KüstenLink

Desktopstudie zur Bewertung von Trassenkorridoren im Küstenmeer der deutschen Nordsee

Anhang 7:
Ermittlung der Wirtschaftlichkeit (Küstenmeerkorridore)



Im Auftrag von

50Hertz Offshore GmbH

Amprion GmbH

TenneT Offshore GmbH

TransnetBW GmbH

ibl umwelt planung

GFN

Inhaltsverzeichnis

Ermittlung der Wirtschaftlichkeit (Küstenmeerkorridore) 3

Ermittlung der Wirtschaftlichkeit (Küstenmeerkorridore)

A1 Friedrich-Wilhelm-Lübke-Koog				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	20.073	1,00	20,07
Nearshore	4	3.896	1,00	15,58
Anlandung (HDD-Insel)	3	1.900	1,00	5,70
Watt	5	16.933	1,50	127,00
Anlandung (HDD-Festland)	2	1.337	1,00	2,67
Gesamt				**171,03**

B2 Dagebüll				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	10.793	1,00	10,79
Nearshore	4	19.283	1,25	96,42
Watt	5	20.967	1,25	131,04
Anlandung (HDD-Festland)	2	628	1,00	1,26
Gesamt				**239,51**

B3 Husum				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	19.203	1,00	19,20
Nearshore	4	5.800	1,00	23,20
Nearshore	4	13.155	1,25	65,78
Watt	5	25.966	1,50	194,75
Anlandung (HDD-Festland)	2	583	1,00	1,17
Gesamt				**304,09**

B4 Norderfriedrichskoog				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	19.203	1,00	19,20
Nearshore	4	5.800	1,00	23,20
Nearshore	4	13.155	1,25	65,78
Watt	5	17.009	1,50	127,57
Watt	5	1.350	1,25	8,44
Anlandung (HDD-Festland)	2	1.070	1,00	2,14
Gesamt				**246,32**

B5 St. Peter-Ording				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	19.203	1,00	19,20
Nearshore	4	5.800	1,00	23,20
Nearshore	4	16.006	1,25	80,03
Anlandung (HDD-Festland)	2	338	1,00	0,68
Gesamt				**123,11**

B6 Büsum Nord				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	43.882	1,00	43,88
Nearshore	4	2.288	1,00	9,15
Nearshore	4	12.740	1,25	63,70
Watt	5	12.910	1,25	80,69
Anlandung (HDD-Festland)	2	1.518	1,00	3,04
Gesamt				**200,46**

B7 Büsum Süd				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	43.882	1,00	43,88
Nearshore	4	1.716	1,50	10,30
Nearshore	4	16.120	1,00	64,48
Watt	5	12.862	1,25	80,39
Anlandung (HDD-Festland)	2	499	1,00	1,00
Gesamt				**200,04**

D5 St. Peter-Ording				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	42.123	1,00	42,12
Offshore	1	7.175	1,25	8,97
Nearshore	4	17.613	1,25	88,07
Nearshore	4	1.741	1,00	6,96
Anlandung (HDD-Festland)	2	338	1,00	0,68
Gesamt				**146,80**

D7 Büsum Süd				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	62.971	1,00	62,97
Nearshore	4	1.077	1,00	4,31
Nearshore	4	15.651	1,00	62,60
Watt	5	12.862	1,25	80,39
Anlandung (HDD-Festland)	2	499	1,00	1,00
Gesamt				**211,27**

D8.1 Friedrichskoog				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	62.971	1,00	62,97
Nearshore	4	19.553	1,25	97,77
Watt	5	18.374	1,50	137,81
Anlandung (HDD-Festland)	2	713	1,00	1,43
Gesamt				**299,97**

D8.2 Friedrichskoog				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	57.734	1,00	57,73
Nearshore	4	18.738	1,25	93,69
Watt	5	18.374	1,50	137,81
Anlandung (HDD-Festland)	2	713	1,00	1,43
Gesamt				**290,66**

D9.1 Brunsbüttel				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	62.971	1,00	62,97
Nearshore	4	19.553	1,25	97,77
Nearshore	4	6.039	1,50	36,23
Watt	5	34.394	1,50	257,96
Anlandung (HDD-Festland)	2	1.203	1,00	2,41
Gesamt				**457,33**

D9.2 Brunsbüttel				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	57.734	1,00	57,73
Nearshore	4	18.738	1,25	93,69
Nearshore	4	6.039	1,50	36,23
Watt	5	34.394	1,50	257,96
Anlandung (HDD-Festland)	2	1.203	1,00	2,41
Gesamt				**448,02**

E7 Büsum Süd				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	55.724	1,00	55,72
Nearshore	4	16.728	1,00	66,91
Watt	5	12.862	1,25	80,39
Anlandung (HDD-Festland)	2	499	1,00	1,00
Gesamt				**204,02**

E8 Friedrichskoog				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	54.751	1,00	54,75
Nearshore	4	18.738	1,25	93,69
Watt	5	18.374	1,50	137,81
Anlandung (HDD-Festland)	2	713	1,00	1,43
Gesamt				**287,67**

E9 Brunsbüttel				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	54.751	1,00	54,75
Nearshore	4	18.738	1,25	93,69
Nearshore	4	6.039	1,50	36,23
Watt	5	34.394	1,50	257,96
Anlandung (HDD-Festland)	2	1.203	1,00	2,41
Gesamt				**445,04**

C11 Wangerooge Ost				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	63.968	1,00	63,97
Nearshore	4	6.171	1,00	24,68
Anlandung (HDD-Insel)	3	1.874	1,25	7,03
Watt	5	6.942	1,25	43,39
Anlandung (HDD-Festland)	2	1.255	1,00	2,51
Gesamt				**141,58**

C12 Wangerooge West				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	63.968	1,00	63,97
Nearshore	4	5.093	1,00	20,37
Anlandung (HDD-Insel)	3	1.231	1,25	4,62
Watt	5	6.531	1,25	40,82
Anlandung (HDD-Festland)	2	1.502	1,00	3,00
Gesamt				**132,78**

C13 Friederikensiel				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	63.968	1,00	63,97
Nearshore	4	3.662	1,00	14,65
Anlandung (HDD-Insel)	3	1.697	1,25	6,36
Watt	5	6.029	1,25	37,68
Anlandung (HDD-Festland)	2	1.289	1,00	2,58
Gesamt				**125,24**

C14 Carolinensiel				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	64.525	1,00	64,53
Nearshore	4	5.565	1,25	27,83
Anlandung (HDD-Insel)	3	1.477	1,25	5,54
Watt	5	7.292	1,25	45,58
Anlandung (HDD-Festland)	2	1.610	1,00	3,22
Gesamt				**146,68**

F10 Wurster Watt				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	40.174	1,00	40,17
Nearshore	4	11.805	1,25	59,03
Watt	5	15.811	1,50	118,58
Anlandung (HDD-Festland)	2	1.787	1,00	3,57
Gesamt				**221,36**

F11 Wangerooge Ost				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	17.094	1,00	17,09
Nearshore	4	10.770	1,00	43,08
Nearshore	4	9.040	1,25	45,20
Anlandung (HDD-Insel)	3	1.874	1,25	7,03
Watt	5	6.942	1,25	43,39
Anlandung (HDD-Festland)	2	1.255	1,00	2,51
Gesamt				**158,30**

F12 Wangerooge West				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	32.155	1,00	32,16
Nearshore	4	5.093	1,00	20,37
Anlandung (HDD-Insel)	3	1.231	1,25	4,62
Watt	5	6.531	1,25	40,82
Anlandung (HDD-Festland)	2	1.502	1,00	3,00
Gesamt				**100,97**

F14 Carolinensiel				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	33.015	1,00	33,02
Nearshore	4	5.565	1,25	27,83
Anlandung (HDD-Insel)	3	1.477	1,25	5,54
Watt	5	7.292	1,25	45,58
Anlandung (HDD-Festland)	2	1.610	1,00	3,22
Gesamt				**115,17**

G11 Wangerooge Ost				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	35.861	1,00	35,86
Nearshore	4	10.770	1,00	43,08
Nearshore	4	9.040	1,25	45,20
Anlandung (HDD-Insel)	3	1.874	1,25	7,03
Watt	5	6.942	1,25	43,39
Anlandung (HDD-Festland)	2	1.255	1,00	2,51
Gesamt				**177,07**

G12 Wangerooge West				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	35.861	1,00	35,86
Nearshore	4	9.692	1,00	38,77
Nearshore	4	9.040	1,25	45,20
Anlandung (HDD-Insel)	3	1.231	1,25	4,62
Watt	5	6.531	1,25	40,82
Anlandung (HDD-Festland)	2	1.502	1,00	3,00
Gesamt				**168,27**

G15 Langeoog				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	29.075	1,00	29,08
Nearshore	4	5.479	1,00	21,92
Anlandung (HDD-Insel)	3	1.576	1,25	5,91
Watt	5	5.048	1,25	31,55
Anlandung (HDD-Festland)	2	1.110	1,00	2,22
Gesamt				**90,67**

H16 Norderney Ost				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	22.611	1,00	22,61
Nearshore	4	5.179	1,00	20,72
Anlandung (HDD-Insel)	3	2.676	1,00	8,03
Watt	5	2.570	1,00	12,85
Anlandung (HDD-Festland)	2	1.492	1,00	2,98
Gesamt				**67,19**

H17 Norderney West				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	22.044	1,00	22,04
Nearshore	4	4.607	1,00	18,43
Anlandung (HDD-Insel)	3	2.717	1,50	12,23
Watt	5	3.456	1,00	17,28
Anlandung (HDD-Festland)	2	1.063	1,00	2,13
Gesamt				**72,10**

I18 Juist				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	21.509	1,00	21,51
Nearshore	4	6.190	1,00	24,76
Anlandung (HDD-Insel)	3	1.872	1,25	7,02
Watt	5	8.629	1,25	53,93
Anlandung (HDD-Festland)	2	1.395	1,00	2,79
Gesamt				**110,01**

J19 Emstrasse				
Installationsart	**Kostenklasse**	**Länge [m]**	**Faktor**	**Kostenpunkte**
Offshore	1	8.700	1,00	8,70
Nearshore	4	15.404	1,00	61,62
Watt	5	39.659	1,50	297,44
Watt	5	3.808	1,00	19,04
Anlandung (HDD-Festland)	2	640	1,00	1,28
Gesamt				**388,08**