

Ljungan (Trångforsen - Hålen) - WA49628356 / SE694857-463941


Vattenkategori	Vattendrag	Län	Jämtland - 23
Typ	Preliminär vattenförekomst	Kommun	Berg - 2326
Distrikt	2. Bottenhavet (nationell del) - SE2	Längd (km)	13,8
Huvudavrinningsområde	Ljungan - SE42000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA49628356>

Länk till tidigare vatten

Denna vattenförekomst ingick tidigare i följande vattenförekomster eller övriga vatten

Ljungan - SE695198-142138

Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

Kraftigt modifierat vatten**Åtgärder - Miljö kvalitetskrav (15 st)**

Vattenförekomsten har förklarats som kraftigt modifierad. Miljö kvalitetskrav 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
Nedströmspassage förbi Hermansboda kraftverk	Anordningar för nedströmspassage	Ljungan (Hermanboda dämningssområde)
Nedströmspassage förbi Järnvägsforsen kraftverk	Anordningar för nedströmspassage	Holmsjön
Nedströmspassage vid dammen Bodnäs (ZDamm_0765)	Anordningar för nedströmspassage	Ljungan (Trångforsen - Hålen)
Nedströmspassage vid dammen Skålandammen	Anordningar för nedströmspassage	Ljungan (mellan Skålsjön och Skålforsen)
Åtgärdande av vandringshinder vid Bursnäs kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6922186 - 497429
Åtgärdande av vandringshinder vid Haverns reglering	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6917216 - 505264
Åtgärdande av vandringshinder vid Ljunga kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6930582 - 552526
Åtgärdande av vandringshinder vid Matfors kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6914628 - 604846
Åtgärdande av vandringshinder vid Nederede kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6921605 - 577278
Åtgärdande av vandringshinder vid Parteboda kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6931449 - 534860
Åtgärdande av vandringshinder vid Skallböle kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6916297 - 601539
Uppströms passage förbi Hermansboda kraftverk	Uppströmspassage	Ljungan (Hermanboda dämningssområde)
Uppströms passage förbi Järnvägsforsen kraftverk	Uppströmspassage	Holmsjön
Uppströmspassage vid dammen Bodnäs (ZDamm_0765)	Uppströmspassage	Ljungan (Trångforsen - Hålen)
Uppströmspassage vid dammen Skålandammen	Uppströmspassage	Ljungan (mellan Skålsjön och Skålforsen)

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 (16 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
Nedströmspassage förbi Hermansboda kraftverk	Anordningar för nedströmspassage	Ljungan (Hermanboda dämningssområde)
Nedströmspassage förbi Järnvägsforsen kraftverk	Anordningar för nedströmspassage	Holmsjön
Nedströmspassage vid dammen Bodnäs (ZDamm_0765)	Anordningar för nedströmspassage	Ljungan (Trångforsen - Hålen)
Nedströmspassage vid dammen Skålandammen	Anordningar för nedströmspassage	Ljungan (mellan Skålsjön och Skålforsen)
MLQ Minimitappning i torrfåra nedströms Skålandammen	Minimitappning i naturfåra	Ljungan (mellan Skålsjön och Skålforsen) Ljungan (Skålforsen och Trångforsen)

Åtgärdande av vandringshinder vid Bursnäs kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6922186 - 497429
Åtgärdande av vandringshinder vid Haverns reglering	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6917216 - 505264
Åtgärdande av vandringshinder vid Ljunga kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6930582 - 552526
Åtgärdande av vandringshinder vid Matfors kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6914628 - 604846
Åtgärdande av vandringshinder vid Nederede kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6921605 - 577278
Åtgärdande av vandringshinder vid Parteboda kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6931449 - 534860
Åtgärdande av vandringshinder vid Skallböle kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6916297 - 601539
Uppströms passage förbi Hermansboda kraftverk	Uppströmspassage	Ljungan (Hermanboda dämningssområde)
Uppströms passage förbi Järnvägsforsen kraftverk	Uppströmspassage	Holmsjön
Uppströmspassage vid dammen Bodnäs (ZDamm_0765)	Uppströmspassage	Ljungan (Trångforsen - Hälen)
Uppströmspassage vid dammen Skålandammen	Uppströmspassage	Ljungan (mellan Skålsjön och Skålforsen)

Åtgärder - God ekologisk potential (16 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.

