



# Presentation av samrådsmaterial

Bohuskustens vattenråd

2021-01-28

*Marcus Stenegren, Sara Svedlindh & Rebecka Olsén*



# Program

1. Introduktion vattenförvaltningen
2. Ekologisk, kemisk och kvantitativ status
3. Miljökvalitetsnormer (MKN) för vatten
4. Åtgärder för att nå MKN
5. Lästips och lämna synpunkter inom samrådet
6. Frågestund



# Svensk vattenförvaltning

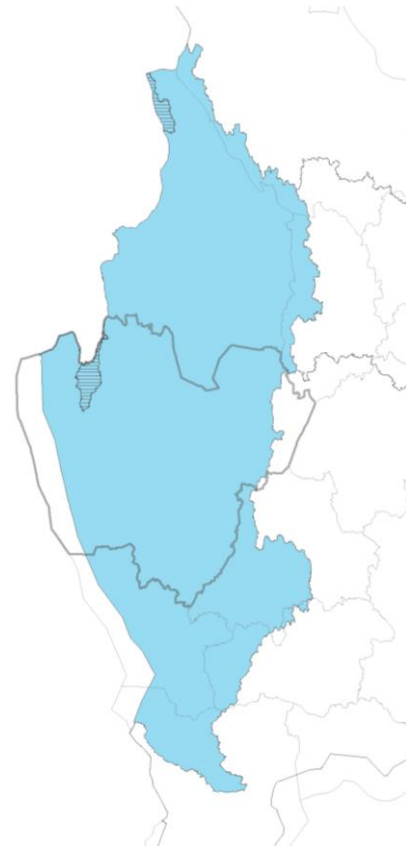
- 5 Vattendistrikt  
efter avrinningsområden
- 5 Vattenmyndigheter och Vattendelegationer  
som finns vid 5 länsstyrelser
- 21 beredningssekretariat (BESEK)  
en på varje länsstyrelse
- Havs- och Vattenmyndigheten (HaV) har  
övergripande samordningsansvar
- HaV och Sveriges Geologiska Undersökning  
(SGU) – vägledande myndigheter  
ska ta fram föreskrifter, vägledningar och handböcker



# Svensk vattenförvaltning

## Vattenmyndigheten (VM)

- Samordnar distriktet
- Uppdrag från regering och riksdag
- Åtgärdsprogram
- Förvaltningsplan



## Länsstyrelsen (Beredningssekretariatet)

- Samordnar länet
- Uppdrag från VM
- Miljöövervakning
- Bedömer status
- Deltar i vattenråd



# Vad är syftet med vattenförvaltningen?

- Uppnåendet av ett bättre vatten (god status) för alla i distriktet och bevarandet av densamma
- Grundas i vattnets naturliga förutsättningar
- Långsiktigt och hållbart arbete
- Naturvetenskapligt och samhällsekonomiskt underlag för fysisk planering
- Gäller alla EU-länder!

# Förvaltningscykeln och samrådet

- Vattenmyndigheternas samråd om "Planer och åtgärder för vattenarbetet 2021–2027"
- Påbörjas 1 nov 2020 och avslutas 30 april 2021



# Samråd pågår nov 2020 – april 2021

Kortare samrådstid för vatten med påverkan från vattenkraft: 1 mars – 30 april 2021



Föreskrifter om kvalitetskrav för vattenförekomster (**miljökvalitetsnormer**)  
Bilagor

<https://www.vattenmyndigheterna.se/vattenforvaltning/samrad-om-forvaltningsplan-atgardsprogram-och-miljokvalitetsnormer-2021-2027.html>



# Ekologisk, kemisk och kvantitativ status



# Statusklassning – hur och varför?

- Hur mår egentligen våra vatten? Kartläggning och lägesanalys
- Miljökvalitetsnormer (MKN) och bedömningsgrunder
- Olika övervakningsprogram (kommun, region, nationell och SRK) och modelleringar
- Klassningen ligger till grund för den fortsatta vattenförvaltningen och implementationen av miljöförbättrande åtgärder i distriktet

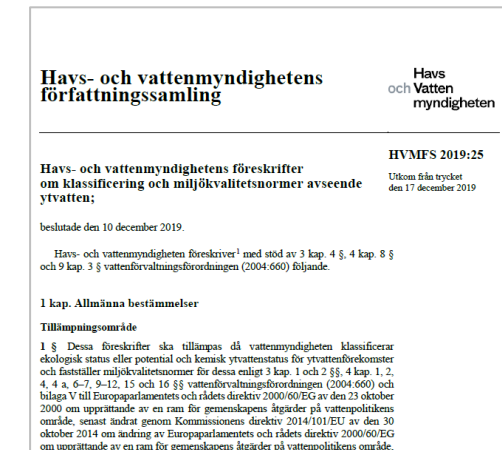


# Miljö kvalitetsnormer (MKN)

- Anger en lägsta godtagbar status för varje enskilt vatten (så att ekosystemen fungerar och ekosystemtjänsterna bibehålls)
- Beslutas av Vattendelegerationerna
- Utformades för att komma till rätta med diffusa utsläpp och den samlade effekten av många punktutsläpp, istället för enskilda källor till utsläpp
- Blir styrande när de omvandlas till krav eller regler från en myndighet eller kommun (t.ex. bästa tillgängliga teknik, gränsvärden för utsläpp, tillståndsplikt, tillsyn, sanktioner eller ekonomiska styrmedel)

# Cykel 3 (2015-2021) - nyheter

1. Hydromorfologi (kust-HYMO)
2. Ett större (kvalitetssäkrat) dataunderlag
3. WATERS-verktyget
4. Främmande arter ej klassade
5. Tydligare vägledning med bl.a.
  - Använd ej bottenfaunan - ändå använd på vissa utvalda platser
  - Rimlighetsbedömningar - säker och osäker bedömning
  - Klassning utifrån **miljökonsekvenstyp**



# Hydromorfologi (Kust-HYMO)

- **Konnektivitet i kustvatten och vatten i övergångszon**

- Längsgående konnektivitet i kustvatten och vatten i övergångszon
- Konnektivitet mellan kustvatten och vatten i övergångszon och kustnära områden

Kvalitetsfaktor – sämst parameter styr

- **Hydrografiska villkor i kustvatten och vatten i övergångszon**

- Tidvattenregim och vattenståndsvariation i kustvatten och vatten i övergångszon
- Strömningsförhållanden i kustvatten och vatten i övergångszon
- Vågregim i kustvatten och vatten i övergångszon
- Sötvatteninflöde och vattenutbyte i kustvatten och vatten i övergångszon

Kvalitetsfaktor – sämst parameter styr

- **Morfologiskt tillstånd i kustvatten och vatten i övergångszon**

- Grunda vattenområdets morfologi i kustvatten och vatten i övergångszon
- Bottensubstrat och sedimentdynamik i kustvatten och vatten i övergångszon
- Bottenstrukturer i kustvatten och vatten i övergångszon

Kvalitetsfaktor – medelvärde av parametrar

- Bedömningsgrunder från HaV (HVMFS 2019:25)
- Baseras på satellitdata och karteringar från HaV
- Data och modellering från Metria (Lantmäteriet)

# Påverkanskällor och miljökonsekvenstyper

- Jordbruk
- Skogsbruk
- Reningsverk
- Enskilda avlopp
- Urban markanvändning
- Kustexploatering
- Industri



**Övergödning**

**Miljögifter**

**Fysisk påverkan/hydromorfologi**

*Främmande arter*

*Hållbart fiske*

*Klimatförändringar*



# Statusklassning kustvatten

## Ekologisk status



**Mjukbottenfauna (BQI)**  
**Makroalger och gömfröiga växter**  
**Växtplankton (chl-a & biovolym)**

Biologiska  
kvalitetsfaktorer

Näringsämnen (N & P)  
Siktdjup (ljusförhållanden)  
Syreförhållanden  
**Särskilt förorenande ämnen (SFÄ 31 st)**

Fysikalisk-kemiska  
kvalitetsfaktorer

**Konnektivitet**  
**Hydrografiska villkor**  
**Morfologiskt tillstånd**

Hydromorfologiska  
kvalitetsfaktorer

## Kemisk status

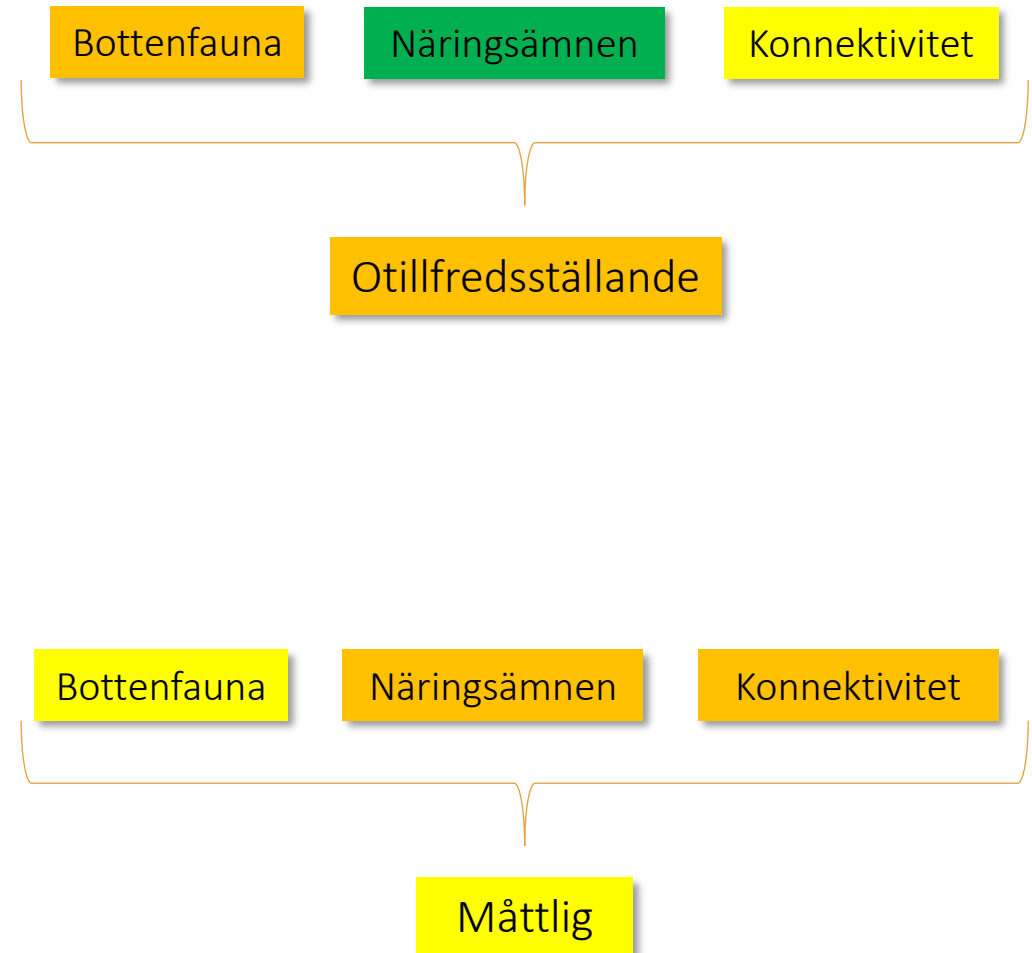


**Prioriterade ämnen**  
**(33+8 övriga)**

# Sammanvägning av ekologisk status



1. Sämst kvalitetsfaktor styr!
2. Men! Bara biologiska parametrar sänker lägre än måttlig status
3. Olika typer av expertbedömningar (rimlighetsbedömningar)
  - För lite data
  - Icke-standardiserade metoder
  - Extrapolering



