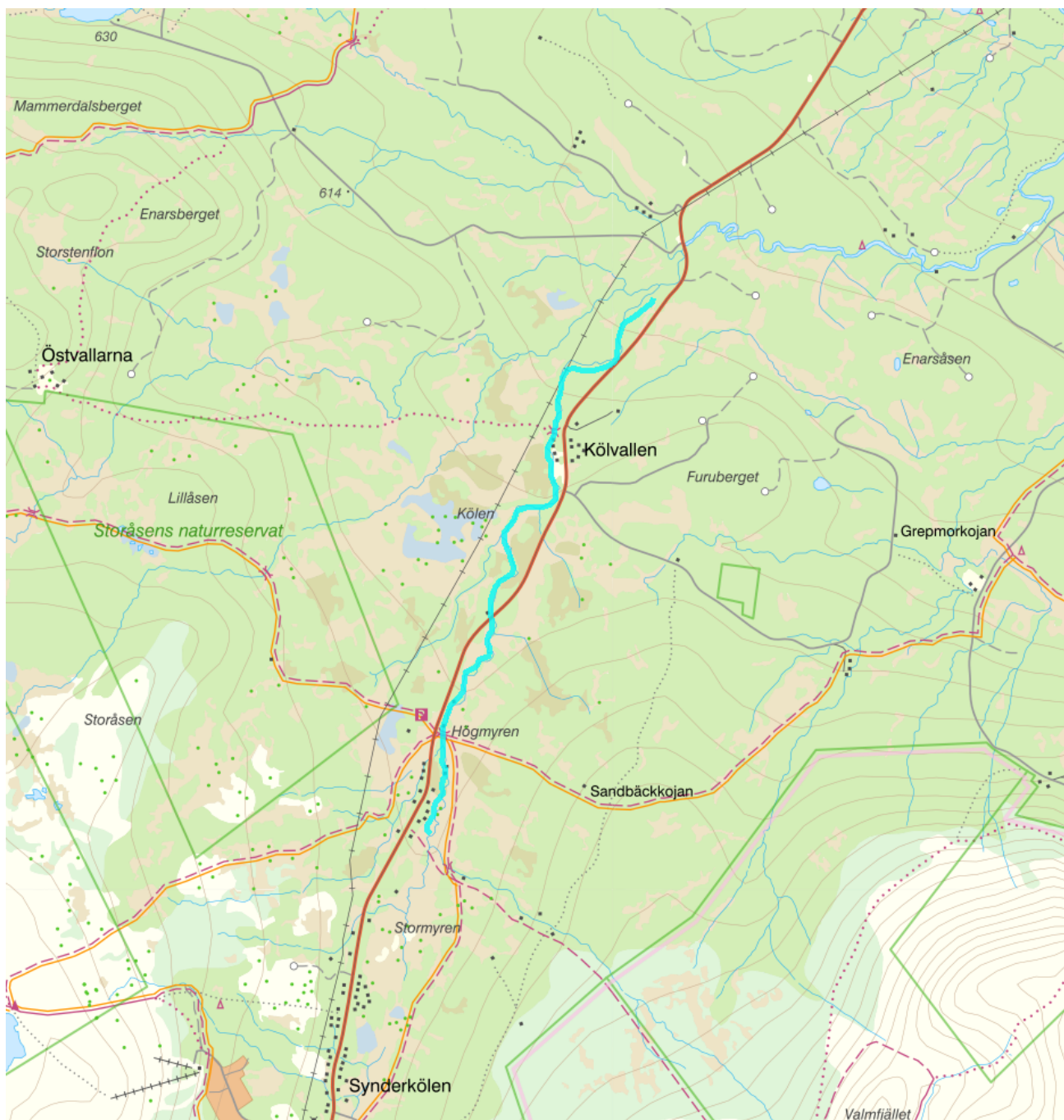


## WA34942386 - WA34942386 / SE691693-137715



<b>Vattenkategori</b>	Vattendrag	<b>Län</b>	Jämtland - 23
<b>Typ</b>	Vattenförekost	<b>Kommun</b>	Härjedalen - 2361
<b>Distrikt</b>	2. Bottenhavet (nationell del) - SE2	<b>Längd (km)</b>	7
<b>Huvudavrinningsområde</b>	Ljusnan - SE48000		

