

# FRITIDSBÅTARS PÅVERKAN PÅ GRUNDA KUSTEKOSYSTEM I SVERIGE



# SVERIGES FRITIDSBÅTAR HAR ALLVARLIGA NEGATIVA EFFEKTER PÅ MILJÖN I HAVET

Idag finns uppskattningsvis cirka 760 000 fritidsbåtar i Sverige, vilket är en av de högsta siffrorna i världen sett till befolkningens storlek. Även om de flesta som vistas vid kusten värnar om en god havsmiljö medför det stora antalet fritidsbåtar en betydande påverkan på livet i havet. Men hur omfattande är denna påverkan och vilka möjligheter finns för att göra det svenska båtlivet mer hållbart? Havsmiljöinstitutet har sammanställt kunskapsläget i en ny rapport.

Sveriges långa, natursköna kust med fjordar och vidsträckta skärgårdar ger fantastiska förhållanden för fritidsbåtliv. Men båtlivets aktiviteter och behov av olika strukturer ger också upphov till många negativa effekter på miljön. En ökad utbredning av hamnar, bryggor och muddrade områden medför förluster av viktiga livsmiljöer och leder ofta till långvarig försämring av såväl vattenkvaliteten som andra miljöförhållanden långt från det exploaterade området.

Muddringsaktiviteter leder till ökad uppgrumling och spridning av stora mängder sediment, näringsämnen och miljögifter över stora områden, vilket bland annat påverkar bottenvegetation, fiskar och musslor negativt. Båttrafik och ankring leder också till uppgrumling och erosion av sediment, och undervattensbuller från båtarnas motorer stör fiskar och däggdjur. Vidare medför användning av fritidsbåtar betydande utsläpp av giftiga ämnen från båtbottnfärger och förbränningsmotorer.

**Många små båtar ger stora effekter i känsliga miljöer**  
Även om miljöpåverkan från enskilda båtar eller bryggor är begränsad, gör det stora antalet fri-

tidsbåtar längs kusten och traditionen att förvara dem vid bryggor att den sammanlagda effekten av båtlivet blir betydande. Nya flyginventeringar visar att det idag finns nästan 110 000 bryggor längs Sveriges kuster som tillsammans täcker nära 200 mil botten. I jämförelse med 1960-talet har mängden bryggor ökat med nästan 160 procent. Det är en ökningstakt som idag motsvarar cirka 1 700 nya bryggor per år. Trots att man de senast 20 åren vidtagit olika åtgärder för att minska utvecklingstrycket på kusterna, syns inga generella tecken på att exploateringsstakten minskar (Fig. 1a).

## Bryggor och biologisk mångfald i konkurrens

En huvudorsak till att båtlivet ger upphov till allvarlig påverkan på kustmiljön är att en stor majoritet av alla bryggor och småbåtshamnar är placerade i grunda (<3 m), vågskyddade områden med sand- och lerbottnar. Dessa områden lämpar sig väl för båtförvaring, men är också en viktig miljö för havets undervattensängar (t.ex. ålgräs och natearter), och utgör viktiga lek- och uppväxtområden för många olika fiskarter. De tillhör därigenom kustens mest produktiva och värdefulla miljöer.

De vågskyddade, grunda miljöerna är mycket känsliga för störningar, bland annat på grund av att finsedimentet på botten lätt grumlas upp av båttrafik. Studier i Östersjön visar att vegetationens utbredning minskar dramatiskt när båtplatserna i ett område ökar. Beräkningar visar att nästan 20 procent av dessa grunda kustmiljöer längs Sveriges kuster idag kan vara negativt påverkade av bryggor och trafik från fritidsbåtar. Den största påverkan hittas i Stockholms och Västra Götalands län där cirka 34 respektive 28 procent av de grunda kustmiljöerna är negativt på-

# 200

mil botten täcks av de bryggor finns utmed Sveriges kuster. Bryggorna påverkar havets miljö negativt bland annat genom att de skuggar botten och därmed försämrar förutsättningarna för många djur och växter.