# Översikt Västerhavets vattendistrikt

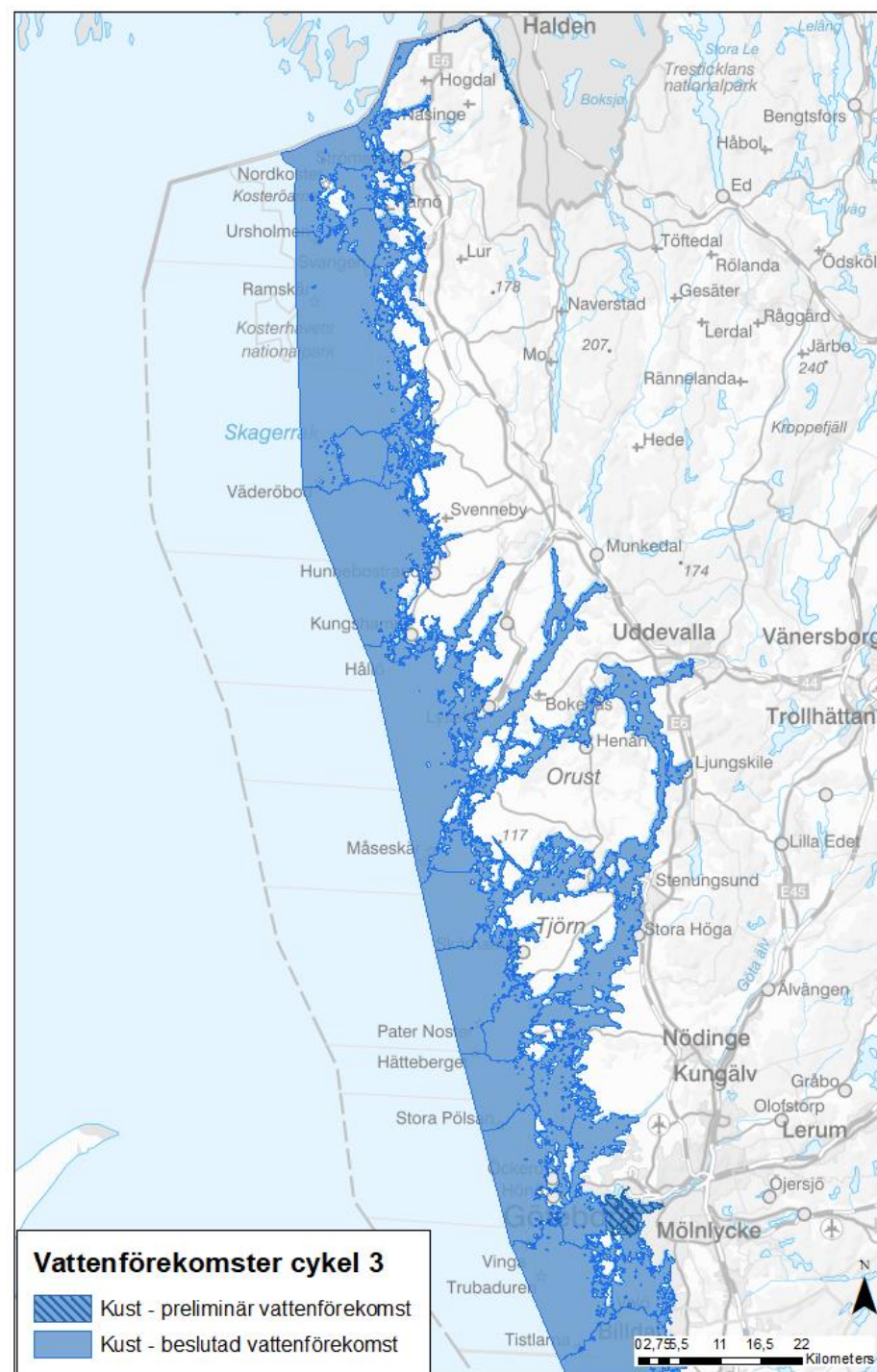


Vattentyp	Antal	Area
Kust	111	4 169,36 km <sup>2</sup>

**Samarbete inom Västerhavsdistriktet -**  
Skåne, Hallands och Västra Götalands län

# Översikt kustvattenförekomster i Västra Götalands län

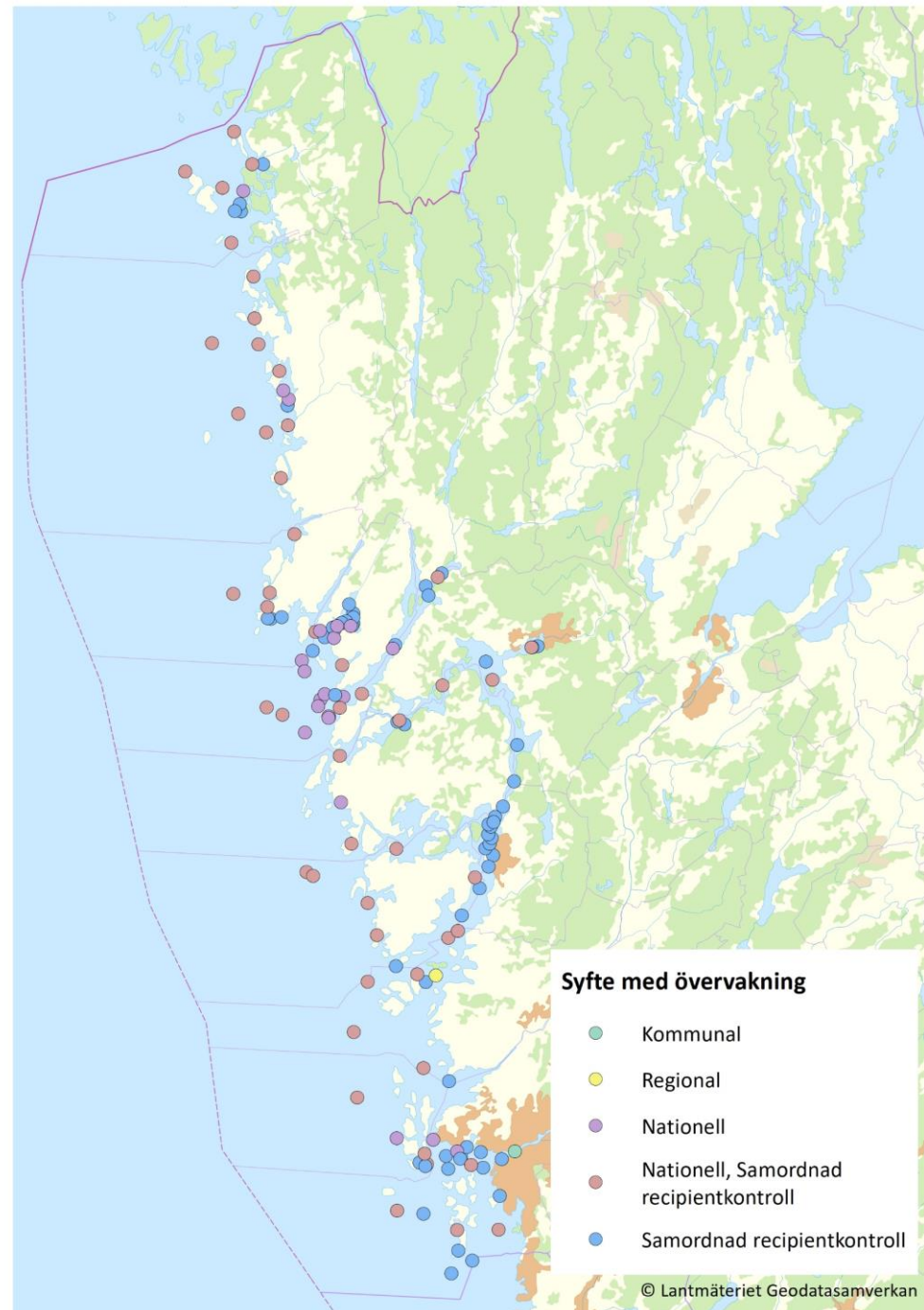
- 92 kustvattenförekomster
  - 4 gemensamma med Norge (Idefjorden, Singlefjorden)
- En preliminär vattenförekomst (Rivö fjord) som inför cykel 4 kommer att delas till Rivö fjord nord och syd



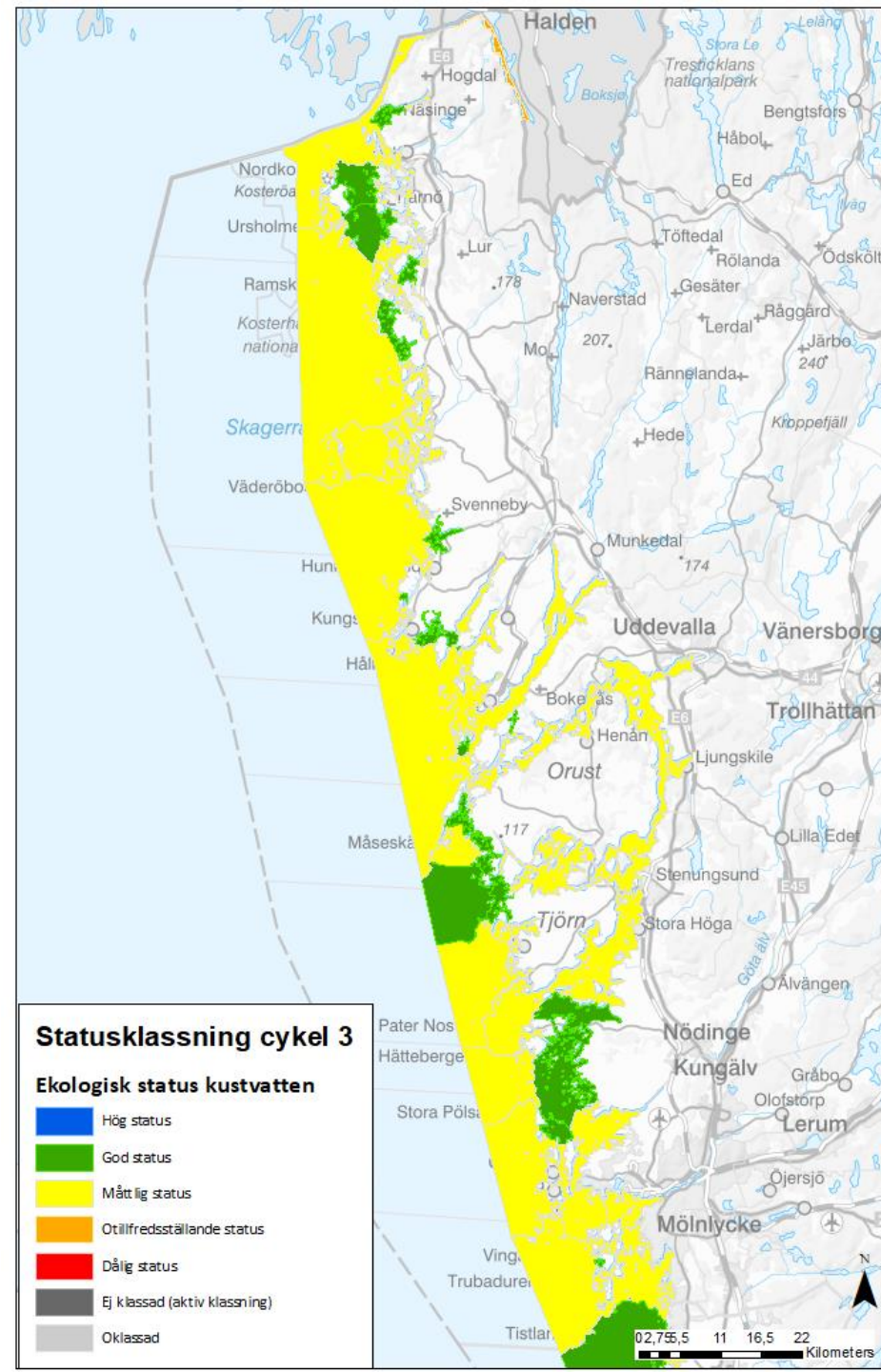
# Vilken typ av underlag har använts?

1. **Kvalitetssäkrad mätdata** från nationell, regional och lokal miljöövervakning, samordnad recipientkontroll (SRK Bohuskusten)
2. **Modelleringar** (S-Hype, Kustzonmodell SMHI)
3. Övrig information från **mätkampanjer** och inventeringar (bottenfauna och miljögifter) för expertbedömning
4. Täckningsgrad snabbväxande **makroalger** i grunda kustområden (SRK) för expertbedömning
5. **Miljögiftsdata** från nationell och regional miljöövervakning och från samordnad recipientkontroll (SRK)

