

Kraftigt modifierat vatten**Åtgärder - Miljökvalitetskrav (4 st)**

Vattenförekomsten har förklarats som kraftigt modifierad. Miljökvalitetskrav är ställda med hänsyn till de verksamheter eller miljövärden som riskerar att påverkas negativt av de åtgärder som krävs för att nå god ekologisk status. Här listas de åtgärder som bedömts nödvändiga för att klara kvalitetskraven. Om alternativa åtgärder kan ge lika god effekt på vattnets ekologiska status ska det anses likvärdigt.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats
Biotopvård i Rickleån	Biotopvård i vattendrag	Rickleån (naturfåran nedströms Äglund)
Minimitappning i naturfåran nedströms Äglunds kraftverk	Minimitappning i naturfåra	Rickleån (Bygdsiljum - Äglund) Rickleån (naturfåran nedströms Äglund)
Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid damm vid Åselestupet	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	7141760 - 770854
Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid Äglunds kraftstation	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Rickleån (Bygdsiljum - Äglund)

Sammanfattning av förklarandet av kraftigt modifierat vatten (KMV)

Här visas hur vattnet har identifierats som kraftigt modifierat (KMV). Analysen följer *Vägledning för Kraftigt Modifierat Vatten i vattenförekomster med vattenkraft (Havs- och Vattenmyndigheten, 2016)*.

Preliminär identifiering av kraftigt modifierat vatten (KMV)

Bedömning av åtgärder för att uppnå god ekologisk status (GES)

Förklarande av vattenförekomsten som KMV

Åtgärder - Maximal ekologisk potential (4 st)

Maximal ekologisk potential motsvarar den högsta möjliga ekologiska status som skulle kunna uppnås i vattenförekomsten om alla genomförbara åtgärder vidtas, men utan betydande negativa konsekvenser för vattenkraftsproduktionen. Åtgärdslistan nedan innehåller samtliga åtgärder som behövs för att maximal ekologisk potential ska anses vara uppnådd, samt för att kvalitetskraven inte ska äventyras i andra vattenförekomster (uppströms eller nedströms) som påverkas av den aktuella vattenkraftsanläggningen.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats
Biotopvård i Rickleån	Biotopvård i vattendrag	Rickleån (naturfåran nedströms Äglund)
Minimitappning i naturfåran nedströms Äglunds kraftverk	Minimitappning i naturfåra	Rickleån (Bygdsiljum - Äglund) Rickleån (naturfåran nedströms Äglund)
Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid damm vid Åselestupet	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	7141760 - 770854
Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid Äglunds kraftstation	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Rickleån (Bygdsiljum - Äglund)

Åtgärder - God ekologisk potential (4 st)

God ekologisk potential skiljer sig marginellt från Maximal ekologisk potential. God ekologisk potential råder när samtliga åtgärder för maximal ekologisk potential, förutom de som inte ger ett betydande värde för ekologisk status, är genomförda.

Här listas de åtgärder som har bedömts ge ett väsentligt värde för vattenförekomstens ekologiska status och därför är nödvändiga för att uppnå kvalitetskravet god ekologisk potential. Dessutom ingår åtgärder som är nödvändiga för att inte äventyra kvalitetskraven i andra vattenförekomster (uppströms eller nedströms), som påverkas väsentligt av den aktuella vattenkraftsanläggningen enligt 4 kap, 13 § vattenförvaltningsförordningen.

Åtgärderna i listan är förslag på tillvägagångssätt för att uppnå en viss önskad effekt på vattnets ekologiska status. Om lika god effekt kan nås med alternativa åtgärder ska det anses likvärdigt.

I de fall åtgärderna för att uppnå god ekologisk potential bedöms orimliga övervägs undantag från miljökvalitetsnormen.

Här listas de åtgärder som har bedömts ge ett väsentligt värde för vattenförekomstens ekologiska status och därför är nödvändiga för att uppnå kvalitetskravet god ekologisk potential. Dessutom ingår åtgärder som är nödvändiga för att inte äventyra kvalitetskraven i andra vattenförekomster (uppströms eller nedströms), som påverkas väsentligt av den aktuella vattenkraftsanläggningen enligt 4 kap, 13 § vattenförvaltningsförordningen.

Åtgärderna i listan är förslag på tillvägagångssätt för att uppnå en viss önskad effekt på vattnets ekologiska status. Om lika god effekt kan nås med alternativa åtgärder ska det anses likvärdigt.

I de fall åtgärderna för att uppnå god ekologisk potential bedöms orimliga övervägs undantag från miljökvalitetsnormen.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats
Biotopvård i Rickleån	Biotopvård i vattendrag	Rickleån (naturfåran nedströms Älglund)
Minimitappning i naturfåran nedströms Äglunds kraftverk	Minimitappning i naturfåra	Rickleån (Bygdsiljum - Älglund) Rickleån (naturfåran nedströms Älglund)
Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid damm vid Åselestupet	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	7141760 - 770854
Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid Äglunds kraftstation	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Rickleån (Bygdsiljum - Älglund)

Statusklassning

Klassificering

Status ?

