

Regressionsformler for beregning af energiforbrug pr. ton last for massegodsskibe (bulk carriers)

Normal fart

Op til 10000 tons last: Nyttelast = 0,90 x dødvægt

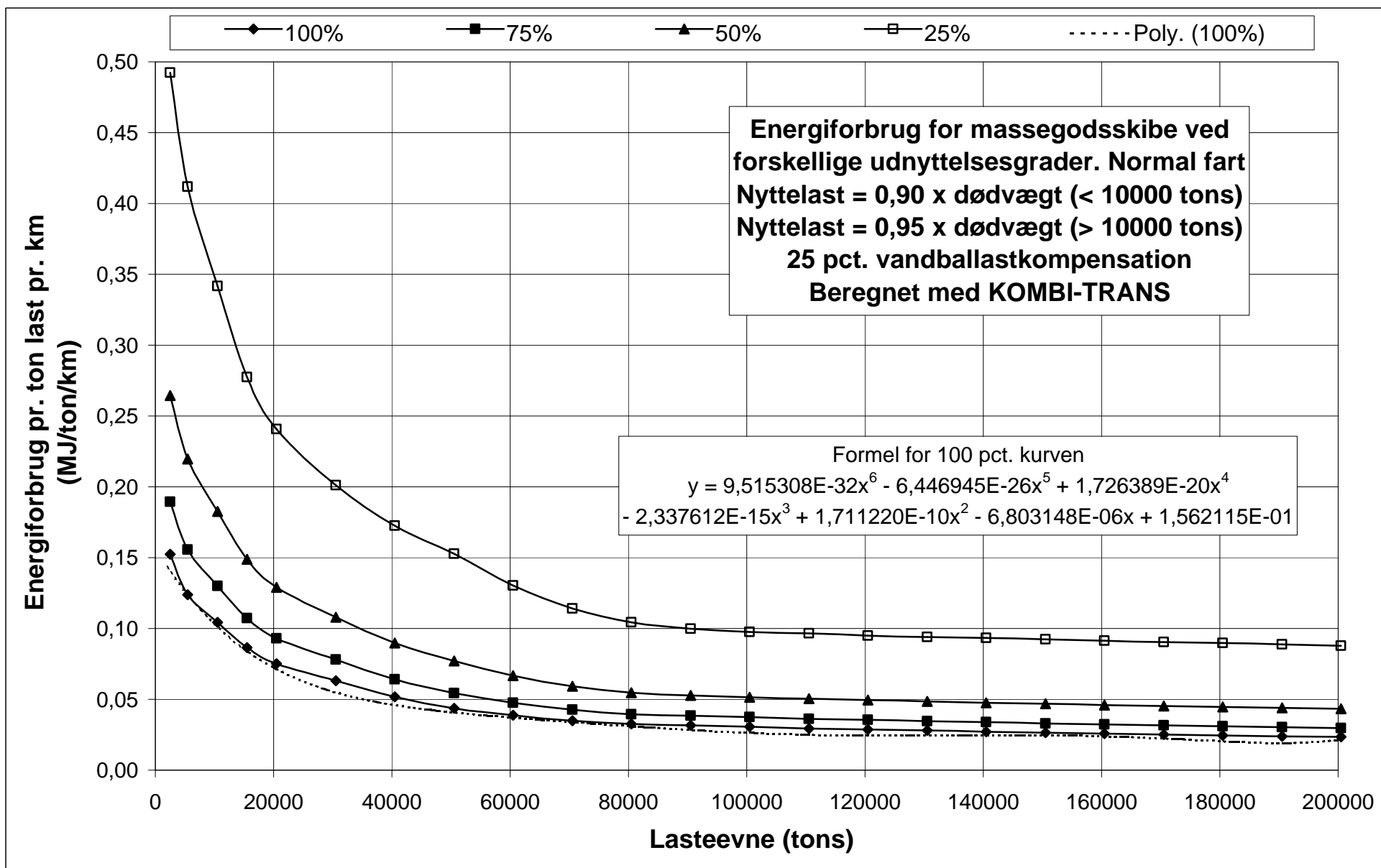
Slow speed motorer med et forbrug på 170 g olie pr. kW pr. time

