

Letsimagasinet - WA51052134 / SE738541-170338



Vattenkategori	Sjö	Län	Norrbotten - 25
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Jokkmöck - 2510
Distrikt	1. Bottenviken (nationell del) - SE1	Yta (km ²)	16
Huvudavrinningsområde	Luleälv - SE9000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA51052134>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk potential

Kvalitetskrav

 Otillfredsställande ekologisk potential 2039

Version: Beslutad

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 platsspecifik 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.

Morfologiskt tillstånd i sjöar: Det finns tillräckliga förekomster av lek- och uppväxtplatser för förekommande arter för att säkerställa populationer av sådana arter.

Undantag

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	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 provningsgrupp med utgångspunkt i den nationella provningsplanen och ingår i omprövning 2031 (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	Påverkanskälla	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	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Hydrologisk regim i sjöar	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	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
-----------------	----------------	-----------	---------------------	------

Konnektiviteten i sjöar

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	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Morfologiskt tillstånd i sjöar	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 2031 (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.

Referenser

Åtgärdsplaner för Bottenvikens vattendistrikt - Luleälven 

Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027 

Kemisk ytvattenstatus

Kvalitetskrav God kemisk ytvattenstatus

Undantag - Mindre stränga krav	Kvalitetskrav	Tidpunkt	Påverkanskälla
Kvikksilver och kvikksilverföreningar	Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus		Diffusa källor - Atmosfärisk deposition

 Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

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

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för kvikksilver (Hg). Halterna av kvikksilver bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster. Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av kvikksilver till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Den största påverkan av kvikksilver består av atmosfärisk deposition vars ursprung är långväga. I Sverige har en stor mängd av det nedfallande atmosfäriska kvikksilvret 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 kvikksilver (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).

Bromerad difenyleter	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
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 difenylterar (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).

Referenser

The National Swedish Contaminant Monitoring Programme for Freshwater Biota, 2018 
Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten 
Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027 

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
Motverka förhöjd erosion i Letsi dämningsområde (Letsimagasinet)	Motverka förhöjd erosion	Letsimagasinet
Tillförsel av block, lekgrus, död ved och andra habitatstrukturer	Tillförsel av block, lekgrus, död ved och andra habitatstrukturer	Letsimagasinet
Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra uppströms Letsi dammen samt till Letsi torrfåra	Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra	Letsimagasinet Lilla Luleälven
Öppnande av sidofåra	Återkoppla sidofåra eller bakvatten	Letsimagasinet

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 (9 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 Letsidammen.	Anordningar för nedströmspassage	Letsimagasinet
Minimitappning genom turbin i Akkats kraftverk	Minimitappning genom turbin	Vajkijaure
Minimitappning genom turbin i Letsi kraftverk	Minimitappning genom turbin	Letsimagasinet
Minimitappning i torrfåran nedströms Letsidammen	Minimitappning i naturfåra	Letsimagasinet
Motverka förhöjd erosion i Letsi dämningsområde (Letsimagasinet)	Motverka förhöjd erosion	Letsimagasinet

Tillförsel av block, lekgrus, död ved och andra habitatstrukturer	Tillförsel av block, lekgrus, död ved och andra habitatstrukturer	Letsimagasinet
Uppströmspassage förbi Letsidammen.	Uppströmspassage	Letsimagasinet
Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra uppströms Letsi dammen samt till Letsi torrfåra	Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra	Letsimagasinet Lilla Luleälven
Öppnande av sidofåra	Återkoppla sidofåra eller bakvatten	Letsimagasinet

Åtgärder - God ekologisk potential (8 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.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats
Nedströmspassage förbi Letsidammen.	Anordningar för nedströmspassage	Letsimagasinet
Minimitappning genom turbin i Akkats kraftverk	Minimitappning genom turbin	Vajkijaure
Minimitappning i torrfåran nedströms Letsidammen	Minimitappning i naturfåra	Letsimagasinet
Motverka förhöjd erosion i Letsi dämningssområde (Letsimagasinet)	Motverka förhöjd erosion	Letsimagasinet
Tillförsel av block, lekgrus, död ved och andra habitatstrukturer	Tillförsel av block, lekgrus, död ved och andra habitatstrukturer	Letsimagasinet
Uppströmspassage förbi Letsidammen.	Uppströmspassage	Letsimagasinet
Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra uppströms Letsi dammen samt till Letsi torrfåra	Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra	Letsimagasinet Lilla Luleälven
Öppnande av sidofåra	Återkoppla sidofåra eller bakvatten	Letsimagasinet

