

Undersökning av artsammansättningen i bottendjursamhället

Med syfte att belysa miljöstatusen i Valleviken genomfördes i maj 2017 undersökning av artsammansättningen av bottendjur i inre delen av Valleviken av studenter vid Uppsala universitet, Campus Gotland. Årets provtagning genomfördes i den innersta delen av Valleviken med fem prover tagna på 0,5 m djup. Som jämförelse togs prover även i Hideviken. Undersökningen kompletterar tidigare utförd undersökning av bottenfaunan i Valleviken, utförd utmed en gradient, med prover tagna på ca 4 m djup (se Bild 1). Avsikten är att undersökningen ska upprepas så att miljöstatusen i Valleviken kan följas vartefter åtgärder genomförs.



Karta som visar Valleviken och Hideviken.

I undersökningen av artsammansättningen av bottendjur klassades funna djur enligt en skala (1, 5, 10 och 15) beroende på känslighet för miljöstörning som utarbetats för att räkna fram ett index, s.k. BQI (Benthic quality index), som visar på miljöstatus (ju högre index desto bättre status). Av Bild 2 framgår att den innersta delen av Valleviken har ett BQI på i genomsnitt 4.2 medan motsvarande index för Hideviken är 9.6, dvs pekar på betydligt högre miljöstatus i Hideviken jämfört med Valleviken. I jämförelse med den tidigare provtagningen i Valleviken var BQI-indexet i den innersta

delen lägre än vid provpunkterna 1 och 2 inne i Valleviken (BQI 4.6 och 4.7) liksom vid provpunkt 3 utanför själva viken (BQI 5.8). Resultaten visar att miljön försämras ju längre in i Valleviken man kommer. Sannolikt har vattenomsättningen stor betydelse; sämre omsättning längre in i viken och sämre omsättning i den skyddade Valleviken jämfört med den mer öppna Hideviken.

Normalt klassas områden med BQI-index under 1,3 som dålig, mellan 1,3 och 2,7 som otillfredsställande, mellan 2,7 och 4 som måttlig, mellan 4 och 9 som god och >9 som hög miljöstatus. Indexet är dock utarbetat för djupare bottnar. Då proverna i Valleviken är tagna på endast 0.5-4 m djup innebär detta att de BQI-index som erhållits för Valleviken inte direkt kan jämföras med den normala klassningen av miljöstatusen. Däremot kan värdena användas för att följa utvecklingen dvs om miljöstatusen så småningom blir bättre efter att åtgärder har vidtagits för att motverka övergödningens effekter.

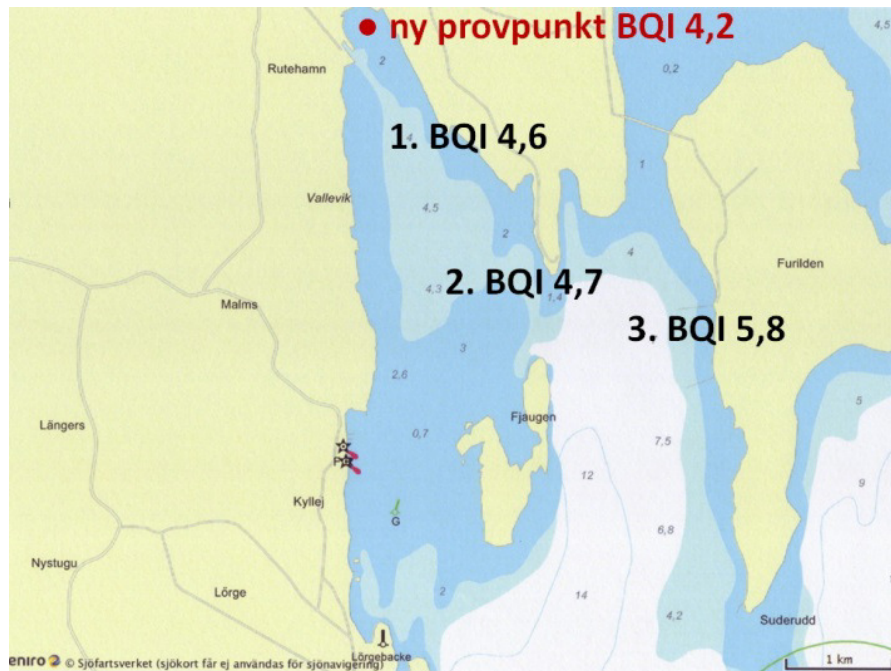


Bild 1. Provtagningspunkter för bottenfaunaundersökning i Valleviken 2014 (punkt 1-3) och 2017 med genomsnittliga BQI-index.

