

Varnan uppströms Övrekvarnsälven - WA20917101 / SE658427-140486



Vattenkategori	Vattendrag	Län	Värmland - 17
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Kristinehamn - 1781
Distrikt	5. Västerhavet (nationell del) - SE5	Längd (km)	14,2
Huvudavrinningsområde	Göta älv - SE108000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA20917101>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2027

Version: Beslutad

Beskrivning

▲ *Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

Undantag

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Försurning	Diffusa källor - Atmosfärisk deposition	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten är påverkad av försurning orsakad av atmosfärisk deposition. Vattenförekomster ingår i ett åtgärdsområde för kalkning, men uppnår trots detta inte god status. Metoder för och dosering av kalkningen bör ses över så att kalkningsmålet kan uppfyllas till 2027.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Konnektivitet i vattendrag	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar- Annat	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status för konnektivitet på grund av en eller flera typer av påverkan, som framgår av påverkansbedömningen. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan uppnås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Tidsfrist till 2027 gäller för konnektivitet med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar- Annat	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status på grund av en eller flera typer av hydromorfologisk påverkan, som framgår av påverkansbedömningen. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan uppnås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Tidsfrist gäller till 2027 med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

Kemisk ytvattenstatus

Kvalitetskrav ■ God kemisk ytvattenstatus

Undantag - Mindre stränga krav

Bromerad difenyleter ■ Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus **Påverkanstryck** Diffusa källor - Atmosfärisk deposition

▲ *Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

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

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). 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 **Påverkanstryck** Diffusa källor - Atmosfärisk deposition


▲ Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

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

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).

Referenser

The National Swedish Contaminant Monitoring Programme for Freshwater Biota, 2018 

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

Statusklassning

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

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Påväxt-kiselalger	■ Ej klassad
IPS-index för Kiselalger	■ Ej klassad
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	■ Ej klassad
Bottenfauna	■ God
ASPT	■ Hög
DJ-index	■ Hög
Fisk	■ Måttlig
Fisk i rinnande vatten (VIX)	■ Måttlig
Fisk i rinnande vatten (VIXMORF)	
Fisk i rinnande vatten (VIXh)	
Fisk i rinnande vatten (VIXsm)	

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer

Näringsämnen	■ Ej klassad
Försurning	■ Måttlig
Särskilda förorenande ämnen	■ Ej klassad
Arsenik	■ Ej klassad
Koppar	■ Ej klassad
Krom	■ Ej klassad
Uran	■ Ej klassad
Zink	■ Ej klassad

Ekologisk status - Hydromorfologi

Konnektivitet i vattendrag	■ Dålig
Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag	■ Dålig

Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag

Hydrologisk regim i vattendrag	■ God
Specifik flödesenergi i vattendrag	■ God
Volymsavvikelse i vattendrag	■ Ej klassad
Avvikelse i flödets förändringstakt	■ Ej klassad
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	■ Ej klassad
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	■ God
Vattendragsfårans form	■ God
Vattendragets planform	■ God
Vattendragsfårans bottensubstrat	■ God
Död ved i vattendrag	
Strukturer i vattendraget	■ God
Vattendragsfårans kanter	■ God
Vattendragets närområde	■ God
Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag	■ God

Kemisk status

Prioriterade ämnen	■ Uppnår ej god
Bromerad difenyleter	■ Uppnår ej god
Bly och blyföreningar	■ Ej klassad
Kadmium och kadmiumföreningar	■ Ej klassad
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	■ Uppnår ej god
Nickel och nickelföreningar	■ Ej klassad

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

■ Ej betydande påverkan

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	
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 bevattning	
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	■ Betydande påverkan
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade	■ Ej klassad
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	
Okänd signifikant påverkan	
Historisk förorening	

Förbättringsbehov

Förbättringsbehoven anger den effekt som behöver uppnås för att miljökvalitetsnormen 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
VISSIMPROVEMENT0038853	Totalkväve	250 kg	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 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 anledning ännu inte blivit registrerade. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter och konkreta förbättringsförslag på föreslagna åtgärder.