**Mer information** <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA34942386>

### Miljö kvalitetsnorm

#### Ekologisk status

#### Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2021

**Version:** Beslutad

Den ekologiska statusen i ytvattenförekomsten har klassificerats till Måttlig. Det är tekniskt omöjligt och ekonomisk orimligt att vidta alla åtgärder som skulle behövas för att uppnå god ekologisk status 2015, och utifrån naturliga förhållanden omöjligt. Om alla möjliga och rimliga åtgärder vidtas kan god ekologisk status förväntas uppnås 2021. Därför har bedömts att det finns skäl att fastställa miljö kvalitetsnormen till god ekologisk status med tidsfrist till 2021.

#### Motivering till kvalitetskrav

**▲ Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet**

##### Morfologiska förändringar

I denna vattenförekomst har morfologiska förändringar konstaterats som en orsak till att god ekologisk status bedöms inte kunna nå till 2015. För kunna avgöra vilka och/eller starta de åtgärder som krävs för att skapa fysiska förutsättningar för att uppnå god ekologisk status krävs ytterligare utredning. Dessutom är det tekniskt omöjligt och ekonomisk orimligt att vidta alla åtgärder som skulle behövas för att uppnå god ekologisk status 2015. Tidsfrist behövs också utifrån de naturliga förhållanden för ekologisk återhämtning, även om alla åtgärder skulle omedelbart genomföras. Vattenförekomsten omfattas av ett generellt undantag, i form av tidsfrist till 2021, från miljö kvalitetsnormen att uppnå god ekologisk status.

##### Konnektivitet

I denna vattenförekomst har kontinuitetsförändringar konstaterats som en orsak till att god ekologisk status bedöms inte kunna nå till 2015. För kunna avgöra vilka och/eller starta de åtgärder som krävs för att skapa fysiska förutsättningar för att uppnå god ekologisk status krävs ytterligare utredning. Dessutom är det tekniskt omöjligt och ekonomisk orimligt att vidta alla åtgärder som skulle behövas för att uppnå god ekologisk status 2015. Tidsfrist behövs också utifrån de naturliga förhållanden för ekologisk återhämtning, även om alla åtgärder skulle omedelbart genomföras. Vattenförekomsten omfattas av ett generellt undantag, i form av tidsfrist till 2021, från miljö kvalitetsnormen att uppnå god ekologisk status.

##### Försurning

I denna vattenförekomst har försurningsproblem konstaterats som en orsak till att god ekologisk status bedöms inte kunna nå till 2015. Vattenförekomsten omfattas av ett generellt undantag, i form av tidsfrist till 2021, från miljö kvalitetsnormen att uppnå god ekologisk status.

##### Flödesregleringar

I denna vattenförekomst har flödesförändringar konstaterats som en orsak till att god ekologisk status bedöms inte kunna nå till 2015. För kunna avgöra vilka och/eller starta de åtgärder som krävs för att skapa fysiska förutsättningar för att uppnå god ekologisk status krävs ytterligare utredning. Dessutom är det tekniskt omöjligt och ekonomisk orimligt att vidta alla åtgärder som skulle behövas för att uppnå god ekologisk status 2015. Tidsfrist behövs också utifrån de naturliga förhållanden för ekologisk återhämtning, även om alla åtgärder skulle omedelbart genomföras. Vattenförekomsten omfattas av ett generellt undantag, i form av tidsfrist till 2021, från miljö kvalitetsnormen att uppnå god ekologisk status.

## Kemisk ytvattenstatus

### Kvalitetskrav

God kemisk ytvattenstatus

God kemisk ytvattenstatus 2015 med undantag för kvicksilver (Hg) och polybromerade difenyletrar (PBDE). Ämnen vars påverkan i första hand kommer ifrån atmosfäriskt nedfall från långväga lufttransporter efter förbränning av varor. Ämnena överskrider sina respektive gränsvärden i fisk i alla Sveriges vattenförekomster (se referenser från NRM i referensbiblioteket i VISS: 53314 och 53315). Även om halterna minskar generellt på grund av restriktioner är det svårt att veta när god kemisk status kommer att uppnås. Undantag sätts i form av mindre strängt krav med skälen tekniskt omöjligt.

