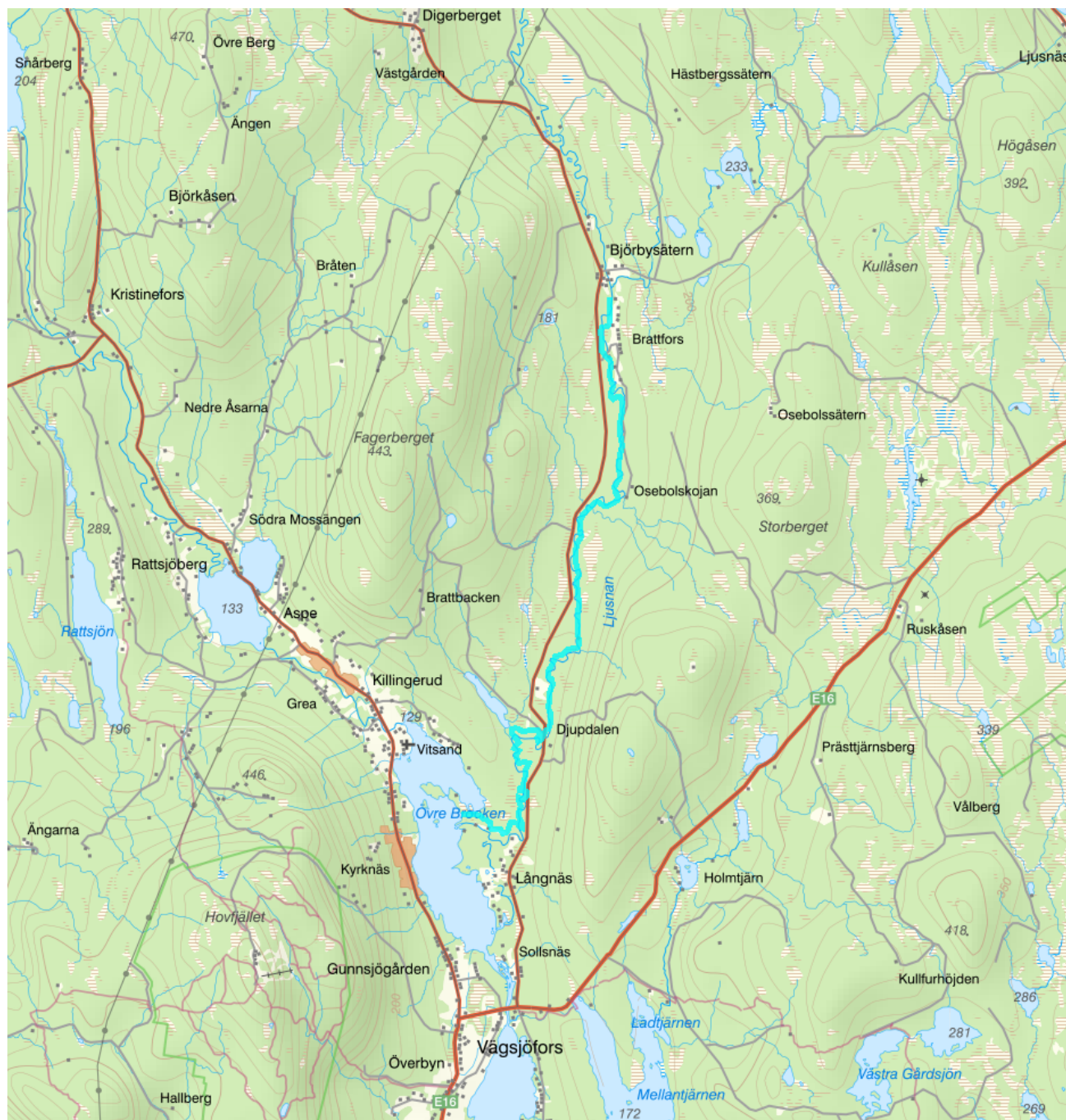


Ljusnan ns Sikvillen - WA33789424 / SE669518-134887



Vattenkategori	Vattendrag	Län	Värmland - 17
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Torsby - 1737
Distrikt	5. Västerhavet (nationell del) - SE5	Längd (km)	14
Huvudavrinningsområde	Göta älv - SE108000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA33789424>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2027