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 3 (11 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Varnan uppströms Övrekvarnsälven			-		
God miljöhänsyn vid kvävegödsling	God miljöhänsyn vid kvävegödsling	Varnan uppströms Övrekvarnsälven			-		
Hänsyn vid dikning	Hänsyn vid dikning	Varnan uppströms Övrekvarnsälven			-		
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Damm vid Spjutbäcken, Varnan	Möjliggöra upp- och nedströms passage	6581560 - 1405375		2 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Damm vid Älvbron, Varnan	Möjliggöra upp- och nedströms passage	6582755 - 1404710		1 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Marielund, Varnan	Möjliggöra upp- och nedströms passage	6579602 - 1404886		3,5 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Niklasdamm, Varnan	Möjliggöra upp- och nedströms passage	6585923 - 1405131		2,4 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Utloppet Lövåsjön/Varnan	Möjliggöra upp- och nedströms passage	6587185 - 448740		1 m	-		
Omläggning av trummor - Nedan Spjutbäcken, Varnan	Omläggning/byte av vägtrumma	6581501 - 1405409		2 st	-		

Åtgärdande av EA från normal skyddsnivå till hög skyddsnivå vid SE658427-140486	Åtgärdande av EA från normal skyddsnivå till hög skyddsnivå	Varnan uppströms Övrekvarnsälven	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. margineffekt 2 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 130 kg/år Minskning Totalkväve 230 kg/år Minskning Totalfosfor 2 kg/år	47 st	-
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE658427-140486	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Varnan uppströms Övrekvarnsälven	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 6 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. margineffekt 20 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 19 kg/år Minskning Totalkväve 34 kg/år Minskning Totalfosfor 20 kg/år	41 st	-

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (18 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 SE658427-140486	Anpassade skyddszoner på åkermark	Varnan uppströms Övrekvarnsälven	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 4 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. margineffekt 13 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 4 kg/år Minskning Totalkväve 5 kg/år Minskning Totalfosfor 16 kg/år	11 st	-		
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Varnan uppströms Övrekvarnsälven					-
God miljöhänsyn vid kvävegödsling	God miljöhänsyn vid kvävegödsling	Varnan uppströms Övrekvarnsälven					-

Hänsyn vid dikning	Hänsyn vid dikning	Varnan uppströms Övrekvarnsälven	-			
Kalkfilterdiken vid SE658427-140486	Kalkfilterdiken	Varnan uppströms Övrekvarnsälven	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 3 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 3 kg/år	31 ha	-	
Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE658427-140486	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel	Varnan uppströms Övrekvarnsälven	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 2 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 2 kg/år	300 kg	-	2 700 kr
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Damm vid Spjutbäcken, Varnan	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6581560 - 1405375		2 m	-	1 000 000 kr
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Damm vid Älvbron, Varnan	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6582755 - 1404710		1 m	-	500 000 kr
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Marielund, Varnan	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6579602 - 1404886		3,5 m	-	1 800 000 kr
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Niklasdamm, Varnan	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6585923 - 1405131		2,4 m	-	1 200 000 kr
Möjliggöra upp- och nedströms passage - Utloppet Lövåsjön/Varnan	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6587185 - 448740		1 m	-	500 000 kr
Omläggning av trummor - Nedan Spjutbäcken, Varnan	Omläggning/byte av vägtrumma	6581501 - 1405409		2 st	-	200 000 kr

Strukturkalkning vid SE658427-140486	Strukturkalkning	Varnan uppströms Övrekvarnsälven	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 3 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 11 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 11 kg/år	80 ha -
Tvåstegsdiken vid SE658427-140486	Tvåstegsdiken	Varnan uppströms Övrekvarnsälven	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 3 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 72 kg/år Minskning Totalkväve 94 kg/år Minskning Totalfosfor 4 kg/år	470 m -
Våtmark - fosfordamm vid SE658427-140486	Våtmark - fosfordamm	Varnan uppströms Övrekvarnsälven	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 3 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 10 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 32 kg/år Minskning Totalkväve 42 kg/år Minskning Totalfosfor 15 kg/år	0,17 ha -

Våtmark för näringsretention vid SE658427-140486	Våtmark för näringsretention	Varnan uppströms Övrekvarnsälven	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. margineffekt 8 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 580 kg/år Minskning Totalkväve 750 kg/år Minskning Totalfosfor 9 kg/år	4,5 ha	-	1 200 000 kr
Åtgärdande av EA från normal skyddsnivå till hög skyddsnivå vid SE658427-140486	Åtgärdande av EA från normal skyddsnivå till hög skyddsnivå	Varnan uppströms Övrekvarnsälven	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. margineffekt 2 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 130 kg/år Minskning Totalkväve 230 kg/år Minskning Totalfosfor 2 kg/år	47 st	-	1 000 000 kr
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE658427-140486	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Varnan uppströms Övrekvarnsälven	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 6 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. margineffekt 20 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 19 kg/år Minskning Totalkväve 34 kg/år Minskning Totalfosfor 20 kg/år	41 st	-	4 200 000 kr

