

DANISH METEOROLOGICAL INSTITUTE

————— **TECHNICAL REPORT** —————

93-2

**Afviqelser fra dagligvande
ved de danske kyster**

Ib Andersen



DMI

COPENHAGEN 1993

Denne rapport behandler registrerede høj- og lavvande ved 10 af DMI's danske vandstandsstationer:

Københavns Havn
Hornbæk
Korsør
Slipshavn
Fredericia
Århus
Hirtshals
Esbjerg
Fynshav
Gedser

Frederikshavn var medtaget i DMI's publikation "Højvande og Lavvande ved de Danske Kyster", DMI 1930, men er her udeladt grundet usikkerhed i datamaterialet.

Datagrundlaget er timevise registreringer fra DMI's database. Den omhandlede periode starter for hver af stationerne ved deres ombygning til digitale selvregistrerende målere i 1970-74 og strækker sig til 1990-91. For Esbjerg er der desuden behandlet perioden 1889-1990, baseret på timevise registreringer fra analog- og digitalmåler.

Som nulpunkt for høj- og lavvande, er regnet dagligvande ved hver station, beregnet som middel af hele perioden. Denne basis er valgt for at mindske betydningen af landets isostatiske bevægelser gennem perioden (Danmarks Klima 1988, DMI 1989). Dagligvande for hver station er vist på bilag 1. (Technical report 89-6, DMI 1989).

Afvielser fra dagligvande på mindst 40, henholdsvis 50, 75, 100, 125, 150 og 175 cm er vist for alle stationerne undtaget Esbjerg, hvor særlig store variationer finder sted. Her er der skelnet mellem afvielser på mindst 100, 150, 200, 250, 300, 350 og 400 cm.

Tabellerne i rapporten er i 2 dele som for hver måned og året viser:

- 1) Gennemsnitligt antal TIMER med høj- eller lavvande, gennemsnitlige antal SERIER af mindst 2 timers varighed samt det MAKSIMALE antal uafbrudte registreringer. Det maksimale antal timer findes ved at subtrahere 1 fra det maksimale antal registreringer. Serierne er placeret i den måned hvor de har afsluttet deres varighed.
- 2) Gennemsnitligt antal registrerede afvielser uden krav til afvigelsens varighed.

Det opstillede varighedskrav i 1) viste sig nødvendigt, da flere stationer udviste små fluktuationer under et maksimum eller minimum. Uden krav til varighed i en serie ville resultatet være et urealistisk stort antal serier. Resultaterne i denne rapport kan ikke umiddelbart sammenlignes med de i "Højvande og Lavvande ved de Danske Kyster" fra 1930, da det som ovenfor beskrevet har været nødvendigt at anvende andre kriterier ved udarbejdelsen.

Betegnelser og definitioner

VANDSPEJLET er den flade hvori havets overflade ville stille sig, hvis bølgerne tænkes fjernet.

VANDSTAND er vandspejlets til enhver tid lodrette afstand til et fast opmålt mærke.

MIDDELVANDSTAND er gennemsnittet af vandstanden i en bestemt periode, en uge, en måned, et år.

DAGLIGVANDE er gennemsnittet af vandspejlets højde for en lang årrække på stedet.

HØJVANDE er en vandstand over dagligvande.

LAVVANDE er en vandstand under dagligvande.

EKSEMPEL: Som eksempel på tabellernes anvendelse bruges Københavns Havn, højvande for januar måned.

1. tabelsæt

(mdr.)

Tallet viser med hvilken vægt måneden er repræsenteret i perioden. Der indgår 17 måneder fra 17 år.

(timer)

Vandstanden har gennemsnitligt i 27.5 timer været på mindst 50 cm. over daglig vande.

(serier)

Der har gennemsnitligt været 4.7 perioder med en vandstand på mindst 50 cm. over daglig vande af mindst 2 timers varighed.

(max)

Det længst varende højvande på mindst 50 cm. over daglig vande har strakt sig over 34 registreringer, eller 33 timer (max - 1).

2. tabelsæt

En vandstand på 50 cm. over daglig vande er gennemsnitligt registreret 33.6 gange i Københavns Havn i januar måned.

Bilag 1.

Beregnet dagligvande i forhold til lokalt nul for:

	Periode:	cm
Københavns Havn	1974 - 1991	5.61
Hornbæk	1973 - 1990	2.90
Korsør	1972 - 1991	8.57
Slipshavn	1971 - 1991	6.90
Fredericia	1972 - 1991	7.03
Århus	1970 - 1990	1.63
Hirtshals	1972 - 1990	-6.95
Esbjerg	1972 - 1990	14.47
Fynshav	1970 - 1990	15.42
Gedser	1973 - 1990	9.33
Esbjerg	1889 - 1990	9.64

De beregnede dagligvande er sat som nul i de efterfølgende tabeller og høj- og lavvande er afvigelserne her fra.

55,41N - 12,36E

KØBENHAVNS HAVN

1974 - 1991

Højvande på mindst:		40cm	50cm	75cm	100cm	125cm
januar	timer	46.2	27.5	5.7	0.3	
17 mdr.	serier	9.1	4.7	1.1	0.1	
	max	41	34	14	3	
februar	timer	12.8	6.8	2.0	0.4	
17 mdr.	serier	2.9	1.4	0.4	0.1	
	max	31	23	11	6	
marts	timer	10.4	6.1	0.5		
16 mdr.	serier	2.3	1.3	0.2		
	max	26	16	4		
april	timer	3.1	2.1	0.7		
16 mdr.	serier	0.6	0.3	0.1		
	max	24	21	7		
maj	timer	0.6				
14 mdr.	serier	0.1				
	max	5				
juni	timer	0.3	0.1			
16 mdr.	serier	0.1	0.1			
	max	7	2			
juli	timer	1.1	0.3			
16 mdr.	serier	0.4	0.1			
	max	7	3			
august	timer	3.0	0.7			
16 mdr.	serier	0.8	0.1			
	max	18	10			
september	timer	19.2	8.6	0.7		
15 mdr.	serier	4.3	1.7	0.1		
	max	28	25	6		
oktober	timer	29.0	14.1	1.7		
17 mdr.	serier	5.6	2.4	0.4		
	max	45	25	8		
november	timer	42.4	23.8	4.8	0.9	0.1
17 mdr.	serier	8.8	4.6	0.9	0.2	
	max	51	31	26	8	2
december	timer	45.4	22.4	2.4	0.2	
17 mdr.	serier	9.6	4.2	0.5	0.1	
	max	25	23	11	4	
året	timer	213.5	112.5	18.5	1.8	0.1
194 mdr.	serier	44.6	20.9	3.7	0.5	
	max	51	34	26	8	2

55,41N - 12,36E

KØBENHAVNS HAVN

1974 - 1991

Lavvande på mindst: -40cm -50cm -75cm -100cm -125cm

januar	timer	10.3	3.6	0.2
17 mdr.	serier	2.4	0.8	0.1
	max	23	19	3
februar	timer	17.7	4.6	0.3
17 mdr.	serier	4.9	1.1	0.1
	max	30	19	6
marts	timer	28.2	8.8	0.1
16 mdr.	serier	7.9	2.3	0.1
	max	17	15	3
april	timer	6.9	1.4	0.3
16 mdr.	serier	2.0	0.4	0.1
	max	16	11	6
maj	timer	2.6		
14 mdr.	serier	0.8		
	max	4		
juni	timer			
16 mdr.	serier			
	max	1		
juli	timer			
16 mdr.	serier			
	max			
august	timer	0.2		
16 mdr.	serier	0.1		
	max	4		
september	timer	0.7	0.3	
15 mdr.	serier	0.2	0.1	
	max	10	6	
oktober	timer	9.6	3.4	
17 mdr.	serier	2.1	0.4	
	max	38	18	
november	timer	8.5	4.5	0.6
17 mdr.	serier	1.5	0.8	0.2
	max	29	21	5
december	timer	10.6	5.8	0.9
17 mdr.	serier	2.4	1.1	0.3
	max	33	20	7
året	timer	95.3	32.4	2.4
194 mdr.	serier	24.3	7.0	0.9
	max	38	21	7

55,06N - 12,28E

HORNBAEK

1973 - 1990

Højvande på mindst:		40cm	50cm	75cm	100cm	125cm	150cm	175cm
januar 17 mdr.	timer	62.0	38.9	12.6	1.8			
	serier	10.8	5.9	2.1	0.5			
	max	84	45	27	7			
februar 17 mdr.	timer	19.9	11.0	3.3	1.0	0.5		
	serier	4.0	2.2	0.7	0.3	0.1		
	max	34	32	22	8	5		
marts 17 mdr.	timer	22.4	12.5	3.4	0.4			
	serier	4.4	1.9	0.5	0.1			
	max	34	31	18	6			
april 17 mdr.	timer	6.5	3.5	1.6	0.1			
	serier	1.1	0.5	0.1				
	max	37	25	19	2			
maj 17 mdr.	timer	2.8	1.1	0.2				
	serier	0.6	0.2	0.1				
	max	17	12	5				
juni 16 mdr.	timer	7.9	2.7					
	serier	1.5	0.5					
	max	18	15	1				
juli 15 mdr.	timer	5.3	1.7					
	serier	1.2	0.3					
	max	13	7	1				
august 15 mdr.	timer	7.3	1.5					
	serier	1.7	0.5					
	max	15	8					
september 18 mdr.	timer	40.2	18.6	3.8	0.8			
	serier	7.8	2.8	0.6	0.2			
	max	44	32	25	8			
oktober 18 mdr.	timer	46.8	27.4	5.7	1.0			
	serier	7.9	3.8	0.9	0.2			
	max	56	42	22	8			
november 17 mdr.	timer	71.3	47.0	12.7	3.9	1.4	0.2	
	serier	12.8	7.1	2.3	0.8	0.2	0.1	
	max	57	49	29	20	13	5	
december 16 mdr.	timer	67.9	38.2	6.2	1.0	0.4		
	serier	12.2	5.5	1.1	0.2	0.1		
	max	40	30	21	10	5		
året 200 mdr.	timer	360.3	204.1	49.5	10.0	2.3	0.2	
	serier	66.0	31.2	8.4	2.3	0.4	0.1	
	max	84	49	29	20	13	5	

