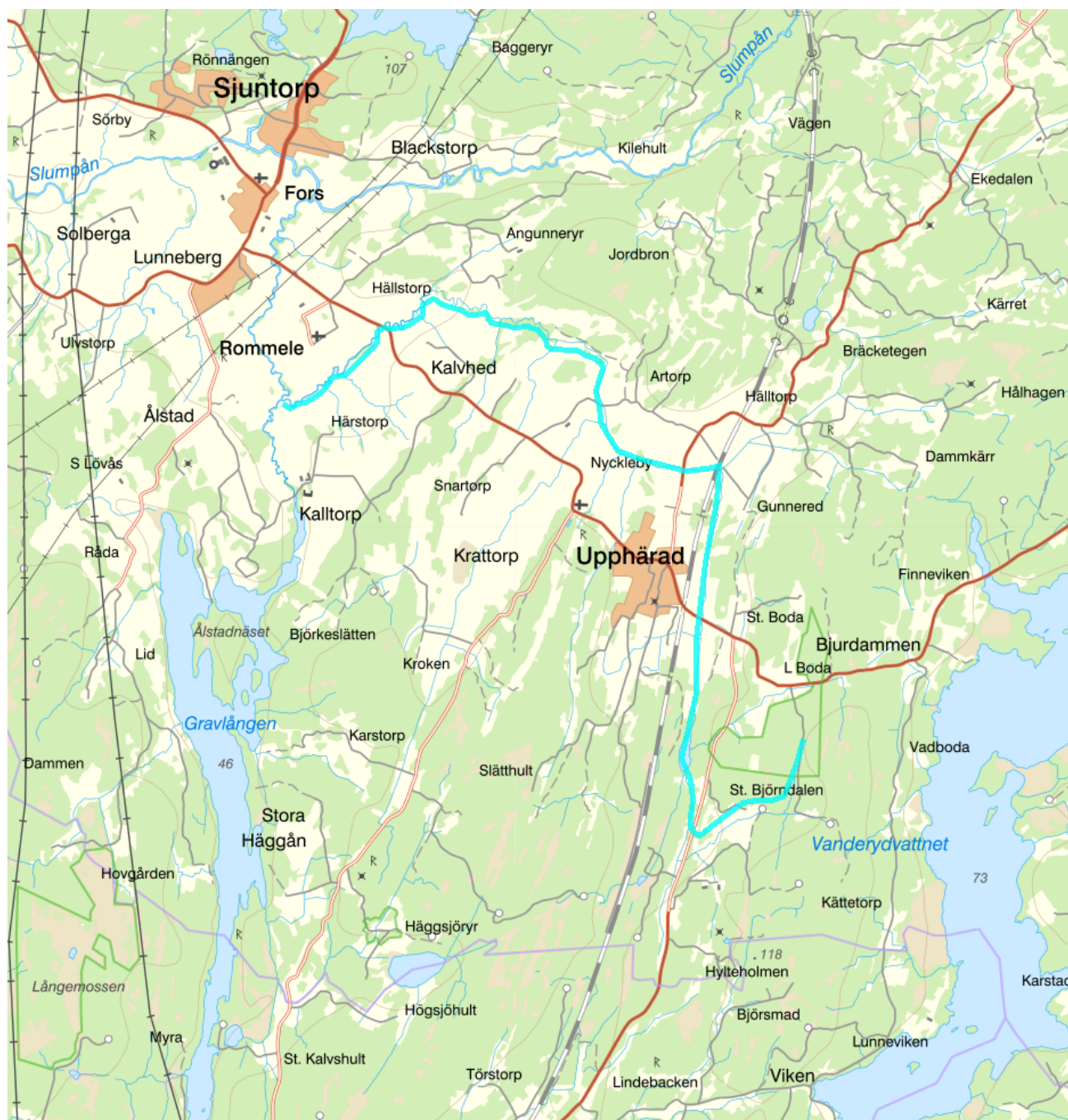


Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden - WA24221471 / SE645476-129449




Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

Vattenkategori	Vattendrag	Län	Västra Götaland - 14
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Trollhättan - 1488
Distrikt	5. Västerhavet (nationell del) - SE5	Längd (km)	12,5
Huvudavrinningsområde	Göta älv - SE108000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA24221471>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status**Kvalitetskrav**
 God ekologisk status 2027

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 2021 (4 kap 9 § vattenförvaltningsförordningen och 3 kap 1 § andra stycket NFS 2008:1). God ekologisk status kan inte uppnås till 2015 på grund av Orimliga kostnader (det vill säga bristande lagstiftning, bristande offentlig finansiering eller otillräcklig administrativ kapacitet). Om alla möjliga och rimliga åtgärder vidtas förväntas god ekologisk status uppnås 2021.