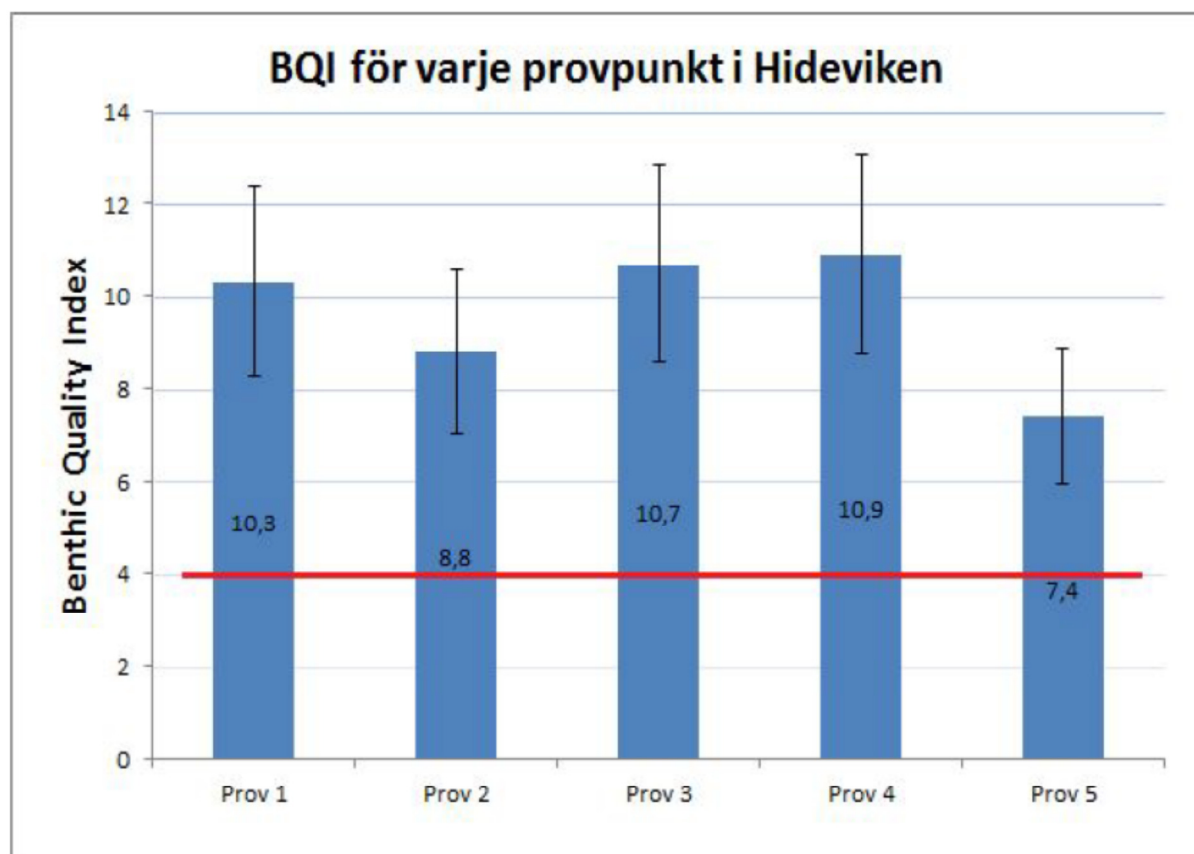
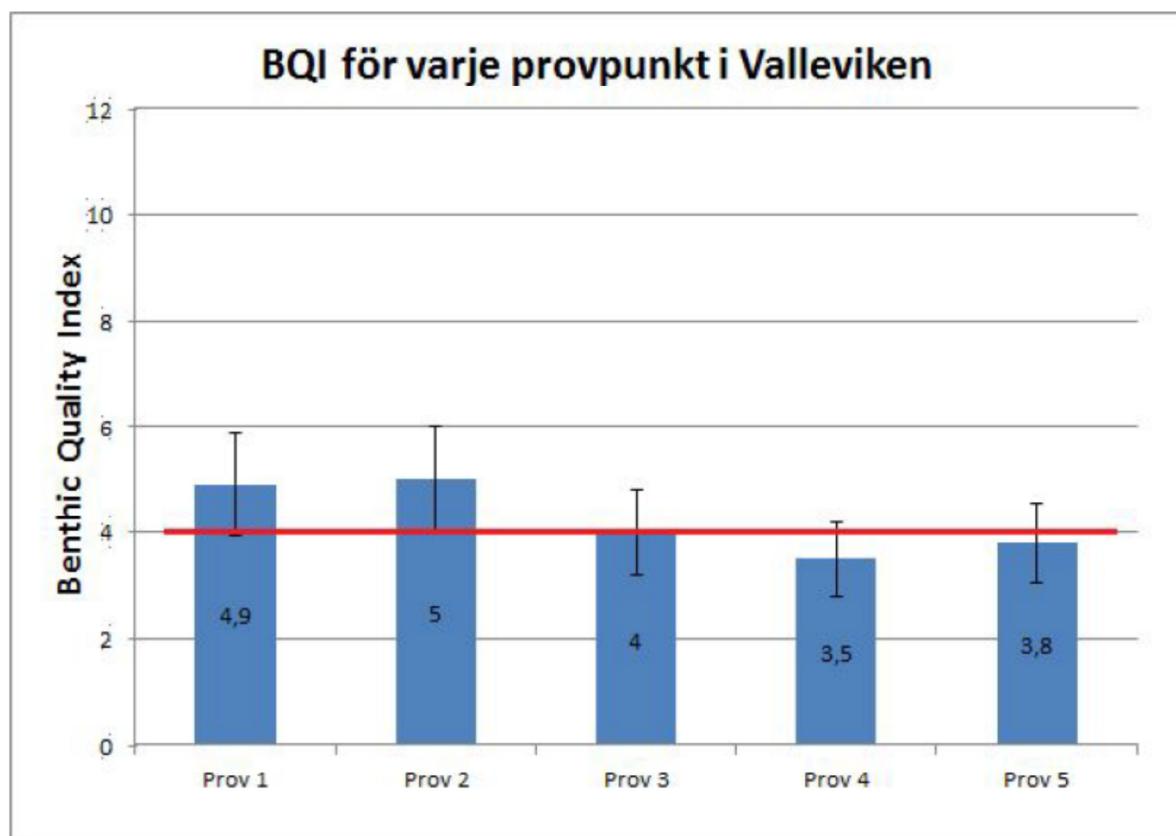


Bild 2. BQI-index för respektive provpunkt i innersta delen av Valleviken respektive Hideviken. Den röda linjen visar på gränsen mellan måttlig och god miljöstatus (BQI 4).