

Ljusnan - WA92022890 / SE692604-135605



Vattenkategori	Vattendrag	Län	Jämtland - 23
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Härjedalen - 2361
Distrikt	2. Bottenhavet (nationell del) - SE2	Längd (km)	3,5
Huvudavrinningsområde	Ljusnan - SE48000		


Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA92022890>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk potential

Version: Beslutad

Kvalitetskrav

 Otillfredsställande ekologisk potential 2039

Vattenförekomsten är klassad som kraftigt modifierad på grund av väsentligt påverkad hydrologisk regim eller morfologiskt tillstånd. Dessutom bedöms att åtgärder för att nå god ekologisk status skulle medföra en betydande negativ påverkan på samhällsviktig vattenkraftsverksamhet. För mer information om kraftigt modifierade vatten (KMV), se VISS-hjälp. I åtgärdsplanen för avrinningsområdet finns mer utförliga beskrivningar av de avvägningar som genomförts för att föreslå kvalitetskravet för denna vattenförekomst (se referens nedan).

Kvalitetskravet otillfredsställande ekologisk potential är det ekologiska förhållande som råder då man uppnått de kravnivåer som anges för relevanta kvalitetsfaktorer nedan.

Beskrivning

▲ Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Beskrivning av kvalitetskrav

Vattenförekomsten är klassad som kraftigt modifierad på grund av väsentligt påverkad hydrologisk regim eller morfologiskt tillstånd. Dessutom bedöms att åtgärder för att nå god ekologisk status skulle medföra en betydande negativ påverkan på samhällsviktig vattenkraftsverksamhet. För mer information om kraftigt modifierade vatten (KMV), se VISS-hjälp. I åtgärdsplanen för avrinningsområdet finns mer utförliga beskrivningar av de avvägningar som genomförts för att föreslå kvalitetskravet för denna vattenförekomst (se referens nedan).

Kvalitetskravet otillfredsställande ekologisk potential är det ekologiska förhållande som råder då man uppnått de kravnivåer som anges för relevanta kvalitetsfaktorer nedan.

Kravnivå

Fisk: Förekommande arter kunna röra sig fritt inom vattenförekomsten och till eventuella biflöden och ha tillräcklig tillgång på lek- och uppväxtplatser. Populationer av förekommande arter ska säkerställas.

En platspecifik undersökning behövs för att utreda de specifika ekologiska förhållandena som ska uppnås i vattenförekomsten för att säkerställa den kravnivå för fisk som anges ovan. Detta avser till exempel arealer av lek- och uppväxtområden för att tillse att populationer av förekommande arter upprätthålls.

Konnektivitet i vattendrag: Vandringsbenägna arter ska kunna passera upp till och/eller ner från vattenförekomsten. God konnektivitet motsvarar den passageeffektivitet som kan uppnås med användning av bästa möjliga teknik för fiskvandringssanordningar.

Undantag

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av morfologiskt tillstånd - okända eller föråldrade	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status på grund av historisk fysisk påverkan (se Statusklassning och Påverkanskällor nedan). Åtgärder behövs för att förbättra vattenförekomstens hydromorfologi men planering och finansiering av åtgärder saknas i dagsläget.

Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram 2021-2027 ska, bland annat, leda till att en nationell strategi för limniska restaureringsåtgärder i flottledsskadade vatten tas fram. I vattenförvaltningscykel 3 (2015-2021) får vattenförekomsten en tidsfrist till 2027 med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	Förändring av morfologiskt tillstånd - okända eller föråldrade	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status på grund av historisk fysisk påverkan (se Statusklassning och Påverkanskällor nedan). Åtgärder behövs för att förbättra vattenförekomstens hydromorfologi men planering och finansiering av åtgärder saknas i dagsläget.

Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram 2021-2027 ska, bland annat, leda till att en nationell strategi för limniska restaureringsåtgärder i flottledsskadade vatten tas fram. I vattenförvaltningscykel 3 (2015-2021) får vattenförekomsten en tidsfrist till 2027 med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

Kvalitetsfaktorer

Morfologiskt tillstånd i vattendrag

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	Förändring av morfologiskt tillstånd - annat	2039		Naturliga förhållanden

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på morfologiskt tillstånd från en eller flera verksamheter, som framgår av påverkansbedömningen, däribland vattenkraft. Det påverkar den ekologiska funktionen i vattenförekomsten i så hög grad att den ekologiska potentialen bedöms vara sämre än god och åtgärder behöver därför vidtas.

Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter förses med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och ingår i omprövning 2030 (Regeringen, 2020). Bedömningen är att tiden för att genomföra åtgärder efter att tillstånd meddelats, tillsammans med efterföljande återhämtning, medför att uppnåendet av god ekologisk potential inte kommer vara möjligt förrän senast 2039 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktorer

Morfologiskt tillstånd i vattendrag

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av morfologiskt tillstånd - annat	2039		Naturliga förhållanden

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn fisk. Vattenförekomsten uppnår inte god potential på grund av en eller flera typer av morfologisk påverkan, som framgår av påverkansbedömningen, och åtgärder behöver därför vidtas.

Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter förses med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och ingår i omprövning 2030 (Regeringen, 2020). Bedömningen är att tiden för att genomföra åtgärder efter att tillstånd meddelats, tillsammans med efterföljande återhämtning, medför att uppnåendet av god ekologisk potential inte kommer vara möjligt förrän senast 2039 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft		Otillfredsställande ekologisk potential	Omöjligt

Motivering

De åtgärder som krävs för att uppnå god vattenstatus har bedömts vara omöjliga att genomföra på grund av påverkan från vattenkraftsverksamhet.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Hydrologisk regim i vattendrag	Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft		Otillfredsställande ekologisk potential	Omöjligt

Motivering

De åtgärder som krävs för att uppnå god vattenstatus har bedömts vara omöjliga att genomföra på grund av påverkan från vattenkraftsverksamhet.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Konnektiviteten i vattendrag	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft		Otillfredsställande ekologisk potential	Omöjligt

Motivering

De åtgärder som krävs för att uppnå god vattenstatus har bedömts vara omöjliga att genomföra på grund av påverkan från vattenkraftsverksamhet.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Konnektiviteten i vattendrag	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar- Annat	2027		Tekniska skäl

Motivering

Bedömd kvalitetsfaktor uppvisar risk för att kvalitetskravet inte nås till målår för nuvarande vattenförvaltningscykel för vattenförekomsten och skogsbrukets påverkan bedöms betydande. I dagsläget finns inga åtgärder som reparerar skogsbrukets påverkan därför är de åtgärder som behöver genomföras främst förebyggande för att motverka försämring av vattenmiljön genom att minska skogsbrukets effekt på vattnets flöde och form. Tidsfrist till 2027 fastställs med skälet inte tekniskt möjligt eftersom förebyggande åtgärder för att minska skogsbrukets påverkan ännu inte har genomförts i anslutning till vattenförekomsten och eftersom föreslagna åtgärder bedöms få effekt till 2027.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar- Annat	2027		Tekniska skäl

Motivering

Bedömd kvalitetsfaktor uppvisar risk för att kvalitetskravet inte nås till målår för nuvarande vattenförvaltningscykel för vattenförekomsten och skogsbrukets påverkan bedöms betydande. I dagsläget finns inga åtgärder som reparerar skogsbrukets påverkan därför är de åtgärder som behöver genomföras främst förebyggande för att motverka försämring av vattenmiljön genom att minska skogsbrukets effekt på vattnets flöde och form. Tidsfrist till 2027 fastställs med skälet Inte tekniskt möjligt eftersom förebyggande åtgärder för att minska skogsbrukets påverkan ännu inte har genomförts i anslutning till vattenförekomsten och eftersom föreslagna åtgärder bedöms få effekt till 2027.

