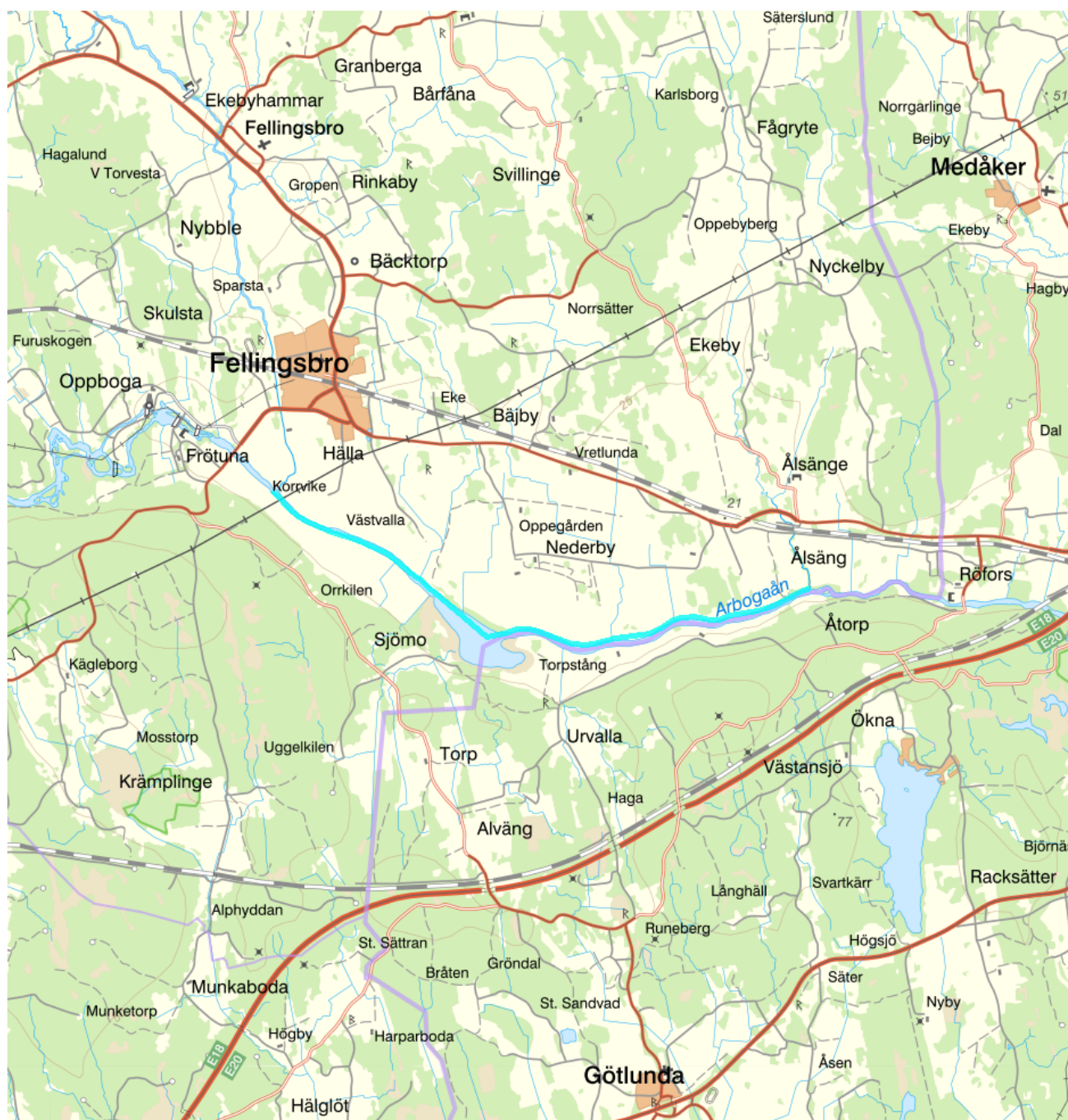


Arbogaån mellan Ässingån och Skedviån - WA49039792 / SE658722-149039



Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)


Vattenkategori	Vattendrag	Län	Västmanland - 19
Typ	Vattenförekomst		Örebro - 18
Distrikt	3. Norra Östersjön - SE3	Kommuner	Arboga - 1984
Huvudavrinningsområde	Norrström - SE61000	Längd (km)	Lindesberg - 1885
			7,7

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA49039792>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Version: Beslutad

Kvalitetskrav
 God ekologisk status 2027

Motivering till kvalitetskrav

▲ Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Konnektivitet

I vattendraget finns en eller flera dammar som är vandringshinder för fisk. Problemen kan åtgärdas genom utrivning eller anläggande av fiskvägar för upp- och nedströmsvandring förbi hindret. Tidsundantag till 2021 är fastställt eftersom restaurerings-, tillsyns- och omprövningsprocesser är tids- och resurskrävande.