Åtgärden 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 åtgärden 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.

Åtgärden 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 åtgärden för att uppnå god ekologisk potential bedöms orimliga övervägs undantag från miljökvalitetsnormen.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats
Nedströmspassage förbi Hermansboda kraftverk	Anordningar för nedströmspassage	Ljungan (Hermanboda dämningssområde)
Nedströmspassage förbi Järnvägsforsen kraftverk	Anordningar för nedströmspassage	Holmsjön
Nedströmspassage vid dammen Bodnäs (ZDamm_0765)	Anordningar för nedströmspassage	Ljungan (Trångforsen - Hälen)
Nedströmspassage vid dammen Skålandammen	Anordningar för nedströmspassage	Ljungan (mellan Skålsjön och Skålforsen)
MLQ Minimitappning i torrfåra nedströms Skålandammen	Minimitappning i naturfåra	Ljungan (mellan Skålsjön och Skålforsen) Ljungan (Skålforsen och Trångforsen)
Åtgärdande av vandringshinder vid Bursnäs kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6922186 - 497429
Åtgärdande av vandringshinder vid Haverns reglering	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6917216 - 505264
Åtgärdande av vandringshinder vid Ljunga kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6930582 - 552526
Åtgärdande av vandringshinder vid Matfors kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6914628 - 604846
Åtgärdande av vandringshinder vid Nederede kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6921605 - 577278
Åtgärdande av vandringshinder vid Parteboda kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6931449 - 534860
Åtgärdande av vandringshinder vid Skallböle kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6916297 - 601539
Uppströms passage förbi Hermansboda kraftverk	Uppströmspassage	Ljungan (Hermanboda dämningssområde)
Uppströms passage förbi Järnvägsforsen kraftverk	Uppströmspassage	Holmsjön

Uppströmspassage vid dammen Bodnäs (ZDamm_0765)	Uppströmspassage	Ljungan (Trångforsen - Hålen)
Uppströmspassage vid dammen Skålandammen	Uppströmspassage	Ljungan (mellan Skålsjön och Skålforsen)

Åtgärder - Undantag – mindre strängt krav (1 st)

Mindre stränga kvalitetskrav har ställts för de vattenförekomster där genomförandet av samtliga åtgärder för god ekologisk potential bedömts omöjligt eller orimligt enligt 4 kap, 10 § vattenförvaltningsförordningen. Eventuella förslag på undantag redovisas ovan, under rubriken miljö kvalitetsnorm. Fortfarande gäller att alla rimliga åtgärder ska vidtas för att förbättra vattnets status så långt det är möjligt. I de fall det förslås ett mindre strängt krav visas undantagna åtgärder i listan nedan.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats
MLQ Minimitappning i torrfåra nedströms Skålandammen	Minimitappning i naturfåra	Ljungan (mellan Skålsjön och Skålforsen) Ljungan (Skålforsen och Trångforsen)

Potentiella åtgärder (2 st)





Här listas fler tänkbara åtgärder som potentiellt skulle kunna ge en väsentlig förbättring av de biologiska kvalitetsfaktorerna i vattenförekomsten och/eller i andra vattenförekomster (uppströms eller nedströms), som påverkas av den aktuella verksamheten. Effekten av de potentiella åtgärderna behöver utredas mer för att klargöra vilka av dem som skulle leda till väsentliga förbättringar.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats
Konnektivitetsåtgärd (schablon) Återkoppla biflöde (Aspån) till KMV-vattenförekomst	Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra	Ljungan (Trångforsen - Hålen)
Konnektivitetsåtgärd (schablon) Återkoppla biflöde (Fuan) till KMV-vattenförekomst	Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra	Ljungan (Trångforsen - Hålen)

Statusklassning

Klassificering

Status ?

