BOHUSKUSTENS VATTENVÅRDSFÖRBUND

# Föredragningslista vid årsmöte 19 april 2018

1. Årsmötet öppnas av styrelsens ordförande eller vice ordförande
2. Fastställande av röstlängd (görs om behov uppkommer)
3. Fråga om förbundsmötet blivit behörigt utlyst
4. Val av ordförande för årsmötet
5. Val av två justerare för årsmötet
6. Styrelsens verksamhetsberättelse 2017 (Handlingar bifogas)
7. Revisionsberättelse 2017 (Handlingar bifogas)
8. Fastställande av årsredovisning 2017 (Handlingar bifogas)
9. Fråga om ansvarsfrihet för styrelsen
10. Fastställande av antalet styrelseledamöter och suppleanter 2018 (Handling bifogas)
11. Val av styrelseledamöter och suppleanter 2018 (Se handling ärende 10)
12. Val av ordförande och vice ordförande i styrelsen 2018 (Se handling ärende 10)
13. Val av revisorer och revisorsersättare 2018 (Handlingar bifogas)
14. Fastställande av kontrollprogram 2018 (Handlingar bifogas)
15. Fastställande av budget 2018 (Handlingar bifogas)
16. Fastställande av arvoden till styrelseledamöter och revisorer 2018 (Handlingar bifogas)
17. Fastställande av grundavgift (medlemsavgift) och kontrollavgift 2018 (Handlingar bifogas)
18. Beslut om styrelsesammansättning inför 2019 (Handling bifogas)
19. Beslut om princip för arvoden till ersättare inför 2019 (Handling bifogas)
    *Endast aktuellt om jakande beslut i pkt 18*
20. Val av valberedning om tre personer, varav en sammankallande (Handling bifogas)
21. Övriga anmälda ärenden
22. Mötet avslutas

Datum 2018-04-19

Till årsmötet 2018

# Ärende 6 – Verksamhetsberättelse för 2017

Verksamhetsberättelse för verksamhetsåret 2017 har upprättats och bilagts årsmöteshandlingarna.

**Förslag till beslut**

Årsmötet beslutar att godkänna upprättad verksamhetsberättelse.

Göteborg 2018-03-28

Monica Dahlberg
Tjänsteperson GR

Minja Bengtsson
Ekonom GR

BOHUSKUSTENS VATTENVÅRDSFÖRBUND

# *Bohuskustens vattenvårdsförbund*

## Verksamhetsberättelse för 2017

*Bohuskustens vattenvårdsförbund bildades 1987. Förbundets egentliga verksamhet, undersökningar i den marina miljön påbörjades 1990.*

## Ordförande har ordet

Vattenvårdsförbundets ryggrad är vårt årliga kontrollprogram, som säkrar den lagstadgade samordnade recipientkontroll som åligger förbundets medlemmar. Kontrollprogrammet har nu en stabil form, med ett bra samarbete mellan vattenvårdsförbundet och Länsstyrelsen. Vi har nu en samsyn kring programmet, och en matchning mellan vad Länsstyrelsen vill vidareutveckla och våra motargument att inte utöka förbundets åtaganden. Fler provtagningar genomförs, balanserat mot en utökad periodicitet. Långsiktigt får vi alltså en bättre överblick genom fler provtagningar, men med provtagningar genomförda mer sällan.
Dessutom har vi tagit beslut om att jämna ut kostnader över åren, så att provtagningar som är dyra men med periodicitet på tre eller fem år kostnadsfördelas över en femårsperiod. På så sätt får vi en jämn och lättprognoserad kostnad för kontrollprogrammet över tid. Detta är nu genomfört.

Upphandlingar under året har med ett undantag landat väl. Undantaget är upphandlingen av miljögifter i sediment, vilken efter en överklagan av upphandlingen ändå till slut landat i att överklagan ej godtogs, och ett avtal med COWI tecknades. Flera av våra övriga kontrollavtal löper på under kommande år, eller är en förlängning av tidigare avtal. Således ett lugnt och lättprognoserat år avseende utlovade och upphandlade provtagningar.

2017 var ett år i utveckling, där översyn av fördelningen av kontrollprogrammets kostnadsfördelning mot respektive medlem var det strukturmässigt viktigaste beslutet vi tog inom vattenvårdsförbundet. Kostnadsfördelningen kommuner/näringsliv landade vid årsmöte 2017 ner i proportionerna 5/6 av totalt 11 delar, och till innevarande år återstår att ta ställning till om styrelserepresentation ska följa med enligt samma fördelningsnyckel, 6 för kommunerna och 5 för näringslivet. Vi har även lagt fram ett förslag om att såväl ordinarie ledamöter som ersättare som deltar vid styrelsemöten ska få ersättning för sitt deltagande. Detta kan genomföras utan kostnadsökning om antalet styrelseledamöter samtidigt dras ner.

En ytterligare förslagspunkt är att ersättningen för styrelsedeltagande lyfts från förbundet och tillbaka till kommuner/företag. Sammantaget ett nollsummespel i verksamheten, men en administrativ förenkling för förbundet. Denna del är dock ingen förutsättning för övriga föreslagna strukturförändringar, utan finansieringen kan frigöras från övriga strukturella ändringsförslag. Jag ser fram emot en intressant diskussion om detta på årsmötet i april!

Mats Brodefors
Ordförande

## Verksamhetsåret 2017

Förbundets verksamhet har under året bedrivits i enlighet med stadgar och föregående årsmötes beslut.

Programmet om Kustvattenkontroll 2017-01-01--2017-12-31 antogs vid årsmötet 2017-04-27. Programmet syftar huvudsakligen till att samordna provtagningen på ett sådant sätt att det regionala perspektivet och helheten avseende tillståndet i områdets marina miljön blir tydligt. Programmet ska även tillgodose enskilda medlemmars krav och önskemål samt krav från tillsynsmyndigheten.

Den enskilt största insatsen i kontrollprogrammet avser provtagning av hydrografi och växtplankton. Årsrapporter för dessa delmoment tas fram årligen av konsulten SMHI. SMHI har under 2017 dessautom tagit fram en trendanalys för näringsämnen, klorofyll A, temperatur och siktdjup 1990-2016.

Undersökningar av miljögifter i sediment och biota (biologiskt material) har skett vart femte år, 1992, 1997, 2002, 2006 och 2011. 2016 togs beslut om att fördela kostnaden för undersökningen av miljögifter i sediment och biota under fyra år.
Under 2016 undersöktes miljögifter i biota längs Bohuskusten. Under 2017 och 2018 kommer en undersökning av miljögifter i sediment att utföras och 2019 tas en rapport fram för det samlade resultatet från undersökningarna 2016-2018.
Upphandlingen samordnas med fördjupat program för Stenungsundsindustrierna och Brofjorden samt två punkter i Göta älv för Göta älvs vattenvårdsförbund. Dessa bekostas inte av BVVF utan av respektive berörda organisationer.

Under 2017 har dessutom mjukbottenfaunan inventerats på sex lokaler.
En utvärdering av metod och trender för delmomentet Snabbväxande makroalger (flygfotografering av fintrådiga alger) har utförts under 2017.

## Organisation

I början av verksamhetsåret 2014 presenterades en utredning om förbundets roll och uppdrag. Under 2017 har arbetet med förändringar i enlighet med utredningens rekommendation fortsatt med en översyn av styrelsesammansättningen.

Styrelsen (se bilaga 1) har under 2017 sammanträtt vid fem tillfällen liksom styrelsens arbetsutskott. Fokus för styrelsens samt arbetsutskottets arbete har, förutom den löpande kontrollverksamheten och budgeten kopplat till det, legat på att i samarbete med valberedningen titta på om en justering av styrelsesammansättningen.

Den av styrelsen utsedda Program och utvärderingsgruppen (PoU-gruppen) har under året arbetet med att ta fram upphandlingsunderlag för aktuella undersökningar och har dessutom kontinuerligt träffat och haft kontakt med Länsstyrelsen för att på bästa möjliga sätt arbeta fram ett för förbundet och dess medlemmar relevant kontrollprogram.

## Ekonomi

Årets resultat uppgår till 175 623 kr vilket kan jämföras med årsbudgeten på -10 649 kr. Årets resultat innebär ingen skattekostnad då förbundet tidigare år redan har ett skattemässigt upparbetat underskott att reglera årets resultat mot. Årets resultat har sin huvudsakliga grund i lägre konsultarvodeskostnader från GR än budgeterat, samt lägre kostnader avseende konsultkostnader/provtagning för Miljögifter avseende 2017. COWI:s genomförande av miljögiftsundersökningen har försenats pga. en överprövning av upphandlingen varpå den största delen av BVVF:s kostnader avseende 2017 för miljögiftsundersökning därmed förskjuts till 2018.

Omsättningen är 4 141 404 kr, vilket är lägre än årsbudgeten (4 266 389 kr). Övriga intäkter från Industrierna vid Brofjorden är lägre än budgeterat och förskjuts till 2018 pga den överprövade miljögiftsundersökningen.

## Sammanfattning över årets kontrollprogram

Så långt det är möjligt använder förbundet ackrediterade konsulter och institutioner. Förbundet har även ett nära samarbete med Länsstyrelsen som regelbundet granskar kontrollprogrammet. Förbundet strävar efter tydliga metodbeskrivningar där standardiserade metoder används i första hand. Vissa provtagningar har efter samråd med berörda instanser upphört då utvärdering och framtagande av standardiserade metoder pågår.

## Delmoment 1. Hydrografi

Hydrografi (vattenkemiundersökningar mm) mäts vid 14 stationer, från Valö vid länsgränsen i söder till Kosterfjorden i norr. De parametrar som följs är: temperatur, salthalt, siktdjup, huvudsaklig strömriktning av ytvattnet, syrgaskoncentration, syrgasmättnad, totalfosfor, fosfatfosfor, totalkväve, nitratkväve, nitritkväve, ammoniumkväve, kisel, partikulärt organiskt kol (POC), partikulärt organiskt kväve (PON), klorofyll-a och flourescens samt CTD-profiler (konduktivitet, temperatur och djup). Parametrarna mäts på olika djup och en gång per månad.

