

**Arbogaån mellan Vedevågssjön och Väringen - WA37079274 /
SE659684-147279**


Vattenkategori	Vattendrag	Län	Örebro - 18
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Lindesberg - 1885
Distrikt	3. Norra Östersjön - SE3	Längd (km)	5,9
Huvudavrinningsområde	Norrström - SE61000		


Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA37079274>

Miljö kvalitetsnorm
Ekologisk status
Version: Beslutad

Kvalitetskrav
 God ekologisk status 2027

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 eller 2027 på grund av Orimliga kostnader. Om alla möjliga och rimliga åtgärder vidtas förväntas god ekologisk status uppnås 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. Dammarna används till förmån för produktion av vattenkraft. Problemen kan åtgärdas genom att anlägga fiskvägar för upp- och nedströmsvandring förbi hindret. Tidsundantag till 2021 är fastställt eftersom tillsyns- och omprövningsprocesser 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.

Morfologiska förändringar

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


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.

Särskilda förorenande ämnen**Zink**

Vattenförekomsten uppnår ej god ekologisk status och gränsvärdet för zink överskrider i ytvattnet. Ytterligare undersökningar behöver genomföras för att utreda hur allvarligt problemet är och vilka åtgärder som eventuellt är möjliga. Vattenförekomsten omfattas därför av ett undantag i form av tidsfrist till 2021 från miljö kvalitetsnormen god ekologisk status.

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

Bromerad difenyletrar

 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.

Undantag - Tidsfrister

Bly och blyföreningar 2021

▲Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Vattenförekomsten uppnår ej god kemisk status då gränsvärdet för bly överskrids i ytvattnet. Gränsvärdet gäller dock den biotillgängliga koncentrationen av bly medan analyserna utförts på ofiltrerade vattenprover som visar totala blykoncentrationer. Det behövs en mätserie på åtminstone ett år för att utreda hur höga blykoncentrationerna i vattendraget verkligen och om det är nödvändigt med åtgärder. Vattendraget har därför tidsundantag till 2021 från kravet på god kemisk status.

ReferenserMiljökvalitetsnormer för yt- och grundvattenförekomster i Norra Östersjöns vattendistrikt **Statusklassning**

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

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

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

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer

Näringsämnen	■ God
Förurning	■ Hög
Särskilda förorenande ämnen	■ God
Koppar	
Zink	■ God

Ekologisk status - Hydromorfologi

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

riktning i vattendrag	
Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag	Måttlig
Hydrologisk regim i vattendrag	Otillfredsställande
Specifik flödesenergi i vattendrag	Måttlig
Volymsavvikelse i vattendrag	Otillfredsställande
Avvikelse i flödets förändringstakt	Måttlig
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	Måttlig
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	Måttlig
Vattendragsfårans form	Dålig
Vattendragets planform	Måttlig
Vattendragsfårans bottensubstrat	Måttlig
Död ved i vattendrag	Ej klassad
Strukturer i vattendraget	Måttlig
Vattendragsfårans kanter	Måttlig
Vattendragets närområde	Måttlig
Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag	Måttlig
Kemisk status	
Prioriterade ämnen	Uppnår ej god
Bromerad difenyleter	Uppnår ej god
Bly och blyföreningar	God
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	Uppnår ej god
PFOS - Perfluoroktansulfonsyra och dess derivater	Ej klassad
Miljöproblem och påverkanskällor	
Påverkanskällor ?	
	Klassificering
Punktkällor - reningsverk	Betydande påverkan
Punktkällor - Bräddning	
Punktkällor - IED-industri	Betydande påverkan
Punktkällor - Inte IED-industri	
Punktkällor - Förorenade områden	
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	Ej betydande påverkan
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	
Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark	Ej klassad
Diffusa källor - Enskilda avlopp	Betydande påverkan
Diffusa källor - Atmosfärisk deposition	Betydande påverkan
Diffusa källor - Materialtäkt	
Diffusa källor - Vattenbruk	

Diffusa källor - Andra relevanta	
Vattenuttag eller vattenavledning - för jordbruk	
Vattenuttag eller vattenavledning för dricksvatten	
Vattenuttag eller vattenavledning - för industri	
Vattenuttag eller vattenavledning - för kylvatten	
Vattenuttag eller vattenavledning - för vattenbruk	
Vattenuttag eller vattenavledning - för vattenkraft	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Vattenuttag eller vattenavledning - annat	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
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	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Förändring av hydrologisk regim - jordbruk	
Förändring av hydrologisk regim - Sjöfart	
Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Förändring av hydrologisk regim - offentlig vattenförsörjning	
Förändring av hydrologisk regim - fiske och vattenbruk	
Förändring av hydrologisk regim - annat	
Fysisk förlust av hela eller delar av vattenförekomster	
Förändring av morfologiskt tillstånd - för översvämningsskydd	
Förändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket	
Förändring av morfologiskt tillstånd - för sjöfart	
Förändring av morfologiskt tillstånd - annat	
Förändring av morfologiskt tillstånd - okända eller föråldrade	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
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
VISSIMPROVEMENT0039631	Totalfosfor	190 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.