### Undantag - Mindre stränga krav

Kvicksilver och kvicksilverföreningar  Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

**▲ Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet**

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för kvicksilver (Hg), i enlighet med bilaga 6 till Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om statusklassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvattenstatus. Halterna av kvicksilver bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster (se referens från SLU i referensbiblioteket i VISS: 51583 eller IVLs biotadatabas: 51273). 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, globala atmosfäriska utsläpp från tung industri och förbränning av stenkol. I Sverige har en stor mängd av det nedfallande atmosfäriska kvicksilvret under lång tid ackumulerats skogsmarkens humuslager, varifrån det kontinuerligt sker ett läckage till ytvattnet med påföljande ackumulering i vattenlevande organismer och fisk. 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.

Bromerad difenyleter

Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

▲ *Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

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), i enlighet med bilaga 6 till Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om statusklassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvattenstatus. Halterna av PBDE bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster (se referenser från NRM i referensbiblioteket i VISS: 53314 och 53315). 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.

## Statusklassning

Status ?	Klassificering
- Ekologisk status	<span style="color: red;">■</span> Dålig
- Tillkomst/härkomst	<span style="color: green;">■</span> Naturlig
- Kemisk status	<span style="color: red;">■</span> Uppnår ej god

### Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Påväxt-kiselalger	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
IPS-index för Kiselalger	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Bottenfauna	<span style="color: red;">■</span> Dålig
ASPT	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
DJ-index	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Fisk	<span style="color: orange;">■</span> Otillfredsställande
Fisk i rinnande vatten (VIX)	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Fisk i rinnande vatten (VIXMORF)	
Fisk i rinnande vatten (VIXh)	
Fisk i rinnande vatten (VIXsm)	

### Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer

Näringsämnen	<span style="color: blue;">■</span> Hög
Försurning	<span style="color: red;">■</span> Dålig
Särskilda förorenande ämnen	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Koppar	
Zink	

### Ekologisk status - Hydromorfologi

Konnektivitet i vattendrag	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig
Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig
Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag	<span style="color: green;">■</span> God
Hydrologisk regim i vattendrag	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig
Specifik flödesenergi i vattendrag	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig
Volymsavvikelse i vattendrag	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Avvikelse i flödets förändringstakt	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	<span style="color: green;">■</span> God
Vattendragsfårans form	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig

Vattendragets planform	<span style="color: green;">■</span> God
Vattendragsfårans bottensubstrat	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig
Död ved i vattendrag	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Strukturer i vattendraget	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig
Vattendragsfårans kanter	<span style="color: green;">■</span> God
Vattendragets närområde	<span style="color: blue;">■</span> Hög
Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag	<span style="color: blue;">■</span> Hög

**Kemisk status**

Prioriterade ämnen	<span style="color: red;">■</span> Uppnår ej god
Bromerad difenyleter	<span style="color: red;">■</span> Uppnår ej god
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	<span style="color: red;">■</span> 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	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	
Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark	
Diffusa källor - Enskilda avlopp	
Diffusa källor - Atmosfärisk deposition	<span style="color: orange;">■</span> 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 bevattningFörändring av konnektivitet genom dammar,  
barriärer och slussar - för turism och rekreationFörändring av konnektivitet genom dammar,  
barriärer och slussar - för industrinFörändring av konnektivitet genom dammar,  
barriärer och slussar - för sjöfartFörändring av konnektivitet genom dammar,  
barriärer och slussar – Annat Betydande påverkanFörändring 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

Förändring av hydrologisk regim - offentlig  
vattenförsörjningFörändring av hydrologisk regim - fiske och  
vattenbruk

Förändring av hydrologisk regim - annat

 Betydande påverkanFysisk förlust av hela eller delar av  
vattenförekomsterFörändring av morfologiskt tillstånd - för  
översvämningsskydd

Förändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket

Förändring av morfologiskt tillstånd - för sjöfart

Förändring av morfologiskt tillstånd - annat

Förändring av morfologiskt tillstånd - okända eller  
föråldrade Betydande påverkan

Andra hydromorfologiska förändringar

Introducerade sjukdomar eller arter

Exploatering eller borttagande av djur eller växter

Nedskräpning, olaglig avfallsdumpning

Annan signifikant påverkan

Okänd signifikant påverkan

Historisk förorening

## Åtgärder

Här presenteras de föreslagna och genomförda åtgärderna för vattenförekomsten.

