

Programma aanbesteding innovaties in de kustlijn zorg

Rekensheet t.b.v. twee referentiewerken (onderscheidt gemaakt in strand- en vooroeversuppletie) voor de beoordelingsleidraad

Datum 22-jan-19

Versienr. 1

REFERENTIEVARIANTEN IKZ-TRAJECT

Input module

STRAND-
SUPPLETIE

VOOROEVER-
SUPPLETIE

Algemene uitgangspunten

A	MKI Marine Diesel oil	per ton brandstof	575	575
B	Brandstofkosten	per ton brandstof	€ 550	€ 550
C	Vaarcyclus	kilometer	24	24
D	Persafstand	meter	2.500	?
E	Zinker	meter	1.500	?
F	Onderwaterprofiel*	meter diepte	10	5
G	Omvang van het werk (indien relevant)	m3	500.000	500.000

Specifieke uitgangspunten

H	Beun m3's	m3's per cyclus	6.000	3.000	dit zijn voorbeeld getallen. Svp invullen met eigen gegevens
I	Netto cyclusduur	netto operationele uren	4,40	3,40	
J	Efficiencyfactor	faktor	0,875	0,875	
K	Brandstofverbruik	ton brandstof / uur	1,44	1,44	
L	Materieelkosten**	euro's per machineuur	€ 2.250	€ 1.500	

Throughput module

$M=F/(E/1.000)$	Slope (verhang)	meters per kilometer	6,7	6,7
$N=I/J$	Bruto cyclusduur	bruto operationele uren	5,03	3,89
$O=I*K$	Brandstofverbruik***	ton per cyclus	7,24	5,60
$P=N*L/H$	Materieelkosten	Euro's per m3	€ 1,89	€ 1,94
$Q=K*I/H$	Brandstofverbruik	ton brandstof per m3	0,00105600	0,00163200
$R=B*Q$	Brandstofkosten	Euro's per m3	€ 0,58	€ 0,90
$S=P+R$	Geegaliseerde kosten per m3	Euro's per m3	€ 2,47	€ 2,84
$T=A*Q$	MKI per m3	MKI per m3	0,61	0,94
U	CO2-eq per m3	kg CO2-eq.		

Output module

V	MKI-verbetering	MKI per m3	Dit wordt pas relevant bij het beoordelen van de innatieve oplossingen van gegadigden met de bovengenoemde referentie(s).
W	CO2-eq. verbetering	kg CO2-eq. per m3	
X	Meer-/minderkosten	Euro's per m3	
Y	Kosteneffectiviteit van de milieuprestatie 1	Euro's per MKI-punt verbetering /m3	
Z	Kosteneffectiviteit van de milieuprestatie 2	Euro's per kg CO2-eq. verbetering /m3	

* de piek van de vooroeversuppletie eindigt op max. -5 m. waterdiepte

** inclusief alle operationele kosten (personeel, afschrijving enz.) en exclusief brandstofkosten

*** voor het brandstofverbruik wordt gerekend met netto operationele uren. Voor het aantal machineuren wordt gerekend met bruto operationele uren

waarde die door deelnemende marktpartij veranderd kan worden

waarde die niet veranderd kan worden (fix)