

**Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp - WA53112869 /
SE648517-132936**


Vattenkategori	Vattendrag	Län	Västra Götaland - 14
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Lidköping - 1494
Distrikt	5. Västerhavet (nationell del) - SE5	Längd (km)	13,2
Huvudavrinningsområde	Göta älv - SE108000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA53112869>

Miljö kvalitetsnorm
Ekologisk status
Version: Beslutad

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 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 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 näringsämnespåverkan) kan inte uppnås till 2021 på grund av att vissa åtgärder har bedömts medföra orimliga samhällsekonomiska kostnader (åtgärder vars kostnader överstiger nyttan med minst tre gånger). Övriga 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 atmosfäriskt 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 ?


- Ekologisk status

Klassificering Otillfredsställande

- Tillkomst/härkomst

 Naturlig

- Kemisk status

 Uppnår ej god**Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?**

Påväxt-kiselalger

 Otillfredsställande

IPS-index för Kiselalger

 Otillfredsställande

ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar

 God


Bottenfauna

 Ej klassad

ASPT

 Ej klassad

DJ-index

 Ej klassad

Fisk

 Måttlig


Fisk i rinnande vatten (VIX)

 Ej klassad

Fisk i rinnande vatten (VIXMORF)

 Ej klassad

Fisk i rinnande vatten (VIXh)

 Ej klassad

Fisk i rinnande vatten (VIXsm)

 Ej klassad**Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer**

Näringsämnen

 Dålig

Försurning

 Ej klassad

Särskilda förorenande ämnen

 God

Koppar

Zink

Diflufenikan

 Ej klassad

MCPA

 Ej klassad**Ekologisk status - Hydromorfologi**

Konnektivitet i vattendrag

 Måttlig

Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag

 Måttlig

Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag

 Ej klassad

Hydrologisk regim i vattendrag

 Ej klassad

Specifik flödesenergi i vattendrag

 Ej klassad

Volymsavvikelse i vattendrag

 Ej klassad

Avvikelse i flödets förändringstakt

 Ej klassad

Vattenståndets förändringstakt i vattendrag

 Ej klassad

Morfologiskt tillstånd i vattendrag

 Otillfredsställande

Vattendragsfårans form

 Ej klassad

Vattendragets planform

 Ej klassad

Vattendragsfårans bottensubstrat

 Ej klassad

Död ved i vattendrag

 Ej klassad

Strukturer i vattendraget

 Ej klassad

Vattendragsfårans kanter

 Ej klassad

Vattendragets närområde

 Otillfredsställande

Svämplanets strukturer och funktion i

 Otillfredsställande

vattendrag

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	Ej klassad
Punktkällor - Förenade områden	
Punktkällor - Deponier	
Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift	
Punktkällor - Vattenbruk	
Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor	
Diffusa källor - Urban markanvändning	
Diffusa källor - Jordbruk	Betydande påverkan
Diffusa källor - Skogsbruk	
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	
Diffusa källor - Förenad mark/gammal industrimark	
Diffusa källor - Enskilda avlopp	Betydande påverkan
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 föräldrade

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

■ Betydande påverkan

Förändring av morfologiskt tillstånd - för sjöfart

Förändring av morfologiskt tillstånd - annat

Förändring av morfologiskt tillstånd - okända eller föräldrade

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

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
VISSIMPROVEMENT0037992	Totalfosfor	1 000 kg	Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen	

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 3 (30 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA40650669	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Storebergsån - uppströms Almetorp	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,03 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA53112869	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor 25 kg/år	0,67 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA63414290	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Biflöde till Storebergsån som rinner till vid Almetorp	Minskning Totalfosfor 50 kg/år	1,6 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA40650669	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Storebergsån - uppströms Almetorp	Minskning Totalfosfor 36 kg/år	3,4 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA53112869	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor 80 kg/år	7,7 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA63414290	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Biflöde till Storebergsån som rinner till vid Almetorp	Minskning Totalfosfor 81 kg/år	8,8 ha	2021 - 2027		
Kalkfilterdiken vid WA63414290	Kalkfilterdiken	Biflöde till Storebergsån som rinner till vid Almetorp	Minskning Totalfosfor 77 kg/år	360 ha	2027 - 2033		
Lokalt anpassad kantzon i Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Lokalt anpassad kantzon	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp		0,49 ha	-		
Minskat kväveläckage med fånggröda vid WA53112869	Fånggrödor	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalkväve 880 kg/år	160 ha	2021 - 2027		
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027		
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA53112869	Skyddszon - hög erosionsrisk	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,18 ha	2021 - 2027		
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA63414290	Skyddszon - hög erosionsrisk	Biflöde till Storebergsån som rinner till vid Almetorp	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,27 ha	2021 - 2027		
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA40650669	Skyddszon - medel erosionsrisk	Storebergsån - uppströms Almetorp	Minskning Totalfosfor 0 kg/år	0,51 ha	2027 - 2033		

Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA53112869	Skyddszon - medel erosionsrisk	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor 7 kg/år	5,2 ha	2027 - 2033
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA63414290	Skyddszon - medel erosionsrisk	Biflöde till Storebergsån som rinner till vid Almetorp	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	2 ha	2027 - 2033
Strukturkalkning - hög effekt vid WA40650669	Strukturkalkning - hög effekt	Storebergsån - uppströms Almetorp	Minskning Totalfosfor 38 kg/år	220 ha	2027 - 2033
Strukturkalkning - hög effekt vid WA53112869	Strukturkalkning - hög effekt	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor 360 kg/år	1 300 ha	2021 - 2027
Strukturkalkning - hög effekt vid WA63414290	Strukturkalkning - hög effekt	Biflöde till Storebergsån som rinner till vid Almetorp	Minskning Totalfosfor 150 kg/år	510 ha	2021 - 2027
Strukturkalkning - låg effekt vid WA53112869	Strukturkalkning - låg effekt	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor 17 kg/år	240 ha	2027 - 2033
Strukturkalkning - låg effekt vid WA63414290	Strukturkalkning - låg effekt	Biflöde till Storebergsån som rinner till vid Almetorp	Minskning Totalfosfor 58 kg/år	780 ha	2027 - 2033
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Tvästegsdiken vid WA53112869	Tvästegsdiken	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalkväve 180 kg/år Minskning Totalfosfor 7 kg/år	720 m	2027 - 2033
Tvästegsdiken vid WA63414290	Tvästegsdiken	Biflöde till Storebergsån som rinner till vid Almetorp	Minskning Totalkväve 180 kg/år Minskning Totalfosfor 8 kg/år	700 m	2027 - 2033
Vårplöjning vid WA53112869	Vårbearbetning	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalkväve 200 kg/år	300 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA40650669	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Storebergsån - uppströms Almetorp	Minskning Totalkväve 950 kg/år Minskning Totalfosfor 48 kg/år	2,4 ha	2021 - 2027

Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA53112869	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalkväve 2 000 kg/år Minskning Totalfosfor 170 kg/år	5,9 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA63414290	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Biflöde till Storebergsån som rinner till vid Almetorp	Minskning Totalkväve 1 900 kg/år Minskning Totalfosfor 190 kg/år	5,6 ha	2021 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - LIDKÖPING kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Biflöde till Storebergsån som rinner till vid Almetorp	Minskning Totalfosfor kg/år	30 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - LIDKÖPING kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor kg/år	30 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - VARA kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Storebergsån - uppströms Almetorp	Minskning Totalfosfor kg/år	15 st	2022 - 2027

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (45 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
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA40650669	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Storebergsån - uppströms Almetorp	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,03 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA53112869	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor 25 kg/år	0,67 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA63414290	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Biflöde till Storebergsån som rinner till vid Almetorp	Minskning Totalfosfor 50 kg/år	1,6 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA40650669	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Storebergsån - uppströms Almetorp	Minskning Totalfosfor 36 kg/år	3,4 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA53112869	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor 80 kg/år	7,7 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA63414290	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Biflöde till Storebergsån som rinner till vid Almetorp	Minskning Totalfosfor 81 kg/år	8,8 ha	2021 - 2027		

Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE648517-132936	Anpassade skyddszoner på åkermark	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 39 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 140 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 51 kg/år Minskning Totalkväve 67 kg/år Minskning Totalfosfor 150 kg/år	120 st	-	
Ekologiskt funktionella kantzoner - Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Ekologiskt funktionella kantzoner	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp		19 ha	-	
Minskat kväveläckage med fånggröda vid WA53112869	Fånggrödor	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalkväve 880 kg/år	160 ha	2021 - 2027	
Kalkfilterdiken vid WA63414290	Kalkfilterdiken	Biflöde till Storebergsån som rinner till vid Almetorp	Minskning Totalfosfor 77 kg/år	360 ha	2027 - 2033	
Lokalt anpassad kantzon i Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Lokalt anpassad kantzon	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp		0,49 ha	-	
Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE648517-132936	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 25 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 89 kg/år	10 000 kg	-	150 000 kr
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	

Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027	
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA53112869	Skyddszon - hög erosionsrisk	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,18 ha	2021 - 2027	
Skyddszon - hög erosionsrisk vid WA63414290	Skyddszon - hög erosionsrisk	Biflöde till Storebergsån som rinner till vid Almetorp	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,27 ha	2021 - 2027	
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA40650669	Skyddszon - medel erosionsrisk	Storebergsån - uppströms Almetorp	Minskning Totalfosfor 0 kg/år	0,51 ha	2027 - 2033	
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA53112869	Skyddszon - medel erosionsrisk	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor 7 kg/år	5,2 ha	2027 - 2033	
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA63414290	Skyddszon - medel erosionsrisk	Biflöde till Storebergsån som rinner till vid Almetorp	Minskning Totalfosfor 2 kg/år	2 ha	2027 - 2033	
Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 0-2 meter vid SE648517-132936	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 0-2 meter	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 5 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 91 kg/år Minskning Totalkväve 120 kg/år Minskning Totalfosfor 5 kg/år	6,6 ha	-	160 000 kr

Skydds-zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 2-6 meter vid SE648517-132936	Skydds-zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 2-6 meter	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 5 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 180 kg/år Minskning Totalkväve 240 kg/år Minskning Totalfosfor 5 kg/år	13 ha	-	320 000 kr
Strukturkalkning vid SE648517-132936	Strukturkalkning	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 2 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 2 kg/år	8 ha	-	
Strukturkalkning - hög effekt vid WA40650669	Strukturkalkning - hög effekt	Storebergsån - uppströms Almetorp	Minskning Totalfosfor 38 kg/år	220 ha	2027 -	2033
Strukturkalkning - hög effekt vid WA53112869	Strukturkalkning - hög effekt	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor 360 kg/år	1 300 ha	2021 -	2027
Strukturkalkning - hög effekt vid WA63414290	Strukturkalkning - hög effekt	Biflöde till Storebergsån som rinner till vid Almetorp	Minskning Totalfosfor 150 kg/år	510 ha	2021 -	2027
Strukturkalkning - låg effekt vid WA53112869	Strukturkalkning - låg effekt	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor 17 kg/år	240 ha	2027 -	2033
Strukturkalkning - låg effekt vid WA63414290	Strukturkalkning - låg effekt	Biflöde till Storebergsån som rinner till vid Almetorp	Minskning Totalfosfor 58 kg/år	780 ha	2027 -	2033

Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Tvästegsdiken vid SE648517-132936	Tvästegsdiken	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 8 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 140 kg/år Minskning Totalkväve 180 kg/år Minskning Totalfosfor 10 kg/år	720 m	-
Tvästegsdiken vid WA53112869	Tvästegsdiken	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalkväve 180 kg/år Minskning Totalfosfor 7 kg/år	720 m	2027 - 2033
Tvästegsdiken vid WA63414290	Tvästegsdiken	Biflöde till Storebergsån som rinner till vid Almetorp	Minskning Totalkväve 180 kg/år Minskning Totalfosfor 8 kg/år	700 m	2027 - 2033
Vårplöjning vid WA53112869	Vårbearbetning	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalkväve 1 200 kg/år	300 ha	2021 - 2027

Våtmark - fosfordamm vid SE648517-132936	Våtmark - fosfordamm	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 33 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 120 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 260 kg/år Minskning Totalkväve 340 kg/år Minskning Totalfosfor 140 kg/år	1,1 ha	-	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA40650669	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Storebergsån - uppströms Almetorp	Minskning Totalkväve 950 kg/år Minskning Totalfosfor 48 kg/år	2,4 ha	2021 - 2027	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA53112869	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalkväve 2 000 kg/år Minskning Totalfosfor 170 kg/år	5,9 ha	2021 - 2027	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA63414290	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Biflöde till Storebergsån som rinner till vid Almetorp	Minskning Totalkväve 1 900 kg/år Minskning Totalfosfor 190 kg/år	5,6 ha	2021 - 2027	
Våtmark för näringsretention vid SE648517-132936	Våtmark för näringsretention	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 100 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 370 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 7 600 kg/år Minskning Totalkväve 9 900 kg/år Minskning Totalfosfor 440 kg/år	48 ha	-	13 000 000 kr