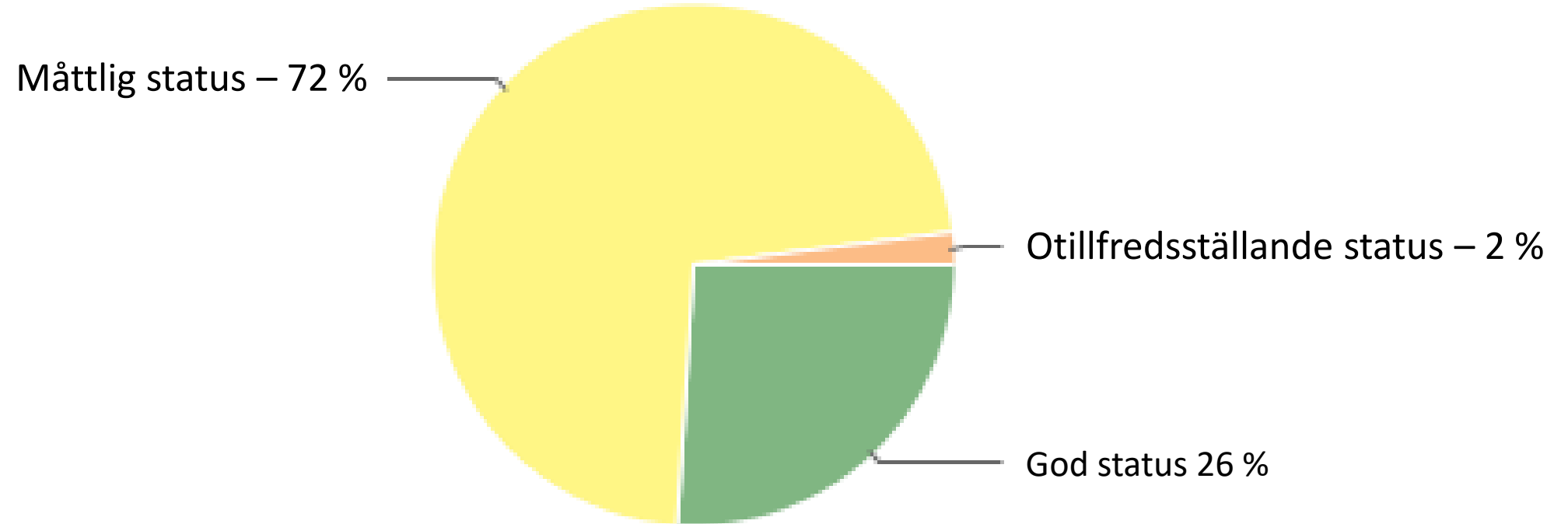
# Provtagningsplatser Bohuskusten

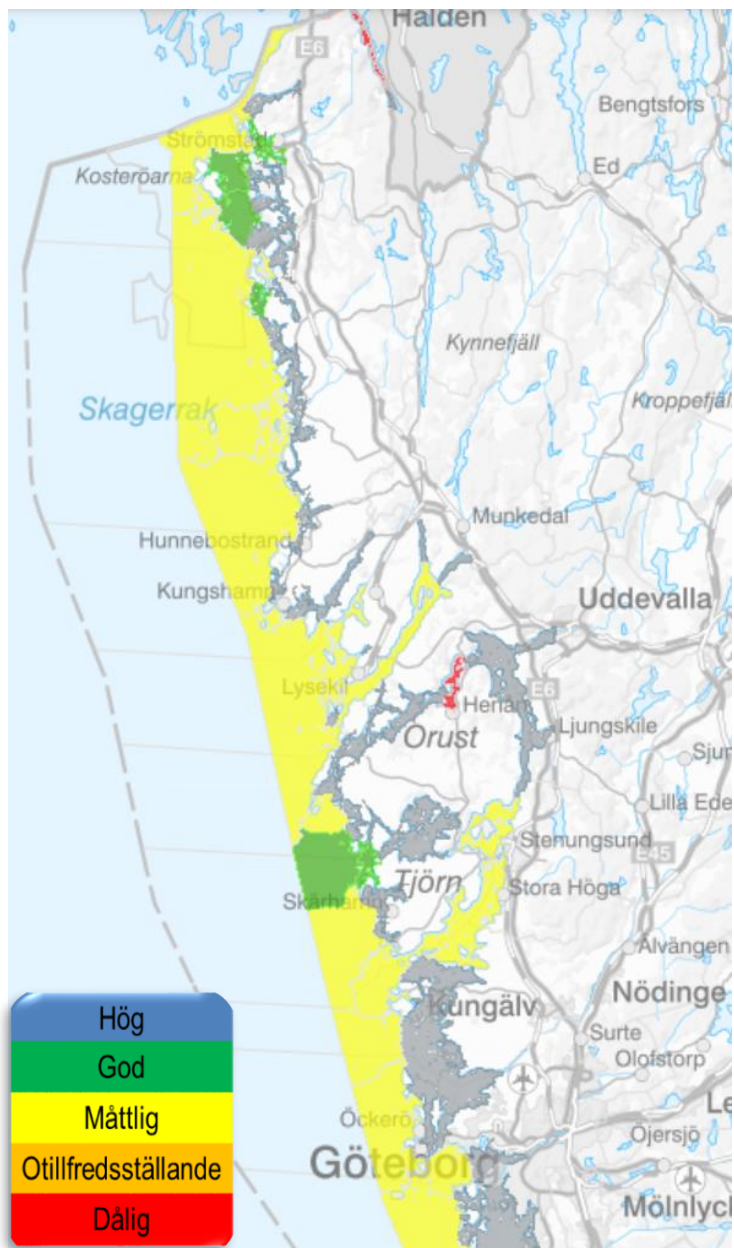


# Ekologisk status (cykel 3)

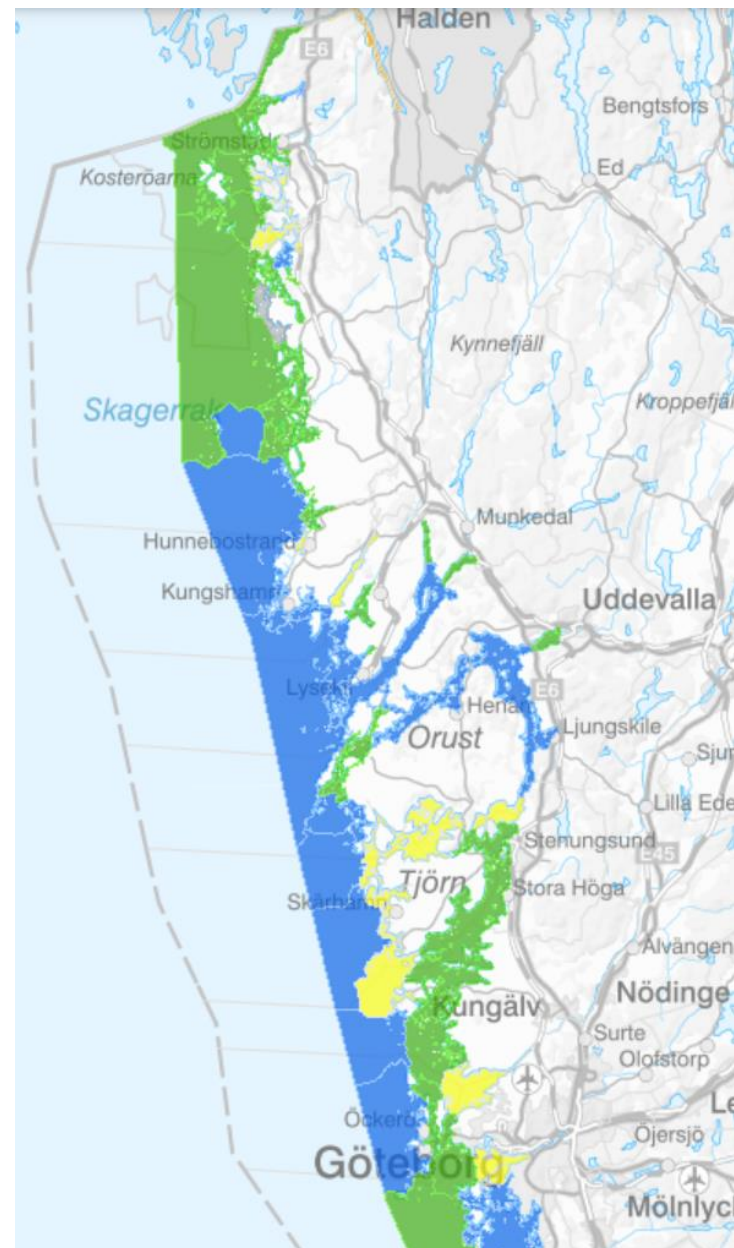


# Ekologisk status





**Bottenfauna**

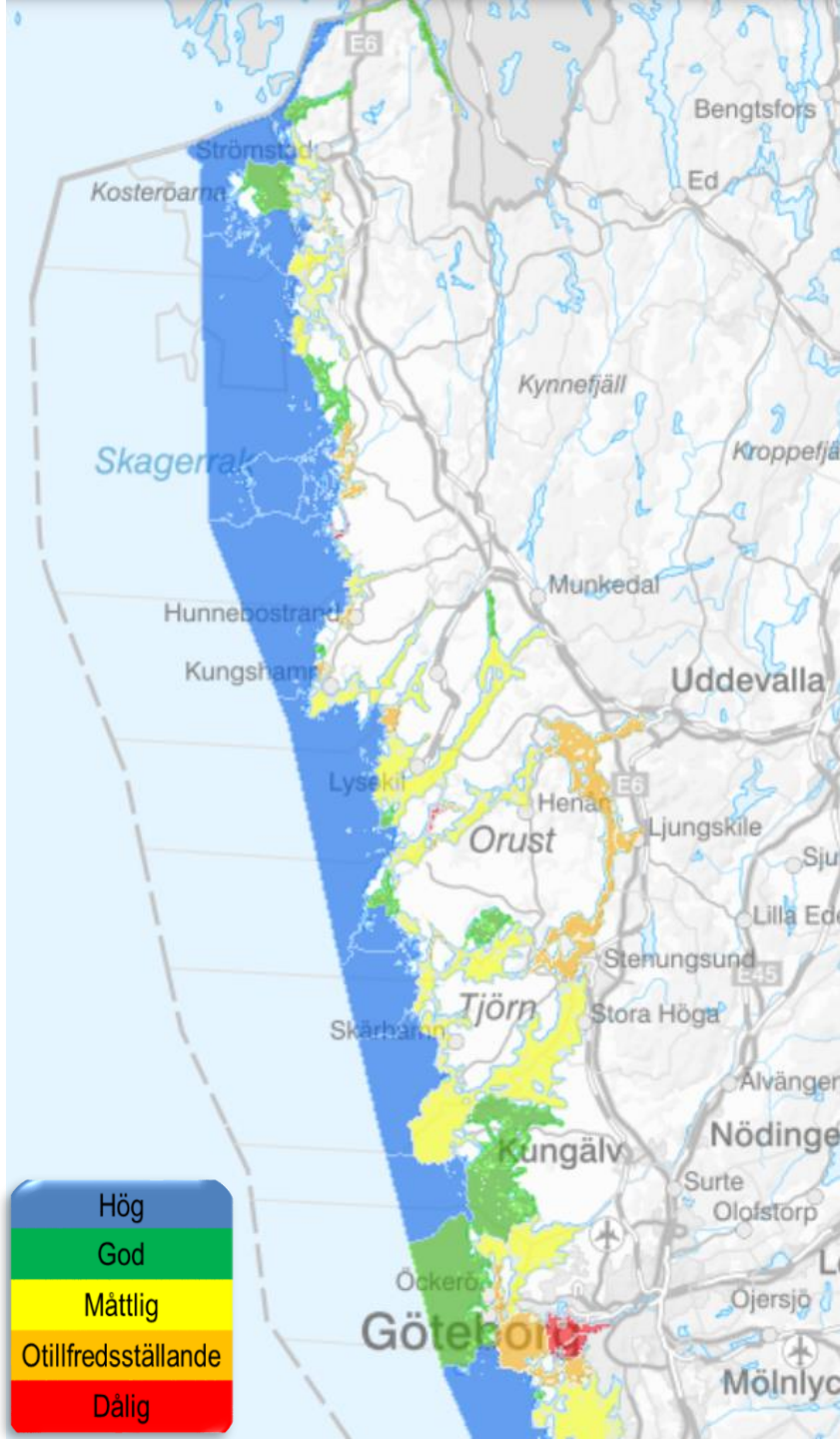


**Växtplankton**



# Kust-HYMO

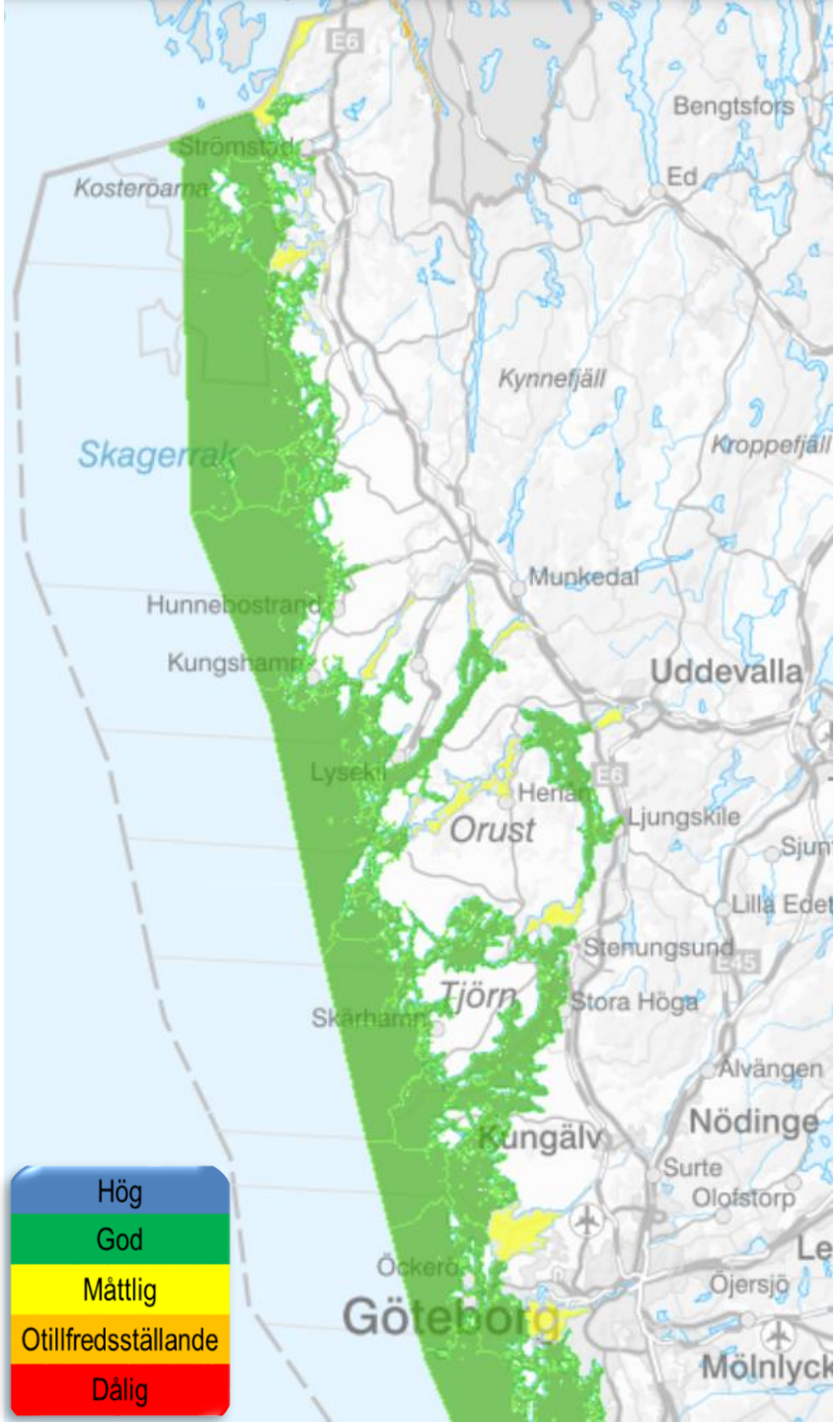
