

## Bocksbäcken - WA93349766 / SE676136-153222



|                              |                                      |                   |                |
|------------------------------|--------------------------------------|-------------------|----------------|
| <b>Vattenkategori</b>        | Vattendrag                           | <b>Län</b>        | Gävleborg - 21 |
| <b>Typ</b>                   | Vattenförekomst                      | <b>Kommun</b>     | Ockelbo - 2101 |
| <b>Distrikt</b>              | 2. Bottenhavet (nationell del) - SE2 | <b>Längd (km)</b> | 4,8            |
| <b>Huvudavrinningsområde</b> | Testeboån - SE51000                  |                   |                |

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA93349766>

### Miljö kvalitetsnorm

#### Ekologisk status

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2033

Version: Beslutad

## Beskrivning

⚠ *Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

**Undantag**

| Kvalitetsfaktor            | Påverkanstryck   | Tidsfrist | Mindre strängt krav | Skäl          |
|----------------------------|--|-----------|---------------------|---------------|
| Konnektivitet i vattendrag | Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar– Annat | 2027      |                     | Tekniska skäl |

**Motivering**

Vattenförekomsten uppnår inte god status för konnektivitet 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 konnektivitet med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare.

| Kvalitetsfaktor | Påverkanstryck   | Tidsfrist | Mindre strängt krav | Skäl          |
|-----------------|--|-----------|---------------------|---------------|
| Fisk            | Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar– 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                   |
|----------------------------|---|-----------|---------------------|------------------------|
| Konnektivitet i vattendrag | Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft | 2033      |                     | 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 2022 (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 2033 och därmed finns skäl för tidsfrist.

| Kvalitetsfaktor | Påverkanstryck  | Tidsfrist | Mindre strängt krav | Skäl                   |
|-----------------|---|-----------|---------------------|------------------------|
| Fisk            | Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft | 2033      |                     | 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 2022 (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 2033 och därmed finns skäl för tidsfrist.

**Referenser**

Riktlinjer för påverkan från vattenkraft: förslag på åtgärder och miljö kvalitetsnormer 

**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 2013:19) | Skäl     | Halt som ska uppnås | Nuvarande halt | Enhet |
|-----------------------------------|----------|---------------------|----------------|-------|
| 5                                 | Omöjligt |                     |                |       |

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 2013:19) | Skäl     | Halt som ska uppnås | Nuvarande halt | Enhet |
|-----------------------------------|----------|---------------------|----------------|-------|
| 21                                | Omöjligt |                     |                |       |

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   | <input type="checkbox"/> Måttlig       |
| - Tillkomst/härkomst | <input type="checkbox"/> Naturlig      |
| - Kemisk status      | <input type="checkbox"/> Uppnår ej god |

**Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?**

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Påväxt-kiselalger                            | <input type="checkbox"/> Ej klassad |
| IPS-index för Kiselalger                     | <input type="checkbox"/> Ej klassad |
| ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar | <input type="checkbox"/> Ej klassad |
| Bottenfauna                                  | <input type="checkbox"/> Ej klassad |
| ASPT   | <input type="checkbox"/> Ej klassad |
| DJ-index                                     | <input type="checkbox"/> Ej klassad |
| Fisk   | <input type="checkbox"/> Måttlig    |
| Fisk i rinnande vatten (VIX)                 | <input type="checkbox"/> Ej klassad |

Fisk i rinnande vatten (VIXMORF)

Fisk i rinnande vatten (VIXh)

Fisk i rinnande vatten (VIXsm)

**Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Näringsämnen                | <input checked="" type="checkbox"/> Hög |
| Försurning                  | <input type="checkbox"/> Ej klassad     |
| Särskilda förorenande ämnen | <input type="checkbox"/> Ej klassad     |
| Koppar                      |   |
| Zink                        |   |