56,06N - 12,28E

HORNBAEK

1973 - 1990

Lavvande på mindst:		-40cm	-50cm	-75cm	-100cm	-125cm
januar 17 mdr.	timer	31.5	13.0	1.5	0.2	
	serier	6.8	2.3	0.2	0.1	
	max	33	20	15	4	1
februar 17 mdr.	timer	54.2	24.5	1.4	0.1	
	serier	11.3	4.0	0.3	0.1	
	max	119	34	10	3	
marts 17 mdr.	timer	65.4	33.8	2.2		
	serier	13.3	5.9	0.5		
	max	59	34	8	1	
april 17 mdr.	timer	26.5	8.6	0.4		
	serier	6.1	1.7	0.1		
	max	31	18	7		
maj 17 mdr.	timer	8.6	1.3			
	serier	2.6	0.4			
	max	8	5			
juni 16 mdr.	timer	0.5				
	serier	0.1				
	max	5				
juli 15 mdr.	timer	0.6	0.2			
	serier	0.2	0.1			
	max	8	4			
august 15 mdr.	timer	0.1				
	serier	0.1				
	max	3				
september 18 mdr.	timer	2.4	0.8			
	serier	0.6	0.1			
	max	11	9			
oktober 18 mdr.	timer	23.3	11.4	0.9	0.1	
	serier	4.8	1.8	0.2		
	max	45	33	7	1	
november 17 mdr.	timer	12.0	6.6	1.4	0.2	
	serier	2.4	1.1	0.3	0.1	
	max	42	39	10	5	
december 16 mdr.	timer	24.2	15.3	4.2	0.1	
	serier	4.8	2.5	0.6		
	max	59	57	21	2	
året 200 mdr.	timer	249.3	115.5	12.0	0.7	
	serier	53.1	19.9	2.2	0.3	
	max	119	57	21	5	1

55,20N - 10,50E

KORSØR

1972 - 1991

Højvande på mindst:		50	55	60	65	70	75	80 cm
januar	timer	31.6	20.7	13.7	9.1	6.1	3.7	2.3
18 mdr.	serier	10.3	6.8	4.2	2.4	1.5	0.6	0.3
	max	22	15	15	13	13	13	13
februar	timer	17.5	11.0	6.6	4.4	2.9	2.1	1.7
16 mdr.	serier	5.4	3.4	1.9	1.2	0.8	0.5	0.3
	max	18	17	16	16	15	13	10
marts	timer	9.5	6.2	3.7	1.9	1.2	0.5	0.3
17 mdr.	serier	2.9	1.9	1.2	0.6	0.4	0.2	0.1
	max	12	9	7	6	5	3	3
april	timer	3.8	2.1	1.0	0.4	0.1		
18 mdr.	serier	1.4	0.8	0.4	0.2			
	max	9	7	4	2	1		
maj	timer	3.8	1.3	0.4	0.2			
18 mdr.	serier	1.4	0.5	0.1	0.1			
	max	6	5	3	1			
juni	timer	1.2	0.4					
17 mdr.	serier	0.4	0.1					
	max	4	1					
juli	timer	1.7	0.6	0.2	0.1			
18 mdr.	serier	0.6	0.2	0.1	0.1			
	max	7	5	3	1			
august	timer	6.4	2.8	1.0	0.2	0.1		
16 mdr.	serier	2.1	0.9	0.2	0.1			
	max	6	5	3	2	1		
september	timer	16.6	10.4	5.8	2.8	0.9	0.4	0.2
17 mdr.	serier	5.2	3.5	1.9	0.9	0.2	0.1	0.1
	max	11	9	7	6	6	4	4
oktober	timer	19.7	11.4	6.1	3.6	1.9	1.1	0.5
19 mdr.	serier	6.5	3.8	1.9	1.2	0.6	0.4	0.2
	max	20	18	11	10	6	4	3
november	timer	43.3	30.3	21.2	15.6	11.3	8.8	6.4
19 mdr.	serier	12.4	8.4	5.6	3.9	2.6	1.9	1.1
	max	24	23	20	17	16	15	14
december	timer	48.6	34.9	25.6	17.7	12.3	8.1	5.8
19 mdr.	serier	14.6	10.2	7.2	4.9	3.2	1.7	1.1
	max	30	24	18	18	13	12	12
året	timer	203.7	132.1	85.3	56.0	36.8	24.7	17.2
212 mdr.	serier	63.2	40.5	24.7	15.6	9.3	5.4	3.2
	max	30	24	20	18	16	15	14

Reference: lokalt nul

55,20N - 10,50E

KORSØR

1972 - 1991

Højvande på mindst:		40cm	50cm	75cm	100cm	125cm
januar 18 mdr.	timer	27.7	13.3	1.4	0.3	
	serier	6.3	2.7	0.3	0.1	
	max	33	20	12	6	
februar 16 mdr.	timer	14.8	6.2	0.9	0.3	
	serier	3.9	1.5	0.2	0.1	
	max	19	17	9	4	
marts 17 mdr.	timer	8.1	3.6			
	serier	1.8	0.7			
	max	20	9	1		
april 18 mdr.	timer	3.6	1.1			
	serier	0.9	0.2			
	max	18	7			
maj 18 mdr.	timer	3.3	0.4			
	serier	1.0	0.1			
	max	8	4			
juni 17 mdr.	timer	1.3				
	serier	0.3				
	max	6	1			
juli 18 mdr.	timer	1.4	0.2			
	serier	0.3	0.1			
	max	8	6			
august 16 mdr.	timer	5.5	1.1			
	serier	1.9	0.4			
	max	8	5			
september 17 mdr.	timer	14.2	5.2	0.1		
	serier	3.8	1.4	0.1		
	max	19	8	3		
oktober 19 mdr.	timer	17.8	6.1	0.1		
	serier	4.2	1.0			
	max	22	16	2		
november 19 mdr.	timer	37.8	19.3	4.4	1.2	0.1
	serier	8.4	3.9	1.0	0.2	
	max	42	23	14	10	2
december 19 mdr.	timer	42.5	23.6	3.5	0.3	
	serier	9.2	4.4	0.9	0.1	
	max	32	27	12	4	
året 212 mdr.	timer	178.0	80.1	10.4	2.1	0.1
	serier	42.0	16.4	2.5	0.5	
	max	42	27	14	10	2

55,20N - 10,50E

KORSØR

1972 - 1991

Lavvande på mindst: -40cm -50cm -75cm -100cm -125cm

januar	timer	14.9	6.7	0.3	
18 mdr.	serier	3.3	1.3	0.1	
	max	30	16	4	
februar	timer	11.2	2.9		
16 mdr.	serier	3.2	0.6		
	max	17	15	1	
marts	timer	20.5	4.6	0.1	
17 mdr.	serier	5.8	1.3		
	max	16	7	2	
april	timer	11.4	1.7	0.2	
18 mdr.	serier	3.8	0.6	0.1	
	max	10	8	5	
maj	timer	3.7	0.6		
18 mdr.	serier	1.2	0.2		
	max	7	5		
juni	timer	1.9	0.1		
17 mdr.	serier	0.6			
	max	5	2		
juli	timer	0.2			
18 mdr.	serier				
	max	2			
august	timer	0.3			
16 mdr.	serier	0.1			
	max	3			
september	timer	2.5	1.1		
17 mdr.	serier	0.8	0.3		
	max	10	7		
oktober	timer	5.2	1.5		
19 mdr.	serier	1.6	0.3		
	max	16	6		
november	timer	9.9	4.4	0.6	0.1
19 mdr.	serier	2.4	0.8	0.2	
	max	26	19	6	2
december	timer	12.3	5.6	0.6	
19 mdr.	serier	2.9	1.4	0.2	
	max	32	10	7	
året	timer	94.0	29.2	1.8	0.1
212 mdr.	serier	25.7	6.8	0.6	
	max	32	19	7	2

