



GEMEENTE 's-GRAVENDEEL

37

-1777-66

92.1651

26 NOV 1992

ADVIES VOOR	Burgemeester en Wethouders				
AFD./NAAM STELLER	AZ/ [redacted] J	AKKOORD			
PARAAF CHEF	[redacted]	K.A.			J
MEDE PARAAF AFD.	[redacted] J	SPREKEN			
DATUM	23 november 1992	NADER ADVIES...			
ONDERWERP	Projectgroepvergadering 'Gorsdijk' d.d. 19 november.				

1. Inleiding.

In het onderstaande wordt u geïnformeerd over het, in de onderhavige projectgroep besproken, derde konsept saneringsrapport 'Gorsdijk'. Echter, het zwaartepunt van deze nota ligt bij de discussie die binnen de projectgroep is gevoerd omtrent de uiteindelijk te kiezen saneringsvariant. Op voorhand kan reeds worden gezegd dat de in de projectgroep verwoorde standpunten niet er toe hebben geleid dat een eensluidend advies door de projectgroep aan het kollege van G.S. zal worden voorgelegd.

2. Derde konsept-rapport saneringsonderzoek 'Gorsdijk' hoofdstuk 6 t/m 11.

a) Samenvatting van het voorafgaande.

In de vorige nota (bijgevoegd) bent u reeds geïnformeerd over de opzet van het rapport. Naast een beschrijving van de geselecteerde varianten (1,4,12 en 13), zijn door buro Haskoning deze varianten beoordeeld met behulp van een door de provincie Zuid-Holland gehanteerd beoordelingssysteem ten aanzien van vier saneringskriteria (milieuhygiënisch, uitvoeringstechnisch, financieel en maatschappelijk).

Daarin wordt per beoordelingsaspect (bijv. het financiële) elke variant ten opzichte van de andere varianten beoordeeld met behulp van een rangorde-skore.

In opdracht van de provincie zijn door buro Haskoning vier neutrale beoordelingen uitgevoerd waarbij de vier saneringskriteria verschillend zijn gewogen.

Naar aanleiding van de vier neutrale beoordelingen kwam buro Haskoning tot de konklusie dat variant 12 in alle gevallen het hoogst werd gewaardeerd. Het verschil met variant 13 is het grootst indien het aksent wordt gelegd op het mileuhygiënische criterium. Naar mate het financiële criterium zwaarder weegt, wordt het verschil kleiner. Variant 1 en 4 krijgen bij alle wegingen een lagere waardering dan variant 12 en 13.

b) Door de projectgroep gemaakte op- en aanmerkingen ten aanzien van het rapport.

Door de Milieudienst is de volgende opmerking gemaakt:

- In de tabel van bijlage 11A en 11B, waarin de blootstelingsroutes na sanering zijn aangegeven, wordt naar mening van de MZHZ een vertekend beeld gegeven omdat deze voor een deel alleen van toepassing zijn tijdens de uitvoering van de sanering en niet op de lange termijn. Dit zal door buro Haskoning nader worden bekeken.

Door de provincie werd het volgende opgemerkt:

- In de bijlagen 12A, 14A, 15 en 16, waarin de kostenramingen van de geselecteerde saneringsvarianten zijn opgenomen, is onder punt 3.2. uitgegaan van een verwerkingsprijs van f 170,-- per ton verontreinigde grond. Op basis van recente gegevens dient er rekening te worden gehouden met een tonprijs van f 250,--. Dit tarief wordt berekend zowel voor verontreinigde als voor sterk verontreinigde grond.
- Met uitzondering van saneringsvariant 1 wordt bij elke variant de jaarlijks terugkerende kosten gerekend met de faktor 24,5. In bijlage 15 (variant 12) en bijlage 16 (variant 13) is gerekend met een faktor ter hoogte van 21,5.

De opmerkingen van de provincie hebben een wijziging van de totale kosten per saneringsvariant tot gevolg.

Variant 1:

De totale saneringskosten waren oorspronkelijk geraamd op f 14.831.686,--. Als gevolg van een hogere verwerkingsprijs van verontreinigde grond zullen de meerkosten als volgt bedragen: 24.000 ton x f 80,-- (f 250,-- minus f 170,--) = f 1.920.000,--.

De totale saneringskosten van variant 1 zullen nu worden geraamd op:

f 14.831.686,--
+ f 1.920.000,--

f 16.751.686,--

De gemeentelijke bijdrage is opgebouwd uit een inwonerbedrag (f 5,--) en 10% van de meerkosten (= totale saneringskosten minus het inwonerbedrag). Hierbij zal worden uitgegaan van een inwonertal van 8.600.