## Delmoment 2. Plankton

Plankton mäts vid sex stationer samordnade med stationerna för hydrografi. Mätningar sker en gång i månaden. Analys sker av växtplankton och innefattar kvalitativa och kvantitativa art- och mängdbestämningar. Under våren, april - juni, hämtas "håvprov" vid tre bryggor. Dessa prov syftar till att ge en möjlighet att tidigt varna för förekomst av plankton som kan ge problem.

## Delmoment 5. Mjukbottenfauna

Under 2017 har sex stationer undersökts under maj-juni. Alla data kommer att göras tillgängliga hos nationell datavärd, vilket ger förbundet åtkomst till en betydande mängder jämförbara data längs med hela Sveriges kust. En avseende 2014-2016 har tagits fram.

## Delmoment 9. Snabbväxande alger i kustnära områden

Under 2017 har en utvärdering av delmomentet, som utförs genom flygfotografering av fintrådiga alger, utförts istället för att utföra en undersökning. Bakgrunden till behovet av en utvärdering är att BVVF under 2016 fick stryka fältprovet och bara göra flygfotograferingen (se metod nedan). Tanken är i så fall att utvärdera de senaste tio årens data innan vi bestämmer om mätningarna ska göras vartannat år med fältprov eller varje år med bara flygfotografering. Utvärderingen utförs av Göteborgs universitet och Marine Monitoring AB

## Delmoment 13. Tillförsel av näringsämnen till Bohuskusten

Arbetet med att sammanställa data avseende 1998-2015 inleddes under 2016 och rapporten levereras under 2017. Syftet med undersökningen är att redovisa inflödet av näringsämnen till Bohuskusten.

## Delmoment 14. Trender i temperatur, näringsämnen, klorofyll a och siktdjup

En trendanalys avseende åren 1990-2016 har sammanställts. Arbetet med slutredovisningen av resultaten utfördes under 2016 och 2017. Rapporten levererades under början av 2017.

## Kommunikation

Under 2015/2016 byggdes hemsidan www.bvvf.se om helt och relevant information om förbundets verksamhet och rapporter läggs kontinuerligt in för att bli tillgängliga. Den är nu den främsta kanalen för att nå ut med resultat från förbundets undersökningar.

## Bilaga 1 – Styrelse, arbetsutskott, valberedning samt revisorer som valdes för 2017

***Ordinarie styrelseledamöter***
*Mats Brodefors (M) Götebor, ordf.**
*Anna Jivén (S) Göteborg*
*Bengt-Åke Andersson (S) Kungälv*
*Lars-Åke Olsson (L) Lysekil*
*Leif Högberg (S) Munkedal*
*Ulla Buhr (S) Orust*
*Eva Abrahamsson (M) Sotenäs*
*Sofia Westergren (M) Stenungsund*
*Bengt Bivrin (MP) Strömstad*
*Hans Schub (M) Tanum*
*Berne Petersson (KD) Tjörn*
*Anna-Lena Heydar (S) Uddevalla, v. ordf.**
*Eva Wallin (KD) Öckerö*
*Ingela Eliasson, Inovyn Sverige AB**
*Edvard Molitor, Göteborgs Hamn AB **
*Mihkel Laks, Volvo Personvagnar AB*
*Agneta Stenberg, Orkla Food Sverige AB*

***Ersättare***
*Christina Löwenström (M) Göteborg*
*Göte Carlsson (S) Göteborg*
*Pierre Rehnlund (FP) Kungälv*
*Inge Löfgren (MP) Lysekil*
*Alf Siversson (M) Munkedal*
*Anders Hygrell (M) Orust*
*Hilbert Eliasson (S) Sotenäs*
*Bo Pettersson (S) Stenungsund*
*Lena Martinsson (S) Strömstad*
*Louise Thunström (S) Tanum*
*Claes Jansson (S) Tjörn*
*Carl-Johan Sernestrand (L) Uddevalla*
*Jan Hansson (M) Öckerö*
*Marie-Louise Johansson, Borealis AB*
*Karl-Emil Mattsson, Gryaab AB*
*Annika Utgenannt, Preemraff Lysekil AB*
*Morgan Bråse, Klädesholmen Seafood AB*

**) Styrelsens arbetsutskott*

***Valberedning***
*Ingrid Andreae (S), Göteborg, sammankallande*
*Ann-Sofie Alm (M), Munkedal*
*Filippa Fuhrman, Perstorp Oxo AB*

***Revisorer***

| | |
|---|---|
| *Ordinarie revisor:* | *Claes Hedlund (C), Munkedals kommun* |
| *Ersättare:* | *Johan Nilsson (S), Munkedals kommun* |
| | |
| *Auktoriserad revisor:* | *Anna de Blanche, Ernst & Young AB* |
| *Ersättare:* | *Kristina Baaz, Ernst & Young AB* |

## Bilaga 2 – Medlemmar och röstetal 2017

| ***Medlemmar*** | ***Röstetal*** |
|---|---|
| *Göteborgs Stad* | *56* |
| *Kungälvs kommun* | *13* |
| *Lysekils kommun* | *8* |
| *Munkedals kommun* | *3* |
| *Orust kommun* | *6* |
| *Sotenäs kommun* | *5* |
| *Stenungsunds kommun* | *8* |
| *Strömstads kommun* | *6* |
| *Tanums kommun* | *6* |
| *Tjörns kommun* | *6* |
| *Uddevalla kommun* | *18* |
| *Öckerö kommun* | *6* |
| *Akzo Nobel FC AB* | *5* |
| *Arctic Paper Munkedals AB* | *3* |
| *Borealis AB* | *11* |
| *ExxonMobil Sverige AB* | *1* |
| *Gryaab AB* | *22* |
| *Göteborgs Hamn AB* | *22* |
| *Inovyn AB* | *5* |
| *Klädesholmens Seafood AB* | *1* |
| *Marenor Seafood AB* | *1* |
| *Nynas AB* | *3* |
| *Orkla Foods Sverige AB* | *3* |
| *Perstorp Oxo AB* | *5* |
| *Preem AB Göteborg* | *4* |
| *Preemraff Lysekil* | *22* |
| *St1 Refinery AB* | *5* |
| *Stena Recycling AB* | *5* |
| *Uddevalla Hamnterminal AB* | *3* |
| *Wallhamn AB* | *3* |
| *Vattenfall AB* | *5* |
| *Volvo Personvagnar AB* | *3* |
| *Lantbrukarnas Riksförbund* | *-* |
| *Västra Götalandsregionen* | *-* |

Building a better working world

# Revisions PM angående bokslutsgranskning

## Bohuskustens Vattenvårdsförbund

| | |
|---|---|
| Räkenskapsår | 2017 |
| Datum | 27 februari 2018 |
| Till | Styrelsen och arbetsutskottet för Bohuskustens vattenvårdsförbund |
| Från | Ernst & Young AB, Anna de Blanche |

Vi får härmed avge rapport efter utförd bokslutsgranskning gällande räkenskapsåret 2017. Rapporten innehåller i första hand iakttagelser avseende väsentliga poster och för övriga poster endast om det ansetts nödvändigt mot bakgrund av gjorda noteringar i samband med granskningsarbetet.

(Föregående års värden inom parentes. Alla belopp i kr om inte annat anges)

## 1. Resultaträkningen

Jämförelse utfall – 17 och utfall – 16 ser ut enligt följande:

| | Utfall-17 | Utfall-16 |
|---|---|---|
| Rörelsens intäkter | 4.141.404 | 4.310.501 |
| Kostnader | -3.964.538 | -4.121.207 |
| Resultat före finansiella intäkter och kostnader | 176.866 | 189.294 |
| Finansnetto | -1.143 | -1.981 |
| Resultat efter finansnetto | 175.723 | 187.313 |
| Skatt på årets resultat | 0 | 0 |
| Redovisat resultat | **175.723** | **187.901** |

# 2. Balansräkningen

## 2.1 Likvida medel 2.145.305 (2.578.913)

| | 2017-12-31 | 2016-12-31 |
|---|---|---|
| Plusgiro | 2.145.305 | 2.578.913 |

Beloppen är avstämda mot kontoutdrag utan anmärkning.

## 2.2 Kortfristiga fordringar 968.044 (976.952)

| | 2017-12-31 | 2016-12-31 |
|---|---|---|
| Posten består av: | | |
| Kundfordringar | 0 | 293.983 |
| Kortfristiga fordringar | 225.081 | 25.560 |
| Upplupna intäkter och förutbetalda | | |
| Kostnader | 241.828 | 76.456 |
| Skattefordran | 128.843 | 128.843 |
| Momsfordran | 372.292 | 452.110 |
| | 968.044 | 976. 952 |

Posterna avstämda utan anmärkning.

## 2.3 Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter 611.740 (560.726)

| | 2017-12-31 | 2016-12-31 |
|---|---|---|
| Posten består av: | | |
| Övriga upplupna kostnader | 611.740 | 560.726 |
| | 611.740 | 560.726 |

Posten övriga upplupna kostnader består av kostnader hänförliga till 2017 men där leverantörsfakturorna erhållits först 2018.
Posterna har avstämts mot underlag. Reserveringarna verkar rimliga.

## 2.4 Övriga kortfristiga skulder 1.503.325 (2.172.578)

| | 2017-12-31 | 2016-12-31 |
|---|---|---|
| Leverantörsskulder | 1.481.268 | 2.145.049 |
| Källskatt och sociala avgifter | 27.529 | 27.529 |
| | 1.503.325 | 2.172.578 |

Avklippskontroll av leverantörsskulder har utförts utan anmärkning.

## 2.5 Eget Kapital 998.284 (822.561)

Avser ackumulerat överskott. Årets resultat 175.723 (187.313) kronor.

## 3. Sammanfattning

Vi har verkställt granskning av intern kontroll, bokslutsgranskning samt granskning av förbundets förvaltning.