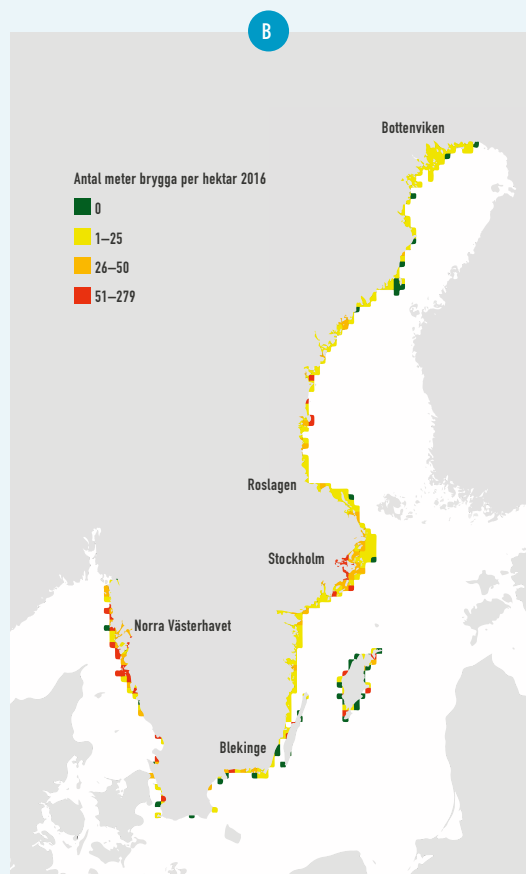
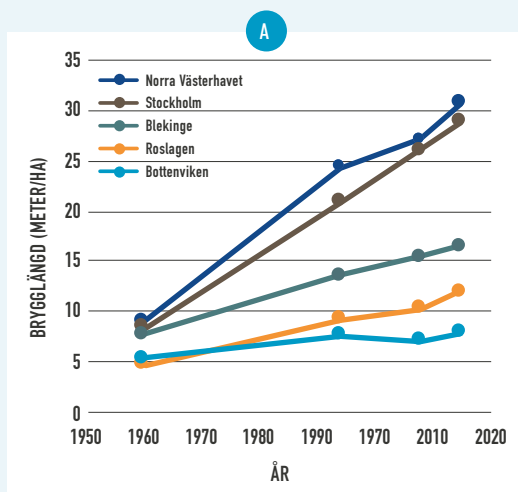


FIG. 1. Mängden bryggor (meter brygga per hektar) i grunda (<3m) vågskyddade områden i Sverige.

(a) Den kumulativa längden av bryggor i fem kustregioner från 1960 till 2016 uppmätta från flygfoton inom respektive region.

(b) Mängden bryggor i vågskyddade grundområden i Sverige 2016. Punkterna i kartan visar medelvärden av mängden bryggor inom 10 km stora rutor. Orange och röd färg indikerar att den beräknade mängden båtar är så stor att vegetationen påverkas negativt i området.

UTSLÄPPSTYP	FRITIDSBÅTAR	INRIKES FLYG	PERSONBILAR
Växthusgaser	179 000	554 000	10 386 000
Flyktiga organiska ämnen	2 747	58	7 110
Partikulärt material	479	35	745
Kolmonoxid	18 862	605	49 359

TABELL 1. Utsläpp till luft från fritidsbåtar, kommersiell inrikes sjöfart, inrikes flyg och personbilar i Sverige 2017. Siffrorna anger utsläppet i ton per år och är del av Sveriges officiella statistik från Naturvårdsverket.

verkade, och där få oexploaterade grundområdena finns idag (Fig. 1b).