Dit resulteert in een gemeentelijke bijdrage van:

8.600 x f 5,-- =	f 43.000,--
10% van f 16.708.686,-- =	f 1.670.868,60 +

	f 1.713.868,60

Variant 4:

De totale saneringskosten waren oorspronkelijk geraamd op f 7.663.448,--. De meerkosten, als gevolg van het hogere grondverwerkingstarief, bedragen als volgt: 4.355 ton x f 80,-- = f 348.400,--. De totale saneringskosten van variant 4 zullen

dan als volgt bedragen:

f	7.663.448,--
+ f	348.400,--
f	8.011.848,--

De gemeentelijke bijdrage bedraagt dan als volgt:

8.600 x f 5,-- =	f	43.000,--	
10% van f 7.968.848,-- =	f	796.884,80	+
	f	839.884,80	

Variant 12:

De totale saneringskosten waren oorspronkelijk geraamd op f 6.847.996,--. De meerkosten, als gevolg van een hoger grondverwerkingstarief en de verhoogde kapitalisatie nazorgsfactor bedragen als volgt:

f	122.240,--	(1.078 ton + 450 ton = 1.528 ton x f 80,--)
f	87.600,--	(24,5 - 21,5 = 3 x f 29.200,--)
f	4.500,--	(24,5 - 21,5 = 3 x f 1.500,--)
+ f	6.600,--	(24,5 - 21,5 = 3 x f 2.200,--)
f	220.940,--	

De totale saneringskosten zijn nu geraamd op

f	6.847.996,--
+ f	220.940,--
f	7.068.936,--

De gemeentelijke bijdrage bedraagt dan als volgt:

8.600 x f 5,-- =	f	43.000,--	
10% van f 7.025.936,-- =	f	702.593,60	+
	f	745.593,60	

Variant 13:

De totale saneringskosten waren oorspronkelijk geraamd op f 5.619.553,--. De meerkosten, als gevolg van een hoger grondverwerkingstarief en de verhoogde kapitalisatie nazorgsfactor bedragen als volgt:

f	36.000,--	(450 ton x f 80,-- = f 36.000,--)
f	87.600,--	(24,5 - 21,5 = 3 x f 29.200,--)
f	4.500,--	(24,5 - 21,5 = 3 x f 1.500,--)
+ f	6.600,--	(24,5 - 21,5 = 3 x f 2.200,--)
f	134.700,--	

De totale saneringskosten zijn nu geraamd op:

f	5.619.553,--
+ f	134.700,--

f	5.754.253,--

De gemeentelijke bijdrage bedraagt dan als volgt:

8.600 x f	5,-- =	f	43.000,00
10% van f	5.711.253,-- =	f	571.125,30 +

			f 614.125,30

Alle bedragen zijn **exklusief** b.t.w..

De (gemeentelijke) kosten van de varianten 1, 4, 12 en 13 verhouden zich respectievelijk als 2,8 : 1,4 : 1,2 : 1.

3) Standpuntbepaling ten aanzien van de uiteindelijk te kiezen saneringsvariant.

Gemeente-Milieudienst

In de vorige nota is het standpunt uitvoerig toegelicht. In de werkgroep is nadruk gelegd op het volgende:

- 1) Het mogelijke gevaar van aantasting van het dieper gelegen hydrologische systeem, indien de teerverontreinigingen niet worden verwijderd;
- 2) Indien de puntbronnen worden verwijderd is het waarschijnlijk dat grondwatersanering goedkoper wordt in vergelijking met variant 13;
- 3) Nalevering van sterke verontreinigingsbronnen is niet meer mogelijk indien variant 12 wordt uitgevoerd.

Variant 12 heeft de voorkeur boven variant 13. Indien variant 13 zou worden gekozen dan blijft de mogelijkheid open om, indien daar aanleiding toe is, een grotere zekerheid met betrekking tot het beheerssysteem te bereiken door in tweede instantie alsnog variant 12 te realiseren.

Buro Haskoning

Er wordt uitgegaan van een niet-multifunktionele saneringsvariant met name van de grote overlast tijdens de uitvoering en de zeer hoge kosten. Het milieu-rendement wordt in vergelijking met de kosten te laag geacht om variant 4 ten uitvoer te nemen. Variant 12 heeft de voorkeur boven variant 4 vanwege de lagere kosten en het hogere milieurendement. Echter, bij beide varianten worden dijklichamen en taluds tijdelijk aangetast. Daarnaast acht buro Haskoning het onvoldoende bewezen dat teerverontreinigingen, als gevolg van verzakking, op den duur in het dieper gelegen watervoerend zandpakket terecht komen. Daarnaast wordt er volledig vertrouwen gesteld in de aan te leggen isolatievoorzieningen.

Variant 13 heeft derhalve de voorkeur boven variant 12. Indien voor variant 12 zou worden gekozen dan gaat, inzake het tijde-

lijk isoleren van de twee sterke verontreinigingsbronnen, de voorkeur uit naar sleufbekisting. Dit vanwege de fleksibiliteit van dit systeem. De kans dat, bij het slaan van een damwand een deel van de verontreiniging, buiten de damwand komt te liggen is groter dan bij het aanbrengen van sleufbekisting. Bij sleufbekisting kan, door middel van horizontale boringen in de zijwanden en de kopse kanten, de kwaliteit ter plaatse worden vastgesteld. Aan de hand van de boorgegevens kan vervolgens worden besloten de sleufbekisting aan de kopse kanten en of aan de zijkanten uit te breiden.

Waterschap De Groote Waard

In principe geeft het waterschap de voorkeur aan een saneringsvariant waarbij zo min mogelijk graafwerkzaamheden worden verricht: variant 13 dus.

Variant 12 wordt door het waterschap zeker niet afgeschreven omdat het milieurendement in vergelijking met variant 13 groot wordt geacht. Overigens geldt ook voor het waterschap dat, indien variant 12 zou worden uitgevoerd, de voorkeur wordt gegeven aan sleufbekisting als isolatiemethode bij de puntbronverwijdering.