**Ekologisk status - Hydromorfologi**

|   |   |
|---|---|
| Konnektivitet i vattendrag                                      | <input checked="" type="checkbox"/> Otillfredsställande |
| Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag   | <input checked="" type="checkbox"/> Otillfredsställande |
| Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag |   |
| Hydrologisk regim i vattendrag                                  | <input type="checkbox"/> Ej klassad                     |
| Specifik flödesenergi i vattendrag                              | <input type="checkbox"/> Ej klassad                     |
| Volymsavvikelse i vattendrag                                    | <input type="checkbox"/> Ej klassad                     |
| Avvikelse i flödets förändringstakt                             | <input type="checkbox"/> Ej klassad                     |
| Vattenståndets förändringstakt i vattendrag                     |   |
| Morfologiskt tillstånd i vattendrag                             | <input checked="" type="checkbox"/> Hög                 |
| Vattendragsfårans form  | <input type="checkbox"/> Ej klassad                     |
| Vattendragets planform  | <input type="checkbox"/> Ej klassad                     |
| Vattendragsfårans bottensubstrat                                | <input type="checkbox"/> Ej klassad                     |
| Död ved i vattendrag  |   |
| Strukturer i vattendraget                                       | <input type="checkbox"/> Ej klassad                     |
| Vattendragsfårans kanter  | <input type="checkbox"/> Ej klassad                     |
| Vattendragets närområde   | <input checked="" type="checkbox"/> God                 |
| Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag                | <input checked="" type="checkbox"/> Hög                 |

**Kemisk status**

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Prioriterade ämnen                    | <input type="checkbox"/> Ej klassad               |
| Bromerad difenyleter                  | <input checked="" type="checkbox"/> Uppnår ej god |
| Bly och blyföreningar                 | <input type="checkbox"/> Ej klassad               |
| Kvicksilver och kvicksilverföreningar | <input checked="" type="checkbox"/> Uppnår ej god |
| Polyaromatiska kolväten (PAH)         |   |
| Benso(a)pyrene                        | <input type="checkbox"/> Ej klassad               |

**Miljöproblem och påverkanskällor****Påverkanskällor ?****Klassificering**

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Punktkällor - reningsverk        |  |
| Punktkällor - Bräddning          |  |
| Punktkällor - IED-industri       |  |
| Punktkällor - Inte IED-industri  |  |
| Punktkällor - Förorenade områden | <input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan |

|   |                      |
|---|----------------------|
| 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  
översvämningsskydd

Förändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket

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](http://www.vattenmyndigheterna.se).

Åtgärderna i åtgärdsprogrammet är administrativa åtgärder som är juridiskt bindande. Dessa syftar till att bana väg för de åtgärder som genomförs direkt i vattenmiljöerna för att förbättra vattnets ekologiska och kemiska status.

## Möjliga, planerade, pågående och genomförda åtgärder för bättre vattenkvalitet

Nedan visas genomförda och planerade åtgärder samt föreslagna åtgärder som kan behöva genomföras för att uppnå bättre vattenkvalitet.

Åtgärderna är inte juridiskt bindande, utan en del i den långsiktiga planeringen för bättre vatten. Det kan finnas ytterligare åtgärder som av olika anledning ännu inte blivit registrerade. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter och konkreta förbättringsförslag på föreslagna åtgärder.

| Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 3 (3 st)           |   |                     |                      |         |                |              |         |
|---|---|---------------------|----------------------|---------|----------------|--------------|---------|
| Åtgärd  | Åtgärdskategori                         | Åtgärdsplats        | Effekter             | Storlek | Tidsspann      | Totalkostnad | Flaggor |
| Åtgärd av vandringshinder<br>Testeboån                  | Möjliggöra upp- och<br>nedströmspassage | 6759517 -<br>578507 | Ökning<br>Habitat ha | 4 m     | 2020 -<br>2027 |              |         |
| Åtgärd av vandringshinder<br>Testeboån                  | Möjliggöra upp- och<br>nedströmspassage | 6766614 -<br>572159 | Ökning<br>Habitat ha | 2 m     | 2020 -<br>2027 |              |         |
| Åtgärd av vandringshinder vid<br>vägpassage Bocksbacken | Omläggning/byte av<br>vägtrumma         | 6759680 -<br>577070 |                      | 1 st    | 2020 -<br>2027 |              |         |

