

Norasundet - WA91544263 / SE697543-161611



Vattenkategori	Sjö	Län	Västernorrland - 22
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Kramfors - 2282
Distrikt	2. Bottenhavet (nationell del) - SE2	Yta (km²)	2,4
Huvudavrinningsområde	Kustområde - SE37038		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA91544263>

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 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

Morfologiska förändringar

Vattenförekomsten uppnår ej god status med avseende på morfologiskt tillstånd. Anledningen är att närområdet och/eller svämplanet till stor del utgörs av aktivt brukad mark och/eller anlagda ytor. Åtgärden är att anlägga ekologiskt funktionella kantzoner runt vattenförekomsten. På grund av att vegetationen i kantonen växer långsamt behöver de funktionella kantonerna vara anlagda senast 2018 för att god ekologisk status ska kunna uppnås 2027.

Övergödning

God ekologisk status med avseende på näringsämnen (eller biologiska kvalitetsfaktorer som indikerar näringsämnespåverkan) 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 atmosfärisk 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 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 ?

- Ekologisk status
- Tillkomst/härkomst

Klassificering

- Måttlig
- Naturlig

- Kemisk status ■ Uppnår ej god

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton ■ Ej klassad

Näringsämnespåverkan växtplankton

Klorofyll a

Planktontrofiskt index (PTI)

Totalbiomassa

Artantal för växtplankton

Påväxt-kiselalger

ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar

IPS-index för Kiselalger

Bottenfauna ■ Ej klassad

ASPT

BQI

MILA

Makrofyter ■ Ej klassad

Fisk ■ Måttlig

Fisk i sjöar (EQR8) ■ Ej klassad

Fisk i sjöar AindexW5

Fisk i sjöar (EindexW3)

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?

Näringsämnen ■ Hög

Ljusförhållanden ■ Ej klassad

Syrgasförhållanden ■ Ej klassad

Försurning ■ Ej klassad

Särskilda förorenande ämnen ■ Ej klassad

Koppar

Zink

Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?

Konnektivitet i sjöar ■ Dålig

Längsgående konnektivitet i sjöar ■ Dålig

Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar ■ Ej klassad

Hydrologisk regim i sjöar ■ Hög

Vattenståndsvariation i sjöar ■ Ej klassad

Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd ■ Ej klassad

Vattenståndets förändringstakt i sjöar ■ Ej klassad

Morfologiskt tillstånd i sjöar ■ God

Förändring av sjöars planform

Bottensubstrat i sjöar

Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar

Närområdet runt sjöar ■ God

Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar ■ Måttlig

Kemisk status ?

Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse

Prioriterade ämnen	Uppnår ej god
Bromerad difenyleter	Uppnår ej god
Kvicksilver 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	
Diffusa källor - Jordbruk	
Diffusa källor - Skogsbruk	
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	
Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark	
Diffusa källor - Enskilda avlopp	
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	
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

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 översvämningskydd

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 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

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 (6 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Miljöanpassade flöden Noraån	Miljöanpassade flöden	Noraån			2020 - 2025		
Återskapa eller förbättra hydrologisk regim i Noraån.	Återskapa eller förbättra hydrologisk regim	Storsjön Noraån	Ökning Habitat ha		-		

Åtgärdande av vandringshinder Noraån	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6977607 - 659696	Ökning Habitat ha	2 m	2020 - 2025
Åtgärdande av vandringshinder vid Grössjö kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6985698 - 653080	Ökning Habitat ha		2020 - 2025
Åtgärdande av vandringshinder vid Salteå kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6977368 - 659774	Ökning Habitat ha		2020 - 2025
Åtgärdande av vandringshinder vid Saltsjöns reglerdamm	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6987063 - 651403	Ökning Habitat ha		2020 - 2025

