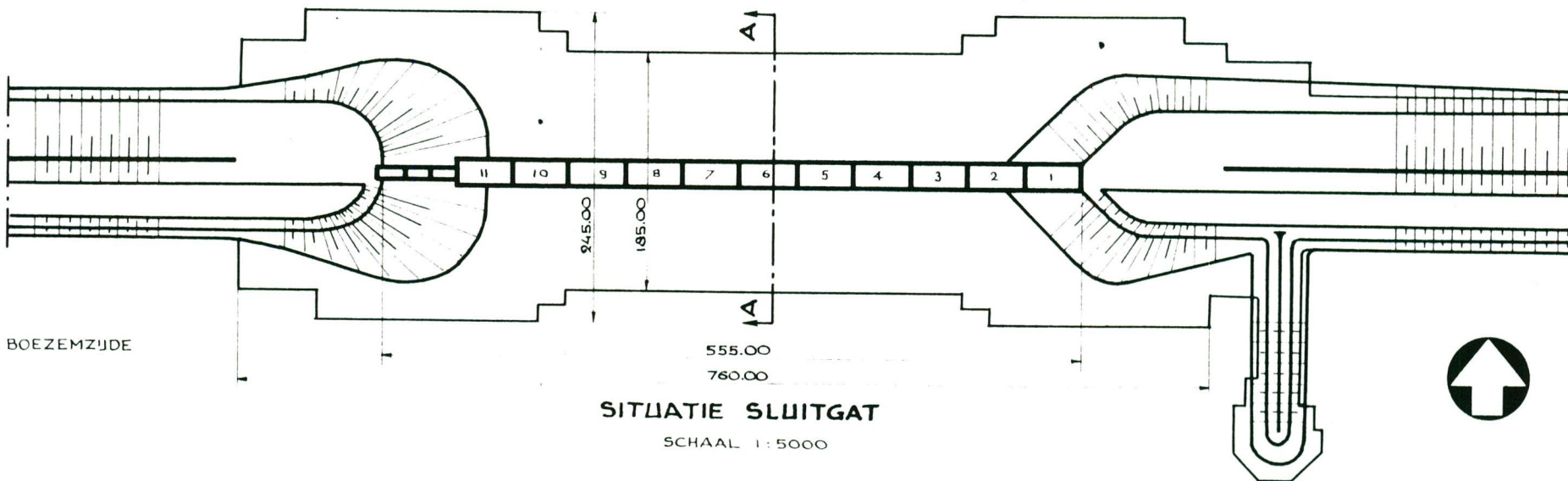


Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal
				transport		6.678.477.-
	bezinking met 400 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6.500	27.--	175.500.-	
	bezinking met 700 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	16.000	35.--	560.000.-	
	rijzendam	m'	3.500	40.--	140.000.-	
				+ 10%	875.500.-	963.050.-
	verharding op wegen	m <sup>2</sup>	14.800	20.--	296.000.-	
	krammat	m <sup>2</sup>	19.500	0.85	16.575.-	
	bezaaien	ha	8.2	700.--	5.740.-	
				+ 30%	318.315.-	413.810.-
	loswalvoorziening					47.000.-
	onvoorzien en afronding					97.663.-
	totaal <u>DIJK AANSLUITEND AAN FRIESE OEVER</u>					<u>8.200.000.-</u> =====

ZEEZIJDE

BOEZEMZIJDE

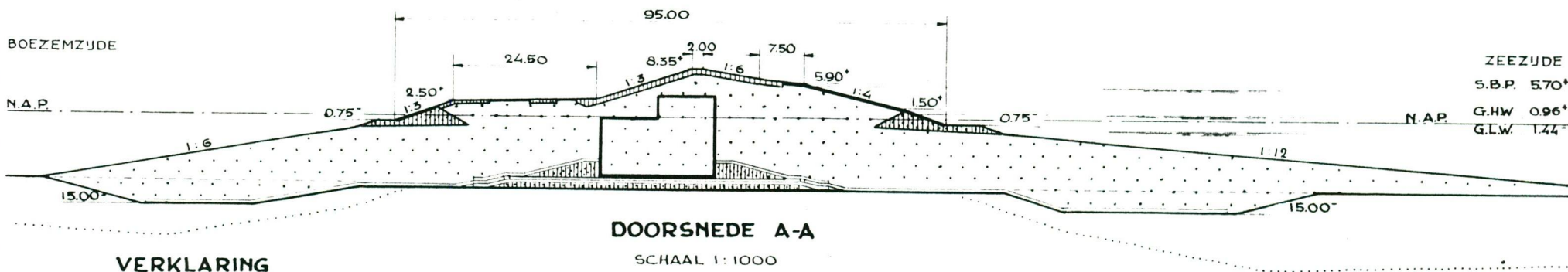


### SITUATIE SLUITGAT

SCHAAL 1:5000

BOEZEMZIJDE








N.A.P.



### DOORSNEDE A-A

SCHAAL 1:1000

### VERKLARING

- |   |         |   |                           |
|---|---------|---|---------------------------|
|  | ZAND    |  | ASFALT/BETONGLOOIING      |
|  | KEILEEM |  | ZINKSTUK                  |
|  | KLEI    |  | VERMOEDELIJKE UITSCHURING |
|   | S.B.P.  |  | STORMVLOEDBASISPEIL       |

ZEEZIJDE

S.B.P. 5.70<sup>+</sup>

G.L.W. 0.96<sup>+</sup>

G.L.W. 1.44<sup>+</sup>

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal

3 SLUITGAT

(w.o. uitbouwen kop,  
blokkeren sluitgat,  
maken dijk).

grond baggeren, vervoeren en storten	m <sup>3</sup>	565.000	0.71	401.150.-	
zand zuigen, vervoeren en storten in tracé	m <sup>3</sup>	2.720.600	0.57	1.550.742.-	
zand zuigen, vervoeren en persen	m <sup>3</sup>	358.400	1.10	394.240.-	
zandlichaam afwerken	m <sup>2</sup>	55.000	0.31	17.050.-	
keileem baggeren, vervoeren en storten	m <sup>3</sup>	149.000	1.05	156.450.-	
keileem baggeren, vervoeren en overslaan	m <sup>3</sup>	136.600	2.36	322.376.-	
keileembeloop afwerken	m <sup>2</sup>	30.500	0.41	12.505.-	
klei baggeren, vervoeren en via depôt verwerken in bekleding	m <sup>3</sup>	28.140	9.--	253.260.-	
kleibeloop afwerken	m <sup>3</sup>	33.500	0.35	11.725.-	
				<u>3.119.498.-</u>	4.055.347.-
				+ 30%	
teenvoorziening	m'	1.365	19.50	26.618.-	
betonverdediging dik 0.15 m	m <sup>2</sup>	3.450	21.--	72.450.-	
betonverdediging dik 0.25 m	m <sup>2</sup>	4.655	35.--	162.925.-	
klinkerglooïing	m <sup>2</sup>	1.035	17.--	17.595.-	
gebitumineerd zand in glooïing	m <sup>3</sup>	3.980	70.--	278.600.-	
asfaltbeton in glooïing	m <sup>3</sup>	2.060	130.--	267.800.-	
				<u>825.988.-</u>	925.107.-
				+ 12%	
bezinking met 300 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	5.580	22.--	122.760.-	
bezinking met 400 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	7.440	27.--	200.880.-	
bezinking met 500 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	233.275	29.35	6.846.621.-	
rijsbeslag met 400 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1.000	18.--	18.000.-	
steenbestorting	ton	44.525	27.50	1.224.438.-	
				<u>8.412.659.-</u>	9.253.969.-
				+ 10%	
transporteren					<u>14.234.423.-</u>

Volg- nr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoe- veel- heid	Een- heids- prijs in gulden	Bedrag in gulden	
					per onderdeel	totaal
						14.234.423.-
				transport		
	verharding op wegen	m <sup>2</sup>	4.420	20.--	88.400.-	
	verharding op rijwiel- paden	m <sup>2</sup>	2.000	10.--	20.000.-	
	krammat	m <sup>2</sup>	10.400	0.85	8.840.-	
	bezaaien	ha	4.45	700.--	3.045.-	
				+ 30%	120.285.-	156.371.-
	tijdelijke opslag caissons				234.600.-	
	inhangen kleppen en plaatsen caissons				418.600.-	
				+ 15%	653.200.-	751.180.-
	betonning					10.000.-
	caissons					12.360.000.-
	onvoorzien en afronding					88.026.-
	totaal <u>SLUITGAT</u>					27.600.000.- =====

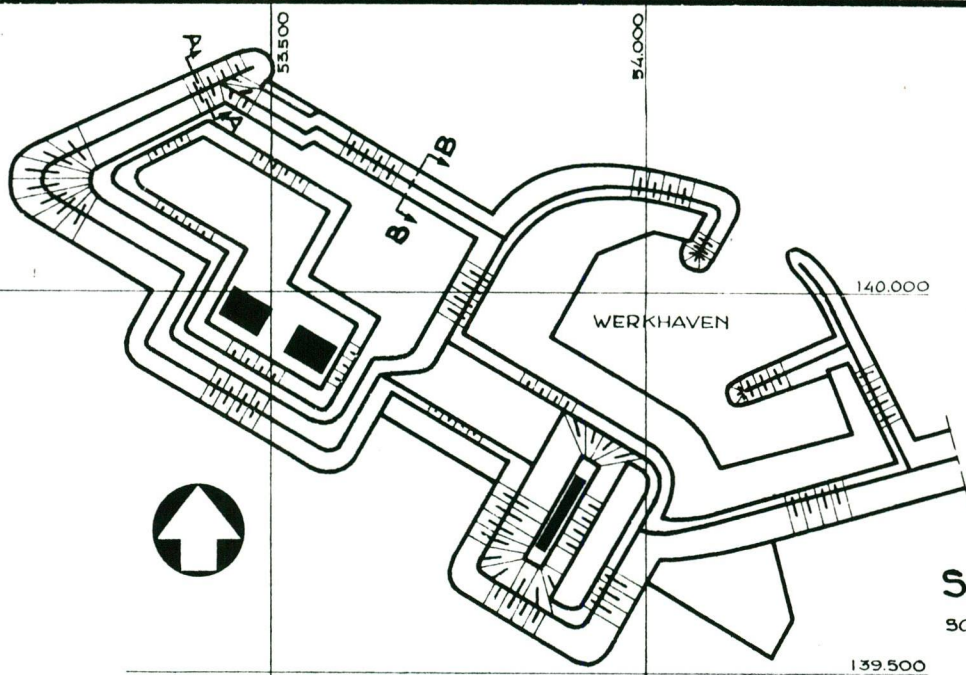
Volg- nr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoe- veel- heid	Een- heids- prijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal
4	<u>DIJK TUSSEN SLUITGAT EN SLUIZEN- HAVENCOMPLEX</u> (lang 850 m').					
4.1	<u>westelijk gedeelte</u>					
	zand baggeren, vervoeren en storten in tracé	m <sup>3</sup>	75.000	0.80	60.000.-	
	zand baggeren, vervoeren en persen	m <sup>3</sup>	233.000	1.25	291.250.-	
	zandlichaam afwerken	m <sup>2</sup>	32.000	0.31	9.920.-	
	keileem baggeren, ver- voeren en storten	m <sup>3</sup>	50.400	1.30	65.520.-	
	keileem baggeren, ver- voeren en overslaan	m <sup>3</sup>	95.200	2.20	209.440.-	
	keileembelooop afwerken	m <sup>2</sup>	14.000	0.41	5.740.-	
	klei baggeren, vervoeren en via depôt verwerken in bekleding	m <sup>3</sup>	15.000	9.--	135.000.-	
	kleibelooop afwerken	m <sup>2</sup>	19.000	0.35	6.650.-	
				+ 30%	783.520.-	1.018.576.-
	teenconstructie	m'	700	19.50	13.650.-	
	lichte teenconstructie	m'	220	13.--	2.860.-	
	betonglooïing dik 0.15 m	m <sup>2</sup>	2.450	21.--	51.450.-	
	betonglooïing dik 0.25 m	m <sup>2</sup>	2.450	35.--	85.750.-	
	klinkerglooïing	m <sup>2</sup>	525	17.--	8.925.-	
	gebitumineerd zand in glooïing	m <sup>3</sup>	2.700	70.--	189.000.-	
	asfaltbeton in glooïing	m <sup>3</sup>	1.015	130.--	131.950.-	
				+ 12%	483.585.-	541.615.-
	bezinking met 400 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3.950	27.--	106.650.-	
	bezinking met 550 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2.730	32.--	87.360.-	
	bezinking met 700 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	19.200	35.--	672.000.-	
	rijsbeslag met 300 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2.400	15.--	36.000.-	
				+ 10%	902.010.-	992.211.-
	transporteren					2.552.402.-

Volg- nr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoe- veel- heid	Een- heids- prijs in gulden	Bedrag in gulden		
					per onderdeel	totaal	
						transport	2.552.402.-
	verharding op wegen	m <sup>2</sup>	2.100	20.--	42.000.--		
	verharding op rijwiel- paden	m <sup>2</sup>	1.050	10.--	10.500.--		
	krammat	m <sup>2</sup>	5.250	0.85	4.463.--		
	bezaaien	ha	1.8	700.--	1.260.--		
				+ 30%	58.223.--		75.690.-
	loswalvoorziening						20.000.-
	totaal: <u>werk 4.1</u>						<u>2.648.092.-</u> =====
4.2	<u>afsluiting</u> <u>Nieuwe Robbengat</u>						
	zand baggeren, vervoer- ren en storten in tracé	m <sup>3</sup>	148.000	0.80	118.400.--		
	zand baggeren, vervoer- ren en persen	m <sup>3</sup>	306.000	1.25	382.500.--		
	zandlichaam afwerken	m <sup>2</sup>	49.000	0.31	15.190.--		
	keileem baggeren, ver- voeren en storten	m <sup>3</sup>	98.000	1.20	117.600.--		
	keileem baggeren, ver- voeren en overslaan	m <sup>3</sup>	104.000	2.25	234.000.--		
	keileembeloop afwerken	m <sup>2</sup>	16.000	0.41	6.560.--		
	klei baggeren, vervoer- ren en via depôt verwer- ken	m <sup>3</sup>	25.200	9.--	226.800.--		
	kleibeloop afwerken	m <sup>2</sup>	35.000	0.35	12.250.--		
				+ 30%	1.113.300.--		1.447.290.-
	teenconstructie	m <sup>1</sup>	1.240	19.50	24.180.--		
	betonglooiing dik 0.15 m	m <sup>2</sup>	4.900	21.--	102.900.--		
	betonglooiing dik 0.25 m	m <sup>2</sup>	3.780	35.--	132.300.--		
	klinkerglooiing	m <sup>2</sup>	1.050	17.--	17.850.--		
	gebitumineerd zand in glooiing	m <sup>3</sup>	3.030	70.--	212.100.--		
	asfaltbeton in glooiing	m <sup>3</sup>	1.570	130.--	204.100.--		
				+ 12%	693.430.--		776.642.-
				transporteren			<u>2.223.932.-</u>