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
Biotopåterställning Arbogaån mellan Vedevågssjön och Väringen	Biotopvård i vattendrag	Arbogaån mellan Vedevågssjön och Väringen	Ökning Habitat m2		-		
Dalkarlslyttans kraftverksdamm	Minimitappning	6607695 - 1468100		5,7 m	-		
Ekologiskt funktionell kantzon Arbogaån mellan Vedevågssjön och Väringen	Ekologiskt funktionella kantzoner	Arbogaån mellan Vedevågssjön och Väringen		10 ha	-		
Fiskväg Frövifors övre damm	Uppströmsspassage	6595653 - 1473013		5,4 m	-		
Fiskväg Ringaby Herrdamm (Härdammen)	Uppströmsspassage	6590020 - 1480270		3,9 m	-		
Fiskväg Vedevågs kraftverksdamm	Uppströmsspassage	6600925 - 1470640		4,5 m	-		
Fiskväg/utrivning Frövifors nedre damm	Möjliggöra upp- och nedströmsspassage	6594980 - 1473480		5,2 m	-		
Frövifors övre damm	Minimitappning	6595653 - 1473013		7,3 m	-		
Låglutande fingaller med flyktöppningar Frövifors kraftverk	Anordningar för nedströmsspassage	6595646 - 1473006		1 st	-		
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA37079274	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Arbogaån mellan Vedevågssjön och Väringen	Minskning Totalkväve 25 kg/år Minskning Totalfosfor 6 kg/år	0,7 ha	2027 - 2033		

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (24 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
Låglutande fingaller med flyktöppningar Frövifors kraftverk	Anordningar för nedströmspassage	6595646 - 1473006		1 st	-		
Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE659684-147279	Anpassade skyddszoner på åkermark	Arbogaån mellan Vedevågssjön och Väringen	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 4 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 13 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalkväve 3 kg/år Minskning Totalfosfor 20 kg/år	14 st	-		
Biotopåterställning Arbogaån mellan Vedevågssjön och Väringen	Biotopvård i vattendrag	Arbogaån mellan Vedevågssjön och Väringen	Ökning Habitat m2		-		
Efterbehandling av miljögifter - Arbogaån mellan Vedevågssjön och Väringen	Efterbehandling av miljögifter	6594783 - 518396		1 st	-		
Ekologiskt funktionell kantzon Arbogaån mellan Vedevågssjön och Väringen	Ekologiskt funktionella kantzoner	Arbogaån mellan Vedevågssjön och Väringen		10 ha	-		
Kalkfilterdiken vid SE659684-147279	Kalkfilterdiken	Arbogaån mellan Vedevågssjön och Väringen	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 3 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 8 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 12 kg/år	43 ha	-		
Dalkarlshyttans kraftverksdamm	Minimitappning	6607695 - 1468100		5,7 m	-	4 900 000 kr	
Frövifors övre damm	Minimitappning	6595653 - 1473013		7,3 m	-	6 800 000 kr	

Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE659684-147279	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel	Arbogaån mellan Vedevågssjön och Väringen	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 12 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. margineffekt 39 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 39 kg/år	2 900 kg	-	65 000 kr
Fiskväg/utrivning nedre damm	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6594980 - 1473480		5,2 m	-	
Strukturkalkning vid SE659684-147279	Strukturkalkning	Arbogaån mellan Vedevågssjön och Väringen	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 13 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. margineffekt 41 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 41 kg/år	120 ha	-	
Tvästegsdiken vid SE659684-147279	Tvästegsdiken	Arbogaån mellan Vedevågssjön och Väringen	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. margineffekt 3 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 11 kg/år Minskning Totalkväve 23 kg/år Minskning Totalfosfor 5 kg/år	250 m	-	
Fiskväg Frövifors övre damm	Uppströmspassage	6595653 - 1473013		5,4 m	-	
Fiskväg Ringaby Herrdamm (Härdammen)	Uppströmspassage	6590020 - 1480270		3,9 m	-	
Fiskväg Vedevågs kraftverksdamm	Uppströmspassage	6600925 - 1470640		4,5 m	-	

Våtmark - fosfordamm vid SE659684-147279	Våtmark - fosfordamm	Arbogaån mellan Vedevågssjön och Väringen	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 8 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 25 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 13 kg/år Minskning Totalkväve 26 kg/år Minskning Totalfosfor 44 kg/år	0,21 ha	-	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA37079274	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Arbogaån mellan Vedevågssjön och Väringen	Minskning Totalkväve 25 kg/år Minskning Totalfosfor 6 kg/år	0,7 ha	2027 - 2033	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA37079274	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Arbogaån mellan Vedevågssjön och Väringen	Minskning Totalkväve 25 kg/år Minskning Totalfosfor 6 kg/år	0,7 ha	2027 - 2033	
Våtmark för näringsretention vid SE659684-147279	Våtmark för näringsretention	Arbogaån mellan Vedevågssjön och Väringen	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 7 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 210 kg/år Minskning Totalkväve 430 kg/år Minskning Totalfosfor 7 kg/år	5,3 ha	-	1 500 000 kr

