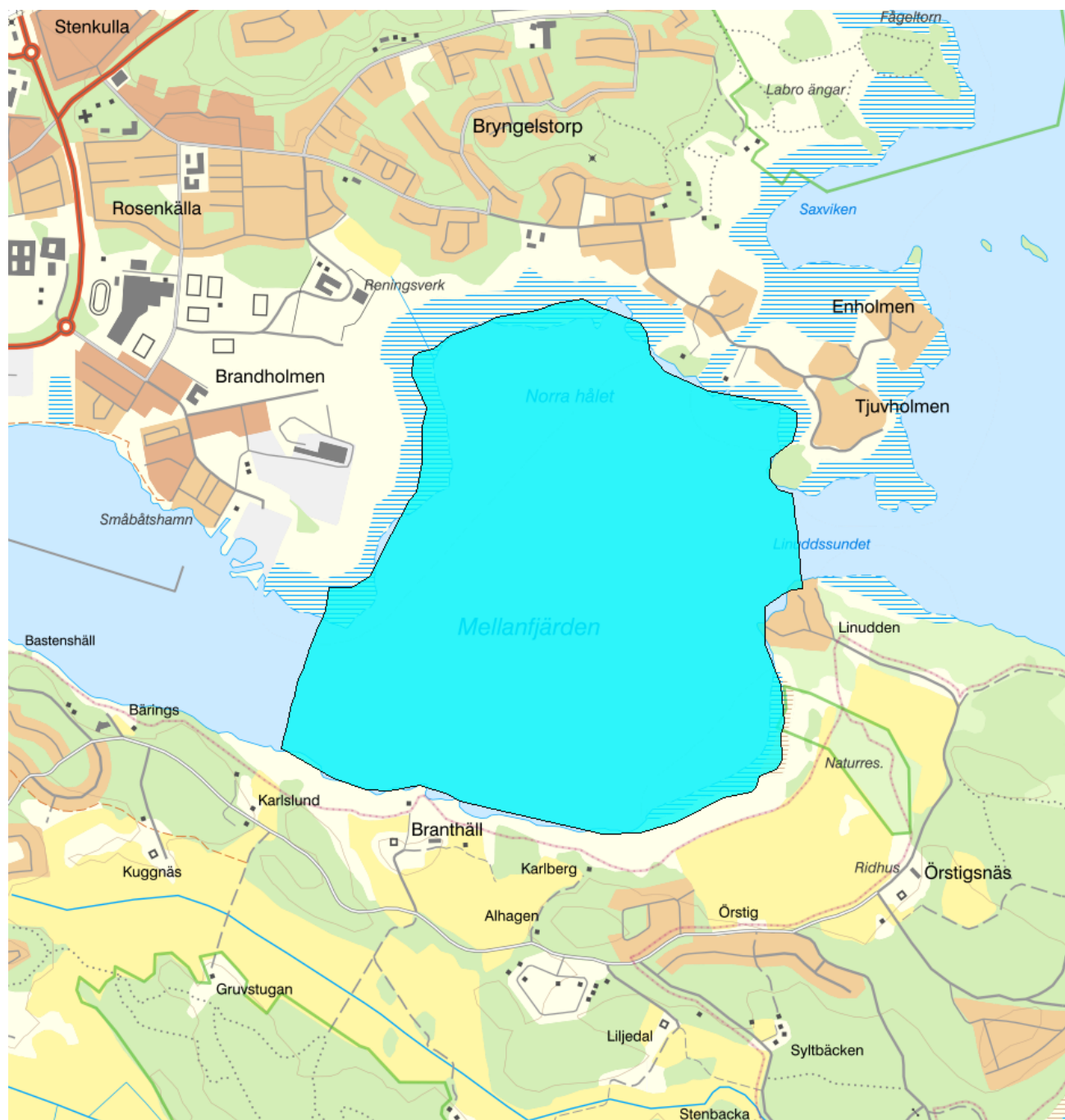


## Mellanfjärden - WA88676813 / SE584435-170450



<b>Vattenkategori</b>	Kust	<b>Län</b>	Södermanland - 04
<b>Typ</b>	Vattenförekomst	<b>Kommun</b>	Nyköping - 0480
<b>Distrikt</b>	3. Norra Östersjön - SE3	<b>Yta (km<sup>2</sup>)</b>	2,8
<b>Huvudavrinningsområde</b>	Till annat land - SE000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA88676813>