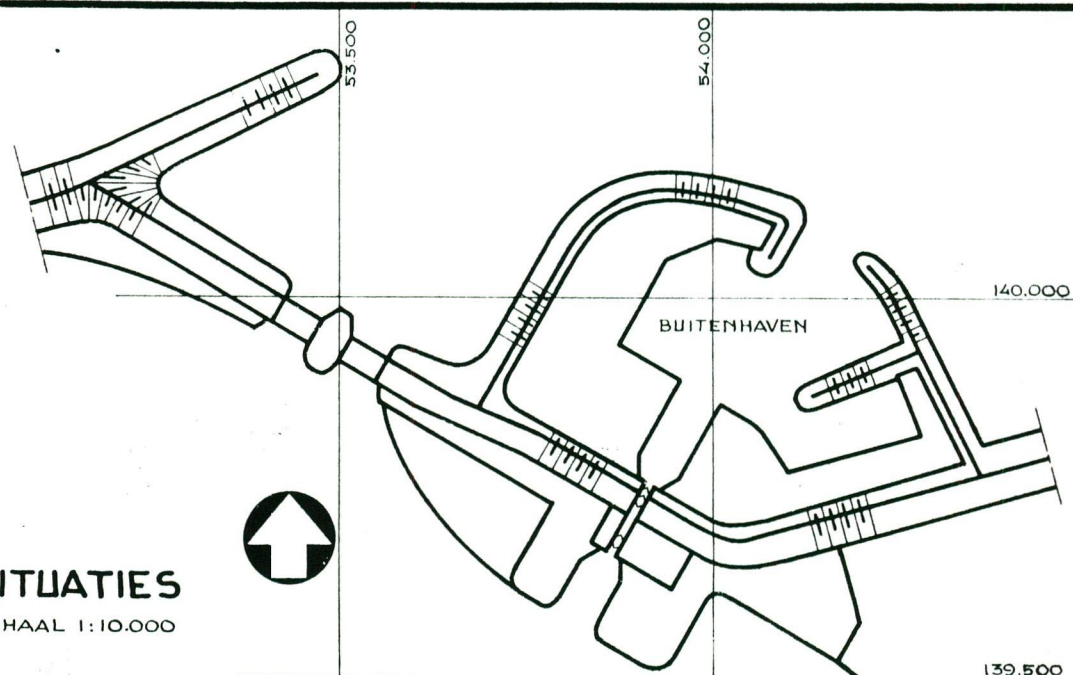
Volg- nr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoe- veel- heid	Een- heids- prijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal
				transport		2.223.932.-
	bezinking met 400 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8.400	27.--	226.800.-	
	bezinking met 550 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4.860	31.--	150.660.-	
	bezinking met 700 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	10.800	35.--	378.000.-	
	rijsbeslag met 250 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	15.500	13.--	201.500.-	
	steenbestorting	ton	912	22.50	20.520.-	
				+ 10%	977.480.-	1.075.228.-
	verharding op wegen	m <sup>2</sup>	4.200	20.--	84.000.-	
	verharding op rijwiel- paden	m <sup>2</sup>	2.100	10.--	21.000.-	
	krammat	m <sup>2</sup>	7.700	0.85	6.545.-	
	bezaaien	ha	3.5	700.--	2.450.-	
				+ 30%	113.995.-	148.193.-
	totaal: <u>werk 4.2</u>					<u>3.447.353.-</u> =====
<u>Samenvatting.</u>						
	werk 4.1 <u>westelijk gedeelte</u>					2.648.092.-
	werk 4.2 <u>afsluiting Nieuwe Robbengat</u>					3.447.353.-
	onvoorzien en diversen					<u>104.555.-</u>
	totaal <u>DIJK TUSSEN SLUITGAT EN SLUIZEN- HAVENCOMPLEX</u>					<u>6.200.000.-</u> =====

Volg- nr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoe- veel- heid	Een- heids- prijs in gulden	Bedrag in gulden	
					per onderdeel	totaal
5	<u>SLUIZEN- HAVENCOMPLEX</u> (behalve de kunstwer- ken).					
5.1	<u>bouwput voor uitwate- ringssluisen en caissons</u>					
	zand baggeren, vervoer- en en persen	m <sup>3</sup>	430.000	1.25	537.500.-	
	zand cutteren en per- sen	m <sup>3</sup>	335.000	0.75	251.250.-	
	zandlichaam afwerken	m <sup>2</sup>	142.000	0.31	44.020.-	
	keileem baggeren, ver- voeren en overslaan	m <sup>3</sup>	118.000	2.40	283.200.-	
	keileembelooafwerken	m <sup>2</sup>	23.000	0.41	9.430.-	
	klei baggeren, vervoer- en en via depôt ver- werken in de bekleding	m <sup>3</sup>	28.400	9.--	255.600.-	
	klei baggeren, vervoer- en en via depôt ver- werken onder glooiing	m <sup>3</sup>	4.600	9.--	41.400.-	
	kleibelooafwerken	m <sup>2</sup>	102.000	0.35	35.700.-	
				+ 30%	1.458.100.-	1.895.530.-
	teenconstructie	m'	2.200	19.50	42.900.-	
	betonglooiing dik 0.15 m	m <sup>2</sup>	1.000	21.--	21.000.-	
	betonglooiing dik 0.20 m	m <sup>2</sup>	8.000	28.--	224.000.-	
	betonglooiing dik 0.25 m	m <sup>2</sup>	16.000	35.--	560.000.-	
	klinkerglooiing	m <sup>2</sup>	3.000	17.--	51.000.-	
	gebitumineerd zand in glooiing	m <sup>3</sup>	2.200	70.--	154.000.-	
	asfaltbeton in glooiing	m <sup>3</sup>	1.650	130.--	214.500.-	
				+ 12%	1.267.400.-	1.419.488.-
	bezinking met 400 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	5.000	27.--	135.000.-	
	bezinking met 700 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	26.000	35.--	910.000.-	
	rijsbeslag met 300 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2.000	15.--	30.000.-	
	transporteren				1.075.000.-	3.315.018.-












**BOUWPUTTEN**

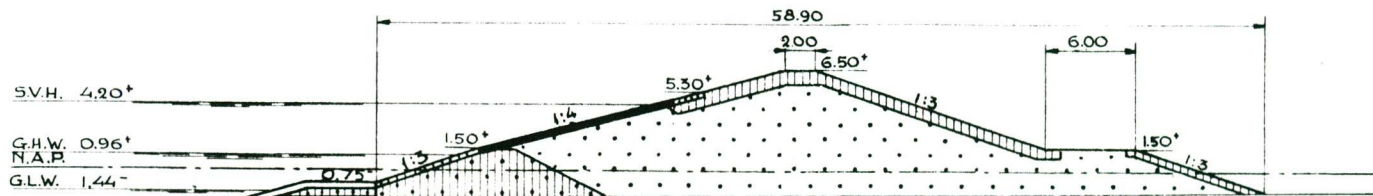


**SLUIZEN-HAVENCOMPLEX**

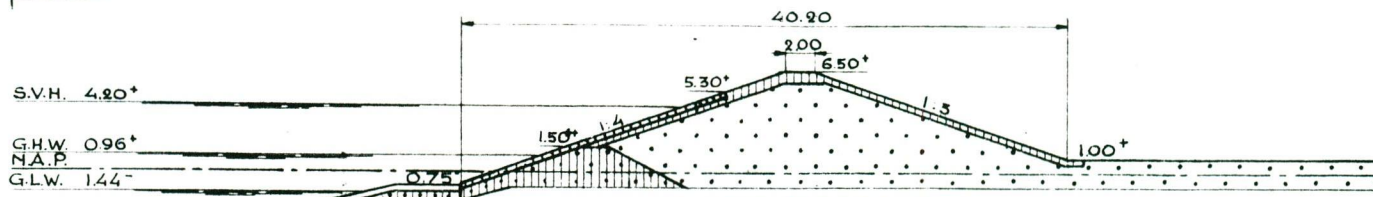
**SITUATIES**  
SCHAAL 1:10.000

**VERKLARING**

-  ZAND
-  KEILEEM
-  KLEI
-  BETONGLOOIING
-  ASFALTGLOOIING
-  KLINKERGLOOIING
-  KRAAGSTUK



**DWARSPROFIEL A-A** SCHAAL 1:500



**DWARSPROFIEL B-B** SCHAAL 1:500

Volg- nr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoe- veel- heid	Een- heids- prijs in gulden	Bedrag in gulden		
					per onderdeel	totaal	
					transport	1.075.000.-	3.315.018.-
	rijzendam	m'	750	40.--		30.000.-	
				+ 10%		1.105.000.-	1.215.500.-
	verharding op wegen en loswallen	m <sup>2</sup>	10.000	20.--		200.000.-	
	bezaaien	ha	9	700.--		6.300.-	
				+ 30%		206.300.-	268.190.-
	stalen damwand met ver- ankering	m <sup>2</sup>	3.800	150.--		570.000.-	
				+ 15%		570.000.-	655.500.-
	haveninrichting						60.000.-
	totaal: <u>werk 5.1</u>						5.514.208.- =====
5.2	<u>bouwput voor schut- sluis, haven met aan- sluitend dijkvak</u> (lang 580 m)						
	zand baggeren, vervoer- en en persen	m <sup>3</sup>	516.000	1.25		645.000.-	
	zand zuigen, vervoeren en persen	m <sup>3</sup>	300.000	1.15		345.000.-	
	zandlichaam afwerken	m <sup>2</sup>	151.000	0.31		46.810.-	
	keileem baggeren, ver- voeren en overslaan	m <sup>3</sup>	74.100	2.50		185.250.-	
	keileembeloop afwerken	m <sup>2</sup>	28.000	0.41		11.480.-	
	klei baggeren, vervoer- en en via depôt aan- brengen in de bekleding	m <sup>3</sup>	38.000	9.--		342.000.-	
	klei baggeren, vervoer- en en via depôt aan- brengen onder glooiing	m <sup>3</sup>	11.000	9.--		99.000.-	
	kleibeloop afwerken	m <sup>2</sup>	109.000	0.35		38.150.-	
				+ 30%		1.712.690.-	2.226.497.-
	teenconstructie	m'	2.580	19.50		50.310.-	
	betonglooiing dik 0.15m	m <sup>2</sup>	7.700	21.--		161.700.-	
					transporteren	212.010.-	2.226.497.-

Volg- nr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoe- veel- heid	Een- heids- prijs in gulden	Bedrag in gulden	
					per onderdeel	totaal
				transport	212.010.-	2.226.497.-
	betonglooiing dik 0.20m	m <sup>2</sup>	10.600	28.--	296.800.-	
	betonglooiing dik 0.25m	m <sup>2</sup>	6.000	35.--	210.000.-	
	klinkerglooiing	m <sup>2</sup>	1.800	17.--	30.600.-	
	gebitumineerd zand in glooiing	m <sup>3</sup>	3.380	70.--	236.600.-	
	asfaltbeton in glooiing	m <sup>3</sup>	2.535	130.--	329.550.-	
				+ 12%	1.315.560.-	1.473.427.-
	bezinking met 400 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	16.300	27.--	440.100.-	
	bezinking met 700 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	7.000	35.--	245.000.-	
	rijsbeslag met 300 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3.000	15.--	45.000.-	
	rijzendam	m'	700	40.--	28.000.-	
				+ 10%	758.100.-	833.910.-
	verharding op wegen en loswallen	m <sup>2</sup>	14.600	20.--	292.000.-	
	krammat	m <sup>2</sup>	4.350	0.85	3.698.-	
	bezaaien	ha	9.5	700.--	6.650.-	
				+ 30%	302.348.-	393.052.-
	stalen damwand met ver- ankering	m <sup>2</sup>	3.600	150.--	540.000.-	
				+ 15%	540.000.-	621.000.-
	haveninrichting					60.000.-
	totaal: <u>werk 5.2</u>					5.607.886.-
						=====
5.3	<u>verwijderen bouwputten en inrichten haven- en sluisterreinen</u>					
	zand baggeren, vervoeren en storten	m <sup>3</sup>	360.000	0.66	237.600.-	
	zand baggeren, vervoeren en storten in werkgeulen	m <sup>3</sup>	360.000	0.80	288.000.-	
				transporteren	525.600.-	

Volg- nr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoe- veel- heid	Een- heids- prijs in gulden	Bedrag in gulden	
					per onderdeel	totaal
				transport	525.600.-	
	zand baggeren uit stroomgeul bij Rug, Robbengat, Bant, Sluitgat		2.435.000			
	zand en klei ontgraven, vervoeren en verwerken	m <sup>3</sup>	206.000	1.50	309.000.-	
				+ 30%	834.600.-	1.084.980.-
	teenconstructie	m'	1.400	19.50	27.300.-	
	betonglooiïng dik 0.15 m opnemen, vervoeren en verwerken	m <sup>2</sup>	3.700	6.--	22.200.-	
	betonglooiïng dik 0.20 m opnemen, vervoeren en verwerken	m <sup>2</sup>	3.300	7.--	23.100.-	
	betonglooiïng dik 0.25 m opnemen, vervoeren en verwerken	m <sup>2</sup>	600	8.--	4.800.-	
	betonverdediging dik 0.15 m opnemen en afvoeren	m <sup>2</sup>	300	3.--	900.-	
	betonverdediging dik 0.20 m opnemen en afvoeren	m <sup>2</sup>	6.700	3.50	23.450.-	
	betonverdediging dik 0.25 m opnemen en afvoeren	m <sup>2</sup>	10.900	4.--	43.600.-	
	klinkerglooiïng opne- men en afvoeren	m <sup>2</sup>	4.200	2.--	8.400.-	
	gebitumineerd zand in glooiïng	m <sup>3</sup>	3.800	70.--	266.000.-	
	asfaltbeton in glooiïng	m <sup>3</sup>	2.850	130.--	370.500.-	
				+ 12%	790.250.-	885.080.-
	bezinking met 400 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6.720	27.--	181.440.-	
	bezinking met 700 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	21.450	35.--	750.750.-	
	bezinking met 800 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6.200	38.--	235.600.-	
	transporteren				1.167.790.-	1.970.060.-

Volg- nr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoe- veel- heid	Een- heids- prijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal

transport 1.167.790.- 1.970.060.-

	zinkwerk met 400 kg steen per m <sup>2</sup> in de droge	m <sup>2</sup>	6.280	21.--	131.880.-	
	zinkwerk met 700 kg steen per m <sup>2</sup> in de droge	m <sup>2</sup>	1.750	27.--	47.250.-	
	zinkwerk met 800 kg steen per m <sup>2</sup> in de droge	m <sup>2</sup>	28.800	30.--	864.000.-	
				+ 10%	2.210.920.-	2.432.012.-
	verharding op wegen	m <sup>2</sup>	20.400	20.--	408.000.-	
	verharding herstraten	m <sup>2</sup>	14.300	1.50	21.450.-	
	verharding opnemen, vervoeren en verwer- ken	m <sup>2</sup>	12.000	2.50	30.000.-	
	verharding op rijwiel- paden	m <sup>2</sup>	7.800	10.--	78.000.-	
	bezaaien	ha	5	700.--	3.500.-	
				+ 30%	540.950.-	703.235.-
	inrichten haven					165.000.-
	<u>af: waarde afkomende materialen</u>					5.270.307.-
	teenconstructie	m'	1.300	12.--	15.600.-	
	betonglooiïng dik 0.15 m	m <sup>2</sup>	300	15.--	4.500.-	
	betonglooiïng dik 0.20 m	m <sup>2</sup>	6.700	20.--	134.000.-	
	betonglooiïng dik 0.25 m	m <sup>2</sup>	10.900	25.--	272.500.-	
	klinkerglooiïng	m <sup>2</sup>	4.200	10.--	42.000.-	- 468.600.-
	totaal: <u>werk 5.3</u>					4.801.707.- =====

Volg- nr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoe- veel- heid	Een- heids- prijs in gulden	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal

Samenvatting.

werk 5.1						
	<u>bouwput voor uitwateringssluizen en caissons</u>					5.514.208.-
werk 5.2						
	<u>bouwput voor schutsluis en haven met aan- sluitend dijkvak</u>					5.607.886.-
werk 5.3						
	<u>verwijderen bouwputten en inrichten haven- en sluisterreinen</u>					4.801.707.-
	onvoorzien en afronding					276.199.-
	totaal <u>SLUIZEN- HAVENCOMPLEX</u>					<u>16.200.000.-</u>
	(behalve de kunstwerken, zie 7)					=====

Volg- nr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoe- veel- heid	Een- heids- prijs in gulden	Bedrag in gulden	
					per onderdeel	totaal

6 DIJK TUSSEN SLUIZEN-  
HAVENCOMPLEX EN  
GRONINGER OEVER  
(lang 7.100 m).

6.1 gedeelte ten zuiden  
van het Oort  
(lang 2.700 m)

zand baggeren, vervoeren en storten	m <sup>3</sup>	234.000	0.66	154.440.-	
zand baggeren, vervoeren en persen	m <sup>3</sup>	401.000	1.25	501.250.-	
zand zuigen, vervoeren en persen	m <sup>3</sup>	997.000	1.20	1.196.400.-	
zand zuigen, vervoeren en storten in werkgeul	m <sup>3</sup>	168.000	0.65	109.200.-	
zandlichaam afwerken	m <sup>2</sup>	176.000	0.31	54.560.-	
keileem baggeren, vervoeren en storten	m <sup>3</sup>	16.000	1.75	28.000.-	
keileem baggeren, vervoeren en overslaan	m <sup>3</sup>	108.000	2.75	297.000.-	
keileembelooft afwerken	m <sup>2</sup>	35.000	0.41	14.350.-	
klei baggeren, vervoeren en via depôt verwerken	m <sup>3</sup>	87.000	10.--	870.000.-	
kleibelooft afwerken	m <sup>2</sup>	113.000	0.35	39.550.-	
			+ 30%	3.264.750.-	4.244.175.-
teenconstructie	m'	2.700	19.50	52.650.-	
betonglooïing dik 0.20 m	m <sup>2</sup>	19.600	28.--	548.800.-	
gebitumineerd zand in glooïing	m <sup>3</sup>	15.120	70.--	1.058.400.-	
asfaltbeton in glooïing	m <sup>3</sup>	7.830	130.--	1.017.900.-	
			+ 12%	2.677.750.-	2.999.080.-
bezinking met 550 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	24.300	31.--	753.300.-	
bezinking met 700 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	10.000	35.--	350.000.-	
rijsbeslag met 300 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	31.000	15.--	465.000.-	
			+ 10%	1.568.300.-	1.725.130.-
		transporteren			8.968.385.-

