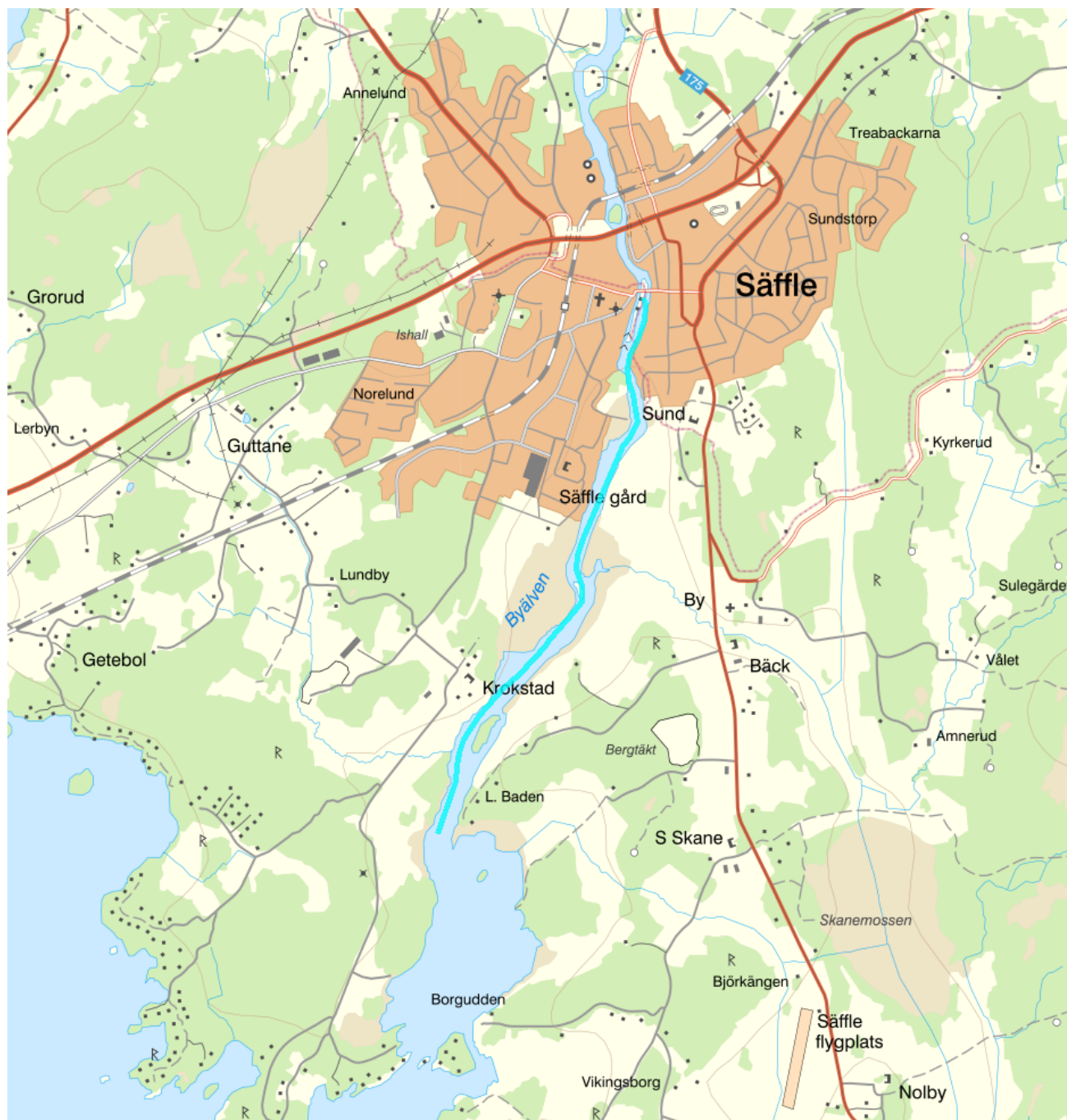


## Byälven nedströms Säffle - WA28142211 / SE655842-133470



<b>Vattenkategori</b>	Vattendrag	<b>Län</b>	Värmland - 17
<b>Typ</b>	Vattenförekomst	<b>Kommun</b>	Säffle - 1785
<b>Distrikt</b>	5. Västerhavet (nationell del) - SE5	<b>Längd (km)</b>	4,4
<b>Huvudavrinningsområde</b>	Göta älv - SE108000		