Bewoners Gorsdijk

Namens [J] [J] die bij de vergadering niet aanwezig kon zijn, geven de bewoners van de Gorsdijk de voorkeur aan variant 1. De projectgroepvoorzitter had de indruk dat bij de bewoners over de wijze waarop de keuze voor een bepaalde saneringsvariant tot stand komt niet genoeg duidelijkheid bestaat. Nu gaat men er vanuit dat de keuze voornamelijk wordt bepaald door middel van toewijzing van een bepaald budget. De bewoners gaan van het volgende uit: des te hoger de eis (d.w.z voorkeur voor de duurste variant) des te hoger zal het uiteindelijk toe te kennen budget zijn. Duidelijk is, dat de uiteindelijk keuze voor een saneringsvariant ook wordt bepaald door de mate van milieuhygiënische urgentie, de uitvoeringstechnische aspecten en de maatschappelijke consequenties. Er is afgesproken dat de projectgroepvoorzitter hierover nog contact zal opnemen met [J]

Provincie Zuid-Holland

In het algemeen bestaat er een voorkeur voor de multifunktionele variant. Indien de multifunktionele variant meer dan twee keer zo duur is dan de overige varianten, dan gaat de voorkeur uit naar een niet-multifunktionele variant. Daarnaast is er geen sprake van een hoge milieuhygiënische urgentie die noodzaakt tot multifunktioneel saneren. Variant 4 wordt minder zinvol geacht vanwege het feit dat, ondanks ontgravingswerkzaamheden, het milieurendement niet zo groot wordt geacht. Immers, enkele sterk verontreinigde lokaties worden niet ontgraven.

De uiteindelijke voorkeur gaat, net als bij de overige aanwezige projectgroepleden naar een keuze tussen variant 12 en 13.

Variant 13 krijgt een lichte voorkeur omdat het niet duidelijk is in hoeverre op de lange termijn milieuhygiënisch voordeel wordt behaald indien variant 12 in uitvoering wordt genomen. Daarnaast is het onduidelijk of er op deze lokatie sprake zou

kunnen zijn van een neerwaartse beweging van de teerverontreini-

[587]`ging

Bovendien spelen financiële overwegingen hierbij ook een rol. Indien variant 13 wordt uitgevoerd kan, indien blijkt dat de teerverontreinigingen neerwaartse bewegingen vertonen, alsnog worden besloten om de puntbronnen te verwijderen.

Advies projectgroep

Door de provincie zal een projectgroepadvies worden opgesteld. Hierin zal worden aangegeven dat de voorkeur van de projectgroep uitgaat naar een niet-multifunktionele saneringsvariant. De voorkeur van de projectgroepleden ligt bij variant 13 en 12. Er is, gezien de hierboven genoemde standpunten sprake van een verdeeld advies. Door de provincie is aangegeven dat dit vaker voorkomt, gezien de verschillende belangen die moeten worden behartigd.

4) Het verdere verloop.

Dit projectgroepadvies zal in week 49 naar u worden toegezonden. Daarna kan gedurende een termijn van twee weken door u een reactie worden gegeven op dit advies. Ten behoeve hiervan zal ik contact opnemen met de Milieudienst Zuid-Holland-Zuid. Door buro Haskoning zal een eindrapport inzake het saneringsonderzoek worden opgesteld en aan de provincie worden aangeboden. Het projectgroepadvies inclusief eventuele reacties zal aan het college van Gedeputeerde Staten worden voorgelegd. Door G.S. zal de uiteindelijke saneringsvariant worden gekozen. Hiertegen kan bezwaar worden ingediend door belanghebbenden. De verwachting is dat dit besluit in maart 1993 zal worden genomen.

5) Advies.

1. Deze nota voor kennisgeving aan te nemen en het door de provincie opgestelde konsept-projectgroepadvies af te wachten. Aansluitend daarop zult u nader worden geadviseerd.
2. Deze nota ter kennis te brengen aan de commissie Welzijn c.a.

N.B. Konform het advies d.d. 12 november 1992 ligt het derde konsept-rapport saneringsonderzoek ter inzage in de fractiekamer. De belangrijkste passages zijn bijgevoegd.

Toetsing aan budgettaire ruimte

1. De totale kosten van de varianten 12 en 13 zijn inklusief omzetbelasting :
- variant 12 : f. 881.000,- → 876.000,--
- variant 13 : f. 727.000,- → 722.000,--

2. In de Nota van Aanbieding 1993/meerjarenbegroting 1993 - 1996 is als eerste aanzet voor de dekking van de kosten een bestemmingsreserve van f. 150.000,- gevormd.

Voorts is de NvA 1993 aangegeven dat het voornemen bestaat om de bestemming van de waarschijnlijk vrijvallende voorziening omleggen persleiding Groot Koninkrijk ad f. 792.000,- te wijzigen in een bestemming voor de dekking van de kosten van de saneringsoperatie. Indien dit definitief haalbaar blijkt te zijn, dan is er dus beschikbaar :

- | | | |
|----|--|--------------|
| a. | reeds bestaande bestemmingsreserve sanering terrein | f. 150.000,- |
| | voormalige gasfabriek Gorsdijk | |
| b. | storting bestemmingsreserve omleggen persleiding Groot Koninkrijk in "reserve sanering Gorsdijk" | - 792.000,- |

Totaal

f. 942.000,-
=====

Konklusie

Indien de reserve omleggen persleiding Groot Koninkrijk definitief haar bestemming verliest en de keuze definitief op variant 12 of 13 valt (en er geen sprake is van kostenstijgingen of tegenvallers tijdens de uitvoering dan lijken er ~~op~~ geen grote financiële problemen te ontstaan.

