

Enköpingsån - Jungbodike - WA62696989 / SE662029-157216



Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

Vattenkategori	Vattendrag	Län	Uppsala - 03
Typ	Vattenförekost	Kommun	Enköping - 0381
Distrikt	3. Norra Östersjön - SE3	Längd (km)	11,9
Huvudavrinningsområde	Norrström - SE61000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA62696989>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2027

Version: Beslutad

Den ekologiska statusen i ytvattenförekomsten har klassificerats till måttlig, otillfredsställande eller dålig och Vattenmyndigheten har bedömt att det finns skäl att fastställa miljö kvalitetsnormen till god ekologisk status med tidsfrist till 2027 (4 kap 9 § vattenförvaltningsförordningen och 3 kap 1 § andra stycket NFS 2008:1). God ekologisk status kan inte uppnås till 2015 på grund av Orimliga kostnader (det vill säga bristande lagstiftning, bristande offentlig finansiering eller otillräcklig administrativ kapacitet). Om alla möjliga och rimliga åtgärder vidtas förväntas god ekologisk status uppnås 2027.

Motivering till kvalitetskrav

▲ Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Morfologiska förändringar

Vattendraget är rensat till förmån för ett eller flera markavvattningsföretag som har rättighet och skyldighet att rensa för att bevara nuvarande förhållanden. Vattendragets närmiljö brukas intensivt och saknar ekologiskt funktionella kantzoner. Problemen kan åtgärdas genom restaureringsinsatser. Lagstiftning saknas för att få till stånd flera av åtgärderna. Andra åtgärder kräver omfattande utredningar och eventuell omprövning av vattendomar innan de kan genomföras. Den administrativa kapaciteten för omprövningar är i dagsläget för låg. Den offentliga finansieringen är också otillräcklig för att genomföra alla åtgärder som behövs. Till följd av ovan nämnda anledningar har vattenförekomsten normen god status med tidsundantag till 2027. Skälet är orimliga kostnader.

Övergödning

God ekologisk status med avseende på näringsämnen (eller biologiska kvalitetsfaktorer som indikerar näringsämnespåverkan) 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 atmosfärisk 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 miljö kvalitetsnormer avseende ytvattenstatus. Halterna av PBDE bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster (se referenser från NRM i referensbiblioteket i VISS: 53314 och 53315). Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av PBDE till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Problemet beror främst på påverkan från långväga luftburna föroreningar och bedöms ha en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det. De nuvarande halterna av PBDE (december 2015) får dock inte öka.

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus



▲ Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för kvicksilver (Hg), i enlighet med bilaga 6 till Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om statusklassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvattenstatus. Halterna av kvicksilver bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster (se referens från SLU i referensbiblioteket i VISS: 51583 eller IVLs biotadatabas: 51273). Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av kvicksilver till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Den största påverkan av kvicksilver består av atmosfärisk deposition vars ursprung är långväga, globala atmosfäriska utsläpp från tung industri och förbränning av stenkol. I Sverige har en stor mängd av det nedfallande atmosfäriska kvicksilvret under lång tid ackumulerats skogsmarkens humuslager, varifrån det kontinuerligt sker ett läckage till ytvattnet med påföljande ackumulering i vattenlevande organismer och fisk. Problemet bedöms ha en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det. De nuvarande halterna av kvicksilver (december 2015) får dock inte öka.

Statusklassning

Klassificering







Status ?

- Ekologisk status	 Måttlig
- Tillkomst/härkomst	 Naturlig
- Kemisk status	 Uppnår ej god
- Kemisk status utan överallt överskridande ämnen	 Ej klassad










Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Påväxt-kiselalger	 Ej klassad
IPS-index för Kiselalger	
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	
Bottenfauna	 Ej klassad
ASPT	
DJ-index	
MISA	
Fisk	 Ej klassad
Fisk i rinnande vatten (VIX)	 Ej klassad

Ekologisk status - Fysikalisk kemiskt

Allmänna förhållanden Fys-kem	 Måttlig
Näringsämnen	 Måttlig
Försurning	 Hög
Särskilda förorenande ämnen	 Ej klassad
Icke syntetiska ämnen	 Ej klassad
Arsenik	
Koppar	
Zink	
Syntetiska ämnen	 Ej klassad
Diflufenikan	
MCPA	