55,17N - 10,50E

SLIPSHAVN

1971 - 1991

Højvande på mindst:		40cm	50cm	75cm	100cm	125cm
januar 20 mdr.	timer	38.2	21.1	3.2	0.4	
	serier	8.6	4.3	0.8	0.1	
	max	33	22	13	6	
februar 20 mdr.	timer	15.3	8.3	1.9	0.8	
	serier	4.2	2.1	0.5	0.2	
	max	22	19	15	8	1
marts 20 mdr.	timer	11.1	5.8	0.2		
	serier	2.5	0.9	0.1		
	max	20	18	4		
april 19 mdr.	timer	6.9	3.4	0.4		
	serier	1.4	0.6	0.2		
	max	23	20	5		
maj 20 mdr.	timer	0.9	0.3			
	serier	0.3	0.1			
	max	6	5			
juni 20 mdr.	timer	1.2	0.3			
	serier	0.4	0.2			
	max	8	4			
juli 20 mdr.	timer	2.3	0.3	0.1		
	serier	0.7	0.1			
	max	11	8	2		
august 20 mdr.	timer	7.1	1.8			
	serier	2.2	0.6			
	max	15	6			
september 20 mdr.	timer	18.0	7.6	0.3		
	serier	4.6	1.7	0.1		
	max	23	19	5		
oktober 21 mdr.	timer	28.9	14.5	1.4		
	serier	6.8	2.7	0.3		
	max	25	21	6		
november 20 mdr.	timer	48.3	29.0	6.5	1.4	0.3
	serier	10.4	5.7	1.3	0.3	0.1
	max	44	24	19	12	7
december 20 mdr.	timer	65.6	40.2	6.4	0.5	
	serier	14.1	7.3	1.5	0.1	
	max	42	26	13	6	
året 240 mdr.	timer	243.8	132.6	20.4	3.1	0.3
	serier	56.2	26.3	4.8	0.7	0.1
	max	44	26	19	12	7

55,17N - 10,50E

SLIPSHAVN

1971 - 1991

Lavvande på mindst: -40cm -50cm -75cm -100cm -125cm

januar	timer	21.1	9.1	1.5	
20 mdr.	serier	5.6	2.0	0.3	
	max	20	18	10	
februar	timer	22.0	6.9	0.2	
20 mdr.	serier	6.2	1.8	0.1	
	max	19	16	4	
marts	timer	29.6	9.9	0.5	
20 mdr.	serier	8.8	2.7	0.2	
	max	20	16	5	
april	timer	16.6	3.8	0.5	0.1
19 mdr.	serier	5.0	1.0	0.1	
	max	20	18	7	2
maj	timer	10.0	1.6	0.2	
20 mdr.	serier	3.0	0.4	0.1	
	max	9	7	5	
juni	timer	2.7	0.2		
20 mdr.	serier	0.9	0.1		
	max	5	3		
juli	timer	0.3	0.1		
20 mdr.	serier	0.1			
	max	4	2		
august	timer	1.0	0.1		
20 mdr.	serier	0.2			
	max	7	2		
september	timer	2.7	1.0	0.1	
20 mdr.	serier	0.7	0.3	0.1	
	max	11	10	4	
oktober	timer	7.9	3.1		
21 mdr.	serier	2.2	0.8		
	max	18	9		
november	timer	14.3	7.9	1.9	0.2
20 mdr.	serier	3.4	1.5	0.3	0.1
	max	28	21	12	5
december	timer	17.5	8.9	1.0	0.2
20 mdr.	serier	4.2	1.9	0.3	0.1
	max	33	17	8	5
året	timer	145.7	52.6	5.9	0.5
240 mdr.	serier	40.3	12.5	1.5	0.2
	max	33	21	12	5

55,34N - 9,45E

FREDERICIA

1972 - 1991

Højvande på mindst:		40cm	50cm	75cm	100cm	125cm
januar	timer	34.5	19.2	3.7	0.3	
19 mdr.	serier	8.6	4.5	0.8	0.1	
	max	42	31	14	4	
februar	timer	16.5	9.4	2.2	0.7	
19 mdr.	serier	3.5	1.8	0.4	0.2	
	max	56	54	21	8	
marts	timer	8.0	2.8	0.1		
19 mdr.	serier	2.2	0.7			
	max	14	8	2		
april	timer	4.3	2.0	0.1		
19 mdr.	serier	1.0	0.5	0.1		
	max	13	9	3		
maj	timer	1.0	0.2			
19 mdr.	serier	0.3	0.1			
	max	5	3			
juni	timer	0.9	0.5			
20 mdr.	serier	0.2	0.1			
	max	9	7			
juli	timer	2.1	0.5			
19 mdr.	serier	0.5	0.1			
	max	11	9			
august	timer	2.1	0.2			
19 mdr.	serier	0.6	0.1			
	max	7	4			
september	timer	10.1	3.2	0.1		
20 mdr.	serier	2.7	0.9			
	max	11	7	2		
oktober	timer	21.2	7.9	0.4		
19 mdr.	serier	5.3	1.7	0.1		
	max	24	19	3		
november	timer	43.2	22.2	5.3	1.3	0.1
20 mdr.	serier	10.6	4.9	1.3	0.3	0.1
	max	42	40	14	10	3
december	timer	52.4	30.2	6.7	0.6	
20 mdr.	serier	11.6	5.9	1.2	0.2	
	max	78	54	18	6	
året	timer	196.3	98.3	18.6	2.9	0.1
232 mdr.	serier	47.1	21.3	3.9	0.8	0.1
	max	78	54	21	10	3

55,34N - 9,45E

FREDERICIA

1972 - 1991

Lavvande på mindst:		-40cm	-50cm	-75cm	-100cm	-125cm	-150cm	-175cm
januar	timer	17.3	9.0	2.1	0.8	0.1		
19 mdr.	serier	4.7	2.3	0.6	0.3			
	max	18	15	14	7	2		
februar	timer	16.5	4.7	0.2				
19 mdr.	serier	4.8	1.4	0.1				
	max	16	8	5				
marts	timer	18.6	5.8	0.5	0.1			
19 mdr.	serier	5.2	1.6	0.2	0.1			
	max	21	18	6	3			
april	timer	13.4	3.7	0.7				
19 mdr.	serier	3.9	0.9	0.2				
	max	19	10	7				
maj	timer	7.6	1.7	0.4				
19 mdr.	serier	2.4	0.5	0.1				
	max	10	9	5				
juni	timer	3.7	0.9					
20 mdr.	serier	0.9	0.2					
	max	18	7					
juli	timer	0.7	0.1					
19 mdr.	serier	0.2						
	max	5	2					
august	timer	0.9	0.2					
19 mdr.	serier	0.2	0.1					
	max	6	4					
september	timer	4.5	2.3	0.4	0.2			
20 mdr.	serier	1.2	0.6	0.2	0.1			
	max	14	12	8	5			
oktober	timer	6.9	2.5					
19 mdr.	serier	1.9	0.7					
	max	19	12	1				
november	timer	14.6	7.8	1.3	0.2	0.2	0.1	0.1
20 mdr.	serier	3.8	1.9	0.2				
	max	20	16	12	7	6	4	2
december	timer	15.6	7.3	0.8	0.1			
20 mdr.	serier	4.2	1.8	0.2				
	max	18	11	7	2			
året	timer	120.3	46.0	6.4	1.4	0.3	0.1	0.1
232 mdr.	serier	33.4	12.0	1.8	0.5			
	max	21	18	14	7	6	4	2

56,10N - 10,13E

ÅRHUS

1970 - 1990

Højvande på mindst:		40cm	50cm	75cm	100cm	125cm	150cm
januar 17 mdr.	timer	50.7	31.1	7.5	0.8	0.1	
	serier	11.2	6.4	1.4	0.2		
	max	34	23	16	7	2	
februar 18 mdr.	timer	20.4	10.4	2.0	0.8	0.4	0.1
	serier	5.1	2.7	0.7	0.3	0.2	0.1
	max	21	21	11	9	7	3
marts 21 mdr.	timer	15.2	8.0	0.7			
	serier	3.8	1.8	0.1			
	max	18	15	5			
april 21 mdr.	timer	6.0	2.6	1.1			
	serier	1.6	0.6	0.2			
	max	21	19	9			
maj 21 mdr.	timer	0.6	0.2				
	serier	0.2	0.1				
	max	8	4				
juni 21 mdr.	timer	1.9	0.5				
	serier	0.5	0.1				
	max	6	4				
juli 20 mdr.	timer	4.9	1.4				
	serier	1.4	0.3				
	max	9	6				
august 21 mdr.	timer	9.1	2.5	0.1			
	serier	2.5	0.8				
	max	16	8	3			
september 21 mdr.	timer	23.9	10.9	1.1	0.2		
	serier	6.4	2.9	0.4	0.1		
	max	19	15	8	4		
oktober 20 mdr.	timer	39.2	22.4	3.2	0.1		
	serier	9.2	4.7	0.6			
	max	24	19	15	2		
november 20 mdr.	timer	66.0	40.7	8.2	2.2	0.7	0.2
	serier	15.9	9.1	2.2	0.6	0.2	0.1
	max	32	24	17	14	9	4
december 20 mdr.	timer	59.2	34.7	6.2	0.4		
	serier	14.2	7.8	1.5	0.1		
	max	30	21	13	5		
året 241 mdr.	timer	297.1	165.4	30.1	4.5	1.2	0.3
	serier	72.0	37.3	7.1	1.3	0.4	0.2
	max	34	24	17	14	9	4