Åtgärder - Undantag – mindre strängt krav (4 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 förbi Letsidammen.	Anordningar för nedströmspassage	Letsimagasinet
Minimitappning genom turbin i Akkats kraftverk	Minimitappning genom turbin	Vajkijaure
Minimitappning i torrfåran nedströms Letsidammen	Minimitappning i naturfåra	Letsimagasinet
Uppströmspassage förbi Letsidammen.	Uppströmspassage	Letsimagasinet

Statusklassning

Status ?	Klassificering
- Ekologisk potential	 Otillfredsställande
Ekologisk status för kraftigt modifierade vatten	
- Tillkomst/härkomst	 Kraftigt modifierad

- Kemisk status ■ Uppnår ej god

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton	■ Ej klassad
Näringsämnespåverkan växtplankton	■ Ej klassad
Klorofyll a	■ Ej klassad
Planktontrofiskt index (PTI)	
Totalbiomassa	■ Ej klassad

Artantal för växtplankton

Påväxt-kiselalger

ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar

IPS-index för Kiselalger

Bottenfauna	■ Ej klassad
ASPT	■ Ej klassad
BQI	■ Ej klassad
MILA	■ Ej klassad

Makrofyter

Fisk ■ Måttlig

Fisk i sjöar (EQR8)

Fisk i sjöar AindexW5

Fisk i sjöar (EindexW3)

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?

Näringsämnen ■ Hög

Ljusförhållanden

Syrgasförhållanden

Försurning ■ Hög

Särskilda förorenande ämnen ■ Ej klassad

Arsenik ■ Ej klassad

Koppar ■ Ej klassad

Krom ■ Ej klassad

Uran ■ Ej klassad

Zink ■ Ej klassad

Ammoniak ■ Ej klassad

Icke-dioxinlika PCB'er (6 PCB:
28,52,101,138,153,180) ■ Ej klassad

Nitrat ■ Ej klassad

Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?

Konnektivitet i sjöar ■ Dålig

Längsgående konnektivitet i sjöar ■ Dålig

Konnektivitet till närområde och svämplan kring
sjöar

Hydrologisk regim i sjöar ■ Dålig

Vattenståndsvariation i sjöar ■ Måttlig

Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd ■ Måttlig

Vattenståndets förändringstakt i sjöar ■ Dålig

Morfologiskt tillstånd i sjöar ■ Måttlig

Förändring av sjöars planform	 Otillfredsställande
Bottensubstrat i sjöar	
Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar	 Måttlig
Närområdet runt sjöar	 God
Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar	 Hög

Kemisk status ?*Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse*

Prioriterade ämnen	 Uppnår ej god
Bromerad difenyleter	 Uppnår ej god
Bly och blyföreningar	 Ej klassad
Kadmium och kadmiumföreningar	 Ej klassad
Kviksilver och kvicksilverföreningar	 Uppnår ej god
Nickel och nickelföreningar	 Ej klassad

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,	 Ej klassad

barriärer och slussar - för dricksvatten

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

☐ Ej klassad

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

Fysisk förlust av hela eller delar av
vattenförekomster

Förändring av morfologiskt tillstånd - för
översvämningsskydd

Förändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket

☐ Ej klassad

Förändring av morfologiskt tillstånd - för sjöfart

Förändring av morfologiskt tillstånd - annat

☒ Betydande påverkan

Förändring av morfologiskt tillstånd - okända eller
föråldrade

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

Åtgärdsbehov

Åtgärdsbehov är en kvantifiering av den åtgärds mängd som behövs för att nå miljökvalitetsnormerna i en eller flera vattenförekomster. Behoven som identifierats är inte bindande men ger en indikation på hur många åtgärder som behöver genomföras samt hur de kan fördelas mellan olika vattenförekomster.