De vraag of deze f. 792.000,- een andere bestemming kan krijgen is afhankelijk van de vraag of het Zuiveringsschap nog nadere stappen onderneemt in de richting van de burgerlijke rechter om langs deze weg te trachten een gemeentelijke bijdrage af te dwingen. Tot nu toe liggen de gemeentelijke kaarten gunstig. In de administratieve procedure hebben G.S. de gemeente in het gelijk gesteld. Ik adviseer u een definitieve beslissing over deze bestemmingswijziging nog even aan te houden.

Financiën

26.11.92

BIJLAGE 11A: Blootstellingsroutes verontreinigingen na grondsanering en na grondwatersanering

MEDIUM	BLOOTSTELLINGSROUTES	PAK's								Cyanide								Benzeen							
		grond				grnd water				grond				grnd water				grond				grnd water			
		1	4	12	13	1	4	12	13	1	4	12	13	1	4	12	13	1	4	12	13	1	4	12	13
Via lucht	SANERINGSVARIANT																								
	damp	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	verstuiving grond	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ingestie grond	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	dermale absorptie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Via grond	ingestie leidingwater	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ingestie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	inhalatie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	dermale absorptie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	consumptie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Via grond-water																									
Via voedsel																									



BIJLAGE 11B: Verspreidingsmogelijkheden in het milieu na grondsanering en na grondwatersanering

COMPARTI- MENT	VERSPREIDING	COMPONENTEN																							
		PAK's												Cyanide						Benzeen					
		grond				water				grond			water			grond			water						
		1	4	12	13	1	4	12	13	1	4	12	13	1	4	12	13	1	4	12	13				
In lucht	NA SANERING/ISOLATIE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	SANERINGSVARIANTEN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	via verdamping	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	via verstuiving grond	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
In grond	via percolerend regenwater	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	via grondwaterstroming	-	±	±	+	-	±	±	+	-	±	±	+	-	±	±	+	-	±	±	+				
	via grondbewerking	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
In grond- water	via grondwaterstroming	-	±	±	+	-	±	±	+	-	±	±	+	-	±	±	+	-	±	±	+				





BIJLAGE 12A: Kostenraming grondsanering variant 1

POST	OMSCHRIJVING	EENHEID	AANTAL	PRIJS PER EEN- HEID	PRIJS (excl.BTW)
1.	ALGEMENE VOORBEREIDING				
1.1	Voorlichting omwonenden	mensdag	4	f 1.100	f 4.400
1.2	Aanvraag vergunningen	mensdag	5	f 1.100	f 5.500
1.3	Overleg betrokken instanties	mensdag	5	f 1.100	f 5.500
1.4	Opstellen saneringsplan	mensdag	20	f 1.100	f 22.000
1.5	Opstellen RAW-bestek	mensdag	10	f 1.100	f 11.000
1.6	Tekenwerk RAW-bestek	mensdag	5	f 1.100	f 5.500
1.7	Overleg en aanbesteding	mensdag	4	f 1.100	f 4.400
				Subtot.	f 58.300
2.	VOORBEREIDING GRONDSANERING				
2.1	Inrichten werkterrein	post	1	f 35.000	f 35.000
2.2	Opnemen kabels en leidingen	post		f	pm
2.3	Plaatsen en verwijderen damwand	m ²	8.260	f 250	f 2.065.000
				Subtot.	f 2.100.000
2.4	Opnemen bestrating				
2.4.1	Asfalt	m ²	1.150	f 4	f 4.600
2.4.2	Tegelverharding	m ²	200	f 3	f 600
2.4.3	Klinkerverharding	m ²	600	f 3	f 1.800
2.4.4	Natuursteen verharding	m ²	725	f 5	f 3.625
				Subtot.	f 10.625
2.5	Omleggen sloot	post		f	pm
2.6	Inrichten depots (500 m ³)	stuks	4	f 10.00	f 4.000
2.7	Plaatsen bemaling	m ¹	700	f 100	f 70.000
				Subtot.	f 74.000
3.	UITVOERING GRONDSANERING				
3.1	Ontgraving				
3.1.1	Ontgraven schone grond	m ³	15.000	f 10	f 150.000
3.1.2	Ontgraven verontreinigde grond	m ³	15.000	f 10	f 150.000
3.1.3	Veiligheidsvoorzieningen	week	20	f 1.500	f 30.000
3.1.4	Bemaling	week	20	f 2.500	f 50.000
3.1.5	Grondwaterzuivering	m ³	40.000	f 5	f 200.000
3.1.6	Lozing grondwater	m ³	40.000	f 5	f 200.000
				Subtot.	f 780.000
3.2	Verwerking verontreinigde grond				
3.2.1	Afvoer verontreinigde grond	m ³	15.000	f 5	f 75.000
3.2.2	Verwerking verontreinigde grond	ton	24.000	f 170	f 4.080.000
3.2.3	Verwerking teerhoudend mat.	ton	2.000	f 250	f 500.000
				Subtot.	f 4.655.000
3.3	Directievoering en milieukundi- ge begeleiding				
3.3.1	Directie voering	week	25	f 5.500	f 137.500
3.3.2	Milieukundige begeleiding	week	20	f 3.750	f 75.000
3.3.3	Analyses grondmonsters	aantal	125	f 500	f 62.500
3.3.4	Analyses grondwatermonsters	aantal	60	f 500	f 30.000
				Subtot.	f 305.000
3.4	Aanvullen ontgraving				
3.4.1	Verwerken schone grond	m ³	15.000	f 10	f 150.000
3.4.2	Leveren verwerken schone grond	m ³	10.000	f 30	f 300.000
3.4.3	Leveren en verwerken teelaarde	m ³	5.000	f 30	f 150.000
				subtot.	f 600.000