Åtgärdande av EA från normal skyddsnivå till hög skyddsnivå vid SE659684-147279	Åtgärdande av EA från normal skyddsnivå till hög skyddsnivå	Arbogaån mellan Vedevågssjön och Väringen	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 5 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 190 kg/år Minskning Totalkväve 500 kg/år Minskning Totalfosfor 5 kg/år	130 st	-	1 200 000 kr
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE659684-147279	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Arbogaån mellan Vedevågssjön och Väringen	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 11 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 37 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 8 kg/år Minskning Totalkväve 21 kg/år Minskning Totalfosfor 37 kg/år	120 st	-	11 000 000 kr
Åtgärdsutredning - blybelastningen på Arbogaån mellan Vedevågssjön och Väringen	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	6594783 - 518396		1 st	-	10 000 kr
Åtgärdsutredning – zinkbelastningen i Borsåns avrinningsområde	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	Arbogaån mellan Vedevågssjön och Väringen Storån mellan Norrsjön och Kölsjöån Storån mellan Sörsjön och Råsvalen Hörksälven mellan Kumla älv och Björken Garhytteån Norrsjön		1 st	-	
Minskning P utsläpp Frövifors pappersbruk	Övrig åtgärd – ej specificerad i åtgärdsbiblioteket	BilleredKorsnäs Skog & Industri AB, Frövi	Minskning Totalfosfor 500 kg/år	0 st	-	0 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	Totalkostnad	Flaggor
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet	Inloppet i Väringen	Minskning Totalkväve kg/ år Minskning Totalfosfor kg/ år	6 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel	Inloppet i Väringen		3 ha	2010 - 2014		
Skyddszon	Skyddszon på åkermark	Arbogaån mellan Vedevågssjön och Väringen	Minskning Totalfosfor kg/ år	0,3 ha	2016 -		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Inloppet i Väringen	Minskning Totalkväve st/ år Minskning Totalfosfor st/ år	51 ha	2010 - 2014		
Vårbearbetning	Vårbearbetning	Arbogaån mellan Vedevågssjön och Väringen	Minskning Totalkväve kg/ år	6,9 ha	2018 -		

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Arbån. infl. Väringen	SRK, Arbogaån	Bottenfauna i vattendrag	6065	Arbogaåns inflöde i Väringen
Arbån. infl. Väringen	SRK, Arbogaån	Vattenkemi i vattendrag	6065	Arbogaåns inflöde i Väringen
Arbån. infl. Väringen	SRK, Arbogaån	Metaller i vattendrag	6065	Arbogaåns inflöde i Väringen
Arbån. infl. Väringen	SRK, Arbogaån	Kiselalger i vattendrag	6065	Arbogaåns inflöde i Väringen
Arb.ån uppst. Frövifors	SRK, Arbogaån	Bottenfauna i vattendrag	6060	Arbogaån uppströms Frövifors
Arb.ån uppst. Frövifors	SRK, Arbogaån	Vattenkemi i vattendrag	6060	Arbogaån uppströms Frövifors
Arb.ån uppst. Frövifors	SRK, Arbogaån	Metaller i vattendrag	6060	Arbogaån uppströms Frövifors
Arb.ån uppst. Frövifors	RMÖ, Ytvattenförekomster, Örebro län	Kiselalger i vattendrag		Arbogaån uppströms Frövifors
Arbogaån Frövi	VER, Örebro län, Miljögifter	Miljögifter i vatten 2015-2020		Arbogaån Frövi
Arbogaån Frövi	VER, Örebro län, Miljögifter	Metaller i Borsåns avrinningsområde		Arbogaån Frövi

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet
Känsliga jordbruksområden	SENI1	Nitratkänsliga områden

Typtillhörighet

Typindelning/Typtillhörighet ?	Värde
Vattentyp - Vattendrag	1SM
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Tillrinningsområdets storlek (km ²)	≥ 1000 (S)
Vattendraglutning (%)	0,1 - 2 (M)

Vatten som ingår i förekomsten

Dessa rinnsträckor och vattenytor ingår i SMHI:s Hydrologiska nätverk som bygger på översiktskartan (1:250 000) som är byggstenar till att skapa vattenförekomster för sjöar och vattendrag.

Den hydrologiska ordningen visar vilken ordning rinnsträckorna och vattenytorna ligger i förekomsten från nedströms och uppåt.

Ordning	RSTID/VYID	VName / RName	Name	Linjekod/Ytkod
0	65950141473450	Arbogaån / Fröviån		Vattendrag

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>