

Kommentarer vedr. Basisanalyse 2013: Opgave 3.3 Marin - Klargøring af bund- faunadata og beregning af DKI-index

Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi

Dato: 24. oktober 2013

Jørgen Hansen og Alf Josefson

Institut for Bioscience

Rekvirent:
Naturstyrelsen
Antal sider: 3

Faglig kommentering:
Henrik Fossing
Kvalitetssikring, centret:
Susanne Boutrup



**AARHUS
UNIVERSITET**

DCE - NATIONALT CENTER FOR MILJØ OG ENERGI

Tel.: +45 8715 0000
E-mail: dce@au.dk
<http://dce.au.dk>

DCE har i nærværende notat sammenstillet bundfaunadata samt beregnet DKI-index for data indsamlet af DCE i Kattegat og de åbne dele af de indre danske farvande i forbindelse med NOVANA i årene 2004 - 2011 (bortset fra 2009) primært i perioden april - maj.

Det danske bundfaunaindeks (DKI; egentlig det Danske Kvalitetsindeks) er en tilstandsvurderingsindikatorer, der udtrykker diversitet og betydning af de almindelige/hyppige arter, der kan siges at være "karakteristiske" arter. DKI-indekset er udviklet til at afspejle økologisk kvalitet af makrofauna i blødbundssamfund, og indekset kan antage værdier mellem 0 (azoisk tilstand uden dyr) og tæt på 1 (den højeste tilstand) og bruges på den baggrund til at vurdere et områdes økologiske tilstand.

DKI-indekset er beregnet i overensstemmelse BALTIC GIG's interkalibrering¹ og korrigeret for saltholdigheden på stationerne, som blev målt i april 2008 i forbindelse med bundfauna monitoringen. Bundfaunastationerne har for de flestes vedkommende ellers ikke været genstand for hydrografiske målinger, og derfor er det de målte 2008-værdier, der er anvendt i forbindelse med DKI-beregningen. Det skal endvidere bemærkes, at DKI beregningen konsekvent er baseret på 5 puljede HAPS-prøver, hvilket giver anledning til lavere DKI-værdier end ved beregning på 7 puljede HAPS-prøver.

¹ Se også Borja et al. (2007) An approach to the intercalibration of benthic ecological status assessment in the North Atlantic ecoregion, according to the European Water Framework Directive. Marine Pollution Bulletin 55 (2007) 42-52

DKI-index for data indsamlet af DCE i Kattegat og de åbne dele af de indre danske farvande. Indekset kan antage værdier mellem 0 (azoisk tilstand uden dyr) og tæt på 1 (den højeste tilstand)

Station	Årstal							Gennemsnit
	2004	2005	2006	2007	2008	2010	2011	
42		0,739	0,747	0,911	0,758	0,931	0,841	0,821
49	0,538	0,687	0,667	0,699	0,676	0,747	0,740	0,679
158	0,560	0,657	0,567	0,579	0,620	0,668	0,649	0,614
409	0,873	0,698	0,807	0,733	0,759	0,787	0,682	0,763
413	0,745	0,711	0,641	0,547	0,573	0,721	0,678	0,659
444	0,547	0,463	0,685	0,448			0,602	0,549
939	0,651	0,816	0,800	0,732	0,645	0,772	0,933	0,764
14	0,853		0,829	0,767	0,918	0,824	0,844	0,839
1402	0,695	0,645	0,664	0,642	0,718	0,776	0,723	0,695
1416	0,563	0,597	0,595	0,607	0,578	0,656	0,620	0,602
150	0,873		0,890	0,766		0,921		0,863
155	0,909	0,921	0,874	0,842	0,930	0,886	0,841	0,886
31S	0,840	0,759	0,856	0,668	0,696	0,805	0,761	0,769
952	0,828	0,788	0,566	0,591	0,466	0,849	0,499	0,655
BF16N21	0,547	0,698	0,603	0,619			0,655	0,624
P11	0,706	0,669	0,695	0,590	0,667	0,738	0,650	0,674
P21	0,677	0,571	0,582	0,598	0,680	0,708	0,429	0,606
P23	0,565	0,839	0,797	0,807	0,770	0,790	0,861	0,776
P26	0,722	0,807	0,865		0,865	0,820	0,841	0,820
P35	0,556	0,668	0,644	0,697	0,662	0,755	0,784	0,681
P46	0,672	0,597	0,712	0,660	0,633	0,670	0,548	0,642
P6	0,857	0,871	0,751	0,676	0,741	0,800	0,772	0,781
P9	0,755	0,782	0,716	0,650	0,785	0,793	0,740	0,746
SK17	0,676	0,703	0,703	0,665				0,687
gennemsnit (år)	0,705	0,713	0,719	0,674	0,707	0,782	0,713	0,715