POST	OMSCHRIJVING	EENHEID	AANTAL	PRIJS PER EEN- HEID	PRIJS (excl. BTW)
4.	AFWERKING SANERINGSLOCATIE				
4.1	Herstel vegetatie en sloot	post	1	f 20.000	f 20.000
4.2	Aanleggen bestrating			Subtot. f	f 20.000
4.2.1	Asfalt	m ²	1.150	f 30	f 34.500
4.2.2	Tegelverharding	m ²	200	f 9	f 1.800
4.2.3	Klinkerverharding	m ²	600	f 10	f 6.000
4.2.4	Natuursteen verharding	m ²	725	f 13	f 9.425
				subtot. f	f 51.725
5.	Onvoorzien 10%			TOTAAL f	f 8.654.650
6.	Bodemverzekering 0,5%			f	f 865.465
				f	f 47.601
				TOTAAL f	f 9.567.716

11487716



BIJLAGE 12B: Kostenraming grondwatersaneringsvariant 1

POST	OMSCHRIJVING	EENHEID	AANTAL	PRIJS PER EEN- HEID	PRIJS (excl.BTW)
1.	INRICHTING INSTALLATIE				
1.1	Inrichten pompputten	aantal	5	f 10.000	f 50.000
1.2	Plaatsen drains	m	250	f 50	f 12.500
1.3	Zuiv. grondwater eerste 2 jr.	m ³	375.000	f 5	f 1.875.000
1.4	Lozing grondwater eerste 2 jr.	m ³	375.000	f 5	f 1.875.000
1.5	Zuiv. grondwater eerste 2 jr.	m ³	85.000	f 5	f 425.000
1.6	Lozing grondwater laatste 2 jr.	m ³	85.000	f 5	f 425.000
				Subtot.	f 4.662.500
2.	MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING				
2.1	Uitvoering				
2.1.1	Monstername	jaar	4	f 8.400	f 33.600
2.1.2	Coördinatie	jaar	4	f 13.200	f 52.800
				Subtot.	f 86.400
2.2	Analyse monsters				
2.2.1	Pakket 1	stuks	12	f 100	f 1.200
2.2.2	Pakket 2	stuks	48	f 120	f 5.760
2.2.3	Pakket 3	stuks	48	f 120	f 5.760
				Subtot.	f 12.720
				Totaal	f 4.761.620
	Onvoorzien 10%				f 476.162
	Bodemverzekering 0,5%				f 26.189
				TOTAAL	f 5.263.971

**BIJLAGE 14A: Kostenraming grondsanering variant 4**

POST	OMSCHRIJVING	EENHEID	AANTAL	PRIJS PER EEN- HEID	PRIJS (excl.BTW)
1.	ALGEMENE VOORBEREIDING				
1.1	Voorlichting omwonenden	mensdag	4	f 1.100	4.400
1.2	Aanvraag vergunningen	mensdag	5	f 1.100	5.500
1.3	Overleg betrokken instanties	mensdag	5	f 1.100	5.500
1.4	Opstellen saneringsplan	mensdag	20	f 1.100	22.000
1.5	Opstellen RAW-bestek	mensdag	10	f 1.100	11.000
1.6	Tekenwerk RAW-bestek	mensdag	5	f 1.100	5.500
1.7	Overleg en aanbesteding	mensdag	4	f 1.100	4.400
				Subtot. f	58.300
2.	VOORBEREIDING GRONDSANERING				
2.1	Inrichten werkterrein	post	1	f 35.000	35.000
2.2	Plaatsen damwand en gedeelte- lijk verwijderen	m ²	1.900	f 250	475.000
2.3	Omleggen sloot	post		f	pm
2.4	Inrichten depots (500 m ³)	stuks	4	f 10.000	40.000
2.5	Plaatsen bemaling	m ¹	150	f 100	15.000
				Subtot. f	565.000
3.	UITVOERING GRONDSANERING				
3.1	Ontgraving				
3.1.1	Ontgraven schone grond	m ³	2.500	f 10	25.000
3.1.2	Ontgraven verontreinigde grond	m ³	3.150	f 10	31.500
3.1.3	Veiligheidsvoorzieningen	week	5	f 1.500	7.500
3.1.4	Bemaling	week	4	f 2.500	10.000
3.1.5	Grondwaterzuivering	m ³	27.000	f 5	135.000
				Subtot. f	209.000
3.2	Verwerking verontreinigde grond				
3.2.1	Afvoer verontreinigde grond	m ³	3.150	f 5	15.750
3.2.2	Verwerking verontreinigde grond	ton	4.355	f 170	740.350
3.2.3	Verwerking teerhoudend mat.	ton	1.000	f 250	250.000
				Subtot. f	1.006.100
3.3	Milieukundige begeleiding en directievoering				
3.3.1	Directievoering	week	5	f 5.500	27.500
3.3.2	Milieukundige begeleiding	week	5	f 3.750	18.750
3.3.3	Analysen grondmonsters	aantal	25	f 500	12.500
3.3.4	Analysen grondwatermonsters	aantal	12	f 500	6.000
				Subtot. f	64.750
3.4	Aanvullen ontgraving				
3.4.1	Verwerken schone grond	m ³	2.500	f 10	25.000
3.4.2	Leveren verwerken schone grond	m ³	1.650	f 30	49.500
3.4.3	Leveren en verwerken teelaarde	m ³	1.500	f 30	45.000
				Subtot. f	119.500
4.	AFWERKING SANERINGSLOCATIE				
4.1	Herstellen vegetatie en sloot	post	1	f 20.000	20.000
				Subtot. f	20.000
5.	ISOLATIE				
5.1	Plaatsen damwand	m ²	3.000	f 200	600.000
5.2	Plaatsen pompput	stuks	3	f 10.000	30.000
				Subtot. f	630.000