I vattenförvaltningscykel 3 (2021-2027) har åtgärdsbehov endast kvantifierats för miljökonsekvenstypen övergödning. För sjöar och vattendrag beskrivs behovet utifrån reduktion av fosfor medan det för kustvatten beskrivs utifrån reduktion av både fosfor och kväve. Via nedanstående länkar återfinns metodrapport samt aktuella åtgärdsbehov avseende fosfor och kväve. Observera att åtgärdsbehoven bygger på en nationell beräkning och att undersökningar som grundar sig på mer lokal kunskap kan ge bättre skattningar av behoven.

Åtgärdsbehov per vattenförekomst

Metodrapport

Observera att åtgärdsbehoven i regel inte uppdateras efter det att åtgärdsprogram och förvaltningsplaner beslutats. Undantag kan dock

förekomma, se därför till att alltid utgå från den senaste versionen från VISS.

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 miljökvalitetsnormerna 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 anledningar ännu inte blivit registrerade. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter och konkreta förbättringsförslag på föreslagna åtgärder.

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 3 (4 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Motverka förhöjd erosion i Letsi dämningsområde (Letsimagasinet)	Motverka förhöjd erosion	Letsimagasinet			-		
Tillförsel av block, lekgrus, död ved och andra habitatstrukturer	Tillförsel av block, lekgrus, död ved och andra habitatstrukturer	Letsimagasinet		6,7 ha	-		
Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra uppströms Letsi dammen samt till Letsi torrfåra	Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra	Letsimagasinet Lilla Luleälven		8 st	-		
Öppnande av sidofåra	Återkoppla sidofåra eller bakvatten	Letsimagasinet			-		

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (12 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
Nedströmspassage förbi Letsidammen.	Anordningar för nedströmspassage	Letsimagasinet	Ökning Habitat 32 ha	1 st	-		
Minimitappning genom turbin i Akkats kraftverk	Minimitappning genom turbin	Vajkijaure			-		
Minimitappning genom turbin i Letsi kraftverk	Minimitappning genom turbin	Letsimagasinet			-		
Minimitappning i torrfåran nedströms Letsidammen	Minimitappning i naturfåra	Letsimagasinet	Ökning Habitat 100 ha		-		
Motverka förhöjd erosion i Letsi dämningsområde (Letsimagasinet)	Motverka förhöjd erosion	Letsimagasinet			-		
Fiskväg/utrivning av vandringshinder - Letsi kraftstation	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	7386183 - 739030		10 m	-		
Fiskväg/utrivning av vandringshinder - Linabäcken	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	7391765 - 719331		0,3 m	-		

Fiskväg/utrivning av vandringshinder - Linabäcken	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	7390355 - 720725	0,3 m	-
Tillförsel av block, lekgrus, död ved och andra habitatstrukturer	Tillförsel av block, lekgrus, död ved och andra habitatstrukturer	Letsimagasinet	6,7 ha	-
Uppströmspassage förbi Letsidammen.	Uppströmspassage	Letsimagasinet	Ökning Habitat 32 ha	-
Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra uppströms Letsi dammen samt till Letsi torrfåra	Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra	Letsimagasinet Lilla Luleälven	8 st	-
Öppnande av sidofåra	Återkoppla sidofåra eller bakvatten	Letsimagasinet		-

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Letsimagasinet	NMÖ, Sjöar omdrevsstationer	Omdrevssjöar vattenkemi	738541-170338	Letsimagasinet

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet

Typtillhörighet

Värde	
Typtindelning/Typtillhörighet ?	
Vattentyp - Sjö	3MLK
Limnisk vattentypsregion	Norra Sverige 200-800 m (3)
Medeldjup (m)	3 - 15 (M)
Alkalinitet (mekv/l)	≤ 1 (L)
Humus (mg Pt/l)	≤ 30 (K)

Vattenversion

Detta objekt har existerat i följande versioner

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 Norrbotten

E-post BD-DL-beredningssekretariatet@lansstyrelsen.se
Hemsida <http://www.lansstyrelsen.se/norrboten/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vattenforvaltning/Pages/default.aspx>