**Mer information** <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA28142211>

### Miljö kvalitetsnorm

#### Ekologisk status

#### Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2027

**Version:** Beslutad

Den ekologiska statusen i ytvattenförekomsten har klassificerats till måttlig, otillfredsställande eller dålig och Vattenmyndigheten har bedömt att det finns skäl att fastställa miljö kvalitetsnormen till god ekologisk status med tidsfrist till 2027 (4 kap 9 § vattenförvaltningsförordningen och 3 kap 1 § andra stycket NFS 2008:1). Det är tekniskt omöjligt att uppnå god ekologisk status till 2015 eller 2021 eftersom effekten av alla kända åtgärder understiger förbättringsbehovet och förbättringsbehovet är större än 60 %. Utredning om påverkanskällor och ytterligare åtgärder behöver genomföras. Om alla möjliga och rimliga åtgärder vidtas förväntas god ekologisk status uppnås 2027.

#### Motivering till kvalitetskrav

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

##### Konnektivitet

Vattenförekomsten bedöms ha problem med bristande konnektivitet orsakat av en tröskel/regleringsdamm som används för slussverksamhet. Problemet kan åtgärdas exempelvis genom skapande av omlöp runt hindret eller genom skapande av fiskväg genom en begränsad bredd av vattendragsfåran. Tidsundantag till 2021 har fastställts på grund av att den administrativa kapaciteten är otillräcklig då tillsyns- och omprövningsprocesser är tids- och resurskrävande. Tillsyn och omprövning av objektet behöver göras och de fysiska åtgärderna behöver genomföras så att god ekologisk status kan uppnås 2021.

##### Övergödning

God ekologisk status med avseende på näringsämnen (eller biologiska kvalitetsfaktorer som indikerar näringsämnepåverkan) kan inte uppnås till 2021 på grund av administrativa begränsningar. Åtgärder behöver emellertid genomföras i så stor omfattning som möjligt till 2021 för att god ekologisk status ska kunna nås till 2027.

##### Flödesregleringar

Vattenförekomsten bedöms ha problem med flödesförändringar på grund av den rensning som skett i vattendraget (ökad Specifik flödesenergi). Ökad energi leder till ökad erosion och transport av material. Biotopvård behövs för att återställa bottensubstrat, tillföra rensade block och stenar och för att tillföra död ved m.m. Biotopåterställning bör genomföras senast 2021. Tidsundantaget motiveras med att den administrativa kapaciteten är otillräcklig för planerande av åtgärder, och att offentlig finansiering saknas.

##### Morfologiska förändringar

Det morfologiska tillståndet i vattenförekomsten har bedömts vara påverkat av rensning och av verksamheter/markanvändning i vattenförekomstens närområde. Biotopvård behövs för att återställa bottensubstrat, tillföra rensade block och stenar och för att tillföra död ved m.m. Biotopåterställning bör genomföras senast 2021. Tidsundantaget motiveras med att den administrativa kapaciteten är otillräcklig för planerande av åtgärder, och att offentlig finansiering saknas.

Vattenförekomsten har också bedömts ha problem med Morfologiska förändringar i närområdet där den huvudsakliga påverkan som finns är anlagda eller brukade ytor nära vattenförekomstens strandlinje. För att nå god ekologisk status behöver en naturlig strandlinje återskapas. Åtgärden ekologiskt funktionella kantzoner behöver genomföras fram till 2021. Eftersom det saknas kunskapsunderlag och styrmedel för att genomföra åtgärden och den naturliga återhämtningstiden är för lång för att god status ska kunna nås till 2021, även om alla nödvändiga åtgärder genomförs snarast, behövs tidsfrist till 2027.

#### 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

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 difenyletrar (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.

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 miljökvalitetsnormer 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.