### Miljö kvalitetsnorm

#### Ekologisk status

#### Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2039

Version: Beslutad

## Beskrivning

▲ *Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

**Undantag**

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Konnektivitet i kustvatten och vatten i övergångszon	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för sjöfart	2027		Tekniska skäl

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte god status för konnektivitet på grund av påverkan från sjöfart. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan nås. 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
Morfologiskt tillstånd i kustvatten och vatten i övergångszon	Förändring av morfologiskt tillstånd - för sjöfart	2027		Tekniska skäl

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte god status för morfologiskt tillstånd på grund av påverkan från sjöfart. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan nås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Tidsfrist till 2027 gäller för morfologiskt tillstånd med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Näringsämnen	Punktällor - reningsverk	2027		Tekniska skäl

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för god ekologisk status avseende fys-kemiska kvalitetsfaktorer för övergödning. Utsläppsbehandlande och/eller -förebyggande åtgärder behöver genomföras för att minska utsläppet så att god status kan nås 2027. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om god ekologisk status till 2027.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Växtplankton	Punktällor - reningsverk	2027		Tekniska skäl

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för god ekologisk status avseende biologiska kvalitetsfaktorer för övergödning. Utsläppsbehandlande och/eller -förebyggande åtgärder behöver genomföras för att minska utsläppet så att god status kan nås 2027. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om god ekologisk status till 2027.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Näringsämnen	Diffusa källor - Urban markanvändning	2027		Tekniska skäl

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status då det finns betydande påverkan på kvalitetsfaktorn näringsämnen från urban markanvändning. Utsläppsbehandlande åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan uppnås. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt att nå god status tidigare. Vattenförekomstens återhämtning tar lång tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om en god ekologisk status till 2027.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Växtplankton	Diffusa källor - Urban markanvändning	2027		Tekniska skäl

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för en god ekologisk status då det finns betydande påverkan på kvalitetsfaktorn växtplankton från urban markanvändning. Utsläppsbehandlande åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan uppnås. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt att nå god status tidigare. Vattenförekomstens återhämtning tar lång tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet om en god ekologisk status till 2027

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Morfologiskt tillstånd i kustvatten och vatten i övergångszon	Förändring av morfologiskt tillstånd - annat	2027		Tekniska skäl

#### Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status för morfologiskt tillstånd 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 morfologiskt tillstånd med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Konnektivitet i kustvatten och vatten i övergångszon	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för turism och rekreation	2027		Tekniska skäl

#### Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status för konnektivitet på grund av påverkan från turism och rekreation. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan nås. 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
Hydrografiska villkor i kustvatten och vatten i övergångszon	Förändring av hydrologisk regim – Sjöfart	2027		Tekniska skäl

#### Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status för hydrologisk regim/hydrografiska villkor på grund av påverkan från sjöfart. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan nås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Tidsfrist till 2027 gäller för hydrologisk regim/hydrografiska villkor med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Bottenfauna	Förändring av hydrologisk regim – Sjöfart	2027		Tekniska skäl

#### Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status för hydrologisk regim/hydrografiska villkor på grund av påverkan från sjöfart. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan nås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Tidsfrist till 2027 gäller för hydrologisk regim/hydrografiska villkor med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Bottenfauna	Förändring av hydrologisk regim - 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.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Hydrografiska villkor i kustvatten och vatten i övergångszon	Förändring av hydrologisk regim - annat	2027		Tekniska skäl

#### Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status för hydrologisk regim/hydrografiska villkor 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 hydrologisk regim/hydrografiska villkor med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	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 övergödningssproblem 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	Påverkanstryck	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 övergödningssproblem 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

Metod för påverkanstypen diffusa källor Jordbruk - Övergödning - Förslag på åtgärder och miljö kvalitetsnormer 

#### Kemisk ytvattenstatus

**Kvalitetskrav**  God kemisk ytvattenstatus

#### Undantag - Mindre stränga krav

Bromerad difenyleter

#### Kvalitetskrav

Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

#### Tidpunkt

#### Påverkanstryck

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).