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (15 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 SE697543-161611	Anpassade skyddszoner på åkermark	Norasundet	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 48 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 48 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 4 kg/år Minskning Totalkväve 4 kg/år Minskning Totalfosfor 66 kg/år	27 st	-		
Miljöanpassade flöden Noraån	Miljöanpassade flöden	Noraån			2020 - 2025		
Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE697543-161611	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel	Norasundet	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 36 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 36 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 36 kg/år	3 600 kg	-	59 000 kr	
Åtgärdande av vandringshinder Noraån	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6977607 - 659696	Ökning Habitat ha	2 m	2020 - 2025		
Åtgärdande av vandringshinder vid Grössjö kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6985698 - 653080	Ökning Habitat ha		2020 - 2025		

Åtgärdande av vandringshinder vid Salteå kraftverk	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6977368 - 659774	Ökning Habitat ha	2020 - 2025	
Åtgärdande av vandringshinder vid Saltsjöns reglerdamm	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6987063 - 651403	Ökning Habitat ha	2020 - 2025	
Skydds zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 0-2 meter vid SE697543-161611	Skydds zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 0-2 meter	Norasundet	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 3 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 3 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 3 kg/år Minskning Totalkväve 3 kg/år Minskning Totalfosfor 4 kg/år	0,67 ha -	5 300 kr
Skydds zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 2-6 meter vid SE697543-161611	Skydds zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 2-6 meter	Norasundet	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 1 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 1 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 6 kg/år Minskning Totalkväve 6 kg/år Minskning Totalfosfor 2 kg/år	1,3 ha -	11 000 kr
Strukturkalkning vid SE697543-161611	Strukturkalkning	Norasundet	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 53 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. marginaleffekt 53 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år Minskning Totalkväve 0 kg/år Minskning Totalfosfor 53 kg/år	220 ha -	

Utbildningsinsatser för att motverka övergödning inom Norra Höga kustens inlandsvatten ÅO	Utbildning	Norra Höga kustens inlandsvatten		1 st	-	
Våtmark - fosfordamm vid SE697543-161611	Våtmark - fosfordamm	Norasundet	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 35 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. margineffekt 35 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 49 kg/år Minskning Totalkväve 49 kg/år Minskning Totalfosfor 61 kg/år	0,39 ha	-	
Återskapa eller förbättra hydrologisk regim i Noraån.	Återskapa eller förbättra hydrologisk regim	Storsjön Noraån	Ökning Habitat ha		-	
Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå vid SE697543-161611	Åtgärdande av EA till normal skyddsnivå	Norasundet	Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 22 kg/år Minskning Totalfosfor inkl. margineffekt 22 kg/år Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 26 kg/år Minskning Totalkväve 30 kg/år Minskning Totalfosfor 22 kg/år	63 st	-	5 600 000 kr
Utredning av övergödningssproblem samt källfördelningsanalys Norra Höga kustens inlandsvatten ÅO	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	Norra Höga kustens inlandsvatten		1 st	-	

Genomförda åtgärder (2 st)

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

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel	Utloppet av Norasundet		150 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Utloppet av Norasundet	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	260 ha	2010 - 2014		

Skyddade områden

Område

Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor

EUID

SELK001

Områdestyp

Avloppsvattendirektivet

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

Vattentyp - Sjö	2MLK
Limnisk vattentypsregion	Norra Sverige ≤ 200 m (2)
Medeldjup (m)	3 - 15 (M)
Alkalinitet (mekv/l)	≤ 1 (L)
Humus (mg Pt/l)	≤ 30 (K)

Vattenversion*I följande versioner har detta objekt existerat***Version**

Ytvatten innan versionshantering

SVAR_2010_1

SVAR_2012_2

SVAR_2016

Datum

2011-05-09 12:09

2011-10-17 12:07

2012-11-08 09:07

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 Västernorrland**E-post** Y-DL-Beredningssekretariat@lansstyrelsen.se**Hemsida** <http://www.lansstyrelsen.se/vasternorrland/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/svensk-vattenforvaltning-vattendirektivet/Pages/default.aspx>