## Juridiskt bindande åtgärder i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram

Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram innehåller de åtgärder som myndigheter och kommuner behöver genomföra för att miljö kvalitetsnormerna ska följas. Åtgärdsprogrammen för respektive vattendistrikt hittar du på [www.vattenmyndigheterna.se](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 (3 st)**

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Restaurering vattendrag (WA34942386 ) med flottledsäterställningsåtgärder	Flottledsäterställning	WA34942386			-		
Trumbyte oinventerade i WA34942386	Omläggning/byte av vägtrumma	WA34942386		2 st	-		
Trumbyte oinventerade i WA34942386	Omläggning/byte av vägtrumma	WA34942386		2 st	-		

**Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (9 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
Restaurering av vattendrag	Biotopvård i vattendrag	WA34942386			-	250 000 kr	
Restaurering vattendrag (WA34942386 ) med flottledsäterställningsåtgärder	Flottledsäterställning	WA34942386			-		
Kalkningsåtgärd	Kalkning	6910702 - 418227			-		
Trumbyte oinventerade i WA34942386	Omläggning/byte av vägtrumma	WA34942386		2 st	-		
Trumbyte oinventerade i WA34942386	Omläggning/byte av vägtrumma	WA34942386		2 st	-		
Åtgärd vid vägtrumma	Omläggning/byte av vägtrumma	WA34942386		1 st	-		
Åtgärdsutredning	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	WA34942386		1 st	-		
Åtgärdsutredning	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	WA34942386		1 st	-		
Åtgärdsutredning	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	6910702 - 418227		1 st	-		

**Planerade eller pågående åtgärder (108 st)**

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
kölan Storåsbäcken	Kalkning med doserare	kölan Storåsbäcken		Planerad	50 ton	2017 - 2017	130 000 kr	
kölan Storåsbäcken	Kalkning med doserare	kölan Storåsbäcken		Planerad	50 ton	2014 - 2014	130 000 kr	
kölan Storåsbäcken	Kalkning med doserare	kölan Storåsbäcken		Planerad	50 ton	2015 - 2015	130 000 kr	
kölan Storåsbäcken	Kalkning med doserare	kölan Storåsbäcken		Planerad	50 ton	2016 - 2016	130 000 kr	
kölan Storåsbäcken	Kalkning med doserare	kölan Storåsbäcken		Planerad	35 ton	2020 - 2020	42 000 kr	
kölan Storåsbäcken	Kalkning med doserare	kölan Storåsbäcken		Planerad	35 ton	2020 - 2020		
kölan Storåsbäcken	Kalkning med doserare	kölan Storåsbäcken		Planerad	35 ton	2021 - 2021	42 000 kr	
kölan Storåsbäcken	Kalkning med doserare	kölan Storåsbäcken		Planerad	35 ton	2022 - 2022	42 000 kr	
kölan Storåsbäcken	Kalkning med doserare	kölan Storåsbäcken		Planerad	35 ton	2023 - 2023	42 000 kr	
kölan Storåsbäcken	Kalkning med doserare	kölan Storåsbäcken		Planerad	35 ton	2024 - 2024	42 000 kr	
Våtmark 154	Kalkning med flyg	Våtmark 154		Planerad	2 ton	2014 - 2014	7 000 kr	