- Blandade utfall, men generellt så är status för hydromorfologin god eller bättre i yttre och sämre än god i inre kustvatten

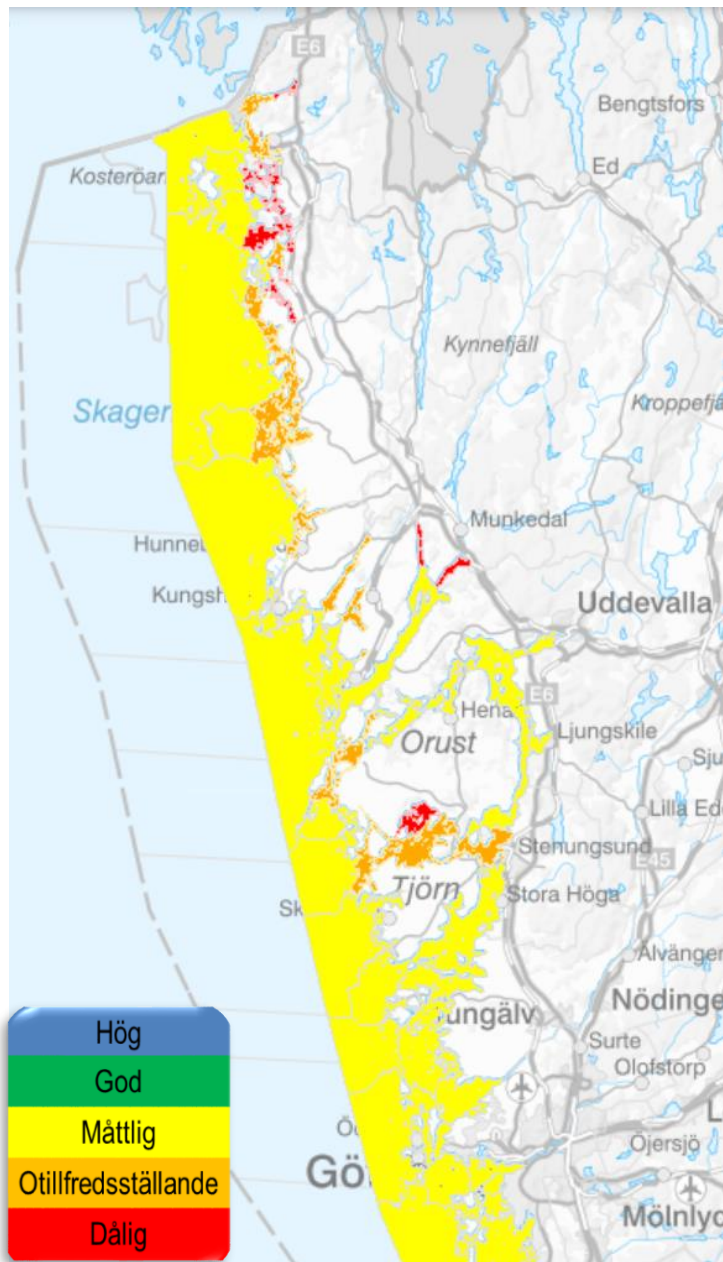




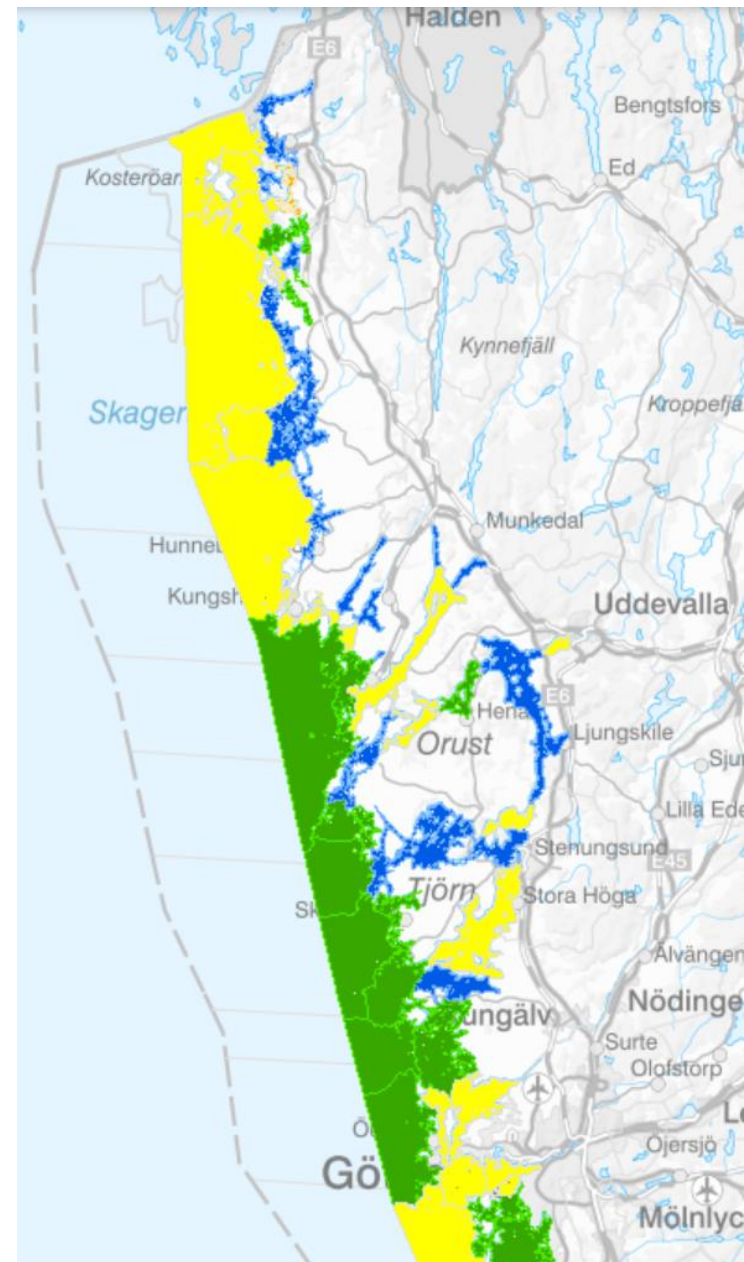
# Näringsämnen

- Övergripande status för näringsämnen ser överväldigande god ut (med några undantag)