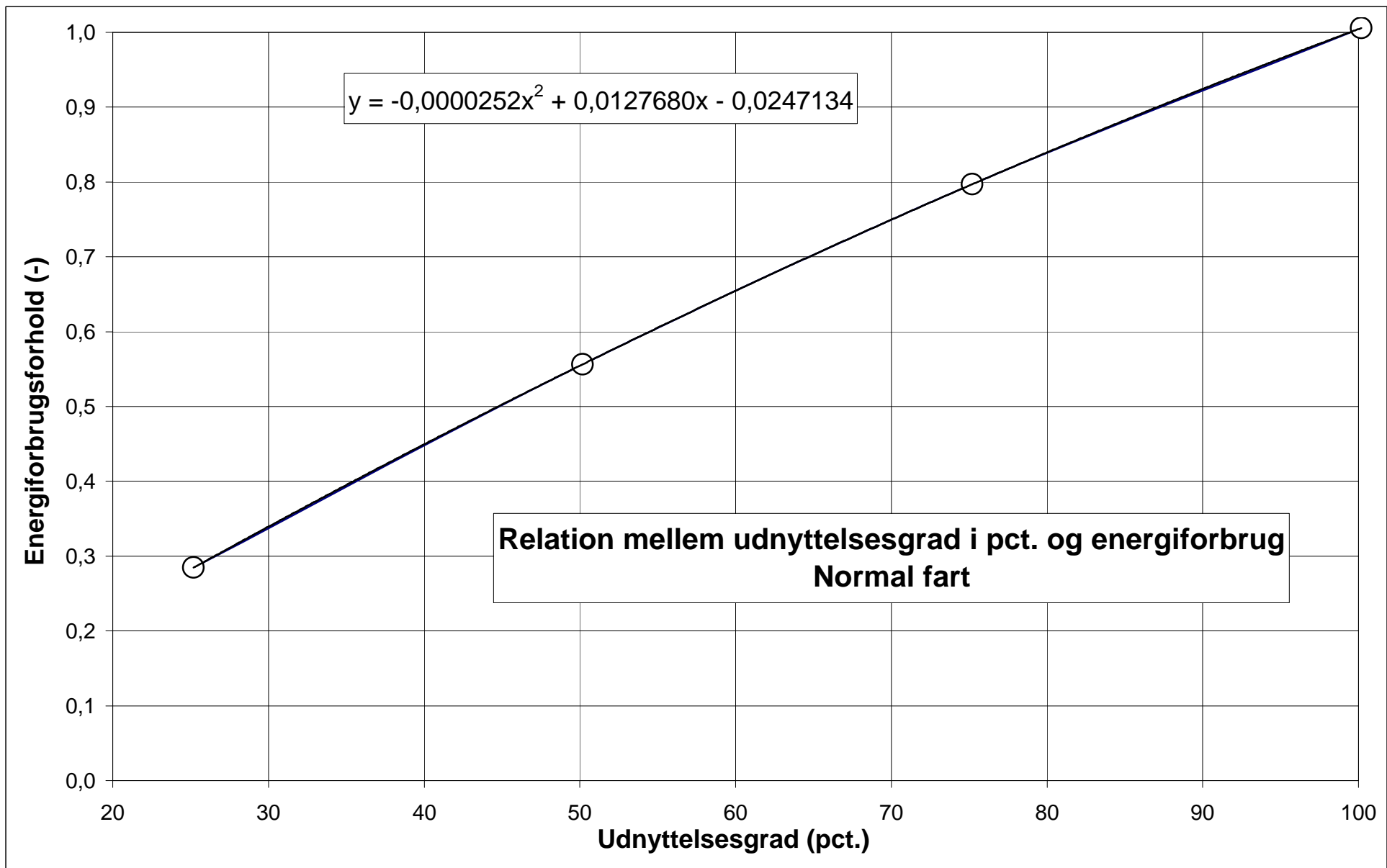
Over 10000 tons last: Nyttelast = 0,95 x dødvægt