- Ekologisk potential

 Otillfredsställande

Ekologisk status för kraftigt modifierade vatten

- Tillkomst/härkomst

 Kraftigt modifierad

- Kemisk status

 Uppnår ej god

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Påväxt-kiselalger

IPS-index för Kiselalger

ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar

Bottenfauna

 Ej klassad

ASPT

DJ-index

Fisk

 Måttlig

Fisk i rinnande vatten (VIX)

Fisk i rinnande vatten (VIXMORF)

Fisk i rinnande vatten (VIXh)

Fisk i rinnande vatten (VIXsm)

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer

Näringsämnen

Försurning

Särskilda förorenande ämnen

Koppar

Zink

Ekologisk status - Hydromorfologi

Konnektivitet i vattendrag	■ Dålig
Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag	■ Dålig
Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag	■ Otillfredsställande
Hydrologisk regim i vattendrag	■ Otillfredsställande
Specifik flödesenergi i vattendrag	■ Otillfredsställande
Volymsavvikelse i vattendrag	■ Otillfredsställande
Avvikelse i flödets förändringstakt	■ Otillfredsställande
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	■ Otillfredsställande
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	■ Otillfredsställande
Vattendragsfårans form	■ Otillfredsställande
Vattendragets planform	■ Otillfredsställande
Vattendragsfårans bottensubstrat	■ Otillfredsställande
Död ved i vattendrag	■ Otillfredsställande
Strukturer i vattendraget	■ Otillfredsställande
Vattendragsfårans kanter	■ Otillfredsställande
Vattendragets närområde	■ Måttlig
Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag	■ God














Kemisk status

Prioriterade ämnen

Bromerad difenyleter	■ Uppnår ej god
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	■ Uppnår ej god

Miljöproblem och påverkanskällor**Påverkanskällor** ?**Klassificering**

Punktkällor - reningsverk
Punktkällor - Bräddning
Punktkällor - IED-industri
Punktkällor - Inte IED-industri
Punktkällor - Förorenade områden
Punktkällor - Deponier
Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift
Punktkällor - Vattenbruk
Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor
Diffusa källor - Urban markanvändning
Diffusa källor - Jordbruk
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 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	 Betydande påverkan
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för dricksvatten	 Ej klassad
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för översvämningsskydd	 Ej klassad
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för bevattning	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för turism och rekreation	 Ej klassad
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för industrin	 Ej klassad
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för sjöfart	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - Annat	 Ej klassad
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade	 Betydande påverkan
Förändring av hydrologisk regim - jordbruk	
Förändring av hydrologisk regim - Sjöfart	
Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft	 Betydande påverkan
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	 Betydande påverkan
Förändring av morfologiskt tillstånd - för sjöfart	
Förändring av morfologiskt tillstånd - annat	 Betydande påverkan
Förändring av morfologiskt tillstånd - okända eller föråldrade	 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

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 (5 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Biotopvård i Rickleån	Biotopvård i vattendrag	Rickleån (naturfåran nedströms Älglund)	Ökning Habitat m2		-		
Minimitappning i naturfåran nedströms Älglands kraftverk	Minimitappning i naturfåra	Rickleån (Bygdsiljum - Älglund) Rickleån (naturfåran nedströms Älglund)	Ökning Habitat 1 ha	3,4 m3/s	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid damm vid Åselestupet	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	7141760 - 770854	Ökning Habitat 17 ha	0,3 m	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid Älglands kraftstation	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Rickleån (Bygdsiljum - Älglund)	Ökning Habitat 0,15 ha	4 m	-		
Återskapa eller förbättra hydrologisk regim i Rickleån	Återskapa eller förbättra hydrologisk regim	Rickleån (Bygdeträsket - Bygdsiljum)	Ökning Habitat ha		-		

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (6 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
Biotopvård i Rickleån	Biotopvård i vattendrag	Rickleån (naturfåran nedströms Älglund)	Ökning Habitat m2		-		
Lokalt anpassad kantzoni i Rickleån	Lokalt anpassad kantzoni	Rickleån (naturfåran nedströms Älglund)		0,059 ha	-		

Minimitappning i naturfåran nedströms Älgglunds kraftverk	Minimitappning i naturfåra	Rickleån (Bygdsiljum - Älgglund) Rickleån (naturfåran nedströms Älgglund)	Ökning Habitat 1 ha	3,4 m ³ /s -		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid damm vid Åselestupet	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	7141760 - 770854	Ökning Habitat 17 ha	0,3 m -		160 000 kr
Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid Älgglunds kraftstation	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Rickleån (Bygdsiljum - Älgglund)	Ökning Habitat 0,15 ha	4 m -		2 100 000 kr
Återskapa eller förbättra hydrologisk regim i Rickleån	Återskapa eller förbättra hydrologisk regim	Rickleån (Bygdeträsket - Bygdsiljum)	Ökning Habitat ha	-		

Genomförda åtgärder (1 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Inrätta vattenskyddsområden för kommunala vattentäkter i Robertsfors kommun	Vattenskyddsområde - Inrätta	Robertsfors		1 st	-		

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet

Typtillhörighet

Värde

Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Vattendrag	2SM
Limnisk vattentypsregion	Norra Sverige ≤ 200 m (2)
Tillrinningsområdets storlek (km ²)	≥ 1000 (S)
Vattendraglutning (%)	0,1 - 2 (M)

Vattenversion

I följande versioner har detta objekt existerat

Version	Datum
SVAR_2016_4	2019-05-16 08:57
Cykel	Vattentyp
Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell)	Preliminär vattenförekomst

Kontakta Länsstyrelsen i Västerbotten

E-post AC-DL-bersek@lansstyrelsen.se

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