## Möjliga åtgärder (10 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 |
|--------|-----------------|--------------|----------|---------|-----------|--------------|---------|
|--------|-----------------|--------------|----------|---------|-----------|--------------|---------|

|   |   |                  |  |         |             |              |
|---|---|------------------|--|---------|-------------|--------------|
| Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE676136-153222                                       | Anpassade skyddszoner på åkermark                                       | Bocksbäcken      | Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år<br>Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 0 kg/år<br>Minskning Totalkväve 0 kg/år<br>Minskning Totalfosfor 3 kg/år | 2 st    | -           |              |
| Hänsyn i skogsbruket - miljögifter  | Information   | Gävleborg        |  | 1 st    | 2014 - 2021 |              |
| Åtgärd av vandringshinder Testeboån   | Möjliggöra upp- och nedströmspassage                                    | 6759517 - 578507 | Ökning Habitat ha  | 4 m     | 2020 - 2027 |              |
| Åtgärd av vandringshinder Testeboån   | Möjliggöra upp- och nedströmspassage                                    | 6766614 - 572159 | Ökning Habitat ha  | 2 m     | 2020 - 2027 | 1 100 000 kr |
| Omläggning/byte av vägtrumma  | Omläggning/byte av vägtrumma  | 6759679 - 577070 |  | 1 st    | -           |              |
| Åtgärd av vandringshinder vid vägpassage Bocksbäcken  | Omläggning/byte av vägtrumma  | 6759680 - 577070 |  | 1 st    | 2020 - 2027 |              |
| Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 0-2 meter vid SE676136-153222 | Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 0-2 meter | Bocksbäcken      | Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år<br>Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 4 kg/år<br>Minskning Totalkväve 4 kg/år<br>Minskning Totalfosfor 3 kg/år | 0,55 ha | -           | 5 600 kr     |
| Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 2-6 meter vid SE676136-153222 | Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 2-6 meter | Bocksbäcken      | Minskning Totalfosfor till hav (inkl. retention) 2 kg/år<br>Minskning Totalkväve till hav (inkl. retention) 8 kg/år<br>Minskning Totalkväve 9 kg/år<br>Minskning Totalfosfor 2 kg/år | 1,1 ha  | -           | 11 000 kr    |

|   |                      |             |  |          |   |  |  |
|---|----------------------|-------------|--|----------|---|--|--|
| Strukturkalkning vid<br>SE676136-153222     | Strukturkalkning     | Bocksbacken | Minskning<br>Totalfosfor till<br>hav (inkl.<br>retention) 3 kg/<br>år<br>Minskning<br>Totalkväve till<br>hav (inkl.<br>retention) 0 kg/<br>år<br>Minskning<br>Totalkväve 0<br>kg/år<br>Minskning<br>Totalfosfor 4<br>kg/år | 22 ha    | - |  |  |
| Våtmark - fosfordamm vid<br>SE676136-153222 | Våtmark - fosfordamm | Bocksbacken | Minskning<br>Totalfosfor till<br>hav (inkl.<br>retention) 2 kg/<br>år<br>Minskning<br>Totalkväve till<br>hav (inkl.<br>retention) 4 kg/<br>år<br>Minskning<br>Totalkväve 4<br>kg/år<br>Minskning<br>Totalfosfor 3<br>kg/år | 0,028 ha | - |  |  |

**Genomförda åtgärder (1 st)**

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

| Åtgärd                                 | Åtgärdskategori                                      | Åtgärdsplats | Effekter  | Storlek | Tidsspänn      | Flaggor | Totalkostnad |
|--|--|--------------|---|---------|----------------|---------|--------------|
| Miljöersättning extensiv<br>vallodling | Vallodling i slättlandskapet<br>(enligt miljöstödet) |              | Minskning<br>Totalkväve st/år<br>Minskning<br>Totalfosfor st/år | 1 ha    | 2010 -<br>2014 |         |              |

**Skyddade områden****Område**

Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor

**EUID**

SELK001

**Områdestyp**

Avloppsvattendirektivet

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

Vattentyp - Vattendrag

|   |                           |
|---|---------------------------|
| Limnisk vattentypsregion                        | Norra Sverige ≤ 200 m (2) |
| Tillrinningsområdets storlek (km <sup>2</sup> ) | ≤ 100 (L)                 |
| Vattendraglutning (%)                           | 0,1 - 2 (M)               |

**Vattenversion**

I följande versioner har detta objekt existerat

**Version**

Ytvatten innan versionshantering

**Datum**

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)

**Vattentyp**

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Vattenförekomst

**Kontakta Länsstyrelsen i Gävleborg****E-post** [miljoanalys.gavleborg@lansstyrelsen.se](mailto:miljoanalys.gavleborg@lansstyrelsen.se)**Hemsida** <http://www.x.lst.se/x/amnen/Vattendirektivet/>