## 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 miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten 

## Statusklassning

### Status ?

- Ekologisk status

- Tillkomst/härkomst

- Kemisk status

### Klassificering

■ Otillfredsställande

■ Naturlig

■ Uppnår ej god

### Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton

■ Otillfredsställande

Klorofyll a

■ Otillfredsställande

Totalbiomassa

■ Ej klassad

Makroalger och gömfröiga växter

■ Ej klassad

Bottenfauna

■ Måttlig

BQI

■ Måttlig

### Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?

Syrgasförhållanden

■ Hög

Ljusförhållanden

■ Dålig

Näringsämnen

■ Dålig

Totalmängd kväve - sommar

■ Dålig

Totalmängd kväve - vinter

■ Ej klassad

Totalmängd fosfor - sommar

■ Dålig

Totalmängd fosfor - vinter	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Löst oorganiskt kväve (DIN) - vinter	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Löst oorganiskt fosfor (DIP) - vinter	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Särskilda förorenande ämnen	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Koppar	
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	<input type="checkbox"/> Dålig
Längsgående konnektivitet i kustvatten och vatten i övergångszon	<input type="checkbox"/> Dålig
Konnektivitet mellan kustvatten och vatten i övergångszon och kustnära områden	<input type="checkbox"/> Hög
Hydrografiska villkor i kustvatten och vatten i övergångszon	<input type="checkbox"/> Otillfredsställande
Tidvattenregim och vattenståndsvariation i kustvatten och vatten i övergångszon	
Strömningsförhållanden i kustvatten och vatten i övergångszon	
Vågregim i kustvatten och vatten i övergångszon	<input type="checkbox"/> Otillfredsställande
Sötvatteninflöde och vattenutbyte i kustvatten och vatten i övergångszon	<input type="checkbox"/> Hög
Morfologiskt tillstånd i kustvatten och vatten i övergångszon	<input type="checkbox"/> Otillfredsställande
Grunda vattenområdets morfologi i kustvatten och vatten i övergångszon	<input type="checkbox"/> Dålig
Bottensubstrat och sedimentdynamik i kustvatten och vatten i övergångszon	<input type="checkbox"/> Dålig
Bottenstrukturer i kustvatten och vatten i övergångszon	<input type="checkbox"/> Hög

### Kemisk status ?










Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse

Prioriterade ämnen	<input type="checkbox"/> Uppnår ej god
Dikofol	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Heptaklor	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Antracen	<input checked="" type="checkbox"/> God
Bromerad difenyleter	<input type="checkbox"/> Uppnår ej god
Trikloretülen	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	<input type="checkbox"/> Uppnår ej god
Hexabromcyklododekaner (HBCDD)	<input type="checkbox"/> Ej klassad
PFOS - Perfluoroktansulfonsyra och dess derivater	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Tributyltenn föreningar	<input type="checkbox"/> Ej klassad

### Miljöproblem och påverkanskällor

### Påverkanskällor ?

## Klassificering

Punktkällor - reningsverk	 Betydande påverkan
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	 Betydande påverkan
Diffusa källor - Jordbruk	 Betydande påverkan
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 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	 Betydande påverkan
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för industrin	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för sjöfart	 Betydande påverkan
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - Annat	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade	
Förändring av hydrologisk regim - jordbruk	
Förändring av hydrologisk regim - Sjöfart	 Betydande påverkan
Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft	
Förändring av hydrologisk regim - offentlig vattenförsörjning	
Förändring av hydrologisk regim - fiske och vattenbruk	
Förändring av hydrologisk regim - annat	 Betydande påverkan
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