1 kg olie svarer til 40,5 MJ (fuel olie)

Energiforbrug pr. ton last pr. km (MJ/ton/km) beregnet ved hjælp af grundberegningsmodellen KOMBI-TRANS

Last (tons)	Forhold i energiforbrug ved forsk. udnyttelsesgrader							
	100 pct. udnyttelse	75 pct. udnyttelse	50 pct. udnyttelse	25 pct. udnyttelse	100/75	100/50	100/25	
2000	0,1492	0,1863	0,2614	0,4892	0,80	0,57	0,30	
5000	0,1209	0,1525	0,2164	0,4089	0,79	0,56	0,30	
10000	0,1013	0,1271	0,1796	0,3385	0,80	0,56	0,30	
15000	0,0834	0,1041	0,1459	0,2742	0,80	0,57	0,30	
20000	0,0720	0,0899	0,1260	0,2378	0,80	0,57	0,30	
30000	0,0601	0,0749	0,1048	0,1980	0,80	0,57	0,30	
40000	0,0487	0,0611	0,0868	0,1696	0,80	0,56	0,29	
50000	0,0405	0,0512	0,0739	0,1497	0,79	0,55	0,27	
60000	0,0357	0,0446	0,0637	0,1274	0,80	0,56	0,28	
70000	0,0319	0,0396	0,0561	0,1109	0,81	0,57	0,29	
80000	0,0294	0,0365	0,0516	0,1014	0,81	0,57	0,29	
90000	0,0285	0,0354	0,0498	0,0968	0,81	0,57	0,29	
100000	0,0275	0,0343	0,0485	0,0946	0,80	0,57	0,29	
110000	0,0264	0,0332	0,0474	0,0936	0,80	0,56	0,28	
120000	0,0257	0,0324	0,0464	0,0920	0,79	0,55	0,28	
130000	0,0249	0,0316	0,0455	0,0909	0,79	0,55	0,27	
140000	0,0241	0,0307	0,0446	0,0901	0,79	0,54	0,27	
150000	0,0233	0,0298	0,0437	0,0893	0,78	0,53	0,26	
160000	0,0226	0,0291	0,0430	0,0884	0,78	0,53	0,26	
170000	0,0220	0,0285	0,0423	0,0875	0,77	0,52	0,25	
180000	0,0214	0,0278	0,0415	0,0867	0,77	0,52	0,25	
190000	0,0208	0,0272	0,0408	0,0858	0,76	0,51	0,24	
200000	0,0203	0,0265	0,0401	0,0848	0,77	0,51	0,24	
Udnyttelse	Energiforhold				0,791	0,551	0,279	
(pct.)	(-)							
100	1,000							
75	0,791							
50	0,551							
25	0,279							





