

## Hornavan - WA57865719 / SE733037-159366



<b>Vattenkategori</b>	Sjö	<b>Län</b>	Norrbottnen - 25
<b>Typ</b>	Vattenförekomst	<b>Kommun</b>	Arjeplog - 2506
<b>Distrikt</b>	1. Bottenviken (nationell del) - SE1	<b>Yta (km<sup>2</sup>)</b>	262,3
<b>Huvudavrinningsområde</b>	Skellefteälven - SE20000		

**Mer information** <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA57865719>

### Miljö kvalitetsnorm

#### Ekologisk potential

#### Kvalitetskrav

 Måttlig 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 (KMOV), 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 måttlig 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 (KMOV), 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 måttlig ekologisk potential är det ekologiska förhållande som råder då man uppnått de kravnivåer som anges för relevanta kvalitetsfaktorer nedan.

### Kravnivå

Fisk: Vandringsbenägna arter och övrigt förekommande arter ska kunna röra sig fritt till, från och inom vattenförekomsten samt till eventuella biflöden, och ha tillräcklig tillgång på lek- och uppväxtplatser. Långsiktigt hållbara populationer av vandringsbenägna och övrigt förekommande arter ska säkerställas.

En platsspecifik undersökning behövs för att utreda de specifika ekologiska förhållanden som ska uppnås i vattenförekomsten för att säkerställa den kravnivå för fisk som anges ovan. Detta avser till exempel arealer av lek- och uppväxtområden samt passageeffektivitet för att tillse att långsiktigt hållbara populationer av vandringsbenägna arter och övrigt förekommande arter upprätthålls.

Konnektivitet i sjöar: 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 fiskvandringsanordningar.

Hydrologisk regim i sjöar: Ett tillräckligt flöde finns för att upprätthålla grundläggande ekologiska funktioner i naturfåran eller andra relevanta delar av vattenförekomsten och för att möjliggöra upp- och nedströms vandring för vandringsbenägna arter.

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

### Undantag

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft		Måttlig 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 sjöar	Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft		Måttlig 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
Konnektivitet i sjöar	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft	2039		Naturliga förhållanden

### Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn konnektivitet. Barriärerna fragmenterar vattenförekomsten och hindrar fiskars och bottenlevande djurs förflyttningar upp- och ned i vattensystemet, samt hämmar flödet av näringsämnen, sediment och organiskt material. Det påverkar den ekologiska funktionen i vattenförekomsten i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god och åtgärder behöver därför vidtas.

Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter fördes 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 2028 (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 - Skellefteälven 

## 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 

## Skyddade områden

Område	Kvalitetskrav	Områdestyp	EUID
Hornavan-Sädvajure fjällurskog	Gynnsam bevarandestatus	Natura 2000 SCI Habitatdirektivet	SE0820123
Hornavan	Krav enligt dricksvattenföreskrifterna	Dricksvattenförsörjning, Artikel 7	SEA7SE733037-159366

## Kraftigt modifierat vatten

**Åtgärder - Miljö kvalitetskrav (4 st)**

Vattenförekomsten har förklarats som kraftigt modifierad. Miljö kvalitetskrav är ställda med hänsyn till de verksamheter eller miljö värden 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 Hornavandammen	Anordningar för nedströmspassage	Hornavan Sälla Skellefteälven
Minimitappning förbi Hornavandammen	Minimitappning i naturfåra	Hornavan Sälla
Uppströmspassage förbi Hornavandammen.	Uppströmspassage	Hornavan Sälla Skellefteälven
Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra.	Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra	Hornavan Galtisjaure Grutaurbäcken Hannojäkka Illitj-Jäkkå Blåudajäkkå Sågströmmen WA57683925 Skommarbäcken WA11917854 WA35168470 Aikajäkka Båtsaströmmen Laxbäcken Radnejaurälven Riebnesströmmen Skellefteälven Laisaurbäcken Rimojäkätj