56,10N - 10,13E

ÅRHUS

1970 - 1990

Lavvande på mindst:		-40cm	-50cm	-75cm	-100cm	-125cm	-150cm
januar	timer	24.4	9.8	1.6	0.2		
17 mdr.	serier	6.8	2.7	0.6	0.1		
	max	19	17	6	3		
februar	timer	29.2	11.5	0.3	0.1		
18 mdr.	serier	8.4	3.2	0.1	0.1		
	max	16	9	5	3		
marts	timer	33.6	13.6	0.9			
21 mdr.	serier	9.0	3.9	0.3			
	max	18	14	5			
april	timer	21.8	5.9	0.4	0.1		
21 mdr.	serier	6.3	1.8	0.1			
	max	19	10	7	3		
maj	timer	18.0	4.3	0.2			
21 mdr.	serier	5.4	1.4	0.1			
	max	8	7	4			
juni	timer	3.0					
21 mdr.	serier	1.0					
	max	5	1				
juli	timer	0.6	0.1				
20 mdr.	serier	0.2					
	max	4	2				
august	timer	0.8					
21 mdr.	serier	0.1					
	max	4	2				
september	timer	3.1	0.9	0.1			
21 mdr.	serier	0.8	0.2				
	max	11	8	5	3	2	
oktober	timer	9.8	3.3				
20 mdr.	serier	2.9	1.0				
	max	16	6				
november	timer	11.1	5.1	0.7	0.1	0.1	0.1
20 mdr.	serier	3.0	1.4	0.2			
	max	20	13	7	5	4	2
december	timer	12.6	5.1	0.6	0.1		
20 mdr.	serier	3.4	1.4	0.2			
	max	21	9	5	2		
året	timer	168.0	59.6	4.8	0.6	0.1	0.1
241 mdr.	serier	47.3	17.0	1.6	0.2		
	max	21	17	7	5	4	2

57,36N - 9,58E

HIRTSHALS

1972 - 1990

Højvande på mindst:		40cm	50cm	75cm	100cm	125cm
januar 17 mdr.	timer	56.1	33.8	5.6	0.3	
	serier	12.4	6.4	1.3	0.1	
	max	56	41	12	3	
februar 17 mdr.	timer	34.0	21.1	3.9	0.9	0.1
	serier	8.4	4.6	1.2	0.3	0.1
	max	35	33	20	7	3
marts 16 mdr.	timer	24.6	12.8	0.6		
	serier	6.2	2.6	0.1		
	max	22	18	5		
april 16 mdr.	timer	3.6	0.9			
	serier	0.9	0.2			
	max	7	5			
maj 15 mdr.	timer	2.6	0.7			
	serier	0.5	0.1			
	max	18	10			
juni 15 mdr.	timer	2.9	0.7			
	serier	0.8	0.2			
	max	7	4			
juli 14 mdr.	timer	7.4	1.8			
	serier	2.2	0.4			
	max	16	6			
august 15 mdr.	timer	11.1	1.9			
	serier	3.4	0.6			
	max	19	7			
september 14 mdr.	timer	42.1	20.9	1.3		
	serier	8.8	3.8	0.4		
	max	49	42	6		
oktober 14 mdr.	timer	48.6	25.3	0.9		
	serier	10.6	4.6	0.3		
	max	48	21	7		
november 17 mdr.	timer	86.0	52.4	8.8	0.9	0.5
	serier	18.9	10.4	2.1	0.2	0.1
	max	45	29	18	13	10
december 17 mdr.	timer	74.8	40.6	3.4	0.1	
	serier	17.8	8.1	0.8		
	max	35	29	9	2	
året 187 mdr.	timer	393.8	212.9	24.5	2.2	0.6
	serier	90.9	42.0	6.2	0.6	0.2
	max	56	42	20	13	10

57,36N - 9,58E

HIRTSHALS

1972 - 1990

Lavvande på mindst:		-40cm	-50cm	-75cm	-100cm	-125cm
januar 17 mdr.	timer	58.8	37.5	6.0		
	serier	11.9	6.0	1.4		
	max	168	143	14	2	
februar 17 mdr.	timer	72.9	40.9	3.9	0.1	
	serier	15.8	7.9	0.8		
	max	95	83	9	2	
marts 16 mdr.	timer	75.7	41.1	5.3	0.1	
	serier	16.8	7.9	1.5	0.1	
	max	97	47	8	4	
april 16 mdr.	timer	57.4	28.9	1.4		
	serier	14.0	5.9	0.4		
	max	92	70	6	1	
maj 15 mdr.	timer	34.7	10.5			
	serier	9.9	2.6			
	max	35	9	2		
juni 15 mdr.	timer	3.3	0.8			
	serier	1.0	0.3			
	max	7	5			
juli 14 mdr.	timer	1.2	0.4			
	serier	0.3	0.1			
	max	8	7			
august 15 mdr.	timer	1.1				
	serier	0.3				
	max	5	1			
september 14 mdr.	timer	5.6	1.8			
	serier	1.9	0.6			
	max	9	6			
oktober 14 mdr.	timer	27.6	14.3	1.6		
	serier	7.1	3.4	0.4		
	max	65	19	11		
november 17 mdr.	timer	22.9	12.3	0.8		
	serier	5.7	2.6	0.2		
	max	49	34	6		
december 17 mdr.	timer	27.9	16.2	2.2		
	serier	7.2	3.9	0.6		
	max	67	23	7		
året 187 mdr.	timer	389.1	204.7	21.2	0.2	
	serier	91.9	41.2	5.3	0.1	
	max	168	143	14	4	

55,00N - 9,59E

FYNSHAV

1970 - 1990

Højvande på mindst:		40cm	50cm	75cm	100cm	125cm	150cm	175cm
januar	timer	51.4	33.7	8.7	2.8	0.9		
21 mdr.	serier	8.0	4.4	1.3	0.5	0.1		
	max	80	63	38	24	10		
februar	timer	36.5	24.2	5.9	3.3	1.6	0.7	0.1
20 mdr.	serier	5.2	2.7	0.8	0.4	0.2	0.1	
	max	78	69	58	48	27	16	2
marts	timer	16.6	9.1	1.9	0.3			
20 mdr.	serier	2.5	1.2	0.3	0.1			
	max	59	54	11	5			
april	timer	13.2	7.0	2.6	0.6	0.2		
21 mdr.	serier	2.0	1.0	0.3	0.1			
	max	49	46	35	15	5		
maj	timer	7.1	4.1	0.9				
21 mdr.	serier	1.1	0.4	0.1				
	max	41	36	11				
juni	timer	2.2	1.5	0.4				
21 mdr.	serier	0.6	0.3	0.1				
	max	16	11	6				
juli	timer	3.0	2.1	0.5				
21 mdr.	serier	0.7	0.4	0.1				
	max	36	19	9				
august	timer	7.6	2.8	0.6	0.4			
21 mdr.	serier	1.3	0.4	0.1				
	max	29	20	14	9			
september	timer	13.8	4.2	0.9	0.1			
21 mdr.	serier	3.0	0.9	0.2				
	max	23	18	8	4			
oktober	timer	31.2	15.6	2.6	0.2			
21 mdr.	serier	5.5	2.5	0.5	0.1			
	max	42	22	15	4			
november	timer	57.9	37.6	12.0	2.9	0.7	0.1	
21 mdr.	serier	9.0	5.7	2.4	0.8	0.2		
	max	77	54	21	13	7	3	
december	timer	65.7	43.6	13.9	6.1	1.5		
21 mdr.	serier	11.2	6.5	2.4	0.9	0.2		
	max	84	83	81	50	19		
året	timer	306.2	185.5	50.9	16.7	4.9	0.8	0.1
250 mdr.	serier	50.1	26.4	8.6	2.9	0.7	0.1	
	max	84	83	81	50	27	16	2

55,00N - 9,59E

FYNSHAV

1970 - 1990

Lavvande på mindst:		-40cm	-50cm	-75cm	-100cm	-125cm	-150cm	-175cm
januar	timer	40.5	28.8	10.0	2.2	0.6		
21 mdr.	serier	7.5	4.6	1.7	0.4	0.1		
	max	32	29	23	14	6		
februar	timer	29.1	17.5	1.2	0.2			
20 mdr.	serier	4.8	2.3	0.3	0.1			
	max	45	24	7	4			
marts	timer	47.5	22.6	2.2				
20 mdr.	serier	8.0	3.3	0.3				
	max	38	36	13				
april	timer	21.0	11.4	1.3				
21 mdr.	serier	3.2	1.2	0.2				
	max	23	18	14				
maj	timer	7.8	3.7	0.4				
21 mdr.	serier	1.5	0.6	0.1				
	max	42	36	6				
juni	timer	4.8	1.8	0.2				
21 mdr.	serier	0.9	0.2					
	max	22	17	6				
juli	timer	3.5	1.2	0.3				
21 mdr.	serier	0.7	0.1					
	max	19	17	7				
august	timer	7.6	3.0	0.9				
21 mdr.	serier	1.4	0.6	0.1				
	max	27	22	13				
september	timer	16.6	10.3	3.3	2.0	0.5		
21 mdr.	serier	3.3	1.8	0.8	0.4	0.1		
	max	44	27	20	16	8		
oktober	timer	36.7	21.8	4.1	0.4			
21 mdr.	serier	5.7	2.7	0.6	0.1			
	max	43	37	19	6			
november	timer	48.1	33.5	9.7	3.1	1.2		
21 mdr.	serier	8.0	4.4	1.4	0.4	0.1		
	max	41	39	28	23	20		
december	timer	44.7	30.0	8.2	2.2	0.4		
21 mdr.	serier	8.0	4.5	1.3	0.2			
	max	44	41	22	17	9		
året	timer	307.9	185.6	41.8	10.1	2.7		
250 mdr.	serier	53.0	26.3	6.8	1.6	0.3		
	max	45	41	28	23	20		