Våtmark 154	Kalkning med flyg	Våtmark 154	Planerad	2 ton	2017 - 2017	7 000 kr
Våtmark 154	Kalkning med flyg	Våtmark 154	Planerad	2 ton	2014 - 2014	7 000 kr
Våtmark 154	Kalkning med flyg	Våtmark 154	Planerad	2 ton	2017 - 2017	7 000 kr
Våtmark 155	Kalkning med flyg	Våtmark 155	Planerad	4 ton	2014 - 2014	14 000 kr
Våtmark 155	Kalkning med flyg	Våtmark 155	Planerad	4 ton	2017 - 2017	14 000 kr
Våtmark 155	Kalkning med flyg	Våtmark 155	Planerad	4 ton	2014 - 2014	14 000 kr
Våtmark 155	Kalkning med flyg	Våtmark 155	Planerad	4 ton	2017 - 2017	14 000 kr
Våtmark 155	Kalkning med flyg	Våtmark 155	Planerad	10 ton	2020 - 2020	30 000 kr
Våtmark 155	Kalkning med flyg	Våtmark 155	Planerad	10 ton	2020 - 2020	
Våtmark 155	Kalkning med flyg	Våtmark 155	Planerad	10 ton	2021 - 2021	30 000 kr
Våtmark 155	Kalkning med flyg	Våtmark 155	Planerad	10 ton	2022 - 2022	30 000 kr
Våtmark 155	Kalkning med flyg	Våtmark 155	Planerad	10 ton	2023 - 2023	30 000 kr
Våtmark 155	Kalkning med flyg	Våtmark 155	Planerad	10 ton	2024 - 2024	30 000 kr
Våtmark 156	Kalkning med flyg	Våtmark 156	Planerad	4 ton	2014 - 2014	14 000 kr
Våtmark 156	Kalkning med flyg	Våtmark 156	Planerad	4 ton	2017 - 2017	14 000 kr
Våtmark 156	Kalkning med flyg	Våtmark 156	Planerad	4 ton	2014 - 2014	14 000 kr
Våtmark 156	Kalkning med flyg	Våtmark 156	Planerad	4 ton	2017 - 2017	14 000 kr
Våtmark 157	Kalkning med flyg	Våtmark 157	Planerad	12 ton	2014 - 2014	42 000 kr
Våtmark 157	Kalkning med flyg	Våtmark 157	Planerad	12 ton	2017 - 2017	42 000 kr
Våtmark 158	Kalkning med flyg	Våtmark 158	Planerad	6 ton	2014 - 2014	21 000 kr
Våtmark 158	Kalkning med flyg	Våtmark 158	Planerad	6 ton	2017 - 2017	21 000 kr
Våtmark 158	Kalkning med flyg	Våtmark 158	Planerad	20 ton	2020 - 2020	60 000 kr
Våtmark 158	Kalkning med flyg	Våtmark 158	Planerad	20 ton	2020 - 2020	
Våtmark 158	Kalkning med flyg	Våtmark 158	Planerad	20 ton	2021 - 2021	60 000 kr
Våtmark 158	Kalkning med flyg	Våtmark 158	Planerad	20 ton	2022 - 2022	60 000 kr
Våtmark 158	Kalkning med flyg	Våtmark 158	Planerad	20 ton	2023 - 2023	60 000 kr
Våtmark 158	Kalkning med flyg	Våtmark 158	Planerad	20 ton	2024 - 2024	60 000 kr
Våtmark 159	Kalkning med flyg	Våtmark 159	Planerad	6 ton	2014 - 2014	21 000 kr
Våtmark 159	Kalkning med flyg	Våtmark 159	Planerad	6 ton	2017 - 2017	21 000 kr
Våtmark 159	Kalkning med flyg	Våtmark 159	Planerad	10 ton	2020 - 2020	30 000 kr
Våtmark 159	Kalkning med flyg	Våtmark 159	Planerad	10 ton	2020 - 2020	
Våtmark 159	Kalkning med flyg	Våtmark 159	Planerad	10 ton	2021 - 2021	30 000 kr
Våtmark 159	Kalkning med flyg	Våtmark 159	Planerad	10 ton	2022 - 2022	30 000 kr
Våtmark 159	Kalkning med flyg	Våtmark 159	Planerad	10 ton	2023 - 2023	30 000 kr
Våtmark 159	Kalkning med flyg	Våtmark 159	Planerad	10 ton	2024 - 2024	30 000 kr
Våtmark 160	Kalkning med flyg	Våtmark 160	Planerad	2 ton	2014 - 2014	7 000 kr
Våtmark 160	Kalkning med flyg	Våtmark 160	Planerad	2 ton	2017 - 2017	7 000 kr
Våtmark 160	Kalkning med flyg	Våtmark 160	Planerad	2 ton	2014 - 2014	7 000 kr
Våtmark 160	Kalkning med flyg	Våtmark 160	Planerad	2 ton	2017 - 2017	7 000 kr