Volg- nr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoe- veel- heid	Een- heids- prijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal

				transport		8.968.385.-
	verharding op wegen	m <sup>2</sup>	8.100	20.--	162.000.-	
	krammat	m <sup>2</sup>	20.500	0.85	17.425.-	
	bezaaien	ha	11.5	700.--	8.050.-	
				+ 30%	187.475.-	243.717.-
	totaal: <u>werk 6.1</u>					9.212.102.- =====

6.2 gedeelte ter weers-  
zijden van en te  
maken hulphaven aan  
het Vierhuizergat  
(lang 2.500 m)

	zand baggeren, ver- voeren en storten	m <sup>3</sup>	100.000	0.66	66.000.-	
	zand baggeren, ver- voeren en persen	m <sup>3</sup>	588.000	1.25	735.000.-	
	zand zuigen, ver- voeren en persen	m <sup>3</sup>	600.000	1.15	690.000.-	
	zand zuigen, ver- voeren en storten in werkgeul	m <sup>3</sup>	132.000	0.60	79.200.-	
	zand ontgraven en verwerken	m <sup>3</sup>	8.800	0.80	7.040.-	
	zand ontgraven, ver- voeren en verwerken	m <sup>3</sup>	2.100	1.20	2.520.-	
	zandlichaam afwerken	m <sup>3</sup>	167.000	0.31	51.770.-	
	keileem baggeren, ver- voeren en overslaan	m <sup>3</sup>	94.600	3.55	335.830.-	
	keileembeloop afwer- ken	m <sup>2</sup>	35.000	0.41	14.350.-	
	klei baggeren, ver- voeren en via depôt verwerken als bekle- ding	m <sup>3</sup>	68.000	10.--	680.000.-	
	klei baggeren, ver- <b>voeren</b> en via depôt verwerken onder glooiing	m <sup>3</sup>	6.500	10.--	65.000.-	
	kleibeloop afwerken	m <sup>2</sup>	96.000	0.35	33.600.-	
				+ 30%	2.760.310.-	3.588.403.-
	transporteren					3.588.403.-



Volg- nr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoe- veel- heid	Een- heids- prijs in gulden	Bedrag in gulden		
					per onderdeel	totaal	
						transport	3.588.403.-
	teenconstructie	m'	2.920	19.50	56.940.-		
	lichte teenconstructie	m'	2.500	13.--	32.500.-		
	betonglooiïng dik 0.15 m	m <sup>2</sup>	14.030	21.--	294.630.-		
	betonglooiïng dik 0.20 m	m <sup>2</sup>	23.250	28.--	651.000.-		
	klinkerglooiïng	m <sup>2</sup>	1.000	17.--	17.000.-		
	gebitumineerd zand in glooiïng	m <sup>2</sup>	10.204	70.--	714.280.-		
	asfaltbeton in glooiïng	m <sup>2</sup>	5.800	130.--	754.000.-		
				+ 12%	2.520.350.-		2.822.792.-
	bezinking met 400 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2.940	27.--	79.380.-		
	bezinking met 550 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	25.000	31.--	775.000.-		
	bezinking met 700 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	5.068	35.--	177.380.-		
	rijsbeslag met 300 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	9.300	15.--	139.500.-		
				+ 10%	1.171.260.-		1.288.386.-
	verharding op wegen en loswallen	m <sup>2</sup>	13.000	20.--	260.000.-		
	verharding op werk- terrein	m <sup>2</sup>	17.600	5.--	88.000.-		
	krammat	m <sup>2</sup>	21.300	0.85	18.105.-		
	bezaaien	ha	9,9	700.--	6.930.-		
				+ 30%	373.035.-		484.946.-
	haveninrichting						65.000.-
	totaal: <u>werk 6.2</u>						<u>8.249.527.-</u> =====
6.3	<u>gedeelte tussen Vier- huizergat en Groninger oever</u> (lang 1.900 m)						
	zand zuigen, vervoeren en persen	m <sup>3</sup>	560.000	1.45	812.000.-		
				transporteren	812.000.-		

Volg- nr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoe- veel- heid	Een- heids- prijs in gulden	Bedrag in gulden	
					per onderdeel	totaal
				transport	812.000.-	
	zand ontgraven en ver- werken	m <sup>3</sup>	55.000	0.80	44.000.-	
	zandlichaam afwerken	m <sup>2</sup>	128.000	0.31	39.680.-	
	klei baggeren, ver- voeren en via depôt verwerken in be- kleding	m <sup>3</sup>	51.000	10.50	535.500.-	
	klei baggeren, ver- voeren en via depôt verwerken onder glooïing	m <sup>3</sup>	11.000	11.--	121.000.-	
	kleibeloop afwerken	m <sup>2</sup>	86.000	0.35	30.100.-	
				+ 30%	1.582.280.-	2.056.964.-
	teenconstructie	m <sup>1</sup>	1.900	19.50	37.050.-	
	gebitumineerd zand in glooïing	m <sup>3</sup>	8.640	70.--	604.800.-	
	asfaltbeton in glooïing	m <sup>3</sup>	5.980	130.--	777.400.-	
	asfaltslab in glooïing	m <sup>3</sup>	1.140	180.--	205.200.-	
				+ 12%	1.624.450.-	1.819.384.-
	rijsbeslag met 300 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	17.300	15.--	259.500.-	
	rijzendam	m <sup>1</sup>	3.800	40.--	152.000.-	
				+ 10%	411.500.-	452.650.-
	verharding op wegen	m <sup>2</sup>	5.700	20.--	114.000.-	
	krammat	m <sup>2</sup>	8.550	0.85	7.268.-	
	bezaaien	ha	7.5	700.--	5.250.-	
				+ 30%	126.518.-	164.473.-
	totaal: <u>werk 6.3</u>					<u>4.493.471.-</u> =====

Volg- nr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoe- veel- heid	Een- heids- prijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal

Samenvatting.

werk 6.1						
	<u>gedeelte ten zuiden van het Oort</u>					9.212.102.-
werk 6.2						
	<u>gedeelte ter weerszijden van en te maken hulphaven aan het Vierhuizergat</u>					8.249.527.-
werk 6.3						
	<u>gedeelte tussen Vierhuizergat en Groninger oever</u>					4.493.471.-
	onvoorzien en afronding					144.900.-
totaal	<u>DIJK TUSSEN SLUIZEN- HAVENCOMPLEX EN GRONINGER OEVER</u>					<u>22.100.000.-</u> =====

Volg- nr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoe- veel- heid	Een- heids- prijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal
7	<u>KUNSTWERKEN</u> (noord tracé).					
7.1	<u>Uitwateringssluizen.</u> 2 sluizen met res- pectievelijk 5 en 6 openingen bemaling bouwput				9.650.000.- 450.000.-	10.100.000.- =====
	totaal: <u>werk 7.1</u>					
7.2	<u>Schutsluis.</u> 1 sluis bemaling bouwput remmingwerken				2.500.000.- 350.000.- 150.000.-	3.000.000.- =====
	totaal: <u>werk 7.2</u>					
	<u>Samenvatting.</u>					
	werk 7.1				10.100.000.-	
	werk 7.2				3.000.000.-	
	totaal <u>KUNSTWERKEN</u>					13.100.000.- =====

RAMING VAN KOSTEN

VOOR DE

AFSLUITDIJK c.a. VAN DE LAUWERSZEE.

tracé-midden

behoort bij nota nr. 6  
dienst Lauwerszeewerken

bijlage 9.

RAMING VAN KOSTEN VOOR DE AFSLUITDIJK c.a.  
VAN DE LAUWERSZEE.

Het gehele werk is verdeeld in gedeelten die elk als een afgerond werk zijn beschouwd. Deze gedeelten zijn genummerd 3.1, 4.2 enzovoort waarbij het eerste cijfer een compleet werk aanduidt en het tweede cijfer een onderdeel er van. Deze aanduiding is ook aangegeven op de algemene situatie.

De ontworpen details, zoals het dwarsprofiel van de dijk, de vormgeving van de bouwputten en het sluitgat zijn geheel voorlopig: deze dienen alleen om een vergelijking van de kosten voor de tracé's -noord, -mid- den en -zuid mogelijk te maken.

De hoeveelheden en eenheidsprijzen voor zand, potklei en keileem hebben betrekking op de in de midde- len van vervoer gemeten hoeveelheden, uitgaande van het theoretisch profiel + overhoogte + klink + zetting van de ondergrond vermeerderd met een verlies variërend tussen 25 en 100%.

De hoeveelheden en eenheidsprijzen voor klei heb- ben betrekking op de in de uiteindelijke profielen ge- meten hoeveelheden, waarbij er van is uitgegaan, dat de in de Lauwerszee en Waddenzee te baggeren klei tijdelijk in depôt wordt opgeslagen.

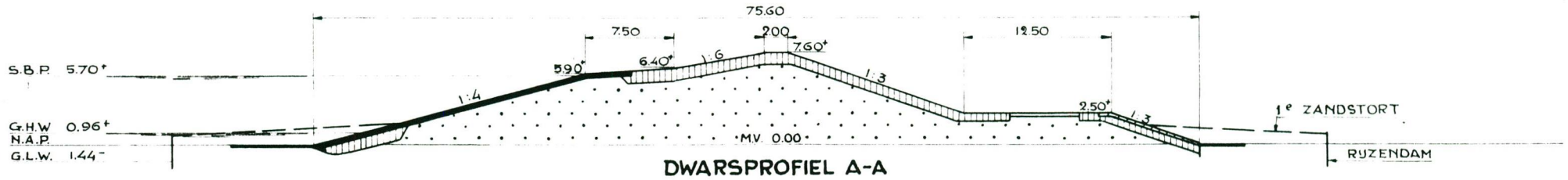
De eenheidsprijzen zijn berekend aan de hand van een door ir. G.H. van Hoolwerff van de Deltadienst ont- wikkelde methode, die veel gelijkenis heeft met een aannemersbegroting. Op deze wijze was het tevens mogelijk een indruk te verkrijgen van de voor de werken benodigde vloot baggermaterieel.

In rekening zijn gebracht de huurprijzen en lonen die tijdens de jaarwisseling 1956 - 1957 geldig waren. De totale kosten zullen thans aanzienlijk lager liggen. Voor het vergelijken van de verschillende tracé's be- hoeft dit geen bezwaar te zijn.

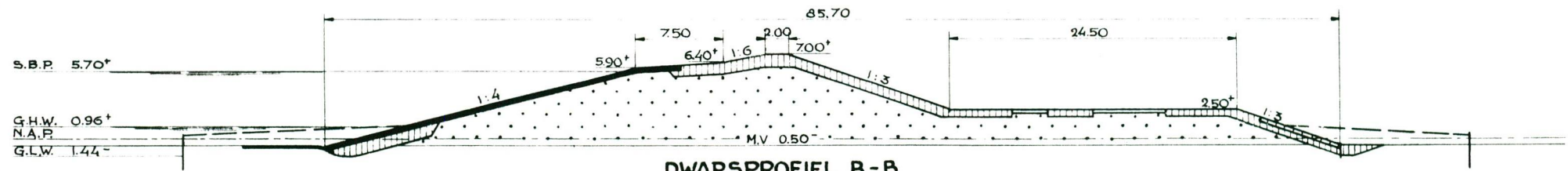


ZEEZIJDE

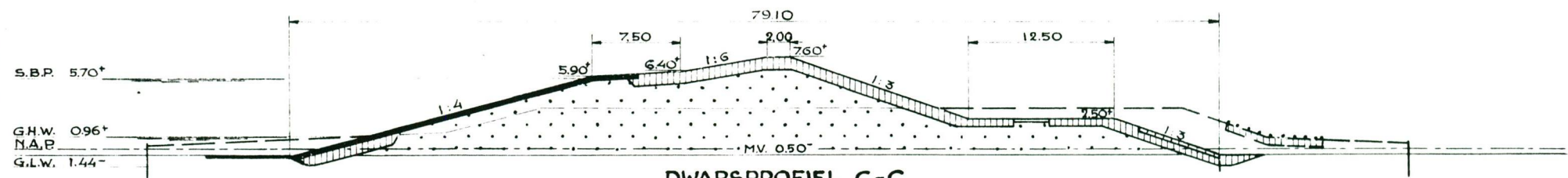
BOEZEMZIJDE



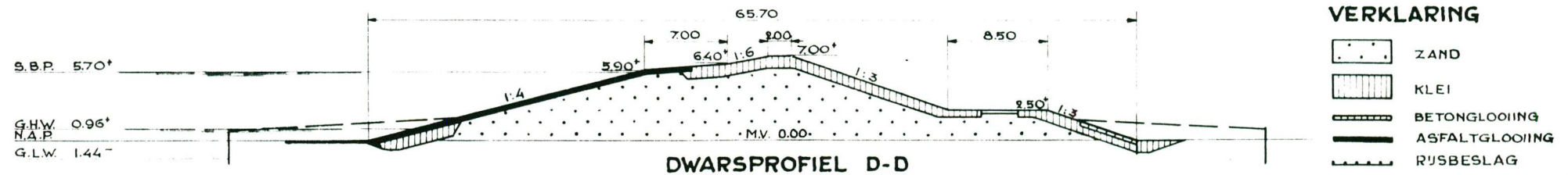
DWARSPROFIEL A-A



DWARSPROFIEL B-B



DWARSPROFIEL C-C



DWARSPROFIEL D-D

VERKLARING

-  ZAND
-  KLEI
-  BETONGLOOIING
-  ASFALTGLOOIING
-  RIJSBESLAG
- S.B.P. STORMVLOEDBASISPEIL

SCHAAL 1:500



MIDDEN TRACÉ

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal
1	<u>WERKHAVEN IN BOOTSGAT.</u>					
	zand en klei baggeren, vervoeren en storten	m <sup>3</sup>	431.000	0.60	258.600.-	
	zand zuigen, vervoeren en storten in tracé	m <sup>3</sup>	52.000	0.70	36.400.-	
	zand zuigen, vervoeren en in tracé persen	m <sup>3</sup>	370.000	1.20	444.000.-	
	zandlichaam afwerken	m <sup>2</sup>	109.000	0.31	33.790.-	
	keileem baggeren, ver- voeren en storten	m <sup>3</sup>	28.000	1.20	33.600.-	
	keileem baggeren, ver- voeren en overslaan	m <sup>3</sup>	70.000	2.10	147.000.-	
	keileembeloop afwerken	m <sup>2</sup>	22.000	0.41	9.020.-	
	klei baggeren, vervoeren en via depôt verwerken	m <sup>3</sup>	18.800	8.50	159.800.-	
	klei ontgraven, vervoer- en en verwerken	m <sup>3</sup>	16.000	1.75	28.000.-	
	kleibeloop afwerken	m <sup>3</sup>	23.000	0.35	8.050.-	
				+ 30%	1.158.260.-	1.505.738.-
	teenconstructie	m <sup>1</sup>	2.000	19.50	39.000.-	
	betonglooiïng dik 0.15 m	m <sup>2</sup>	10.100	21.--	212.100.-	
	betonglooiïng dik 0.20 m	m <sup>2</sup>	2.500	28.--	70.000.-	
	betonglooiïng dik 0.25 m	m <sup>2</sup>	6.300	35.--	220.500.-	
	klinkerglooiïng	m <sup>2</sup>	720	17.--	12.240.-	
	klinkerglooiïng opnemen en afvoeren	m <sup>2</sup>	800	10.--	8.000.-	
				+ 12%	561.840.-	629.261.-
	bezinking met 400 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	9.000	27.--	243.000.-	
	bezinking met 700 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4.000	35.--	140.000.-	
				+ 10%	383.000.-	421.300.-
	verharding op wegen en loswallen	m <sup>2</sup>	4.700	20.--	94.000.-	
	verharding op werkkerrein	m <sup>2</sup>	5.000	5.--	25.000.-	
	krammat	m <sup>2</sup>	3.000	0.85	2.550.-	
	bezaaien	ha	1	700.--	700.-	
				+ 30%	122.250.-	158.925.-
	transporteren					2.715.224.-

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal

				transport		2.715.224.-
	haveninrichting					115.000.-
	algemene voorzieningen voor uitvoering 1e werk en afronding					369.776.-
	totaal <u>WERKHAVEN IN BOOTSGAT</u>					<u>3.200.000.-</u> =====