Vår bedömning är att räkenskaperna är förda och bokslut/årsredovisning upprättad enligt god redovisningssed. Den interna kontrollen fungerar väl. Vi har vid vår granskning inte funnit något väsentligt att anmärka på.

Med vänlig hälsning

Anna de Blanche
Auktoriserad revisor

**Bohuskustens vattenvårdsförbund**

Org.nr 858500-8165

## REVISIONSBERÄTTELSE 2017

Undertecknade, valda revisorer i Bohuskustens vattenvårdsförbund, får härmed efter avslutad granskning av förbundets räkenskaper och styrelsens förvaltning för år 2017 avlämna följande berättelse.

Vi har granskat årsredovisningen, styrelsens protokoll och andra handlingar som lämnar upplysning om förbundets ekonomi och förvaltning.

Den upprättade årsredovisningen överensstämmer med bokslutet och bokföringen och årsomsättningen uppgår till 4 141 404 kr samt resultatet är ett resultat om 172 723 kr. Balansräkningen per 31/12-2017 omsluter 3 113 349 kr.

Under revisionen har inte framkommit någon anledning till anmärkning.

Vi tillstyrker därför

att resultaträkning och balansräkning fastställs,

att styrelsen beviljas ansvarsfrihet för den tid årsredovisningen omfattar.

Uddevalla den 24/3 2018

Claes Hedlund

Anna de Blanche

Datum 2018-04-19

Till årsmötet 2018

# Ärende 8 - Årsredovisning

Årsredovisningen för 2017 år sammanställda och revisionen är genomförd. Resultatet 2017 uppgår till 175 723 kr.

Det egna kapitalet uppgick till 822 561 kr vid ingången av 2017. Årets resultat på 175 723 kr läggs till det egna kapitalet som därmed uppgår till 998 284 kr vid utgången av 2017.

I samråd med auktoriserad revisor har bedömningen gjorts att en rimlig nivå på det egna kapitalet, utifrån soliditetsmål, omsättning och typ av verksamhet bör ligga i intervallet 400-600 tkr.

Under kommande verksamhetsår 2018 planeras provtagningar enligt kontrollprogram för 2018.

**Bilaga:** Årsredovisning 2017

**Förslag till beslut**

Årsmötet beslutar att godkänna årsredovisningen för 2017

Göteborg 2018-03-28

Monica Dahlberg
Tjänsteperson GR

Minja Bengtsson
Ekonom GR

# Årsredovisning 2017

# Bohuskustens vattenvårdsförbund

**Org. nr 858500-8165**

# Bohuskustens vattenvårdsförbund

| RESULTATRÄKNING | 2017-01-01-2017-12-31 | 2016-01-01-2016-12-31 | Årsbudget 2017-01-01-2017-12-31 |
|---|---|---|---|
| **Intäkter** | | | |
| Medlemsintäkter | 536 500 | 146 500 | 536 500 |
| Recipientkontroll | 3 362 854 | 3 902 861 | 3 362 851 |
| Övriga intäkter | 242 050 | 261 140 | 367 038 |
| | 4 141 404 | 4 310 501 | 4 266 389 |
| **Kostnader** | | | |
| Konsultarvoden/provtagning | -3 176 286 | -3 293 579 | -3 362 038 |
| Konsultarvoden revision | -22 900 | -22 400 | -25 000 |
| Konsultarvode GR | -584 239 | -635 893 | -700 000 |
| Bilersättningar | -10 752 | -9 929 | -10 000 |
| Resekostnader | -1 596 | -984 | -3 000 |
| Sammanträden/representation | -32 207 | -30 802 | -30 000 |
| Styrelsearvoden | -104 919 | -102 487 | -115 000 |
| Övriga externa kostnader | -31 639 | -25 133 | -30 000 |
| | -3 964 538 | -4 121 207 | -4 275 038 |
| *Resultat före avskrivningar* | *176 866* | *189 294* | -8 649 |
| Avskrivningar inventarier | 0 | 0 | 0 |
| *Resultat efter avskrivningar* | *176 866* | *189 294* | -8 649 |
| **Finansiella intäkter och kostnader** | | | |
| Ränteintäkter | 11 | 101 | |
| Räntekostnader | 0 | -1 143 | |
| Bankkostnader | -1 154 | -939 | |
| | -1 143 | -1 981 | -2 000 |
| Årets skattekostnad | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 |
| **Årets resultat** | **175 723** | **187 313** | **-10 649** |

## Bohuskustens vattenvårdsförbund

| BALANSRÄKNING | 2017-12-31 | 2016-12-31 |
|---|---|---|
| **TILLGÅNGAR** | | |
| **Omsättningstillgångar** | | |
| *Kortfristiga fordringar* | | |
| Kundfordringar | 0 | 293 983 |
| Kortfristiga fordringar | 225 081 | 25 560 |
| Momsfordran | 372 292 | 452 110 |
| Skattefordran | 128 843 | 128 843 |
| Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter | 241 828 | 76 456 |
| | 968 044 | 976 952 |
| **Likvida medel** | | |
| Bank (plusgiro) | 2 145 305 | 2 578 913 |
| **SUMMA TILLGÅNGAR** | **3 113 349** | **3 555 865** |
| **SKULDER OCH EGET KAPITAL** | | |
| **Eget kapital** | | |
| Balanserat resultat | 822 561 | 635 248 |
| Årets resultat | 175 723 | 187 313 |
| | 998 284 | 822 561 |
| **Kortfristiga skulder** | | |
| Leverantörsskulder | 1 481 268 | 2 145 049 |
| Skatteskulder | 0 | 0 |
| Kortfristiga skulder | 22 057 | 27 529 |
| Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter | 611 740 | 560 726 |
| | 2 115 065 | 2 733 304 |
| **SUMMA SKULDER OCH EGET KAPITAL** | **3 113 349** | **3 555 865** |
| STÄLLDA PANTER | **Inga** | **Inga** |
| ANSVARSFÖRBINDELSER | **Inga** | **Inga** |

## Bohuskustens vattenvårdsförbund

**KONSULTARVODEN/PROVTAGNING PER PROJEKT (kr)**

| | 2017 | 2016 | Årsbudget 2017 |
|---|---|---|---|
| Hydrografi och växtplankton | -2 345 828 | -2 036 696 | -2 346 000 |
| Snabbväxande makroalger -Flygfoto | -287 000 | -246 000 | -200 000 |
| Miljögifter | -305 110 | -867 883 | -512 038 |
| Mjukbottenfauna | -120 000 | -100 000 | -120 000 |
| Hårdbottenfauna | 0 | 0 | 0 |
| Grundområdesfauna | 0 | 0 | 0 |
| Makroalger | 0 | 0 | 0 |
| Näringstillförsel | 0 | -37 500 | 0 |
| Trender hydrografi | -34 000 | 0 | -34 000 |
| Övrigt | -84 348 | -5 500 | -150 000 |
| **TOTALT** | **-3 176 286** | **-3 293 579** | **-3 362 038** |

**SPECIFIKATION AV KOSTNADER FÖR DEN IDEELLA DELEN AV BVVF:S VERKSAMHET (kr)**

| | 2017 | 2016 |
|---|---|---|
| Konsultarvode GR | -80 384 | 0 |
| Hemsida, internet | -13 098 | -6 000 |
| Telefon | -175 | -586 |
| Möteskostnader, årsmöte, styrelsemöte | -32 207 | -30 802 |
| Arvode styrelse | -104 919 | -102 487 |
| Bilersättning & övrig reseersättning styrelse | -12 252 | -9 929 |
| **TOTALT** | **-243 035** | **-149 804** |

**Bohuskustens vattenvårdsförbund**

Göteborg den 23/2 2018

Mats Brodefors
Ordförande

# Ärende 10, 11 och 12 – Valberedningens förslag till styrelseledamöter och suppleanter 2018

| **Styrelsen för Bohuskustens vattenvårdsförbund 2018** | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| ***Nr*** | ***Namn*** | ***Parti*** | ***Organisation*** |
| | **Ordinarie ledamöter** | | |
| 1 | Mats Brodefors | M | Göteborgs stad |
| 2 | Anna Jivén | S | Göteborgs stad |
| 3 | Bengt-Åke Andersson | S | Kungälvs kommun |
| 4 | Lars-Åke Olsson | L | Lysekils kommun |
| 5 | Leif Högberg | S | Munkedals kommun |
| 6 | Ulla Buhr | S | Orust kommun |
| 7 | Eva Abrahamsson | M | Sotenäs kommun |
| 8 | Sofia Westergren | M | Stenungsunds kommun |
| 9 | Bengt Bivrin | MP | Strömstads kommun |
| 10 | Hans Schub | M | Tanums kommun |
| 11 | Berne Petersson | KD | Tjörns kommun |
| 12 | Anna-Lena Heydar | S | Uddevalla kommun |
| 13 | Eva Wallin | KD | Öckerö kommun |
| 14 | Eva Magnusson | - | Perstorp Oxo AB |
| 15 | Karl-Emil Videbris | - | Gryaab AB |
| 16 | Mihkel Laks | - | Volvo Personvagnar AB |
| 17 | Ewa Rytterstig | - | Marenor AB |
| | **Ersättare** | | |
| 1 | Ann Christine Glücksman Sjöblom | M | Göteborgs stad |
| 2 | Carl-Gunnar Haglund | S | Göteborgs stad |
| 3 | Pierre Rehnlund | L | Kungälvs kommun |
| 4 | Inge Löfgren | MP | Lysekils kommun |
| 5 | Robin Karlsson Dahlgren | M | Munkedals kommun |
| 6 | Anders Hygrell | M | Orust kommun |
| 7 | Hilbert Eliasson | S | Sotenäs kommun |
| 8 | Bo Pettersson | S | Stenungsunds kommun |
| 9 | Lena Martinsson | S | Strömstads kommun |
| 10 | Louise Thunström | S | Tanums kommun |
| 11 | Claes Jansson | S | Tjörns kommun |
| 12 | Carl-Johan Sernestrand | L | Uddevalla kommun |
| 13 | Jan Hansson | M | Öckerö kommun |
| 14 | Marie-Louise Johansson | - | Borealis AB |
| 15 | Edvard Molitor | - | Göteborgs Hamn AB |
| 16 | Sara Lidholm | - | Preem Raff Lysekil AB |
| 17 | Agneta Stenberg | - | Orkla Food Sverige AB |

| **Ordförande och vice ordförande för Bohuskustens vattenvårdsförbund 2018** | | |
|---|---|---|
| | | |
| ***Namn*** | ***Parti*** | ***Organisation*** |
| **Ordförande** | | |
| Mats Brodefors | M | Göteborgs stad |
| **Vice ordförande** | | |
| Anna-Lena Heydar | S | Uddevalla kommun |

# Ärende 13 – Valberedningens förslag till revisorer och revisorsersättare 2018

| Nr | Revisorer | Parti | Organisation |
|---|---|---|---|
| 1 | Anna de Blanche | - | Ernst & Young AB |
| 2 | Claes Hedlund | C | Munkedals kommun |

| Nr | Revisorsersättare | Parti | Organisation |
|---|---|---|---|
| 1 | Kristina Baaz | - | Ernst & Young AB |
| 2 | Johan Nilsson | S | Munkedals kommun |

Bohuskustens vattenvårdsförbund

Datum 2018-04-19

Till årsmötet 2018

# Ärende 14 – Kontrollprogram för 2018

Kontrollprogram för verksamhetsåret 2018 har upprättats.