**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 (5 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 Hornavandammen	Anordningar för nedströmspassage	Hornavan Sälla Skellefteälven
Minimitappning genom turbin i Riebnes kraftverk	Minimitappning genom turbin	Riebnes

Minimitappning förbi Hornavandammen	Minimitappning i naturfåra	Hornavan Sälla
Uppströmspassage förbi Hornavandammen.	Uppströmspassage	Hornavan Sälla Skellefteälven
Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra.	Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra	Hornavan Galtisjaure Grutaurbäcken Hannojäkka Illitj-Jäkkå Blåudajäkkå Sågströmmen WA57683925 Skommarbäcken WA11917854 WA35168470 Aikajäkka Båtsaströmmen Laxbäcken Radnejaurälven Riebnesströmmen Skellefteälven Laisaurbäcken Rimojäkätj

#### Åtgärder - God ekologisk potential (5 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.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats
Nedströmspassage förbi Hornavandammen	Anordningar för nedströmspassage	Hornavan Sälla Skellefteälven
Minimitappning genom turbin i Riebnes kraftverk	Minimitappning genom turbin	Riebnes
Minimitappning förbi Hornavandammen	Minimitappning i naturfåra	Hornavan Sälla
Uppströmspassage förbi Hornavandammen.	Uppströmspassage	Hornavan Sälla Skellefteälven

Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra.

Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra

Hornavan  
 Galtisjaure  
 Grutaurbäcken  
 Hannojäkka  
 Illitj-Jäkkå  
 Blåudajäkkå  
 Sägströmmen  
 WA57683925  
 Skommarbäcken  
 WA11917854  
 WA35168470  
 Aikajäkka  
 Båtsaströmmen  
 Laxbäcken  
 Radnejaurälven  
 Riebnesströmmen  
 Skellefteälven  
 Laisurbäcken  
 Rimojäkätj

**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 föreslås ett mindre strängt krav visas undantagna åtgärder i listan nedan.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats
Minimitappning genom turbin i Riebnes kraftverk	Minimitappning genom turbin	Riebnes

**Statusklassning**

Status ?	Klassificering
- Ekologisk potential	<input checked="" type="checkbox"/> Otillfredsställande
Ekologisk status för kraftigt modifierade vatten	
- Tillkomst/härkomst	<input type="checkbox"/> Kraftigt modifierad
- Kemisk status	<input checked="" type="checkbox"/> Uppnår ej god
<b>Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?</b>	
Växtplankton	<input checked="" type="checkbox"/> Hög
Näringsämnespåverkan växtplankton	<input checked="" type="checkbox"/> Hög
Klorofyll a	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Planktontrofiskt index (PTI)	
Totalbiomassa	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Artantal för växtplankton	
Påväxt-kiselalger	
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	
IPS-index för Kiselalger	
Bottenfauna	<input type="checkbox"/> Ej klassad
ASPT	<input type="checkbox"/> Ej klassad
BQI	<input type="checkbox"/> Ej klassad
MILA	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Makrofyter	
Fisk	<input checked="" type="checkbox"/> Måttlig

Fisk i sjöar (EQR8)

Fisk i sjöar AindexW5

Fisk i sjöar (EindexW3)

**Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer** ?Näringsämnen ■ Hög

Ljusförhållanden

Syrgasförhållanden

Försurning ■ HögSärskilda förorenande ämnen ■ Ej klassadArsenik ■ Ej klassadKoppar ■ Ej klassadKrom ■ Ej klassadUran ■ Ej klassadZink ■ Ej klassadAmmoniak ■ Ej klassadIcke-dioxinlika PCB'er (6 PCB:  
28,52,101,138,153,180) ■ Ej klassadNitrat ■ Ej klassad**Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer** ?Konnektivitet i sjöar ■ OtillfredsställandeLängsgående konnektivitet i sjöar ■ OtillfredsställandeKonnektivitet till närområde och svämplan kring  
sjöarHydrologisk regim i sjöar ■ DåligVattenståndsvariation i sjöar ■ MåttligAvvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd ■ MåttligVattenståndets förändringstakt i sjöar ■ DåligMorfologiskt tillstånd i sjöar ■ Ej klassadFörändring av sjöars planform ■ Ej klassad