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal

2 DIJK AANSLUITEND  
AAN FRIESE OEVER.

2.1 westelijk gedeelte  
lang 575 m

zand zuigen, vervoeren en persen	m <sup>3</sup>	173.000	1.45	250.850.-	
zandlichaam afwerken	m <sup>2</sup>	37.000	0.31	11.470.-	
zand/grond ontgraven	m <sup>3</sup>	96.000	0.80	76.800.-	
bovengrond ontgraven en weer verwerken	m <sup>3</sup>	7.500	2.--	15.000.-	
klei baggeren, vervoeren en via depôt verwerken in bekleding	m <sup>3</sup>	10.250	9.--	92.250.-	
kleibeloop afwerken	m <sup>2</sup>	22.000	0.35	7.700.-	
			+ 30%	454.070.-	590.291.-
lichte teenconstructie	m <sup>1</sup>	550	13.--	7.150.-	
gebitumineerd zand in glooïng	m <sup>3</sup>	2.750	75.--	206.250.-	
asfaltbeton in glooi- ing	m <sup>3</sup>	1.375	135.--	185.625.-	
			+ 10%	399.025.-	438.928.-
wegverharding	m <sup>2</sup>	3.300	20.--	66.000.-	
bezaaiing	h.a.	1.8	700.--	1.260.-	
			+ 30%	67.260.-	87.438.-

totaal: werk 2.1

1.116.657.-  
=====

2.2 oostelijk gedeelte  
lang 1.850 m

zand/slib baggeren, vervoeren en storten	m <sup>3</sup>	44.000	0.66	29.040.-	
zand zuigen, vervoeren en persen	m <sup>3</sup>	810.000	1.25	1.012.500.-	
zand ontgraven en verwerken	m <sup>3</sup>	35.000	0.80	28.000.-	
zandlichaam afwerken	m <sup>2</sup>	127.500	0.31	39.525.-	
klei baggeren, vervoeren en via depôt ver- werken onder glooïng	m <sup>3</sup>	13.800	11.--	151.800.-	
			transporteren	1.260.865.-	

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal

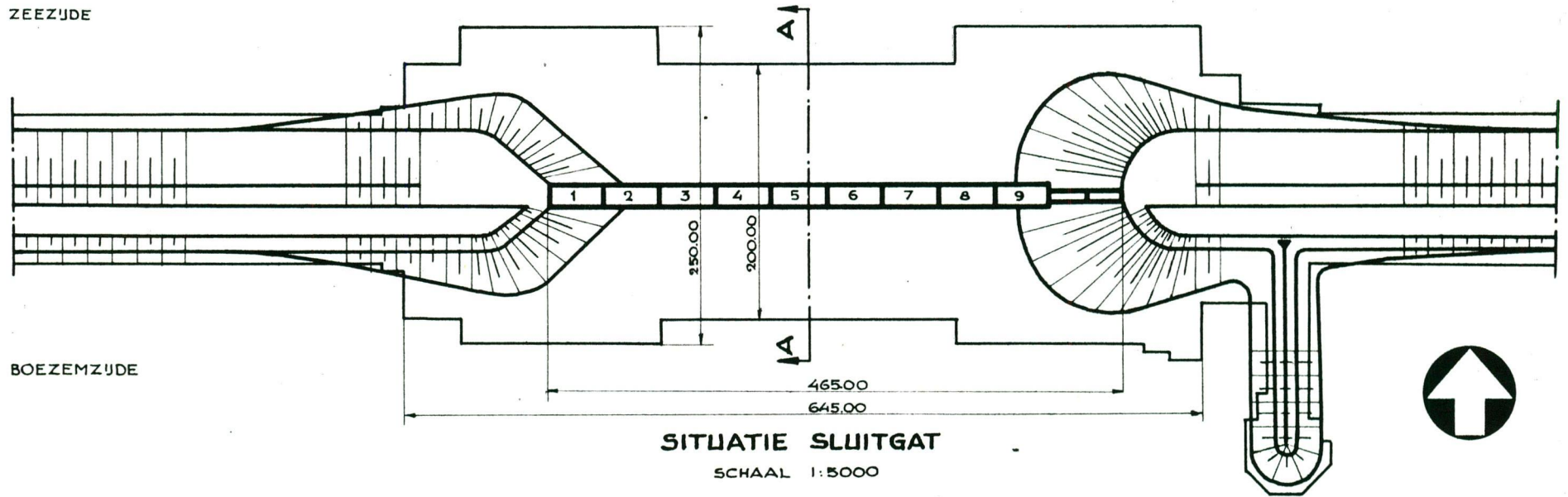
					transport	1.260.865.-	
	klei baggeren, vervoeren en via depôt verwerken in bekleding	m <sup>3</sup>	63.500	8.80		558.800.-	
	kleibeloop afwerken	m <sup>2</sup>	93.000	0.35		32.550.-	
				+ 30%		<u>1.852.215.-</u>	2.407.879.-
	lichte teenconstructie	m'	1.850	13.--		24.050.-	
	betonglooiïng dik 0.15 m	m <sup>2</sup>	12.950	21.--		271.950.-	
	gebitumineerd zand in glooiïng	m <sup>3</sup>	11.890	70.--		832.300.-	
	asfaltbeton in glooiïng	m <sup>3</sup>	7.180	130.--		933.400.-	
	asfaltslab	m <sup>2</sup>	1.295	180.--		233.100.-	
				+ 12%		<u>2.294.800.-</u>	2.570.176.-
	rijzendam	m'	3.800	40.--		152.000.-	
				+ 10%		<u>152.000.-</u>	167.200.-
	verharding op wegen	m <sup>2</sup>	11.100	20.--		222.000.-	
	krammat	m <sup>2</sup>	18.500	0.85		15.725.-	
	bezaaiïng	ha	6.2	700.--		4.340.-	
				+ 30%		<u>242.065.-</u>	314.685.-
	kopbeëindiging						97.700.-
	voorzieningen ten behoeve van loswal						<u>47.000.-</u>
	totaal: <u>werk 2.2</u>						<u>5.604.640.-</u> =====

Samenvatting.

werk 2.1 <u>westelijk gedeelte</u>	1.116.657.-
werk 2.2 <u>oostelijk gedeelte</u>	<u>5.654.640.-</u>
totaal	6.721.297.-
onvoorzien en afronding	<u>78.703.-</u>
totaal <u>DIJK AANSLUITEND AAN FRIESE OEVER</u>	<u>6.800.000.-</u> =====

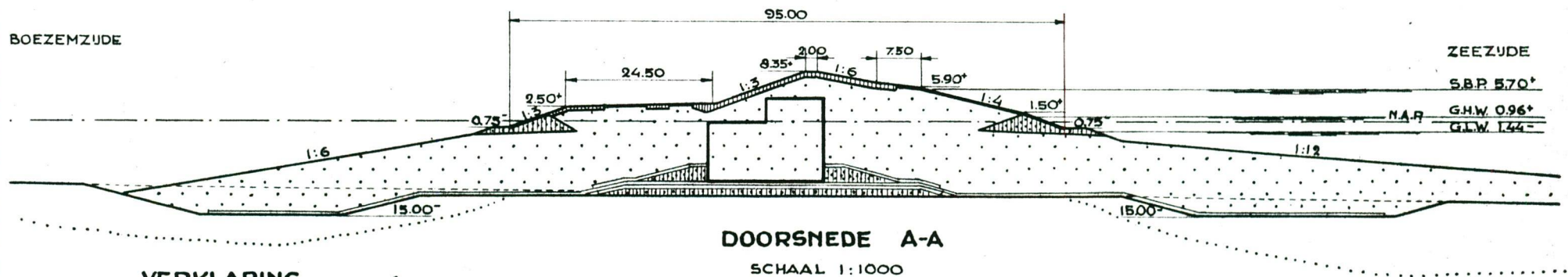
ZEEZIJDE

BOEZEMZIJDE










BOEZEMZIJDE

ZEEZIJDE



**VERKLARING**

- |   |         |   |                            |
|---|---------|---|----------------------------|
|  | ZAND    |  | ASFALT/BETONGLOOING        |
|  | KEILEEM |  | ZINKSTUK                   |
|  | KLEI    |  | VERMOEDELIJKE UITSCHURING  |
|   |         |  | S.B.P. STORMVLOEDBASISPEIL |

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal

### 3 SLUITGAT

#### 3.1 baggeren drempel en aanbrengen bezinking.

grond baggeren, vervoeren en storten	m <sup>3</sup>	262.000	0.73	191.260.-	
keileem/potklei baggeren, vervoeren en storten	m <sup>3</sup>	40.000	2.70	108.000.-	
			+ 30%	299.260.-	389.038.-
zinkwerk met 500 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	176.350	29.35	5.175.873.-	
			+ 10%	5.175.873.-	5.693.460.-
totaal: <u>werk 3.1</u>					<u>6.082.498.-</u> =====

#### 3.2 uitbouw westelijke kop en voltooiën bezinking en bestorting.

zand zuigen, vervoeren en storten	m <sup>3</sup>	121.800	0.70	85.260.-	
zand zuigen, vervoeren en persen	m <sup>3</sup>	138.000	1.15	158.700.-	
zandlichaam afwerken	m <sup>2</sup>	12.000	0.31	3.750.-	
keileem baggeren, vervoeren en storten	m <sup>3</sup>	43.350	1.30	56.355.-	
keileem baggeren, vervoeren en overslaan	m <sup>3</sup>	35.020	2.40	84.048.-	
keileembeloop afwerken	m <sup>2</sup>	4.000	0.41	1.640.-	
klei baggeren, vervoeren en via depôt verwerken in bekleding	m <sup>3</sup>	6.300	9.--	56.700.-	
kleibeloop afwerken	m <sup>2</sup>	8.000	0.35	2.800.-	
			+ 30%	449.253.-	584.729.-
teenconstructie	m'	380	19.50	7.410.-	
betonglooïng dik 0.15 m	m <sup>2</sup>	900	21.--	18.900.-	
betonglooïng dik 0.25 m	m <sup>2</sup>	1.330	35.--	46.550.-	
klinkerglooïng	m <sup>2</sup>	270	17.--	4.590.-	
gebitumineerd zand in glooïng	m <sup>3</sup>	1.000	70.--	70.000.-	
			transporteren	147.450.-	584.029.-

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal
				transport	147.450.--	584.029.--
	asfaltbeton in glooiing	m <sup>3</sup>	550	130.--	71.500.--	
				+ 12%	218.950.--	245.224.--
	zinkwerk met 500 kg steen per m <sup>2</sup> (kop)	m <sup>2</sup>	27.400	29.35	804.190.--	
	zinkwerk met 600 kg steen per m <sup>2</sup> (kraagstuk)	m <sup>2</sup>	2.500	32.--	80.000.--	
	zinkwerk met 500 kg steen per m <sup>2</sup> (bodem)	m <sup>2</sup>	17.800	29.35	522.430.--	
	bestorting (t.p.v. rand- neren)	ton	10.215	27.50	280.913.--	
	zwaar rijsbeslag met steen	m <sup>2</sup>	1.360	18.--	24.480.--	
				+ 10%	1.712.013.--	1.883.214.--
	reserve in bodembezin- king	m <sup>2</sup>	14.400	29.35	422.640.--	
	reserve in diverse be- stortingen	ton	5.750	27.50	158.125.--	
				+ 10%	580.765.--	638.842.--
	krammat	m <sup>2</sup>	8.000	0.85	6.800.--	
	bezaaiing	ha	0.9	700.--	630.--	
				+ 30%	7.430.--	9.659.--
	totaal: <u>werk 3.2</u>					<u>3.360.968.--</u> =====

3.3 maken tijdelijke lig-  
plaats voor- en vervoer  
van caissons.

	grond baggeren, vervoer- ren en storten	m <sup>3</sup>	120.000	0.65	78.000.--	
				+ 30%	78.000.--	101.400.--
	meerstoelen enz.	st	27	2.300.--	62.100.--	
				+ 15%	62.100.--	71.415.--
	vaarklaar maken caissons en weer opslaan van drijfschotten	st	9	10.000.--	90.000.--	
				transporteren	90.000.--	172.815.--

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in gulden	Bedrag in gulden	
					per onderdeel	totaal

				transport	90.000.-	172.815.-
	sleepkosten afmeren, verankeren	st	9	1.700.--	15.300.-	
	toezicht, onderhoud en contrôle	mond	6	5.000.--	30.000.-	
	inhangen der kleppen	st	9	3.700.--	33.300.-	
				+ 15%	168.600.-	193.890.-
	totaal: <u>werk 3.3</u>					<u>366.705.-</u> =====

### 3.4 plaatsen caissons en blokkeren sluitgat.

	vaarklaar maken cais- sons	st	9	8.500.--	76.500.-	
	sleepkosten + invaren en zinken caissons	st	9	10.000.--	90.000.-	
	blokkeren (sluiten der kleppen)	st	36	100.--	3.600.-	
	voorzieningen aan klep- pen voor definitieve afsluiting	st	9	13.000.--	117.000.-	
	opslag, transport en plaatsing landhoofd- caissons	st	2	9.400.--	18.800.-	
				+ 15%	305.900.-	351.785.-
	steenbestortingen langs caissons	ton	20.400	27.50	561.000.-	
	zinkwerk met 500 kg. steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	19.400	29.35	569.390.-	
				+ 10%	1.130.390.-	1.243.429.-
	keileem baggeren, ver- voeren en storten	m <sup>3</sup>	35.000	0.90	31.500.-	
	keileem baggeren, ver- voeren en overslaan	m <sup>3</sup>	44.000	2.30	101.200.-	
				+ 30%	132.700.-	172.510.-
	totaal: <u>werk 3.4</u>					<u>1.767.724.-</u> =====



Volg- nr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoe- veel- heid	Een- heids- prijs in gulden	Bedrag in gulden	
					per onderdeel	totaal
3.5	<u>maken dijk in sluitgat</u> lang 580 m'					
	zand zuigen, vervoeren en storten in buiten- zijde sluitgat	m <sup>3</sup>	1.736.000	0.55 <sup>5</sup>	963.480.-	
	zand zuigen, vervoeren en storten in binnen- zijde sluitgat	m <sup>3</sup>	306.000	0.58	177.480.-	
	zand in binnenzijde sluitgat gestort *)	m <sup>3</sup>	400.000	-	-	
	zand winnen, vervoeren en persen	m <sup>3</sup>	275.500	1.07	294.785.-	
	zandlichaam afwerken	m <sup>2</sup>	40.000	0.31	12.400.-	
	keileem baggeren, ver- voeren en overslaan	m <sup>3</sup>	49.000	2.40	117.600.-	
	keileembeloop afwerken	m <sup>2</sup>	20.000	0.41	8.200.-	
	klei baggeren, vervoer- en en via depôt ver- werken in bekleding	m <sup>3</sup>	27.720	9.--	249.480.-	
	kleibeloop afwerken	m <sup>2</sup>	25.000	0.35	8.750.-	
				+ 30%	1.832.175.-	2.381.828.-
	teenconstructie	m <sup>1</sup>	1.160	19,50	22.620.-	
	betonglooiing dik 0.15 m	m <sup>2</sup>	2.900	21.--	60.900.-	
	betonglooiing dik 0.25 m	m <sup>2</sup>	4.060	35.--	142.100.-	
	klinkerglooiing	m <sup>2</sup>	870	17.--	14.790.-	
	gebitumineerd zand in glooiing	m <sup>3</sup>	3.248	70.--	227.360.-	
	asfaltbeton in glooiing	m <sup>3</sup>	1.682	130.--	218.660.-	
				+ 12 %	686.430.-	768.802.-
	bezinking (kraagstuk buitenzijde)	m <sup>2</sup>	7.000	27.--	189.000.-	
	bezinking (kraagstuk binnenzijde)	m <sup>2</sup>	5.200	22.--	114.400.-	
				+ 10%	303.400.-	333.740.-
	verharding op hoofdwegen	m <sup>2</sup>	4.620	20.--	92.400.-	
	krammat leveren en ver- werken	m <sup>2</sup>	8.000	0.85	6.800.-	
	bezaaiing	ha	4	700.--	2.800.-	
				+ 30%	102.000.-	132.600.-
	<u>totaal: werk 3.5</u>					<u>3.616.970.-</u> =====

\*) zand verkregen uit werk 5.3

- Samenvatting. -

Volg- nr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoe- veel- heid	Een- heids- prijs in gulden	Bedrag in gulden	
					per onderdeel	totaal

Samenvatting.

werk 3.1	<u>baggeren drempel en aanbrengen bezinking</u>					6.082.498.-
werk 3.2	<u>uitbouw westelijke kop, voltooiën bezinking en bestorting</u>					3.360.968.-
werk 3.3	<u>maken tijdelijke ligplaats voor- en vervoer van caissons</u>					366.705.-
werk 3.4	<u>plaatsen caissons en blokkeren sluitgat</u>					1.767.724.-
werk 3.5	<u>maken dijk in sluitgat</u>					3.616.970.-
	caissons					10.290.000.-
	onvoorzien en afronding					115.135.-
	totaal <u>SLUITGAT</u>					<u>25.600.000.-</u> =====

werk 4. Komt in dit tracé niet voor.