54,34N - 11,56E

GEDSER

1973 - 1990

Højvande på mindst:		40cm	50cm	75cm	100cm	125cm
januar	timer	68.5	40.9	8.6	1.9	0.5
17 mdr.	serier	9.1	4.8	1.4	0.4	0.1
	max	127	96	36	19	9
februar	timer	43.2	25.6	6.8	3.1	1.2
16 mdr.	serier	5.0	2.4	0.7	0.4	0.2
	max	86	81	53	26	9
marts	timer	17.4	9.6	1.1		
18 mdr.	serier	2.2	0.9	0.2		
	max	55	44	8		
april	timer	9.4	5.1	0.7		
18 mdr.	serier	1.2	0.6	0.1		
	max	45	38	12		
maj	timer	0.9				
16 mdr.	serier	0.1				
	max	10	1			
juni	timer	1.4	0.3			
18 mdr.	serier	0.4	0.1			
	max	13	3			
juli	timer	2.8	1.0			
16 mdr.	serier	0.5	0.2			
	max	23	12			
august	timer	5.8	0.6			
17 mdr.	serier	1.2	0.2			
	max	18	5			
september	timer	14.8	4.4	0.4		
18 mdr.	serier	2.8	0.6	0.1		
	max	21	15	6	1	
oktober	timer	30.7	12.7	1.4		
18 mdr.	serier	5.1	1.8	0.3		
	max	47	40	9		
november	timer	62.6	35.8	11.3	2.1	0.1
18 mdr.	serier	8.6	4.3	1.5	0.4	
	max	86	59	50	16	2
december	timer	82.1	45.2	11.4	1.2	0.1
17 mdr.	serier	11.7	5.7	1.5	0.2	0.1
	max	93	71	50	7	3
året	timer	339.6	181.2	41.7	8.3	1.9
207 mdr.	serier	47.9	21.6	5.8	1.4	0.4
	max	127	96	53	26	9

54,34N - 11,56E

GEDSER

1973 - 1990

Lavvande på mindst:		-40cm	-50cm	-75cm	-100cm	-125cm
januar	timer	40.4	25.2	6.4	1.8	0.2
17 mdr.	serier	6.6	3.5	1.1	0.2	0.1
	max	47	31	22	15	3
februar	timer	32.8	20.1	3.8	0.6	
16 mdr.	serier	4.9	2.7	0.8	0.1	
	max	70	45	12	5	
marts	timer	56.2	27.0	2.5		
18 mdr.	serier	7.7	3.3	0.4		
	max	98	26	12		
april	timer	25.1	9.7	0.7		
18 mdr.	serier	3.9	1.0	0.1		
	max	54	17	9		
maj	timer	11.2	3.9			
16 mdr.	serier	1.7	0.4			
	max	44	28			
juni	timer	4.5	0.9			
18 mdr.	serier	0.7	0.1			
	max	19	17			
juli	timer	1.1	0.1			
16 mdr.	serier	0.2	0.1			
	max	10	3			
august	timer	6.4	3.8	0.2		
17 mdr.	serier	1.2	0.5	0.1		
	max	23	19	3		
september	timer	12.8	7.1	1.7		
18 mdr.	serier	2.1	0.9	0.2		
	max	25	21	12		
oktober	timer	29.8	16.0	3.6	0.7	
18 mdr.	serier	4.5	2.3	0.5	0.2	
	max	37	32	17	6	
november	timer	47.2	27.4	6.7	1.9	0.7
18 mdr.	serier	7.2	3.6	1.0	0.3	0.1
	max	34	31	22	16	13
december	timer	44.2	28.6	6.1	1.2	
17 mdr.	serier	7.7	4.5	1.2	0.2	
	max	37	34	15	10	
året	timer	311.7	169.8	31.7	6.2	0.9
207 mdr.	serier	48.4	22.9	5.4	1.0	0.2
	max	98	45	22	16	13

55,28N - 8,26E

ESBJERG

1972 - 1990

Højvande på mindst:		100	150	200	250	300	350	400 cm
januar	timer	58.1	18.1	5.2	1.5	0.6	0.2	
17 mdr.	serier	16.5	5.0	1.4	0.4	0.2	0.1	
	max	34	19	16	14	8	4	
februar	timer	28.7	7.6	2.6	0.8	0.3		
18 mdr.	serier	8.3	2.4	0.8	0.2	0.1		
	max	57	20	17	8	6		
marts	timer	25.1	4.8	0.8				
18 mdr.	serier	8.0	1.7	0.3				
	max	21	7	5				
april	timer	6.0	0.3					
18 mdr.	serier	2.0	0.1					
	max	8	4					
maj	timer	2.0						
18 mdr.	serier	0.6						
	max	5	1					
juni	timer	2.8						
18 mdr.	serier	0.9						
	max	5						
juli	timer	4.1	0.2					
18 mdr.	serier	1.0	0.1					
	max	6	4					
august	timer	9.0	1.1	0.1				
18 mdr.	serier	2.9	0.3					
	max	8	4	2				
september	timer	24.8	3.5	0.5				
19 mdr.	serier	7.8	1.2	0.2				
	max	17	7	4	1			
oktober	timer	37.9	8.2	1.2	0.1			
18 mdr.	serier	11.2	2.3	0.3				
	max	37	17	5	2			
november	timer	55.8	12.9	3.9	0.8	0.3	0.1	0.1
19 mdr.	serier	16.5	3.8	1.2	0.3	0.1		
	max	33	21	15	9	6	4	2
december	timer	54.4	10.3	2.7	0.4			
18 mdr.	serier	16.4	3.2	0.8	0.2			
	max	32	21	8	3			
året	timer	308.7	67.0	17.0	3.6	1.2	0.3	0.1
217 mdr.	serier	92.1	20.1	5.0	1.1	0.4	0.1	
	max	57	21	17	14	8	4	2

55,28N - 8,26E

ESBJERG

1972 - 1990

Lavvande på mindst:		-100	-150	-200	-250	-300	-350	-400 cm
januar	timer	25.2	4.8	0.9	0.1			
17 mdr.	serier	5.5	1.1	0.1				
	max	9	6	4	2			
februar	timer	41.6	8.3	1.9	0.4			
18 mdr.	serier	9.9	1.5	0.4	0.2			
	max	44	8	5	3			
marts	timer	37.2	6.4	0.6	0.2			
18 mdr.	serier	8.9	1.0					
	max	9	7	5	3	1		
april	timer	38.0	1.9	0.4	0.1			
18 mdr.	serier	10.3	0.3	0.1				
	max	20	7	5	3			
maj	timer	35.9	0.8					
18 mdr.	serier	9.1	0.1					
	max	5	3					
juni	timer	16.6						
18 mdr.	serier	2.8						
	max	4	1					
juli	timer	13.3						
18 mdr.	serier	2.2						
	max	3	1					
august	timer	12.7						
18 mdr.	serier	1.9						
	max	4	1					
september	timer	8.5	0.1					
19 mdr.	serier	1.8						
	max	4	2					
oktober	timer	16.2	1.2					
18 mdr.	serier	3.7	0.3					
	max	6	3					
november	timer	14.5	1.7	0.1				
19 mdr.	serier	3.7	0.3					
	max	7	4	2				
december	timer	18.6	3.3	0.8	0.3			
18 mdr.	serier	4.1	0.4	0.1	0.1			
	max	10	7	5	3			
året	timer	278.3	28.5	4.7	1.1			
217 mdr.	serier	63.9	5.0	0.8	0.4			
	max	44	8	5	3	1		

55,28N - 8,26E

ESBJERG

1889 - 1990

Højvande på mindst:		100	150	200	250	300	350	400 cm
januar	timer	40.1	9.3	1.9	0.4	0.1		
101 mdr.	serier	12.0	2.7	0.5	0.1			
	max	34	20	17	14	8	4	
februar	timer	24.2	5.0	1.1	0.3	0.1		
102 mdr.	serier	7.0	1.4	0.3	0.1			
	max	57	22	17	8	6		
marts	timer	16.0	2.7	0.3				
102 mdr.	serier	4.9	0.8	0.1				
	max	21	10	7	4			
april	timer	7.0	0.6					
102 mdr.	serier	2.1	0.2					
	max	19	7	3				
maj	timer	2.7	0.2					
102 mdr.	serier	0.8						
	max	9	6	4				
juni	timer	3.8	0.3					
101 mdr.	serier	1.2	0.1					
	max	15	5					
juli	timer	5.9	0.3					
101 mdr.	serier	1.8	0.1					
	max	20	7	3				
august	timer	11.1	1.0	0.2				
101 mdr.	serier	3.3	0.3					
	max	20	17	14	7	4	2	
september	timer	20.3	2.6	0.3				
102 mdr.	serier	6.2	0.8	0.1				
	max	21	8	5	1			
oktober	timer	33.7	6.3	1.0	0.3			
100 mdr.	serier	10.0	1.8	0.3	0.1			
	max	44	27	18	8	5		
november	timer	42.5	9.0	2.1	0.5	0.2	0.1	
102 mdr.	serier	12.3	2.6	0.6	0.1	0.1		
	max	44	32	18	10	7	4	2
december	timer	44.9	9.5	1.9	0.2			
101 mdr.	serier	13.2	2.7	0.5	0.1			
	max	57	44	30	4			
året	timer	252.2	46.8	8.8	1.7	0.4	0.1	
1217 mdr.	serier	74.8	13.5	2.4	0.5	0.1		
	max	57	44	30	14	8	4	2