Våtmark 161	Kalkning med flyg	Våtmark 161	Planerad	1,1 ton	2014 - 2014	3 800 kr
Våtmark 161	Kalkning med flyg	Våtmark 161	Planerad	1,1 ton	2017 - 2017	3 800 kr
Våtmark 161	Kalkning med flyg	Våtmark 161	Planerad	1,1 ton	2014 - 2014	3 800 kr
Våtmark 161	Kalkning med flyg	Våtmark 161	Planerad	1,1 ton	2017 - 2017	3 800 kr
Våtmark 162	Kalkning med flyg	Våtmark 162	Planerad	4 ton	2014 - 2014	14 000 kr
Våtmark 162	Kalkning med flyg	Våtmark 162	Planerad	4 ton	2017 - 2017	14 000 kr
Våtmark 162	Kalkning med flyg	Våtmark 162	Planerad	4 ton	2014 - 2014	14 000 kr
Våtmark 162	Kalkning med flyg	Våtmark 162	Planerad	4 ton	2017 - 2017	14 000 kr
Våtmark 163	Kalkning med flyg	Våtmark 163	Planerad	2 ton	2014 - 2014	7 000 kr
Våtmark 163	Kalkning med flyg	Våtmark 163	Planerad	2 ton	2017 - 2017	7 000 kr
Våtmark 163	Kalkning med flyg	Våtmark 163	Planerad	2 ton	2014 - 2014	7 000 kr
Våtmark 163	Kalkning med flyg	Våtmark 163	Planerad	2 ton	2017 - 2017	7 000 kr
Våtmark 164	Kalkning med flyg	Våtmark 164	Planerad	15 ton	2014 - 2014	52 000 kr
Våtmark 164	Kalkning med flyg	Våtmark 164	Planerad	15 ton	2017 - 2017	52 000 kr
Våtmark 165	Kalkning med flyg	Våtmark 165	Planerad	15 ton	2014 - 2014	52 000 kr
Våtmark 165	Kalkning med flyg	Våtmark 165	Planerad	15 ton	2017 - 2017	52 000 kr
Våtmark 165	Kalkning med flyg	Våtmark 165	Planerad	81 ton	2020 - 2020	240 000 kr
Våtmark 165	Kalkning med flyg	Våtmark 165	Planerad	81 ton	2020 - 2020	
Våtmark 165	Kalkning med flyg	Våtmark 165	Planerad	81 ton	2021 - 2021	240 000 kr
Våtmark 165	Kalkning med flyg	Våtmark 165	Planerad	81 ton	2022 - 2022	240 000 kr
Våtmark 165	Kalkning med flyg	Våtmark 165	Planerad	81 ton	2023 - 2023	240 000 kr
Våtmark 165	Kalkning med flyg	Våtmark 165	Planerad	81 ton	2024 - 2024	240 000 kr
Våtmark 166	Kalkning med flyg	Våtmark 166	Planerad	10 ton	2014 - 2014	35 000 kr
Våtmark 166	Kalkning med flyg	Våtmark 166	Planerad	10 ton	2017 - 2017	35 000 kr
Våtmark 167	Kalkning med flyg	Våtmark 167	Planerad	3 ton	2014 - 2014	10 000 kr
Våtmark 167	Kalkning med flyg	Våtmark 167	Planerad	3 ton	2017 - 2017	10 000 kr
Våtmark 167	Kalkning med flyg	Våtmark 167	Planerad	3 ton	2014 - 2014	10 000 kr
Våtmark 167	Kalkning med flyg	Våtmark 167	Planerad	3 ton	2017 - 2017	10 000 kr
Våtmark 168	Kalkning med flyg	Våtmark 168	Planerad	2 ton	2014 - 2014	7 000 kr
Våtmark 168	Kalkning med flyg	Våtmark 168	Planerad	2 ton	2017 - 2017	7 000 kr
Våtmark 168	Kalkning med flyg	Våtmark 168	Planerad	2 ton	2014 - 2014	7 000 kr
Våtmark 168	Kalkning med flyg	Våtmark 168	Planerad	2 ton	2017 - 2017	7 000 kr
Våtmark 169	Kalkning med flyg	Våtmark 169	Planerad	6 ton	2014 - 2014	21 000 kr
Våtmark 169	Kalkning med flyg	Våtmark 169	Planerad	6 ton	2017 - 2017	21 000 kr
Våtmark 169	Kalkning med flyg	Våtmark 169	Planerad	8 ton	2020 - 2020	24 000 kr
Våtmark 169	Kalkning med flyg	Våtmark 169	Planerad	8 ton	2020 - 2020	
Våtmark 169	Kalkning med flyg	Våtmark 169	Planerad	8 ton	2021 - 2021	24 000 kr
Våtmark 169	Kalkning med flyg	Våtmark 169	Planerad	8 ton	2022 - 2022	24 000 kr
Våtmark 169	Kalkning med flyg	Våtmark 169	Planerad	8 ton	2023 - 2023	24 000 kr