**HASKONING**Koninklijk Ingenieurs-
en Architectenbureau

POST	OMSCHRIJVING	EENHEID	AANTAL	PRIJS PER EEN- HEID		PRIJS (excl. BTW)	
6.	GEKAPITALISEERDE NAZORG						
6.1	Zuivering grondwater	post	24,5	f	29.200	f	715.400
6.2	Controle grondwaterkwaliteit	post	24,5	f	1.500	f	36.750
6.3	Onderhoud en vervanging pomp- putten	post	0,02	f	20.000	f	400
6.4	Onderhoud en vervanging damwand	post	0,02	f	1.132.000	f	22.640
6.5	Coördinatie nazorgplan	post	24,5	f	2.200	f	53.900
					Subtot.	f	829.090
					Totaal	f	3.501.740
7.	Onvoorzien 10%					f	350.174
8.	Bodemverzekering 0,5%					f	19.260
					TOTAAL	f	3.871.174

**HASKONING**Koninklijk Ingenieurs-
en Architectenbureau**BIJLAGE 14B: Kostenraming sanering grondwater variant 4**

POST	OMSCHRIJVING	EENHEID	AANTAL	PRIJS PER EEN- HEID	PRIJS (excl.BTW)
1.	INRICHTING INSTALLATIE				
1.1	Inrichten pompputten	aantal	3	f 10.000	f 30.000
1.2	Plaatsen drains	m	25	f 50	f 1.250
1.3	Zuiv. grondwater eerste 2 jr.	m ³	190.000	f 5	f 950.000
1.4	Lozen grondwater eerste 2 jr.	m ³	190.000	f 5	f 950.000
1.5	Zuiv. grondwater laatste 2 jr.	m ³	140.000	f 5	f 700.000
1.6	Lozen grondwater laatste 2 jr.	m ³	140.000	f 5	f 700.000
				Subtot.	f 3.331.250
2.	MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING				
2.1	Uitvoering				
2.1.1	Monsternamen	jaar	4	f 8.400	f 33.600
2.1.2	Coördinatie	jaar	4	f 13.200	f 52.800
				Subtot.	f 86.400
2.2	Analyse monsters				
2.2.1	Pakket 1	stuks	12	f 100	f 1.200
2.2.2	Pakket 2	stuks	48	f 120	f 5.760
2.2.3	Pakket 3	stuks	48	f 120	f 5.760
				Subtot.	f 12.720
				Totaal	f 3.430.370
	Onvoorzien 10%				f 343.037
	Bodemverzekering 0,5%				f 18.867
				TOTAAL	f 3.792.274



BIJLAGE 15: Kostenraming grondsanering variant 12

POST	OMSCHRIJVING	EENHEID	AANTAL	PRIJS PER EEN- HEID	PRIJS (excl.BTW)
1.	ALGEMENE VOORBEREIDING				
1.1	Voorlichting omwonenden	mensdag	4	f 1.100	4.400
1.2	Aanvraag vergunningen	mensdag	5	f 1.100	5.500
1.3	Overleg betrokken instanties	mensdag	5	f 1.100	5.500
1.4	Opstellen saneringsplan	mensdag	20	f 1.100	22.000
1.5	Opstellen RAW-bestek	mensdag	10	f 1.100	11.000
1.6	Tekenwerk RAW-bestek	mensdag	5	f 1.100	5.500
1.7	Overleg en aanbesteding	mensdag	4	f 1.100	4.400
				Subtot. f	58.300
2.	VOORBEREIDING GRONDSANERING				
2.1	Inrichten werkterrein	post	1	f 35.000	35.000
2.2	Plaatsen en verwijderen damwand	m ²	932	f 250	233.000
2.3	Inrichten depots (500 m ³)	stuks	1	f 10.000	10.000
				Subtot. f	278.000
3.	UITVOERING GRONDSANERING				
3.1	Ontgraving				
3.1.1	Ontgraven schone grond	m ³	1.110	f 10	11.100
3.1.2	Ontgraven zeer sterk verontreinigde grond	m ³	1.710	f 10	17.100
3.1.3	Ontgraven verontreinigde grond	m ³	250	f 10	2.500
3.1.4	Veiligheidsvoorzieningen	week	4	f 1.500	6.000
				Subtot. f	36.700
3.2	Verwerking verontreinigde grond				
3.2.1	Afvoer verontreinigde grond	m ³	1.960	f 5	9.800
3.2.2	Verwerking teer houdend materiaal	ton	2.000	f 250	500.000
3.2.3	Verwerking sterk verontreinigde grond	ton	1.078	f 170	183.260
3.2.4	Verwerking verontreinigde grond	ton	450	f 170	76.500
				Subtot. f	769.560
3.3	Milieukundige begeleiding en directievoering				
3.3.1	Directievoering	week	5	f 5.500	27.500
3.3.2	Milieukundige begeleiding	week	4	f 3.750	15.000
3.3.3	Analysen grondmonsters	aantal	10	f 500	5.000
3.3.4	Analysen grondwatermonsters	aantal	9	f 500	4.500
				Subtot. f	52.000
3.4	Aanvullen ontgraving				
3.4.1	verwerken schone grond	m ³	1.110	f 15	16.650
3.4.2	Leveren en verwerken schone grond	m ³	1.710	f 30	51.300
3.4.3	Leveren en verwerken teelaarde	m ³	250	f 30	7.500
				Subtot. f	75.450
4.	AFWERKING SANERINGSLOCATIE				
4.1	Herstellen bestrating	post	1	f 20.000	20.000
4.2	Herstellen graszode en afrastering	post	1	f 5.000	5.000
				Subtot. f	25.000
5.	ISOLATIE				
5.1	Plaatsen damwand	m ²	3.191	f 200	638.200
5.2	Plaatsen pompput	stuks	3	f 10.000	30.000
				Subtot. f	668.200