**Bilaga:** Kustvattenkontroll 2018

**Förslag till beslut**

Årsmötet godkänner upprättat kontrollprogram

Göteborg 2018-03-28

Monica Dahlberg
Tjänsteperson GR

BOHUSKUSTENS VATTENVÅRDSFÖRBUND

# *KUSTVATTENKONTROLL*

## *2018-01-01 – 2018-12-31*

*Antagen av förbundet 2018-04-19*

Bohuskustens vattenvårdsförbund
c/o Göteborgsregionens kommunalförbund, Box 5073, 402 22 GÖTEBORG
Tel: 031-335 50 00
www.bvvf.se
info@bvvf.se

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Bakgrund - förutsättningar 1

Vad är ett samordnat recipientkontrollprogram (SRK)? 1

Vattenvårdsförbundets verksamhet 2

Program för kustvattenkontroll 2

Leverans av rådata 2

Delmoment 1. Hydrografi 3

Delmoment 2. Växtplankton 5

Delmoment 3. Miljögifter 7

Delmoment 5. Mjukbottenfauna 8

Delmoment 9. Snabbväxande makroalger 9

Delmoment 13. Tillförsel av näringsämnen till Bohuskusten 10

Delmoment 14. Trender i temperatur, näringsämnen, klorofyll a och siktdjup 11

Karta över provtagningspunkter 12

Referenser 14

## BAKGRUND - FÖRUTSÄTTNINGAR

Bohuskustens vattenvårdsförbund (BVVF) påbörjade sin undersökningsverksamhet 1990.

Det första programmet byggde i huvudsak på dels övertagande av redan beslutade undersökningar samt kompletterande undersökningar som byggde på de enskilda medlemmarnas önskemål, kommuner och företag. Efterhand som undersökningsresultat framkom och samordningen ökade mellan länets olika delar och ingående variabler, justerades programmet successivt. Det har gjorts flera utredningar av programmet bl. a. 1993, 1996 och 2004 samt fortsatta revideringar av enskilda delprogram därefter.

Utvecklingen inom miljöövervakningen fortskrider i rask takt och det finns en rad olika faktorer som påverkar utformandet av BVVF:s kontrollprogram, bl. a:

- Havsmiljödirektivet (2008/56/EG)
- Vattendirektivet (2000/60/EG)
- Havsmiljöförordningen (HVMFS 2012:18)
- Havsplaneringsdirektivet (2014/89/EU)

## VAD ÄR ETT SAMORDNAT RECIPIENTKONTROLLPROGRAM (SRK)?

På Naturvårdsverkets hemsida förklaras Miljöövervakning genom recipientkontroll:

*”Recipientkontroll innebär övervakning av miljöförhållandena i ett påverkat område. Recipientkontrollprogrammen utgår från miljöbalken och beslutas av regeringen, länsstyrelser, kommuner eller andra myndigheter. Syftet med recipientkontrollen är att:*

- *Belysa miljöeffekterna av utsläpp och föroreningar*
- *Undersöka samband mellan miljöns tillstånd och eventuella förändringar som uppstått till följd av föroreningar*
- *Ge underlag för att planera, utföra och utvärdera miljöskyddande åtgärder”*

När ett större område påverkas av föroreningar från flera olika håll, kan olika verksamheter enas om en så kallad samordnad recipientkontroll (SRK):

*”Samordnad recipientkontroll ska inte i första hand beskriva vilken påverkan enskilda anläggningars utsläpp har, utan hur den samlade påverkan ser ut. Vanligtvis administreras och finansieras den samordnade övervakningen av frivilliga vattenvårdsorganisationer. Deras målsättning är att värna om god miljökvalitet och att ge underlag för effektiva åtgärdsprogram. Medlemmarna består främst av kommuner och företag som släpper ut miljöstörande ämnen.”*

*”Samordnad recipientkontroll har stora likheter med miljöövervakning. För att kunna nyttjas på bästa sätt är det viktigt att resultaten från recipientkontroll och miljöövervakning är jämförbara.”*

Fördelarna med SRK är flera, men främst så ger det en kostnadsbesparing och en möjlighet att få större överblick över det ekologiska tillståndet i ett större område för att på så sätt kunna dra bättre och mera övergripande slutsatser av undersökningarna. SRK och annan miljöövervakning påminner mycket om varandra och det är en stor fördel om man harmoniserar metoder och undersökningar så långt det går med övriga aktörer för att göra resultaten jämförbara.

***Kort om datavärdar:*** *Datavärdarnas uppgift är att kvalitetssäkra, spara(lagra) och presentera svenska miljöövervakningsdata som är tillgänglig för allmänheten och oftast är det ett universitet eller en myndighet som har denna uppgift. Exempel på datavärd är SMHI som ansvarar för hydrografi (vattenkemi), bottenfauna (djur i lerbottnar) och växtplanktondata. Ett annat exempel är SGU (Sveriges geologiska undersökning) som har hand om data från miljögiftsundersökningar.*

## VATTENVÅRDSFÖRBUNDETS VERKSAMHET

Bohuskustens vattenvårdsförbunds har sitt säte på Göteborgsregionens kommunalförbunds kontor i Göteborg. Monica Dahlberg och Frida Eriksson är anställda som tjänstemän på tillsammans 50 % åt förbundet.

Förbundets data och rapporter får användas kostnadsfritt under förutsättning att källa anges. I den mån det finns möjlighet att rapportera data till nationella datavärdar görs detta.

## PROGRAM FÖR KUSTVATTENKONTROLL

Programmet för kustvattenkontroll antas vid Bohuskustens vattenvårdsförbunds förbundsstämma. Kontrollprogrammet översändes därefter till Länsstyrelsen i Västra Götalands län som är rådgivande.
Justeringar av mindre art sker i samråd med länsstyrelsen under löpande programtid. På framsidan anges datum för senast antagna program.

Samordning med andra kontrollprogram sker i viss mån, till exempel Göta älvs vattenvårdsförbunds kontrollprogram. Samordning sker vid större omfattande undersökningar eller för att öka effektiviteten av specifika provtagningar där parterna
tjänar på att samordna.

Delmomenten i kontrollprogrammet är numrerade och sedan 1990 har vissa delmoment fallit ut, vissa delmoment tillkommit samt att några delmoment ligger vilande i väntan på utvärderingar/revideringar från myndigheterna, vilket gör att delmomenten inte följer talföljden.

## LEVERANS AV RÅDATA

Underlagsmaterial, rådata, levereras till förbundet i enligt med upphandling från konsulterna till förbundet och till datavärdar där detta är möjligt. Rådata finns tillgänglig från kansliet.

## STATLIG UTREDNING ”ÖVERSYN AV MILJÖÖVERVAKNINGEN” (DIR. 2017:58)

Under 2017 och 2018 pågår en nationell utredning som ska göra en översyn av miljöövervakningen på lokal (bl a SRK), regional och nationell nivå. Syftet är att identifiera synergier och lösningar som kan leda till en mer kostnads- och resurseffektiv miljöövervakning, hur övrig miljöinformation skulle kunna komplettera miljöövervakningen och hur miljöinformationen ska bli mer tillgänglig.
Utredaren ska bl.a: se över och lämna förslag på hur miljöövervakningen bör organiseras och finansieras, se över och lämna förslag på hur övrig och kompletterande miljöövervakning och miljöinformation bör organiseras och finansieras, se över strukturen för de nationella datavärdarna, och utreda förutsättningarna för en finansieringsmodell som möjliggör för offentliga lokala aktörer att leverera in data som uppfyller kvalitetskraven för nationell miljöövervakning.

# DELMOMENT 1. HYDROGRAFI

*SYFTE:*

Studera förändringar i flöden på lång och kort sikt när det gäller hydrografiska och hydrokemiska förhållanden som i sin tur är styrande för många av de övriga skeendena i den marina miljön.