Morfologiska förändringar

Vattendraget saknar ekologiskt funktionella kantzoner. Problemen kan åtgärdas genom restaureringsinsatser. Tidsundantag till 2027 är fastställt eftersom restaurering är tids- och resurskrävande.

Flödesregleringar

I vattendraget finns en eller flera dammar som reglerar vattenflödet. Regleringen görs till förmån för produktion av vattenkraft eller annat ändamål. Problemen kan åtgärdas genom att ett lämpligt minimivattenflöde och en naturlig årsvariation av flödet släpps från reglerdammen. Tidsundantag till 2021 är fastställt eftersom tillsyns- och omprövningsprocesser är tids- och resurskrävande.

Främmande arter

År 1933 inplanterades sjögull i norra delen av Väringen. På bara några år spred sig dock sjögullet över ett stort område och spridningen verkar fortfarande pågå. För att bekämpa sjögullet sker sedan 1981 årlig slätter. Detta minskar problemen lokalt men det saknas effektiva bekämpningsmetoder för att helt kunna utrota sjögull i hela vattendraget. Då det vidare saknas offentlig finansiering och lagstiftning för att decimera sjögull har vattenförekomsten tidsundantag till 2021 med skälet orimliga kostnader.

Referenser

Miljö kvalitetsnormer för yt- och grundvattenförekomster i Norra Östersjöns vattendistrikt [🔗](#)

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

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.

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 difenylterar (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.

Referenser

Miljö kvalitetsnormer för yt- och grundvattenförekomster i Norra Östersjöns vattendistrikt 

Statusklassning

Status ?	Klassificering
- 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	■ Ej klassad
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	■ Ej klassad
Bottenfauna	■ Ej klassad
ASPT	■ Ej klassad
DJ-index	■ Ej klassad
MISA	■ Ej klassad
Fisk	■ Ej klassad
Fisk i rinnande vatten (VIX)	■ Ej klassad
Ekologisk status - Fysikalisk kemiskt	
Allmänna förhållanden Fys-kem	■ God
Näringsämnen	■ God
Försurning	■ Hög
Särskilda förorenande ämnen	
Icke syntetiska ämnen	
Koppar	
Zink	
Syntetiska ämnen	
Diflufenikan	
PFOS - Perfluoroktansulfonsyra och dess derivater	
Ekologisk status - Hydromorfologi	
Hydromorfologi	■ Ej klassad
Konnektivitet i vattendrag	■ Dålig
Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag	■ Dålig
Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag	■ Måttlig

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

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

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

Industriella föroreningar

Bromerad difenyleter

■ Uppnår ej god

Tungmetaller - grupp

■ Uppnår ej god

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

■ Uppnår ej god

Övriga föroreningar

Miljöproblem och påverkanskällor

Miljöproblem ?

1. Övergödning och syrefattiga förhållanden

Klassificering

■ Nej

2. Miljögifter	Ja
3. Försurning	Nej
4. Förändrade habitat genom fysisk påverkan	Ja
4.1 Flödesförändringar	Ja
4.2 Konnektivitetsförändringar	Ja
5. Främmande arter	Ja
6. Annat betydande miljöproblem	

Påverkanskällor ?

