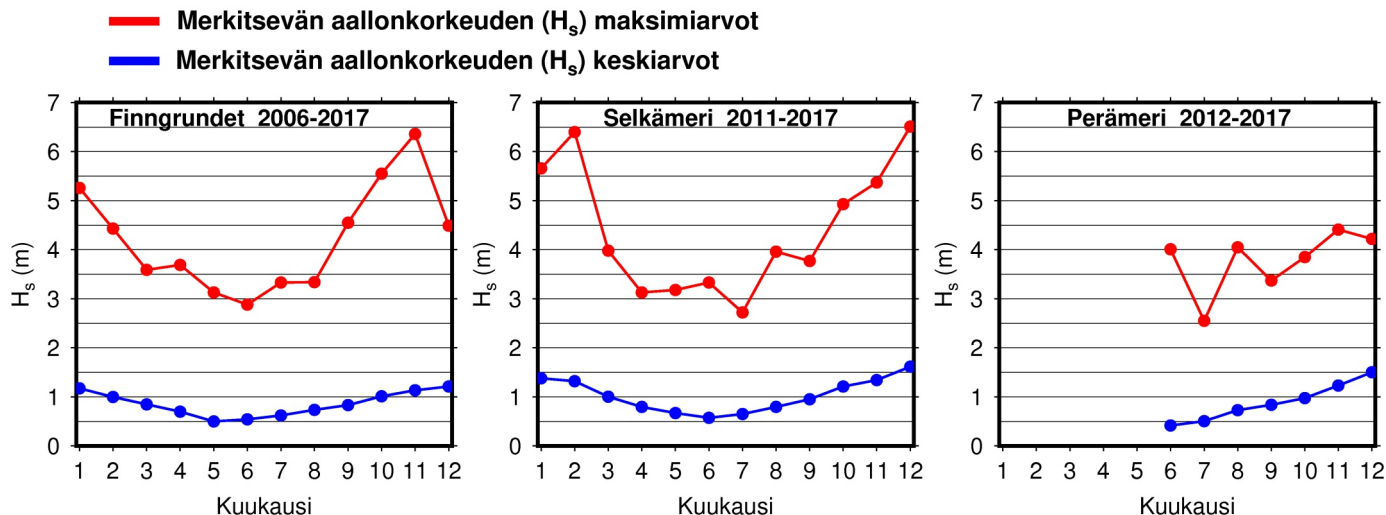


Vågor

Den högsta signifikanta våghöjd man har mätt i Bottenhavet var 6,5 meter. Den högsta enskilda vågen var då nästan 12 meter hög. Sjögången i Bottenhavet är hårdast i slutet av hösten och under vintern. I Bottenviken begränsas vågorna på vintern av istäcket. Sjögången väntas dock bli hårdare i Bottniska viken då istäcket krymper. Förändringen förutspås bli större i Bottenviken än Bottenhavet.

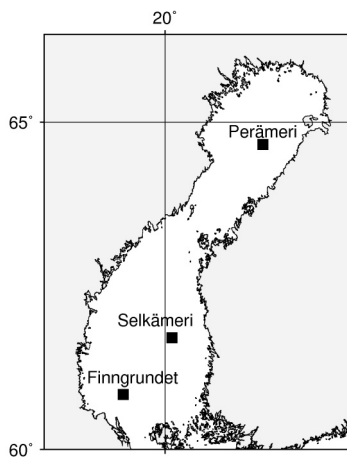


Nuläget

Vågor har mätts i Östersjön sedan 1970-talet, till en början under mätkampanjer och från mitten av 1990-talet genom kontinuerlig uppföljningen av sjögången. Vid Bottniska viken inleddes regelbunden mätning av vågor år 2006, då SMHI installerade en vågboj i sydvästra delen av Bottenhavet. Meteorologiska institutet började för sin del utföra vågmätningar i Bottenhavets mittdelar år 2011 och i Bottenviken år 2012. Tidsserierna är därför ganska korta. I Bottniska viken inverkar istäcket i hög grad på mätperiodens längd, för vågbojarna måste lyftas upp ur vattnet innan havet fryser till. Ofta får man inte mätresultat i början av vintern då vindarna är hårda men det öppna havet fortfarande isfritt, speciellt i Bottenhavet. Den signifikanta våghöjdens månadsmedelvärden och -maximivärden är högst i slutet av hösten och på vintern. På våren och sommaren är vågorna mindre. Månadsmedelvärdena varierar både i Bottenhavet och i Bottenviken mellan 0,6–1,6 meter, dock är värdena något högre för Bottenhavet. I maximivärdena förekommer större skillnader mellan havsområdena: i Bottenhavet är den högsta uppmätta signifikanta våghöjden 6,5 meter och i Bottenviken 4,4, meter.

Framtiden

Eventuella förändringar i vindförhållandena påverkar också vågförhållandena. Vinden ger upphov till ytvågor, och ju hårdare vinden är desto högre blir vågorna. Det råder osäkerhet om hur vindförhållandena kommer att förändras, och därför är det svårt att bedömma hur sjögången kommer att se ut i framtiden. Inte bara vindhastigheten utan också vindriktningen har en stor inverkan på hur sjögången i Bottniska viken utvecklas. Bottenhavet och Bottenviken är rätt små bassänger och de största vågorna uppstår då vinden är syd-sydvästlig eller nord-nordöstlig. Vindförhållandena tillsammans med förändringarna i isvinterns längd och istäckets utbredning påverkar vågförhållandena i Bottniska viken. Sjögången väntas bli kraftigare under vintermånaderna och i början av våren, i synnerhet då Bottenvikens havsområden förblir isfria en längre tid.



Laura Tuomi (MI), Heidi Pettersson (MI),
 Ola Kalén (SMHI)