55,28N - 8,26E

ESBJERG

1889 - 1990

Lavvande på mindst:		-100	-150	-200	-250	-300	-350	-400 cm
januar	timer	28.8	6.5	1.1	0.2			
101 mdr.	serier	7.7	1.5	0.2				
	max	44	8	6	4	2		
februar	timer	31.8	5.5	0.8	0.1			
102 mdr.	serier	8.4	1.2	0.2				
	max	23	8	6	3			
marts	timer	34.8	5.3	0.8	0.2			
102 mdr.	serier	8.7	1.0	0.1	0.1			
	max	33	9	7	5	3		
april	timer	28.3	1.5	0.1				
102 mdr.	serier	7.2	0.2					
	max	10	7	5	3			
maj	timer	24.5	0.5					
102 mdr.	serier	5.6	0.1					
	max	7	5	2				
juni	timer	10.5						
101 mdr.	serier	1.6						
	max	4	2					
juli	timer	5.5						
101 mdr.	serier	0.6						
	max	4	1					
august	timer	4.9						
101 mdr.	serier	0.5						
	max	4	1					
september	timer	7.5						
102 mdr.	serier	1.5						
	max	4	2					
oktober	timer	13.5	1.1					
100 mdr.	serier	3.5	0.2					
	max	17	6	3				
november	timer	14.9	2.1	0.3				
102 mdr.	serier	3.8	0.5	0.1				
	max	32	11	6	2			
december	timer	19.1	3.0	0.4				
101 mdr.	serier	5.1	0.6	0.1				
	max	31	15	5	3			
året	timer	224.1	25.5	3.5	0.5			
1217 mdr.	serier	54.2	5.3	0.7	0.1			
	max	41	15	7	5	3		

Gennemsnitligt antal observerede højvande pr. station, fordelt på måned og for et år. Afvigelserne fra dagligvande er uden varighedskriterier.

Mål er i cm.

Højvande på mindst: 40 50 75 100 125 150 175

januar:

København	1974-91	60.6	33.6	7.1	0.5			
Hornbæk	1973-90	74.8	45.0	14.7	2.2			
Korsør	1972-91	33.9	15.3	1.7	0.4			
Slipshavn	1971-91	48.9	25.1	4.0	0.5			
Fredericia	1972-91	48.9	25.0	4.6	0.4			
Århus	1970-90	68.5	38.7	9.1	1.2	0.1		
Hirtshals	1972-90	70.9	40.2	7.2	0.4			
Fynshav	1970-90	65.8	41.4	10.9	3.4	1.1		
Gedser	1973-90	80.3	46.5	10.2	2.4	0.6		

februar:

Københavns Havn		18.1	8.9	2.7	0.6			
Hornbæk		25.1	13.2	4.2	1.2	0.5		
Korsør		19.6	7.4	1.2	0.4			
Slipshavn		20.9	10.4	2.4	1.1			
Fredericia		23.4	11.8	2.7	0.9			
Århus		28.4	14.1	2.9	1.1	0.6	0.2	
Hirtshals		45.6	26.4	5.2	1.4	0.2		
Fynshav		44.4	28.6	7.2	3.9	1.9	0.8	0.1
Gedser		49.1	28.2	7.6	3.5	1.4		

marts:

Københavns Havn		13.9	7.8	0.8				
Hornbæk		26.8	14.7	4.1	0.5			
Korsør		10.1	3.9	0.1				
Slipshavn		14.1	6.7	0.2				
Fredericia		11.4	3.8	0.1				
Århus		21.0	9.7	1.0				
Hirtshals		31.5	15.6	0.9				
Fynshav		21.2	11.2	2.5	0.5			
Gedser		20.1	10.6	1.2				

april:

Københavns Havn		4.1	2.4	0.8				
Hornbæk		7.7	4.3	2.0	0.2			
Korsør		4.1	1.3					
Slipshavn		8.6	3.9	0.6				
Fredericia		6.5	2.7	0.2				
Århus		8.3	3.3	1.2				
Hirtshals		4.9	1.1					
Fynshav		17.0	8.6	3.1	0.7	0.3		
Gedser		11.2	5.8	0.8				

Gennemsnitligt antal observerede højvande pr. station, fordelt på måned og for et år. Afvigelserne fra dagligvande er uden varighedskriterier.

Mål er i cm.

Højvande på mindst:	40	50	75	100	125	150	175
---------------------	----	----	----	-----	-----	-----	-----

maj:

København	1974-91	0.7					
Hornbæk	1973-90	3.6	1.3	0.3			
Korsør	1972-91	4.4	0.5				
Slipshavn	1971-91	1.2	0.5				
Fredericia	1972-91	1.6	0.3				
Århus	1970-90	1.0	0.3				
Hirtshals	1972-90	3.0	0.7				
Fynshav	1970-90	9.1	4.9	1.0			
Gedser	1973-90	1.1	0.1				

juni:

Københavns Havn		0.6	0.2				
Hornbæk		8.9	3.2	0.1			
Korsør		1.5					
Slipshavn		1.6	0.4				
Fredericia		1.6	0.7				
Århus		2.7	0.5				
Hirtshals		4.0	0.8				
Fynshav		3.0	1.9	0.5			
Gedser		1.9	0.5				

juli:

Københavns Havn		2.0	0.5				
Hornbæk		6.3	2.1				
Korsør		2.3	0.2				
Slipshavn		3.2	0.6	0.1			
Fredericia		3.1	0.6				
Århus		6.9	1.6				
Hirtshals		9.3	2.1				
Fynshav		4.0	2.7	0.6			
Gedser		3.5	1.2				

august:

Københavns Havn		4.1	0.9				
Hornbæk		9.3	1.9				
Korsør		7.5	1.4				
Slipshavn		10.2	2.1				
Fredericia		3.7	0.4				
Århus		13.0	3.3	0.1			
Hirtshals		14.7	2.5				
Fynshav		10.2	3.8	0.7	0.4		
Gedser		7.4	0.8				

Gennemsnitligt antal observerede højvande pr. station, fordelt på måned og for et år. Afvigelserne fra dagligvande er uden varighedskriterier.

Mål er i cm.

Højvande på mindst: 40 50 75 100 125 150 175

september:

København	1974-91	26.6	11.0	0.9			
Hornbæk	1973-90	48.3	21.4	4.4	1.0		
Korsør	1972-91	18.5	6.5	0.2			
Slipshavn	1971-91	24.8	9.2	0.3			
Fredericia	1972-91	16.7	5.0	0.1			
Århus	1970-90	34.2	14.2	1.6	0.3		
Hirtshals	1972-90	54.1	24.6	1.8			
Fynshav	1970-90	20.4	6.0	1.1	0.2		
Gedser	1973-90	18.6	5.6	0.7	0.1		

oktober:

Københavns Havn		37.7	17.5	2.2			
Hornbæk		55.2	31.1	6.3	1.0		
Korsør		21.8	7.1	0.2			
Slipshavn		37.0	17.1	1.5			
Fredericia		31.6	11.4	0.7			
Århus		52.7	27.3	3.7	0.1		
Hirtshals		59.6	29.5	1.3			
Fynshav		40.9	20.0	3.4	0.4		
Gedser		36.6	14.8	1.7			

november:

Københavns Havn		55.4	30.1	6.4	1.4	0.1	
Hornbæk		85.8	54.1	15.4	4.7	1.7	0.3
Korsør		45.9	22.6	5.1	1.4	0.1	
Slipshavn		60.6	33.5	7.8	1.6	0.3	
Fredericia		59.1	28.7	6.9	1.7	0.2	
Århus		88.8	50.1	10.9	2.9	0.9	0.2
Hirtshals		109.5	62.4	10.6	1.1	0.6	
Fynshav		74.0	46.2	16.0	4.0	1.0	0.2
Gedser		74.2	41.5	13.3	2.5	0.1	

december:

Københavns Havn		60.8	28.2	3.2	0.4		
Hornbæk		81.8	44.7	8.0	1.5	0.5	
Korsør		52.4	27.1	4.4	0.4		
Slipshavn		82.2	46.0	7.5	0.7		
Fredericia		71.3	38.2	8.5	0.8		
Århus		81.0	44.0	7.7	0.6		
Hirtshals		96.2	48.0	4.5	0.1		
Fynshav		83.9	52.5	17.4	7.3	2.0	
Gedser		96.5	52.1	13.5	1.8	0.2	

Gennemsnitligt antal observerede højvande pr. station, fordelt på måned og for et år. Afvigelserne fra dagligvande er uden varighedskriterier.

Mål er i cm.

