

Haddeboån mellan Glottrabäcken och Avern - WA44818394 / SE653114-147956



Vattenkategori	Vattendrag	Län	Örebro - 18
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Hallsberg - 1861
Distrikt	4. Södra Östersjön - SE4	Längd (km)	9,3
Huvudavrinningsområde	Motala ström - SE67000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA44818394>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Version: Beslutad

Beskrivning

▲ Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Undantag**Kvalitetsfaktor**

Fisk

PåverkanstryckFörändring av hydrologisk
regim - jordbruk**Tidsfrist**

2027

Mindre strängt krav**Skäl**

Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status på grund av hydromorfologisk påverkan från jordbruk. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan nås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Tidsfrist gäller till 2027 med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare på grund av kunskapsbrist.

Kvalitetsfaktor

Hydrologisk regim i vattendrag

PåverkanstryckFörändring av hydrologisk
regim - jordbruk**Tidsfrist**

2027

Mindre strängt krav**Skäl**

Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status för hydrologisk regim/hydrografiska villkor på grund av påverkan från jordbruk. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan nås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Tidsfrist till 2027 gäller för hydrologisk regim/hydrografiska villkor med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

Kvalitetsfaktor

Konnektivitet i vattendrag

PåverkanstryckFörändring av konnektivitet
genom dammar, barriärer och
slussar - för
översvämningsskydd**Tidsfrist**

2027

Mindre strängt krav**Skäl**

Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status för konnektivitet på grund av påverkan från översvämningsskydd. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan nås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Tidsfrist till 2027 gäller för konnektivitet med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

Kvalitetsfaktor

Fisk

PåverkanstryckFörändring av konnektivitet
genom dammar, barriärer och
slussar - för
översvämningsskydd**Tidsfrist**

2027

Mindre strängt krav**Skäl**

Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status på grund av en eller flera typer av hydromorfologisk påverkan, som framgår av påverkansbedömningen. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan uppnås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Tidsfrist gäller till 2027 med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

Kvalitetsfaktor

Fisk

PåverkanstryckFörändring av morfologiskt
tillstånd - för
översvämningsskydd**Tidsfrist**

2027

Mindre strängt krav**Skäl**

Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status på grund av en eller flera typer av hydromorfologisk påverkan, som framgår av påverkansbedömningen. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan uppnås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Tidsfrist gäller till 2027 med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

Kvalitetsfaktor

Morfologiskt tillstånd i vattendrag

PåverkanstryckFörändring av morfologiskt
tillstånd - för
översvämningsskydd**Tidsfrist**

2027

Mindre strängt krav**Skäl**

Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status för morfologiskt tillstånd på grund av påverkan från översvämningsskydd. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan nås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Tidsfrist till 2027 gäller för morfologiskt tillstånd med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

Kvalitetsfaktorer

Morfologiskt tillstånd i vattendrag

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av morfologiskt tillstånd - annat	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status på grund av en eller flera typer av hydromorfologisk påverkan, som framgår av påverkansbedömningen. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan uppnås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Tidsfrist gäller till 2027 med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	Förändring av morfologiskt tillstånd - annat	2027		Tekniska skäl

Motivering

Vattenförekomsten uppnår inte god status för morfologiskt tillstånd på grund av en eller flera typer av påverkan, som framgår av påverkansbedömningen. Åtgärder ska genomföras för att minska påverkan så att god status kan uppnås. Vattenförekomstens återhämtning tar tid och åtgärder bör därför sättas in så snart som möjligt för att nå målet. Tidsfrist till 2027 gäller för morfologiskt tillstånd med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

Kvalitetsfaktorer

Morfologiskt tillstånd i vattendrag

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft	2039		Naturliga förhållanden

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn fisk. Förekommande reglering påverkar den ekologiska funktionen i vattenförekomsten i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god och åtgärder behöver därför vidtas.

Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter förses med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en provningsgrupp med utgångspunkt i den nationella provningsplanen och ingår i omprövning 2030 (Regeringen, 2020). Bedömningen är att tiden för att genomföra åtgärder efter att tillstånd meddelats, tillsammans med efterföljande återhämtning, medför att uppnåendet av god ekologisk status inte kommer vara möjligt förrän senast 2039 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Hydrologisk regim i vattendrag	Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft	2039		Naturliga förhållanden

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på flödet och vattenförekomsten påverkas negativt av regleringen. Det påverkar den ekologiska funktionen i vattenförekomsten i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god och åtgärder behöver därför vidtas.

Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter förses med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en provningsgrupp med utgångspunkt i den nationella provningsplanen och ingår i omprövning 2030 (Regeringen, 2020). Bedömningen är att tiden för att genomföra åtgärder efter att tillstånd meddelats, tillsammans med efterföljande återhämtning, medför att uppnåendet av god ekologisk status inte kommer vara möjligt förrän senast 2039 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Konnektivitet i vattendrag	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft	2039		Naturliga förhållanden

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn konnektivitet. Barriärerna fragmenterar vattenförekomsten och hindrar fiskars och bottenlevande djurs förflyttningar upp- och ned i vattensystemet, samt hämmar flödet av näringsämnen, sediment och organiskt material. Det påverkar den ekologiska funktionen i vattenförekomsten i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god och åtgärder behöver därför vidtas.

Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter förSES med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och ingår i omprövning 2030 (Regeringen, 2020). Bedömningen är att tiden för att genomföra åtgärder efter att tillstånd meddelats, tillsammans med efterföljande återhämtning, medför att uppnåendet av god ekologisk status inte kommer vara möjligt förrän senast 2039 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft	2039		Naturliga förhållanden

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn fisk. Förekommande barriärer fragmenterar vattenförekomsten och hindrar fiskars och bottenlevande djurs förflyttningar upp- och ned i vattensystemet, samt hämmar flödet av näringsämnen, sediment och organiskt material. Det påverkar den ekologiska funktionen i vattenförekomsten i så hög grad att den ekologiska statusen bedöms vara sämre än god och åtgärder behöver därför vidtas.

Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter förSES med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och ingår i omprövning 2030 (Regeringen, 2020). Bedömningen är att tiden för att genomföra åtgärder efter att tillstånd meddelats, tillsammans med efterföljande återhämtning, medför att uppnåendet av god ekologisk status inte kommer vara möjligt förrän senast 2039 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kemisk ytvattenstatus

Kvalitetskrav ■ God kemisk ytvattenstatus

Undantag - Mindre stränga krav

Bromerad difenyleter

Kvalitetskrav

■ Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

Tidpunkt

Påverkanstryck

Diffusa källor - Atmosfärisk deposition

▲ Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Nr enl föreskrift (HVMFS)	Skäl	Halt som ska uppnås	Nuvarande halt	Enhet
2013:19)	Omöjligt			
5				

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för bromerade difenyletrar (kongenerna 28, 47, 99, 100, 153 och 154), även kallade polybromerade difenyletrar (PBDE). Halterna av PBDE bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster. Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av PBDE till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Problemet beror främst på påverkan från långväga luftburna föroreningar och bedöms ha en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det. De nuvarande halterna av PBDE (december 2015) får dock inte öka. Lokala påverkanskällor som bidrar till sänkt status för PBDE ska åtgärdas oavsett det mindre stränga kravet för atmosfärisk deposition (se övriga tidsfrister).

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

■ Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

Diffusa källor - Atmosfärisk deposition


▲ *Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

Nr enl föreskrift (HVMFS)	Skäl	Halt som ska uppnås	Nuvarande halt	Enhet
2013:19	Omöjligt			
21				

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för kvicksilver (Hg). Halterna av kvicksilver bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster. Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av kvicksilver till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Den största påverkan av kvicksilver består av atmosfärisk deposition vars ursprung är långväga. I Sverige har en stor mängd av det nedfallande atmosfäriska kvicksilvret under lång tid ackumulerats. Problemet bedöms ha en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det. De nuvarande halterna av kvicksilver (december 2015) får dock inte öka. Lokala påverkanskällor som bidrar till sänkt status för Hg ska åtgärdas oavsett det mindre stränga kravet för atmosfärisk deposition (se övriga tidsfrister).

Referenser

The National Swedish Contaminant Monitoring Programme for Freshwater Biota, 2018 

Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten 

Statusklassning

Status ?	Klassificering
- Ekologisk status	■ Måttlig
- Tillkomst/härkomst	■ Naturlig
- Kemisk status	■ Uppnår ej god

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

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

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer

Näringsämnen	■ God
Försurning	■ Hög
Särskilda förorenande ämnen	■ God
Koppar	
Zink	■ Ej klassad
Diflufenikan	■ Ej klassad

Ekologisk status - Hydromorfologi

Konnektivitet i vattendrag	■ Otillfredsställande
Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag	■ Otillfredsställande
Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag	■ Otillfredsställande
Hydrologisk regim i vattendrag	■ Måttlig

Specifik flödesenergi i vattendrag	Måttlig
Volymsavvikelse i vattendrag	Måttlig
Avvikelse i flödets förändringstakt	Måttlig
Vattenståndets förändringstakt i vattendrag	Måttlig
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	Otillfredsställande
Vattendragsfårans form	Otillfredsställande
Vattendragets planform	Otillfredsställande
Vattendragsfårans bottenstrukturer	Otillfredsställande
Död ved i vattendrag	Ej klassad
Strukturer i vattendraget	Otillfredsställande
Vattendragsfårans kanter	Otillfredsställande
Vattendragets närområde	Måttlig
Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag	Otillfredsställande

Kemisk status

Prioriterade ämnen	Uppnår ej god
Bromerad difenyleter	Uppnår ej god
Kviksilver och kvicksilverföreningar	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	Betydande påverkan
Diffusa källor - Jordbruk	Betydande påverkan
Diffusa källor - Skogsbruk	Ej betydande påverkan
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	
Diffusa källor - Förorenad 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

Betydande påverkan

Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för dricksvatten

Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för översvämningsskydd

Betydande påverkan

Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för bevattning

Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för turism och rekreation

Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för industrin

Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för sjöfart

Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - Annat

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

Ej klassad

Förändring av hydrologisk regim - jordbruk

Betydande påverkan

Förändring av hydrologisk regim - Sjöfart

Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft

Betydande påverkan

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

Betydande påverkan

Förändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket

Förändring av morfologiskt tillstånd - för sjöfart

Förändring av morfologiskt tillstånd - annat

Betydande påverkan

Förändring av morfologiskt tillstånd - okända eller föråldrade

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
VISSIMPROVEMENT0039350	Totalkväve	1 200 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 (14 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA44818394	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Haddeboån mellan Glottrabäcken och Avern	Minskning Totalfosfor 18 kg/år	0,4 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA44818394	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Haddeboån mellan Glottrabäcken och Avern	Minskning Totalfosfor 25 kg/år	2 ha	2021 - 2027		
Biotopåterställning Haddeboån mellan Glottrabäcken och Avern	Biotopvård i vattendrag	Haddeboån mellan Glottrabäcken och Avern			-		
Ekologiskt funktionell kantzon Haddeboån mellan Glottrabäcken och Avern	Ekologiskt funktionella kantzoner	Haddeboån mellan Glottrabäcken och Avern		10 ha	-		
Fiskväg Haddebo nedre (Spångkärret)	Uppströmspassage	6532586 - 1475028		1,4 m	-		
Fiskväg Hjortdammen (Hjortkvarn)	Uppströmspassage	6530790 - 1478040		1 m	-		
Fiskväg/utrivning Kvarndammen, Hjortkvarn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6530423 - 1478635		5 m	-		
Fiskväg/utrivning Sågdammen, Hjortkvarn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6530660 - 1478410		4,5 m	-		
Hjortdammen (Hjortkvarn)	Minimitappning	6530790 - 1478040		1 m	-		
Precisionsgödsling vid WA44818394	Precisionsgödsling	Haddeboån mellan Glottrabäcken och Avern	Minskning Totalkväve 980 kg/år	510 ha	2021 - 2027		
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA44818394	Skyddszon - medel erosionsrisk	Haddeboån mellan Glottrabäcken och Avern	Minskning Totalfosfor 3 kg/år	3 ha	2021 - 2027		
Uppströmspassage förbi Fiskeby kraftverk	Uppströmspassage	Motala Ström (Glan-Bråviken)	Ökning Habitat 93 ha		-		
Uppströmspassage förbi Holmens kraftverk	Uppströmspassage	Motala Ström (Glan-Bråviken)	Ökning Habitat 93 ha		-		

Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA44818394	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Haddeboån mellan Glottrabäcken och Avern	Minskning Totalkväve 420 kg/år Minskning Totalfosfor 55 kg/år	2 ha	2021 - 2027
--	---------------------------------------	--	--	------	-------------

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (21 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 WA44818394	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Haddeboån mellan Glottrabäcken och Avern	Minskning Totalfosfor 18 kg/år	0,4 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA44818394	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Haddeboån mellan Glottrabäcken och Avern	Minskning Totalfosfor 18 kg/år	0,4 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA44818394	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Haddeboån mellan Glottrabäcken och Avern	Minskning Totalfosfor 25 kg/år	2 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA44818394	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Haddeboån mellan Glottrabäcken och Avern	Minskning Totalfosfor 25 kg/år	2 ha	2021 - 2027		
Biotopåterställning mellan Haddeboån och Glottrabäcken och Avern	Biotopvård i vattendrag	Haddeboån mellan Glottrabäcken och Avern			-		
Efterbehandling av miljögifter - Hallsbergs kommun	Efterbehandling av miljögifter	6529191 - 525956		1 st	-		
Ekologiskt funktionell kantzons Haddeboån mellan Glottrabäcken och Avern	Ekologiskt funktionella kantzoner	Haddeboån mellan Glottrabäcken och Avern		10 ha	-		
Hjorddammen (Hjortkvarn)	Minimitappning	6530790 - 1478040		1 m	-	180 000 kr	
Fiskväg/utrivning Kvarndammen, Hjortkvarn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6530423 - 1478635		5 m	-		
Fiskväg/utrivning Sägdammen, Hjortkvarn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6530660 - 1478410		4,5 m	-		
Precisionsgödsling vid WA44818394	Precisionsgödsling	Haddeboån mellan Glottrabäcken och Avern	Minskning Totalkväve 980 kg/år	510 ha	2021 - 2027		
Precisionsgödsling vid WA44818394	Precisionsgödsling	Haddeboån mellan Glottrabäcken och Avern	Minskning Totalkväve 980 kg/år	510 ha	2021 - 2027		
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA44818394	Skyddszon - medel erosionsrisk	Haddeboån mellan Glottrabäcken och Avern	Minskning Totalfosfor 3 kg/år	3 ha	2021 - 2027		
Skyddszon - medel erosionsrisk vid WA44818394	Skyddszon - medel erosionsrisk	Haddeboån mellan Glottrabäcken och Avern	Minskning Totalfosfor 3 kg/år	3 ha	2021 - 2027		
Undersökande övervakning - Hallsbergs kommun	Undersökande övervakning	6529191 - 525956		1 st	-		
Fiskväg Haddebo nedre (Spångkärret)	Uppströmspassage	6532586 - 1475028		1,4 m	-		

Fiskväg Hjortdammen (Hjortkvarn)	Uppströmspassage	6530790 - 1478040	1 m	-	
Uppströmspassage förbi Fiskeby kraftverk	Uppströmspassage	Motala Ström (Glan-Bråviken)	Ökning Habitat 93 ha	-	
Uppströmspassage förbi Holmens kraftverk	Uppströmspassage	Motala Ström (Glan-Bråviken)	Ökning Habitat 93 ha	-	
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA44818394	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Haddeboån mellan Glottrabäcken och Avern	Minskning Totalkväve 420 kg/år Minskning Totalfosfor 55 kg/år	2 ha	2021 - 2027
Våtmark för förbättrad vattenkvalitet vid WA44818394	Våtmark för förbättrad vattenkvalitet	Haddeboån mellan Glottrabäcken och Avern	Minskning Totalkväve 420 kg/år Minskning Totalfosfor 55 kg/år	2 ha	2021 - 2027

Genomförda åtgärder (4 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel	Vid Q i Län punkt		9 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning skyddszon	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade	Inloppet i Avern	Minskning Totalfosfor kg/år	2 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning skyddszon	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade	Vid Q i Län punkt	Minskning Totalfosfor kg/år	9 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Vid Q i Län punkt	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	110 ha	2010 - 2014		

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Hjortkvarnsån_hj5	SRK, Motala Ströms Vattenvårdsförbund, MSV	Bottenfauna, sötvatten	HJ05	HADDEBOÅN
Hjortkvarnsån_hj5	SRK, Motala Ströms Vattenvårdsförbund, MSV	Vattenkemi och växtplankton, sötvatten	HJ05	HADDEBOÅN
Hjortkvarnsån_hj5	RMÖ, Ytvattenförekomster, Örebro län	Kiselalger i vattendrag		Hjortkvarnsån_hj5
Haddeboån-Hjortkvarn	RMÖ, Ytvattenförekomster, Örebro län	Bottenfauna i vattendrag		Haddeboån-Hjortkvarn
Haddeboån-Hjortkvarn	RMÖ, Provfiske, Örebro län	Elfiske i vattendrag		Haddeboån-Hjortkvarn
Hjortkvarnsån	VER, Örebro län, Miljögifter	Miljögifter i recipienter till förorenade områden (ytvatten)		Hjortkvarnsån
Haddeboån (Övre dammen)	VER, Örebro län, Miljögifter	Prioprojektet - miljögifter i vatten		Haddeboån (Övre dammen)
Haddeboån (Övre dammen)	VER, Örebro län, Miljögifter	Prioprojektet - miljögifter i sediment		Haddeboån (Övre dammen)
Haddeboån (Nedre dammen)	VER, Örebro län, Miljögifter	Prioprojektet - miljögifter i vatten		Haddeboån (Nedre dammen)
Haddeboån (Nedre dammen)	VER, Örebro län, Miljögifter	Prioprojektet - miljögifter i sediment		Haddeboån (Nedre dammen)

Skyddade områden**Område**

Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor

EUID

SELK001

Områdestyp

Avloppsvattendirektivet

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

Vattentyp - Vattendrag	1MM
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Tillrinningsområdets storlek (km ²)	100 - 1000 (M)
Vattendragslutning (%)	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	65306621478387	Lotorpsån / Hjortkvarnsån		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 Örebro

E-post T-DL-beredningssekreteriatet@lansstyrelsen.se

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