0,9 x normal fart

Op til 10000 tons last: Nyttelast = 0,90 x dødvægt

Over 10000 tons last: Nyttelast = 0,95 x dødvægt

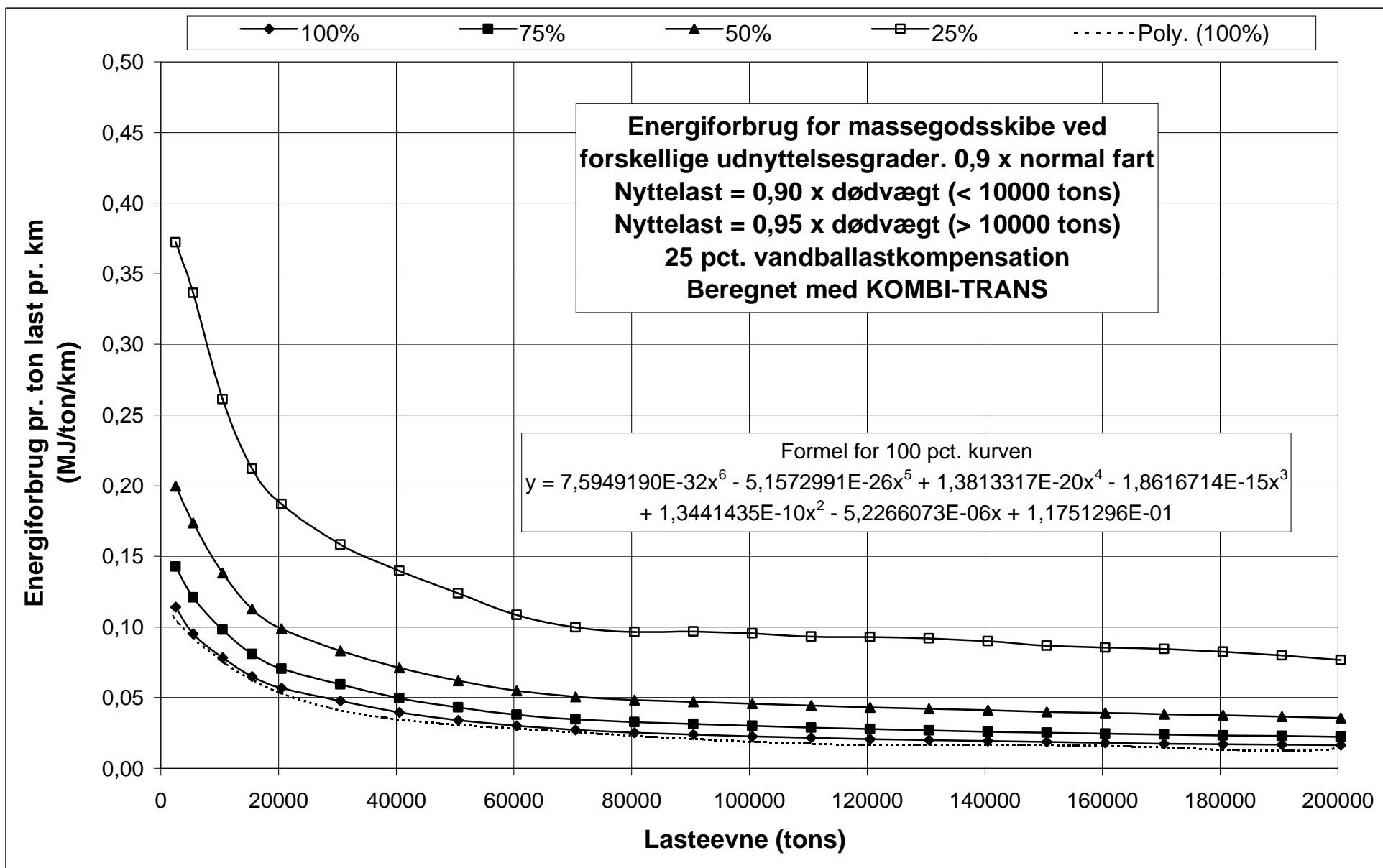
Energiforbrug pr. ton last pr. km (MJ/ton/km) beregnet ved hjælp af grundberegningssmodellen KOMBI-TRANS