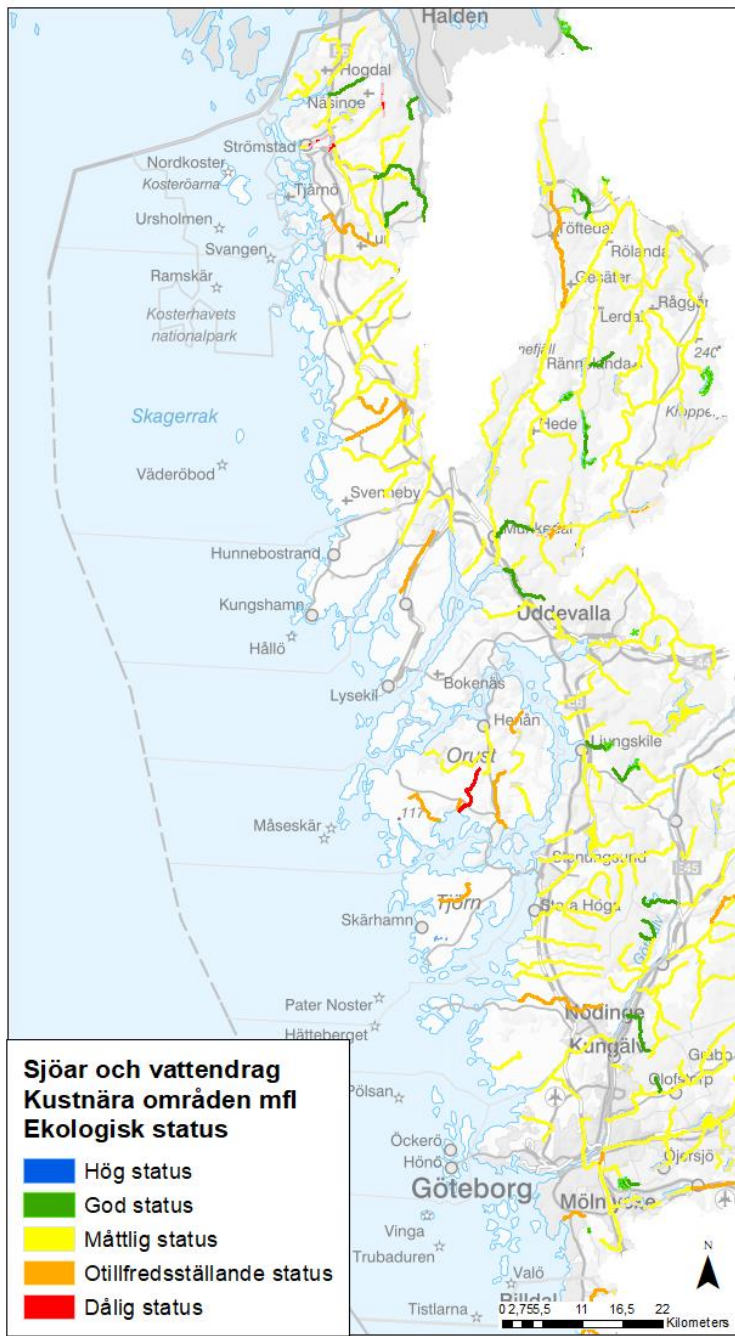




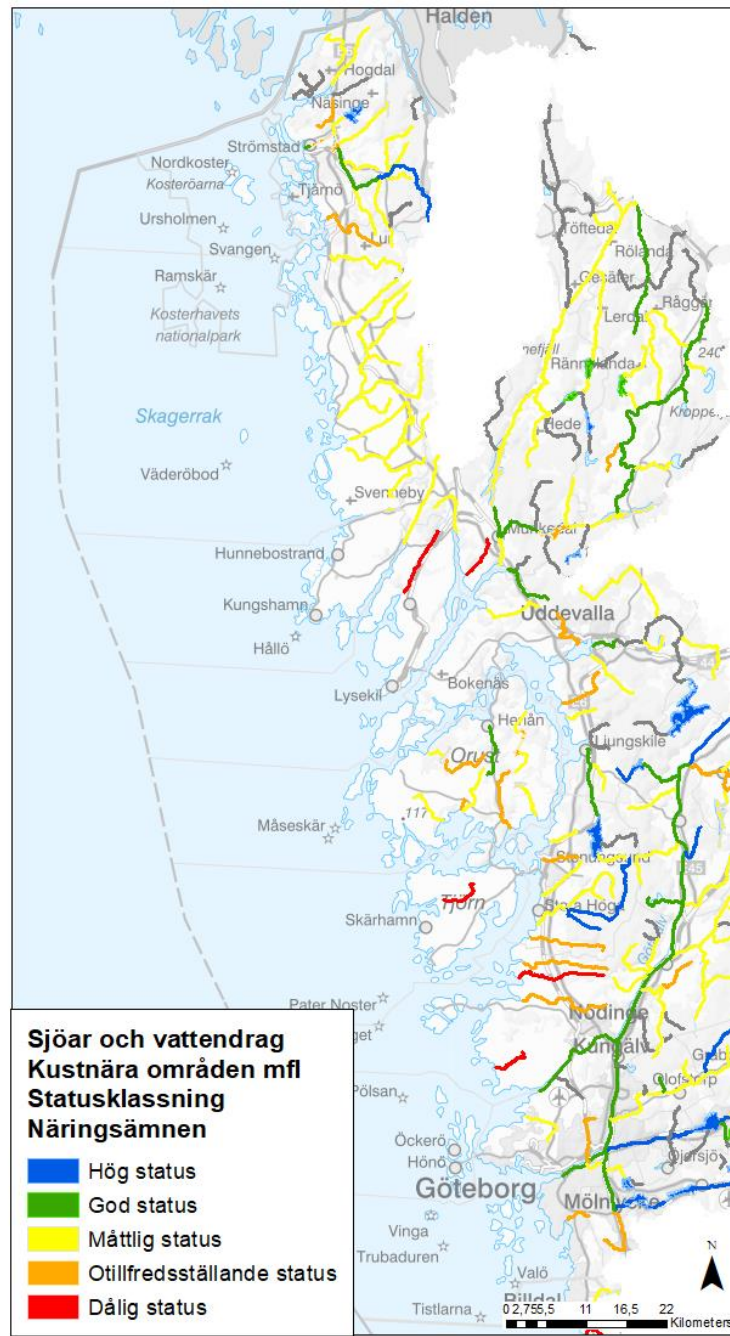
**Total-kväve sommar**



**Total-fosfor sommar**



Ekologisk status

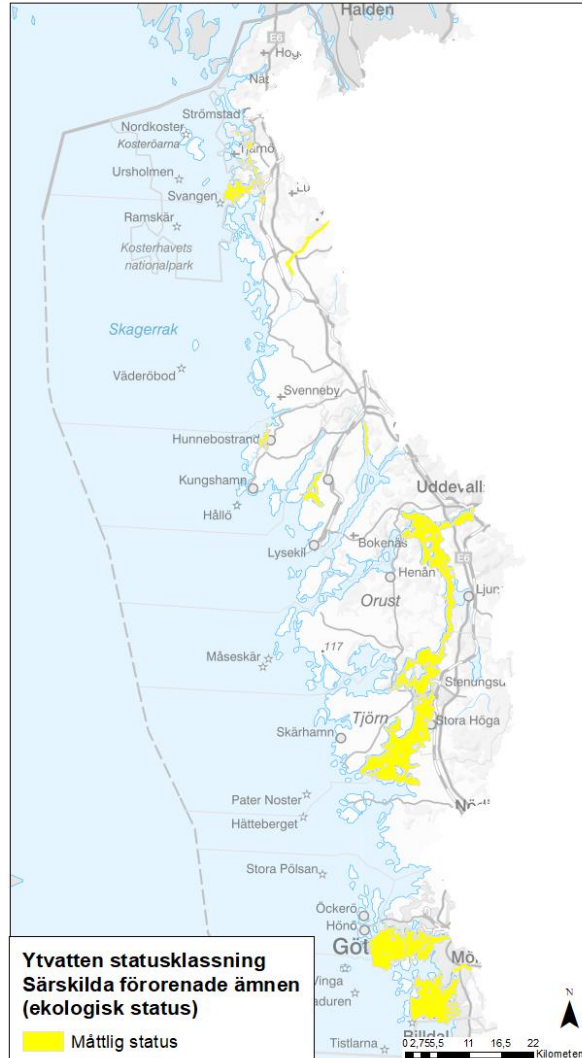


Näringsämnen



# Särskilt förorenande ämnen

## Bohuskusten



## Ekologisk status

	Antal ytvattenförekomster					
	Kust			Sjöar och vattendrag		
	Måttlig status	God status	Ej klassade	Måttlig status	God status	Ej klassade
SFÄ						
Koppar	5	14	71	0	2	73
Diklofenak	2	3	85	0	0	75
PCB	1	9	80	1	0	74
Ammoniak	9	20	61	1	1	73

OBS!

Riskbaserad provtagning!

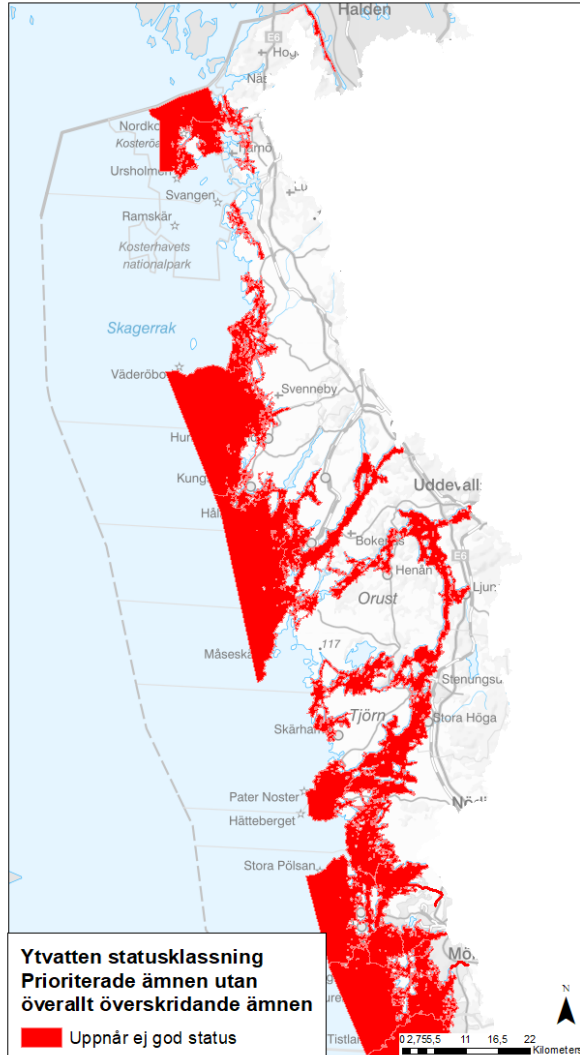
Inkluderar ej överallt överskridande ämnen.

Kartan visar endast vattentorekomster med samre an god status



# Kemisk status ytvatten

## Bohuskusten



Kartan visar endast vattenförekomster med sämre än god status

	Antal ytvattenförekomster					
	Kust			Sjöar och vattendrag		
	Uppnår ej god status	God status	Ej klassade	Uppnår ej god status	God status	Ej klassade
PRIO-ämnen						
PFOS	3	5	82	2	0	73
TBT	56	0	34	0	2	73
Zink	0	4	86	1	1	73
PAH	12	16	62	2	0	73

OBS!

Riskbaserad provtagning!

Inkluderar ej de överallt överskridande ämnena kvicksilver och PBDE.



# Kemisk och kvantitativ status grundvatten

- Totalt 12 stycken grundvattenförekomster
- God kemisk status
- God kvantitativ status

God status är norm när mätdata saknas!





# Förslag till nya mjölkvalitetsnormer (MKN)



# Miljö kvalitetsnormer för vatten

- **Alla** vattenförekomster ska ha en miljö kvalitetsnorm
- MKN är bindande **kvalitetskrav** för vattenförekomster
- Anger vilken **status** ett vatten ska ha vid en viss tidpunkt
- Grundkravet är god ekologisk och kemisk status
- MKN fastställs av vattendelegationen i respektive vattendistrikt som en **föreskrift**
- **Adaptivt** system som kan ändras med ny kunskap



# Undantag: Tidsfrist eller mindre stränga krav

**Tidsfrist till  
2027 eller 2033**

**Mindre stränga krav**

Skäl för undantag

Inte tekniskt möjligt i tid

Orimliga kostnader på kort tid

Naturlig återhämtning

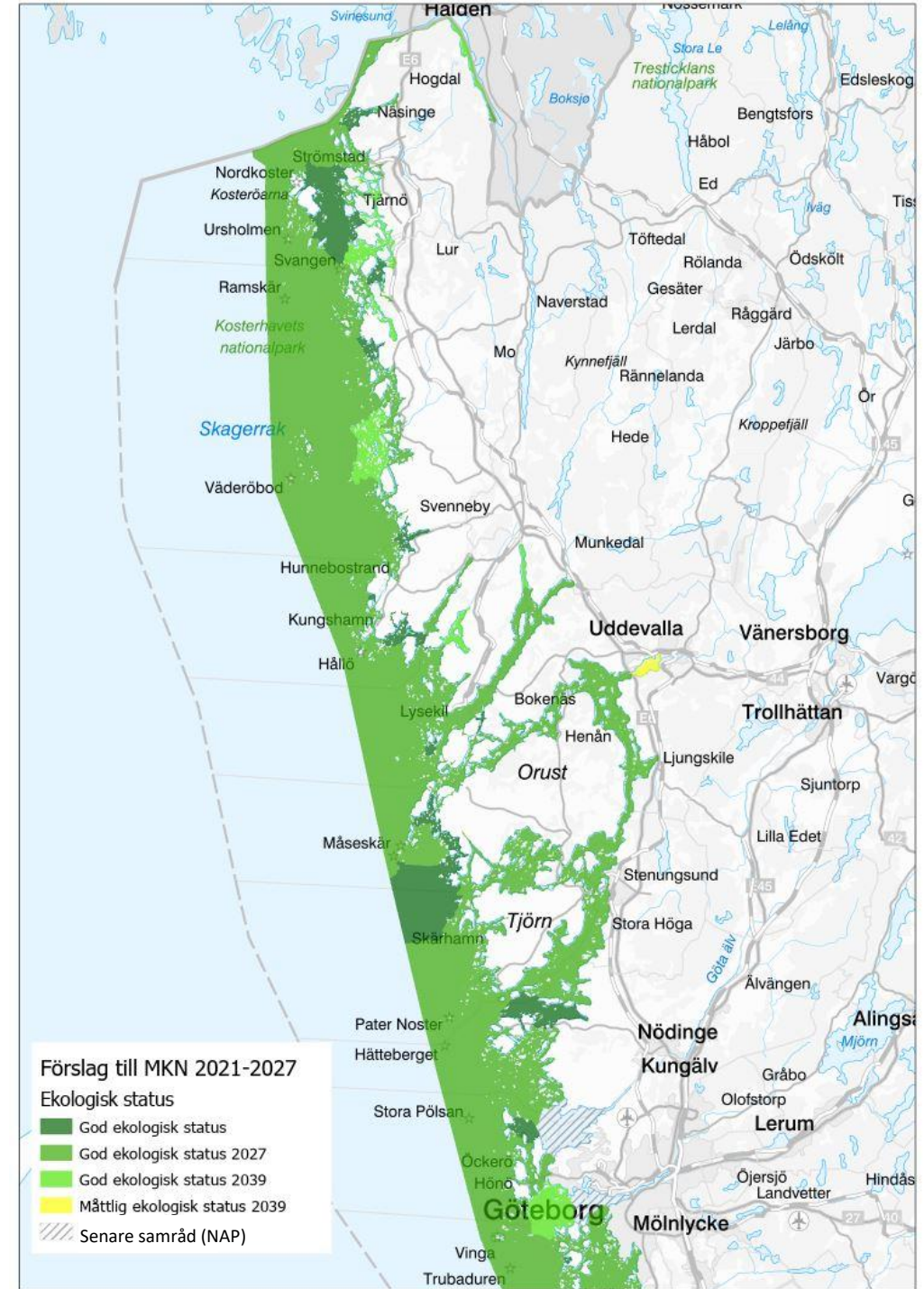
Tekniskt omöjligt

Orimliga kostnader

Naturliga förhållanden



# Förslag till nya miljö kvalitetsnormer för ytvatten

- Byfjorden sticker ut med måttlig ekologisk status till 2039
- Gäller dock näringsämnen samt sänkt krav för hydrografiska villkor och morfologiskt tillstånd
- Resterande kvalitetsfaktorer har MKN satt till god ekologisk status senast 2027





# Exempel Asperöfjorden

 **Asperöfjorden sek namn** Sparas som PDF Dela:    Kontakta ansvarig länsstyrelse

Vattenförekomst | MS\_CD: WA13941202 | VISS EU\_CD: SE573860-115000 | Senaste bedömning

---

**Förslag till ny Miljö kvalitetsnorm** ?

2020-11-02 12:15 - Arbetsmaterial - Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) Version: Arbetsmaterial

**Ekologisk status**

**Kvalitetskrav** ■ God ekologisk status 2027


**Beskrivning** ▼

**Kemisk ytvattenstatus**

**Kvalitetskrav** ■ God kemisk ytvattenstatus

Undantag - Mindre stränga krav	Kvalitetskrav	Tidpunkt	Påverkanstryck
<a href="#">Bromerad difenyleter</a> <span style="float: right;">▼</span>	■ Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus		Diffusa källor - Atmosfärisk deposition
<a href="#">Kvikksilver och kvikksilverföreningar</a> <span style="float: right;">▼</span>	■ Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus		Diffusa källor - Atmosfärisk deposition
<b>Undantag - Tidsfrister</b>			
<a href="#">Tributyltenn föreningar</a> <span style="float: right;">▼</span>	■ God kemisk ytvattenstatus	2027	Punktkällor - Förorenade områden


**Referenser**

[Comments Concerning the National Swedish Contaminant Monitoring Programme in Marine Biota, 2017 \(2016 years data\)](#) 

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





# Exempel Asperöfjorden forts.



## Asperöfjorden sek namn

Vattenförekomst | MS\_CD: WA13941202 | VISS EU\_CD: SE573860-115000 | Senaste bedömning

Sparas som PDF

Dela:   

[Kontakta ansvarig länsstyrelse](#)

Förslag till ny Miljö kvalitetsnorm
?