Ekologisk status - Hydromorfologi

Hydromorfologi	 Ej klassad
Konnektivitet i vattendrag	 Ej klassad
Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag	 Ej klassad
Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag	
Hydrologisk regim i vattendrag	 Dålig
Specifik flödesenergi i vattendrag	 Dålig
Volymsavvikelse i vattendrag	 Hög
Avvikelse i flödets förändringstakt	 Hög
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	 Dålig
Vattendragsfårans form	 Dålig
Vattendragets planform	
Vattendragsfårans bottenstrukturer	
Död ved i vattendrag	
Strukturer i vattendraget	

Vattendragsfårans kanter	■ Dålig
Vattendragets närområde	■ Otillfredsställande
Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag	■ Dålig
Hydromorfologi cykel 1 2004-2015	
Kontinuitet	
Förekomst av artificiella vandringshinder	
Fragmenteringsgrad	
Barriäreffekt	
Hydrologisk regim vattendrag	
Regleringsgrad för vattendrag	
Antal flödestoppar per år	
Variationskoefficient för dygnsflöden	
Förändrad medelhögvattenföring	
Reducerad medellågvattenföring	
Morfologiska förhållanden	■ Otillfredsställande
Rättnings- /kanaliseringsgrad	
Andel rensad sträcka	
Antal vägövergångar	
Markanvändning i närmiljön	
Markanvändning i delavrinningsområdet	
Död ved/Antal vedbitar	
Antal diken per km	
Kemisk status	
Prioriterade ämnen	■ Uppnår ej god
Bekämpningsmedel	■ Ej klassad
Industriella föroreningar	■ Ej klassad
Bromerad difenyleter	■ Uppnår ej god
Tungmetaller - grupp	■ Uppnår ej god
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	■ Uppnår ej god
Övriga föroreningar	■ Ej klassad
Polyaromatiska kolväten (PAH)	
Miljöproblem och påverkanskällor	
Miljöproblem ?	
	Klassificering
1. Övergödning och syrefattiga förhållanden	■ Ja
1.1 Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen	■ Ja
2. Miljögifter	■ Ja
2.1 Förorening av miljögifter	■ Ja
2.2 Förorenade sediment	■ Ej klassad
3. Försurning	■ Nej
4. Förändrade habitat genom fysisk påverkan	■ Ja
4.1 Flödesförändringar	■ Nej
4.3 Morfologiska förändringar	■ Ja
5. Främmande arter	

6. Annat betydande miljöproblem

Påverkanskällor ?

	Klassificering
1. Punktkällor	
2. Diffusa källor	<input type="checkbox"/> Ej klassad
2.2 Diffusa källor - Jordbruk	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
2.5 Diffusa källor - Enskilda avlopp	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
2.6 Diffusa källor - Andra relevanta	
2.6.3 Atmosfärisk deposition	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
3. Vattenuttag	
4. Flödesreglering och morfologiska förändringar	
5. Fysiska förändringar av sjöar och vattendrag	<input type="checkbox"/> Ej klassad
5.1 Fysiska förändringar vattendrag - Fysiska förändringar av vattendragsfåra	<input type="checkbox"/> Ej klassad
5.1.4 Fysiska förändringar av vattendrag - Rensning av vattendrag för upprätthållande av markavvattning	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
7. Annan morfologisk påverkan	
8. Annan signifikant påverkan	

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
VISSIMPROVEMENT0001602	Vattendragets närområde	56 ha	4.3 Morfologiska förändringar	
VISSIMPROVEMENT0002236	Vattendragsfårans form	2,7 ha	4.3 Morfologiska förändringar	

Åtgärder

Här presenteras de föreslagna och genomförda åtgärderna för vattenförekomsten.

Juridiskt bindande åtgärder i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram

Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram innehåller de åtgärder som myndigheter och kommuner behöver genomföra för att miljö kvalitetsnormerna ska följas. Åtgärdsprogrammen för respektive vattendistrikt hittar du på www.vattenmyndigheterna.se.

Åtgärderna i åtgärdsprogrammet är administrativa åtgärder som är juridiskt bindande. Dessa syftar till att bana väg för de åtgärder som genomförs direkt i vattenmiljöerna för att förbättra vattnets ekologiska och kemiska status.