*Hydrografiska parametrar är viktiga att följa då de kan förändra förutsättningarna för hur tåligt ett område är för antropogen påverkan. Till exempel; i de områden där syresättningen är dålig pga naturliga förutsättningar kan en ökad belastning ha en större påverkan än i andra områden – kanske ska förtydliga att man behöver bakgrundsdata från dessa parametrar/variabler inom ett område för att kunna påvisa eventuella antropogena belastningar och inte bara att hydrografiska förändringar kan ge negativ påverkan på marina ekosystem – även om det naturligtvis stämmer.* Hydrografiska förändringar kan ge upphov till negativ påverkan på marina ekosystem genom förändrad salthalt och temperatur, förändrar spridning av näringsämnen och förändrar syresättning (*Hav, 2012a).*

*UNDERSÖKNINGSTYP:*

Hydrografi och närsalter, kartering
Programområde: Kust och hav

*STATIONER:*

| **Stationsnamn (nr)** | **Latitud** | **Longitud** | **Djup** |
|---|---|---|---|
| Valö (1) | 57 33.00 | 11 48.50 | 24 |
| Skalkorgarna (2) | 57 40.05 | 11 46.10 | 14 |
| Älvsborgsbron (3) | 57 41.50 | 11 54.40 | 11 |
| Danafjord (4) | 57 40.05 | 11 41.20 | 39 |
| Instö Ränna (7) | 57 54.07 | 11 40.00 | 13 |
| Galterö (10) | 58 06.55 | 11 48.60 | 56 |
| Koljöfjord (11) | 58 13.80 | 11 34.80 | 42 |
| Björkholmen i inre Gullmarn (12) | 58 23.26 | 11 37.60 | 65 |
| Stretudden i Brofjorden (13) | 58 20.60 | 11 24.20 | 49 |
| Åstol (14) | 57 55.18 | 11 35.60 | 56 |
| Kosterfjorden (16) | 58 52.10 | 11 06.20 | 240 |
| Byttelocket (17) | 58 21.22 | 11 14.40 | 26 |
| Byfjorden (18) | 58 20.00 | 11 53.00 | 50 |
| Havstensfjord )19) | 58 18.75 | 11 46.40 | 42 |

*FREKVENS:*

En gång per månad. Provtagningen startade 1990.

*TIDPUNKT:*

Första veckan i varje månad. Provtagningen får ske under två dagar.

*PROVTAGNING:*

Djup: 0.5, 2, 5, 10, 15, 20, 30 och djupare samt vid botten.

*PARAMETRAR:*

| Parametrar | Enhet |
|---|---|
| Temperatur | (°C) |
| Salthalt | psu |
| Flourescens | (relativ) |
| Siktdjup | (m) |
| Huvudsaklig strömriktning av ytvattnet | (°) |
| Vind (styrka, riktning) | m/s |
| Syrgasmättnad | (%) |
| Syrgaskonc. | (ml/l) |
| Totalfosfor | (µmol/l) |
| Fosfatfosfor | (µmol/l) |
| Totalkväve | (µmol/l) |
| Nitratkväve | (µmol/l) |
| Nitritkväve | (µmol/l) |
| Ammoniumkväve | (µmol/l) |
| Kisel (löst kiselsyra/silikat) | (µmol/l) |
| Partikulärt organiskt kol (POC) | (µmol/l) |
| Partikulärt organiskt kväve (PON) | (µmol/l) |
| Klorofyll-a | (µ g/l) |

Mätningar av partikulärt kol och kväve (POC/PON) skall utföras på tre djup, (0.5, 5 resp. 20 m), trippelprov.

Undersökning av POC/PON sker endast på planktonstationerna: Danafjord (4), Koljöfjord (11), Åstol (14), Kosterfjorden (16), Brofjorden (13) och Havstensfjord (19). Vid station Kosterfjorden (16) mäts syre, salthalt och temperatur vid botten.

Undersökning av svavelväte sker vid misstanke om syrebrist/reduktion i syrehalt enligt ackrediterad provtagnings- och analysmetod. Misstanke bekräftas av svavellukt eller vit fällning av syre. Svavelväte kan omräknas till negativt syre och gör det därmed möjlig att beräkna syre även vid förekomst av svavelväte. Detta leder till att man kan upprätthålla en obruten tidsserie för syre.

Insamling av prover för växtplankton: undersökning skall ske samtidigt med de hydrografiska provtagningarna, se moment 2 växtplankton, nedan.

*RESULTAT:*

Resultatet i form av kompletta analysprotokoll levereras till vattenvårdsförbundet senast 3 veckor efter provtagning. Inlämnade analysprotokoll från konsult innefattar även eventuella övriga observationer av intresse under mätperioden, t.ex. utebliven provtagning på grund av is. Sammanfattning av årets undersökning utförs av konsulten och finns tillhanda hos förbundet senaste mitten av februari påföljande år.

Analysprotokoll finns hos förbundet kansli och utlämnas vid efterfrågan.

# DELMOMENT 2. VÄXTPLANKTON

*SYFTE:*

Övervaka förändringar i planktonsamhället vad gäller förekomst och artsammansättning. Mer specifikt är syftet bland annat att övervaka de huvudsakliga ingående nivåerna i det pelagiska ekosystem, förekomst av skadliga alger samt effekter av antropogen påverkan såsom näringstillförsel.

Planktonsamhället utgör den största levande massan i havet och kan påverkas av en rad olika faktorer såsom övergödning, miljögifter, invasiva arter och överfiske. Genom att titta på förändringar i artsammansättning, artabundans, biomassa eller utsträckning av livsmiljön påvisas effekter av påverkan och belastning. (*HaV, 2012b)*

*UNDERSÖKNINGSTYP:*

Växtplankton (Programområde: Kust och hav)

*STATIONER:*

| **Stationsnamn** | **Nr** |
|---|---|
| Danafjord | 4 |
| Koljö fjord | 11 |
| Åstol | 14 |
| Kosterfjorden | 16 |
| Brofjorden | 13 |
| Havstensfjord | 19 |

Prover med håv hämtas vid tre ”bryggor”. Representative platser för södra, mellersta respektive norra kustområdet är Örsviken, Instö Ränna och Tjärnö.

*FREKVENS:*

En gång per månad. Första provtagningsår 1990.
Under april-juni, inhämtas även prover med håv vid brygga varje vecka.

*TIDPUNKT:*

Provtagning ska ske i första veckan i varje månad.

*PROVTAGNING:*

Djup: 0 - 10 m, 10 - 20 m. Integrerat prov. (slang)
Konserverade planktonprover tas på två djup. För ej konserverade planktonprover tas prov med håv (10 µm) från språngskiktet alternativ vid fluorescens maximum, upp till ytan.
Provtagning med hov från "brygga" sker under april-juni vid tre "bryggor" i respektive södra, mellersta och norra delen av länet.

Insamling av prov sker i samband med provtagningar för hydrografi.

*PARAMETRAR:*

Analys utförs av tre slag: konserverade växtplanktonprov (slang), ej konserverade växtplanktonprov (håv) samt bryggprov (håv) varje vecka april-juni.

Undersökningarna består av kvalitativa och kvantitativa analyser som innefattar art- och mängdbestämning.

Celler som är svåra att bestämma till art eller släkte, företrädesvis celler mindre än 10 - 15 µm, bestäms till överordnade grupper, exempelvis

*Prymnesiophyceae*. Inom dessa grupper och bland de som inte är möjliga att bestämma på detta sätt och som förs in som "diverse" sker en indelning i storleksgrupper. Storleksgrupperna är 1-3 µm, 3-6 µm och 10-15 µm.

Särskild uppmärksamhet fästs på potentiellt giftiga arter eller grupper.

Under perioden maj – september hämtas extra slangprov in som fixerats med basisk Lugols lösning för analys av kalkflagellater. Denna typ ut av växtplankton löses upp av den sura Lugols lösning som annars används i slangprover. Under försommaren blommar ibland kalkflagellaten *Emiliania Huxleyi* och det kan finnas med miliontals celler per liter. Dessa extraprov tas från samma slangprov (0-10 m och 10 – 20 m) som standardproverna, men konserveras med *basisk* Lugol istället för *sur* Lugol.

*RESULTAT:*

Analys (scanning), sker omedelbart av levande prov.

Potentiellt giftiga alger meddelas vattenvårdsförbundet och Informationscentralen för Västerhavet (InfoWest) på mejl: infowest.vastragotaland@lansstyrelsen.se & info@bvvf.se

Fullständig analys redovisas inom sex veckor efter provtagning.

Efter varje år tar konsulten fram en sammanfattande rapport med beskrivning av händelser under året. Denna beskrivning beaktar även de hydrografiska mätvärden som föreligger. Denna rapport levereras till förbundet senast mitten av februari påfallande år.

# DELMOMENT 3. MILJÖGIFTER

*SYFTE:*

Att registrera eventuella miljögifter i sediment och biota som potentiellt kan härröra från medlemmar och tidigare utsläpp.

Sediment i områden där vågrörelser och strömmar inte påverkar bottnen utgör under vissa förhållanden en sänka för partikelbundna föroreningar från olika former av utsläpp. I sänkorna sätter på så sätt kemikalieanvändningen sina fingeravtryck i havets botten. Därför kan provtagning av sediment på ackumulationsbottnar redovisa omfattningen av miljögiftspåverkan i området

Att mäta koncentrationer av farliga ämnen i prov från marina organismer som kan ackumulera ämnen kan spegla miljögifts-belastningen i ett havsområde.

Syftet med provtagningarna är således att följa hur halterna av ett antal farliga ämnen varierar med tiden vid utvalda lokaler och mellan lokaler i både sediment och djur.

Under år 2017 och 2018 provtas miljögifter i sediment.

*STATIONER:*
*SEDIMENT*

Antal stationer 2017: En (1)
Stenungsund G2
Antal stationer 2018: Fjorton (14).
Valö, Skalkorgarna, Danafjord, Arendal, Vinga, Rävungarna, Havstensfjord, Byfjorden, Saltkällefjorden, Brofjorden 324, Byttelocket, Fjällbacka, Koster, Strömstad.

*PROVTAGNING:*

Delmomentet miljögifter har från och med 2016 delats upp i olika delar under ett längre tidsintervall. Undersökning av biota har utförts 2016 och sedimentprovtagningar kommer ske under 2017/2018. *Programmet upphandlas samordnat med programmen för Stenungsund, Brofjorden och Göta älv, dessa bekostas inte av BVVF*

*PARAMETRAR:*

Val av parametrar inom delmomentet miljögifter är baserat på kända, nuvarande och historiska utsläpp, av medlemmarna i förbundet.

*RESULTAT:*

En sammanfattande rapport kommer att tas fram under 2019 för alla delar i undersökningen när dessa är klara men delrapporter kommer att redovisas efter respektive avslutat moment.

## DELMOMENT 5. MJUKBOTTENFAUNA

*SYFTE:*

Att studera långsiktig förändring av faunan. På kort sikt kan förändringar i faunan spegla påverkan från omkringliggande verksamheter med utsläpp av näringsämnen.