Motivering till kvalitetskrav

▲ Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Konnektivitet

Vattenförekomsten har fått tidsundantag till 2021. Vattenförekomsten har sämre än god ekologisk status och en orsak till detta är att här finns en fysisk påverkan som orsakats av människan. Dammar och andra hinder kan hindra fiskar och andra vattenlevande djur att vandra i vattensystemet. Djur och växter kan sakna naturliga livsmiljöer i strandzonen på grund av exempelvis strandskoning och uppodlad mark. Läs mer under Hydromorfologi och Konnektivitet. Problemet kan åtgärdas med att vattendraget eller sjön återställs i ett mer naturligt tillstånd, se vidare under rubriken Åtgärder. Skälet till tidsundantaget är orimliga kostnader på grund av att den administrativa kapaciteten är otillräcklig eftersom tillsyns- och omprövningsprocesser är tids- och resurskrävande.

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.

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 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 atmosfäris deposition vars ursprung är långväga, globala atmosfäris 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	Måttlig
- Tillkomst/härkomst	Naturlig
- Kemisk status	Uppnår ej god
- Kemisk status utan överallt överskridande ämnen	Ej klassad

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Påväxt-kiselalger	Måttlig
IPS-index för Kiselalger	Måttlig
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	God
Bottenfauna	Ej klassad
ASPT	Ej klassad
DJ-index	Ej klassad
MISA	Ej klassad
Fisk	
Fisk i rinnande vatten (VIX)	

Ekologisk status - Fysikalisk kemiskt

Allmänna förhållanden Fys-kem	Måttlig
Näringsämnen	Otillfredsställande
Försurning	Hög
Särskilda förorenande ämnen	
Icke syntetiska ämnen	
Koppar	
Zink	
Syntetiska ämnen	
Diflufenikan	
MCPA	

Ekologisk status - Hydromorfologi

Hydromorfologi	
Konnektivitet i vattendrag	Dålig
Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag	Dålig
Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag	Otillfredsställande
Hydrologisk regim i vattendrag	Hög
Specifik flödesenergi i vattendrag	
Volymsavvikelse i vattendrag	Hög
Avvikelse i flödets förändringstakt	Hög
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	Otillfredsställande
Vattendragsfårans form	
Vattendragets planform	
Vattendragsfårans bottensubstrat	
Död ved i vattendrag	
Strukturer i vattendraget	

Vattendragsfårans kanter

Vattendragets närområde

Ottifredsstillande

Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag

Ottifredsstillande

Hydromorfologi cykel 1 2004-2015

Kontinuitet

Förekomst av artificiella vandringshinder

Fragmenteringsgrad

Barriäreffekt

Hydrologisk regim vattendrag

Regleringsgrad för vattendrag

Antal flödestoppar per år

Variationskoefficient för dygnsflöden

Förändrad medelhögvattenföring

Reducerad medellågvattenföring

Morfologiska förhållanden

Rättnings- /kanaliseringsgrad

Andel rensad sträcka

Antal vägovergångar

Markanvändning i närmiljön

Markanvändning i delavrinningsområdet

Död ved/Antal vedbitar

Antal diken per km

Kemisk status

Prioriterade ämnen

Uppnår ej god

Bekämpningsmedel

God

Industriella föroreningar

God

Bromerad difenyleter

Uppnår ej god

Tungmetaller - grupp

Uppnår ej god

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

Uppnår ej god

Övriga föroreningar

God

Miljöproblem och påverkanskällor

Miljöproblem ?

Klassificering

1. Övergödning och syrefattiga förhållanden

Ja

1.1 Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen

Ja

2. Miljögifter

Ja

3. Försurning

Nej

4. Förändrade habitat genom fysisk påverkan

Ja

4.1 Flödesförändringar

Nej

4.2 Konnektivitetsförändringar

Ja

4.3 Morfologiska förändringar

Ja

5. Främmande arter

6. Annat betydande miljöproblem

Påverkanskällor ?