Referenser

Åtgärdsplaner för Bottenhavets vattendistrikt - Ljusnan 

Kemisk ytvattenstatus

Kvalitetskrav ■ God kemisk ytvattenstatus

Undantag - Mindre stränga krav

Bromerad difenyleter


Kvalitetskrav

■ Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

Tidpunkt

Påverkanstryck

Diffusa källor - Atmosfärisk deposition

 *Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*


Nr enl föreskrift (HVMFS 2013:19)	Skäl	Halt som ska uppnås	Nuvarande halt	Enhet
5	Omöjligt			

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). Halterna av PBDE bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster. 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. Lokala påverkanskällor som bidrar till sänkt status för PBDE ska åtgärdas oavsett det mindre stränga kravet för atmosfärisk deposition (se övriga tidsfrister).

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

■ Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus


Diffusa källor - Atmosfärisk deposition


 *Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

Nr enl föreskrift (HVMFS 2013:19)	Skäl	Halt som ska uppnås	Nuvarande halt	Enhet
21	Omöjligt			

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för kvicksilver (Hg). Halterna av kvicksilver bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster. 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. I Sverige har en stor mängd av det nedfallande atmosfäriska kvicksilvret under lång tid ackumulerats. 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. Lokala påverkanskällor som bidrar till sänkt status för Hg ska åtgärdas oavsett det mindre stränga kravet för atmosfärisk deposition (se övriga tidsfrister).

Referenser

The National Swedish Contaminant Monitoring Programme for Freshwater Biota, 2018 

Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten 

Kraftigt modifierat vatten

Åtgärder - Miljö kvalitetskrav (20 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 bedöms 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 vid dammen Halvfari	Anordningar för nedströmspassage	

Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 1	Anordningar för nedströmspassage	Kolbenschån Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 3	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 4	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Medskogsbygget	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Rörhådammen	Anordningar för nedströmspassage	Rörhån Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Rörhån nedströms	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Staffansbygget 1	Anordningar för nedströmspassage	
Nedströmspassage vid dammen Staffansbygget 2	Anordningar för nedströmspassage	
Nedströmspassage vid dammen Ulvan Slukhål	Anordningar för nedströmspassage	Ulvån Ulvån
Minimitappning i torrfåra vid dammen Ulvan Slukhål	Minimitappning i naturfåra	Ulvån Ulvån
Uppströmspassage vid dammen Halvfari	Uppströmspassage	
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 1	Uppströmspassage	Kolbenschån Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 3	Uppströmspassage	Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 4	Uppströmspassage	Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Medskogsbygget	Uppströmspassage	Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Rörhådammen	Uppströmspassage	Rörhån Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Rörhån nedströms	Uppströmspassage	Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Staffansbygget 1	Uppströmspassage	
Uppströmspassage vid dammen Staffansbygget 2	Uppströmspassage	

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 (26 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 vid dammen Halvfari	Anordningar för nedströmspassage	
Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 1	Anordningar för nedströmspassage	Kolbenschån Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 3	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan

Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 4	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Lossen	Anordningar för nedströmspassage	Rörhån Lossen
Nedströmspassage vid dammen Medskogsbygget	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Rörhådammen	Anordningar för nedströmspassage	Rörhån Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Rörhån nedströms	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Staffansbygget 1	Anordningar för nedströmspassage	
Nedströmspassage vid dammen Staffansbygget 2	Anordningar för nedströmspassage	
Nedströmspassage vid dammen Ulvan Slukhål	Anordningar för nedströmspassage	Ulvån Ulvån
Miljöanpassade flöden i Ljusnans Natura 2000 områden	Miljöanpassade flöden	Svegssjön Lossen Grundsjön
Minimitappning i fiskväg vid dammen Havfari	Minimitappning i fiskväg	
Minimitappning i fiskväg vid dammen Lossen	Minimitappning i fiskväg	Rörhån Lossen
Minimitappning i torrfåra vid dammen Lossen	Minimitappning i naturfåra	Rörhån Lossen
Minimitappning i torrfåra vid dammen Ulvan Slukhål	Minimitappning i naturfåra	Ulvån Ulvån
Uppströmspassage vid dammen Halvfari	Uppströmspassage	
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 1	Uppströmspassage	Kolbenschån Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 3	Uppströmspassage	Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 4	Uppströmspassage	Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Lossen	Uppströmspassage	Rörhån Lossen
Uppströmspassage vid dammen Medskogsbygget	Uppströmspassage	Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Rörhådammen	Uppströmspassage	Rörhån Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Rörhån nedströms	Uppströmspassage	Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Staffansbygget 1	Uppströmspassage	
Uppströmspassage vid dammen Staffansbygget 2	Uppströmspassage	