	Klassificering
1. Punktkällor	
2. Diffusa källor	Betydande påverkan
2.6 Diffusa källor - Andra relevanta	
2.6.3 Atmosfärisk deposition	Betydande påverkan
3. Vattenuttag	
4. Flödesreglering och morfologiska förändringar	Betydande påverkan
4.2 Flöde och morfologi - Verksdamm, vattenkraft	Betydande påverkan
4.2.1 Flöde och morfologi - Verksdamm, vattenkraft i drift	Betydande påverkan
4.5 Flöde och morfologi - Vattenflödesreglering	Betydande påverkan
4.5.4 Flöde och morfologi - Reglering för kraftproduktion	Betydande påverkan
5. Fysiska förändringar av sjöar och vattendrag	
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
VISSIMPROVEMENT0001054	Volymsavvikelse i vattendrag	10 m3	4.1 Flödesförändringar	
VISSIMPROVEMENT0001101	Vattendragets närområde	4,9 ha	4.3 Morfologiska förändringar	
VISSIMPROVEMENT0001301	Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag	7,7 km	4.2 Konnektivitetsförändringar	

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 (8 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
Biotopåterställning Arbogaån mellan Ässingån och Skedviån	Biotopvård i vattendrag	Arbogaån mellan Ässingån och Skedviån	Ökning Habitat m2		-		
Ekologiskt funktionell kantzon Arbogaån mellan Ässingån och Skedviån	Ekologiskt funktionella kantzoner	Arbogaån mellan Ässingån och Skedviån		4,9 ha	-		
Ringaby Herrdamm (Härdammen)	Minimitappning	6590020 - 1480270		4,2 m	-	7 300 000 kr	
Täckning av vattenväxten sjögull i Arbogaån mellan Ässingån och Skedviån	Täckning av vattenvegetation	Arbogaån mellan Ässingån och Skedviån			-		
Fiskväg Damm Karlsborgs gård	Uppströmspassage	6593695 - 1493128		4,2 m	-		
Fiskväg Frötuna Kvarndamm	Uppströmspassage	6589825 - 1485971		5 m	-		
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA49039792	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Arbogaån mellan Ässingån och Skedviån	Minskning Totalkväve 360 kg/år Minskning Totalfosfor 48 kg/år	5 ha	2027 - 2033		
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA49039792	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Arbogaån mellan Ässingån och Skedviån	Minskning Totalkväve 360 kg/år Minskning Totalfosfor 48 kg/år	5 ha	2027 - 2033		

Genomförda åtgärder (10 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
Fånggrödor	Fånggrödor med höstnedbrukning	Arbogaån mellan Ässingån och Skedviån	Minskning Totalkväve kg/år	14 ha	2017 -		
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet		Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	510 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			140 ha	2010 - 2014		
Skyddszon	Skyddszon på åkermark	Arbogaån mellan Ässingån och Skedviån	Minskning Totalfosfor kg/år	40 ha	2016 -		
Miljöersättning skyddszon	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskörade		Minskning Totalfosfor kg/år	18 ha	2010 - 2014		

Maskinellt skörd av vattenväxter	Skörd maskinellt vattenväxter	Arbogaån mellan Väringen och Sverkestaån Arbogaån mellan Ässingån och Skedviån Arbogaån mellan Sverkestaån och Ässingån Väringen	-			
Strukturkalkning vid Arbogaån mellan Ässingån och Skedviån	Strukturkalkning	Arbogaån mellan Ässingån och Skedviån	Minskning Totalfosfor kg/år	6,3 ha	2014 -	14 000 kr
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	190 ha	2010 - 2014	
Värbearbetning	Värbearbetning	Arbogaån mellan Ässingån och Skedviån	Minskning Totalkväve kg/år	20 ha	2018 -	
Anlagd våtmark	Våtmark för näringsretention	6586064 - 534574		6,2 ha	2010 - 2010	670 000 kr

Risk

Risken för att en miljö kvalitetsnorm 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

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Arbogaån Åtorp	RMÖ, Ytvattenförekomster, Örebro län	Vattenkemi i vattendrag		Arbogaån Åtorp
Arbogaån Åtorp	SRK, Arbogaån	Vattenkemi i vattendrag	6087	Arbogaån Åtorp

Skyddade områden

Område

Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor
Känsliga jordbruksområden

EUID

SELK001
SENi1

Områdestyp

Avloppsvattendirektivet
Nitratkänsliga områden

Typindelning

Värde

Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Vattendrag

V4LYN

Vattenkategori

Vattendrag

Limnisk ekoregion/Kustvattentyp

Sydöst, söder om norrlandsgränsen, inom vattendelaren till Östersjön, under 200 m.ö.h.

Avrinningsområde	Stor: >100 km ²
Färg (Humus)	Ja - >50 mgPt/l
Bakgrundsalkalinitet	Nej - ≤ 1,0 mekv Alk

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 Örebro

E-post T-DL-beredningssekreteriatet@lansstyrelsen.se

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