Det stora antalet båtar med allt större motorer medför också att fritidsbåtars belastning av miljön är betydande, även i jämförelse med annan trafik och transporter. Nya beräkningar visar t.ex. att utsläppen av växthusgaser från fritidsbåtar motsvarar cirka en tredjedel av utsläppen från det svenska inrikesflyget (Tabell 1). Utsläpp av giftigt koppar från fritidsbåtars bottenfärger beräknas i Östersjön utgöra nästan 20 procent av de beräknade utsläppen från den kommersiella sjöfarten i samma område.



Ålgräsängar är en av de miljöer som är känsliga för påverkan från fritidsbåtar. De kan bland annat skuggas av bryggor, skadas av propellrar och förstöras vid muddringar. FOTO: PER MOKSNES

## Nya lösningar för ett mer hållbart båtliv

Havsmiljöinstitutets sammanställning visar alltså att fritidsbåtar har en betydande påverkan på känsliga grundområden och att dagens användning och snabba exploatering av värdefulla kustmiljöer inte är hållbar. Men det finns också möjligheter att minska denna påverkan. Rapporten har identifierat följande åtgärder som möjliga vägar till ett mer hållbart båtliv:

- Kartläggning av känsliga kustmiljöer samt graden av fysisk påverkan och andra störningar gör det möjligt att identifiera områden där nyttjandet inte är hållbart, och styra bort kustexploatering, muddringar och båttrafik från dessa områden.
- Landförvaring av fritidsbåtar när de inte används (t.ex. på en båttrailrar eller i så kallade dry-stack-marinor) minskar behovet av bryggor, muddringar och giftiga båtbottnfärger. Även gemensam användning av fritidsbåtar (t.ex. genom båtpooler eller leasing) minskar behovet av båtplatser.
- Sänkt hastighet för fritidsbåtar i känsliga kustmiljöer minskar uppgrumling av sediment och skador på bottenmiljön och förbättra samtidigt rekreativmiljön.
- Vid anläggning av bryggor i känsliga miljöer går det att minska påverkan, till exempel genom att välja pålade bryggor, som skuggar vegetationen mindre än flytande.
- Miljövänlig teknik, exempelvis elmotorer och giftfri bekämpning av påväxt innebär stora möjligheter att minska utsläpp och undervattensbuller från båtmotorer och båtbottnfärger.



Att förvara båtarna på land istället för i vattnet när de inte används är en av åtgärderna för ett mer hållbart båtliv. Användning av båttrailrar eller så kallade dry-stack-marinor minskar behovet av bryggor, muddringar och giftiga båtbottnfärger. FOTO: ALAMY

Den småskaliga kustexploateringen är ett bra exempel på de små stegens tyranni; varje enskild fritidsbåt orsakar bara förhållandevis små förändringar i miljön, men den sammanlagda påverkan kan bli mycket stor i vissa områden. Kustplanering är ett sätt att hantera dessa kumulativa effekter.

Rapporten *Effekter av fritidsbåtar på grundna kustekosystem i Sverige* publicerades av Havsmiljöinstitutet i september 2019. Rapporten har författats av experter inom olika områden och dess syfte är att sammanställa information om miljöeffekter från fritidsbåtar, som stöd för den marina förvaltningen.

KONTAKT: [per.moksnes@havsmiljoinstitutet.se](mailto:per.moksnes@havsmiljoinstitutet.se)

## Havsmiljöinstitutet

Box 260, 405 30 Göteborg  
031-786 65 61  
[info@havsmiljoinstitutet.se](mailto:info@havsmiljoinstitutet.se)  
[www.havsmiljoinstitutet.se](http://www.havsmiljoinstitutet.se)  
[facebook.com/havsmiljo](https://facebook.com/havsmiljo)  
[twitter.com/havsmiljo](https://twitter.com/havsmiljo)

Havsmiljöinstitutet är ett samarbete mellan Umeå universitet, Stockholms universitet, Linnéuniversitetet, Göteborgs universitet och Sveriges lantbruksuniversitet. Med analyser, synteser och information bidrar institutet till en ökad förståelse för miljösituationen i havet och ger kunskap och råd för en hållbar förvaltning av havet.