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal

5 SLUIZEN- HAVENCOMPLEX  
(behalve de kunstwerken).

5.1 bouwput voor schutsluis  
en maken haven

	zand/slib baggeren, ver- voeren en storten	m <sup>3</sup>	190.000	0.70	133.000.-	
	zand zuigen, vervoeren en storten	m <sup>3</sup>	459.000	0.85	390.150.-	
	zand zuigen, vervoeren en persen	m <sup>3</sup>	677.000	1.15	778.550.-	
	zandlichaam afwerken	m <sup>2</sup>	135.000	0.31	41.850.-	
	keileem baggeren, ver- voeren en overslaan	m <sup>3</sup>	227.000	2.20	499.400.-	
	keileembelooop afwerken	m <sup>3</sup>	50.000	0.41	20.500.-	
	klei baggeren, vervoer- ren en via depôt ver- werken in bekleding	m <sup>3</sup>	50.000	9.--	450.000.-	
	kleibelooop afwerken	m <sup>2</sup>	68.000	0.35	23.800.-	
				+ 30%	2.337.250.-	3.038.425.-
	teenconstructie	m <sup>1</sup>	3.100	19.50	60.450.-	
	betonglooïing dik 0.15m	m <sup>2</sup>	9.000	21.--	189.000.-	
	betonglooïing dik 0.20m	m <sup>2</sup>	3.000	28.--	84.000.-	
	betonglooïing dik 0.25m	m <sup>2</sup>	8.000	35.--	280.000.-	
	gebitumineerd zand in glooïing	m <sup>3</sup>	3.950	70.--	276.500.-	
	asfaltbeton in glooïing	m <sup>3</sup>	1.900	130.--	247.000.-	
	klinkerglooïing	m <sup>2</sup>	500	17.--	8.500.-	
				+ 12%	1.145.450.-	1.282.904.-
	bezinking met 400 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	12.500	27.--	337.500.-	
	bezinking met 700 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	41.000	35.--	1.435.000.-	
	rijsbeslag met 300 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3.500	15.--	52.500.-	
				+ 10%	1.825.000.-	2.007.500.-
	transporteren					6.328.829.-

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal

				transport		6.328.829.-
	verharding op wegen	m <sup>2</sup>	6.500	20.--	130.000.-	
	verharding op werkter- rein	m <sup>2</sup>	20.000	5.--	100.000.-	
	krammat	m <sup>2</sup>	2.000	0.85	1.700.-	
	bezaaiïng	ha	6	700.--	4.200.-	
				+ 30%	235.900.-	306.670.-
	stalen damwand + ver- ankering enzovoort	m <sup>2</sup>	2.880	150.--	432.000.-	
				+ 15%	432.000.-	496.800.-
	haveninrichting, ver- lichting enzovoort					60.000.-
	totaal: <u>werk 5.1</u>					7.192.299.- =====

5.2 bouwput voor uitwate-  
ringssluisen en caissons

	zand baggeren, vervoeren en storten in tracé	m <sup>3</sup>	88.500	0.85	75.225.-	
	zand zuigen, vervoeren en persen	m <sup>3</sup>	313.000	1.15	359.950.-	
	zand cutteren en persen	m <sup>3</sup>	300.000	0.71	213.000.-	
	zandlichaam afwerken	m <sup>2</sup>	112.000	0.31	34.720.-	
	keileem baggeren, ver- voeren en overslaan	m <sup>3</sup>	84.000	2.20	184.800.-	
	keileembelooafwerken	m <sup>2</sup>	25.000	0.41	10.250.-	
	klei baggeren, vervoeren en via depôt verwerken in bekleding	m <sup>3</sup>	27.000	9.--	243.000.-	
	kleibelooafwerken	m <sup>2</sup>	45.000	0.35	15.750.-	
				+ 30%	1.136.695.-	1.477.704.-
	teenconstructie	m <sup>1</sup>	2.000	19.50	39.000.-	
	betonglooïïng dik 0.15m	m <sup>2</sup>	15.500	21.--	325.500.-	
	betonglooïïng dik 0.20m	m <sup>2</sup>	8.500	28.--	238.000.-	
	klinkerglooïïng	m <sup>2</sup>	1.000	17.--	17.000.-	
				+ 12%	619.500.-	693.840.-
	transporteren					2.171.544.-

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in gulden	Bedrag in gulden	
					per onderdeel	totaal
				transport		2.171.544.-
	bezinking met 400 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	15.200	27.-	410.400.-	
	bezinking met 700 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	10.400	35.-	364.000.-	
	rijzendam	m'	300	40.-	12.000.-	
				+ 10%	786.400.-	865.040.-
	verharding op wegen	m <sup>2</sup>	4.500	20.-	90.000.-	
	verharding op werkter- rein	m <sup>2</sup>	6.200	5.-	31.000.-	
	bezaaiing	ha	4.4	700.-	3.080.-	
				+ 30%	124.080.-	161.304.-
	stalen damwand + ver- ankering	m <sup>2</sup>	3.720	150.-	558.000.-	
				+ 15%	558.000.-	641.700.-
	haveninrichting steigers, verlichting enzovoort					60.000.-
	totaal: <u>werk 5.2</u>					<u>3.899.588.-</u> =====

5.3 verwijderen bouwputten  
en inrichten haven- en  
sluisterreinen.

zand/keileem baggeren, vervoeren en storten	m <sup>3</sup>	285.400	0.67	191.218.-
gebaggerd zand persen	m <sup>3</sup>	10.800	0.65	7.020.-
zand ontgraven, vervoer- en en verwerken	m <sup>3</sup>	238.300	1.38	328.854.-
zandlichaam afwerken	m <sup>2</sup>	50.000	0.31	15.500.-
keileem baggeren, ver- voeren en storten	m <sup>3</sup>	44.000	0.79	34.760.-
keileem baggeren, ver- voeren en overslaan	m <sup>3</sup>	23.400	2.80	65.520.-
keileembelopen afwerken	m <sup>2</sup>	5.000	0.41	2.050.-
klei ontgraven, vervoer- en en verwerken in be- kleding	m <sup>3</sup>	16.000	1.65	26.400.-
klei ontgraven, vervoer- en en verwerken onder glooïing	m <sup>3</sup>	3.000	1.90	5.700.-
			transporteren	677.022.-

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in gulden	Bedrag in gulden	
					per onderdeel	totaal
				transport	677.022.-	
	kleibelopen afwerken	m <sup>2</sup>	50.000	0.35	17.500.-	
				+ 30%	694.522.-	902.879.-
	teenconstructie opnemen	m'	1.470	2.--	2.940.-	
	teenconstructie maken	m'	1.670	19.50	32.565.-	
	betonglooïing dik 0.15m	m <sup>2</sup>	8.730	21.--	183.330.-	
	betonglooïing dik 0.20m	m <sup>2</sup>	2.600	28.--	72.800.-	
	betonglooïing dik 0.25m	m <sup>2</sup>	3.200	35.--	112.000.-	
	klinker glooïing	m <sup>2</sup>	1.465	17.--	24.905.-	
	betonglooïing dik 0.15m opnemen en afvoeren	m <sup>2</sup>	3.750	3.--	11.250.-	
	betonglooïing dik 0.20m opnemen en afvoeren	m <sup>2</sup>	16.750	3.50	58.625.-	
	gebitumineerd zand in glooïing	m <sup>3</sup>	1.400	70.--	98.000.-	
	asfaltbeton in glooïing	m <sup>3</sup>	672	130.--	87.360.-	
				+ 12%	683.775.-	765.826.-
	zinkwerk met 800 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	15.660	38.--	595.080.-	
	zinkwerk met 400 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	5.860	27.--	158.220.-	
	zinkwerk met 800 kg steen per m <sup>2</sup> in den droge	m <sup>2</sup>	25.000	30.--	750.000.-	
	zinkwerk met 400 kg steen per m <sup>2</sup> in den droge	m <sup>2</sup>	3.000	21.--	63.000.-	
				+ 10%	1.566.300.-	1.722.930.-
	verharding op wegen	m <sup>2</sup>	12.000	20.--	240.000.-	
	verharding op rijwiel- paden	m <sup>2</sup>	2.500	10.--	25.000.-	
	verharding op overige wegen	m <sup>2</sup>	6.000	15.--	90.000.-	
	herstraten	m <sup>2</sup>	14.600	1.50	21.900.-	
	bezaaiing	ha	5	700.--	3.500.-	
				+ 30%	380.400.-	494.520.-
				transporteren		3.886.157.-

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal

					transport	3.886.157.-
	inrichting haven, beton- ning en verlichting					160.000.-
	baggeren toestroomgeul (waarvan 400.000 m <sup>3</sup> gestort in sluitgat)	m <sup>3</sup>	1.050.000	0.65	682.500.-	
	baggeren uitwaterings- geul (tot 7.00 m N.A.P.)	m <sup>3</sup>	90.000	0.65	58.500.-	
				+ 30%	741.000.-	963.300.-
	waarde der afkomende materialen					5.009.457.-
	betonglooiïng dik 0.15m	m <sup>2</sup>	3.750	15.--	56.250.-	
	betonglooiïng dik 0.20m	m <sup>2</sup>	16.750	18.--	301.500.-	
	steen van kraagstukken opgenomen	ton	3.000	10.--	30.000.-	
	materiaal van teencon- structie	m'	1.470	12.--	17.640.-	405.390.-
	totaal: <u>werk 5.3</u>					4.604.067.- =====

Samenvatting.

werk 5.1	<u>bouwput voor schutsluis en maken haven</u>	7.192.299.-
werk 5.2	<u>bouwput voor uitwateringssluizen en caissons</u>	3.899.588.-
werk 5.3	<u>verwijderen bouwputten en inrichten haven- en sluisterreinen</u>	4.604.067
	onvoorzien en afronding	104.046.-
	totaal <u>SLUIZEN- HAVENCOMPLEX</u> (behalve de kunstwerken, zie 7)	15.800.000.- =====

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal

6 DIJK TUSSEN SLUIZEN-  
HAVENCOMPLEX EN  
GRONINGSE OEVER.

6.1 gedeelte bewesten  
Nieuwe Robbengat  
(lang 2.700 m)

zand/slib baggeren, ver- voeren en storten	m <sup>3</sup>	50.000	0.85	42.500.-	
zand zuigen, vervoeren en persen	m <sup>3</sup>	1.360.700	1.12	1.523.984.-	
zand ontgraven en ver- werken	m <sup>3</sup>	50.800	0.60	30.480.-	
zandlichaam afwerken	m <sup>2</sup>	108.000	0.31	33.480.-	
klei baggeren, vervoeren en via depôt verwerken onder glooiing	m <sup>3</sup>	22.600	11.--	248.600.-	
klei baggeren, vervoeren en via depôt verwerken in bekleding	m <sup>3</sup>	96.500	9.--	868.500.-	
kleibeloop afwerken	m <sup>2</sup>	118.200	0.35	41.370.-	
			+ 30%	2.788.914.-	3.625.588.-
lichte teenconstructie	m <sup>2</sup>	2.700	13.--	35.100.-	
betonglooiing dik 0.20 m	m <sup>2</sup>	18.900	28.--	529.200.-	
gebitumineerd zand in glooiing	m <sup>3</sup>	18.047	70.--	1.263.290.-	
asfaltbeton in glooiing	m <sup>3</sup>	9.986	130.--	1.298.180.-	
asfaltslab	m <sup>3</sup>	1.890	180.--	340.200.-	
			+ 12%	3.465.970.-	3.881.886.-
rijzendam	m <sup>1</sup>	5.400	40.--	216.000.-	
			+ 10%	216.000.-	237.600.--
verharding op wegen	m <sup>2</sup>	16.200	20.--	324.000.-	
verharding op rijwielpad	m <sup>2</sup>	6.750	10.--	67.500.-	
krammat	m <sup>2</sup>	27.000	0.85	22.950.-	
bezaaiing	ha	11.5	700.--	8.050.-	
			+ 30%	422.500.-	549.250.--
betonning en verlichting					10.000.--
totaal: <u>werk 6.1</u>					<u>8.304.324.-</u> =====



Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal

6.2 gedeelte ter weerszijden  
van en te maken hulp-  
haven ten zuiden van  
Nieuwe Robbengat (lang 1.800 m).

zand/slib baggeren, ver- voeren en storten	m <sup>3</sup>	282.000	0.85	239.700.-	
zand zuigen, vervoeren en persen	m <sup>3</sup>	965.600	1.12	1.081.472.-	
zand ontgraven en ver- werken	m <sup>3</sup>	21.000	0.60	12.600.-	
zandlichaam afwerken	m <sup>2</sup>	56.000	0.31	17.360.-	
keileem baggeren, vervoer- en en overslaan	m <sup>3</sup>	35.000	2.20	77.000.-	
keileembelooafwerken	m <sup>2</sup>	10.800	0.41	4.428.-	
klei baggeren, vervoeren en via depôt verwerken onder glooiing	m <sup>3</sup>	9.000	11.--	99.000.-	
klei baggeren, vervoeren en via depôt verwerken in bekleding	m <sup>3</sup>	46.500	9.--	418.500.-	
kleibelooafwerken	m <sup>2</sup>	75.600	0.35	26.460.-	
			+ 30%	1.976.520.-	2.569.476.-
teenconstructie	m'	700	19.50	13.650.-	
lichte teenconstructie	m'	1.000	13.--	13.000.-	
betonglooiing dik 0.20 m	m <sup>2</sup>	13.850	28.--	387.800.-	
klinkerglooiing	m'	1.000	17.--	17.000.-	
gebitumineerd zand in glooiing	m <sup>3</sup>	7.180	70.--	502.600.-	
asfaltbeton in glooiing	m <sup>3</sup>	3.985	130.--	518.050.-	
asfaltslab	m <sup>3</sup>	1.085	180.--	195.300.-	
			+ 12%	1.647.400.-	1.845.088.-
bezinking met 500 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4.350	30.--	130.500.-	
rijsbeslag met 300 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	5.600	20.--	112.000.-	
rijzendam	m'	1.600	40.--	64.000.-	
			+ 10%	306.500.-	337.150.-
			transporteren		4.751.714.-

Volgar. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal
				transport		4.751.714.-
	verharding op hoofd- wegen	m <sup>2</sup>	11.670	20.--	233.400.-	
	verharding op werk/op- slagterrein	m <sup>2</sup>	3.510	5.--	17.550.-	
	stufvrij maken met stro	m <sup>2</sup>	56.000	0.30	16.800.-	
	krammat	m <sup>2</sup>	18.000	0.85	15.300.-	
	bezaaiing	ha	4.5	700.--	3.150.-	
				+ 30%	286.200.-	372.060.-
	haveninrichting, beton- ning en verlichting				65.000.-	
	dijkskop met lichte ver- dediging				62.000.-	
	dijkskop met zware ver- dediging				97.700.-	
						224.700.-
	<u>afwerken van dijkgedeel-</u> <u>te lang 800 m</u> (uitvoering in 2 etappes)					
	zand ontgraven en ver- werken	m <sup>3</sup>	50.400	1.--	50.400.-	
	klei baggeren, vervoeren en via depôt verwerken in bekleding	m <sup>3</sup>	20.000	9.--	180.000.-	
	klei ontgraven, vervoer- en en verwerken	m <sup>3</sup>	12.000	1.80	21.600.-	
	kleibeloop afwerken	m <sup>2</sup>	33.600	0.35	11.760.-	
	rijsbeslag opruimen	m <sup>2</sup>	19.600	7.--	137.200.-	
				+ 30%	400.960.-	521.248.-
	lichte teenconstructie	m <sup>1</sup>	800	13.--	10.400.-	
	betonglooiing dik 0.15 m	m <sup>2</sup>	5.600	21.--	117.600.-	
	gebitumineerd zand in glooiing	m <sup>3</sup>	3.920	70.--	274.400.-	
	asfaltbeton in glooiing	m <sup>3</sup>	2.184	130.--	283.920.-	
				+ 12%	686.320.-	768.678.-
	verharding op inspectie- pad	m <sup>2</sup>	2.400	17.--	40.800.-	
	bezaaiing	ha	3.4	700.--	2.380.-	
				+ 30%	43.180.-	56.134.-
	totaal: <u>werk 6.2</u>					<u>6.694.534.-</u> =====



Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal

transport

5.913.638.-

afwerken van dijkgedeelte lang 1.200 m  
(uitvoering in 2 etappes)

zand ontgraven en verwerken	m <sup>3</sup>	75.600	1.--	75.600.-	
klei baggeren, vervoeren en via depôt verwerken in bekleding	m <sup>3</sup>	30.000	10.--	300.000.-	
klei ontgraven, vervoeren en verwerken	m <sup>3</sup>	18.000	1.80	32.400.-	
kleibeloop afwerken	m <sup>2</sup>	33.600	0.35	11.760.-	
rijsbeslag opruimen	m <sup>2</sup>	26.400	7.--	184.800.-	
			+ 30%	604.560.-	785.928.-
gebitumineerd zand in glooiïng	m <sup>3</sup>	5.880	70.--	411.600.-	
asfaltbeton in glooiïng	m <sup>3</sup>	4.116	130.--	535.080.-	
			+ 12%	946.680.-	1.060.282.-
rijsbeslag met 300 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	9.600	10.--	96.000.-	
			+ 10%	96.000.-	105.600.-
wegverharding op inspectiepad	m <sup>2</sup>	3.600	15.--	54.000.-	
krammat	m <sup>2</sup>	12.000	0.85	10.200.-	
bezaaiïng	ha	5.04	700.--	3.528.-	
			+ 30%	67.728.-	88.046.-
					<u>7.953.494.-</u>
					=====
					totaal: <u>werk 6.3</u>

6.4 aansluitend dijkgedeelte ten westen van werkeiland  
(lang 1.100 m)

zand/slib baggeren, vervoeren en storten	m <sup>3</sup>	50.000	0.85	42.500.-	
zand zuigen, vervoeren en persen	m <sup>3</sup>	471.000	1.49	701.790.-	
zand ontgraven en verwerken	m <sup>3</sup>	19.800	0.80	15.840.-	
					transporteren 760.130.-

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal
				transport	760.130.-	
	zandlichaam afwerken	m <sup>2</sup>	49.500	0.31	15.345.-	
	klei aanvoeren en ver- werken in bekleding	m <sup>3</sup>	38.500	10.--	385.000.-	
	klei aanvoeren en ver- werken onder glooiïng	m <sup>3</sup>	6.600	12.--	79.200.-	
	kleibeloop afwerken	m <sup>2</sup>	49.500	0.35	17.325.-	
				+ 30%	1.257.000.-	1.634.100.-
	lichte teenconstructie	m'	1.100	13.--	14.300.-	
	betonglooiïng dik 0.15 m	m <sup>2</sup>	6.600	21.--	138.600.-	
	gebitumineerd zand in glooiïng	m <sup>3</sup>	6.830	72.--	491.760.-	
	asfaltbeton in glooiïng	m <sup>3</sup>	4.092	132.--	540.144.-	
	asfaltslab	m <sup>3</sup>	770	180.--	138.600.-	
				+ 12%	1.323.404.-	1.482.212.-
	rijzendam	m'	2.200	40.--	88.000.-	
				+ 10%	88.000.-	96.800.-
	wegverharding op inspec- tieweg	m <sup>2</sup>	3.300	15.--	49.500.-	
	krammat	m <sup>2</sup>	11.000	0.85	9.350.-	
	bezaaiïng	ha	5	700.--	3.500.-	
				+ 30%	62.350.-	81.055.-
	totaal: <u>werk 6.4</u>					<u>3.294.167.-</u> =====

6.5 hulpwerken aan Vierhui-  
zergat en werkeiland

Leidam en toegangsgeul

zand/slib baggeren, ver- voeren en storten	m <sup>3</sup>	195.000	0.85	165.750.-
zand zuigen, vervoeren en persen	m <sup>3</sup>	136.000	1.05	142.800.-
zandlichaam afwerken	m <sup>2</sup>	20.000	0.31	6.200.-
keileem baggeren, ver- voeren en overslaan	m <sup>3</sup>	19.000	3.--	57.000.-
			transporteren	371.750.-

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal
				transport	371.750.-	
	keileembeloop afwerken	m <sup>2</sup>	4.000	0.41	1.640.-	
	stufvrij maken	m <sup>2</sup>	20.000	0.30	6.000.-	
				+ 30%	379.390.-	493.207.-
	teenconstructie	m'	400	19.50	7.800.-	
	betonglooiïng dik 0.20 m	m <sup>2</sup>	3.000	28.--	84.000.-	
				+ 12%	91.800.-	102.816.-
	bezinking met 400 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2.400	27.--	64.800.-	
				+ 10%	64.800.-	71.280.-
	<u>werkeiland</u>					
	zand zuigen, vervoeren en persen	m <sup>3</sup>	75.000	1.75 *)	131.250.-	
	zandlichaam afwerken	m <sup>2</sup>	22.000	0.31	6.820.-	
	klei baggeren, vervoeren en via depôt ver- werken onder glooiïng	m <sup>3</sup>	2.100	17.-- *)	35.700.-	
				+ 30%	173.770.-	225.901.-
	teenvoorziening	m'	200	15.--	3.000.-	
	gebitumineerd zand in glooiïng	m <sup>3</sup>	2.260	70.--	158.200.-	
	asfaltbeton in glooiïng	m <sup>3</sup>	1.440	130.--	187.200.-	
	asfaltslab	m <sup>3</sup>	120	180.--	21.600.-	
				+ 12%	370.000.-	414.400.-
	rijsbeslag (met riet- laag) en 300 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1.000	20.--	20.000.-	
	rijzendam	m'	400	40.--	16.000.-	
				+ 10%	36.000.-	39.600.-
	terreinverharding	m <sup>2</sup>	5.000	5.--	25.000.-	
				+ 30%	25.000.-	32.500.-
	totaal: <u>werk 6.5</u>					<u>1.379.704.-</u> =====

\*) kosten steiger à f. 54.000.-  
jaarlijkse afschrijving in  
eenheidsprijzen verrekend.

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal

6.6 dijkvak tussen werk-  
eiland en Groningse  
oever (lang 900 m)

zand zuigen, vervoeren en persen	m <sup>3</sup>	250.200	1.43 *)	357.786.-	
zand ontgraven en ver- werken	m <sup>3</sup>	18.000	0.80	14.400.-	
zandlichaam afwerken	m <sup>2</sup>	36.000	0.31	11.160.-	
klei aanvoeren en ver- werken in bekleding	m <sup>3</sup>	30.000	10.--	300.000.-	
klei aanvoeren en ver- werken onder glooiing	m <sup>3</sup>	4.000	12.--	48.000.-	
kleibeloop afwerken	m <sup>2</sup>	40.000	0.35	14.000.-	
			+ 30%	745.346.-	968.950.-
lichte teenconstructie	m'	900	13.--	11.700.-	
betonglooiing dik 0.15m	m <sup>2</sup>	4.185	21.--	87.885.-	
gebitumineerd zand in glooiing	m <sup>3</sup>	5.230	72.-- *)	376.560.-	
asfaltbeton in glooiing	m <sup>3</sup>	3.080	132.-- *)	406.560.-	
asfaltslab	m <sup>3</sup>	360	180.--	64.800.-	
			+ 12%	947.505.-	1.061.206.-
rijzendam	m'	1.800	40.--	72.000.-	
			+ 10%	72.000.-	79.200.--
wegverharding op inspec- tiepad	m <sup>2</sup>	2.700	15.--	40.500.-	
krammat	m <sup>2</sup>	9.000	0.85	7.650.-	
bezaaiing	ha	4	700.--	2.800.-	
			+ 30%	50.950.-	66.235.--
totaal: <u>werk 6.6</u>					<u>2.175.591.-</u> =====

\*) kosten steiger à f. 54.000.-  
jaarlijkse afschrijving in  
eenheidsprijzen verrekend.

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal

Samenvatting.

werk 6.1	<u>gedeelte bewesten Nieuwe Robbengat</u> (lang 2.700 m)					8.304.324.-
werk 6.2	<u>gedeelte ter weerszijden van en te maken hulp- haven ten zuiden van Nieuwe Robbengat</u> (lang 1.800 m)					6.694.534.-
werk 6.3	<u>aansluitend dijkgedeelte ten oosten van hulp- haven (lang 2.300 m)</u>					7.953.494.-
werk 6.4	<u>aansluitend dijkgedeelte ten westen van werkeiland (lang 1.100 m)</u>					3.294.167.-
werk 6.5	<u>hulpwerken aan Vierhuizergat</u>					1.379.704.--
werk 6.6	<u>dijkvak tussen werkeiland en Groningse oever</u> (lang 900 m)					2.175.591.-
	onvoorzien en afronding					198.186.-
	totaal <u>DIJK TUSSEN SLUIZEN- HAVENCOMPLEX EN GRONINGSE OEVER</u>					<u>30.000.000.--</u> =====



Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal

7 KUNSTWERKEN  
(midden tracé)

7.1 Uitwateringssluizen.

2 sluizen met respec-  
tievelijk 5 en 6  
openingen

9.650.000.-

bemaling bouwput

450.000.-

totaal: werk 7.1

10.100.000.-  
=====

7.2 Schutsluis.

1 sluis

2.500.000.-

bemaling bouwput

350.000.-

remmingwerken

150.000.-

totaal: werk 7.2

3.000.000.-  
=====

Samenvatting.

werk 7.1

10.100.000.-

werk 7.2

3.000.000.-

totaal KUNSTWERKEN

13.100.000.-  
=====

RAMING VAN KOSTEN

VOOR DE

AFSLUITDIJK c.a. VAN DE LAUWERSZEE.

tracé-zuid

behoort bij nota nr. 6  
dienst Lauwerszeewerken

bijlage 10.

RAMING VAN KOSTEN VOOR DE AFSLUITDIJK c.a.

VAN DE LAUWERSZEE.

Het gehele werk is verdeeld in gedeelten die elk als een afgerond werk zijn beschouwd. Deze gedeelten zijn genummerd 3.1, 4.2 enzovoort waarbij het eerste cijfer een compleet werk aanduidt en het tweede cijfer een onderdeel er van. Deze aanduiding is ook aangegeven op de algemene situatie.

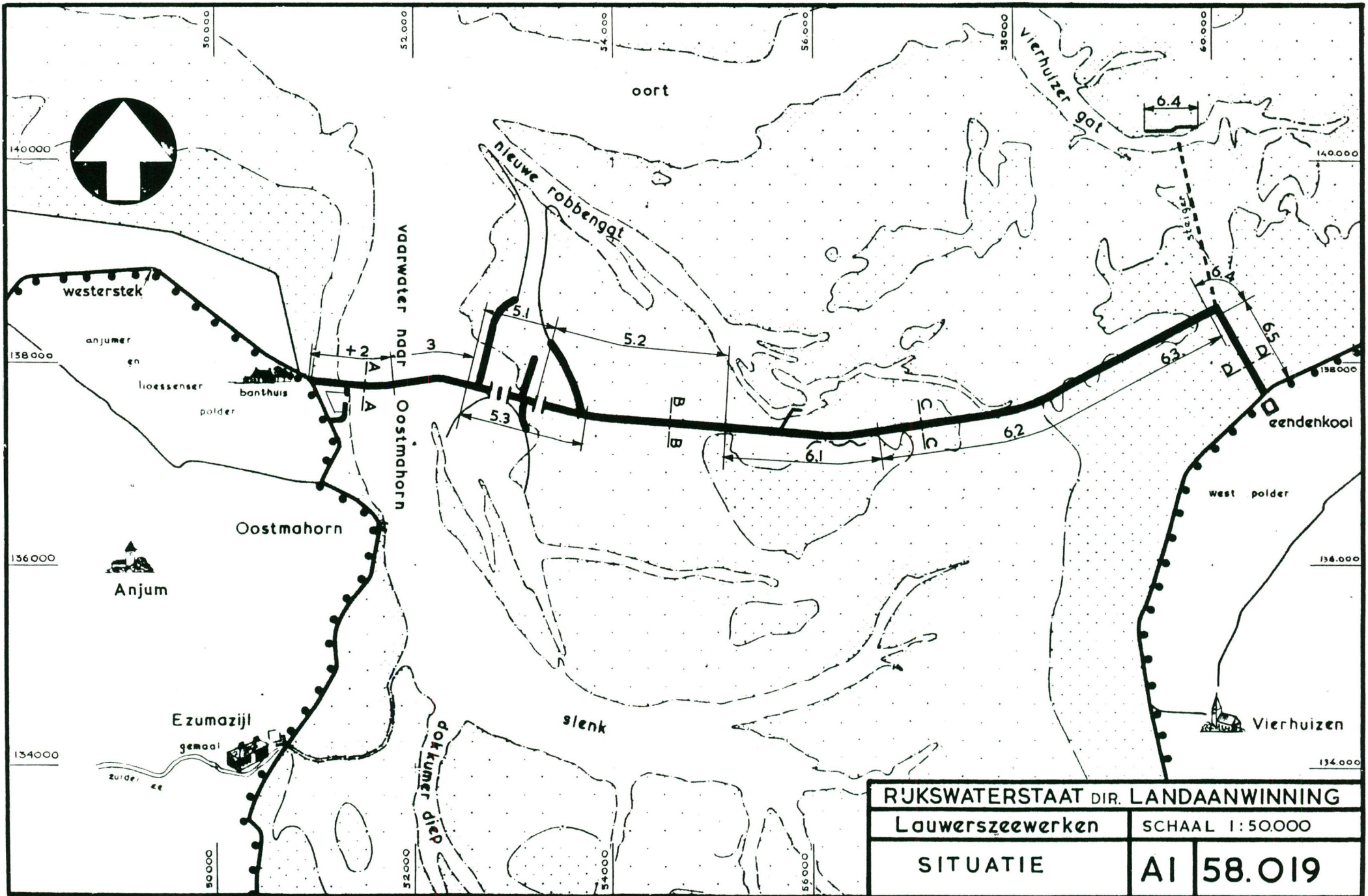
De ontworpen details, zoals het dwarsprofiel van de dijk, de vormgeving van de bouwputten en het sluitgat zijn geheel voorlopig: deze dienen alleen om een vergelijking van de kosten voor de tracé's -noord, -mid- den en -zuid mogelijk te maken.

De hoeveelheden en eenheidsprijzen voor zand, potklei en keileem hebben betrekking op de in de midde- len van vervoer gemeten hoeveelheden, uitgaande van het theoretisch profiel + overhoogte + klink + zetting van de ondergrond vermeerderd met een verlies variërend tussen 25 en 100%.

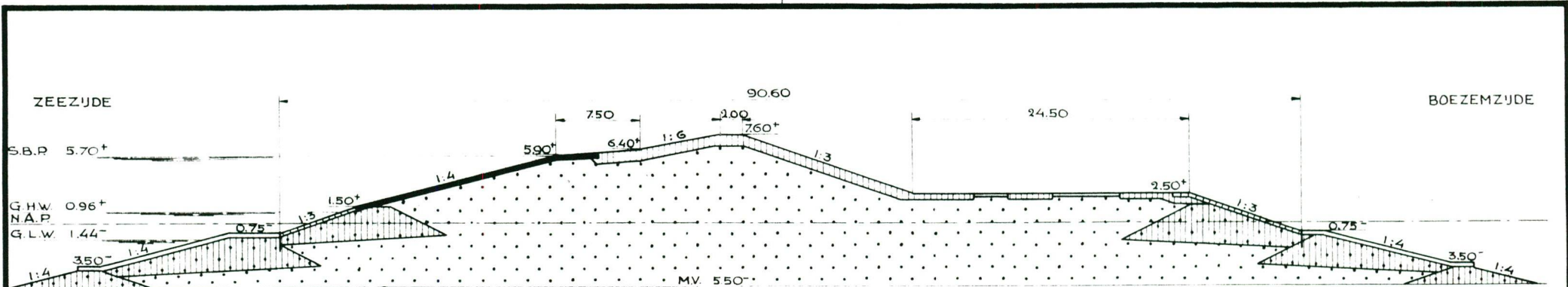
De hoeveelheden en eenheidsprijzen voor klei heb- ben betrekking op de in de uiteindelijke profielen ge- meten hoeveelheden, waarbij er van is uitgegaan, dat de in de Lauwerszee en Waddenzee te baggeren klei tijdelijk in depôt wordt opgeslagen.

De eenheidsprijzen zijn berekend aan de hand van een door ir. G.H. van Hoolwerff van de Deltadienst ont- wikkelde methode, die veel gelijkenis heeft met een aannemersbegroting. Op deze wijze **was het tevens mogelijk** een indruk te verkrijgen van de voor de werken benodigde vloot baggermaterieel.