Version: Beslutad

Beskrivning

⚠ Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Undantag

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	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	Påverkanskälla	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	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av hydrologisk regim - annat	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status på grund av en eller flera typer av hydromorfologisk påverkan, som framgår av påverkansbedömningen. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan uppnås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Tidsfrist gäller till 2027 med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

Referenser

Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027 

Kemisk ytvattenstatus

Kvalitetskrav ■ God kemisk ytvattenstatus

Undantag - Mindre stränga krav	Kvalitetskrav	Tidpunkt	Påverkanskälla
Bromerad difenyleter	■ 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			
5				

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).

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

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 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 miljökvalitetsnormer avseende ytvatten

Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027

Statusklassning

Status ?	Klassificering
- Ekologisk status	Måttlig
- Tillkomst/härkomst	Naturlig
- Kemisk status	Uppnår ej god

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Påväxt-kiselalger	Hög
IPS-index för Kiselalger	Hög
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	God
Bottenfauna	Hög
ASPT	Hög
DJ-index	Hög
Fisk	Måttlig
Fisk i rinnande vatten (VIX)	Måttlig
Fisk i rinnande vatten (VIXMORF)	
Fisk i rinnande vatten (VIXh)	
Fisk i rinnande vatten (VIXsm)	

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer

Näringsämnen

Ej klassad

Försurning	God
Särskilda förorenande ämnen	Ej klassad
Koppar	
Zink	

Ekologisk status - Hydromorfologi

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

Kemisk status

Prioriterade ämnen	Uppnår ej god
Bromerad difenyleter	Uppnår ej god
Kvikksilver och kvikksilverföreningar	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	Betydande påverkan
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	

Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark	
Diffusa källor - Enskilda avlopp	
Diffusa källor - Atmosfärisk deposition	 Betydande påverkan
Diffusa källor - Materialtäkt	
Diffusa källor - Vattenbruk	
Diffusa källor - Andra relevanta	
Vattenuttag eller vattenavledning - för jordbruk	
Vattenuttag eller vattenavledning för dricksvatten	
Vattenuttag eller vattenavledning - för industri	
Vattenuttag eller vattenavledning - för kylvatten	
Vattenuttag eller vattenavledning - för vattenbruk	
Vattenuttag eller vattenavledning - för vattenkraft	
Vattenuttag eller vattenavledning - annat	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft	 Betydande påverkan
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för dricksvatten	
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	
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 vattenförsörjning	
Förändring av hydrologisk regim - fiske och vattenbruk	
Förändring av hydrologisk regim - annat	 Betydande påverkan
Fysisk förlust av hela eller delar av vattenförekomster	
Förändring av morfologiskt tillstånd - för översvämningsskydd	
Förändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket	
Förändring av morfologiskt tillstånd - för sjöfart	
Förändring av morfologiskt tillstånd - annat	 Ej klassad
Förändring av morfologiskt tillstånd - okända eller föråldrade	 Betydande påverkan
Andra hydromorfologiska förändringar	 Ej klassad
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 (6 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Askåterföring	Askåterföring (GROT)	Ljusnan ns Sikvillen		230 ha	-		
Biotopvård i vattendrag - Ljusnan nedströms Sikvillen	Biotopvård i vattendrag	Ljusnan ns Sikvillen			-		
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Ljusnan ns Sikvillen		1 ha	-		
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Ljusnan ns Sikvillen			-		
God miljöhänsyn vid kvävegödsling	God miljöhänsyn vid kvävegödsling	Ljusnan ns Sikvillen			-		
Hänsyn vid dikning	Hänsyn vid dikning	Ljusnan ns Sikvillen			-		
Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (7 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
Askåterföring	Askåterföring (GROT)	Ljusnan ns Sikvillen		230 ha	-		
Biotopvård i vattendrag - Ljusnan nedströms Sikvillen	Biotopvård i vattendrag	Ljusnan ns Sikvillen			-		
Ekologiskt funktionella kantzoner - Ljusnan	Ekologiskt funktionella kantzoner	Ljusnan ns Sikvillen		42 ha	-		
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Ljusnan ns Sikvillen		1 ha	-		
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Ljusnan ns Sikvillen			-		
God miljöhänsyn vid kvävegödsling	God miljöhänsyn vid kvävegödsling	Ljusnan ns Sikvillen			-		
Hänsyn vid dikning	Hänsyn vid dikning	Ljusnan ns Sikvillen			-		

