

Frösteboån - WA44466151 / SE677791-150820



Vattenkategori	Vattendrag	Län	Gävleborg - 21
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Ovanåker - 2121
Distrikt	2. Bottenhavet (nationell del) - SE2	Längd (km)	3,9
Huvudavrinningsområde	Ljusnan - SE48000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA44466151>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2027

Version: Beslutad

x

Beskrivning

⚠ Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Undantag

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår ej god status med avseende på fisk på grund av att den påverkas av ett eller flera vandringshinder. Problemen kan åtgärdas genom t ex utrivning av vandringshinder eller anläggande av fiskväg förbi vandringshinder. Detta är ett av många liknande objekt, och tidsundantag till 2027 har fastställts på grund av att den administrativa kapaciteten är otillräcklig då tillsyns- och omprövningsprocesser är tids- och resurskrävande.

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Konnektivitet i vattendrag	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår ej god status med avseende på konnektivitet på grund av att den påverkas av ett eller flera vandringshinder. Problemen kan åtgärdas genom t ex utrivning av vandringshinder eller anläggande av fiskväg förbi vandringshinder. Detta är ett av många liknande objekt, och tidsundantag till 2027 har fastställts på grund av att den administrativa kapaciteten är otillräcklig då tillsyns- och omprövningsprocesser är tids- och resurskrävande.

Kvalitetsfaktor	Påverkanskälla	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Påväxt-kiselalger	Diffusa källor - Atmosfärisk deposition	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten bedöms vara påverkad av försurning orsakad av atmosfärisk deposition. Vattenförekomsten är målvattendrag i ett aktivt åtgärdsområde för kalkning, och uppnår de vattenkemiska målen under 4 av de 6 senaste åren. Den kemiska kvalitetsfaktorn försurning har därför fått god status. Dock visar den biologiska parametern ACID (påväxt av kiselalger) måttlig status och då bedömningarna säger emot varandra sätts en tidsfrist till 2027, med motiveringen kunskapbrist.

Referenser

Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027 

Kemisk ytvattenstatus

Kvalitetskrav  God kemisk ytvattenstatus

Undantag - Mindre stränga krav	Kvalitetskrav	Tidpunkt	Påverkanskälla
Kviksilver 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).

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 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).

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

Klassificering	
Status ?	
- Ekologisk status	Måttlig
- Tillkomst/härkomst	Naturlig
- Kemisk status	Uppnår ej god
Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?	
Påväxt-kiselalger	Måttlig
IPS-index för Kiselalger	Hög
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	Måttlig
Bottenfauna	God
ASPT	Hög
DJ-index	Hög
Fisk	Måttlig
Fisk i rinnande vatten (VIX)	Ej klassad
Fisk i rinnande vatten (VIXMORF)	
Fisk i rinnande vatten (VIXh)	
Fisk i rinnande vatten (VIXsm)	

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer

Näringsämnen

Hög

Försurning	God
Särskilda förorenande ämnen	Ej klassad
Koppar	
Zink	

Ekologisk status - Hydromorfologi

Konnektivitet i vattendrag	Dålig
Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag	Dålig
Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag	
Hydrologisk regim i vattendrag	God
Specifik flödesenergi i vattendrag	God
Volymsavvikelse i vattendrag	Ej klassad
Avvikelse i flödets förändringstakt	Ej klassad
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	God
Vattendragsfårans form	God
Vattendragets planform	Hög
Vattendragsfårans bottensubstrat	God
Död ved i vattendrag	
Strukturer i vattendraget	God
Vattendragsfårans kanter	God
Vattendragets närområde	Hög
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	Ej 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	
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	☒ Betydande påverkan
Förändring av hydrologisk regim - jordbruk	
Förändring av hydrologisk regim – Sjöfart	
Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft	
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	☐ Ej klassad
Förändring av morfologiskt tillstånd - okända eller föråldrade	☐ Ej klassad
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 (9 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Nedströmspassage förbi Älvkarheds kraftverk	Anordningar för nedströmspassage	Frösteboån	Ökning Habitat 24 ha	1 st	-		
Uppströmspassage förbi Älvkarheds kraftverk	Uppströmspassage	Frösteboån	Ökning Habitat 24 ha		-		
Åtgärd av vandringshinder Frösteboån	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6777233 - 550511	Ökning Habitat ha	2 m	2020 - 2027		
Åtgärd av vandringshinder Frösteboån	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6777225 - 550518	Ökning Habitat ha	2,5 m	2020 - 2027		
Åtgärd av vandringshinder Frösteboån	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6777957 - 549926	Ökning Habitat ha	1,8 m	2020 - 2027		
Åtgärd av vandringshinder Frösteboån	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6776412 - 551186	Ökning Habitat ha	1,5 m	2020 - 2027		