Våtmark 169	Kalkning med flyg	Våtmark 169	Planerad	8 ton	2024 - 2024	24 000 kr
Våtmark 192	Kalkning med flyg	Våtmark 192	Planerad	2 ton	2014 - 2014	7 000 kr
Våtmark 192	Kalkning med flyg	Våtmark 192	Planerad	2 ton	2017 - 2017	7 000 kr
Våtmark 192	Kalkning med flyg	Våtmark 192	Planerad	2 ton	2014 - 2014	7 000 kr
Våtmark 192	Kalkning med flyg	Våtmark 192	Planerad	2 ton	2017 - 2017	7 000 kr
Våtmark 193	Kalkning med flyg	Våtmark 193	Planerad	2 ton	2014 - 2014	7 000 kr
Våtmark 193	Kalkning med flyg	Våtmark 193	Planerad	2 ton	2017 - 2017	7 000 kr
Våtmark 193	Kalkning med flyg	Våtmark 193	Planerad	2 ton	2014 - 2014	7 000 kr
Våtmark 193	Kalkning med flyg	Våtmark 193	Planerad	2 ton	2017 - 2017	7 000 kr
Våtmark 194	Kalkning med flyg	Våtmark 194	Planerad	10 ton	2014 - 2014	35 000 kr
Våtmark 194	Kalkning med flyg	Våtmark 194	Planerad	10 ton	2017 - 2017	35 000 kr
Våtmark 195	Kalkning med flyg	Våtmark 195	Planerad	4 ton	2014 - 2014	14 000 kr
Våtmark 195	Kalkning med flyg	Våtmark 195	Planerad	4 ton	2017 - 2017	14 000 kr
Våtmark 195	Kalkning med flyg	Våtmark 195	Planerad	4 ton	2014 - 2014	14 000 kr
Våtmark 195	Kalkning med flyg	Våtmark 195	Planerad	4 ton	2017 - 2017	14 000 kr
Våtmark 198	Kalkning med flyg	Våtmark 198	Planerad	3 ton	2014 - 2014	10 000 kr
Våtmark 198	Kalkning med flyg	Våtmark 198	Planerad	3 ton	2017 - 2017	10 000 kr
Våtmark 198	Kalkning med flyg	Våtmark 198	Planerad	3 ton	2014 - 2014	10 000 kr
Våtmark 198	Kalkning med flyg	Våtmark 198	Planerad	3 ton	2017 - 2017	10 000 kr

#### Genomförda åtgärder (36 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
kölan Storåsbäcken	Kalkning med doserare	kölan Storåsbäcken		47 ton	2009 - 2009		
kölan Storåsbäcken	Kalkning med doserare	kölan Storåsbäcken		0 ton	2010 - 2010	0 kr	
kölan Storåsbäcken	Kalkning med doserare	kölan Storåsbäcken		45 ton	2011 - 2011	90 000 kr	
kölan Storåsbäcken	Kalkning med doserare	kölan Storåsbäcken		0 ton	2012 - 2012	0 kr	
kölan Storåsbäcken	Kalkning med doserare	kölan Storåsbäcken		31 ton	2013 - 2013	17 000 kr	
kölan Storåsbäcken	Kalkning med doserare	kölan Storåsbäcken		30 ton	2014 - 2014	24 000 kr	
kölan Storåsbäcken	Kalkning med doserare	kölan Storåsbäcken		49 ton	2016 - 2016	160 000 kr	
kölan Storåsbäcken	Kalkning med doserare	kölan Storåsbäcken		0 ton	2018 - 2018	30 000 kr	
kölan Storåsbäcken	Kalkning med doserare	kölan Storåsbäcken		11 ton	2019 - 2019	5 400 kr	
kölan Storåsbäcken	Kalkning med flyg	kölan Storåsbäcken		120 ton	2017 - 2017	200 000 kr	
Våtmark 154	Kalkning med flyg	Våtmark 154		2 ton	2014 - 2014	5 800 kr	
Våtmark 155	Kalkning med flyg	Våtmark 155		4 ton	2014 - 2014	12 000 kr	
Våtmark 155	Kalkning med flyg	Våtmark 155		10 ton	2019 - 2019	24 000 kr	
Våtmark 156	Kalkning med flyg	Våtmark 156		4 ton	2014 - 2014	12 000 kr	
Våtmark 157	Kalkning med flyg	Våtmark 157		12 ton	2014 - 2014	35 000 kr	
Våtmark 158	Kalkning med flyg	Våtmark 158		6 ton	2014 - 2014	17 000 kr	
Våtmark 158	Kalkning med flyg	Våtmark 158		20 ton	2019 - 2019	48 000 kr	