Højvande på mindst:	40	50	75	100	125	150	175
året:							
København 1974-91	284.6	141.1	24.1	2.9	0.1		
Hornbæk 1973-90	433.6	237.0	59.5	12.3	2.7	0.3	
Korsør 1972-91	222.0	93.3	12.9	2.6	0.1		
Slipshavn 1971-91	313.3	155.5	24.4	3.9	0.3		
Fredericia 1972-91	278.9	128.6	23.8	3.8	0.2		
Århus 1970-90	406.5	207.1	38.2	6.2	1.6	0.4	
Hirtshals 1972-90	503.3	253.9	31.5	3.0	0.8		
Fynshav 1970-90	393.9	227.8	64.4	20.8	6.3	1.0	0.1
Gedser 1973-90	400.5	207.7	49.0	10.3	2.3		

Esbjerg 1972-90

Højvande på mindst:	100	150	200	250	300	350	400
januar	83.0	26.1	7.6	2.2	0.9	0.2	
februar	41.7	11.2	3.9	1.3	0.5		
marts	37.7	7.5	1.2				
april	9.4	0.6					
maj	3.7	0.1					
juni	4.9						
juli	7.6	0.4					
august	14.4	1.7	0.1				
september	39.0	5.7	0.9	0.1			
oktober	54.3	12.1	1.8	0.2			
november	81.2	19.4	5.7	1.3	0.5	0.2	0.1
december	79.8	15.6	4.1	0.7			
året	456.7	100.4	25.3	5.8	1.9	0.4	0.1

Esbjerg 1889-1990

Højvande på mindst:	100	150	200	250	300	350	400
januar	58.0	13.8	2.9	0.6	0.2		
februar	34.9	7.4	1.7	0.5	0.1		
marts	24.1	4.0	0.5				
april	10.8	1.0	0.1				
maj	4.4	0.3					
juni	6.2	0.4					
juli	10.0	0.5					
august	17.4	1.6	0.3	0.1			
september	30.6	4.0	0.5				
oktober	48.7	9.3	1.6	0.4	0.1		
november	61.2	13.3	3.1	0.8	0.3	0.1	
december	64.6	13.9	2.9	0.3			
året	370.9	69.5	13.6	2.7	0.7	0.1	

Gennemsnitligt antal observerede lavvande pr. station, fordelt på måned og for et år. Afvigelserne fra dagligvande er uden varighedskriterier.

Mål er i cm.

Lavvande på mindst: -40 -50 -75 -100 -125 -150 -175

januar:

København	1974-91	12.5	4.3	0.3		
Hornbæk	1973-90	41.2	16.5	1.9	0.4	0.1
Korsør	1972-91	21.9	9.5	0.7		
Slipshavn	1971-91	32.9	12.8	2.2		
Fredericia	1972-91	24.9	12.4	3.1	1.3	0.2
Århus	1970-90	42.2	16.5	2.6	0.4	
Hirtshals	1972-90	78.6	46.2	7.9	0.1	
Fynshav	1970-90	48.0	32.1	11.3	2.6	0.8
Gedser	1973-90	47.4	28.6	7.5	2.1	0.2

februar:

Københavns Havn		22.2	5.5	0.4		
Hornbæk		69.4	30.1	1.9	0.2	
Korsør		20.1	4.7	0.1		
Slipshavn		39.2	12.0	0.2		
Fredericia		25.8	7.1	0.3		
Århus		52.8	19.7	0.5	0.2	
Hirtshals		97.5	51.4	5.1	0.1	
Fynshav		33.7	19.2	1.4	0.2	
Gedser		37.1	21.8	4.2	0.6	

marts:

Københavns Havn		34.5	10.5	0.2		
Hornbæk		81.9	40.5	2.9	0.1	
Korsør		37.4	7.7	0.2		
Slipshavn		51.8	16.2	0.7		
Fredericia		28.7	8.3	0.7	0.2	
Århus		59.0	21.7	1.3		
Hirtshals		98.9	51.0	7.2	0.2	
Fynshav		53.5	24.9	2.4		
Gedser		60.7	28.6	2.8		

april:

Københavns Havn		8.5	1.6	0.4		
Hornbæk		34.8	10.9	0.4		
Korsør		22.4	3.2	0.3		
Slipshavn		31.3	6.6	0.7	0.2	
Fredericia		22.1	5.6	0.9		
Århus		42.4	11.4	0.6	0.3	
Hirtshals		78.3	36.2	2.2	0.1	
Fynshav		23.2	12.3	1.4		
Gedser		27.2	10.2	0.8		

Gennemsnitligt antal observerede lavvande pr. station, fordelt på måned og for et år. Afvigelserne fra dagligvande er uden varighedskriterier.

Mål er i cm.

Lavvande på mindst: -40 -50 -75 -100 -125 -150 -175

maj:

København	1974-91	3.4				
Hornbæk	1973-90	12.5	2.0			
Korsør	1972-91	7.4	0.9			
Slipshavn	1971-91	21.4	3.5	0.2		
Fredericia	1972-91	13.0	2.6	0.5		
Århus	1970-90	36.1	8.0	0.3		
Hirtshals	1972-90	50.9	14.3	0.1		
Fynshav	1970-90	8.3	4.1	0.5		
Gedser	1973-90	12.3	4.1			

juni:

Københavns Havn		0.1				
Hornbæk		0.8				
Korsør		3.9	0.1			
Slipshavn		6.3	0.5			
Fredericia		6.2	1.2			
Århus		6.6	0.4			
Hirtshals		4.8	1.1			
Fynshav		5.5	1.9	0.3		
Gedser		4.5	0.9			

juli:

Københavns Havn						
Hornbæk		0.9	0.3			
Korsør		0.4				
Slipshavn		0.8	0.1			
Fredericia		1.1	0.1			
Århus		1.6	0.1			
Hirtshals		1.7	0.4			
Fynshav		4.0	1.4	0.3		
Gedser		1.4	0.2			

august:

Københavns Havn		0.2				
Hornbæk		0.3				
Korsør		0.8				
Slipshavn		2.3	0.2			
Fredericia		1.5	0.2			
Århus		2.0	0.1			
Hirtshals		2.2	0.1			
Fynshav		8.8	3.3	0.9		
Gedser		7.5	3.9	0.3		

Gennemsnitligt antal observerede lavvande pr. station, fordelt på måned og for et år. Afvigelserne fra dagligvande er uden varighedskriterier.

Mål er i cm.

Lavvande på mindst: -40 -50 -75 -100 -125 -150 -175

september:

København	1974-91	0.9	0.4					
Hornbæk	1973-90	3.6	1.1					
Korsør	1972-91	4.0	1.6					
Slipshavn	1971-91	4.7	1.9	0.2				
Fredericia	1972-91	6.6	3.1	0.8	0.2			
Århus	1970-90	7.0	1.5	0.2	0.1	0.1		
Hirtshals	1972-90	8.5	2.5					
Fynshav	1970-90	19.8	11.6	4.0	2.2	0.6		
Gedser	1973-90	15.3	7.8	1.7				

oktober:

Københavns Havn		11.7	3.7					
Hornbæk		30.1	14.0	1.4	0.1			
Korsør		8.2	2.6					
Slipshavn		13.8	5.0					
Fredericia		10.8	3.7	0.1				
Århus		17.6	6.1					
Hirtshals		38.9	18.9	2.2				
Fynshav		41.4	23.4	4.6	0.5			
Gedser		33.9	17.1	4.1	0.8			

november:

Københavns Havn		10.4	5.1	0.8				
Hornbæk		15.3	7.8	1.6	0.2			
Korsør		15.1	5.9	1.1	0.1			
Slipshavn		22.7	10.6	2.5	0.2			
Fredericia		21.4	10.9	1.9	0.3	0.3	0.2	0.1
Århus		19.1	7.7	1.1	0.3	0.2	0.1	
Hirtshals		31.0	15.7	1.1				
Fynshav		55.0	36.7	10.6	3.4	1.3		
Gedser		54.1	30.9	7.8	2.2	0.7		

december:

Københavns Havn		12.8	6.6	1.0				
Hornbæk		31.2	18.7	5.1	0.2			
Korsør		18.3	8.2	0.9				
Slipshavn		25.5	12.1	1.4	0.2			
Fredericia		22.4	9.7	1.1	0.1			
Århus		20.8	8.2	1.1	0.1			
Hirtshals		39.6	21.3	3.3				
Fynshav		52.3	33.4	9.2	2.4	0.4		
Gedser		52.0	32.2	7.1	1.4			

Gennemsnitligt antal observerede lavvande pr. station, fordelt på måned og for et år. Afvigelserne fra dagligvande er uden varighedskriterier.

Mål er i cm.