Möjliga, planerade, pågående och genomförda åtgärder för bättre vattenkvalitet

Nedan visas genomförda och planerade åtgärder samt föreslagna åtgärder som kan behöva genomföras för att uppnå bättre vattenkvalitet. Åtgärderna är inte juridiskt bindande, utan en del i den långsiktiga planeringen för bättre vatten. Det kan finnas ytterligare åtgärder som av olika anledning ännu inte blivit registrerade. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter och konkreta förbättringsförslag på föreslagna åtgärder.

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (11 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 skogsskötselåtgärder i Enköpingsån - Jungbodike	Anpassade skogsskötselåtgärder	Enköpingsån - Jungbodike		1 ha	-		

Anpassade skydds-zoner på åkermark vid SE662029-157216	Anpassade skydds-zoner på åkermark	Enköpingsån - Jungbodike	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 21 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 61 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 15 kg/år Minskning Totalkväve 28 kg/år Minskning Totalfosfor 61 kg/år	120 st	-
Biotopvård i vattendrag i Enköpingsån - Jungbodike	Biotopvård i vattendrag	Enköpingsån - Jungbodike	Ökning Habitat m2		-
Jungbodike	Biotopvård i vattendrag	Enköpingsån - Jungbodike			-
SE662029-157216	Ekologiskt funktionella kant-zoner	Enköpingsån - Jungbodike		14 ha	-
Lokalt anpassad kantzon i Enköpingsån - Jungbodike	Lokalt anpassad kantzon	Enköpingsån - Jungbodike		1 ha	-
Lokalt anpassad kantzon i Enköpingsån - Jungbodike	Lokalt anpassad kantzon	Enköpingsån - Jungbodike		1 ha	-
Lokalt anpassad kantzon i Enköpingsån - Jungbodike	Lokalt anpassad kantzon	Enköpingsån - Jungbodike		1 ha	-
Våtmark - fosfordamm vid SE662029-157216	Våtmark - fosfordamm	Enköpingsån - Jungbodike	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 4 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 11 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 11 kg/år Minskning Totalkväve 20 kg/år Minskning Totalfosfor 12 kg/år	0,16 ha	-

Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE662029-157216	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Enköpingsån - Jungbodike	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 25 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 73 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 49 kg/år Minskning Totalkväve 100 kg/år Minskning Totalfosfor 73 kg/år	130 st -	13 000 000 kr
Åtgärd behövs för att klara åtgärdsbehov för fosfor i recipient eller nedströms vattenförekomst.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Enköpingsån - Jungbodike	Minskning Totalfosfor kg/år	70 st	2022 - 2027

Genomförda åtgärder (4 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet	Mynnar i Enköpingsån	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	590 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel	Mynnar i Enköpingsån		220 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning skyddszon	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade	Mynnar i Enköpingsån	Minskning Totalfosfor kg/år	18 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Mynnar i Enköpingsån	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	210 ha	2010 - 2014		

Risk

Risken för att en miljökvalitetsnorm inte följs och att en god miljöstatus inte uppnås ,

Klassificering

Riskbedömning ?

Risk att Ekologisk status/potential inte uppnås 2015

Risk att Kemisk status inte uppnås 2015

Risk att Kemisk status (exklusive kvicksilver) inte nås till 2015

Risk att Ekologisk status/potential inte uppnås 2021

■ Risk

Risk att Kemisk status inte uppnås 2021

■ Risk

Skyddade områden

Område

Avloppskänsliga vatten, inland, fosfor

EUID

SELK001

Områdestyp

Avloppsvattendirektivet

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

Vattentyp - Vattendrag	V4SYY
Vattenkategori	Vattendrag
Limnisk ekoregion/Kustvattentyp	Sydöst, söder om norrlandsgränsen, inom vattendelaren till Östersjön, under 200 m.ö.h.
Avrinningsområde	Liten: ≤ 100 km ²
Färg (Humus)	Ja - >50 mgPt/l
Bakgrundsalkalinitet	Ja > 1,0 mekv Alk

Vattenversion

I följande versioner har detta objekt existerat

Version

Ytvatten innan versionshantering

SVAR_2010_1

SVAR_2012_2

SVAR_2016

Datum

2011-05-09 12:09

2011-10-17 12:07

2012-11-08 09:07

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 Uppsala

E-post vattenforvaltning.uppsala@lansstyrelsen.se

Hemsida <http://www.lansstyrelsen.se/upsala/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/sjoar-och-vattendrag/Pages/default.aspx>