2020-11-02 12:15 - Arbetsmaterial - Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021)
▼

Version: Arbetsmaterial

### Ekologisk status

**Kvalitetskrav** ■ God ekologisk status 2027

[Beskrivning](#) ▲

Undantag	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl															
<b>Kvalitetsfaktor</b> Konnektivitet i kustvatten och vatten i övergångszon	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för sjöfart	2027		Tekniskt omöjligt															
<b>Motivering</b> Vattenförekomsten uppnår inte god status för konnektivitet på grund av påverkan från sjöfart. Tillförlitligheten i statusklassning och påverkansanalys är låg vilket innebär att bedömningen av risk och vilka åtgärder som krävs avseende konnektivitet är osäker. Istället omfattas vattenförekomsten av övervakning för att verifiera status och påverkan. Tidsfrist till 2027 gäller för konnektivitet med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare på grund av kunskapsbrist.																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 35%;">Kvalitetsfaktor</th> <th style="width: 20%;">Påverkanstryck</th> <th style="width: 10%;">Tidsfrist</th> <th style="width: 15%;">Mindre strängt krav</th> <th style="width: 20%;">Skäl</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <b>Kvalitetsfaktor</b>                      Morfologiskt tillstånd i kustvatten och vatten i övergångszon                 </td> <td>                     Förändring av morfologiskt tillstånd - 2027 för sjöfart                 </td> <td></td> <td></td> <td>Tekniskt omöjligt</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="padding-top: 10px;"> <b>Motivering</b>                      Vattenförekomsten uppnår inte god status för morfologiskt tillstånd på grund av påverkan från sjöfart. Tillförlitligheten i statusklassning och påverkansanalys är låg vilket innebär att bedömningen av risk och vilka åtgärder som krävs avseende morfologiskt tillstånd är osäker. Istället omfattas vattenförekomsten av övervakning för att verifiera status och påverkan. Tidsfrist till 2027 gäller för morfologiskt tillstånd med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare på grund av kunskapsbrist.                 </td> </tr> </tbody> </table>					Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl	<b>Kvalitetsfaktor</b> Morfologiskt tillstånd i kustvatten och vatten i övergångszon	Förändring av morfologiskt tillstånd - 2027 för sjöfart			Tekniskt omöjligt	<b>Motivering</b> Vattenförekomsten uppnår inte god status för morfologiskt tillstånd på grund av påverkan från sjöfart. Tillförlitligheten i statusklassning och påverkansanalys är låg vilket innebär att bedömningen av risk och vilka åtgärder som krävs avseende morfologiskt tillstånd är osäker. Istället omfattas vattenförekomsten av övervakning för att verifiera status och påverkan. Tidsfrist till 2027 gäller för morfologiskt tillstånd med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare på grund av kunskapsbrist.				
Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl															
<b>Kvalitetsfaktor</b> Morfologiskt tillstånd i kustvatten och vatten i övergångszon	Förändring av morfologiskt tillstånd - 2027 för sjöfart			Tekniskt omöjligt															
<b>Motivering</b> Vattenförekomsten uppnår inte god status för morfologiskt tillstånd på grund av påverkan från sjöfart. Tillförlitligheten i statusklassning och påverkansanalys är låg vilket innebär att bedömningen av risk och vilka åtgärder som krävs avseende morfologiskt tillstånd är osäker. Istället omfattas vattenförekomsten av övervakning för att verifiera status och påverkan. Tidsfrist till 2027 gäller för morfologiskt tillstånd med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare på grund av kunskapsbrist.																			





# Åtgärder för att nå MKN



# Åtgärdsprogrammet har bindande åtgärder

## Exempel

Kommunerna ska särskilt utöka och prioritera sin tillsyn av

- miljöfarliga verksamheter enligt (miljöbalk (1998:808) (MB)) 9 kap.
- b) förorenade områden enligt MB 10 kap.
- c) jordbruk och annan verksamhet enligt MB 12 kap.

# VISS har förslag på åtgärder

**Askeröfjorden** Sparas som PDF

Vattenförekomst | MS\_CD: WA16499529 | VISS EU\_CD: SE580500-114725 | Senaste bedömning

▼ Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 3 (22 st)

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter
Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Stenungsund	Dagvattenåtgärder	Askeröfjorden	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år Antracen
Minska påverkan av båtliv i Askeröfjorden	Minska påverkan av båtliv	Askeröfjorden	
Öppning av vägbank vid Almösund	Öppnande av vägbank	6439681 - 309003	
Öppning av vägbank vid mellersta delen av sunden mellan Lilla Askerö och Orust	Öppnande av vägbank	6443993 - 307213	

# Åtgärdsprogrammet



Länstyrelsen  
Västra Götaland

## Åtgärder mot

- Boverket
- Försvarsinspektören för hälsa och miljö
- Havs- och vattenmyndigheten
- Jordbruksverket
- Kammarkollegiet
- Kemikalieinspektionen
- Läke medelsverket
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
- Naturvårdsverket
- Skogsstyrelsen
- Statens geotekniska institut
- Sveriges geologiska undersökning
- Trafikverket
- Länsstyrelserna
- Regionerna
- Kommunerna

## Verksamhetsområden




- Fysisk planering enligt PBL
- Övrig miljöfarlig verksamhet
- Förorenade områden
- Vattenverksamhet
- Avlopp
- Jordbruk
- Dagvatten
- Skogsbruk
- Kalkning
- Vattenförsörjning





# Åtgärdsförslag i VISS

- Möjliga
- Planerade/pågående
- Genomförda

Askeröfjorden							
Vattenförekomst   MS_CD: WA16499529   VISS EU_CD: SE580500-114725   Senaste bedömning		Sparas som PDF		Dela:   		Kontakta ansvarig länsstyrelse	
▼ Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 3 (22 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Förbättrad dagvattenhantering genom tillsyn och planering - Stenungsund	Dagvattenåtgärder	Askeröfjorden	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år Antracen	560 ha	2022 - 2027		
Minska påverkan av båtliv i Askeröfjorden	Minska påverkan av båtliv	Askeröfjorden		1 st	-		
Öppning av vägbank vid Almösund	Öppnande av vägbank	6439681 - 309003		1 st	-		
Öppning av vägbank vid mellersta delen av sunden mellan Lilla Askerö och Orust	Öppnande av vägbank	6443993 - 307213		1 st	-		
Öppning av vägbank vid Sundsby kile väst	Öppnande av vägbank	6440814 - 304263		1 st	-		
Öppning av vägbank vid Sundsby kile öst	Öppnande av vägbank	6440985 - 305355		1 st	-		
Öppning av vägbank vid västra delen av sunden mellan Lilla Askerö och Orust	Öppnande av vägbank	6444005 - 307021		1 st	-		
Öppning av vägbank vid östra delen av sunden mellan Lilla Askerö och Orust	Öppnande av vägbank	6443982 - 307469		1 st	-		
Efterbehandling av miljögifter (14 grupperade åtgärder. Klicka för att visa)							

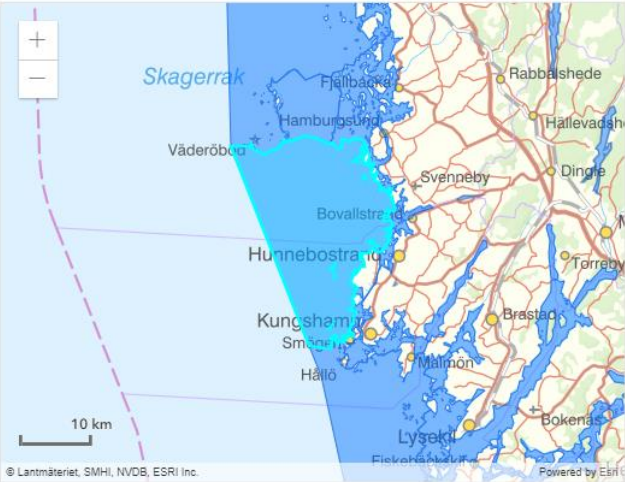
# Genomförda åtgärder i VISS

Markundersökt f.d. bensinstation (SPIMFAB) - Gulf (nedlagd 1978) i Sotenäs på adressen Hasselösundsvägen 9

Åtgärd | ID: VISSMEASURE0070429 | Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021)

Sparas som PDF | Dela: [Twitter](#) [Facebook](#) [LinkedIn](#) | Kontakta ansvarig länsstyrelse

Visa åtgärdsplats | Visa effektplats



**Effektplats**

Vatten Sotefjorden - WA98945765

**Stödgeometrier effektplats**

Land Norge - NO  
Sverige - SE

Myndighet 5. Västerhavet - SE5

Distrikt 5. Västerhavet (nationell del) - SE5

Åtgärdsområde Västerhavet kustvatten - AREA00415

Delområde/Ansvarsområde Västerhavet kustvatten - AREA00415 de

Huvudavrinningsområde Till annat land - SE000

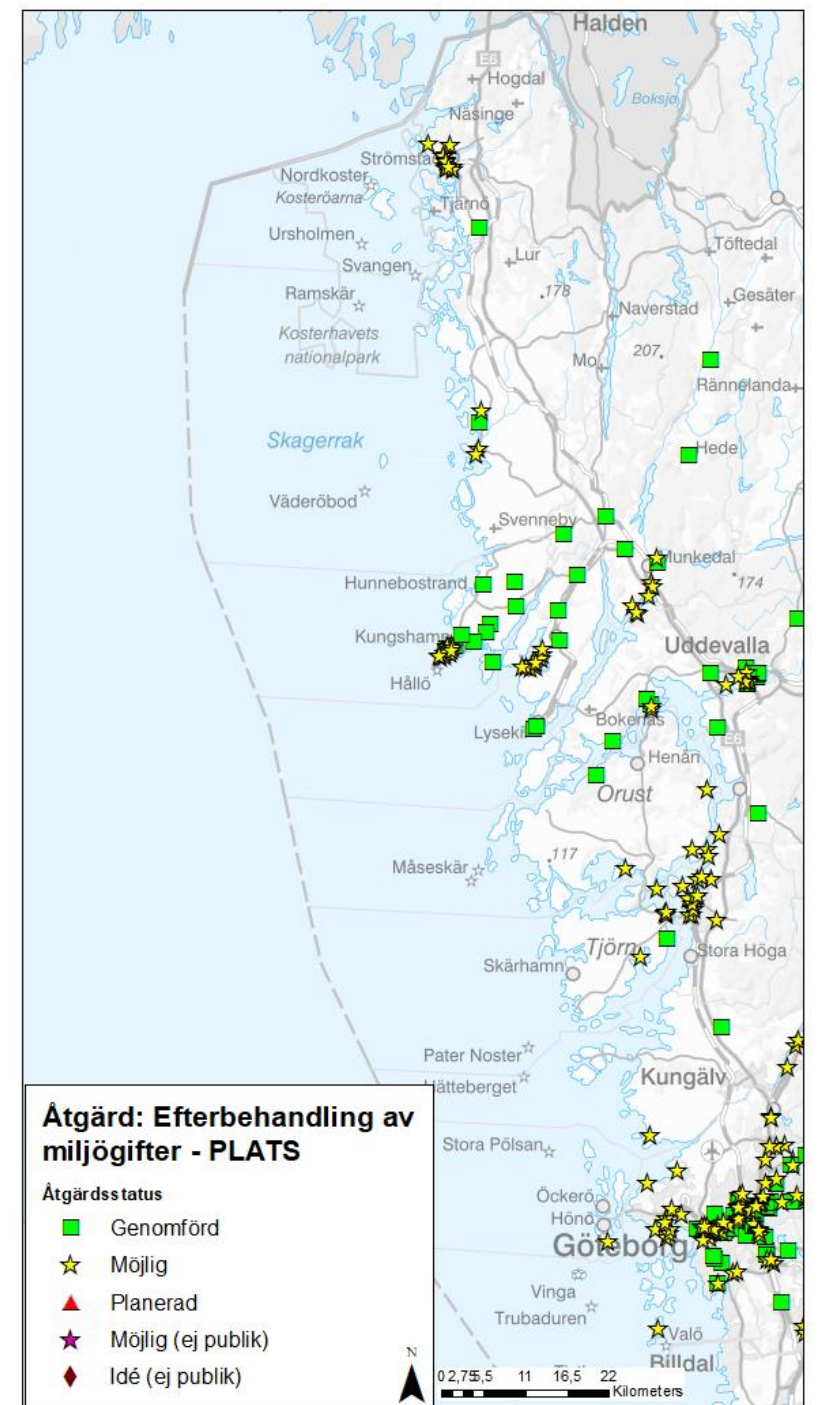
Vatten Sotefjorden - WA98945765

Län Västra Götaland - 14

Kommun Sotenäs - 1427  
Tanum - 1435

**Referenser**

ID	Namn	Författare	År	URL	Fil
53139	Drivmedelsbolagens undersökningar och saneringar av förorenade bensinstationer	SPIMFAB/SPBI	2014		



