vattenmiljön genom att minska skogsbrukets näringsläckage. Tidsfrist till 2027 fastställs med skälet naturliga förutsättningar eftersom nödvändig hänsyn inom skogsbruket tillsammans med återhämtning anses behövas för att god ekologisk status ska nås till 2027.

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Näringsämnen	Diffusa källor - Jordbruk	2039		Naturliga förhållanden

Motivering

På grund av påverkan från jordbruk uppnås ej god status avseende näringsämnen och/eller biologiska kvalitetsfaktorer kopplat till övergödning. Trots genomförda åtgärder för att minska läckaget av näringsämnen från jordbruksmark kvarstår stora övergödningsproblem för Sveriges sjöar, vattendrag och kust.

Det är osäkert om åtgärder kommer att kunna genomföras i tillräcklig omfattning till år 2027. Vattenmyndigheterna har tagit fram ett förslag på vilka åtgärder som bör prioriteras till 2027 respektive 2033. Vilka åtgärder och vilken prioritet som föreslås framgår av de möjliga åtgärder som presenteras i VISS avseende jordbruk. För ytterligare information om prioriteringen och dess utfall se angiven referens.

Den tid som behövs för att genomföra åtgärder tillsammans med efterföljande återhämtning för ekosystemet innebär att det i många fall inte kommer att vara möjligt att uppnå god status för relevanta kvalitetsfaktorer förrän efter 2027. Vattenförekomsten har därför undantag med tidsfrist till 2039 på grund av naturliga förhållanden.

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Växtplankton	Diffusa källor - Jordbruk	2039		Naturliga förhållanden

Motivering

På grund av påverkan från jordbruk uppnås ej god status avseende näringsämnen och/eller biologiska kvalitetsfaktorer kopplat till övergödning. Trots genomförda åtgärder för att minska läckaget av näringsämnen från jordbruksmark kvarstår stora övergödningsproblem för Sveriges sjöar, vattendrag och kust.

Det är osäkert om åtgärder kommer att kunna genomföras i tillräcklig omfattning till år 2027. Vattenmyndigheterna har tagit fram ett förslag på vilka åtgärder som bör prioriteras till 2027 respektive 2033. Vilka åtgärder och vilken prioritet som föreslås framgår av de möjliga åtgärder som presenteras i VISS avseende jordbruk. För ytterligare information om prioriteringen och dess utfall se angiven referens.

Den tid som behövs för att genomföra åtgärder tillsammans med efterföljande återhämtning för ekosystemet innebär att det i många fall inte kommer att vara möjligt att uppnå god status för relevanta kvalitetsfaktorer förrän efter 2027. Vattenförekomsten har därför undantag med tidsfrist till 2039 på grund av naturliga förhållanden.

Referenser

Vattenmyndigheternas riktlinjer för jordbrukets påverkan på övergödning: Åtgärder och undantag 
Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027 

Kemisk ytvattenstatus

Kvalitetskrav  God kemisk ytvattenstatus

Undantag - Mindre stränga krav	Kvalitetskrav	Tidpunkt	Påverkanskälla
Bromerad difenyleter	Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus		Diffusa källor - Atmosfärisk deposition

⚠Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Nr enl föreskrift (HVMFS 2013:19)	Skäl	Halt som ska uppnås	Nuvarande halt	Enhet
5	Omöjligt			

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för bromerade difenyletrar (kongenerna 28, 47, 99, 100, 153 och 154), även kallade polybromerade difenylterar (PBDE). Halterna av PBDE bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster. 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. Lokala påverkanskällor som bidrar till sänkt status för PBDE ska åtgärdas oavsett det mindre stränga kravet för atmosfärisk deposition (se övriga tidsfrister).

Kvicksilver och kvicksilverföreningar	Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus		Diffusa källor - Atmosfärisk deposition
---------------------------------------	--	--	---

⚠Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Nr enl föreskrift (HVMFS 2013:19)	Skäl	Halt som ska uppnås	Nuvarande halt	Enhet
21	Omöjligt			

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för kvicksilver (Hg). Halterna av kvicksilver bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster. 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. I Sverige har en stor mängd av det nedfallande atmosfäriska kvicksilvret under lång tid ackumulerats. 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. Lokala påverkanskällor som bidrar till sänkt status för Hg ska åtgärdas oavsett det mindre stränga kravet för atmosfärisk deposition (se övriga tidsfrister).

