

## Tåkern - WA77610344 / SE647411-144338



**Vattenkategori**

Sjö

**Län**

Östergötland - 05

**Typ**

Vattenförekomst

Mjölby - 0586

**Distrikt**

4. Södra Östersjön - SE4

**Kommuner**

Vadstena - 0584

**Huvudavrinningsområde**

Motala ström - SE67000

**Yta (km<sup>2</sup>)**

Ödeshög - 0509

44

**Mer information** <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA77610344>

### Miljö kvalitetsnorm

**Ekologisk status**

**Kvalitetskrav**

■ God ekologisk status 2027

**Version:** Beslutad

XX

## Motivering till kvalitetskrav

**▲ Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet**

**Konnektivitet**

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 miljökvalitetsnormen 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 miljökvalitetsnormer 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 miljökvalitetsnormer 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
Tåkern	Gynnsam bevarandestatus	Natura 2000 SPA Fågeldirektivet Natura 2000 SCI Habitatdirektivet	SE0230067


**Statusklassning**

**Status ?**

- Ekologisk status

**Klassificering** Måttlig

- Tillkomst/härkomst

 Naturlig

- Kemisk status

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

Växtplankton

 God

Näringsämnespåverkan växtplankton

 God

Klorofyll a

 Hög

Planktontrofiskt index (PTI)

 Otillfredsställande

Totalbiomassa

 Hög

Artantal för växtplankton

Påväxt-kiselalger

ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar

IPS-index för Kiselalger

Bottenfauna

 Ej klassad

ASPT

 Ej klassad

BQI

 Ej klassad

MLA

 Ej klassad

Makrofyter

 Ej klassad

Fisk

 Ej klassad

Fisk i sjöar (EQR8)

Fisk i sjöar AindexW5

Fisk i sjöar (EindexW3)

**Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?**

Näringsämnen

 Dålig

Ljusförhållanden

 Ej klassad

Syrgasförhållanden

 God

Förurning

 Ej klassad

Särskilda förorenande ämnen

 Ej klassad

Arsenik

 Ej klassad

Koppar

 Ej klassad

Krom

 Ej klassad

Uran

 Ej klassad

Zink

 Ej klassad

17-alfa-etinylöstradiol

 Ej klassad

Bentazon

 Ej klassad

Bisfenol A

 Ej klassad

Bronopol

 Ej klassad

Diflufenikan

 Ej klassad

Diklofenak

 Ej klassad

Diklorprop

 Ej klassad

Glyfosat

 Ej klassadIcke-dioxinlika PCB'er (6 PCB:  
28,52,101,138,153,180) Ej klassad

Kloridazon

 Ej klassad

MCCP	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
MCPA	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Summan av CAS_16484-77-8 Mecoprop –p (MCCP-P) och CAS_7085-19-0 Mecoprop	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Metribuzin	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Metsulfuronmetyl	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Nonylfenoletoxilater	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Pirimikarb	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Sulfosulfuron	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Triclosan	<input type="checkbox"/>	Ej klassad

### Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?

Konnektivitet i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig
Längsgående konnektivitet i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig
Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar		
Hydrologisk regim i sjöar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Vattenståndsvariation i sjöar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Vattenståndets förändringstakt i sjöar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Morfologiskt tillstånd i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	God
Förändring av sjöars planform	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Bottensubstrat i sjöar		
Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar		
Närområdet runt sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	Hög
Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig

### Kemisk status ?

Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse

Prioriterade ämnen	<input checked="" type="checkbox"/>	Uppnår ej god
Alaklor	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Atrazin	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Diuron	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Endosulfan	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Hexaklorcyklohexan	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Isoproturon	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Klorfenvinfos	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Klorpyrifos	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Pentaklorbensen	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Simazin	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Trifluralin	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Antracen	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Bensen	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Bromerad difenyleter	<input checked="" type="checkbox"/>	Uppnår ej god
1,2-dikloreteran	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Diklormetan	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Di(2-ethylhexyl)ftalat (DEHP)	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Kloroalkaner, C10-13	<input type="checkbox"/>	Ej klassad