- Ekologisk potential	 Otilfredsställande
Ekologisk status för kraftigt modifierade vatten	 Otilfredsställande
- 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

ASPT

DJ-index

Fisk

 Otilfredsställande

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

 Hög

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

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

■ Ej klassad

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 dricksvattenFörändring av konnektivitet genom dammar,
barriärer och slussar - för översvämningsskyddFörändring av konnektivitet genom dammar,
barriärer och slussar - för bevattningFörändring av konnektivitet genom dammar,
barriärer och slussar - för turism och rekreationFörändring av konnektivitet genom dammar,
barriärer och slussar - för industrinFörändring av konnektivitet genom dammar,
barriärer och slussar - för sjöfartFörändring av konnektivitet genom dammar,
barriärer och slussar - Annat

Betydande påverkan

Förändring av konnektivitet genom dammar,
barriärer och slussar - okända eller föråldrade

Förändring av hydrologisk regim - jordbruk

Förändring av hydrologisk regim - Sjöfart

Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft

Betydande påverkan

Förändring av hydrologisk regim - offentlig
vattenförsörjningFörändring av hydrologisk regim - fiske och
vattenbruk

Förändring av hydrologisk regim - annat

Fysisk förlust av hela eller delar av
vattenförekomsterFörändring av morfologiskt tillstånd - för
översvämningsskydd

Förändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket

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 (30 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Konnektivetsåtgärd (schablon) Återkoppla biflöde (Aspån) till KMV-vattenförekomst	Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra	Ljungan (Trångforsen - Hålen)		1 st	-		
Konnektivetsåtgärd (schablon) Återkoppla biflöde (Fuan) till KMV-vattenförekomst	Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra	Ljungan (Trångforsen - Hålen)		1 st	-		
MLQ Minitappning i torråra nedströms Skålandammen	Minitappning i naturåra	Ljungan (mellan Skålsjön och Skålforsen) Ljungan (Skålforsen och Trångforsen)	Ökning Habitat 150 ha	6 m ³ /s	-		
Möjliggöra upp och nedströmspassage vid Bredsillret i Ljungan	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Bredsillret	Ökning Habitat	ha	-		
Möjliggöra upp och nedströmspassage vid Flåsjön i Ljungan	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Flåsjön	Ökning Habitat	ha	-		
Möjliggöra upp och nedströmspassage vid Rätans Krv i Ljungan	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Rätanssjön	Ökning Habitat	ha	-		
Möjliggöra upp och nedströmspassage vid Skålans regleringsdamm i Ljungan	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Skålsjön	Ökning Habitat	ha	-		
Möjliggöra upp och nedströmspassage vid Storsjön i Ljungan	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Storsjön	Ökning Habitat	ha	-		
Möjliggöra upp och nedströmspassage vid Turinge Krv i Ljungan	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Ljungan nedströms Handsjön	Ökning Habitat	ha	-		