Programmet samordnas med den nationella provtagningen (Havs- och vattenmyndigheten), den regionala provtagningen (Länsstyrelsen i Västra Götalands Län) och BVVF. Detta ger ett brett nät av provtagningsstationer i såväl kustnära områden som i de yttre skärgårdsområdena längs med Bohuslän. Syftet är att få en så god statistisk underlag som möjligt för miljöbedömningar av mjuka bottnar. Eftersom metoden är en väl etablerat och vedertagen som används i den nationella miljöövervakningen, med långa tidsserier, så har data stor jämförelsepotential. BVVF har tidigare använt sig av denna metod och det är därför intressant att undersöka hur förhållandena har ändrats vid några av dessa äldre stationer. Slutligen, ingår metoden även som en del i vattendirektivets bedömningsgrunder, något som kopplar ihop metoden med den generella ekologiska statusen i vattenförekomsterna.

Revidering av nationellt program pågår under 2016/2017 och diskussioner pågår mellan HaV, Länsstyrelserna i Skåne, Halland och VG län samt BVVF för ett nytt samordnat program.

*UNDERSÖKNINGSTYP*:

Mjukbottenlevande makrofauna, trend- och områdesövervakning
Programområde: Kust och hav

*STATIONER:*

Antal stationer inom samordnat program är för närvarande sex (6)
Under 2017 togs sammanlagt 14 hugg i Brofjorden (5 st), Halse Askeröfjord (4 st) och Rivö fjord (5 st)

Under **2018** föreslås 14 hugg i Byfjorden (3 st), Saltkällefjorden-Gullmarn (3 st), Strömstadsfjorden (3 st) och Bottnefjorden (5 st).

*FREKVENS:*

En gång per år. Programmet är nytt från och med 2014.

*TIDPUNKT:*

Maj - juni.

*PARAMETRAR:*

Metodiken följer internationella HELCOM:s riktlinjer.

*RESULTAT:*

Resultaten redovisas med hjälp av bedömningsgrunder och kvalitetsindex

Rapport för uppföljning av regionala stationer tas fram i samarbete mellan Göteborgs universitet och Länsstyrelsen.

## DELMOMENT 9. SNABBVÄXANDE MAKROALGER

| | |
|---|---|
| *SYFTE:* | Undersökningens syfte är att genom analys av utbredningen av fintrådiga snabbväxande makroalger spegla olika skärgårdsområdens känslighet för belastning av näringsämnen. |
| *UTVÄRDERING: 2017/2018* | Under 2017/2018 utförs en utvärdering och trendanalys av kontrollprogrammet. Bakgrunden till behovet av en utvärdering är att BVVF under 2016 av ekonomiska skäl fick stryka fältprovet och bara göra flygfotograferingen (se metod nedan). De senaste tio årens data utvärderas innan förbundet beslutar om mätningarna ska göras vartannat år med fältprov eller varje år med bara flygfotografering. Även en kvalitetsgranskning behövs för underlaget. Trendanalyser utförs av Göteborgs universitet och kvalitetsgranskning utförs av Marine Monitoring AB |
| *TIDIGARE FREKVENS:* | Undersökningen har hittills utförts varje år med första undersökningsår 1998. Undantag för 2015 då en rapport för 2013 och 2014 togs fram.<br>Länsstyrelsen har genomfört provundersökningar 1994, 1995 och 1996 med utvärdering 1997. |
| *STATIONER:* | Slumpvis utvalda grunda havsområden i kustområdet. |
| *TIDPUNKT:* | Två till tre gånger under växtperioden maj - september. |
| *PARAMETRAR:* | Förekomst och utbredning av snabbväxande makroalger. |
| *METOD:* | 2018 kartläggs förekomsten och utbredningen av snabbväxande makroalger genom flygfotografering två till tre gånger under växtsäsongen maj - september. Vid varje flygtillfälle tas 100-150 bilder av slumpvis utvalda grunda havsområden med en yta mellan 2-20 ha. Undersökningsområdet indelas i lämpliga regioner med specifika karaktäristika.<br><br>För att bestämma sammansättning av arter och biomassa hos snabbväxande makroalger insamlas kvantitativa prover i fält vid två tillfällen. Prover tas från fem slumpvis utvalda provområden inom varje region. |
| *RESULTAT:* | Resultaten redovisas i rapport där förekomst och utbredning av snabbväxande makroalger beskrivs. |

## DELMOMENT 13. TILLFÖRSEL AV NÄRINGSÄMNEN TILL BOHUSKUSTEN

*SYFTE:*

Redovisa inflödet av näringsämnen till Bohuskusten.

I rapporten görs en sammanställning av kända flöden som påverkar Bohuskusten 1998-2015. De årliga tillskotten av totalfosfor respektive totalkväve sammanställs.

De övergripande källorna är:

- utbyte med omgivande vattenområden
- atmosfäriskt nedfall av kväveföreningar
- utläckage av fosforföreningar från sediment
- avrinning från land, både via större vattendrag och diffust läckage
- antropogena källor

Det bör framhållas att kunskapen om tillförsel av näringsämnen varierar starkt och rapporten utgör endast en inventering av befintlig kunskap samt en översiktlig bedömning av källor där forskning eller analyser saknas.

*RESULTAT:*

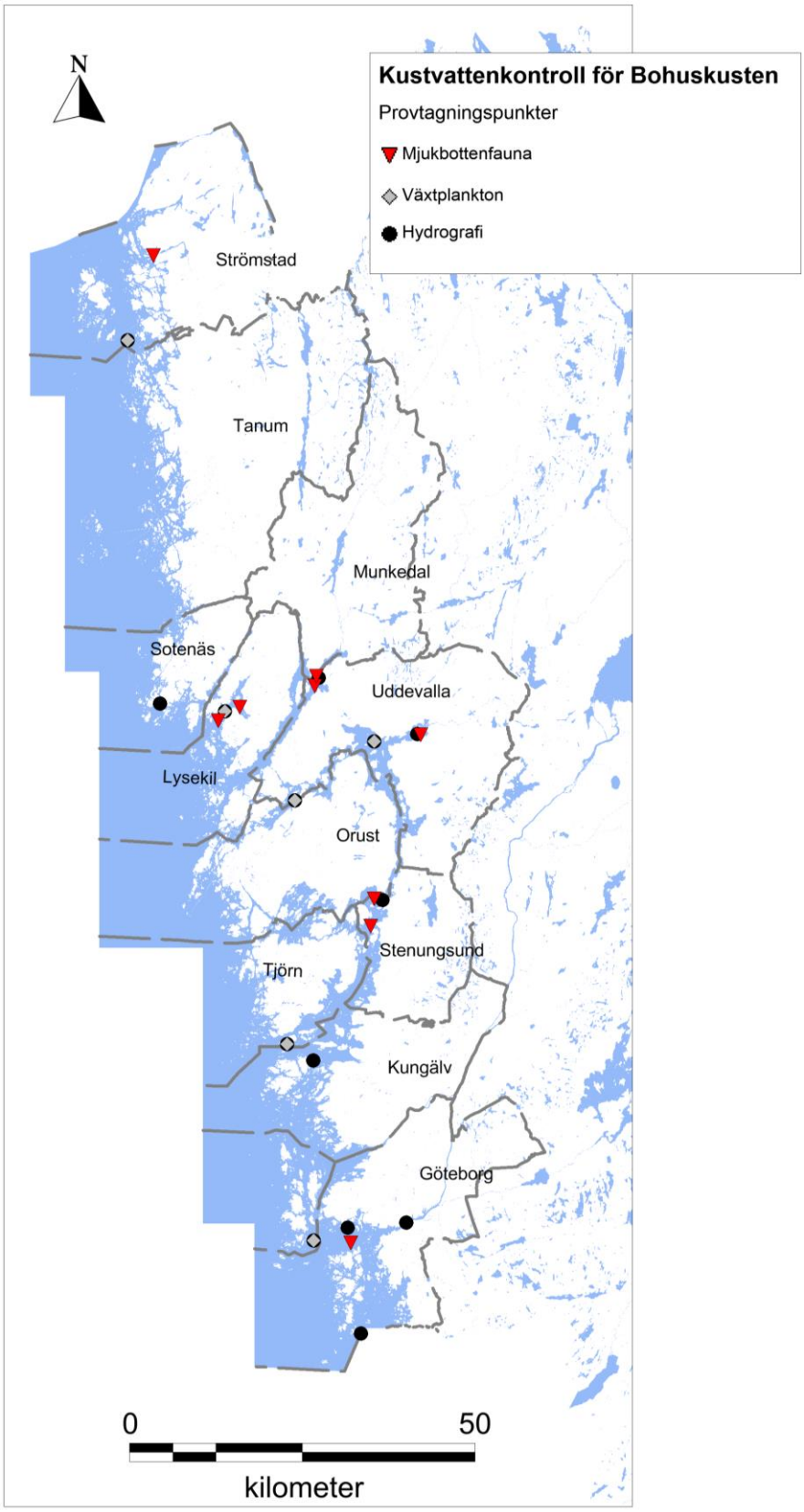
En rapport tas fram vartannat år och levereras till förbundet påföljande år. Rapport för 2015, 2017 och 2019 kommer att tas fram.