Koltetraklorid	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Naftalen	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Nonylfenol (4-nonylfenol)	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Oktylfenol	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Tetrakloretylen	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Triklöretylen	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Triklormetan (kloroform)	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Bly och blyföreningar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Kadmium och kadmiumföreningar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	<input checked="" type="checkbox"/>	Uppnår ej god
Nickel och nickelföreningar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
DDT	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Cyklodiena bekämpningsmedel		
Aldrin	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Dieldrin	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Endrin	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Isodrin	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Fluoranten	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Hexaklorbensen	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Hexaklorbutadien	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Pentaklorfenol	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Polyaromatiska kolväten (PAH)		
Benso(a)pyrene	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Benso(b)fluoranten	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Benso(k)fluoranten	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Benso(g,h,i)perylene	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Tributyltenn föreningar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Triklorbensener	<input type="checkbox"/>	Ej klassad

## Miljöproblem och påverkanskällor

### Påverkanskällor ?

	Klassificering
Punktkällor - reningsverk	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Punktkällor - Bräddning	
Punktkällor - IED-industri	
Punktkällor - Inte IED-industri	
Punktkällor - Förorenade områden	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Punktkällor - Deponier	
Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift	
Punktkällor - Vattenbruk	
Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor	
Diffusa källor - Urban markanvändning	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Diffusa källor - Jordbruk	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Diffusa källor - Skogsbruk	
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	
Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark	
Diffusa källor - Enskilda avlopp	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan

Diffusa källor - Atmosfärisk deposition	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> Ej klassad
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	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade	<input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
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	<input type="checkbox"/> Ej klassad
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 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
VISSIMPROVEMENT0039417	Totalkväve	2 900 kg	Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen	
VISSIMPROVEMENT0039864	Totalfosfor	100 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 miljö kvalitetsnormerna ska följas. Åtgärdsprogrammen för respektive vattendistrikt hittar du på [www.vattenmyndigheterna.se](http://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 (33 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA48675922	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Disevidån	Minskning Totalfosfor 160 kg/år	5 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA77610344	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Tåkern	Minskning Totalfosfor 38 kg/år	19 ha	2027 - 2033		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Bäckan från Bonderydsjön	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6450370 - 483406		0,2 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Bäckan från Bonderydsjön	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6450048 - 485844		0,4 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Bäckan från Klintasjön	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6447460 - 486687		0,4 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Disevidån, 1	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6452480 - 483045		2 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Disevidån, 10	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6455504 - 482394		7 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Disevidån, 11	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6456744 - 482488		1,2 m	-		

Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Disevidån, 12	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6458156 - 482900	1,8 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Disevidån, 13	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6458498 - 482983	1,1 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Disevidån, 14	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6460324 - 483470	1,8 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Disevidån, 2	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6453022 - 482995	1 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Disevidån, 3	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6452752 - 482901	0,2 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Disevidån, 4	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6452841 - 482956	0,2 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Disevidån, 5	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6452876 - 482973	0,2 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Disevidån, 6	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6455549 - 482366	0,4 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Disevidån, 7	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6459773 - 483318	0,5 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Disevidån, 9	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6454571 - 482557	0,7 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Hygnestadbäcken	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6465194 - 496162	2,5 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Lorbybäcken, 1	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6464993 - 491536	1,5 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Lorbybäcken, 2	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6459064 - 490028	0,4 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Lorbybäcken, 3	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6462203 - 490311	0,1 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Lorbybäcken, 4	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6464151 - 490552	0,2 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Lorbybäcken, 5	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6456511 - 489345	0,7 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Lorbybäcken, 7	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6457774 - 489703	2,4 m	-



Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Lorbybäcken, 9	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6462785 - 490224		2 m	-
Omläggning/byte av vägtrumma - Lorbybäcken, 6	Omläggning/byte av vägtrumma	6456554 - 489361			-
Omläggning/byte av vägtrumma - Lorbybäcken, 8	Omläggning/byte av vägtrumma	6459124 - 490021			-
Precisionsgödsling vid WA77610344	Precisionsgödsling	Tåkern	Minskning Totalkväve 2 400 kg/år	6 700 ha	2021 - 2027
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA48675922	Skyddszon - medel erosionsrisk	Disevidån	Minskning Totalfosfor 12 kg/år	4 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA48675922	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Disevidån	Minskning Totalkväve 930 kg/år Minskning Totalfosfor 39 kg/år	3 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA77610344	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Tåkern	Minskning Totalkväve 970 kg/år Minskning Totalfosfor 94 kg/år	11 ha	2027 - 2033
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - ÖDESHÖG kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Disevidån	Minskning Totalfosfor kg/ år	150 st	2022 - 2027

#### Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (53 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
Vandringshinder - 10	Disevidån, Anordningar för nedströmspassage	6455504 - 482394		1 st	-		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA48675922	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Disevidån	Minskning Totalfosfor 160 kg/ år	5 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA48675922	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Disevidån	Minskning Totalfosfor 160 kg/ år	5 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA77610344	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Tåkern	Minskning Totalfosfor 38 kg/år	19 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA77610344	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Tåkern	Minskning Totalfosfor 38 kg/år	19 ha	2027 - 2033		

Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE647411-144338	Anpassade skyddszoner på åkermark	Tåkern	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 13 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 490 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 15 kg/år Minskning Totalkväve 130 kg/år Minskning Totalfosfor 490 kg/år	560 st	-	
Ekologiskt funktionella kantzoner Tåkern	Ekologiskt funktionella kantzoner	Tåkern		580 ha	-	
Minimitappning - Disevidån, 10	Minimitappning	6455504 - 482394		7 m	-	3 000 000 kr
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Bäckan från Bonderydsjön	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6450370 - 483406		0,2 m	-	
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Bäckan från Bonderydsjön	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6450048 - 485844		0,4 m	-	
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Bäckan från Klintasjön	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6447460 - 486687		0,4 m	-	
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Disevidån, 1	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6452480 - 483045		2 m	-	
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Disevidån, 10	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6455504 - 482394		7 m	-	
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Disevidån, 11	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6456744 - 482488		1,2 m	-	
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Disevidån, 12	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6458156 - 482900		1,8 m	-	
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Disevidån, 13	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6458498 - 482983		1,1 m	-	
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Disevidån, 14	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6460324 - 483470		1,8 m	-	
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Disevidån, 2	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6453022 - 482995		1 m	-	
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Disevidån, 3	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6452752 - 482901		0,2 m	-	

Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Disevidån, 4	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6452841 - 482956	0,2 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Disevidån, 5	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6452876 - 482973	0,2 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Disevidån, 6	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6455549 - 482366	0,4 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Disevidån, 7	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6459773 - 483318	0,5 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Disevidån, 9	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6454571 - 482557	0,7 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Hygnestadbäcken	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6465194 - 496162	2,5 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Lorbybäcken, 1	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6464993 - 491536	1,5 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Lorbybäcken, 2	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6459064 - 490028	0,4 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Lorbybäcken, 3	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6462203 - 490311	0,1 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Lorbybäcken, 4	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6464151 - 490552	0,2 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Lorbybäcken, 5	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6456511 - 489345	0,7 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Lorbybäcken, 7	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6457774 - 489703	2,4 m	-
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Lorbybäcken, 9	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6462785 - 490224	2 m	-
Vandringshinder - Disevidån, 15	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6463249 - 484677	0,5 m	-
Vandringshinder - Disevidån, 8	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6451748 - 482967	1,5 m	-
Vandringshinder - Mjölnaån, 1	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6476280 - 491886	1,1 m	-
Vandringshinder - Mjölnaån, 2	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6471765 - 490501	1,4 m	-
Omläggning/byte av vägtrumma - Lorbybäcken, 6	Omläggning/byte av vägtrumma	6456554 - 489361		-
Omläggning/byte av vägtrumma - Lorbybäcken, 8	Omläggning/byte av vägtrumma	6459124 - 490021		-