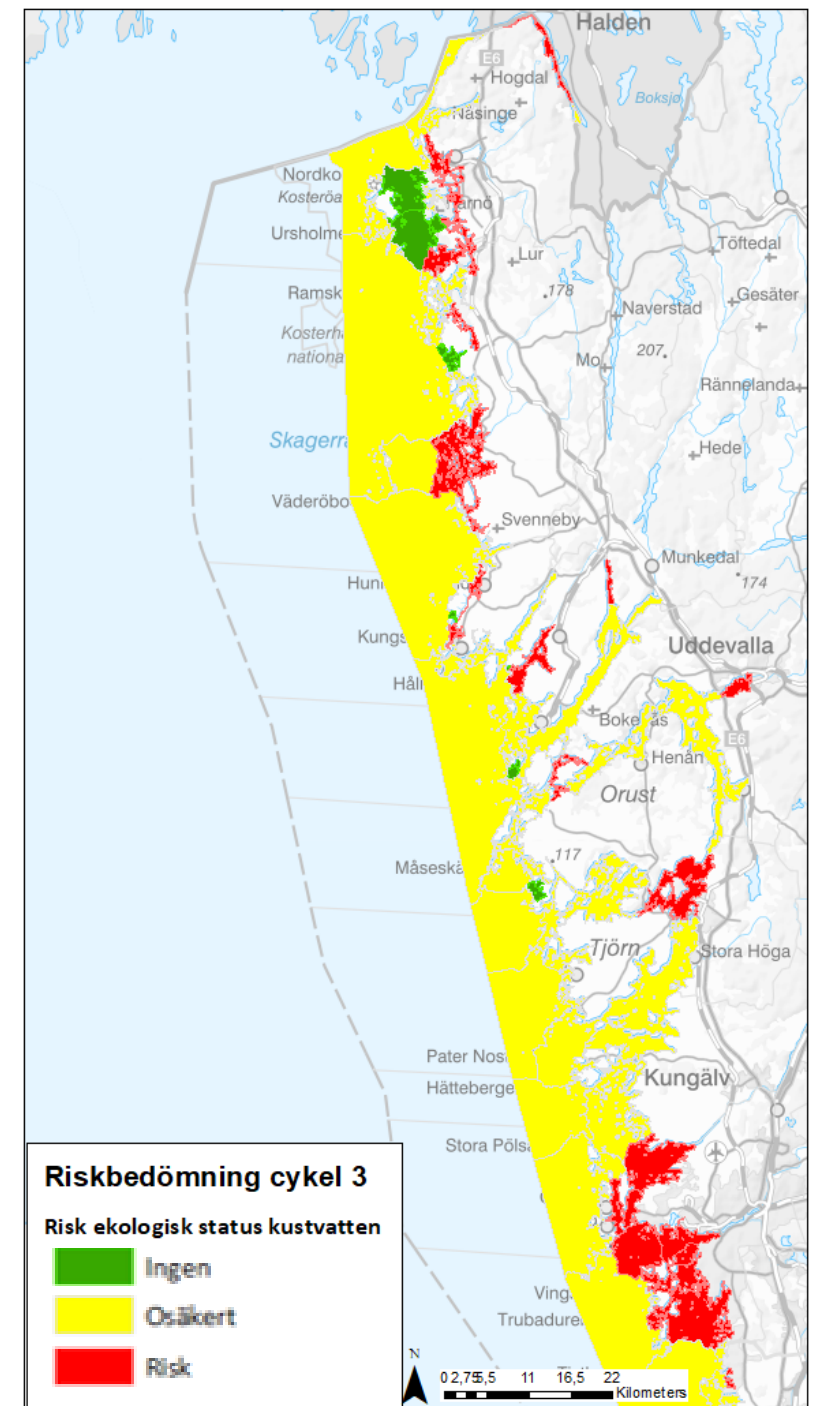
# Vattenförekomster med föreslagna åtgärder

- Sämre än god status
- Identifierad påverkanskälla
- Risk enligt riskbedömningen

Riskbedömningen är en prognos för framtida utveckling i vattenförekomsten för varje miljökonsekvenstyp.

Konstaterad **risk** i riskbedömningen → Förbättringsbehov (föreslagna åtgärder)

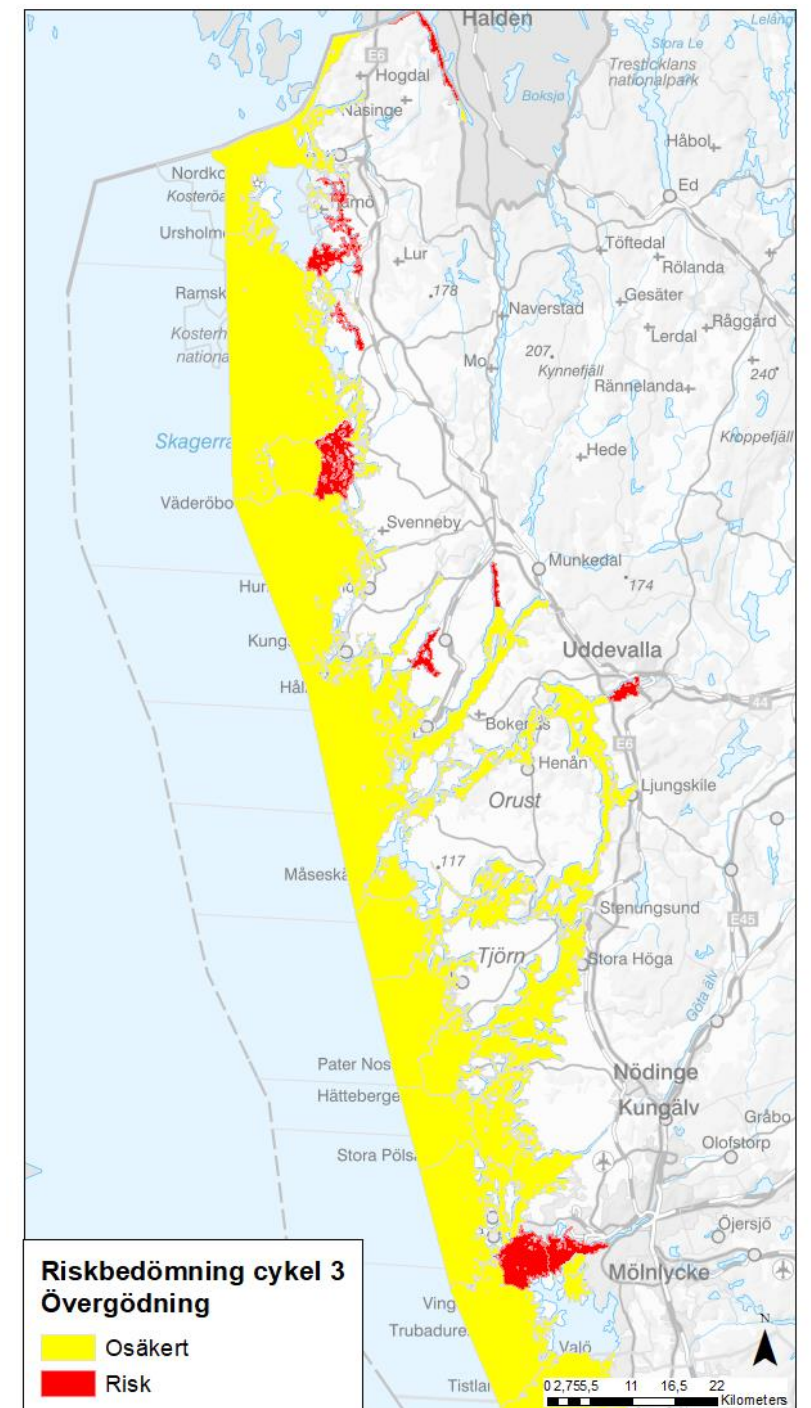
**Osäker risk** i riskbedömningen → Fler undersökningar behövs



# Åtgärder: Övergödning

## Exempel på föreslagna åtgärder i VISS

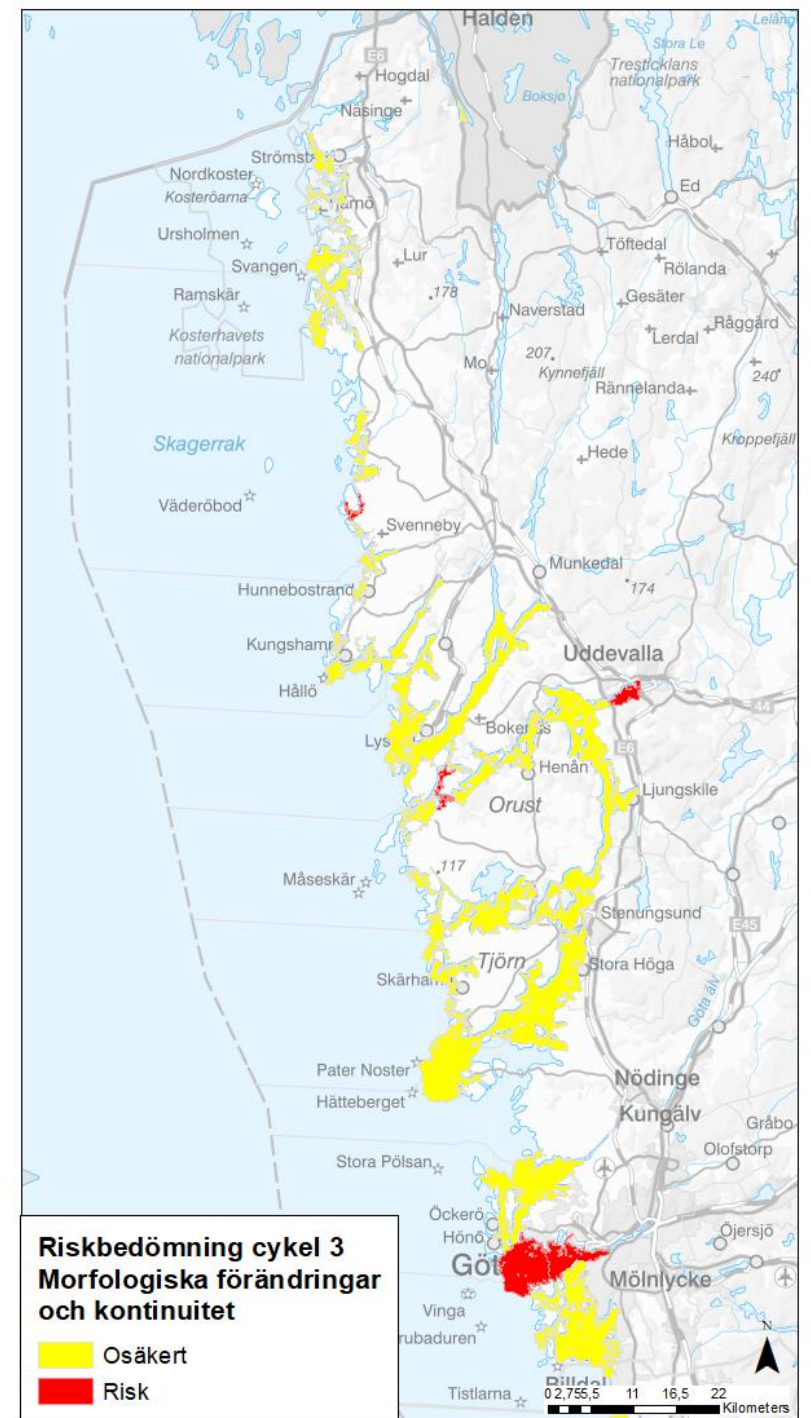
- Anläggande av latrintömningsstation
- Dagvattenåtgärder
- Fånggrödor
- Kalkfilterdiken
- Skyddszoner
- Strukturkalkning
- Tvåstegsdiken
- Vårbearbetning
- Våtmark
- Åtgärdande av enskilda avlopp till normal skyddsnivå
- Åtgärder för att minska påverkan från avloppsreningsverk
- Åtgärder för att minska påverkan från lantbruk och hästgårdar
- Åtgärder för att minska påverkan från miljöfarlig verksamhet
- Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp
- Öka N-rening i avloppsreningsverk
- Öppnande av vägbank