## Statusklassning

Status ?	Klassificering
- Ekologisk status	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig
- 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: blue;">■</span> Hög
IPS-index för Kiselalger	<span style="color: blue;">■</span> Hög
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	<span style="color: green;">■</span> God
Bottenfauna	<span style="color: green;">■</span> God
ASPT	<span style="color: blue;">■</span> Hög
DJ-index	<span style="color: green;">■</span> God
Fisk	<span style="color: yellow;">■</span> Måttlig
Fisk i rinnande vatten (VIX)	
Fisk i rinnande vatten (VIXMORF)	
Fisk i rinnande vatten (VIXh)	
Fisk i rinnande vatten (VIXsm)	

### Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer

Näringsämnen	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Förurning	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad
Särskilda förorenande ämnen	<span style="color: green;">■</span> God
Koppar	
Zink	
Diflufenikan	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad

### Ekologisk status - Hydromorfologi

Konnektivitet i vattendrag	<span style="color: orange;">■</span> Otillfredsställande
Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag	<span style="color: orange;">■</span> Otillfredsställande
Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag	
Hydrologisk regim i vattendrag	<span style="color: red;">■</span> Dålig
Specifik flödesenergi i vattendrag	<span style="color: red;">■</span> Dålig
Volymsavvikelse i vattendrag	<span style="color: green;">■</span> God
Avvikelse i flödets förändringstakt	<span style="color: green;">■</span> God

Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	<input type="checkbox"/> Otillfredsställande
Vattendragsfårans form	<input type="checkbox"/> Dålig
Vattendragets planform	<input type="checkbox"/> Dålig
Vattendragsfårans bottensubstrat	<input type="checkbox"/> Dålig
Död ved i vattendrag	
Strukturer i vattendraget	<input type="checkbox"/> Dålig
Vattendragsfårans kanter	<input type="checkbox"/> Dålig
Vattendragets närområde	<input type="checkbox"/> Måttlig
Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag	<input type="checkbox"/> Måttlig

#### Kemisk status

Prioriterade ämnen	<input type="checkbox"/> Uppnår ej god
Bromerad difenyleter	<input type="checkbox"/> Uppnår ej god
Kvikksilver och kvicksilverföreningar	<input type="checkbox"/> Uppnår ej god
PFOS - Perfluoroktansulfonsyra och dess derivater	<input type="checkbox"/> Ej klassad

#### Miljöproblem och påverkanskällor

#### Påverkanskällor ?

	Klassificering
Punktkällor - reningsverk	<input type="checkbox"/> Betydande påverkan
Punktkällor - Bräddning	
Punktkällor - IED-industri	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Punktkällor - Inte IED-industri	
Punktkällor - Förorenade områden	
Punktkällor - Deponier	
Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift	
Punktkällor - Vattenbruk	
Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Diffusa källor - Urban markanvändning	
Diffusa källor - Jordbruk	<input type="checkbox"/> Betydande påverkan
Diffusa källor - Skogsbruk	<input type="checkbox"/> Ej betydande påverkan
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	
Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark	
Diffusa källor - Enskilda avlopp	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Diffusa källor - Atmosfärisk deposition	<input 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

Ej klassad

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

Betydande påverkan

Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade

Ej klassad

Förändring av hydrologisk regim - jordbruk

Förändring av hydrologisk regim - Sjöfart

Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft

Ej 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

Betydande påverkan

Förändring av morfologiskt tillstånd - för sjöfart

Förändring av morfologiskt tillstånd - annat

Betydande påverkan

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 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 (5 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Biotopvård i vattendrag - Byälven nedre	Biotopvård i vattendrag	Byälven nedströms Säffle			-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Barriärer i Byälven centrala Säffle	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6556650 - 381353	Ökning Habitat ha		-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Barriärer i Byälven, centrala Säffle	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6560356 - 1335227			-		
Vårplöjning vid WA28142211	Vårbearbetning	Byälven nedströms Säffle	Minskning Totalkväve 240 kg/år	63 ha	2021 - 2027		
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE655842-133470	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Byälven nedströms Säffle	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 5 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 16 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 13 kg/år Minskning Totalkväve 23 kg/år Minskning Totalfosfor 16 kg/år	30 st	-		

### Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (8 st)

Förslag på åtgärder som är möjliga att genomföra eller skulle behöva genomföras för att nå god vattenstatus.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE655842-133470	Anpassade skyddszoner på åkermark	Byälven nedströms Säffle	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 13 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 47 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 15 kg/år Minskning Totalkväve 20 kg/år Minskning Totalfosfor 51 kg/år	47 st	-		
Biotopvård i vattendrag - Byälven nedre	Biotopvård i vattendrag	Byälven nedströms Säffle			-		

Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Barriärer i Byälven centrala Säffle	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6556650 - 381353	Ökning Habitat ha	-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Barriärer i Byälven, centrala Säffle	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6560356 - 1335227		-		650 000 kr
Strukturkalkning vid SE655842-133470	Strukturkalkning	Byälven nedströms Säffle	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. margineffekt 7 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 7 kg/år	40 ha	-	
Vårplöjning vid WA28142211	Vårbearbetning	Byälven nedströms Säffle	Minskning Totalkväve 240 kg/år	63 ha	2021 - 2027	
Våtmark - fosfordamm vid SE655842-133470	Våtmark - fosfordamm	Byälven nedströms Säffle	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 18 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. margineffekt 66 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 140 kg/år Minskning Totalkväve 180 kg/år Minskning Totalfosfor 80 kg/år	0,71 ha	-	
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE655842-133470	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Byälven nedströms Säffle	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 5 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. margineffekt 16 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 13 kg/år Minskning Totalkväve 23 kg/år Minskning Totalfosfor 16 kg/år	30 st	-	3 100 000 kr

#### Genomförda åtgärder (13 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Avsättningsmagasin	Avsättningsmagasin (underjordiskt sedimentationsmagasin)	6555969 - 382060	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	1 m3	2018 -		

Gräsdike	Gräsdike	6556011 - 382267	Minskning Totalkväve kg/ år Minskning Totalfosfor kg/ år	140 m	-
Gräsdike	Gräsdike	6554394 - 380232	Minskning Totalkväve kg/ år Minskning Totalfosfor kg/ år	140 m	2020 -
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet	Mynnar i Vänern - Getebolsviken	Minskning Totalkväve kg/ år Minskning Totalfosfor kg/ år	140 ha	2010 - 2014
Fiskvägar BYÄLVEN	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Fiskvägar BYÄLVEN	Ökning Habitat ha		1995 - 1996
Fiskvägar Säffle	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	Fiskvägar Säffle	Ökning Habitat ha		1999 - 2000
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel	Mynnar i Vänern - Getebolsviken		290 ha	2010 - 2014
Skyddszon	Skyddszon på åkermark	Byälven nedströms Säffle	Minskning Totalfosfor kg/ år	1,3 ha	2016 -
Svackdiken	Svackdiken	6555489 - 379508	Minskning Totalkväve kg/ år Minskning Totalfosfor kg/ år	300 m	2019 -
Torr damm	Torr damm	6556226 - 378788	Minskning Totalkväve kg/ år Minskning Totalfosfor kg/ år	1 800 m3	2018 -
Torr damm	Torr damm	6556313 - 379029	Minskning Totalkväve kg/ år Minskning Totalfosfor kg/ år	1 800 m3	2019 -
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Mynnar i Vänern - Getebolsviken	Minskning Totalkväve st/ år Minskning Totalfosfor st/ år	250 ha	2010 - 2014



Miljöersättning vårbearbetning	Vårbearbetning	Mynnar i Vänern - Getebolsviken	Minskning Totalkväve kg/ år Minskning Totalfosfor kg/ år	84 ha	2010 - 2014
-----------------------------------	----------------	------------------------------------	---	-------	----------------

## Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Byälven, nedströms Säffle	SRK, Norra Vänern	Påväxt	By37	Byälven nedströms Säffle
Byälven, nedströms Säffle, Krokstad	SRK, Norra Vänern	Bottenfauna i vattendrag	By15	Byälven nedströms Säffle
Byälven, nedströms Säffle, Krokstad	SRK, Norra Vänern	Vattenkemi i vattendrag	By15	Byälven nedströms Säffle

## Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet
Känsliga jordbruksområden	SENi1	Nitratkänsliga områden

## Typtillhörighet

### Värde

### Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Vattendrag	1SF
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Tillrinningsområdets storlek (km2)	≥ 1000 (S)
Vattendragslutning (%)	≤ 0,1 (F)

## Vattenversion

I följande versioner har detta objekt existerat

Version	Datum
SVAR_2012_2	2012-11-08 09:07
SVAR_2016_4	2019-05-16 08:57

Cykel	Vattentyp
Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)	Preliminär vattenförekomst
Förlängning av förvaltningscykel 2	Preliminär vattenförekomst
Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell)	Vattenförekomst

### Kontakta Länsstyrelsen i Värmland

**E-post** [beredningssekretariatet.varmland@lansstyrelsen.se](mailto:beredningssekretariatet.varmland@lansstyrelsen.se)

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