Planerade eller pågående åtgärder (36 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Groptjärnen	Kalkning med flyg	Groptjärnen		Planerad	8 ton	2014 - 2014	6 600 kr	
Groptjärnen	Kalkning med flyg	Groptjärnen		Planerad	8 ton	2015 - 2015	6 600 kr	
Groptjärnen	Kalkning med flyg	Groptjärnen		Planerad	8 ton	2016 - 2016	6 600 kr	
Groptjärnen	Kalkning med flyg	Groptjärnen		Planerad	8 ton	2017 - 2017	6 600 kr	
Groptjärnsbäcken	Kalkning med flyg	Groptjärnsbäcken		Planerad	3 ton	2014 - 2014	2 500 kr	
Groptjärnsbäcken	Kalkning med flyg	Groptjärnsbäcken		Planerad	3 ton	2015 - 2015	2 500 kr	
Groptjärnsbäcken	Kalkning med flyg	Groptjärnsbäcken		Planerad	3 ton	2016 - 2016	2 500 kr	
Groptjärnsbäcken	Kalkning med flyg	Groptjärnsbäcken		Planerad	3 ton	2017 - 2017	2 500 kr	
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken		Planerad	3 ton	2014 - 2014	2 500 kr	
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken		Planerad	3 ton	2015 - 2015	2 500 kr	
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken		Planerad	3 ton	2016 - 2016	2 500 kr	
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken		Planerad	3 ton	2017 - 2017	2 500 kr	
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken		Planerad	2 ton	2014 - 2014	1 700 kr	
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken		Planerad	2 ton	2015 - 2015	1 700 kr	
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken		Planerad	2 ton	2016 - 2016	1 700 kr	
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken		Planerad	2 ton	2017 - 2017	1 700 kr	
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken		Planerad	2 ton	2014 - 2014	1 700 kr	
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken		Planerad	2 ton	2015 - 2015	1 700 kr	
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken		Planerad	2 ton	2016 - 2016	1 700 kr	
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken		Planerad	2 ton	2017 - 2017	1 700 kr	
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken		Planerad	8 ton	2014 - 2014	6 600 kr	
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken		Planerad	8 ton	2015 - 2015	6 600 kr	

Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	Planerad	8 ton	2016 - 2016	6 600 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	Planerad	8 ton	2017 - 2017	6 600 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	Planerad	1 ton	2014 - 2014	830 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	Planerad	1 ton	2015 - 2015	830 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	Planerad	1 ton	2016 - 2016	830 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	Planerad	1 ton	2017 - 2017	830 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	Planerad	4 ton	2014 - 2014	3 300 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	Planerad	4 ton	2015 - 2015	3 300 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	Planerad	4 ton	2016 - 2016	3 300 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	Planerad	4 ton	2017 - 2017	3 300 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	Planerad	11 ton	2014 - 2014	9 100 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	Planerad	11 ton	2015 - 2015	9 100 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	Planerad	11 ton	2016 - 2016	9 100 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	Planerad	11 ton	2017 - 2017	9 100 kr