# Åtgärder: Morfologiska förändringar och kontinuitet

## Exempel på föreslagna åtgärder i VISS

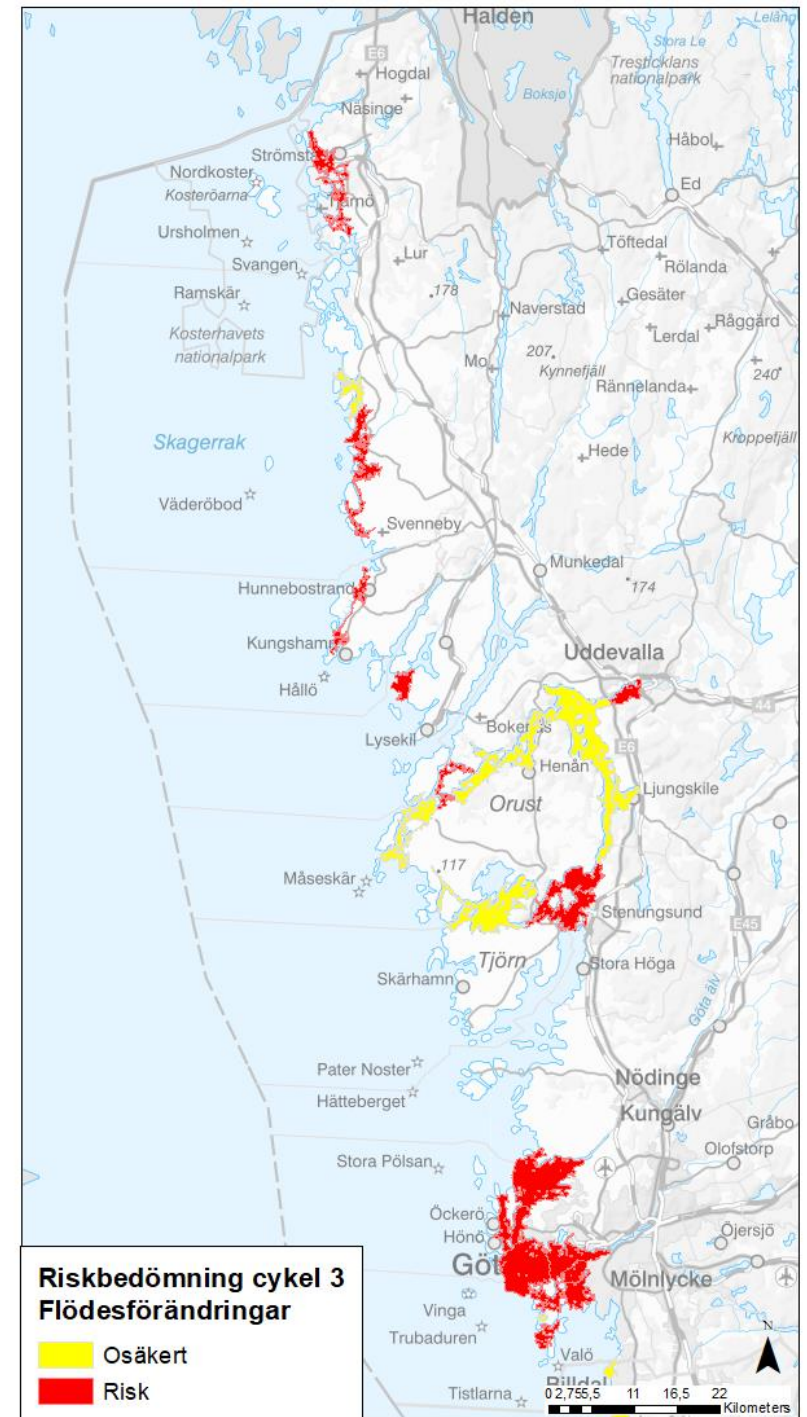
- Ekologiskt funktionell kantzoner-skogsbruk
- Minska påverkan av båtliv
- Öppnande av vägbank



# Åtgärder: Flödesförändringar

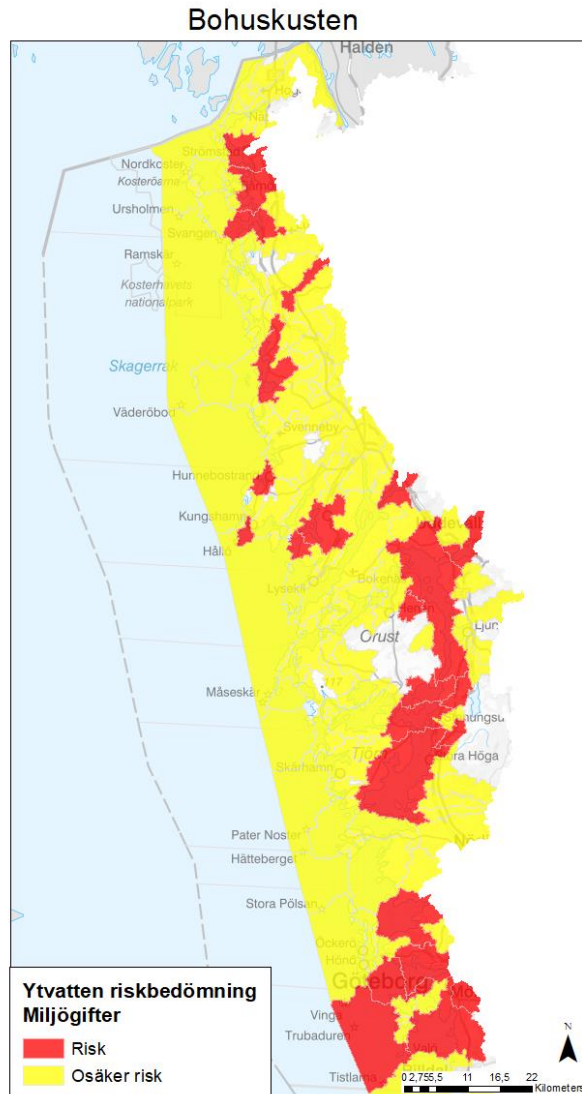
## Exempel på föreslagna åtgärder i VISS

- Minska påverkan av båtliv
- Återskapa eller förbättra hydrologisk regim ex. genom minska påverkan av vattenbruk
- Öppnande av vägbank





# Riskbedömning miljögifter ytvatten



Risk – påverkanskällor och mätdata

Osäker risk – påverkanskällor och få eller inga mätdata

Främst förekommande påverkanskällor

	Kust	Vattendrag
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	x	x
Punktkällor - Förorenade områden	x	x
Punktkällor - Reningsverk	x	
Diffusa källor - Jordbruk		x

Främst förekommande parametrar

	Kust	Vattendrag
PAH	x	x
TBT	x	
PFOS	x	x
Bekämpningsmedel		x
Ammoniak	x	
Koppar	x	x

# Åtgärder: Miljögifter

## Exempel på föreslagna åtgärder i VISS

- Anläggande av båtbottentvätt
- Dagvattenåtgärder
- Efterbehandling av miljögifter
- Ekologiskt funktionella kantzoner-  
skogsbruk
- Fördjupad kartläggning ytvatten
- Hänsyn vid dikning
- Åtgärder för att minska påverkan från  
avloppsreningsverk



# Riskbedömning grundvatten



Länsstyrelsen  
Västra Götaland



## Risk (påverkanskällor eller mätdata)

- Ingen risk för kvantitativstatus identifierad (baseras på enkätsvar från VA-producenter)
- Risk för miljögifter (PFAS, tetra- och trikloret) från förorenade områden i grundvattenförekomsten Frölunda.
- Risk för näringsämnen (nitrat) från jordbruk i grundvattenförekomsten Lur.
- Risk för klorid från transport och infrastruktur i fem grundvattenförekomster:
  - Morlanda
  - Grinneröd
  - Frölunda
  - Dingle
  - Unda

# Förslag på åtgärder grundvatten

- Fördjupad kartläggning.
- Minskad eller effektiv saltanvändning längs vägar.
- Ansökan om tillstånd för vattenuttag.
- Revidering eller upprättande av vattenskyddsområde.





# Lämna synpunkter & Lästips



# Så lämnar du synpunkter

Vattenmyndigheten behöver skriftliga synpunkter.

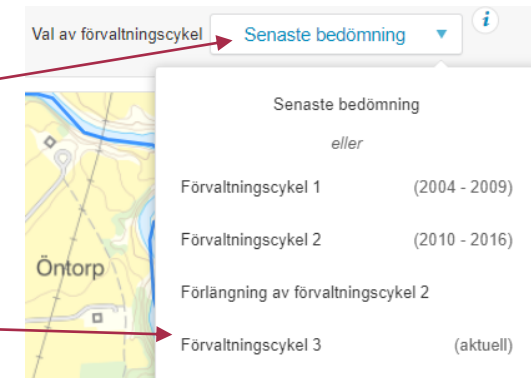
- Använd gärna webbenkäten på [Vattenmyndighetens hemsida](https://www.vattenmyndigheterna.se/vattenforvaltning/samrad-om-forvaltningsplan-atgardsprogram-och-miljokvalitetsnormer-2021-2027/lamna-synpunkter.html)<sup>1</sup> - här finns också en wordmall
- Du kan lämna synpunkter på enskilda vattenförekomster i [VISS](#)<sup>2</sup>

**OBS!** Kortare samrådstitid för vatten med påverkan från vattenkraft den 1 mars – 30 april 2021 och dessa vatten får ”samrådsknappen” först i mars

1. I VISS finns denna:



2. Byt förvaltningscykel här



3. Till denna

4. Lämna synpunkter här



1) <https://www.vattenmyndigheterna.se/vattenforvaltning/samrad-om-forvaltningsplan-atgardsprogram-och-miljokvalitetsnormer-2021-2027/lamna-synpunkter.html>

2) Vatteninformationssystem Sverige [viss.lansstyrelsen.se](https://viss.lansstyrelsen.se)

# Lästips för vattenråd



- Åtgärder i *förslag till Åtgärdsprogram* som riktar sig till kommuner och länsstyrelser
- Kapitel 10 i *förslag till Förvaltningsplan* som handlar om utveckling av vattenarbetet 2021–2027
- Läs om ditt vatten i vattendatabasen [VISS](https://viss.lansstyrelsen.se)





- [Digital kartpresentation](#)<sup>1</sup> av påverkanskällor , statusklassningar, riskbedömningar samt förslag till åtgärder 2021 och framåt.
- [Digital presentation](#)<sup>2</sup> med fokus på kommunernas åtgärder i vattenförvaltningen.

1) <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/arcgis/apps/MapSeries/index.html?appid=0d5184a960834906af2e0fc72d8cd99d>

2) <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/arcgis/apps/MapSeries/index.html?appid=2cb14490c20c4f529583b3856d95c559>



# Vattenmyndigheten Västerhavet har digitala möten för

1. Kommunpolitiker **21 och 22 jan** (dag och kväll)
2. Tjänstemän hos kommuner och länsstyrelser med tema:
  - Miljötillsyn – **1 februari kl. 10-12**
  - VA-plan inklusive dagvatten, samt dricksvattenskydd och dioxiner – **3 februari kl. 10-12**
  - Fysiskplanering och vattenplanering – **8 februari kl. 10-12**
3. Vattenråd **2 mars kl. 13-16** och **4 mars kl. 9-12** (samma innehåll)

# Anmälan, max 150 personer/tillfälle

## **Tema miljötillstånd**

Skypemöte 1 februari kl. 10-12. Anmäl dig här:

[Samrådsmöte 5 Västerhavets vattendistrikt – för dig som jobbar med miljötillsyn. | Vattenmyndigheterna](#)

## **Tema fysiskplanering och vattenplanering**

Skypemöte 8 februari kl. 10-12. Anmäl dig här:

[Samrådsmöte 6 Västerhavets vattendistrikt – för dig som jobbar med VA-planer och dricksvattenskydd. | Vattenmyndigheterna](#)

## **Tema VA-planering, dagvatten, dricksvattenskydd**

Skypemöte 3 februari kl. 10-12. Anmäl dig här:

[Samrådsmöte 7 Västerhavets vattendistrikt – för dig som jobbar med fysisk planering. | Vattenmyndigheterna](#)

## **Vattenråd nr 1**

Skypemöte 2 mars kl. 13-16. Anmäl dig här:

[Samrådsmöte 1 för vattenråd inom Västerhavets distrikt | Vattenmyndigheterna](#)

## **Vattenråd nr 2**

Skypemöte 4 mars kl. 9-12. Anmäl dig här:

[Samrådsmöte 2 för vattenråd inom Västerhavets distrikt | Vattenmyndigheterna](#)



# Frågor?





Länsstyrelsen  
Västra Götaland