10771937 = 1528270 -

122240

skand
rein (250)
Rens (250)

24,5



HASKONING
Koninklijk Ingenieurs-
en Architectenbureau

POST	OMSCHRIJVING	EENHEID	AANTAL	PRIJS PER EEN- HEID	PRIJS (excl.BTW)
6.	GEKAPITALISEERDE NAZORG				
6.1	Zuivering grondwater	post	21,5	f 29.200	f 627.800
6.2	Controle grondwaterkwaliteit	post	21,5	f 1.500	f 32.250
6.3	Onderhoud en vervanging pomp- putten	post	0,14	f 30.000	f 4.200
6.4	Onderhoud en vervanging damwand	post	0,14	f 638.200	f 89.348
6.5	Coördinatie nazorgplan	post	21,5	f 2.200	f 47.300
				Subtot.	f 800.898
				Totaal	f 2.764.108
7.	Onvoorzien 10%				f 276.411
8.	Bodemverzekering 0,5%				f 15.203
				TOTAAL	f 3.055.722

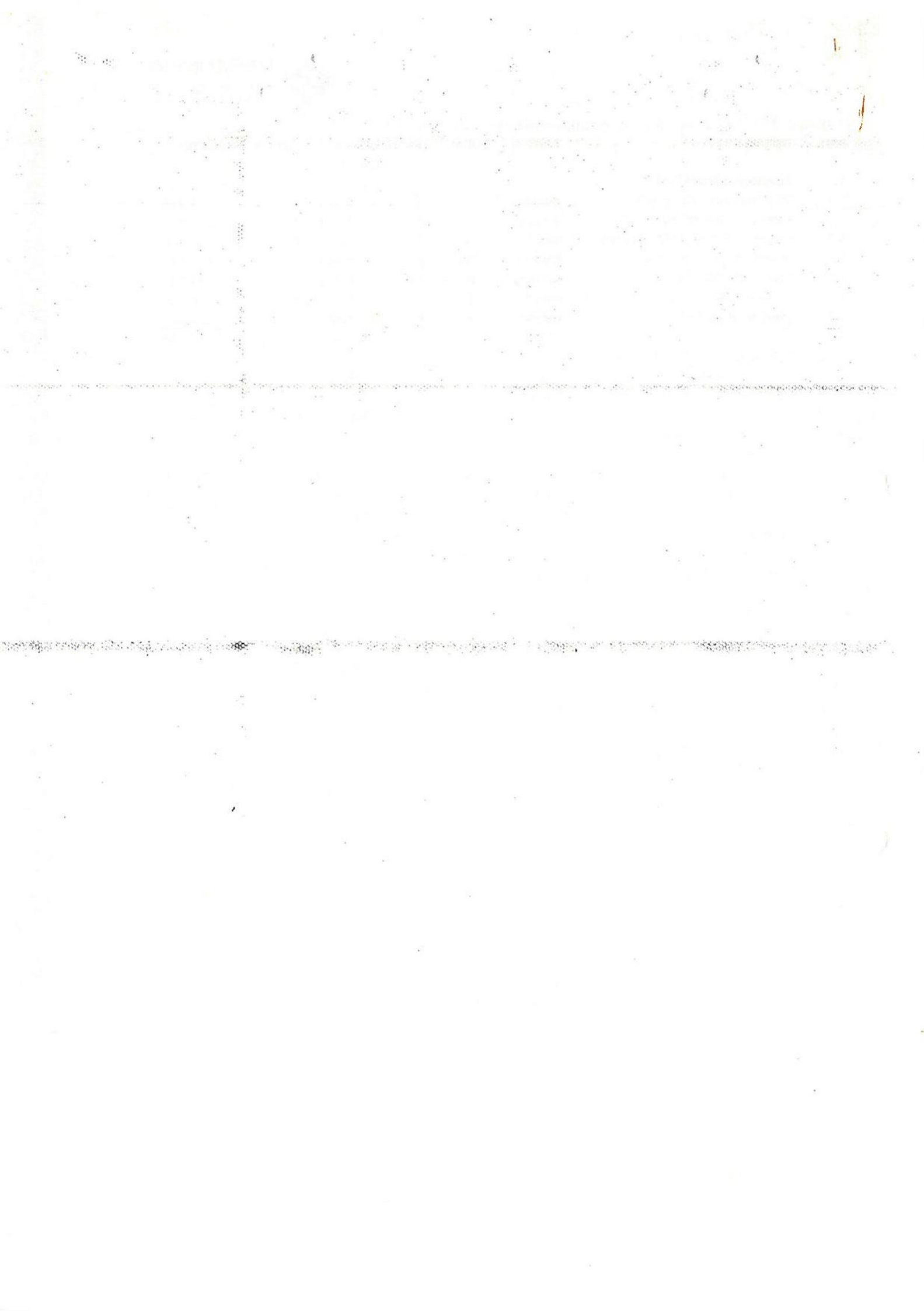
87600
4500
6600

98700

**HASKONING**Koninklijk Ingenieurs-
en Architectenbureau**BIJLAGE 16: Kostenraming grondsanering variant 13**

POST	OMSCHRIJVING	EENHEID	AANTAL	PRIJS PER EEN- HEID	PRIJS (excl.BTW)
1.	ALGEMENE VOORBEREIDING				
1.1	Voorlichting omwonenden	mensdag	4	f 1.100	f 4.400
1.2	Aanvraag vergunningen	mensdag	5	f 1.100	f 5.500
1.3	Overleg betrokken instanties	mensdag	5	f 1.100	f 5.500
1.4	Opstellen saneringsplan	mensdag	20	f 1.100	f 22.000
1.5	Opstellen RAW-bestek	mensdag	10	f 1.100	f 11.000
1.6	Tekenwerk RAW-bestek	mensdag	5	f 1.100	f 5.500
1.7	Overleg en aanbesteding	mensdag	4	f 1.100	f 4.400
				Subtot. f	f 58.300
2.	VOORBEREIDING GRONDSANERING				
2.1	Inrichten werkterrein	post	1	f 10.000	f 10.000
2.2	Omleggen sloot	post			pm
				Subtot. f	f 10.000
3.	UITVOERING GRONDSANERING				
3.1	Ontgraving				
3.1.1	Ontgraven verontreinigde grond	m³	250	f 10	f 2.500
3.1.2	Veiligheidsvoorzieningen	week	1	f 1.500	f 1.500
				Subtot. f	f 4.000
3.2	Verwerking verontreinigde grond				
3.2.1	Afvoer verontreinigde grond	m³	250	f 5	f 1.250