Genomförda åtgärder (112 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Biotopvård LJUSNAN	Biotopvårdande åtgärder	Biotopvård LJUSNAN			1993 - 1997		
Biotopvård Ljusnan 2006-2009	Biotopvårdande åtgärder	Biotopvård Ljusnan 2006-2009			2005 - 2009		
Groptjärnen	Kalkning med flyg	Groptjärnen		7,8 ton	2009 - 2009	8 600 kr	
Groptjärnen	Kalkning med flyg	Groptjärnen		7,6 ton	2010 - 2010	8 800 kr	
Groptjärnen	Kalkning med flyg	Groptjärnen		7,9 ton	2011 - 2011	7 300 kr	
Groptjärnen	Kalkning med flyg	Groptjärnen		8,1 ton	2012 - 2012	7 800 kr	
Groptjärnen	Kalkning med flyg	Groptjärnen		7,6 ton	2013 - 2013	6 400 kr	
Groptjärnen	Kalkning med flyg	Groptjärnen		11 ton	2015 - 2015	8 600 kr	
Groptjärnen	Kalkning med flyg	Groptjärnen		7,6 ton	2014 - 2014	6 400 kr	
Groptjärnen	Kalkning med flyg	Groptjärnen		9,2 ton	2016 - 2016	12 000 kr	
Groptjärnen	Kalkning med flyg	Groptjärnen		9,2 ton	2017 - 2017	12 000 kr	
Groptjärnen	Kalkning med flyg	Groptjärnen		9,4 ton	2018 - 2018	12 000 kr	
Groptjärnen	Kalkning med flyg	Groptjärnen		9,4 ton	2019 - 2019	12 000 kr	
Groptjärnen	Kalkning med flyg	Groptjärnen		9,4 ton	2020 - 2020	1 400 kr	

Groptjärnsbäcken	Kalkning med flyg	Groptjärnsbäcken	2,1 ton	2009 - 2009	2 400 kr
Groptjärnsbäcken	Kalkning med flyg	Groptjärnsbäcken	2,1 ton	2010 - 2010	2 500 kr
Groptjärnsbäcken	Kalkning med flyg	Groptjärnsbäcken	2,1 ton	2011 - 2011	2 000 kr
Groptjärnsbäcken	Kalkning med flyg	Groptjärnsbäcken	2,1 ton	2012 - 2012	2 100 kr
Groptjärnsbäcken	Kalkning med flyg	Groptjärnsbäcken	2,1 ton	2013 - 2013	1 700 kr
Groptjärnsbäcken	Kalkning med flyg	Groptjärnsbäcken	4,9 ton	2015 - 2015	3 900 kr
Groptjärnsbäcken	Kalkning med flyg	Groptjärnsbäcken	3,1 ton	2014 - 2014	2 600 kr
Groptjärnsbäcken	Kalkning med flyg	Groptjärnsbäcken	3 ton	2016 - 2016	3 900 kr
Groptjärnsbäcken	Kalkning med flyg	Groptjärnsbäcken	3,1 ton	2017 - 2017	4 200 kr
Groptjärnsbäcken	Kalkning med flyg	Groptjärnsbäcken	3 ton	2018 - 2018	4 200 kr
Groptjärnsbäcken	Kalkning med flyg	Groptjärnsbäcken	3,2 ton	2019 - 2019	4 400 kr
Groptjärnsbäcken	Kalkning med flyg	Groptjärnsbäcken	3 ton	2020 - 2020	1 500 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	5,2 ton	2009 - 2009	6 100 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	5,2 ton	2010 - 2010	6 200 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	2,1 ton	2009 - 2009	2 400 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	2,1 ton	2010 - 2010	2 500 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	1 ton	2009 - 2009	1 200 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	1 ton	2010 - 2010	1 200 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	2,1 ton	2009 - 2009	2 400 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	2,1 ton	2010 - 2010	2 500 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	2,1 ton	2009 - 2009	2 400 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	2,1 ton	2010 - 2010	2 500 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	6,2 ton	2009 - 2009	7 300 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	6,2 ton	2010 - 2010	7 500 kr

Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	1 ton	2009 - 2009	1 200 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	1 ton	2010 - 2010	1 200 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	5,5 ton	2011 - 2011	5 300 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	2,3 ton	2011 - 2011	2 200 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	0,92 ton	2011 - 2011	890 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	1,8 ton	2011 - 2011	1 800 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	1,8 ton	2011 - 2011	1 800 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	6,2 ton	2011 - 2011	6 000 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	1 ton	2011 - 2011	990 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	7,9 ton	2012 - 2012	8 100 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	2,9 ton	2012 - 2012	2 900 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	0,92 ton	2012 - 2012	940 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	1,8 ton	2012 - 2012	1 900 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	1,8 ton	2012 - 2012	1 900 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	10 ton	2012 - 2012	10 000 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	3,1 ton	2012 - 2012	3 100 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	10 ton	2013 - 2013	8 500 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	7,9 ton	2013 - 2013	6 600 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	0,92 ton	2013 - 2013	770 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	3,1 ton	2013 - 2013	2 600 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	2,9 ton	2013 - 2013	2 400 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	1,8 ton	2013 - 2013	1 500 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	1,8 ton	2013 - 2013	1 500 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	4,1 ton	2015 - 2015	3 300 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	12 ton	2015 - 2015	9 500 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	4,8 ton	2015 - 2015	3 900 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	10 ton	2015 - 2015	8 000 kr

Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	3,9 ton	2015 - 2015	3 100 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	4,1 ton	2015 - 2015	3 300 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	1 ton	2015 - 2015	820 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	1,8 ton	2014 - 2014	1 500 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	11 ton	2014 - 2014	9 400 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	4,1 ton	2014 - 2014	3 400 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	7,8 ton	2014 - 2014	6 500 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	3 ton	2014 - 2014	2 500 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	1,8 ton	2014 - 2014	1 500 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	0,93 ton	2014 - 2014	770 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	9,9 ton	2016 - 2016	13 000 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	3,9 ton	2016 - 2016	5 200 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	1 ton	2016 - 2016	1 400 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	4,1 ton	2016 - 2016	5 400 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	4,1 ton	2016 - 2016	5 400 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	5 ton	2016 - 2016	6 700 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	12 ton	2016 - 2016	16 000 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	9,9 ton	2017 - 2017	14 000 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	3,9 ton	2017 - 2017	5 400 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	1 ton	2017 - 2017	1 400 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	4,1 ton	2017 - 2017	5 600 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	4,1 ton	2017 - 2017	5 600 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	5,1 ton	2017 - 2017	7 000 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	12 ton	2017 - 2017	16 000 kr

Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	12 ton	2018 - 2018	17 000 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	4,2 ton	2018 - 2018	5 700 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	5,1 ton	2018 - 2018	7 000 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	10 ton	2018 - 2018	14 000 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	4 ton	2018 - 2018	5 600 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	4,2 ton	2018 - 2018	5 700 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	1 ton	2018 - 2018	1 400 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	12 ton	2019 - 2019	17 000 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	4,2 ton	2019 - 2019	5 900 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	5,2 ton	2019 - 2019	7 200 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	10 ton	2019 - 2019	14 000 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	4,1 ton	2019 - 2019	5 700 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	4,2 ton	2019 - 2019	5 900 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	1,1 ton	2019 - 2019	1 500 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	12 ton	2020 - 2020	1 500 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	9,8 ton	2020 - 2020	1 500 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	4 ton	2020 - 2020	1 500 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	1 ton	2020 - 2020	1 500 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	4,1 ton	2020 - 2020	1 500 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	4,1 ton	2020 - 2020	1 500 kr
Pukbäcken	Kalkning med flyg	Pukbäcken	5 ton	2020 - 2020	1 500 kr
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel		3 ha	2010 - 2014	
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	13 ha	2010 - 2014	

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Ljusnan us Ö Brocken, Djupdalen	KEU, Värmlands län	Bottenfauna	17PVX0236	Ljusnan us Ö Brocken, Djupdalen
Ljusnan us Ö Brocken, Djupdalen	KEU, Värmlands län	Påväxtalger	17PVX0236	Ljusnan us Ö Brocken, Djupdalen
Ljusnan us Ö Brocken, djupdalen	KEU, Värmlands län	Vattenkemi i vattendrag	17STA0861	Ljusnan us Ö Brocken, djupdalen
Ljusnan, Djupdalen	KEU, Värmlands län	Elfiske	17ELF0250	Ljusnan, Djupdalen

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet

Typtillhörighet

	Värde
Typindelning/Typtillhörighet ?	
Vattentyp - Vattendrag	3MM
Limnisk vattentypsregion	Norra Sverige 200-800 m (3)
Tillrinningsområdets storlek (km2)	100 - 1000 (M)
Vattendragslutning (%)	0,1 - 2 (M)

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 Värmland

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