Planerade eller pågående åtgärder (12 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
TREHÖRNINGEN	Kalkning med båt	TREHÖRNINGEN		Planerad	13 ton	2014 - 2014		11 000 kr
TREHÖRNINGEN	Kalkning med båt	TREHÖRNINGEN		Planerad	13 ton	2015 - 2015		11 000 kr
TREHÖRNINGEN	Kalkning med båt	TREHÖRNINGEN		Planerad	13 ton	2016 - 2016		11 000 kr
TREHÖRNINGEN	Kalkning med båt	TREHÖRNINGEN		Planerad	13 ton	2017 - 2017		11 000 kr

TYSKTJÄRNEN	Kalkning med båt	TYSKTJÄRNEN	Planerad	12 ton	2014 - 2014	10 000 kr
TYSKTJÄRNEN	Kalkning med båt	TYSKTJÄRNEN	Planerad	12 ton	2015 - 2015	10 000 kr
TYSKTJÄRNEN	Kalkning med båt	TYSKTJÄRNEN	Planerad	12 ton	2016 - 2016	10 000 kr
TYSKTJÄRNEN	Kalkning med båt	TYSKTJÄRNEN	Planerad	12 ton	2017 - 2017	10 000 kr
MÖRTTJÄRNEN	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRNEN	Planerad	3 ton	2014 - 2014	2 500 kr
MÖRTTJÄRNEN	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRNEN	Planerad	3 ton	2015 - 2015	2 500 kr
MÖRTTJÄRNEN	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRNEN	Planerad	3 ton	2016 - 2016	2 500 kr
MÖRTTJÄRNEN	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRNEN	Planerad	3 ton	2017 - 2017	2 500 kr

Genomförda åtgärder (36 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
TREHÖRNINGEN	Kalkning med båt	TREHÖRNINGEN		11 ton	2009 - 2009		6 700 kr
TREHÖRNINGEN	Kalkning med båt	TREHÖRNINGEN		10 ton	2010 - 2010		6 500 kr
TREHÖRNINGEN	Kalkning med båt	TREHÖRNINGEN		11 ton	2011 - 2011		11 000 kr
TREHÖRNINGEN	Kalkning med båt	TREHÖRNINGEN		13 ton	2012 - 2012		13 000 kr
TREHÖRNINGEN	Kalkning med båt	TREHÖRNINGEN		13 ton	2013 - 2013		11 000 kr
TREHÖRNINGEN	Kalkning med båt	TREHÖRNINGEN		13 ton	2015 - 2015		10 000 kr
TREHÖRNINGEN	Kalkning med båt	TREHÖRNINGEN		13 ton	2014 - 2014		11 000 kr
TREHÖRNINGEN	Kalkning med båt	TREHÖRNINGEN		13 ton	2016 - 2016		9 600 kr
TREHÖRNINGEN	Kalkning med båt	TREHÖRNINGEN		13 ton	2017 - 2017		9 800 kr
TREHÖRNINGEN	Kalkning med båt	TREHÖRNINGEN		13 ton	2018 - 2018		9 800 kr
TREHÖRNINGEN	Kalkning med båt	TREHÖRNINGEN		14 ton	2019 - 2019		11 000 kr
TREHÖRNINGEN	Kalkning med båt	TREHÖRNINGEN		13 ton	2020 - 2020		820 kr
TYSKTJÄRNEN	Kalkning med båt	TYSKTJÄRNEN		10 ton	2009 - 2009		6 100 kr
TYSKTJÄRNEN	Kalkning med båt	TYSKTJÄRNEN		9,2 ton	2010 - 2010		5 800 kr
TYSKTJÄRNEN	Kalkning med båt	TYSKTJÄRNEN		10 ton	2011 - 2011		9 600 kr
TYSKTJÄRNEN	Kalkning med båt	TYSKTJÄRNEN		12 ton	2012 - 2012		12 000 kr
TYSKTJÄRNEN	Kalkning med båt	TYSKTJÄRNEN		12 ton	2013 - 2013		10 000 kr
TYSKTJÄRNEN	Kalkning med båt	TYSKTJÄRNEN		12 ton	2015 - 2015		9 600 kr