Åtgärd av vandringshinder Frösteboån	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6776394 - 551189	Ökning Habitat ha	1,1 m	2020 - 2027
Åtgärd av vandringshinder Frösteboån	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6776783 - 550983	Ökning Habitat ha	0,8 m	2020 - 2027
Åtgärd av vandringshinder Frösteboån	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6776788 - 550985	Ökning Habitat ha	0,9 m	2020 - 2027

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (14 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 Älvkarheds kraftverk	Anordningar för nedströmspassage	Frösteboån	Ökning Habitat 24 ha	1 st	-		
Hänsyn i skogsbruket - miljögifter	Information	Gävleborg		1 st	2014 - 2021		
Information om skogsbrukets försurande effekter i Gävleborg	Information	Gävleborg		4 st	2016 - 2016		
Fiskväg/utrivning av vandringshinder	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6776391 - 551187		1,1 m	-		
Fiskväg/utrivning av vandringshinder	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6776789 - 550982		0,9 m	-		
Fiskväg/utrivning av vandringshinder	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6777223 - 550517		2,5 m	-		
Åtgärd av vandringshinder Frösteboån	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6777233 - 550511	Ökning Habitat ha	2 m	2020 - 2027		
Åtgärd av vandringshinder Frösteboån	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6777225 - 550518	Ökning Habitat ha	2,5 m	2020 - 2027		
Åtgärd av vandringshinder Frösteboån	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6777957 - 549926	Ökning Habitat ha	1,8 m	2020 - 2027		
Åtgärd av vandringshinder Frösteboån	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6776412 - 551186	Ökning Habitat ha	1,5 m	2020 - 2027		
Åtgärd av vandringshinder Frösteboån	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6776394 - 551189	Ökning Habitat ha	1,1 m	2020 - 2027		
Åtgärd av vandringshinder Frösteboån	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6776783 - 550983	Ökning Habitat ha	0,8 m	2020 - 2027		
Åtgärd av vandringshinder Frösteboån	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6776788 - 550985	Ökning Habitat ha	0,9 m	2020 - 2027		
Uppströmspassage förbi Älvkarheds kraftverk	Uppströmspassage	Frösteboån	Ökning Habitat 24 ha		-		

Planerade eller pågående åtgärder (112 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån		Planerad	2 ton	2013 - 2013	2 400 kr	
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån		Planerad	1 ton	2013 - 2013	1 200 kr	
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån		Planerad	3 ton	2013 - 2013	3 600 kr	
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån		Planerad	3 ton	2013 - 2013	3 600 kr	

Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	5 ton	2013 - 2013	6 000 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	2013 - 2013	3 600 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	2 ton	2013 - 2013	2 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	1 ton	2013 - 2013	1 200 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	2014 - 2014	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	1 ton	2014 - 2014	1 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	2 ton	2014 - 2014	3 600 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	5 ton	2014 - 2014	9 000 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	1 ton	-	1 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	2014 - 2014	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	2 ton	2014 - 2014	3 600 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	2014 - 2014	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	2015 - 2015	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	1 ton	2015 - 2015	1 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	2 ton	2015 - 2015	3 600 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	5 ton	2015 - 2015	9 000 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	1 ton	-	1 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	2015 - 2015	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	2 ton	2015 - 2015	3 600 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	2015 - 2015	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	2016 - 2016	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	1 ton	2016 - 2016	1 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	2 ton	2016 - 2016	3 600 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	5 ton	2016 - 2016	9 000 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	1 ton	-	1 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	2016 - 2016	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	2 ton	2016 - 2016	3 600 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	2016 - 2016	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	-	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	1 ton	-	1 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	2 ton	-	3 600 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	5 ton	-	9 000 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	1 ton	-	1 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	-	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	2 ton	-	3 600 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	-	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	-	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	1 ton	-	1 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	2 ton	-	3 600 kr

Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	5 ton	-	9 000 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	1 ton	-	1 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	-	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	2 ton	-	3 600 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	-	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	-	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	1 ton	-	1 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	2 ton	-	3 600 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	5 ton	-	9 000 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	1 ton	-	1 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	-	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	2 ton	-	3 600 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	-	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	-	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	1 ton	-	1 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	2 ton	-	3 600 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	5 ton	-	9 000 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	1 ton	2014 - 2014	1 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	-	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	2 ton	-	3 600 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	-	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	-	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	1 ton	-	1 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	2 ton	-	3 600 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	5 ton	-	9 000 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	1 ton	2015 - 2015	1 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	-	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	2 ton	-	3 600 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	-	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	-	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	1 ton	-	1 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	2 ton	-	3 600 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	5 ton	-	9 000 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	1 ton	2016 - 2016	1 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	-	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	2 ton	-	3 600 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	-	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	2017 - 2017	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	1 ton	2017 - 2017	1 800 kr

Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	2 ton	2017 - 2017	3 600 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	5 ton	2017 - 2017	9 000 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	1 ton	2017 - 2017	1 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	2017 - 2017	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	2 ton	2017 - 2017	3 600 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	2017 - 2017	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	2 ton	2018 - 2018	3 600 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	2018 - 2018	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	2018 - 2018	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	1 ton	2018 - 2018	1 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	5 ton	2018 - 2018	9 000 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	1 ton	2018 - 2018	1 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	2 ton	2018 - 2018	3 600 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	2018 - 2018	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	5 ton	2019 - 2019	0 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	2019 - 2019	0 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	2 ton	2019 - 2019	0 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	1 ton	2019 - 2019	0 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	2 ton	2019 - 2019	0 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	1 ton	2019 - 2019	0 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	2019 - 2019	0 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	2019 - 2019	0 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	2 ton	2020 - 2020	3 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	5 ton	2020 - 2020	9 500 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	1 ton	2020 - 2020	1 900 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	2020 - 2020	5 700 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	2020 - 2020	5 700 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	3 ton	2020 - 2020	5 700 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	1 ton	2020 - 2020	1 900 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	Planerad	2 ton	2020 - 2020	3 800 kr

Genomförda åtgärder (92 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Döljesbäcken- Biotopåterställning inkl. lekgrus	Biotopvårdande åtgärder	Döljesbäcken- Biotopåterställning inkl. lekgrus			1997 - 1997		
Häsbergsbäcken- Biotopåterställning inkl. lekgrus	Biotopvårdande åtgärder	Häsbergsbäcken- Biotopåterställning inkl. lekgrus			1997 - 1997		

Häsboån- Biotopåterställning inkl. lekgrus	Biotopvårdande åtgärder	Häsboån- Biotopåterställning inkl. lekgrus		1996 - 1997	
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	3 ton	2009 - 2009	4 900 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	1 ton	2009 - 2009	1 700 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2 ton	2009 - 2009	3 200 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	4,9 ton	2009 - 2009	8 000 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	0,94 ton	2009 - 2009	1 500 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2,9 ton	2009 - 2009	4 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2 ton	2009 - 2009	3 200 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2,9 ton	2009 - 2009	4 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	3 ton	2010 - 2010	5 300 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	1 ton	2010 - 2010	1 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2 ton	2010 - 2010	3 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	5 ton	2010 - 2010	8 700 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	1 ton	2010 - 2010	1 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	3 ton	2010 - 2010	4 900 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2 ton	2010 - 2010	3 500 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	3 ton	2010 - 2010	4 900 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2,9 ton	2011 - 2011	3 500 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	0,91 ton	2011 - 2011	1 100 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2 ton	2011 - 2011	2 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	5,2 ton	2011 - 2011	6 300 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	0,91 ton	2011 - 2011	1 100 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	3,1 ton	2011 - 2011	3 700 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2 ton	2011 - 2011	2 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	3,1 ton	2011 - 2011	3 700 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	3,1 ton	2012 - 2012	3 700 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	1 ton	2012 - 2012	1 200 kr

Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2 ton	2012 - 2012	2 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	4,8 ton	2012 - 2012	5 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	1 ton	2012 - 2012	1 200 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2,9 ton	2012 - 2012	3 500 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2 ton	2012 - 2012	2 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2,9 ton	2012 - 2012	3 500 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	4,6 ton	2013 - 2013	8 300 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	3 ton	2013 - 2013	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2 ton	2013 - 2013	3 500 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	0,92 ton	2013 - 2013	1 700 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2,1 ton	2013 - 2013	3 700 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	1 ton	2013 - 2013	1 900 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	3,1 ton	2013 - 2013	5 600 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	3 ton	2013 - 2013	5 400 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	1 ton	2014 - 2014	1 900 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	1 ton	2014 - 2014	1 900 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	10 ton	2014 - 2014	19 000 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	3,1 ton	2014 - 2014	5 600 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2,1 ton	2014 - 2014	3 700 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	4,7 ton	2014 - 2014	8 500 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2 ton	2014 - 2014	3 500 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2 ton	2014 - 2014	3 500 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	4,7 ton	2015 - 2015	8 500 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2,9 ton	2015 - 2015	5 200 kr

Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2 ton	2015 - 2015	3 500 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	1 ton	2015 - 2015	1 900 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	1,8 ton	2015 - 2015	3 300 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	0,93 ton	2015 - 2015	1 700 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2,8 ton	2015 - 2015	5 000 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2,9 ton	2015 - 2015	5 200 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	1,9 ton	2016 - 2016	3 500 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	1,1 ton	2016 - 2016	2 000 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	3,2 ton	2016 - 2016	5 700 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2,1 ton	2016 - 2016	3 900 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2,9 ton	2016 - 2016	5 100 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	4,8 ton	2016 - 2016	8 600 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2,9 ton	2016 - 2016	5 100 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	0,92 ton	2016 - 2016	1 700 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2,1 ton	2017 - 2017	4 000 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	4,8 ton	2017 - 2017	8 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	0,92 ton	2017 - 2017	1 700 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2,9 ton	2017 - 2017	5 300 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2,9 ton	2017 - 2017	5 300 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	3,2 ton	2017 - 2017	5 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	1,1 ton	2017 - 2017	2 100 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	1,9 ton	2017 - 2017	3 600 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2,8 ton	2018 - 2018	3 900 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	1,9 ton	2018 - 2018	20 000 kr

Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	4,8 ton	2018 - 2018	7 900 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	1 ton	2018 - 2018	3 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2,9 ton	2018 - 2018	12 000 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2,9 ton	2018 - 2018	3 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	0,94 ton	2018 - 2018	5 900 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2 ton	2018 - 2018	3 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	3,3 ton	2020 - 2020	6 300 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	1 ton	2020 - 2020	2 000 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	1,9 ton	2020 - 2020	3 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2,1 ton	2020 - 2020	4 200 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	4,8 ton	2020 - 2020	9 300 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	0,91 ton	2020 - 2020	1 800 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2,9 ton	2020 - 2020	5 600 kr
Häsboån	Kalkning med flyg	Häsboån	2,9 ton	2020 - 2020	5 600 kr
Fiskvägar Häsboån	Möjliggöra upp- och nedströmpassage	Fiskvägar Häsboån		2002 -	

Miljöövervakning

ÖvervakningsstationProgram		Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Häsboån	RMÖ, Gävleborgs län, Omdrevsvattendrag	Bottenfauna	X33_02	Häsboån
Häsboån	RMÖ, Gävleborgs län, Omdrevsvattendrag	Elfiske	X33_02	Häsboån
Häsboån	RMÖ, Gävleborgs län, Omdrevsvattendrag	Vattenkemi	X33_02	Häsboån
Häsboån	RMÖ, Gävleborgs län, Omdrevsvattendrag	Kiselalger	X33_02	Häsboån
Häsboån	GRMÖ, Gemensamt delprogram stormusslor	Enkel statusbeskrivning av Flodpärlmussla, Gävleborgs län	677667-150879	Häsboån
Häsboån	RMÖ, Gävleborgs län, Omdrevsvattendrag	Bottenfauna	X33_02	Häsboån
Häsboån	RMÖ, Gävleborgs län, Omdrevsvattendrag	Elfiske	X33_02	Häsboån
Häsboån	RMÖ, Gävleborgs län, Omdrevsvattendrag	Vattenkemi	X33_02	Häsboån
Häsboån	RMÖ, Gävleborgs län, Omdrevsvattendrag	Kiselalger	X33_02	Häsboån

Skyddade områden

Område

Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor

EUID

SELK001

Områdestyp

Avloppsvattendirektivet

Typtillhörighet

Värde

Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Vattendrag	3LM
Limnisk vattentypsregion	Norra Sverige 200-800 m (3)
Tillrinningsområdets storlek (km2)	≤ 100 (L)
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
0	67779111508196	Frösteboån / Häsboån		Vattendrag

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 Gävleborg

E-post	miljoanalys.gavleborg@lansstyrelsen.se
Hemsida	http://www.x.lst.se/x/amnen/Vattendirektivet/