

3.1. Området og prøvetagningsprogram – Limfjorden.

Limfjorden er et fjordsystem, som har forbindelse med havet - mod vest med Nordsøen ved Thyborøn og mod øst med Kattegat ved Hals. De overordnede strømningsmæssige forhold har været nogenlunde uforandrede siden 1875, hvor forholdene ved Thyborøn kanal blev fastlagt efter store stormfloder, som gennembrød tangen mellem Limfjorden og Vesterhavet i 1825 og 1862.

Limfjordens vandareal udgør ca. 1468 km², kystlinien udgør ca. 1000 km, og det samlede opland til Limfjorden udgør 7510 km² svarende til ca. 1/6 af Danmarks areal. Det afmærkede sejlløb fra Nordsøen til Kattegat har en længde af 170 km gennem fjorden.

Oplandet strækker sig ind i fire amter: Nordjyllands amt, Viborg amt, Århus amt og Ringkøbing amt.

Oplandet afvandes for den altovervejende dels vedkommende gennem en række vandløb. I 32 af de største vandløb er der foretaget målinger til beregning af stoftransporten.

Det målte og det umålte opland til Limfjorden fordeler sig således:

Målt opland:	3845 km ²
Umålt opland:	3665 km ²

Ca. 63 % af oplandet er opdyrket, medens skovarealer dækker ca. 15 % af oplandet. Det resterende 22 % af oplandsarealet er naturarealer, byområder m.v.

Fjordens vandvolumen udgør ca. 7,1 km³ ved vandstand i kote 0. Fjordens middeldybde er således 4,3 m. Det dybeste sted i fjorden er beliggende ved Oddesund med en dybde på ca. 28 m. I Sallingsund ved Glyngøre, i Hvalpsund og i Feggesund har man også dybder over 20 meter. I nedenstående tabel 3.1.1 er vist areal og volumen af fjordens forskellige delafsnit.

	Areal		Volumen		Dybde, gns. m
	km ²		km ³		
Limfjorden	1468		7,1		4,3
Nisum Bredning	236	16%	1,01	14%	4,3
Øst Mors	236	16%	1,17	17%	5,0
Løgstør Bredning	492	34%	2,83	40%	5,8
Løgstør - Hals	183	12%	0,40	6%	2,2
Vest Mors	202	14%	1,17	16%	5,8
Skive Fjord, Lovns Bredning *	119	8%	0,49	7%	4,2

* Typefjordsområdet Skive Fjord/Lovns Bredning er afgrænset mod nord ved Hvalpsund
 Kilde: Limfjordsundersøgelsen 1973-75 "Vandskifteundersøgelse" delrapport 4

Tabel 3.1.1: Arealer og voluminer af Limfjordens delområder.

vandkemi: 26/47 angiver det årlige antal prøver og (2) angiver at der udtages prøver både fra overflade og bund. Prøverne analyseres for næringssalte og klorofyl.

plankton: 26 angiver det årlige antal prøver, og programmet omfatter undersøgelse af:

- kvalitativ og kvantitativ bestemmelse af phytoplankton
- kvalitativ og kvantitativ bestemmelse af zooplankton
- måling af primærproduktion

sedimentkemi: undersøgelserne varierer fra år til år, og har i 2003 omfattet målinger af svovlbrintefront og bufferkapacitet i marts og september måned samt målinger af sedimentets indhold af kvælstof og fosfor.

bundfauna: i maj måned er der udtaget 45 enkeltprøver i hvert område, fordelt over et fast stationsnet. Desuden er der udtaget 20 prøver i hvert af yderligere 4 regionale områder (ikke NOVA).

vegetation: i juli-august er der foretaget undersøgelser af ålegræs og eutrofieringsbetingede alger på 38 transekter og undersøgelse af makroalger på 21 transekter.