Möjliggöra upp och nedströmspassage vid ZDamm_0763 (uppströms Fuan-Ljungan) i Ljungan nedströms Skålandammen	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Ljungan (Trångforsen - Hålen)	Ökning Habitat ha	-	
Möjliggöra upp och nedströmspassage vid ZDamm_0764 (nedströms Fuan-Ljungan) i Ljungan nedströms Skålandammen	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Ljungan (Trångforsen - Hålen)	Ökning Habitat ha	-	
Nedströmspassage förbi Hermansboda kraftverk	Anordningar för nedströmspassage	Ljungan (Hermanboda dämningssområde)	Ökning Habitat 3,3 ha	1 st	-
Nedströmspassage förbi Järnvägsforsen kraftverk	Anordningar för nedströmspassage	Holmsjön	Ökning Habitat 9 ha	1 st	-
Nedströmspassage vid dammen Bodnäs (ZDamm_0765)	Anordningar för nedströmspassage	Ljungan (Trångforsen - Hålen)	Ökning Habitat 2 800 ha	1 st	-
Nedströmspassage vid dammen Skålandammen	Anordningar för nedströmspassage	Ljungan (mellan Skålsjön och Skålforsen)	Ökning Habitat 3 700 ha	1 st	-
Restaurering vattendrag (WA49628356 Ljungan) med flottledsätterställningsåtgärder	Flottledsätterställning	Ljungan (Trångforsen - Hålen)			-
Trumbyte oinventerade i WA49628356	Omläggning/byte av vägtrumma	Ljungan (Trångforsen - Hålen)		2 st	-
Uppströms passage förbi Hermansboda kraftverk	Uppströmspassage	Ljungan (Hermanboda dämningssområde)	Ökning Habitat 3,3 ha		-
Uppströms passage förbi Järnvägsforsen kraftverk	Uppströmspassage	Holmsjön	Ökning Habitat 9 ha		-
Uppströmspassage vid dammen Bodnäs (ZDamm_0765)	Uppströmspassage	Ljungan (Trångforsen - Hålen)	Ökning Habitat 2 800 ha		-
Uppströmspassage vid dammen Skålandammen	Uppströmspassage	Ljungan (mellan Skålsjön och Skålforsen)	Ökning Habitat 3 700 ha		-
Återskapa eller förbättra hydrologisk regim från Skålandammen/Trångfors i Ljungan	Återskapa eller förbättra hydrologisk regim	Skålsjön	Ökning Habitat ha		-
Åtgärdande av vandringshinder vid Bursnäs kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6922186 - 497429	Ökning Habitat ha		2020 - 2025
Åtgärdande av vandringshinder vid Haverns reglering	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6917216 - 505264	Ökning Habitat ha		2020 - 2025
Åtgärdande av vandringshinder vid Ljunga kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6930582 - 552526	Ökning Habitat ha		2020 - 2025
Åtgärdande av vandringshinder vid Matfors kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6914628 - 604846	Ökning Habitat ha		2020 - 2025
Åtgärdande av vandringshinder vid Nederede kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6921605 - 577278	Ökning Habitat ha		2020 - 2025

Åtgärdande av vandringshinder vid Parteboda kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmpassage	6931449 - 534860	Ökning Habitat ha	2020 - 2025
Åtgärdande av vandringshinder vid Skallböle kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmpassage	6916297 - 601539	Ökning Habitat ha	2020 - 2025
Åtgärdande av vandringshinder vid Viforsens kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmpassage	6910453 - 612821	Ökning Habitat ha	2020 - 2025

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (30 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
Nedströmpassage förbi Hermansboda kraftverk	Anordningar för nedströmpassage	Ljungan (Hermanboda dämningsområde)	Ökning Habitat 3,3 ha	1 st	-	1 200 000 kr	
Nedströmpassage förbi Järnvägsforsen kraftverk	Anordningar för nedströmpassage	Holmsjön	Ökning Habitat 9 ha	1 st	-	1 200 000 kr	
Nedströmpassage vid dammen Bodnäs (ZDamm_0765)	Anordningar för nedströmpassage	Ljungan (Trångforsen - Hålen)	Ökning Habitat 2 800 ha	1 st	-	1 200 000 kr	
Nedströmpassage vid dammen Skålandammen	Anordningar för nedströmpassage	Ljungan (mellan Skålsjön och Skålforsen)	Ökning Habitat 3 700 ha	1 st	-	1 200 000 kr	
Restaurering vattendrag (WA49628356 Ljungan) med flottledsätterställningsåtgärder	Flottledsätterställning	Ljungan (Trångforsen - Hålen)			-		
MLQ Minimitappning i torrfåra nedströms Skålandammen	Minimitappning i naturfåra	Ljungan (mellan Skålsjön och Skålforsen) Ljungan (Skålforsen och Trångforsen)	Ökning Habitat 150 ha	6 m ³ /s	-		
Möjliggöra upp och nedströmpassage vid Bredsillret i Ljungan	Möjliggöra upp- och nedströmpassage	Bredsillret	Ökning Habitat ha		-		
Möjliggöra upp och nedströmpassage vid Flåsjön i Ljungan	Möjliggöra upp- och nedströmpassage	Flåsjön	Ökning Habitat ha		-		
Möjliggöra upp och nedströmpassage vid Rätans Krv i Ljungan	Möjliggöra upp- och nedströmpassage	Rätanssjön	Ökning Habitat ha		-		
Möjliggöra upp och nedströmpassage vid Skålans regleringsdamm i Ljungan	Möjliggöra upp- och nedströmpassage	Skålsjön	Ökning Habitat ha		-		
Möjliggöra upp och nedströmpassage vid Storsjön i Ljungan	Möjliggöra upp- och nedströmpassage	Storsjön	Ökning Habitat ha		-		
Möjliggöra upp och nedströmpassage vid Turinge Krv i Ljungan	Möjliggöra upp- och nedströmpassage	Ljungan nedströms Handsjön	Ökning Habitat ha		-		