Åtgärder - God ekologisk potential (23 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
Nedströmspassage vid dammen Halvfari	Anordningar för nedströmspassage	
Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 1	Anordningar för nedströmspassage	Kolbenschån Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 3	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 4	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Lossen	Anordningar för nedströmspassage	Rörhån Lossen
Nedströmspassage vid dammen Medskogsbygget	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Rörhådammen	Anordningar för nedströmspassage	Rörhån Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Rörhån nedströms	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Staffansbygget 1	Anordningar för nedströmspassage	
Nedströmspassage vid dammen Staffansbygget 2	Anordningar för nedströmspassage	
Nedströmspassage vid dammen Ulvan Slukhål	Anordningar för nedströmspassage	Ulvån Ulvån
Minimitappning i torrfåra vid dammen Lossen	Minimitappning i naturfåra	Rörhån Lossen
Minimitappning i torrfåra vid dammen Ulvan Slukhål	Minimitappning i naturfåra	Ulvån Ulvån
Uppströmspassage vid dammen Halvfari	Uppströmspassage	
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 1	Uppströmspassage	Kolbenschån Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 3	Uppströmspassage	Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 4	Uppströmspassage	Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Lossen	Uppströmspassage	Rörhån Lossen
Uppströmspassage vid dammen Medskogsbygget	Uppströmspassage	Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Rörhådammen	Uppströmspassage	Rörhån Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Rörhån nedströms	Uppströmspassage	Ljusnan

Uppströmspassage vid dammen Staffansbygget 1	Uppströmspassage
Uppströmspassage vid dammen Staffansbygget 2	Uppströmspassage

Åtgärder - Undantag – mindre strängt krav (3 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 miljökvalitetsnorm. 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
Nedströmspassage vid dammen Lossen	Anordningar för nedströmspassage	Rörhån Lossen
Minimitappning i torråra vid dammen Lossen	Minimitappning i naturåra	Rörhån Lossen
Uppströmspassage vid dammen Lossen	Uppströmspassage	Rörhån Lossen

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
Ospecificerade morfologiska och biotopvårdsåtgärder i KMV (schablon)	Biotopvård i vattendrag	Ljusnan
Konnektivetsåtgärd (schablon) Återkoppla biflöden till KMV-vattenförekomst	Återkoppla biflöden till magasin eller huvudåra	Ljusnan

Statusklassning

Status ?

- Ekologisk potential

Ekologisk status för kraftigt modifierade vatten


- Tillkomst/härkomst

- Kemisk status

Klassificering

 Otillfredsställande

 Otillfredsställande

 Kraftigt modifierad

 Uppnår ej god

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Påväxt-kiselalger

IPS-index för Kiselalger

ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar

Bottenfauna

ASPT

DJ-index

Fisk

Fisk i rinnande vatten (VIX)

Fisk i rinnande vatten (VIXMORF)

Fisk i rinnande vatten (VIXh)

Fisk i rinnande vatten (VIXsm)