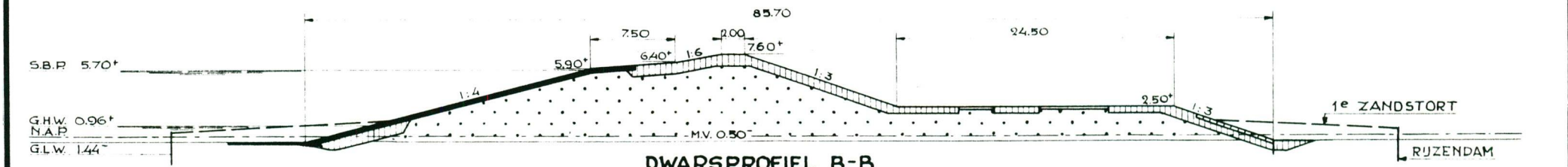
In rekening zijn gebracht de huurprijzen en lonen die tijdens de jaarwisseling 1956 - 1957 geldig waren. De totale kosten zullen thans aanzienlijk lager liggen. Voor het vergelijken van de verschillende tracé's be- hoeft dit geen bezwaar te zijn.



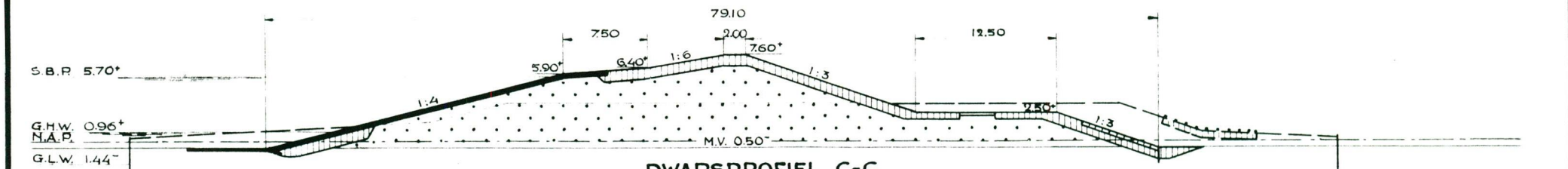
<b>RUKSWATERSTAAT DIR. LANDAANWINNING</b>		
<b>Lauwerszeewerken</b>		<b>SCHAAL 1:50.000</b>
<b>SITUATIE</b>		<b>AI 58.019</b>



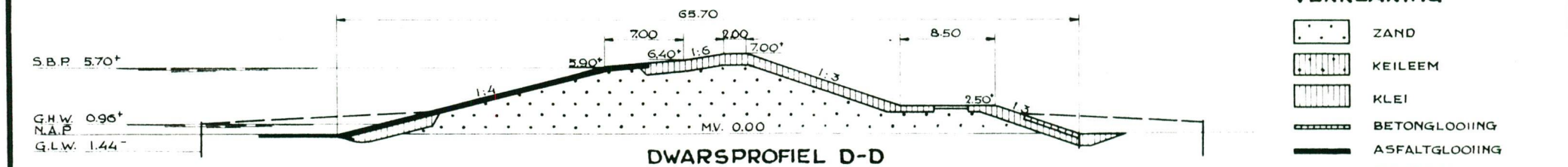
DWARSPROFIEL A-A



DWARSPROFIEL B-B










DWARSPROFIEL C-C



DWARSPROFIEL D-D

SCHAAL 1:500

VERKLARING

-  ZAND
-  KEILEEM
-  KLEI
-  BETONGLOOIING
-  ASFALGLOOIING
-  ZINKSTUK
-  RUSBESLAG
- S.B.P. STORMVLOEDBASISPEIL

ZUIDELIJK TRACÉ

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal
1 en 2	<u>WERKHAVEN MET DIJK AAN- SLUITEND AAN FRIESE OE- VER</u>					
	lang 950 m.					
	grond baggeren, vervoeren en storten	m <sup>3</sup>	315.000	0.65	204.750.-	
	zand zuigen, vervoeren en storten in tracé	m <sup>3</sup>	365.000	0.70	255.500.-	
	zand zuigen, vervoeren en persen in tracé	m <sup>3</sup>	735.000	1.15	845.250.-	
	zand ontgraven, vervoeren en verwerken	m <sup>3</sup>	8.000	1.--	8.000.-	
	zandlichaam afwerken	m <sup>2</sup>	92.000	0.30	27.600.-	
	keileem baggeren, vervoeren en storten	m <sup>3</sup>	40.000	1.25	50.000.-	
	keileem baggeren, vervoeren en overslaan	m <sup>3</sup>	160.000	2.25	360.000.-	
	keileembeloop afwerken	m <sup>3</sup>	24.000	0.41	9.840.-	
	klei baggeren, vervoeren en verwerken	m <sup>3</sup>	34.000	8.50	289.000.-	
	kleibeloop afwerken	m <sup>2</sup>	60.000	0.35	21.000.-	
				+ 30%	2.070.940.-	2.692.222.-
	teenconstructie	m <sup>1</sup>	3.200	19.50	62.400.-	
	betonverdediging dik 0.15 m	m <sup>2</sup>	20.000	21.--	420.000.-	
	betonverdediging dik 0.20 m	m <sup>2</sup>	8.400	28.--	235.200.-	
	gebitumineerd zand in glooiing	m <sup>3</sup>	3.800	70.--	266.000.-	
	asfaltbeton in glooiing	m <sup>3</sup>	2.800	130.--	364.000.-	
				+ 12%	1.347.600.-	1.509.312.-
	bezinking met 400 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	23.500	27.--	634.500.-	
	bezinking met 700 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	25.000	35.--	875.000.-	
				+ 10%	1.509.500.-	1.660.450.-
	verharding op wegen en loswallen	m <sup>2</sup>	14.500	20.--	290.000.-	
	transporteren				290.000.-	5.861.984.-

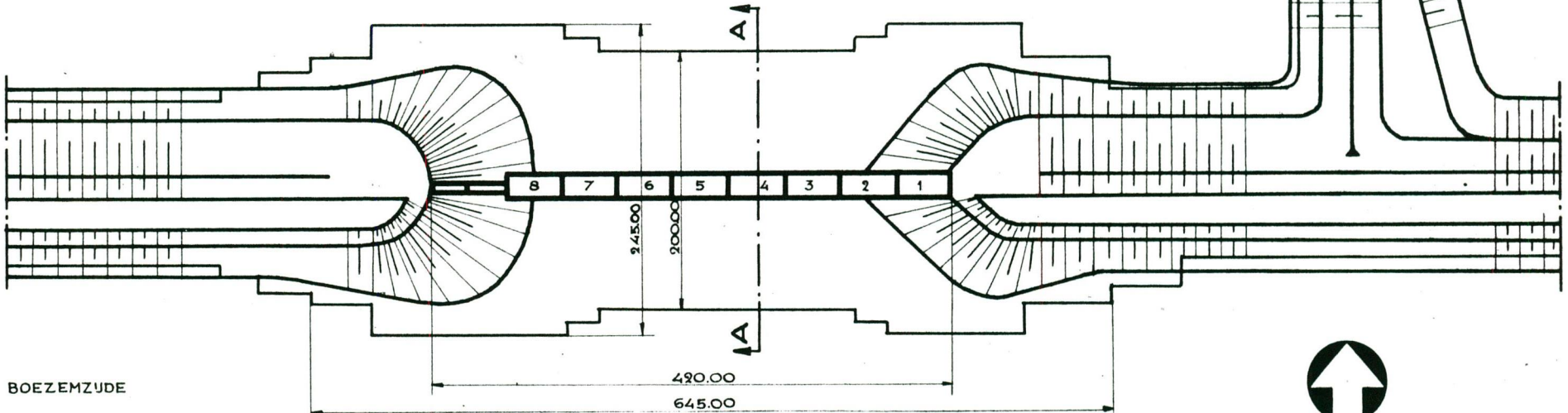
Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	rotaal

				transport	290.000.-	5.861.984.-
	verharding op werkte- rein	m <sup>2</sup>	14.500	5.--	72.500.-	
	krammat	m <sup>2</sup>	2.000	0.85	1.700.-	
	bezaaien	ha	0.8	700.--	560.-	
				+ 30%	364.760.-	474.188.-
	haveninrichting					115.000.-
	alg. voorzieningen voor uitvoering 1e werk					348.828.-
	totaal					<u>6.800.000.-</u>

WERKHAVEN MET DIJK AANSLUITEND AAN  
FRIESE OEVER

ZEEZUDE

BOEZEMZUDE

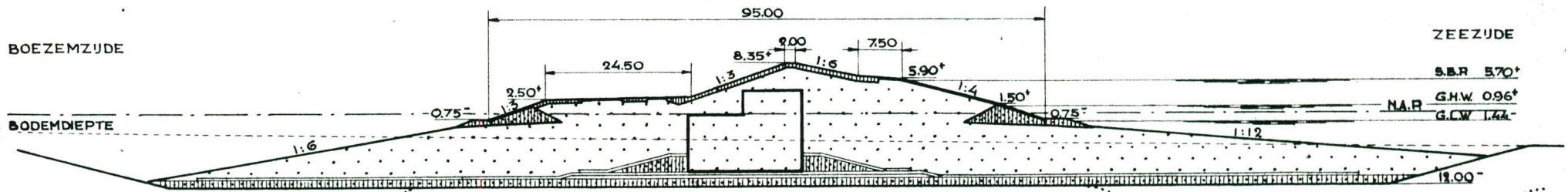


### SITUATIE SLUITGAT

SCHAAL 1:5000

BOEZEMZUDE

ZEEZUDE



### DOORSNEDE A-A

SCHAAL 1:1000

### VERKLARING

- |  |         |  |                            |
|--|---------|--|----------------------------|
|  | ZAND    |  | ASFALT/BETONGLOOING        |
|  | KEILEEM |  | ZINKSTUK                   |
|  | KLEI    |  | VERMOEDELIJKE UITSCHURING  |
|  |         |  | S.B.R. STORMVLOEDBASISPEIL |



Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in gulden	Bedrag in gulden	
					per onderdeel	totaal

3 SLUITGAT

3.1 baggeren drempel en  
aanbrengen bezinking

zand/slib baggeren, vervoeren en storten	m <sup>3</sup>	650.000	0.73	474.000.--	
			+ 30%	474.000 --	616.850.--
bezinking met 500 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	150.150	29.35	4.406.902.50	
			+ 10%	4.406.902.50	4.847.593.-
totaal: <u>werk 3.1</u>					<u>5.464.443.-</u> =====

3.2 uitbouw oostelijke  
kop, voltooiën bezin-  
king en bestorting

zand zuigen, vervoere- ren en storten	m <sup>3</sup>	256.000	0.70	179.200.--	
zand zuigen, vervoere- ren en persen	m <sup>3</sup>	100.000	1.15	115.000.--	
zandlichaam afwerken	m <sup>2</sup>	16.600	0.31	5.146.--	
klei baggeren, ver- voeren en via depôt verwerken in bekleding	m <sup>3</sup>	8.400	9.--	75.600.--	
kleibelooi afwerken	m <sup>2</sup>	11.200	0.35	3.920.--	
keileem baggeren, ver- voeren en storten	m <sup>3</sup>	58.200	1.30	75.660.--	
keileem baggeren, ver- voeren en overslaan	m <sup>3</sup>	40.600	2.40	97.440.--	
keileembelooi afwerken	m <sup>2</sup>	9.500	0.41	3.895.--	
			+ 30%	555.861.--	722.619.-
teenconstructie	m'	400	19.50	7.800.--	
betonglooiing dik 0.15 m	m <sup>2</sup>	1.000	21.--	21.000.--	
betonglooiing dik 0.25 m	m <sup>2</sup>	1.400	35.--	49.000.--	
klinkerglooiing	m <sup>2</sup>	300	17.--	5.100.--	
gebitumineerd zand in glooiing	m <sup>3</sup>	1.120	70.--	78.400.--	
			transporteren	161.300.--	722.619.-

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in gulden	Bedrag in gulden	
					per onderdeel	rotaal

				transport	161.300 --	722.619.--
	asfaltbeton in glooiing	m <sup>3</sup>	580	130.--	75.400.--	
				+ 12%	236.700 --	265.104.--
	bezinking met 500 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	36.900	29.35	1.083.015.--	
	kraagstuk (in definitief werk)	m <sup>2</sup>	6.300	32.--	201.600.--	
	zwaar rijsbeslag met 400 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1.360	18.--	24.480.--	
	extra steen in be- stortingen	ton	14.620	27.50	402.050.--	
				+ 10%	1.711.145.--	1.882.259.--
	krammat	m <sup>2</sup>	2.000	0.85	1.700.--	
	bezaaiing	ha	1.1	700.--	770.--	
				+ 30%	2.470.--	3.211.--
	totaal: <u>werk 3.2</u>					2.873.193.--

3.3 maken tijdelijke lig-  
plaats voor- en ver-  
voer van caissons

	zand/slib baggeren vervoeren en storten	m <sup>3</sup>	100.000	0.65	65.000.--	
				+ 30%	65.000.--	84.500.--
	meerstoelen	st.	24	2.300.--	55.200.--	
	vaarklaar maken cais- sons en weer opslaan van drijfschotten	st.	8	10.000.--	80.000.--	
	sleepkosten, afmeren, verankeren	st.	8	1.700.--	13.600.--	
	toezicht, onderhoud en contrôle	mond.	6	5.000.--	30.000.--	
	inhangen der kleppen	st.	8	3.700.--	29.600.--	
				+ 15%	208.400.--	239.660.--
	totaal: <u>werk 3.3</u>					324.160.--

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal

3.4 plaatsen caissons en  
blokkeren sluitgat

vaarklaar maken caissons	st	8	8.500.--	68.000.-	
sleepkosten invaren en zinken caissons	st	8	10.000.--	80.000.-	
blokkeren (sluiten der kleppen)	st	32	100.--	3.200.-	
voorziening aan kleppen voor definitieve afsluiting	st	8	13.000.--	104.000.-	
opslag, transport en plaatsing der landhoofdcaissons	st	2	9.400.--	18.800.-	
			+ 15%	274.000.-	315.100.-
steenbestorting langs caissons	ton	10 500	27.50	508.750.-	
bezinking met 500 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	15.000	29.35	440.250.-	
			+ 10%	949.000.-	1.043.900.-
keileem baggeren, vervoeren en storten	m <sup>3</sup>	41.000	0.90	36.900.-	
keileem baggeren, vervoeren en overslaan	m <sup>3</sup>	38.000	2.30	87.400.-	
			+ 30%	124.300.-	161.590.-
totaal: <u>werk 3.4</u>					<u>1.520.590.-</u> =====

3.5 maken dijk in sluitgat lang 530 m'

zand zuigen, vervoeren en storten (in buitenzijde sluitgat)	m <sup>3</sup>	1 000 000	0.55 <sup>5</sup>	550.000.-	
zand zuigen, vervoeren en storten (in binnenzijde sluitgat)	m <sup>3</sup>	558.000	0.58	323.640.-	
zand gestort in sluitgat <sup>1)</sup>	m <sup>3</sup>	355.000	-	-	
			transporteren	873.640.-	

1) zand verkregen uit werk 5.3

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal
				transport	873.640.-	
	zand zuigen, vervoeren en persen	m <sup>3</sup>	248.000	1.07	265.360.-	
	zandlichaam afwerken	m <sup>2</sup>	35.000	0.31	10.850.-	
	keileem baggeren, ver- voeren en overslaan	m <sup>3</sup>	55.500	2.40	133.200.-	
	keileembeloop afwerken	m <sup>2</sup>	18.000	0.41	7.380.-	
	klei baggeren, vervoer- en en via depôt ver- werken in bekleding	m <sup>3</sup>	23.500	9.--	211.500.-	
	kleibeloop afwerken	m <sup>2</sup>	31.000	0.35	10.850.-	
				+ 30%	1.517.780.-	1.973.114.--
	teenconstructie	m'	1.060	19.50	20.670.-	
	betonglooiing dik 0.25 m	m <sup>2</sup>	3.710	35.--	129.850.-	
	betonglooiing dik 0.15 m	m <sup>2</sup>	2.650	21.--	55.650.-	
	klinkerglooiing	m <sup>2</sup>	795	17.--	13.515.-	
	gebitumineerd zand in glooiing	m <sup>3</sup>	2.970	70.--	207.900.-	
	asfaltbeton in glooiing	m <sup>3</sup>	1.537	130.--	199.810.-	
				+ 12%	627.395.-	702.682.-
	bezinking (kraagstuk buitenzijde)	m <sup>2</sup>	6.360	27.--	171.720.-	
	bezinking (kraagstuk binnenzijde)	m <sup>2</sup>	4.770	22.--	104.940.-	
				+ 10%	276.660.-	304.326.--
	verharding op hoofd- wegen	m <sup>2</sup>	5.600	20 --	112.000.-	
	krammat	m <sup>2</sup>	7.000	0.85	5.950.-	
	bezaaiing	ha	3.1	700.--	2.170.-	
				+ 30%	120.120.-	156.156.--
	totaal: <u>werk 3.5</u>					<u>3.156.278.-</u> =====

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal

Samenvatting.