Bottensubstrat i sjöar

Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar ■ Ej klassadNärområdet runt sjöar ■ HögSvämplanets strukturer och funktion runt sjöar ■ Hög**Kemisk status** ?*Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse*Prioriterade ämnen ■ Uppnår ej godBromerad difenyleter ■ Uppnår ej godBly och blyföreningar ■ Ej klassadKadmium och kadmiumföreningar ■ Ej klassadKvikksilver och kvikksilverföreningar ■ Uppnår ej godNickel och nickelföreningar ■ Ej klassad**Miljöproblem och påverkanskällor****Påverkanskällor** ?

Punktkällor - reningsverk

**Klassificering**

Punktkällor - Bräddning	
Punktkällor - IED-industri	
Punktkällor - Inte IED-industri	
Punktkällor - Föreerade 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	<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	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för översvämningsskydd	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för bevattning	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för turism och rekreation	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för industrin	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för sjöfart	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - Annat	<input type="checkbox"/> Ej klassad
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  
vattenförekomsterFörändring av morfologiskt tillstånd - för  
översvämningsskyddFörändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket  Ej klassad

Förändring av morfologiskt tillstånd - för sjöfart

Förändring av morfologiskt tillstånd - annat

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

## 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](http://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 (6 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Minimitappning förbi Hornavandammen	Minimitappning i naturfåra	Hornavan Sälla	Ökning Habitat 20 ha		-		
Nedströmspassage förbi Hornavandammen	Anordningar för nedströmspassage	Hornavan Sälla Skellefteälven	Ökning Habitat 79 ha	1 st	-		
Tillstånd vattenuttag Arjeplog	Tillstånd för vattenuttag	Hornavan		1 st	2022 - 2027		
Tillstånd vattenuttag Arjeplog	Tillstånd för vattenuttag	Hornavan		1 st	2022 - 2027		
Uppströmspassage förbi Hornavandammen.	Uppströmspassage	Hornavan Sälla Skellefteälven	Ökning Habitat 79 ha		-		

Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra.	Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra	Hornavan Galtisjaure Grutaurbäcken Hannojäkka Illitj-Jäkkå Blåudajäkkå Sågströmmen WA57683925 Skommarbäcken WA11917854 WA35168470 Aikajäkka Båtsaströmmen Laxbäcken Radnejaurälven Riebnesströmmen Skellefteälven Laisurbäcken Rimojäktj	20 st	-
---	--	--	-------	---

### Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (18 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 Hornavandammen	Anordningar för nedströmspassage	Hornavan Sälla Skellefteälven	Ökning Habitat 79 ha	1 st	-		
Minimitappning genom turbin i Riebnes kraftverk	Minimitappning genom turbin	Riebnes			-		
Minimitappning förbi Hornavandammen	Minimitappning i naturfåra	Hornavan Sälla	Ökning Habitat 20 ha		-		
Fiskväg/utrivning av vandringshinder - Hornavandammen	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	7367883 - 588056		2 m	-		
Fiskväg/utrivning av vandringshinder - Hornavandammen 1	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	7329062 - 630516		0,3 m	-		
Fiskväg/utrivning av vandringshinder - Hornavandammen 2	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	7329407 - 630086		0,3 m	-		
Fiskväg/utrivning av vandringshinder - Hornavandammen 3	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	7329534 - 629971		0,3 m	-		
Fiskväg/utrivning av vandringshinder - Jäkkviksdammen	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	7364739 - 588034		0,3 m	-		
Fiskväg/utrivning av vandringshinder - Rackträskbäcken	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	7329012 - 636488		0,3 m	-		
Omläggning/byte av vägtrumma - Giejaurbäcken	Omläggning/byte av vägtrumma	7333428 - 642359		1 st	-		
Omläggning/byte av vägtrumma - Hannojäkka	Omläggning/byte av vägtrumma	7355018 - 610695		1 st	-		