Undantag - Tidsfrister	God kemisk ytvattenstatus	2027	Punktkällor - Förorenade områden
-------------------------------	--	------	----------------------------------

⚠Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Nr enl föreskrift (HVMFS 2013:19)	Skäl
20	Tekniska skäl

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god kemisk status då gränsvärdet för bly i sediment överskrids. Saneringsåtgärder behöver genomföras. Åtgärder kommer inte kunna genomföras i tid för att uppnå god kemisk status till 2021. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet inte tekniskt möjligt. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om en god kemisk status till 2027.

Referenser

Comments Concerning the National Swedish Contaminant Monitoring Programme in Marine Biota, 2017 (2016 years data)

Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten

Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027

Statusklassning

Status ?	Klassificering
- Ekologisk status	Måttlig
- Tillkomst/härkomst	Naturlig
- Kemisk status	Uppnår ej god

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton	 Måttlig
Klorofyll a	 Måttlig
Totalbiomassa	 Ej klassad
Makroalger och gömfröiga växter	 Ej klassad
Bottenfauna	 Ej klassad
BQI	 Ej klassad

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?

Syrgasförhållanden	 Ej klassad
Ljusförhållanden	 Ej klassad
Näringsämnen	 Måttlig
Totalmängd kväve - sommar	 Ej klassad
Totalmängd kväve - vinter	 Ej klassad
Totalmängd fosfor - sommar	 Ej klassad
Totalmängd fosfor - vinter	 Ej klassad
Löst oorganiskt kväve (DIN) - vinter	 Ej klassad
Löst oorganiskt fosfor (DIP) - vinter	 Ej klassad
Särskilda förorenande ämnen	 God
Koppar	 God
Zink	
Summan av CAS_16484-77-8 Mecoprop -p (MCCP-P) och CAS_7085-19-0 Mecoprop	

Ekologisk status - Hydromorfologi

Konnektivitet i kustvatten och vatten i övergångszon	 Hög
Längsgående konnektivitet i kustvatten och vatten i övergångszon	 Hög
Konnektivitet mellan kustvatten och vatten i övergångszon och kustnära områden	 Hög
Hydrografiska villkor i kustvatten och vatten i övergångszon	 Hög
Tidvattenregim och vattenståndsvariation i kustvatten och vatten i övergångszon	
Strömningsförhållanden i kustvatten och vatten i övergångszon	
Vågregim i kustvatten och vatten i övergångszon	 Hög
Sötvatteninflöde och vattenutbyte i kustvatten och vatten i övergångszon	
Morfologiskt tillstånd i kustvatten och vatten i övergångszon	 Hög
Grunda vattenområdets morfologi i kustvatten och vatten i övergångszon	 Hög
Bottensubstrat och sedimentdynamik i kustvatten och vatten i övergångszon	 Hög
Bottenstrukturer i kustvatten och vatten i övergångszon	 Hög

Kemisk status ?

Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse

Prioriterade ämnen	Uppnår ej god
Bromerad difenyleter	Uppnår ej god
Bly och blyföreningar	Uppnår ej god
Kadmium och kadmiumföreningar	God
Kvikksilver och kvikksilverföreningar	Uppnår ej god

Miljöproblem och påverkanskällor

Påverkanskällor ?

	Klassificering
Punktkällor - reningsverk	
Punktkällor - Bräddning	
Punktkällor - IED-industri	
Punktkällor - Inte IED-industri	
Punktkällor - Förorenade områden	Betydande påverkan
Punktkällor - Deponier	
Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift	
Punktkällor - Vattenbruk	
Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor	
Diffusa källor - Urban markanvändning	
Diffusa källor - Jordbruk	Betydande påverkan
Diffusa källor - Skogsbruk	Betydande påverkan
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	
Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark	Betydande påverkan
Diffusa källor - Enskilda avlopp	
Diffusa källor - Atmosfärisk deposition	Betydande påverkan
Diffusa källor - Materialtäkt	
Diffusa källor - Vattenbruk	
Diffusa källor - Andra relevanta	Ej klassad
Vattenuttag eller vattenavledning - för jordbruk	
Vattenuttag eller vattenavledning - för industri	
Vattenuttag eller vattenavledning - för kylvatten	
Vattenuttag eller vattenavledning - för vattenbruk	
Vattenuttag eller vattenavledning - annat	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för översvämningsskydd	
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 föräldrade	
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 ☐ Ej klassad

