

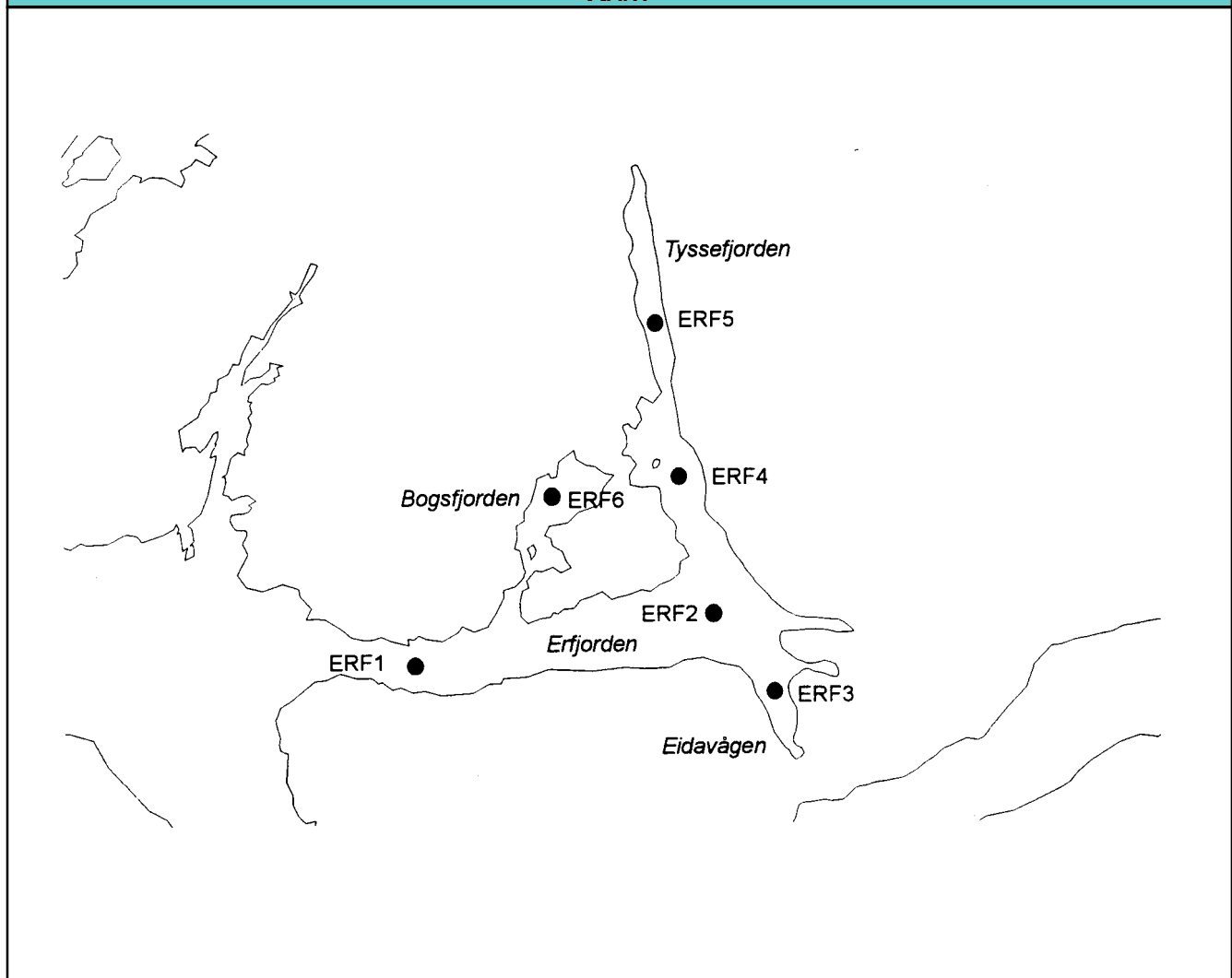
Sjøområde: ERFJORD

Kyst id.: 2393

Kommune(r): Hjelmeland, Suldal

GENERELLE DATA	Ref:
Areal tilrenningsfelt (km ²):	20
Avrenning (l/s km ²):	60
Areal vannflate (km ²):	18,7
Middeldyp (m):	15/40/100
Største dyp (m):	300
Terskeldyp (m):	13/30/134
Vannutskifting:	god i ytre del, ellers dårlig

FORURENSNINGSTILFØRSLER	År:	Ref:
Kilder:	Kloakk, jordbruk, oppdrett	
Mengder:	0,7 tonn P/år, 15 tonn N/år, 36 tonn C/år + oppdrett	
Oppdrett:	12000 m ³ matfisk	
Bosetting:	220 pe	
Kommentarer:		

KART**FORURENSNINGSKILDER / HOVEDPROBLEM FOR SJØOMRÅDET**

Dårlig vannutskifting i indre basseng pga. grunne terskler. Utslipp fra kloakk, landbruk og oppdrett.

Utviklingstrend: Det foreligger ikke nok data til å fastslå en utviklingstrend.