Lavvande på mindst:	-40	-50	-75	-100	-125	-150	-175
året:							
København 1974-91	117.2	37.7	3.1				
Hornbæk 1973-90	322.0	141.9	15.2	1.2	0.1		
Korsør 1972-91	159.9	44.4	3.3	0.1			
Slipshavn 1971-91	252.7	81.5	8.1	0.6			
Fredericia 1972-91	184.5	64.9	9.4	2.1	0.5	0.2	0.1
Århus 1970-90	307.2	101.4	7.7	1.4	0.3	0.1	
Hirtshals 1972-90	530.9	259.1	29.1	0.5			
Fynshav 1970-90	353.5	204.3	46.9	11.3	3.1		
Gedser 1973-90	353.4	186.3	36.3	7.1	0.9		

Esbjerg 1972-90

Lavvande på mindst:	-100	-150	-200	-250	-300	-350	-400
januar	52.1	10.8	2.5	0.4			
februar	80.9	19.6	3.9	0.7			
marts	76.4	16.6	2.4	0.5	0.1		
april	74.4	5.3	0.9	0.2			
maj	72.6	3.2					
juni	40.3	0.1					
juli	34.2	0.1					
august	32.8	0.2					
september	22.0	0.3					
oktober	35.9	3.0					
november	29.4	4.0	0.2				
december	37.6	7.3	1.8	0.5			
året	588.6	70.5	11.7	2.3	0.1		

Esbjerg 1889-1990

Lavvande på mindst:	-100	-150	-200	-250	-300	-350	-400
januar	55.6	13.3	2.6	0.4			
februar	61.7	12.4	1.8	0.2			
marts	69.3	12.2	1.9	0.5	0.1		
april	58.4	4.2	0.4				
maj	53.9	1.7	0.1				
juni	28.4	0.1					
juli	17.2						
august	15.6						
september	19.5	0.3					
oktober	28.1	2.4	0.1				
november	30.6	4.8	0.8	0.1			
december	37.9	6.6	1.1	0.1			
året	476.2	58.0	8.8	1.3	0.1		

ESBJERG

Højvande

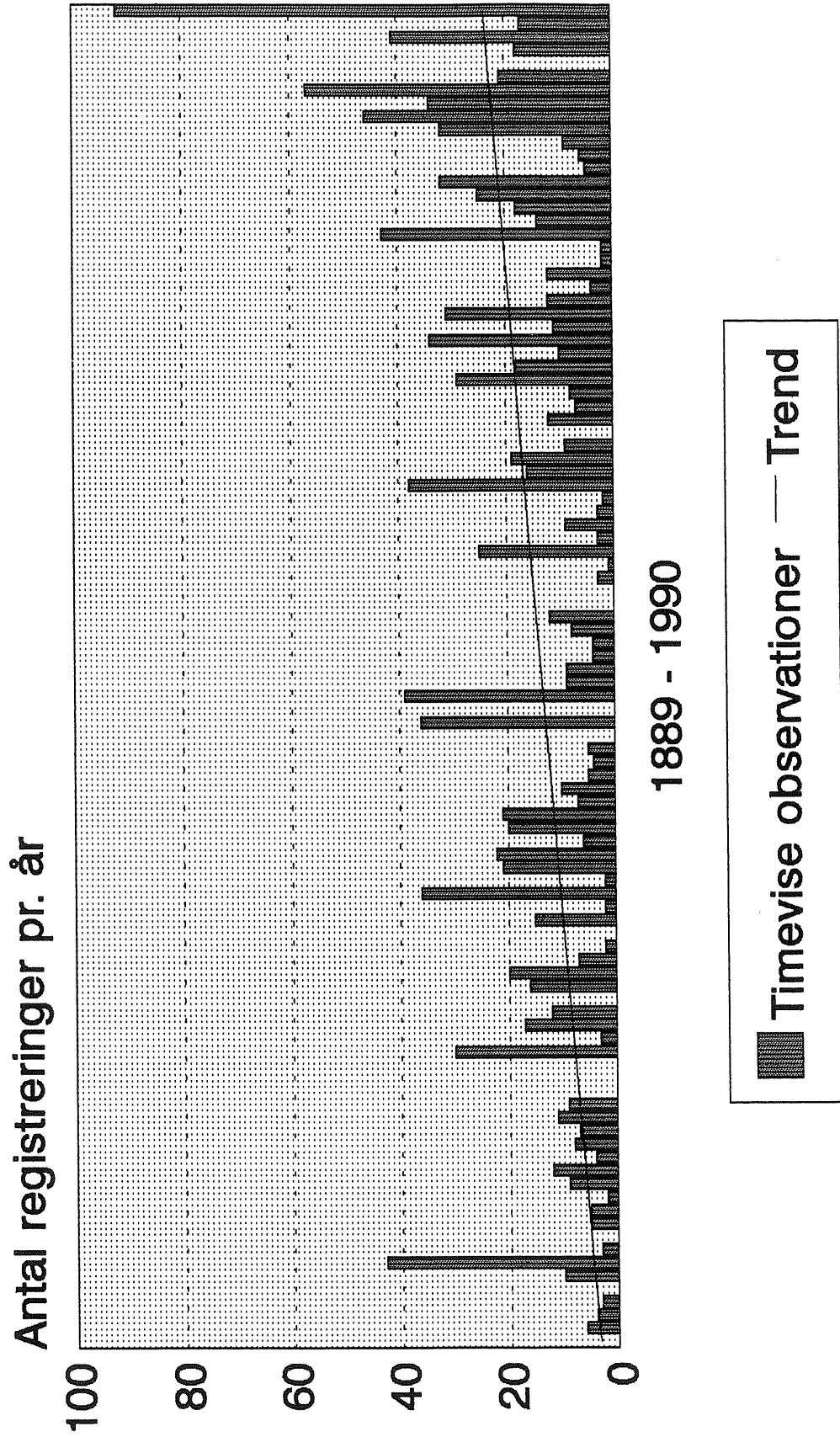


Fig.1: Vandstande mindst 200 cm over dagligvande

ESBJERG

Lavvande

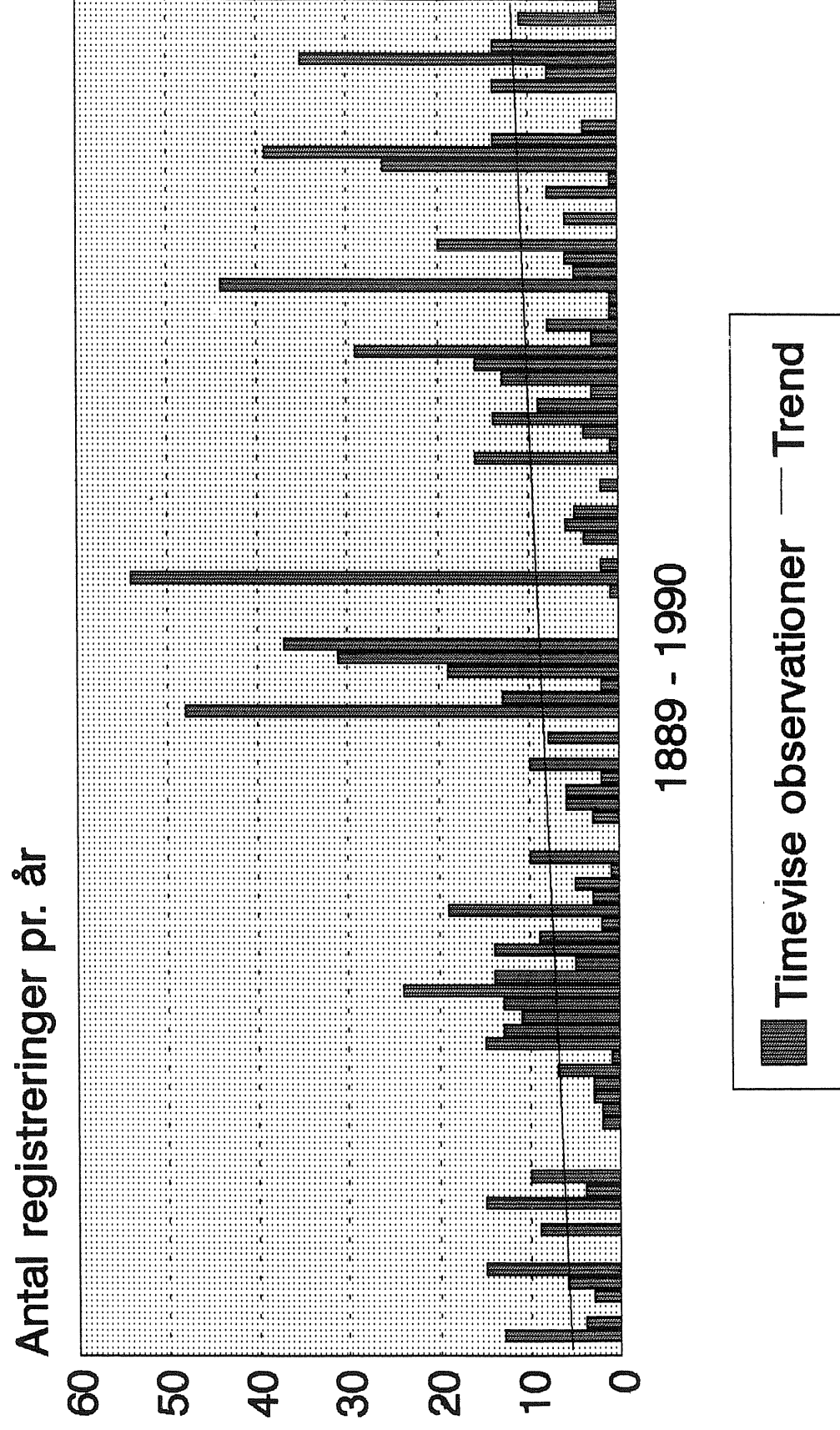


Fig.2: Vandstande mindst -200 cm under dagligvande

Referencer:

"Højvande og Lavvande ved de Danske Kyster",
publikationer fra Det Danske Meteorologiske Institut, 1930.

"Danmarks klima 1988",
Danmarks Meteorologiske Institut, 1989.

"Middelvandstand og dens variationer ved de danske kyster",
Andersen, I., Technical report 89-6, DMI 1989.

Tak rettes til afdelingsmeteorolog H. Valeur ved DMI's
oceanografiske sektion for kritisk gennemlæsning af rapporten
og for fremsatte forslag til forbedringer.