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 miljökvalitetsnormerna 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 3 (14 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Gunneboån			-		
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Verkebäcksviken			-		
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Fälgaren			-		
God miljöhänsyn vid kvävegödsling	God miljöhänsyn vid kvävegödsling	Gunneboån			-		
God miljöhänsyn vid kvävegödsling	God miljöhänsyn vid kvävegödsling	Verkebäcksviken			-		

God miljöhänsyn vid kvävegödsling	God miljöhänsyn vid kvävegödsling	Fälgaren	-			
Hänsyn vid dikning	Hänsyn vid dikning	Gunneboån	-			
Hänsyn vid dikning	Hänsyn vid dikning	Verkebäcksviken	-			
Hänsyn vid dikning	Hänsyn vid dikning	Fälgaren	-			
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Gunnebo Nedre	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6398571 - 591976	Ökning Habitat ha	8,6 m	-	
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Gunnebo Övre	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6398295 - 591205	Ökning Habitat ha	15 m	-	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Verkebäcksviken	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Verkebäcksviken	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från lantbruk och hästgårdar	Åtgärder för att minska påverkan från lantbruk och hästgårdar	Verkebäcksviken		1 st	-	

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (55 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 SE574160-163610	Anpassade skyddszoner på åkermark	Verkebäcksviken	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 26 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalkväve 2 kg/år Minskning Totalfosfor 28 kg/år	17 st	-		

Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE639868-154010	Anpassade skyddszoner på åkermark	Gunneboån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 15 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 1 kg/ år Minskning Totalkväve 1 kg/ år Minskning Totalfosfor 16 kg/år	12 st	-
Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE640127-154084	Anpassade skyddszoner på åkermark	Verkebacksån: mynningen Verkebacksviken - Vångaren	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 3 kg/ år	2 st	-
Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE640227-153918	Anpassade skyddszoner på åkermark	Vångaren	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 9 kg/ år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 1 kg/ år Minskning Totalkväve 1 kg/ år Minskning Totalfosfor 10 kg/år	8,2 st	-

Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE640273-154440	Anpassade skyddszoner på åkermark	Hjorten	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 16 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalkväve 1 kg/år Minskning Totalfosfor 17 kg/år	11 st	-
Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE640336-153652	Anpassade skyddszoner på åkermark	Fälgaren	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 12 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalkväve 1 kg/år Minskning Totalfosfor 13 kg/år	7,3 st	-
Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE640697-153510	Anpassade skyddszoner på åkermark	Verkebacksåsån: Vångaren - källan	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 19 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalkväve 1 kg/år Minskning Totalfosfor 20 kg/år	16 st	-
Sanering- Verkebacksviken	Efterbehandling av miljögifter	Verkebacksviken			-
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Gunneboån			-
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Verkebacksviken			-
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Fälgaren			-
God miljöhänsyn vid kvävegödsling	God miljöhänsyn vid kvävegödsling	Gunneboån			-

God miljöhänsyn vid kvävegödsling	God miljöhänsyn vid kvävegödsling	Verkebacksviken	-			
God miljöhänsyn vid kvävegödsling	God miljöhänsyn vid kvävegödsling	Fälgaren	-			
Hänsyn vid dikning	Hänsyn vid dikning	Gunneboån	-			
Hänsyn vid dikning	Hänsyn vid dikning	Verkebacksviken	-			
Hänsyn vid dikning	Hänsyn vid dikning	Fälgaren	-			
Kalkfilterdiken vid SE640273-154440	Kalkfilterdiken	Hjorten	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 3 kg/år	18 ha	-	
Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE574160-163610	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel	Verkebacksviken	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 14 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 15 kg/år	1 700 kg	-	24 000 kr
Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE639868-154010	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel	Gunneboån	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 4 kg/år	540 kg	-	6 500 kr

Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE640273-154440	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel	Hjorten	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 2 kg/år	260 kg	-	3 200 kr
Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE640336-153652	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel	Fälgaren	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 7 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 8 kg/år	1 200 kg	-	13 000 kr
Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE640697-153510	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel	Verkebacksåsån: Vångaren - källan	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 7 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 7 kg/år	1 000 kg	-	12 000 kr
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Gunnebo Nedre	Möjliggöra upp- och nedströms passage	6398571 - 591976	Ökning Habitat ha	8,6 m	-	
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Gunnebo Övre	Möjliggöra upp- och nedströms passage	6398295 - 591205	Ökning Habitat ha	15 m	-	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Verkebacksviken	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	

Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Verkebacksviken	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Verkebacksviken	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Verkebacksviken	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Strukturkalkning vid SE574160-163610	Strukturkalkning	Verkebacksviken	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 12 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 13 kg/år	64 ha	-
Strukturkalkning vid SE639868-154010	Strukturkalkning	Gunneboån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 6 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 6 kg/år	37 ha	-
Strukturkalkning vid SE640227-153918	Strukturkalkning	Vångaren	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 6 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 6 kg/år	36 ha	-

Strukturkalkning vid SE640273-154440	Strukturkalkning	Hjorten	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 7 kg/ år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/ år Minskning Totalkväve 0 kg/ år Minskning Totalfosfor 8 kg/ år	46 ha	-
Strukturkalkning vid SE640336-153652	Strukturkalkning	Fälgaren	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 5 kg/ år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/ år Minskning Totalkväve 0 kg/ år Minskning Totalfosfor 5 kg/ år	35 ha	-
Strukturkalkning vid SE640697-153510	Strukturkalkning	Verkebackån: Vångaren - källan	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 21 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/ år Minskning Totalkväve 0 kg/ år Minskning Totalfosfor 22 kg/år	130 ha	-
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Verkebacksviken	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Verkebacksviken	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027

Tvåstegsdiken vid SE574160-163610	Tvåstegsdiken	Verkebacksviken	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 14 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 54 kg/år Minskning Totalkväve 54 kg/år Minskning Totalfosfor 15 kg/år	1 100 m -	
Tvåstegsdiken vid SE639868-154010	Tvåstegsdiken	Gunneboån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 6 kg/ år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 25 kg/år Minskning Totalkväve 25 kg/år Minskning Totalfosfor 6 kg/ år	500 m -	
Tvåstegsdiken vid SE640273-154440	Tvåstegsdiken	Hjorten	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 8 kg/ år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 37 kg/år Minskning Totalkväve 37 kg/år Minskning Totalfosfor 9 kg/ år	740 m -	

Våtmark - fosfordamm vid SE574160-163610	Våtmark - fosfordamm	Verkeböcksviken	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 35 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 18 kg/år Minskning Totalkväve 18 kg/år Minskning Totalfosfor 38 kg/år	0,25 ha	-
Våtmark - fosfordamm vid SE639868-154010	Våtmark - fosfordamm	Gunneboån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 21 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 12 kg/år Minskning Totalkväve 12 kg/år Minskning Totalfosfor 22 kg/år	0,18 ha	-
Våtmark - fosfordamm vid SE640127-154084	Våtmark - fosfordamm	Verkeböcksån: mynningen Verkeböcksviken - Vångaren	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 4 kg/ år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 2 kg/ år Minskning Totalkväve 2 kg/ år Minskning Totalfosfor 4 kg/ år	0,032 ha	-

Våtmark - fosfordamm vid SE640227-153918	Våtmark - fosfordamm	Vångaren	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 15 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 9 kg/år Minskning Totalkväve 9 kg/år Minskning Totalfosfor 16 kg/år	0,13 ha -
Våtmark - fosfordamm vid SE640273-154440	Våtmark - fosfordamm	Hjorten	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 22 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 12 kg/år Minskning Totalkväve 12 kg/år Minskning Totalfosfor 24 kg/år	0,17 ha -
Våtmark - fosfordamm vid SE640336-153652	Våtmark - fosfordamm	Fälgaren	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 17 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 8 kg/år Minskning Totalkväve 8 kg/år Minskning Totalfosfor 18 kg/år	0,12 ha -