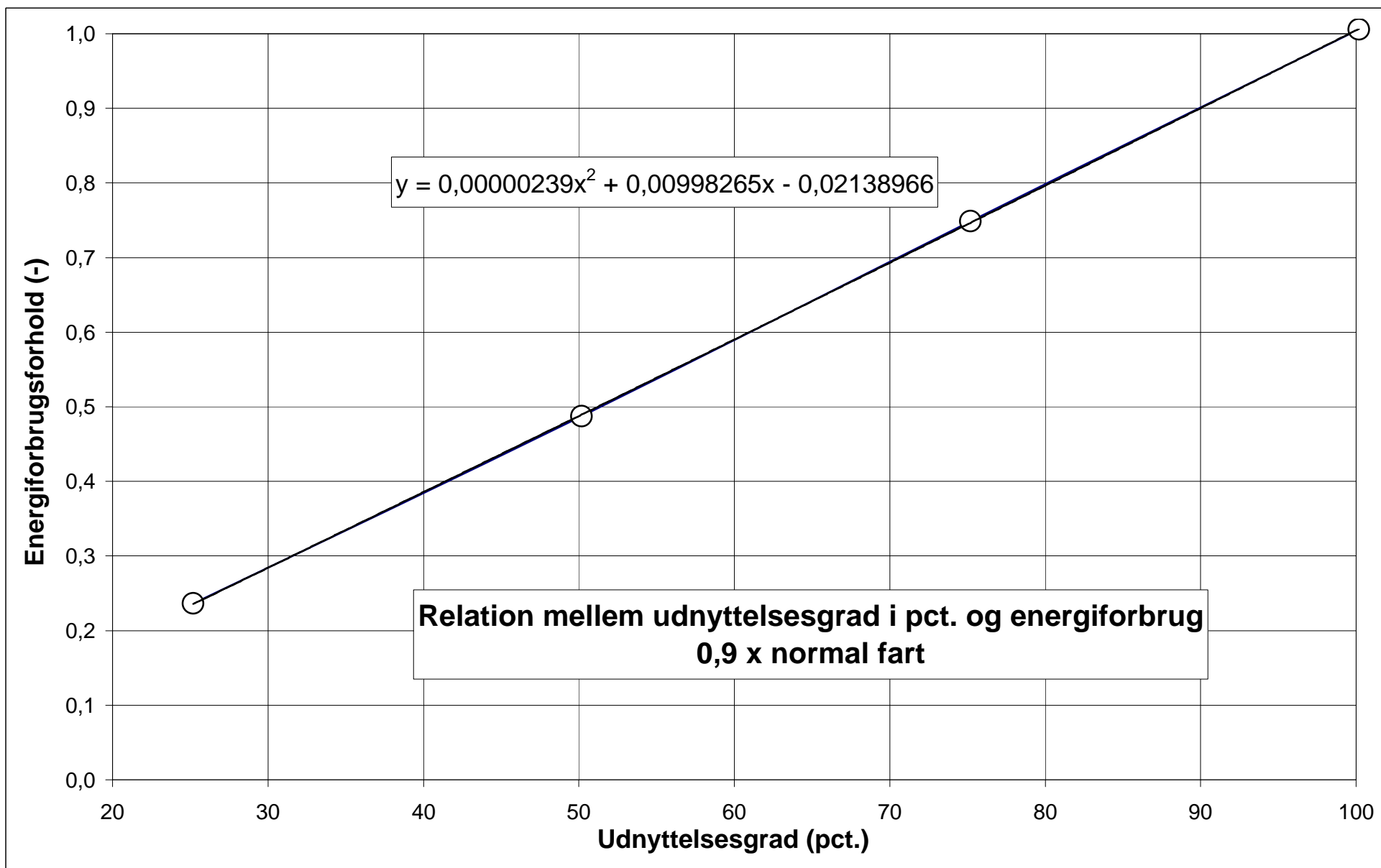
Slow speed motorer med et forbrug på 170 g olie pr. kW pr. time

1 kg olie svarer til 40,5 MJ (fuel olie)