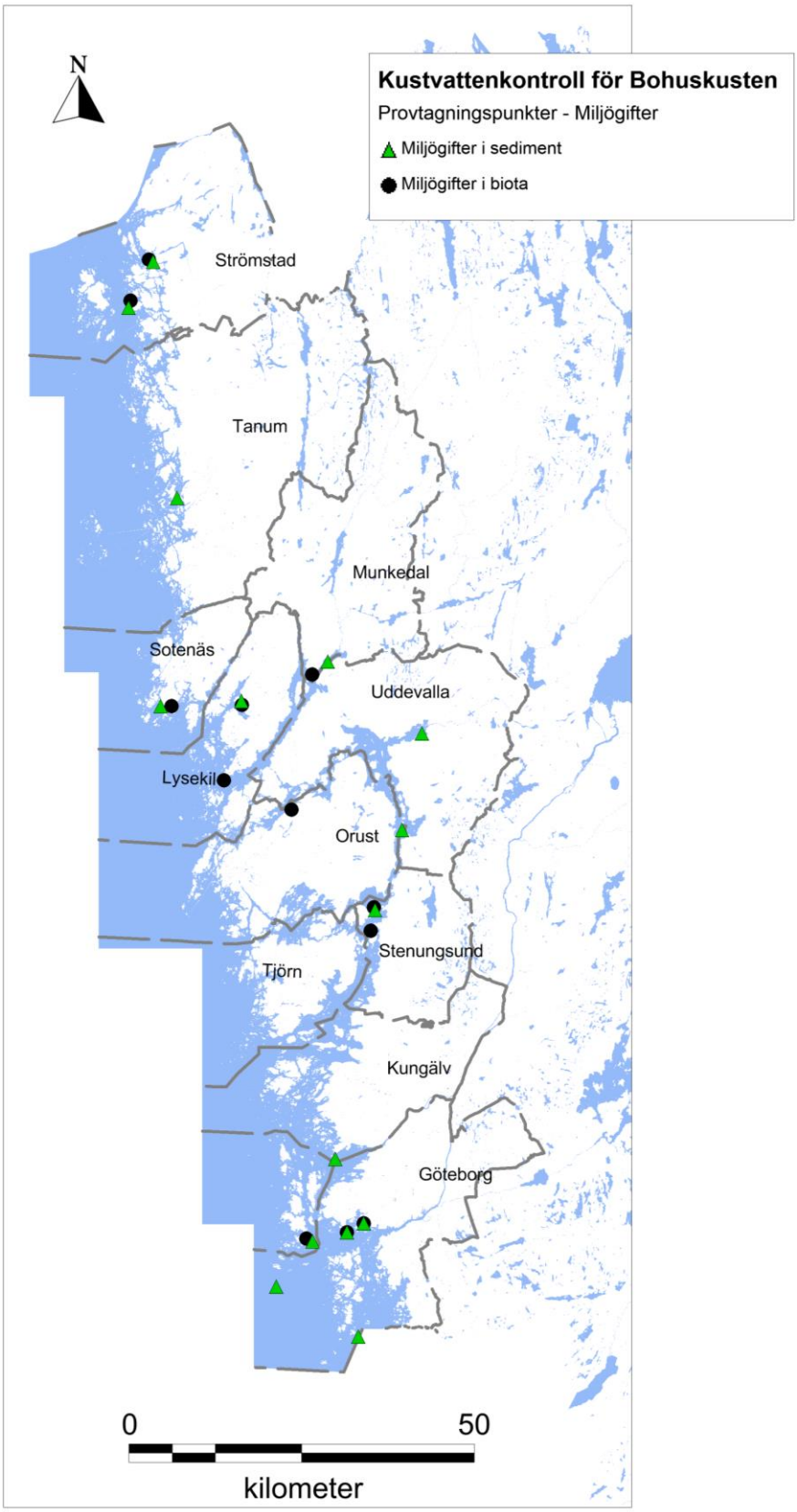
Efterhand som kunskap om näringskällor erhålles kommer rapporten att förfinas.

## DELMOMENT 14. TRENDER I TEMPERATUR, NÄRINGSÄMNEN, KLOROFYLL A OCH SIKTDJUP

| | |
|---|---|
| *SYFTE:* | SMHI gjorde 2004 en trendutvärdering av hydrografiska parametrar längs Bohuskusten, baserat på data från 1990 – 2004, för uppföljning av den rapporten sammanställs årligen trender för vissa parametrar. |
| *PARAMETRAR:* | Följande parametrar sammanställs; Totalkväve, NO2, NO3, NH4, DIN, Po4, SiO3, klorofyll a, siktdjup och temperatur. |
| *RESULTAT:* | En rapport tas fram vart 3:e år (2016, 2019 osv) och levereras till förbundet senast 31 januari nästkommande år. |

# KARTA ÖVER PROVTAGNINGSPUNKTER




N
Kustvattenkontroll för Bohuskusten
Provtagningspunkter - Miljögifter
Miljögifter i sediment
Miljögifter i biota
Strömstad
Tanum
Munkedal
Sotenäs
Uddevalla
Lysekil
Orust
Stenungsund
Tjörn
Kungälv
Göteborg
0
50
kilometer

# REFERENSER

Havs- och vattenmyndigheterna (2012a). God havsmiljö 2020. Marin strategi för Nordsjön och Östersjön. Del 1: Inledande bedömning av miljötillstånd och socioekonomisk analys. Tillgänglig på: [https://www.havochvatten.se/hav/uppdrag--kontakt/publikationer/publikationer/2012-12-20-god-havsmiljo-2020---del-1.html]

Havs- och vattenmyndigheterna(2012b). God havsmiljö 2020. Marin strategi för Nordsjön och Östersjön. Del 3: Övervakning. Tillgänglig på: [https://www.havochvatten.se/hav/uppdrag--kontakt/publikationer/publikationer/2014-10-31-god-havsmiljo-2020---del-3.html]

Havs- och vattenmyndigheterna 2014. Miljöövervakningens metoder och undersökningstyper inom programområdet Kust och Hav. Tillgängligt på: [http://www.havochvatten.se/hav/vagledning--lagar/vagledningar/miljoovervakningens-metoder-och-undersokningstyper-inom-programomrade-kust-och-hav.html]

Naturvårdsverket. Miljöövervakning genom recipientkontroll. Tillgängligt på: [http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Miljoovervakning/Miljoovervakningsdata-genom-andra-verksamheter/Miljoovervakning-genom-recipientkontroll/]

Bohuskustens vattenvårdsförbund

Datum 2018-04-19

Till årsmötet 2018

# Ärende 15 - Budget 2018 med budgetplan för 2019

Budgeten för 2018 ger ett resultat på -73 879 kr

**Bilaga:** Budget 2018 med budgetplan för 2019.

**Förslag till beslut**

Årsmötet beslutar att godkänna förslaget till budget för 2018 med budgetplan för 2019

Göteborg 2018-03-28

Monica Dahlberg
Tjänsteperson GR

Minja Bengtsson
Ekonom GR

## Budget 2018/Budgetplan 2019

| **Intäkter** | Budget 2018 | Budgetplan 2019 |
|---|---|---|
| Kontrollavgifter | 3 362 854 | 3 362 854 |
| Medlemsavgift | 536 500 | 536 500 |
| Övriga intäkter | 153 728 | |
| ***Summa intäkter*** | **4 053 082** | **3 899 354** |
| | | |
| **Kostnader** | | |
| 1 & 2 Hydrografi + Växtpl inkl rapport | -2 230 000 | -2 260 000 |
| 3 Miljögifter | -358 811 | -80 000 |
| 5 Mjukbottenfauna | -140 000 | -160 000 |
| 6 Hårdbottenfauna | * | * |
| 7 Grundområdesfauna/Epifauna | * | * |
| 8 Makroalger | * | * |
| 9 Snabbväxande makroalger-Flygfoto | -350 000 | -380 000 |
| 13 Näringstillförsel | -58 150 | |
| 14 Trender hydrografi | | |
| Övrigt konsultarvoden/provtagning | -50 000 | -50 000 |
| **Konsultarvoden/provtagning** | **-3 186 961** | **-2 930 000** |
| **Konsultarvoden revision** | -25 000 | -25 000 |
| **Konsultarvode GR** | -700 000 | -720 000 |
| **Bilersättningar** | -10 000 | -10 000 |
| **Resekostnader** | -3 000 | -3 000 |
| **Övriga externa kostnader (t ex tryck)** | -50 000 | -50 000 |
| **Sammanträden/representation** | -35 000 | -35 000 |
| **Styrelsearvoden** | -115 000 | -115 000 |
| **Finansiella intäkter och kostnader** | -2 000 | -2 000 |
| ***Summa Kostnader*** | ***-4 126 961*** | ***-3 890 000*** |
| ***RESULTAT FÖRE SKATT*** | ***-73 879*** | ***9 354*** |
| ***Årets skattekostnad*** | | |
| ***RESULTAT EFTER SKATT*** | ***-73 879*** | ***9 354*** |

| | | |
|---|---|---|
| **Eget kapital** | **2017-12-31** | 998 284 |
| | **2018-12-31** | 924 405 |
| | **2019-12-31** | 933 759 |

*) Avvaktar standardiserad metod

Datum 2018-04-19

Till årsmötet 2018

# Ärende 16 – Arvoden för styrelseledamöter och revisorer 2018

Valberedningens förslag till arvoden för styrelseledamöter och revisorer:

- Ordförande erhåller 80% av innevarande års prisbasbelopp (45 500 kr). Arvodet uppgår därmed till 36 400 kr för år 2018.
- Vice ordf. erhåller 25% av innevarande års prisbasbelopp (45 500 kr). Arvodet uppgår därmed till 11 375 kr för år 2018.
- Tjänstgörande ledamöter erhåller 1 000 kr per möte.
- Revisorer erhåller 1 500 kr per möte.
- Reseersättning utgår enligt skatteverkets riktlinjer.
- Ev ersättning för förlorad arbetsinkomst åligger hemkommunens ansvar.

**Förslag till beslut**

Årsmötet beslutar att godkänna föreliggande förslag till arvoden för styrelseledamöter och revisorer.

Göteborg 2018-03-28

Datum 2018-04-19

Till årsmötet 2018

# Ärende 17 - Fastställande av grundavgift (medlemsavgift) och kontrollavgift 2018

I enlighet med stadgarna ska årsmötet fastställa kommande års grundavgift (medlemsavgift) och kontrollavgift.