Våtmark 159	Kalkning med flyg	Våtmark 159	6 ton	2014 - 2014	17 000 kr
Våtmark 159	Kalkning med flyg	Våtmark 159	10 ton	2019 - 2019	24 000 kr
Våtmark 160	Kalkning med flyg	Våtmark 160	2 ton	2014 - 2014	5 800 kr
Våtmark 161	Kalkning med flyg	Våtmark 161	1,2 ton	2014 - 2014	3 500 kr
Våtmark 162	Kalkning med flyg	Våtmark 162	4 ton	2014 - 2014	12 000 kr
Våtmark 163	Kalkning med flyg	Våtmark 163	2 ton	2014 - 2014	5 800 kr
Våtmark 164	Kalkning med flyg	Våtmark 164	15 ton	2014 - 2014	44 000 kr
Våtmark 165	Kalkning med flyg	Våtmark 165	15 ton	2014 - 2014	44 000 kr
Våtmark 165	Kalkning med flyg	Våtmark 165	81 ton	2019 - 2019	190 000 kr
Våtmark 166	Kalkning med flyg	Våtmark 166	10 ton	2014 - 2014	29 000 kr
Våtmark 167	Kalkning med flyg	Våtmark 167	3 ton	2014 - 2014	8 700 kr
Våtmark 168	Kalkning med flyg	Våtmark 168	2 ton	2014 - 2014	5 800 kr
Våtmark 169	Kalkning med flyg	Våtmark 169	6 ton	2014 - 2014	17 000 kr
Våtmark 169	Kalkning med flyg	Våtmark 169	8 ton	2019 - 2019	19 000 kr
Våtmark 192	Kalkning med flyg	Våtmark 192	2 ton	2014 - 2014	5 800 kr
Våtmark 193	Kalkning med flyg	Våtmark 193	2 ton	2014 - 2014	5 800 kr
Våtmark 194	Kalkning med flyg	Våtmark 194	10 ton	2014 - 2014	29 000 kr
Våtmark 195	Kalkning med flyg	Våtmark 195	4 ton	2014 - 2014	12 000 kr
Våtmark 198	Kalkning med flyg	Våtmark 198	3 ton	2014 - 2014	8 700 kr

### Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
KÖLÅN VID I. HOLM	KEU, Jämtlands län	Bottenfauna		KÖLÅN VID I. HOLM
KÖLÅN VID I. HOLM	KEU, Jämtlands län	Vattenkemi Vattendrag		KÖLÅN VID I. HOLM
KÖLÅN 1.5 km från mynning				

### Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet

### Typtillhörighet

#### Värde

### Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Vattendrag	3LM
Limnisk vattentypsregion	Norra Sverige 200-800 m (3)
Tillrinningsområdets storlek (km <sup>2</sup> )	≤ 100 (L)
Vattendraglutning (%)	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	69169271377155			Vattendrag

### Vattenversion

I följande versioner har detta objekt existerat

Version	Datum
---------	-------

Ytvatten innan versionshantering	2011-05-09 12:09
SVAR_2010_1	2011-10-17 12:07
SVAR_2012_2	2012-11-08 09:07
SVAR_2016	2017-06-20 09:29

**Cykel**

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 Jämtland**

**E-post** [Z-DL-vattendirektivet@lansstyrelsen.se](mailto:Z-DL-vattendirektivet@lansstyrelsen.se)

**Hemsida** <http://www.lansstyrelsen.se/jamtland/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/eg-ramdirektiv/Pages/index.aspx>