Omläggning/byte av vägtrumma - Rimojäkäktj	Omläggning/byte av vägtrumma	7360430 - 592323	1 st	-
Omläggning/byte av vägtrumma - Rimojäkäktj	Omläggning/byte av vägtrumma	7360473 - 592330	1 st	-
Omläggning/byte av vägtrumma - Sägströmmen	Omläggning/byte av vägtrumma	7345241 - 626518	1 st	-
Tillstånd vattenuttag Arjeplog	Tillstånd för vattenuttag	Hornavan	1 st	2022 - 2027
Tillstånd vattenuttag Arjeplog	Tillstånd för vattenuttag	Hornavan	1 st	2022 - 2027
Uppströmspassage förbi Hornavandammen.	Uppströmspassage	Hornavan Sälla Skellefteälven	Ökning Habitat 79 ha	-
Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra.	Återkoppla biflöden till magasin eller huvudfåra	Hornavan Galtisjaure Grutaurbäcken Hannojäkka Illitj-Jäkkå Blåudajäkkå Sägströmmen WA57683925 Skommarbäcken WA11917854 WA35168470 Aikajäkka Båtsaströmmen Laxbäcken Radnejaurälven Riebnesströmmen Skellefteälven Laisaurbäcken Rimojäkäktj	20 st	-

#### Genomförda åtgärder (1 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Flaggor	Totalkostnad
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	3 ha	2010 - 2014		

#### Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Hornavan, 130 m	RMÖ, Norrbottens län, Stora sjöar	Vattenkemi, omdrev	Hornavan, 130 m	Hornavan, 130 m
Hornavan, 130 m	RMÖ, Norrbottens län, Stora sjöar	Vattenkemi	Hornavan, 130 m	Hornavan, 130 m
Hornavan, 130 m	RMÖ, Norrbottens län, Stora sjöar	Växtplankton	Hornavan, 130 m	Hornavan, 130 m
Hornavan, 130 m	RMÖ, Norrbottens län, Stora sjöar	Bottenfauna	Hornavan, 130 m	Hornavan, 130 m
Hornavan	NMÖ, Sjöar omdrevsstationer	Omdrevssjöar vattenkemi	733037-159366	Hornavan
Hornavan, 20m	RMÖ, Norrbottens län, Stora sjöar	Bottenfauna	Hornavan, 20 m	Hornavan, 20 m
Hornavan, litoral	RMÖ, Norrbottens län, Stora sjöar	Bottenfauna	Hornavan, litoral	Hornavan, litoral

#### Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet
Hornavan	SEA7SE733037-159366	Dricksvattenförsörjning, Artikel 7

**Vattenskyddsområden**

Hornavan - 2041051

Hornavan-Sädvajaure fjällurskog

SE0820123

Natura 2000 SCI Habitatdirektivet

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

Vattentyp - Sjö	3DLK
Limnisk vattentypsregion	Norra Sverige 200-800 m (3)
Medeldjup (m)	≥ 15 (D)
Alkalinitet (mekv/l)	≤ 1 (L)
Humus (mg Pt/l)	≤ 30 (K)

**Vattenversion***I följande versioner har detta objekt existerat***Version**

Ytvatten innan versionshantering

SVAR\_2010\_1

SVAR\_2012\_2

SVAR\_2016

**Datum**

2011-05-09 12:09

2011-10-17 12:07

2012-11-08 09:07

2017-06-20 09:29

**Cykel**

Förvaltningscykel 1 (2004 - 2009)

Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

Förlängning av förvaltningscykel 2

Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell)

**Vattentyp**

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Vattenförekomst

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>