Betydande påverkan

Förändring av morfologiskt tillstånd - annat

Betydande påverkan

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 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
VISSIMPROVEMENT0038271	Totalfosfor	720 kg	Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen	
VISSIMPROVEMENT0039208	Totalkväve	28 000 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 (10 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA88676813	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Mellanfjärden	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,03 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA88676813	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Mellanfjärden	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027		
Fånggrödor med höstnedbrukning vid WA88676813	Fånggrödor med höstnedbrukning	Mellanfjärden	Minskning Totalkväve 22 kg/år	10 ha	2021 - 2027		
Fånggrödor med vårnedbrukning vid WA88676813	Fånggrödor med vårnedbrukning	Mellanfjärden	Minskning Totalkväve 43 kg/år	12 ha	2021 - 2027		



Precisionsgödsling vid WA88676813	Precisionsgödsling	Mellanfjärden	Minskning Totalkväve 54 kg/år	36 ha	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Mellanfjärden	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Mellanfjärden	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Vätmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA88676813	Vätmark för förbättrad vattenkvalitet	Mellanfjärden	Minskning Totalkväve 56 kg/år Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,2 ha	2021 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk - Nyköpings Avloppsreningsverk	Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk	6513625 - 619397	Minskning Totalkväve kg/år	1 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk - Nyköpings Avloppsreningsverk	Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk	6513625 - 619397	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2022 - 2027

#### Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (27 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
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA88676813	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Mellanfjärden	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,03 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA88676813	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Mellanfjärden	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,03 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA88676813	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Mellanfjärden	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA88676813	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Mellanfjärden	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,1 ha	2021 - 2027		
Anpassade skydds zoner på åkermark vid SE584435-170450	Anpassade skydds zoner på åkermark	Mellanfjärden	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 5 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalkväve 2 kg/år Minskning Totalfosfor 5 kg/år	9 st	-		

Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Nyköping	Dagvattenåtgärder	Mellanfjärden	Minskning Totalkväve kg/ år Minskning Totalfosfor kg/ år	40 ha	2022 - 2027
Fånggrödor med höstnedbrukning vid WA88676813	Fånggrödor med höstnedbrukning	Mellanfjärden	Minskning Totalkväve 22 kg/år	10 ha	2021 - 2027
Fånggrödor med höstnedbrukning vid WA88676813	Fånggrödor med höstnedbrukning	Mellanfjärden	Minskning Totalkväve 22 kg/år	10 ha	2021 - 2027
Fånggrödor med vårnedbrukning vid WA88676813	Fånggrödor med vårnedbrukning	Mellanfjärden	Minskning Totalkväve 43 kg/år	12 ha	2021 - 2027
Fånggrödor med vårnedbrukning vid WA88676813	Fånggrödor med vårnedbrukning	Mellanfjärden	Minskning Totalkväve 43 kg/år	12 ha	2021 - 2027
Precisionsgödsling vid WA88676813	Precisionsgödsling	Mellanfjärden	Minskning Totalkväve 54 kg/år	36 ha	2021 - 2027
Precisionsgödsling vid WA88676813	Precisionsgödsling	Mellanfjärden	Minskning Totalkväve 54 kg/år	36 ha	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Mellanfjärden	Minskning Totalfosfor kg/ år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Mellanfjärden	Minskning Totalfosfor kg/ år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Mellanfjärden	Minskning Totalfosfor kg/ år	1 st	2021 - 2027
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Mellanfjärden	Minskning Totalfosfor kg/ år	1 st	2021 - 2027
Strukturkalkning vid SE584435-170450	Strukturkalkning	Mellanfjärden	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	13 ha	-

Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Mellanfjärden	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Mellanfjärden	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Våtmark - fosfordamm vid SE584435-170450	Våtmark - fosfordamm	Mellanfjärden	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 14 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 16 kg/år Minskning Totalkväve 16 kg/år Minskning Totalfosfor 14 kg/år	0,13 ha	-	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA88676813	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Mellanfjärden	Minskning Totalkväve 56 kg/år Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,2 ha	2021 - 2027	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA88676813	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Mellanfjärden	Minskning Totalkväve 56 kg/år Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,2 ha	2021 - 2027	
Våtmark för näringsretention vid SE584435-170450	Våtmark för näringsretention	Mellanfjärden	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 42 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 340 kg/år Minskning Totalkväve 340 kg/år Minskning Totalfosfor 42 kg/år	4,3 ha	-	1 200 000 kr

Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE584435-170450	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Mellanfjärden	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 9 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 14 kg/år Minskning Totalkväve 14 kg/år Minskning Totalfosfor 9 kg/år	12 st	-	1 300 000 kr
Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk - Nyköpings Avloppsreningsverk	Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk	6513625 - 619397	Minskning Totalkväve kg/år	1 st	2022 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från reningsverk - Nyköpings Avloppsreningsverk	Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk	6513625 - 619397	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2022 - 2027	
Öka P-rening i avloppsreningsverk (ospecificerat) vid SE584435-170450	Ökad rening av P till 0,1 mg/l vid avloppsreningsverk	Nyköpings Avloppsreningsverk	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 120 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 320 kg/år	1 ton	-	8 000 000 kr

#### Genomförda åtgärder (5 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			2 ha	2010 - 2014		
Skyddszon	Skyddszon på åkermark	Mellanfjärden	Minskning Totalfosfor kg/år	0,57 ha	2016 -		
Miljöersättning skyddszon	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade		Minskning Totalfosfor kg/år	1 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	2 ha	2010 - 2014		

Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	16 ha 2010 - 2014
--	--	---	-------------------------

## Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Sö12 Mellanfjärden				
Mellanfjärden 1	RK Brandholmens ARV, Nyköpings kommun	Nyköpingsfjärdarnas recipientkontroll	BM1	Mellanfjärden 1
Brandholmen BM1 Linuddssundet rännen BR				
Stadsfjärden	SRK, Nyköpingsåarnas vattenvårdsförbund	Hydrografi och närsalter		
Linsundet	RK Brandholmens ARV, Nyköpings kommun	Nyköpingsfjärdarnas recipientkontroll	BR	Linsundet
Tjuvholmen (Grynnan) BM4				
Mellanfjärden 4	RK Brandholmens ARV, Nyköpings kommun	Nyköpingsfjärdarnas recipientkontroll	BM4	Mellanfjärden 4
Mellanfjärden 3	RK Brandholmens ARV, Nyköpings kommun	Nyköpingsfjärdarnas recipientkontroll	BM3	Mellanfjärden 3
Mellanfjärden 2	RK Brandholmens ARV, Nyköpings kommun	Nyköpingsfjärdarnas recipientkontroll	BM2	Mellanfjärden 2
Brandholmen BM3 Brandholmen BM2				
Mellanfjärden	SRK, Svealands kustvattenvårdsförbund	Vattenkemi	SKVVF-Sö12	Sö12 Mellanfjärden
Mellanfjärden	SRK, Svealands kustvattenvårdsförbund	Fytoplankton	SKVVF-Sö12	Sö12 Mellanfjärden
Mellanfjärden	VER, Södermanlands län, Miljögifter	Miljögifter i fisk	Mellanfjärden	

## 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 12n: Östergötlands och Stockholms skärgård, mellankustvatten, som tillhör N 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

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 Södermanland**

**E-post** [D-DL-beredningssekretariat@lansstyrelsen.se](mailto:D-DL-beredningssekretariat@lansstyrelsen.se)

**Hemsida** <http://www.lansstyrelsen.se/sodermanland/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vattenforvaltning/Pages/index.aspx>