Forhold i energiforbrug ved forsk. udnyttelsesgrader

Last (tons)	100 pct. udnyttelse	75 pct. udnyttelse	50 pct. udnyttelse	25 pct. udnyttelse	100/75	100/50	100/25
2000	0,1110	0,1396	0,1967	0,3693	0,80	0,56	0,30
5000	0,0922	0,1178	0,1705	0,3332	0,78	0,54	0,28
10000	0,0752	0,0950	0,1351	0,2582	0,79	0,56	0,29
15000	0,0618	0,0777	0,1098	0,2089	0,80	0,56	0,30
20000	0,0537	0,0675	0,0958	0,1840	0,80	0,56	0,29
30000	0,0446	0,0562	0,0800	0,1552	0,79	0,56	0,29
40000	0,0366	0,0467	0,0680	0,1368	0,78	0,54	0,27
50000	0,0309	0,0399	0,0589	0,1207	0,77	0,52	0,26
60000	0,0269	0,0349	0,0517	0,1054	0,77	0,52	0,26
70000	0,0240	0,0316	0,0474	0,0968	0,76	0,51	0,25
80000	0,0221	0,0295	0,0451	0,0933	0,75	0,49	0,24
90000	0,0208	0,0282	0,0440	0,0936	0,74	0,47	0,22
100000	0,0196	0,0269	0,0427	0,0926	0,73	0,46	0,21
110000	0,0186	0,0257	0,0412	0,0902	0,72	0,45	0,21
120000	0,0177	0,0247	0,0402	0,0900	0,72	0,44	0,20
130000	0,0169	0,0237	0,0392	0,0890	0,71	0,43	0,19
140000	0,0162	0,0229	0,0380	0,0868	0,71	0,43	0,19
150000	0,0156	0,0221	0,0369	0,0836	0,71	0,42	0,19
160000	0,0150	0,0214	0,0360	0,0825	0,70	0,42	0,18
170000	0,0144	0,0208	0,0352	0,0813	0,69	0,41	0,18
180000	0,0140	0,0202	0,0344	0,0793	0,69	0,41	0,18
190000	0,0136	0,0197	0,0335	0,0768	0,69	0,41	0,18
200000	0,0133	0,0193	0,0326	0,0737	0,69	0,41	0,18
Udnyttelse	Energiforhold				0,743	0,481	0,230
(pct.)	(-)						
100	1,000						
75	0,743						
50	0,481						
25	0,230						





1,1 x normal fart

Op til 10000 tons last: Nyttelast = 0,90 x dødvægt

Over 10000 tons last: Nyttelast = 0,95 x dødvægt

Energiforbrug pr. ton last pr. km (MJ/ton/km) beregnet ved hjælp af grundberegningsmodellen KOMBI-TRANS

Slow speed motorer med et forbrug på 170 g olie pr. kW pr. time

1 kg olie svarer til 40,5 MJ (fuel olie)

Forhold i energiforbrug ved forsk. udnyttelsesgrader

Last (tons)	100 pct. udnyttelse	75 pct. udnyttelse	50 pct. udnyttelse	25 pct. udnyttelse	100/75	100/50	100/25
2000	0,2210	0,2688	0,3677	0,6723	0,82	0,60	0,33
5000	0,1659	0,2051	0,2843	0,5184	0,81	0,58	0,32
10000	0,1458	0,1793	0,2483	0,4593	0,81	0,59	0,32
15000	0,1188	0,1460	0,2021	0,3743	0,81	0,59	0,32
20000	0,1005	0,1239	0,1720	0,3198	0,81	0,58	0,31
30000	0,0826	0,1021	0,1420	0,2649	0,81	0,58	0,31
40000	0,0649	0,0807	0,1133	0,2151	0,80	0,57	0,30
50000	0,053	0,0661	0,0937	0,1826	0,80	0,57	0,29
60000	0,0467	0,0577	0,0808	0,1559	0,81	0,58	0,30
70000	0,0419	0,0511	0,0706	0,1344	0,82	0,59	0,31
80000	0,0387	0,0469	0,0641	0,1209	0,83	0,60	0,32
90000	0,0380	0,0459	0,0621	0,1147	0,83	0,61	0,33
100000	0,0369	0,0447	0,0605	0,1115	0,83	0,61	0,33
110000	0,0356	0,0433	0,0591	0,1102	0,82	0,60	0,32
120000	0,0349	0,0425	0,0579	0,1077	0,82	0,60	0,32
130000	0,0340	0,0416	0,0569	0,1060	0,82	0,60	0,32
140000	0,0330	0,0405	0,0558	0,1052	0,81	0,59	0,31
150000	0,0318	0,0393	0,0546	0,1049	0,81	0,58	0,30
160000	0,0311	0,0385	0,0537	0,1037	0,81	0,58	0,30
170000	0,0304	0,0378	0,0529	0,1027	0,80	0,57	0,30
180000	0,0297	0,0370	0,0520	0,1020	0,80	0,57	0,29
190000	0,0288	0,0361	0,0511	0,1016	0,80	0,56	0,28
200000	0,0279	0,0351	0,0502	0,1013	0,79	0,56	0,28
Udnyttelse	Energiforhold				0,812	0,586	0,310
(pct.)	(-)						
100	1,000						
75	0,812						
50	0,586						
25	0,310						