Åtgärdande av EA från normal skyddsnivå till hög skyddsnivå vid SE648517-132936	Åtgärdande av EA från normal skyddsnivå till hög skyddsnivå	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 6 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 350 kg/år Minskning Totalkväve 610 kg/år Minskning Totalfosfor 6 kg/år	120 st	-	2 300 000 kr
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE648517-132936	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 14 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 51 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 41 kg/år Minskning Totalkväve 73 kg/år Minskning Totalfosfor 51 kg/år	110 st	-	9 300 000 kr
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - LIDKÖPING kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Biflöde till Storebergsån som rinner till vid Almetorp	Minskning Totalfosfor kg/år	30 st	2022 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - LIDKÖPING kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor kg/år	30 st	2022 - 2027	
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - VARA kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Storebergsån - uppströms Almetorp	Minskning Totalfosfor kg/år	15 st	2022 - 2027	

Planerade eller pågående åtgärder (2 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Kommunal anslutning av små avlopp - LIDKÖPING kommun	Kommunal anslutning av små avlopp	Biflöde till Storebergsån som rinner till vid Almetorp	Minskning Totalfosfor kg/år	Planerad	100 st	2022 - 2027		
Kommunal anslutning av små avlopp - LIDKÖPING kommun	Kommunal anslutning av små avlopp	Storebergsån - mynningen i Vänern till Almetorp	Minskning Totalfosfor kg/år	Planerad	100 st	2022 - 2027		

Genomförda åtgärder (15 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Markundersökt f.d. bensinstation (SPIMFAB) - Caltex (nedlagd 1975) i Lidköping på adressen Lavad Dalhem	Efterbehandling av miljögifter	6480995 - 1328263		1 st	2011 - 2012	85 000 kr	
Markundersökt f.d. bensinstation (SPIMFAB) - Esso (nedlagd 1971) i Lidköping på adressen Tranum, Sandhem 1	Efterbehandling av miljögifter	6485416 - 1327941		1 st	2010 - 2010	85 000 kr	
Markundersökt f.d. bensinstation (SPIMFAB) - Okänd (nedlagd 1992) i Lidköping på adressen Tranum "Odal"	Efterbehandling av miljögifter	6485408 - 1328013		1 st	2011 - 2013	85 000 kr	
Åtgärdad f.d. bensinstation (SPIMFAB) - Mobil (nedlagd 1971) i Lidköping på adressen Tranum Åbo	Efterbehandling av miljögifter	6485293 - 1327932		1 st	2011 - 2014	85 000 kr	
Miljöersättning fånggröda	Fånggrödor	Mynnar i Vätern - Dalbosjön	Minskning Totalkväve kg/år	64 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet	Mynnar i Vätern - Dalbosjön	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	270 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel	Mynnar i Vätern - Dalbosjön		130 ha	2010 - 2014		
Skyddszon	Skyddszon på åkermark	Storebergsån - mynningen i Vätern till Almetorp	Minskning Totalfosfor kg/år	7,2 ha	2016 -		
Miljöersättning skyddszon	Skyddszone i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade	Mynnar i Vätern - Dalbosjön	Minskning Totalfosfor kg/år	11 ha	2010 - 2014		
Strukturkalkning	Strukturkalkning	Storebergsån - mynningen i Vätern till Almetorp	Minskning Totalfosfor kg/år	14 ha	2015 - 2015		
Strukturkalkning	Strukturkalkning	Storebergsån - mynningen i Vätern till Almetorp	Minskning Totalfosfor kg/år	15 ha	2016 - 2016		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Mynnar i Vätern - Dalbosjön	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	77 ha	2010 - 2014		

Miljöersättning vårbearbetning	Vårbearbetning	Mynnar i Väner - Dalbosjön	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	53 ha	2010 - 2014
Anlagd våtmark	Våtmark för näringsretention	6484059 - 372893		4 ha	2010 - 2010
Anlagd våtmark	Våtmark för näringsretention	6477322 - 376273		0,34 ha	2011 - 2011

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Storebergsån, Storeberg	Kiselalgsundersökningar i Västra Götalands län	Kiselalger		Storebergsån, Storeberg

Skyddade områden

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

Typtillhörighet

Värde

Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Vattendrag	1LF
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Tillrinningsområdets storlek (km2)	≤ 100 (L)
Vattendraglutning (%)	≤ 0,1 (F)

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	64856841326670	Storebergsån		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	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>