Möjliggöra upp och nedströmspassage vid ZDamm_0763 (uppströms Fuan-Ljungan) i Ljungan nedströms Skålandammen	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Ljungan (Trångforsen - Hålen)	Ökning Habitat ha	-
Möjliggöra upp och nedströmspassage vid ZDamm_0764 (nedströms Fuan-Ljungan) i Ljungan nedströms Skålandammen	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Ljungan (Trångforsen - Hålen)	Ökning Habitat ha	-
Åtgärdande av vandringshinder vid Bursnäs kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6922186 - 497429	Ökning Habitat ha	2020 - 2025
Åtgärdande av vandringshinder vid Haverns reglering	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6917216 - 505264	Ökning Habitat ha	2020 - 2025
Åtgärdande av vandringshinder vid Ljunga kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6930582 - 552526	Ökning Habitat ha	2020 - 2025
Åtgärdande av vandringshinder vid Matfors kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6914628 - 604846	Ökning Habitat ha	2020 - 2025
Åtgärdande av vandringshinder vid Nederede kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6921605 - 577278	Ökning Habitat ha	2020 - 2025
Åtgärdande av vandringshinder vid Parteboda kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6931449 - 534860	Ökning Habitat ha	2020 - 2025
Åtgärdande av vandringshinder vid Skallböle kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6916297 - 601539	Ökning Habitat ha	2020 - 2025
Åtgärdande av vandringshinder vid Viforsens kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6910453 - 612821	Ökning Habitat ha	2020 - 2025
Trumbyte oinventerade i WA49628356	Omläggning/byte av vägtrumma	Ljungan (Trångforsen - Hålen)	2 st	-
Uppströms passage förbi Hermansboda kraftverk	Uppströmspassage	Ljungan (Hermanboda dämningsområde)	Ökning Habitat 3,3 ha	-
Uppströms passage förbi Järnvägsforsen kraftverk	Uppströmspassage	Holmsjön	Ökning Habitat 9 ha	-
Uppströmspassage vid dammen Bodnäs (ZDamm_0765)	Uppströmspassage	Ljungan (Trångforsen - Hålen)	Ökning Habitat 2 800 ha	-
Uppströmspassage vid dammen Skålandammen	Uppströmspassage	Ljungan (mellan Skålsjön och Skålforsen)	Ökning Habitat 3 700 ha	-
Konnektivitetståtgärd (schablon) Återkoppla biflöde (Aspån) till KMV-vattenförekomst	Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra	Ljungan (Trångforsen - Hålen)	1 st	-
Konnektivitetståtgärd (schablon) Återkoppla biflöde (Fuan) till KMV-vattenförekomst	Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra	Ljungan (Trångforsen - Hålen)	1 st	-
Återskapa eller förbättra hydrologisk regim från Skålandammen/Trångfors i Ljungan	Återskapa eller förbättra hydrologisk regim	Skålsjön	Ökning Habitat ha	-

Skyddade områden

Område

EUID

Områdestyp

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

Vattentyp - Vattendrag	3SM
Limnisk vattentypsregion	Norra Sverige 200-800 m (3)
Tillrinningsområdets storlek (km ²)	≥ 1000 (S)
Vattendragsslutning (%)	0,1 - 2 (M)

Vattenversion

I följande versioner har detta objekt existerat

Version

SVAR_2016_4

Datum

2019-05-16 08:57

Cykel

Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell)

Vattentyp

Preliminär vattenförekomst

Kontakta Länsstyrelsen i Jämtland**E-post** Z-DL-vattendirektivet@lansstyrelsen.se**Hemsida** <http://www.lansstyrelsen.se/jamtland/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/eg-ramdirektiv/Pages/index.aspx>