werk 3.1	<u>baggeren drempel en aanbrengen bezinking</u>				5.464	447.-
werk 3.2	<u>uitbouw oostelijke kop, voltooiën bezinking en bestorting</u>				2.873.193	-
werk 3.3	<u>maken tijdelijke ligplaats voor- en vervoer van caissons</u>				324.160.	--
werk 3.4	<u>plaatsen caissons en blokkeren sluitgat</u>				1 520 590.	--
werk 3.5	<u>maken dijk in sluitgat</u>				3.136.278.	-
werk 3 6	<u>caissons</u>				9 280.000.	--
					22 598.664	-
	onvoorzien en afronding				201.336.	-
	totaal <u>SLUITGAT</u>				22.800.000.	--
					=====	

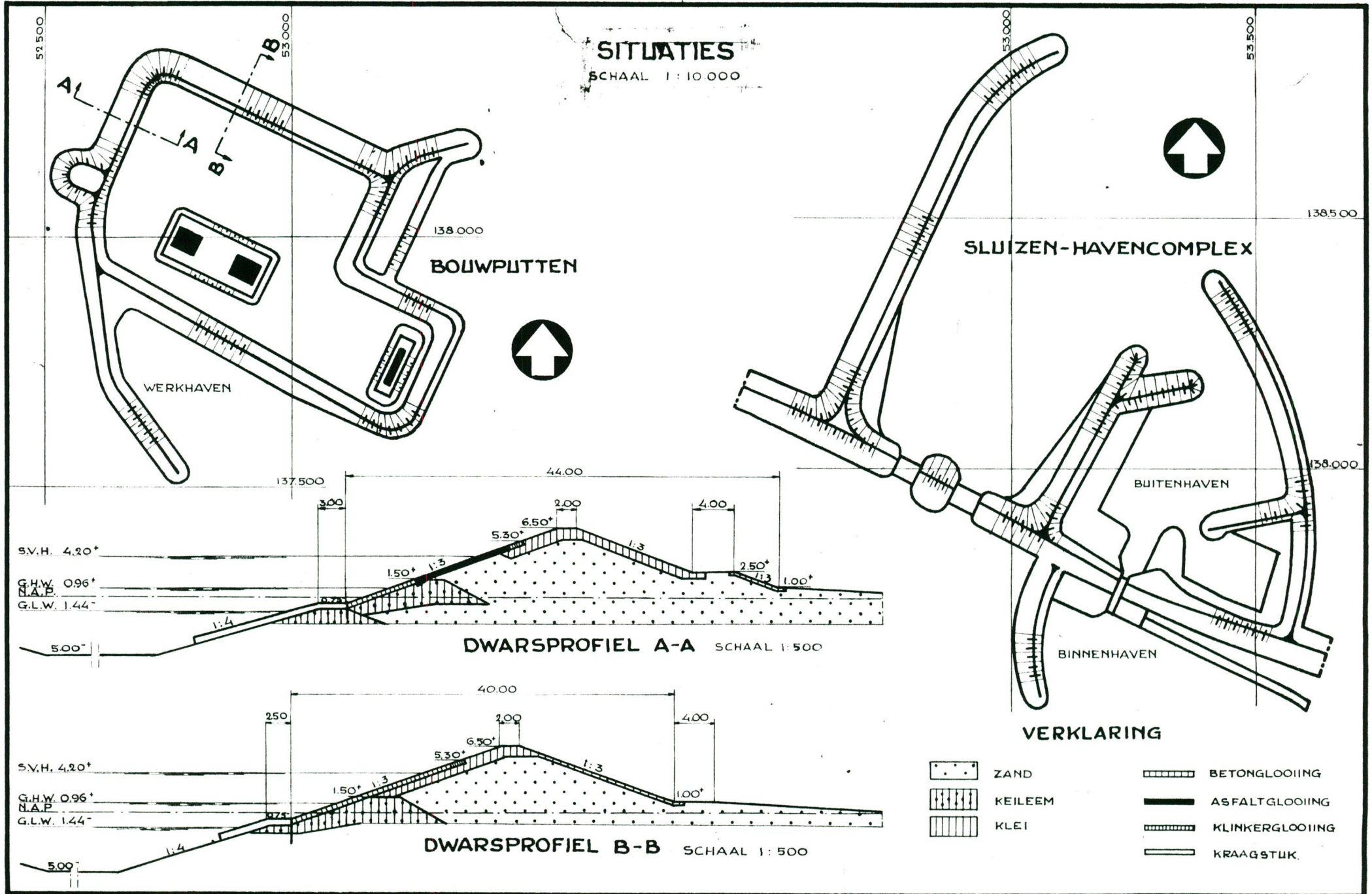
werk 4 Komt in dit tracé niet voor

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal

5 SLUIZEN- HAVENCOMPLEX.  
(behalve de kunstwerken)

5.1 bouwput voor uitwate-  
ringssluisen, caissons  
en schutsluis

zand baggeren, vervoeren en storten	m <sup>3</sup>	328.000	0.65	213.200.-	
zand baggeren, vervoeren en persen	m <sup>3</sup>	328.000	1.25	410.000.-	
zand zuigen, vervoeren en storten in tracé	m <sup>3</sup>	62.000	0.70	43.400.-	
zand zuigen, vervoeren en persen	m <sup>3</sup>	777.000	1.15	893.550.-	
zand ontgraven, ver- voeren en verwerken	m <sup>3</sup>	40.000	1.--	40.000.-	
zandlichaam afwerken	m <sup>2</sup>	122.000	0.31	37.820.-	
keileem baggeren, ver- voeren en overslaan	m <sup>3</sup>	140.000	2.25	315.000.-	
keileembelooafwerken	m <sup>2</sup>	34.000	0.41	13.940.-	
klei baggeren, vervoer- en en via depôt ver- werken	m <sup>3</sup>	40.000	9.--	360.000.-	
kleibelooafwerken	m <sup>2</sup>	91.000	0.35	31.850.-	
			+ 30%	2.358.760.-	3.066.388.-
teenconstructie	m <sup>1</sup>	3.800	19.50	74.100.-	
betonglooing dik 0.15m	m <sup>2</sup>	13.500	21.--	283.500.-	
betonglooing dik 0.20m	m <sup>2</sup>	14.500	28.--	406.000.-	
betonglooing dik 0.25m	m <sup>2</sup>	20.000	35.--	700.000.-	
klinkerglooing	m <sup>2</sup>	2.300	15.--	34.500.-	
			+ 12%	1.498.100.-	1.677.872.-
bezinking met 400 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	19.500	27.--	526.500.-	
bezinking met 700 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	21.600	35.--	756.000.-	
			+ 10%	1.282.500.-	1.410.750.-
verharding op wegen en loswallen	m <sup>2</sup>	10.500	20.--	210.000.-	
			transporteren	210.000.-	6.155.010.-



**SITUATIES**

SCHAAL 1 : 10.000

**BOUWPUTTEN**

**SLUIZEN-HAVENCOMPLEX**

**DWARSPROFIEL A-A** SCHAAL 1:500

**DWARSPROFIEL B-B** SCHAAL 1:500

**VERKLARING**

- |  |         |  |                 |
|--|---------|--|-----------------|
|  | ZAND    |  | BETONGLOOIING   |
|  | KEILEEM |  | ASFALTGLOOIING  |
|  | KLEI    |  | KLINKERGLOOIING |
|  |         |  | KRAAGSTUK       |

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal

				transport	210.000 -	6.155.010.-
	verharding op werkter- rein	m <sup>2</sup>	13.000	5.--	65.000.-	
	bezaaien	ha	5.8	700.--	4.060.-	
				+ 30%	279.060.-	362.778.-
	stalen damwand met ver- ankering	m <sup>2</sup>	2.585	150.--	387.750.-	
				+ 15%	387.750.-	445.912.-
	haveninrichting					60.000.-
	totaal: <u>werk 5.1</u>					<u>7.023.700.-</u> =====

5.2 haven met aansluitend  
dijkvak. lang 1400 m

	zand en klei baggeren en storten	m <sup>3</sup>	100.000	0.65	65.000.-	
	zand baggeren, vervoer- en en persen	m <sup>3</sup>	175.000	1.25	218.750.-	
	zand zuigen, vervoeren en persen	m <sup>3</sup>	765.000	1.10	841.500.-	
	zand ontgraven en verwerken	m <sup>3</sup>	40.000	0.60	24.000.-	
	zandlichaam afwerken	m <sup>2</sup>	101.000	0.31	31.310.-	
	keileem baggeren, ver- voeren en overslaan	m <sup>3</sup>	30.000	2.30	69.000.-	
	keileembeloop afwerken	m <sup>2</sup>	14.000	0.41	5.740.-	
	klei baggeren, vervoer- en en via depôt ver- werken in de bekleding	m <sup>3</sup>	68.000	9.--	612.000.-	
	kleibeloop afwerken	m <sup>2</sup>	89.000	0.35	31.150.-	
				+ 30%	1.898.450.-	2.467.985.-
	teenconstructie	m'	2.200	19.50	42.900.-	
	lichte teenconstructie	m'	1.400	13.--	18.200.-	
	betonglooiing dik 0.15m	m <sup>2</sup>	2.500	21.--	52.500.-	
	betonglooiing dik 0.20m	m <sup>2</sup>	33.800	28.--	946.400.-	
	gebitumineerd zand in glooiing	m <sup>3</sup>	9.750	70.--	682.500.-	
	asfaltbeton in glooiing	m <sup>3</sup>	5.975	130.--	776.750.-	
	transporteren				2.519.250.-	2.467.985.-



Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in gulden	Bedrag in gulden	
					per onderdeel	totaal
				transport	2.519.250.-	2.467.985.-
	asfaltslab	m <sup>3</sup>	980	180.--	176.400.-	
				+ 15%	2.695.650.-	3.099.998.-
	bezinking met 400 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	5.600	27.--	151.200.-	
	bezinking met 700 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3.000	35.--	105.000.-	
	rijsendam	m'	2.800	40.--	112.000.-	
				+ 10%	368.200.-	405.020.-
	verharding op wegen en loswallen	m <sup>2</sup>	4.700	20.--	94.000.-	
	verharding op inspec- tiepaden	m <sup>2</sup>	5.200	15.--	78.000.-	
	verharding op werk- terrein	m <sup>2</sup>	9.200	5.--	46.000.-	
	krammat	m <sup>2</sup>	14.000	0.85	11.900.-	
	bezaaien	ha	7	700.--	4.900.-	
				+ 30%	234.800.-	305.240.-
	stalen damwand + ver- ankoring	m <sup>2</sup>	3.410	150.--	511.500.-	
				+ 15%	511.500	588.225.-
	haveninrichting					60.000.-
	totaal: <u>werk 5.2</u>					<u>6.926.468.-</u> =====

5.3 verwijderen bouwputten  
en inrichten haven- en  
sluisterreinen

zand en klei baggeren, vervoeren en storten	m <sup>3</sup>	1.448.000	0.65	941.200.-
zand baggeren, vervoc- ren en persen	m <sup>3</sup>	130.000	1.25	162.500.-
zand baggeren uit stroom- geul en verwerken in het sluitgat	m <sup>3</sup>	1.500.000	-	-
zand ontgraven, vervoer- ren en verwerken	m <sup>3</sup>	392.000	1.25	490.000.-
			transporteren	1.593.700.-

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in gulden	Bedrag in gulden	
					per onderdeel	totaal

					transport	1.593.700.-	
	klei baggeren, vervoeren en via depôt verwerken in bekleding	m <sup>3</sup>	37.500	9.--		337.500.-	
	klei ontgraven, vervoeren en verwerken	m <sup>3</sup>	26.150	1.60		41.840.-	
				+ 30%		1.973.040.-	2.564.952.-
	teenconstructie	m <sup>1</sup>	3.950	19.50		77.025	
	betonglooiing dik 0.20m	m <sup>2</sup>	14.800	28.--		414.400.-	
	betonglooiing dik 0.15m opnemen, vervoeren en verwerken	m <sup>2</sup>	10.620	6.--		63.720.-	
	betonglooiing dik 0.20m opnemen, vervoeren en verwerken	m <sup>2</sup>	8.730	7.--		61.110.-	
	betonglooiing dik 0.25m opnemen, vervoeren en verwerken	m <sup>2</sup>	12.600	8.--		100.800.-	
	betonglooiing dik 0.15m opnemen en afvoeren	m <sup>2</sup>	1.000	3.--		3.000.-	
	betonglooiing dik 0.25m opnemen en afvoeren	m <sup>2</sup>	1.700	4.--		6.800.-	
	klinkerglooiing	m <sup>2</sup>	450	17.--		7.650.-	
	klinkerglooiing opnemen, vervoeren en verwerken	m <sup>2</sup>	1.600	4.--		6.400.-	
	gebitumineerd zand in glooiing	m <sup>3</sup>	1.116	70.--		78.120.-	
	asfaltbeton in glooiing	m <sup>3</sup>	744	130.--		96.720.-	
				+ 12%		915.745.-	1.025.634.-
	bezinking met 400 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	30.000	27.--		810.000.-	
	bezinking met 700 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	11.900	35.--		416.500.-	
	bezinking met 800 kg steen per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	12.000	38.--		456.000.-	
	zinkwerk met 400 kg steen per m <sup>2</sup> in de droge	m <sup>2</sup>	4.800	21.--		100.800.-	
	zinkwerk met 800 kg steen per m <sup>2</sup> in de droge	m <sup>2</sup>	35.000	30.--		1.050.000.-	
				+ 10%		2.833.300.-	3.116.630.-
				transporteren			6.707.216.-

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal

				transport		6.707.216.-
	verharding op wegen	m <sup>2</sup>	2.000	20.--	40.000 -	
	verharding opnemen, vervoeren en verwerken	m <sup>2</sup>	9.000	2.50	22.500.-	
	verharding herstraten	m <sup>2</sup>	6.000	1.50	9.000.-	
	bezaaien	ha	3.5	700.--	2.450 -	
				+ 30%	73.950.-	96.135.-
	inrichten haven					165.000.-
	af: waarde afkomende materialen					6.968.351.-
	tsenconstructie	m'	2.300	12 --	27.600.-	
	betonglooiing dik 0.15 m	m <sup>2</sup>	1.000	15.--	15.000.-	
	betonglooiing dik 0.25 m	m <sup>2</sup>	1.700	25.--	42.500.-	
						- 85.100.-
	totaal: <u>werk 5.3</u>					6.883.251.-

### Samenvatting

werk 5.1 <u>bouwput uitwateringssluizen, caissons en schutsluis</u>	7.023.700.-
werk 5.2 <u>haven met aansluitend dijkvak</u>	6.926.468.-
werk 5.3 <u>verwijderen bouwputten en inrichten haven- en sluisterreinen</u>	6.883.251.-
onvoorzien en afronding	66.581.-
totaal <u>SLUIZEN- EN HAVENCOMPLEX</u> (behalve de kunstwerken, zie 7)	20.900.000.-

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal

6 DIJK TUSSEN SLUIZEN- HAVENCOMPLEX EN  
GRONINGSE OEVER.

6.1 gedeelte ter weerszijden van en te maken  
hulphaven ten zuiden van Nieuwe Robbengat  
(zie 6.2 tracé midden)

6.2 aansluitend dijkgedeelte ten oosten van  
hulphaven  
(zie 6.3 tracé midden)

6.3 aansluitend dijkgedeelte ten westen van  
werkeiland  
(zie 6.4 tracé midden)

6.4 hulpwerken aan Vierhuizergat en werkeiland  
(zie 6.5 tracé midden)

6.5 dijkvak tussen werkeiland en groningense oever  
(zie 6.6 tracé midden)

Samenvatting

werk 6.1	6.694.534.-
werk 6.2	7.953.494.-
werk 6.3	3.294.168.-
werk 6.4	1.379.704.-
werk 6.5	2.175.590.-
onvoorzien en afronding	102.510.-

totaal DIJK TUSSEN SLUIZEN- HAVENCOMPLEX  
EN GRONINGSE OEVER

21.600.000.--  
=====

Volgnr. werk	Omschrijving van de leveringen en de werkzaamheden	Een- heid	Hoeveelheid	Eenheidsprijs in guldens	Bedrag in guldens	
					per onderdeel	totaal

7 KUNSTWERKEN.

7.1 uitwateringssluizen

2 sluizen elk met 8  
openingen

12.900.000.-

bemaling bouwput

500.000.-

totaal: werk 7.1

13.400.000.-  
=====

7.2 schutsluis

1 sluis

2.500.000.-

bemaling bouwput

350.000.-

remmingwerken

150.000.-

totaal: werk 7.2

3.000.000.-  
=====

Samenvatting

werk 7.1

13.400.000.-

werk 7.2

3.000.000.-

totaal KUNSTWERKEN

16.400.000.-  
=====