Våtmark - fosfordamm vid SE640697-153510	Våtmark - fosfordamm	Verkeböcksån: Vångaren - källan	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 26 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 16 kg/år Minskning Totalkväve 16 kg/år Minskning Totalfosfor 28 kg/år	0,23 ha	-	
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE574160-163610	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Verkeböcksviken	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 12 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 5 kg/år Minskning Totalkväve 8 kg/år Minskning Totalfosfor 13 kg/år	29 st	-	2 700 000 kr
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE639868-154010	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Gunneboån	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 18 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 8 kg/år Minskning Totalkväve 11 kg/år Minskning Totalfosfor 19 kg/år	54 st	-	5 000 000 kr

Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE640127-154084	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Verkebackså:n: mynningen Verkebacksviken - Vångaren	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 3 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalkväve 2 kg/år Minskning Totalfosfor 4 kg/år	4,7 st	-	440 000 kr
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE640273-154440	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Hjorten	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 9 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 4 kg/år Minskning Totalkväve 6 kg/år Minskning Totalfosfor 10 kg/år	26 st	-	2 400 000 kr
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE640336-153652	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Fålgaren	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 3 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalkväve 1 kg/år Minskning Totalfosfor 3 kg/år	11 st	-	830 000 kr

Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE640697-153510	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Verkeböcksån: Vångaren - källan	Minskning 8,5 st - 650 000 kr Totalfosfor till hav (inkl. retention) 5 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalkväve 3 kg/år Minskning Totalfosfor 5 kg/år
Åtgärd för att minska påverkan från lantbruk och hästgårdar	Åtgärder för att minska påverkan från lantbruk och hästgårdar	Verkeböcksviken	1 st -
Åtgärd för att minska påverkan från lantbruk och hästgårdar	Åtgärder för att minska påverkan från lantbruk och hästgårdar	Verkeböcksviken	1 st -

Genomförda åtgärder (12 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Åtgärdad f.d. bensinstation (SPIMFAB) - Gulf (nedlagd 1970) i Västervik på adressen Verkeböcksvägen 16 / Marbacken 1	Efterbehandling av miljögifter	6400549 - 1542644		1 st	2008 - 2009	500 000 kr	
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			52 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			2 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			26 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	120 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	69 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	26 ha	2010 - 2014		

Miljöersättning vårbearbetning	Vårbearbetning		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	9 ha	2010 - 2014
Anlagd våtmark	Våtmark för närringsretention	6398420 - 596464	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	2,5 ha	2008 - 2008
Anlagd våtmark	Våtmark för närringsretention	6398289 - 596369	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	2,5 ha	2003 - 2003
Anlagd våtmark	Våtmark för närringsretention	6394162 - 593632	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	0,98 ha	2001 - 2001
VA-planering - Västervik kommun	Övrig åtgärd – ej specifierad i åtgärdsbiblioteket	Västervik		1 st	- 2013

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
G3 MeS	SRK, Kalmar läns kustvatten	Miljögifter i sediment	G3 MeS	G3 MeS
G1 MeS	SRK, Kalmar läns kustvatten	Miljögifter i sediment	G1 MeS	G1 MeS
G1 MeS	SRK, Kalmar läns kustvatten	Miljögifter i biota	G1 MeS	G1 MeS

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, sydlig kust, fosfor och kväve	SECA002	Avloppsvattendirektivet
Känsliga jordbruksområden	SENi1	Nitratkänsliga områden

Typtillhörighet

Värde	
Typindelning//Typtillhörighet ?	
Limnisk ekoregion/Kustvattentyp	12s: Östergötlands och Stockholms skärgård, mellankustvatten, som tillhör V Eg. Östersjön
Omblandning/Skiktning	Delvis skiktat
Bottensubstrat	Lera
Vågor - kategorier	Skyddat
Vattenutbyte (bottenvatten)	>40 dagar
Isdagar	90-150 dagar
Salinitet (PSU)	Hög oligohalint (3-6)

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

Förvaltningscykel 1 (2004 - 2009)

Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

Förlängning av förvaltningscykel 2

Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell)

Vattentyp

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Vattenförekomst

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>