Sjøområde: ERFJORD

Kyst id.: 2393

Kommune(r): Hjelmeland, Suldal

Generell karakteristikk

Vannmassen i Erfjorden som er over terskeldypet (130 meter) har en god utveksling med vannmassen i Jelsafjorden utenfor (Svendsen & Utne 1979). Det er flere terskler i Erfjordsystemet, hvor den ytre terskelen er på ca. 130 meter mens bassengdypet innenfor er på ca. 320 meter. Terskelen i Bogsundet er på 13 meter, og det største dypet i fjorden innenfor er på 53 meter. Terskelen ved Ternnes er på ca. 73 meter, og dypet innenfor på 123 meter. Terskelen inn til Tyssefjorden er på 40 meter, og dypet innenfor på 76 meter. Det er liten tilførsel av ferskvann til Erfjorden, og den største elven er Hålandselven. Bunnvannet i både Bogs- og Tyssefjorden vil sannsynligvis være fritt for oksygen i deler av året.

I Erfjorden er det bare i noen perioder sommer og høst at det dannes et markert øvre brakkevannslag. Under overf latelaget er det et mellomsjikt som i hovedsak består av vann fra den norske kyststrømmen med saltholdighet < 34,5 ‰, og vann med saltholdighet på mellom 34,5 og 35 ‰. Dette laget går ned til terskeldypet. Under terskeldypet er dypvannet som i hovedsak består av atlantisk vann, med saltholdighet på ca. 35 ‰.

Erfjorden tilføres kommunalt avløpsvann fra tilsvarende ca. 100 person ekvivalenter (pe). Utslippet skjer innefor terskelen ved Ternnes. Bogsfjorden mottar avløpsvann fra ca. 125 pe. Avrenningen fra jordbruket er ikke tallfestet, men det er en del dyrket mark og gjødselbeite. Det meste av dette har avrenning til Bogsfjorden. Det drives også fiskeoppdrett i Erfjorden.

Konklusjoner

Hydrografiske data fra seks stasjoner i Erfjorden indikerer at oksygeninnholdet i bunnvannet var normalt. Unntaket var i Bogsfjorden hvor bunnvannet fra ca. 40 meters dyp var uten oksygen. Partikkelsammensetningen og innhold av organisk materiale ble undersøkt på fem stasjoner. Sedimentets innhold av organisk materiale ble bestemt som glødetap. Verdiene lå innenfor det normale, og varierte fra 4 til 13 %. Bløtbunnsfaunaen ble undersøkt på fire av stasjonene i Erfjord. Faunaen ble karakterisert som normal både med hensyn til artssammensetning og diversitet. Bogs- og Tyssefjorden er områder med stagnerende bunnvann i deler av året, disse områdene egner seg dårlig for mottak av organisk materiale.

Mulige interessekonflikter

Med nåværende aktiviteter er det små kjente konflikter knyttet til vannkvaliteten i selve Erfjorden. Bogsfjorden er imidlertid utsatt og bør overvåkes.

Referanser

- 1) Myhrvold, A.U. 1993. Resipientundersøkelse i Erfjorden, Rogaland. - Rogalandsforskning RF - 280/93. ISBN-82-7220-542-4.
- 2) Svendsen, H. & N. Utne 1979. Fysisk - Oceanografisk undersøkelse i Ryfylkefjordene 1972-1975, tekstbind. - Rådgivende utvalg for fjordundersøkelser, Ryfylkeprosjektet. Rapport nr. 3. 81 pp.
- 3) Bergheim, A., Ø. Stokland & A.B. Dahle 1986. Registrering av forholdene for akvakultur i sjøområdene i Rogaland. - AVF 7/86. Del A. 46 pp. RF - Rogalandsforskning.
- 4) Hauge, K.-O. 1989. LENKA- rapport. Fylkesrapport for Rogaland. - Fylkesrådmannen i Rogaland, Planavdelingen. 75 pp.

Sjøområde: **ERFJORD**

Kyst id.: 2393

Kommune(r): Hjelmeland, Suldal

RESIPIENTKVALITET

UTM-sone:

UTM-øst:

UTM-nord:

Prøvested:	ERF 1	ERF 2	ERF 3	ERF 4	ERF 5	ERF 6		
Parameter	Res. SFT	Res. SFT	Res. SFT	Res. SFT	Res. SFT	Res. SFT	Res. SFT	Res. SFT
Diversitet bunnfauna:	1993	1993	1993	1993				
Antall arter	22	24	40	20				
Antall individer	100	183	202	88				
Diversitetsindeks	3,6 I	3,5 I	4,1 I	3,2 I				
Sedimentkvalitet:	1993	1993	1993	1993	1993			
Finfraksjon (%)	65	91	52	95	93			
Organisk innhold (%)	11	7	4	13	12			
Bly (mg/kgTS)								
Kadmium (mg/kgTS)								
Kobber (mg/kgTS)								
Krom (mg/kgTS)								
Kvikksølv (mg/kgTS)								
Sum PAH (µg/kgTS)								
Sum PCB (µg/kgTS)								
Vannkvalitet sommer:								
Total P (µg/l)								
Total N (µg/l)								
Klorofyll-a (µg/l)								
Vannkvalitet vinter:								
Total P (µg/l)								
Total N (µg/l)								
Oksygen ved bunn:	1993	1993	1993	1993	1993	1993		
O ₂ -middelverdi (mg/l)								
O ₂ -minimum (mg/l)	5,1 I	4,8 I	4,6 I	2,4 II	3 II	0,5 III		

For hver stasjon er angitt måleresultat og tilstandsklasse i henhold til SFTs klassifiseringssystem for fjorder og kystfarvann. Tilstandsklasser: I = God, II = Mindre god, III = Nokså dårlig, IV = Dårlig, V = Meget dårlig.

DIVERSITETSINDEKS (SHANNON-WIENER)