**Förslag till beslut**

Årsmötet beslutar att godkänna förslaget till grundavgift (medlemsavgift) och kontrollavgift 2018

Göteborg 2018-03-28

Monica Dahlberg
Tjänsteperson GR

Minja Bengtsson
Ekonom GR

**Medlems- och kontrollavgift 2018**

| Medlem | Andelstal 2018 | Medlemsavgift 2018 | Kontrollavgift 2018 | Total avgift 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Göteborgs Stad | 56 | 90 000 | 692 747 | **782 747** |
| Kungälvs kommun | 13 | 38 250 | 164 780 | **203 030** |
| Lysekils kommun | 8 | 13 500 | 90 797 | **104 297** |
| Munkedals kommun | 3 | 2 250 | 40 354 | **42 604** |
| Orusts kommun | 6 | 13 500 | 80 708 | **94 208** |
| Sotenäs kommun | 5 | 7 875 | 67 257 | **75 132** |
| Stenungsunds kommun | 8 | 22 500 | 100 886 | **123 386** |
| Strömstads kommun | 6 | 11 250 | 70 620 | **81 870** |
| Tanums kommun | 6 | 11 250 | 77 346 | **88 596** |
| Tjörns kommun | 6 | 13 500 | 80 708 | **94 208** |
| Uddevalla kommun | 18 | 48 375 | 218 585 | **266 960** |
| Öckerö kommun | 6 | 11 250 | 70 620 | **81 870** |
| Akzo Nobel FC AB | 5 | 11 500 | 67 257 | **78 757** |
| Arctic Paper Munkedals AB | 3 | 11 500 | 33 629 | **45 129** |
| Borealis AB | 11 | 11 500 | 134 514 | **146 014** |
| Exxonmobil Sverige AB | 1 | 11 500 | 3 363 | **14 863** |
| Gryaab AB | 22 | 11 500 | 269 028 | **280 528** |
| Göteborgs Hamn AB | 22 | 11 500 | 269 028 | **280 528** |
| Inovyn AB | 5 | 11 500 | 67 257 | **78 757** |
| Klädesholmens Seafood AB | 1 | 11 500 | 3 363 | **14 863** |
| Marenor Seafood AB | 1 | 11 500 | 3 363 | **14 863** |
| Nynas AB | 3 | 11 500 | 33 629 | **45 129** |
| Orkla Foods Sverige AB | 3 | 11 500 | 33 629 | **45 129** |
| Perstorp Oxo AB | 5 | 11 500 | 67 257 | **78 757** |
| Preem AB Göteborg | 4 | 11 500 | 50 443 | **61 943** |
| Preemraff Lysekil | 22 | 11 500 | 269 028 | **280 528** |
| St1 Refinery AB | 5 | 11 500 | 67 257 | **78 757** |
| Stena Recycling AB | 5 | 11 500 | 67 257 | **78 757** |
| Uddevalla Hamnterminal AB | 3 | 11 500 | 33 629 | **45 129** |
| Wallhamn AB | 3 | 11 500 | 33 629 | **45 129** |
| Vattenfall AB | 5 | 11 500 | 67 257 | **78 757** |
| Volvo Personvagnar AB | 3 | 11 500 | 33 629 | **45 129** |
| VGR | - | 11 500 | - | **11 500** |
| LRF | - | 11 500 | - | **11 500** |
| **Total** | **273** | **536 500** | **3 362 854** | **3 899 354** |

Datum 2018-04-19

Till årsmötet 2018

# Ärende 18 – Förslag till styrelsesammansättning 2019

Valberedningens förslag till styrelsesammansättning 2019:

I enlighet med brev utsänt till samtliga medlemskommuner i december 2017 föreslås årsmötet fastställa att antalet styrelserepresentanter för kommunerna ändras från 13 ordinarie och 13 ersättare till 6 ordinarie och 6 ersättare. Vidare innehåller förslaget nya principer för kommunrepresentationen i styrelsen där varje föreslaget kluster enligt nedan utser en ordinarie ledamot och en ersättare.

**Föreslagna kluster:**

- 1 från Strömstad-Tanum
- 1 från Sotenäs-Munkedal-Lysekil-Uddevalla
- 1 från Orust-Tjörn-Stenungsund
- 1 från Kungälv-Öckerö
- 2 från Göteborg

**Förslag till beslut**

Årsmötet beslutar att godkänna förslaget till ändrad styrelserepresentation för kommunerna från 13 ordinarie och 13 ersättare till 6 ordinarie och 6 ersättare, samt att kommunerna representation sker genom kluster enligt ovan. Inom varje kluster utses en ordinarie ledamot och en ersättare.

Göteborg 2018-03-26

Valberedningen
/ Ingrid Andreae, sammankallande

BOHUSKUSTENS VATTENVÅRDSFÖRBUND

Göteborg 11 december 2017

Till valberedningarna i medlemskommunerna inom
Bohuskustens vattenvårdsförbund; samt
för kännedom till medlemskommunernas Kommunstyrelser

# Förslag till ny kommunrepresentation och arvodering

## Kommunrepresentation i styrelsen

Vid årsmötet i april 2017 informerades medlemmarna inom Bohuskustens vattenvårdsförbund (BVVF) om att det finns ett förslag att minska styrelsen från 17 till 11 ordinarie ledamöter, vilket förankrats med valberedningen. Förslaget innebär att kommunerna kommer att ha 6 platser och medlemsföretagen 5 platser i styrelsen.

Förslaget syftar till att göra styrelsen mer effektiv, då styrelsen vid flera sammanträdestillfällen inte varit beslutsmässig på grund av för få närvarande ledamöter. Genom att minska antalet ledamöter kan även kostnaden för arvodering minska.

Vattenvårdsförbundets valberedning ser att Göteborg som stor kommun och som lägger in mycket pengar i förbundet bör ha två ledamöter, övriga fyra platser skulle kunna fördelas mellan de andra medlemskommunerna indelade geografiskt i fyra kluster.

Eftersom Sotenäs, Munkedal och Lysekil delar miljönämnd och tjänstepersoner inom miljö, är det mer logiskt att de ligger i samma kluster. Sotenäs, Munkedal och Uddevalla ingår alla i **Västvatten AB**. Det noterades även att Strömstad och Tanum delar på Kosters nationalpark, vilket är ett skäl till att det är bra att de ligger i samma kluster. Stenungsund, Tjörn och Orust (STO-kommunerna) har även de ett tätt samarbete. Återstår två kommuner, Kungälv och Öckerö, som föreslås få ett eget kluster.

<u>Föreslagna kluster:</u>
- 1 från Strömstad-Tanum
- 1 från **Sotenäs**-**Munkedal**-Lysekil-**Uddevalla**
- 1 från Orust-Tjörn-Stenungsund
- 1 från Kungälv-Öckerö
- 2 från Göteborg

Respektive kluster föreslås få en ordinarie ledamot och en ersättare i styrelsen. Kommunernas representation blir alltså totalt sex ordinarie ledamöter och sex ersättare. Kommunerna i respektive kluster får inbördes komma överens om varifrån de som skall representera klustret kommer, och hur den representationen kan komma att växla över tid.

**Bohuskustens vattenvårdsförbund**
**c/o Göteborgsregionens kommunalförbund**
**Box 5073**
**S-402 22 GÖTEBORG**

**Tel: 031-335 50 00**
**Fax: 031-335 51 17**
**www.bvvf.se**
**info@bvvf.se**

En tanke kan vara att den ordinarie styrelseledamoten och ersättaren kommer från olika kommuner i klustret och att man med jämna mellanrum byter representantskapet inom klustret. Det motsvarar det sätt som representationen för medlemsföretagen alltid har varit.

## Arvodering

Styrelsen har även diskuterat frågan om hur arvoderingen av styrelseledamöter bör gå till. Det har föreslagits att lyfta ut kostnaderna för arvoden från förbundets räkenskaper/omsättning. Varje kommun rekommenderas då istället att direkt arvodera sina respektive ledamöter och ersättare i styrelsen.

## Fortsatt hantering

Det är viktigt att kommunerna tar upp detta för diskussion inom sina respektive valberedningar och gemensamt inom de föreslagna klustren. Vi önskar att respektive valberedning sedan återkopplar till valberedningen för BVVF senast **torsdagen den 8 februari 2018**, för att sedan förhoppningsvis få samordnade beslut i frågorna senast torsdagen den 22 mars 2018. Beslut om genomförandet fattas på årsmötet i april 2018 och införs sedan fr o m 2019.

Sammankallande i BVVF:s valberedning: Ingrid Andreae
ingrid.andreae@stadshuset.goteborg.se

Med vänlig hälsning

Mats Brodefors, ordf.

Monica Dahlberg
/ Monica Dahlberg, sekr.

**Kontaktuppgifter Bohuskustens vattenvårdsförbund**

Bohuskustens vattenvårdsförbund
c/o Göteborgsregionens kommunalförbund
Box 5073
402 22 GÖTEBORG

E-post: info@bvvf.se
Webadress: www.bvvf.se

**Bilagor:**

- Kontaktuppgifter till BVVF:s nuvarande styrelse
- Styrelseprotokoll BVVF 2017-12-04

Datum 2018-04-19

Till årsmötet 2018

# Ärende 19 – Princip för arvoden för ersättare 2019

Valberedningens förslag till arvoden för ersättare i styrelsen 2019:

Närvarande ersättare vid styrelsemöten erhåller samma arvode och möjligheter till reseersättning som närvarande styrelseledamöter.

**Förslag till beslut**

Årsmötet beslutar att godkänna föreliggande förslag till arvoden och möjlighet till reseersättning för närvarande ersättare från och med årsmötet 2019.

Göteborg 2018-03-26

Valberedningen
/ Ingrid Andreae, sammankallande

Datum 2018-04-19

Till årsmötet 2018

# Ärende 20 – Val av valberedning om tre personer, varav en sammankallande 2018

| Valberedning | Parti | Organisation |
|---|---|---|
| Moa-Lisa Fransson | S | Göteborgs Stad |
| Ann-Sofie Alm | M | Munkedals kommun |
| Jenny Bjärmark | - | Nynas AB |

| Sammankallande | Parti | Organisation |
|---|---|---|
| Moa-Lisa Fransson | S | Göteborgs Stad |

**Förslag till beslut**

Årsmötet beslutar att godkänna föreliggande förslag valberedning

Göteborg 2018-04-06