TYSKTJÄRNE	Kalkning med båt	TYSKTJÄRNE		12 ton	2014 - 2014	10 000 kr
TYSKTJÄRNE	Kalkning med båt	TYSKTJÄRNE		12 ton	2016 - 2016	8 700 kr
TYSKTJÄRNE	Kalkning med båt	TYSKTJÄRNE		12 ton	2017 - 2017	9 100 kr
TYSKTJÄRNE	Kalkning med båt	TYSKTJÄRNE		12 ton	2018 - 2018	9 100 kr
TYSKTJÄRNE	Kalkning med båt	TYSKTJÄRNE		12 ton	2019 - 2019	9 100 kr
MÖRTTJÄRNE	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRNE		3,3 ton	2013 - 2013	2 700 kr
MÖRTTJÄRNE	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRNE		3,1 ton	2015 - 2015	2 400 kr
MÖRTTJÄRNE	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRNE		3,1 ton	2014 - 2014	2 500 kr
MÖRTTJÄRNE	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRNE		3,1 ton	2016 - 2016	4 500 kr
MÖRTTJÄRNE	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRNE		3,1 ton	2017 - 2017	4 700 kr
MÖRTTJÄRNE	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRNE		3,1 ton	2018 - 2018	4 800 kr
MÖRTTJÄRNE	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRNE		3,1 ton	2019 - 2019	4 800 kr
MÖRTTJÄRNE	Kalkning med flyg	MÖRTTJÄRNE		3,1 ton	2020 - 2020	1 700 kr
Fiskvägar Haga koloniområde	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Fiskvägar Haga koloniområde	Ökning Habitat ha		1994 - 1995	
Fiskvägar Spjutbäcken	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Fiskvägar Spjutbäcken	Ökning Habitat ha		1994 - 1995	
Fiskvägar Älvbron	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Fiskvägar Älvbron	Ökning Habitat ha		1994 - 1995	
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			8 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	83 ha	2010 - 2014	

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Varnan, älvbron	KEU, Värmlands län	Vattenkemi i vattendrag	17STA0756	Varnan, älvbron
Varnan, Älvbron	KEU, Värmlands län	Bottenfauna	17BTF0375	Varnan, Älvbron
Niklasdamm	NMÖ, Sjöar omdrevsstationer	Omdrevssjöar vattenkemi	658595-140515	
Varnan	Validerande undersökningar, Värmlands län	Kiselalger		Varnan
Varnan, ovan vägtrumman	KEU, Värmlands län	Elfiske	17ELF0350	Varnan
Varnan, Skanumstorp	KEU, Värmlands län	Elfiske	17ELF0475	Varnan, Skanumstorp
Niklasdammsälven	KEU, Värmlands län	Vattenkemi i vattendrag	17STA4037	Niklasdammsälven
Varnan, NO Lagmansgatan	Validerande undersökningar, Värmlands län	Elfiske i vattendrag		Varnan, NO Lagmansgatan
Varnan, Sunneberg	Validerande undersökningar, Värmlands län	Elfiske i vattendrag		Varnan, Sunneberg
Varnan, SV Lagmansgatan	Validerande undersökningar, Värmlands län	Elfiske i vattendrag		Varnan, SV Lagmansgatan

Skyddade områden

Område

Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor
Känsliga jordbruksområden

EUID

SELK001
SENi1

Områdestyp

Avloppsvattendirektivet
Nitratkänsliga områden

Typtillhörighet**Värde****Typindelning/Typtillhörighet ?**

Vattentyp - Vattendrag	1LM
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Tillrinningsområdets storlek (km2)	≤ 100 (L)
Vattendragslutning (%)	0,1 - 2 (M)

Vattenversion

I följande versioner har detta objekt existerat

Version

SVAR_2012_2
SVAR_2016_4

Datum

2012-11-08 09:07
2019-05-16 08:57

Cykel

Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)
Förlängning av förvaltningscykel 2
Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell)

Vattentyp

Preliminär vattenförekomst
Preliminär vattenförekomst
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>