Precisionsgödsling vid WA77610344	Precisionsgödsling	Tåkern	Minskning Totalkväve 2 400 kg/år	6 700 ha	2021 - 2027
Precisionsgödsling vid WA77610344	Precisionsgödsling	Tåkern	Minskning Totalkväve 2 400 kg/år	6 700 ha	2021 - 2027
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA48675922	Skyddszon - medel erosionsrisk	Disevidån	Minskning Totalfosfor 12 kg/år	4 ha	2021 - 2027
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA48675922	Skyddszon - medel erosionsrisk	Disevidån	Minskning Totalfosfor 12 kg/år	4 ha	2021 - 2027
Reducering av invasiva främmande arter; Vattenpest.	Täckning av vattenvegetation	Tåkern		0 ha	-
Reducering av invasiva främmande arter; Vattenpest.	Täckning av vattenvegetation	Tåkern		0 ha	-
Regelbunden tillsyn av vattenskyddsområde för Trehörna (VL)	Vattenskyddsområde - Tillsyn	Ödeshög		1 st	-
Våtmark - fosfordamm vid SE647411-144338	Våtmark - fosfordamm	Tåkern	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 3 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 94 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 15 kg/år Minskning Totalkväve 130 kg/år Minskning Totalfosfor 100 kg/år	0,94 ha	-
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA48675922	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Disevidån	Minskning Totalkväve 930 kg/år Minskning Totalfosfor 39 kg/år	3 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA48675922	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Disevidån	Minskning Totalkväve 930 kg/år Minskning Totalfosfor 39 kg/år	3 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA77610344	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Tåkern	Minskning Totalkväve 970 kg/år Minskning Totalfosfor 94 kg/år	11 ha	2027 - 2033

Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA77610344	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Tåkern	Minskning Totalkväve 970 kg/år Minskning Totalfosfor 94 kg/år	11 ha	2027 - 2033		
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE647411-144338	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Tåkern	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 4 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 140 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 7 kg/år Minskning Totalkväve 90 kg/år Minskning Totalfosfor 140 kg/år	330 st	-	27 000 000 kr	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - ÖDESHÖG kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Disevidån	Minskning Totalfosfor kg/år	150 st	2022 - 2027		
VA-plan - Mjölby kommun	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	Mjölby		1 st	2010 - 2012	410 000 kr	

#### Genomförda åtgärder (14 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Anpassade skyddszoner på åkermark	Anpassade skyddszoner på åkermark	Tåkern	Minskning Totalfosfor kg/år		2016 -		
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet	Utloppet av Tåkern	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	2 700 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet	Nedlagd mätstation i46702-143990 vid Stora Yxnekulla	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	160 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel	Utloppet av Tåkern		170 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel	Nedlagd mätstation i46702-143990 vid Stora Yxnekulla		39 ha	2010 - 2014		
Skyddszon	Skyddszon på åkermark	Tåkern	Minskning Totalfosfor kg/år	15 ha	2016 -		

Miljöersättning skyddszon	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade	Utloppet av Tåkern	Minskning Totalfosfor kg/år	17 ha	2010 - 2014
Miljöersättning skyddszon	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade	Nedlagd mätstation i46702-143990 vid Stora Yxnekulla	Minskning Totalfosfor kg/år	2 ha	2010 - 2014
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Utloppet av Tåkern	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	260 ha	2010 - 2014
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Nedlagd mätstation i46702-143990 vid Stora Yxnekulla	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	40 ha	2010 - 2014
Vattenskyddsområde för Västra Harg	Vattenskyddsområde - Inrätta	Mjölby		1 st	- 690 000 kr
Miljöersättning vårbearbetning	Vårbearbetning	Utloppet av Tåkern	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	55 ha	2010 - 2014
Vårbearbetning	Vårbearbetning	Tåkern	Minskning Totalkväve kg/år	29 ha	2018 -
Anlagd våtmark	Våtmark för näringsretention	6474616 - 497939		0,6 ha	2012 - 2012

## Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Tåkern mitt	Annan övervakning, Tåkern, Östergötland	Vattenkemi i sjöar		Tåkern, Glänås
Tåkern mitt	RMÖ, Miljögifter i fisk, Östergötland	Miljögifter i fisk		

## Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet
Känsliga jordbruksområden	SENi1	Nitratkänsliga områden
Tåkern	SE0230067	Natura 2000 SPA Fågeldirektivet , Natura 2000 SCI Habitatdirektivet

## Typtillhörighet

### Värde

## Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Sjö	1GHB
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Medeldjup (m)	≤ 3 (G)
Alkalinitet (mekv/l)	> 1 (H)
Humus (mg Pt/l)	> 30 (B)

## 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**

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 Östergötland**

**E-post** [viss\\_support@lansstyrelsen.se](mailto:viss_support@lansstyrelsen.se)

**Hemsida** <http://www.lansstyrelsen.se/ostergotland/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vi-jobbar-med/vattendirektivet/Pages/index.aspx>