	Klassificering
1. Punktkällor	
2. Diffusa källor	
2.2 Diffusa källor - Jordbruk	Betydande påverkan
2.5 Diffusa källor - Enskilda avlopp	Betydande påverkan
3. Vattenuttag	
4. Flödesreglering och morfologiska förändringar	
4.2 Flöde och morfologi - Verksdamm, vattenkraft	Betydande påverkan
5. Fysiska förändringar av sjöar och vattendrag	
5.1 Fysiska förändringar vattendrag - Fysiska förändringar av vattendragsfåra	Betydande påverkan
5.3 Fysiska förändringar av sjöar vattendrag - för att öka jordbruksproduktionen	Betydande påverkan
7. Annan morfologisk påverkan	
8. Annan signifikant påverkan	

Förbättringsbehov

Förbättringsbehoven anger den effekt som behöver uppnås för att miljö kvalitetsnormen för en vattenförekomst skall kunna följas. Där det finns kunskap om vilka miljöproblem samt vilken påverkan som orsakat den försämrade statusen anges även dessa. För att uppnå förbättringsbehovet behöver åtgärder genomföras men förbättringsbehovet anger inte vilken åtgärd som är lämpligast.

ID	Parameter	Storlek	Miljöproblem	Påverkan
VISSIMPROVEMENT0005116	Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag	14 ha	4.2 Konnektivitetsförändringar	
VISSIMPROVEMENT0005380	Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag	1 antal	4.2 Konnektivitetsförändringar	
VISSIMPROVEMENT0017899	Totalfosfor	1 200 kg	1. Övergödning och syrefattiga förhållanden	

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.

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 2 (40 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
--------	-----------------	--------------	----------	---------	-----------	--------------	---------

Teknisk fiskväg för nedströmspassage - Slumpån nedströms Sjuntorp, kraftverksdamm vid Sjuntorps kraftverk	Anordningar för nedströmspassage	6454060 - 336684		1 st	-
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA24221471	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor 120 kg/år	2 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA24221471	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor 120 kg/år	2 ha	2021 - 2027
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA24221471	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor 17 kg/år	2 ha	2027 - 2033
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA24221471	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor 17 kg/år	2 ha	2027 - 2033
Anpassade skydds zoner på åkermark vid SE645476-129449	Anpassade skydds zoner på åkermark	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 190 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 190 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 45 kg/år Minskning Totalkväve 45 kg/år Minskning Totalfosfor 200 kg/år	83 st	-
Biotopvård i vattendrag i Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Biotopvård i vattendrag	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden			-
Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Upphärad	Dagvattenåtgärder	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	17 ha	2022 - 2027
Ekologiskt funktionella kantzoner - Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Ekologiskt funktionella kantzoner	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden		14 ha	-
Ekologiskt funktionell kantzon skogsbruk	Ekologiskt funktionella kantzoner-skogsbruk	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden			-

God miljöhänsyn vid kvävegödsling	God miljöhänsyn vid kvävegödsling	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden			-	
Hänsyn vid dikning	Hänsyn vid dikning	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden			-	
Kalkfilterdiken vid SE645476-129449	Kalkfilterdiken	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 10 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 10 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 11 kg/år	40 ha	-	
Lokalt anpassad kantzon i Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Lokalt anpassad kantzon	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden		2,3 ha	-	
Minimitappning/vatten i fiskväg vid vattenkraftverk - Slumpån nedströms Sjuntorp, kraftverksdamm vid Sjuntorps kraftverk	Minimitappning	6454060 - 336684		4 m	-	1 200 000 kr
Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE645476-129449	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 96 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 96 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 96 kg/år	6 900 kg	-	160 000 kr

Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Slumpån nedströms Sjuntorp, kraftverksdamm vid Sjuntorps kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6454060 - 336684		4 m	-	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA24221471	Skyddszon - hög erosionsrisk	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor 16 kg/år	3 ha	2021 - 2027	
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA24221471	Skyddszon - hög erosionsrisk	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor 16 kg/år	3 ha	2021 - 2027	
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA24221471	Skyddszon - medel erosionsrisk	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor 9 kg/år	9 ha	2027 - 2033	
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA24221471	Skyddszon - medel erosionsrisk	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor 9 kg/år	9 ha	2027 - 2033	
Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 0-2 meter vid SE645476-129449	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 0-2 meter	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 26 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 26 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 140 kg/år Minskning Totalkväve 140 kg/år Minskning Totalfosfor 28 kg/år	7,7 ha	-	180 000 kr

Skydds-zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 2-6 meter vid SE645476-129449	Skydds-zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 2-6 meter	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 17 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 17 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 280 kg/år Minskning Totalkväve 280 kg/år Minskning Totalfosfor 19 kg/år	15 ha	-	370 000 kr
Strukturkalkning vid SE645476-129449	Strukturkalkning	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 35 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 35 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 35 kg/år	110 ha	-	
Strukturkalkning - hög effekt vid WA24221471	Strukturkalkning - hög effekt	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	1 ha	2021 - 2027	
Strukturkalkning - hög effekt vid WA24221471	Strukturkalkning - hög effekt	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	1 ha	2021 - 2027	
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	

Tvåstegsdiken vid SE645476-129449	Tvåstegsdiken	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 36 kg/ år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 36 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 530 kg/år Minskning Totalkväve 530 kg/år Minskning Totalfosfor 47 kg/år	2 100 m -	
Våtmark - fosfordamm vid SE645476-129449	Våtmark - fosfordamm	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 230 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 230 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 400 kg/år Minskning Totalkväve 400 kg/år Minskning Totalfosfor 300 kg/år	1,3 ha -	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA24221471	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalkväve 1 200 kg/år Minskning Totalfosfor 280 kg/år	6 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA24221471	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalkväve 1 200 kg/år Minskning Totalfosfor 280 kg/år	6 ha	2021 - 2027

Våtmark för näringsretention vid SE645476-129449	Våtmark för näringsretention	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 240 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. margineffekt 240 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 7 200 kg/år Minskning Totalkväve 7 200 kg/år Minskning Totalfosfor 330 kg/år	35 ha	-	9 600 000 kr
Åtgärdande av EA från normal skyddsnivå till hög skyddsnivå vid SE645476-129449	Åtgärdande av EA från normal skyddsnivå till hög skyddsnivå	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 7 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. margineffekt 7 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 540 kg/år Minskning Totalkväve 710 kg/år Minskning Totalfosfor 7 kg/år	140 st	-	2 600 000 kr
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE645476-129449	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 52 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. margineffekt 52 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 50 kg/år Minskning Totalkväve 65 kg/år Minskning Totalfosfor 52 kg/år	110 st	-	11 000 000 kr

Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - TROLLHÄTTAN kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor kg/år	150 st	2022 - 2027		
Genomförda åtgärder (10 st)							
Åtgärder som har genomförts i eller kring vattenförekomsten eller har en effekt på vattenförekomsten							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Åtgärdad f.d. bensinstation (SPIMFAB) - Gulf (nedlagd 1970) i Trollhättan på adressen Sjuntorpsvägen 2	Efterbehandling av miljögifter	6453616 - 1294086		1 st	1900 - 2014	85 000 kr	
Fånggrödor	Fånggrödor med höstnedbrukning	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalkväve kg/år	130 ha	2018 -		
Miljöersättning fånggröda	Fånggrödor med höstnedbrukning	Ovan Lillån	Minskning Totalkväve kg/år	180 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet	Ovan Lillån	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	68 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel	Ovan Lillån		490 ha	2010 - 2014		
Skyddszon	Skyddszon på åkermark	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalfosfor kg/år	17 ha	2016 -		
Miljöersättning skyddszon	Skydds zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade	Ovan Lillån	Minskning Totalfosfor kg/år	10 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Ovan Lillån	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	520 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning vårbearbetning	Vårbearbetning	Ovan Lillån	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	72 ha	2010 - 2014		
Vårbearbetning	Vårbearbetning	Lillån - sammanflöde vid Rommele till källområden	Minskning Totalkväve kg/år	310 ha	2018 -		

Risk

Risken för att en miljö kvalitetsnorm inte följs och att en god miljöstatus inte uppnås ,

Klassificering

Riskbedömning ?

Risk att Ekologisk status/potential inte uppnås 2015

Risk att Kemisk status inte uppnås 2015

Risk att Kemisk status (exklusive kvicksilver) inte nås till 2015

Risk att Ekologisk status/potential inte uppnås 2021

■ Risk

Risk att Kemisk status inte uppnås 2021

■ Risk

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Lillån, Rommele-Kalvhed Vågsjön	KÖ, Trollhättans Kommun	Vattenkemi i vattendrag	SL3	Lillån (SL 3), Rommele-Kalvhed
	KÖ, Trollhättans Kommun	Vattenkemi i sjöar	27	Vågsjön

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet
Känsliga jordbruksområden	SENI1	Nitratkänsliga områden

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

Vattentyp - Vattendrag	V6SYN
Vattenkategori	Vattendrag
Limnisk ekoregion/Kustvattentyp	Sydväst, söder om norrlandsgränsen, inom vattendelaren till Västerhavet, under 200 m.ö.h.
Avrinningsområde	Liten: ≤ 100 km ²
Färg (Humus)	Ja - >50 mgPt/l
Bakgrundsalkalinitet	Nej - ≤ 1,0 mekv Alk

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	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 Västra Götaland

E-post beredningssekretariatet.vastragotaland@lansstyrelsen.se

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