Ej klassad

Ej klassad

Ej klassad

Ej klassad

Ej klassad

Ej klassad

 Otillfredsställande

Ej klassad

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer

Näringsämnen

 Hög

Försurning	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Särskilda förorenande ämnen	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Koppar	
Zink	
Ekologisk status - Hydromorfologi	
Konnektivitet i vattendrag	<input type="checkbox"/> Dålig
Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag	<input type="checkbox"/> Dålig
Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag	<input type="checkbox"/> God
Hydrologisk regim i vattendrag	<input type="checkbox"/> Otillfredsställande
Specifik flödesenergi i vattendrag	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Volymavvikelse i vattendrag	<input type="checkbox"/> Otillfredsställande
Avvikelse i flödets förändringstakt	<input type="checkbox"/> Otillfredsställande
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	<input type="checkbox"/> Måttlig
Vattendragsfårans form	<input type="checkbox"/> God
Vattendragets planform	<input type="checkbox"/> God
Vattendragsfårans bottensubstrat	<input type="checkbox"/> God
Död ved i vattendrag	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Strukturer i vattendraget	<input type="checkbox"/> God
Vattendragsfårans kanter	<input type="checkbox"/> God
Vattendragets närområde	<input type="checkbox"/> Hög
Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag	<input type="checkbox"/> Hög
Kemisk status	
Prioriterade ämnen	<input type="checkbox"/> Uppnår ej god
Bromerad difenyleter	<input type="checkbox"/> Uppnår ej god
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	

Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark	
Diffusa källor - Enskilda avlopp	
Diffusa källor - Atmosfärisk deposition	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<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	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade	<input type="checkbox"/> Ej klassad
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	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
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

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 (23 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Minimitappning i torråra vid dammen Ulvan Slukhål	Minimitappning i naturåra	Ulvån Ulvån	Ökning Habitat 16 ha		-		
Nedströmspassage vid dammen Halvfari	Anordningar för nedströmspassage		Ökning Habitat 6 900 ha	1 st	-		
Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 1	Anordningar för nedströmspassage	Kolbenschån Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	1 st	-		
Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 3	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	1 st	-		
Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 4	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	1 st	-		
Nedströmspassage vid dammen Medskogsbygget	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	1 st	-		
Nedströmspassage vid dammen Rörhådammen	Anordningar för nedströmspassage	Rörhån Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	1 st	-		
Nedströmspassage vid dammen Rörhån nedströms	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	1 st	-		
Nedströmspassage vid dammen Staffansbygget 1	Anordningar för nedströmspassage		Ökning Habitat 5 300 ha	1 st	-		

Nedströmspassage vid dammen Staffansbygget 2	Anordningar för nedströmspassage		Ökning Habitat 5 300 ha	1 st	-
Nedströmspassage vid dammen Ulvan Slukhål	Anordningar för nedströmspassage	Ulvån Ulvån	Ökning Habitat 210 ha	1 st	-
Restaurering vattendrag (WA92022890 Ljusnan) med flottledsäterställningsåtgärder	Flottledsäterställning	Ljusnan		1 300 m	-
Trumbyte oinventerade i WA92022890	Omläggning/byte av vägtrumma	Ljusnan		2 st	-
Trumbyte oinventerade i WA92022890	Omläggning/byte av vägtrumma	Ljusnan		2 st	-
Uppströmspassage vid dammen Halvfari	Uppströmspassage		Ökning Habitat 6 900 ha		-
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 1	Uppströmspassage	Kolbenschån Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha		-
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 3	Uppströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha		-
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 4	Uppströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha		-
Uppströmspassage vid dammen Medskogsbygget	Uppströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha		-
Uppströmspassage vid dammen Rörhådammen	Uppströmspassage	Rörhån Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha		-
Uppströmspassage vid dammen Rörhån nedströms	Uppströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha		-
Uppströmspassage vid dammen Staffansbygget 1	Uppströmspassage		Ökning Habitat 5 300 ha		-
Uppströmspassage vid dammen Staffansbygget 2	Uppströmspassage		Ökning Habitat 5 300 ha		-

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (31 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
Nedströmspassage vid dammen Halvfari	Anordningar för nedströmspassage		Ökning Habitat 6 900 ha	1 st	-		
Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 1	Anordningar för nedströmspassage	Kolbenschån Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	1 st	-		

Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 3	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	1 st	-
Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 4	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	1 st	-
Nedströmspassage vid dammen Lossen	Anordningar för nedströmspassage	Rörhån Lossen	Ökning Habitat 5 400 ha	1 st	-
Nedströmspassage vid dammen Medskogsbygget	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	1 st	-
Nedströmspassage vid dammen Rörhådammen	Anordningar för nedströmspassage	Rörhån Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	1 st	-
Nedströmspassage vid dammen Rörhån nedströms	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	1 st	-
Nedströmspassage vid dammen Staffansbygget 1	Anordningar för nedströmspassage		Ökning Habitat 5 300 ha	1 st	-
Nedströmspassage vid dammen Staffansbygget 2	Anordningar för nedströmspassage		Ökning Habitat 5 300 ha	1 st	-
Nedströmspassage vid dammen Ulvan Slukhål	Anordningar för nedströmspassage	Ulvån Ulvån	Ökning Habitat 210 ha	1 st	-
Ospecificerade morfologiska och biotopvårdsåtgärder i KMV (schablon)	Biotopvård i vattendrag	Ljusnan			-
Restaurering vattendrag (WA92022890 Ljusnan) med flottledsaterställningsåtgärder	Flottledsaterställning	Ljusnan		1 300 m	-
Miljöanpassade flöden i Ljusnans Natura 2000 områden	Miljöanpassade flöden	Svegssjön Lossen Grundsjön	Ökning Habitat 1 000 ha		-
Minimitappning i fiskväg vid dammen Havfari	Minimitappning i fiskväg		Ökning Habitat 6 900 ha	6,2 m ³ /s	-
Minimitappning i fiskväg vid dammen Lossen	Minimitappning i fiskväg	Rörhån Lossen	Ökning Habitat 5 400 ha	3,2 m ³ /s	-
Minimitappning i torrfåra vid dammen Lossen	Minimitappning i naturfåra	Rörhån Lossen	Ökning Habitat 470 ha	3,2 m ³ /s	-
Minimitappning i torrfåra vid dammen Ulvan Slukhål	Minimitappning i naturfåra	Ulvån Ulvån	Ökning Habitat 16 ha		-
Trumbyte oinventerade i WA92022890	Omläggning/byte av vägtrumma	Ljusnan		2 st	-
Trumbyte oinventerade i WA92022890	Omläggning/byte av vägtrumma	Ljusnan		2 st	-

Uppströmspassage vid dammen Halvfäri	Uppströmspassage		Ökning Habitat 6 900 ha	-
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 1	Uppströmspassage	Kolbenschån Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	-
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 3	Uppströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	-
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 4	Uppströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	-
Uppströmspassage vid dammen Lossen	Uppströmspassage	Rörhån Lossen	Ökning Habitat 5 400 ha	-
Uppströmspassage vid dammen Medskogsbygget	Uppströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	-
Uppströmspassage vid dammen Rörhådammen	Uppströmspassage	Rörhån Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	-
Uppströmspassage vid dammen Rörhån nedströms	Uppströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	-
Uppströmspassage vid dammen Staffansbygget 1	Uppströmspassage		Ökning Habitat 5 300 ha	-
Uppströmspassage vid dammen Staffansbygget 2	Uppströmspassage		Ökning Habitat 5 300 ha	-
Konnektivetsåtgärd (schablon) Återkoppla biflöden till vattenförekomst	Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra	Ljusnan		1 st -

Genomförda åtgärder (2 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Flaggor	Totalkostnad
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			2 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	2 ha	2010 - 2014		

Skyddade områden

Område

Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor

EUID

SELK001

Områdestyp

Avloppsvattendirektivet

Typtillhörighet

Värde

Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Vattendrag

3SM

Limnisk vattentypsregion

Norra Sverige 200-800 m (3)

Tillrinningsområdets storlek (km²) ≥ 1000 (S)

Vattendragsslutning (%) 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
1	69253881355400	Ljusnan / Ljusnan		Vattendrag
0	69259771356137	Ljusnan / Ljusnan		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 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>