3.2.2	Verwerking verontreinigde grond	ton	450	f 170	f 76.500
				Subtot. f	f 77.750
3.3	Milieukundige begeleiding en directievoering				
3.3.1	Directievoering	week	2	f 5.500	f 11.000
3.3.2	Milieukundige begeleiding	week	1	f 3.750	f 3.750
3.3.3	Analysen grondmonsters	aantal	10	f 500	f 5.000
3.3.4	Analysen grondwatermonsters	aantal	9	f 500	f 4.500
				Subtot. f	f 24.250
3.4	Aanvullen ontgraving				
3.4.1	Leveren en verwerken teelaarde	m³	250	f 30	f 7.500
				subtot. f	f 7.500
4.	AFWERKING SANERINGSLOCATIE				
4.1	Herstellen afrastering	post	1	f 2.000	f 2.000
				subtot. f	f 2.000
5.	ISOLATIE				
5.1	Plaatsen damwand	m²	3.191	f 200	f 638.200
5.2	Plaatsen pompput	stuks	3	f 10.000	f 30.000
				subtot. f	f 668.200
6.	GEKAPITALISEERDE NAZORG				
6.1	Zuivering grondwater	post	21,5	f 29.200	f 627.800
6.2	Controle grondwaterkwaliteit	post	21,5	f 1.500	f 32.250
6.3	Onderhoud en vervanging pomp- putten	post	0,14	f 30.000	f 4.200
6.4	Onderhoud en vervanging damwand	post	0,14	f 638.200	f 89.348
6.5	Coördinatie nazorgplan	post	21,5	f 2.200	f 47.300
				Subtot. f	f 800.898
				Totaal f	f 1.652.898
7.	Onvoorzien 10%			f	f 165.290
8.	Bodemverzekering 0,5%			f	f 9.091
				TOTAAL f	f 1.827.279

24,5



KOMMISSIE WELZIJN

vergadering op . . . 7-12-92 . . .

agendapunt . . . 3f . . .

PARAAF	BURG.	WETH.	WETH.	SEC.
ADVIES				
AEDOEN				
V.K.A.				
BESPREKEN				
OPMERKINGEN				

f. projektgroepvergadering "Gorsdijk" d.d. 19 november

zou graag zien dat gekozen werd voor variant 12.

De voorzitter geeft aan dat wanneer in eerste instantie wordt gekozen voor variant 13, er in een later stadium altijd nog kan worden gekozen voor variant 12. De financiële verdeelsleutel zal dan hetzelfde blijven.

Wordt voor kennisgeving aangenomen.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen