



Waterschap Zeeuwse Eilanden

03 MEI 2000

Projectbureau Zeeweringen
t.a.v. de heer ir H.G. van den Bosch
pa. Postbus 114
4460 AC GOES

PROJECTBUREAU ZEEWERINGEN	ACTIE	INFO
PROJECTLEIDER		X
SECRETARRESSE		
PROJECTSECRETARIS		X
WERKER FINANCIËN	X	
WERKER KWALITEIT		
TEAMLEIDER ONTWERP		
UITVOERING		X
COORDINATOR / BESTEK-SCHRIJVER		
Goov. HRW		X
Piet H		X
ARCHIEF		X
CIRCULATE MAP		

uw brief :
uw kenmerk :
ons kenmerk : 2000/02805
bijlagen : 1

Behandeld door: *fin. A.J. Buijs*
Doorkiesnummer : (0113) 241000
e-mail :

onderwerp : schade blokkentransport dijkswerk Zimmermanpolder,

Goes, 28 april 2000

VERZONDEN - 2 MEI 2000

Geachte heer Van den Bosch,

Naar aanleiding van uw verzoek om op basis van levensduur een berekening op te stellen volgen onderstaand de uitgangspunten en het beleid van het waterschap in deze. De berekening is als bijlage 1 bijgevoegd.

De uitgangspunten voor het ontwerp en dimensioneren van plattelandswegen zijn gebaseerd op een ontwerplevensduur van 20 jaar. De ontwerplevensduur wordt uitgedrukt in 80 kN-aslasten. Een inschatting wordt gemaakt van het te verwachten aanbod van de verschillende voertuigen. Deze te verwachten intensiteiten worden omgerekend naar 80 kN-aslasten.

Het beleid van het waterschap is er op gericht om aan de hand van schadebeelden van de wegverharding onderhoudsmaatregelen te regenereren. Hiertoe wordt jaarlijks de helft van het wegennet globaal visueel geïnspecteerd. Aan de hand van de ernst en de toename van de schadecijfers van de verschillende schadebeelden en mogelijke toename van intensiteiten, wordt besloten klein onderhoud uit te voeren of een slijtlaag aan te brengen. De levensduur wordt door de te nemen maatregel verlengd.

Indien de schadecijfers daartoe aanleiding geven kan besloten worden een conserverende deklaag aan te brengen. Alvorens tot het aanbrengen van een deklaag over te gaan wordt een deflectiemeting op het wegvak uitgevoerd, waaruit het sterkte tekort in mm asfalt kan worden berekend. Het tijdstip van het aanbrengen van een conserverende deklaag is niet alleen gebaseerd op de levensduur maar ook op de ernst van de schadecijfers.

Het beleid is er niet op gericht om gedurende de gehele levensduur van de weg geen reparaties en conserverende slijtlagen uit te voeren. Indien dit wel het geval zou zijn, dan zou na een periode van 20 jaar een reconstructie van de weg nodig zijn. De kosten van een reconstructie om de 20 jaar staan niet in verhouding tot een in de tijd eerder uit te voeren repeterende conserverende maatregel (dunne deklaag of slijtlaag).

Op basis van de levensduur is in bijlage 1 een berekening van de kosten opgezet. Uitgangspunt is een tussentijdse conserverende maatregel. De berekening heeft betrekking op de volgende wegen: Zeedijk Borsele, Putkilweg, Zimmermanweg, en de Dumoulinweg.



005224 2000 PZST-B-00084 fin

Schade blokkentransport dijkswerk Zimmermanpold

Op advies van het waterschap is op het 1^e gedeelte van de Putkilweg (tussen de Dumoulinweg en de Bathseweg) en op een gedeelte van de Zeedijk Borsele een conserverende maatregel (dunne deklaag) voor aanvang van de transporten uitgevoerd. Deze wegvakken hebben zich goed gehouden. De kosten voor het aanbrengen van de tussentijdse overlaging op een gedeelte van de Zeedijk Borsele en op het 1^e gedeelte van de Putkilweg dienen verminderd te worden op het totale bedrag.

De kosten voor herstel van de aanwijsbare schade aan de Zimmermanweg, Dumoulinweg dienen eveneens ten laste te komen van het projectbureau. De kosten van deze reparaties, bij uitvoering door het waterschap zijn gecijferd op f 24.050,00.

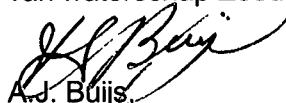
De totale kosten zijn als volgt:

Kosten op basis van levensduur, aandeel Projectbureau	f 271.810,00
Kosten schade herstel	f 24.050,00
Aanbrengen conserverende laag Putkilweg	f- 31.350,00
Aanbrengen conserverende laag Zeedijk Borsele	f- 52.470,00
Totaal	<u>f 212.040,00</u>

Ik verzoek u bovenvermeld bedrag aan het waterschap over te maken.

Hoogachtend,

namens het dagelijks bestuur
van waterschap Zeeuwse Eilanden



A.J. Buys,
hoofd afdeling Beheer & Onderhoud Wegen

Bijlage 1

BOK, transportschade Zimmermanweg, Dumoulinweg, Putkilweg									
ontwerpnorm uitgedrukt in 80 kN-aslasten in 20 jaar									
5 % vrachtverkeer (80 kN aslast), 25 % Landbouwverkeer (50 kN-aslast), 70 % personenauto's									
Putkilweg		mvt/dag	jaar int.	100 kN 5 assen	80 kN 3 assen	50 kN 5 assen	50 kN 2 assen	pers. 2 assen	totaal 80 kN aslasten
aandeel verkeer in %					5%		25%	70%	
		75	20250		3037,5		10125	28350	
Omrek.factor (P/80)4e macht				2,44	1	0,152	0,152	0,000032	
80 kN-aslasten per jaar = 270 dagen				0	3037,5		1539	0,9072	4577
ontwerp 80 kN-aslasten in 20 jaar									91548
invloed klei transport				100 kN	80 kN	50 kN	50 kN	pers.	totaal 80 kN
aantal vrachten				5 assen	3 assen	5 assen	2 assen	2 assen	aslasten
3244				16220		16220			
Omrekeningsfactor (P/80)4e macht				2,44	1	0,152	0,152	0,000032	
80 kN aslasten t.g.v. het kleitransport				39577		2465	0	0	42042
De levensduur is ten gevolge van het kleitransport afgenomen met jaar:									9,18
Dumoulin									
		mvt/dag	jaar int.	100 kN	80 kN	50 kN	50 kN	pers.	totaal 80 kN
Zimmerman				5 assen	3 assen	5 assen	2 assen	2 assen	aslasten
aandeel verkeer in %					5%		25%	70%	
		100	27000		4050		13500	37800	
Omrekeningsfactor (P/80)4e macht				2,44	1	0,152	0,152	0,000032	
80 kN-aslasten per jaar = 270 dagen				0	4050		2052	1,2096	6103
ontwerp 80 kN-aslasten in 20 jaar									122064
invloed klei transport				100 kN	80 kN	50 kN	50 kN	pers.	totaal 80 kN
aantal vrachten				5 assen	3 assen	5 assen	2 assen	2 assen	aslasten
3244				16220		16220			
Omrekeningsfactor (P/80)4e macht				2,44	1	0,152	0,152	0,000032	
80 kN aslasten t.g.v. het kleitransport				39576,8		2465,44	0	0	42042
De levensduur is ten gevolge van het kleitransport afgenomen met jaar:									6,9
Zeedijk Borsele									
		mvt/dag	jaar int.	100 kN	80 kN	50 kN	50 kN	pers.	totaal 80 kN
wilhelm.hofwg- Catalijnweg				5 assen	3 assen	5 assen	2 assen	2 assen	aslasten
aandeel verkeer in %					5%		15%	80%	
		400	108000		16200		32400	151200	
Omrekeningsfactor (P/80)4e macht				2,44	1	0,152	0,152	0,000032	
80 kN-aslasten per jaar = 270 dagen				0	16200		4924,8	4,8384	21130
ontwerp 80 kN-aslasten in 20 jaar									422593
invloed klei transport				100 kN	80 kN	50 kN	50 kN	pers.	totaal 80 kN
aantal vrachten				5 assen	3 assen	5 assen	2 assen	2 assen	aslasten
3244				16220		16220			
Omrekeningsfactor (P/80)4e macht				2,44	1	0,152	0,152	0,000032	
80 kN aslasten t.g.v. het kleitransport				39576,8		2465,44	0	0	42042
De levensduur is ten gevolge van het kleitransport afgenomen met jaar:									2,0
Zeedijk Borsele									
		mvt/dag	jaar int.	100 kN	80 kN	50 kN	50 kN	pers.	totaal 80 kN
Catalijnweg-Staartsedijk				5 assen	3 assen	5 assen	2 assen	2 assen	aslasten
aandeel verkeer in %					5%		25%	70%	
		150	40500		6075		20250	56700	
Omrekeningsfactor (P/80)4e macht				2,44	1	0,152	0,152	0,000032	
80 kN-aslasten per jaar = 270 dagen				0	6075		3078	1,8144	9155
ontwerp 80 kN-aslasten in 20 jaar									183096
invloed klei transport				100 kN	80 kN	50 kN	50 kN	pers.	totaal 80 kN
aantal vrachten				5 assen	3 assen	5 assen	2 assen	2 assen	aslasten
3244				16220		16220			
Omrekeningsfactor (P/80)4e macht				2,44	1	0,152	0,152	0,000032	
80 kN aslasten t.g.v. het kleitransport				39576,8		2465,44	0	0	42042
De levensduur is ten gevolge van het kleitransport afgenomen met jaar:									4,6

Bijlage 1

berekening kosten op basis van levensduur				
Putkilweg, m2	6255	kosten dunne deklaag f 16,00		100080
aandeel waterschap in jaren levensduur	10,82			54120
aandeel bok in levensduur	9,18			45960
Zimmermanweg, m2	16861	kosten dunne deklaag f 16,00		269776
aandeel waterschap in jaren levensduur	13,1			176858
aandeel bok in levensduur	6,9			92918
Dumoulinweg, m2	4280	kosten dunne deklaag f 16,00		68480
aandeel waterschap in jaren levensduur	13,1			44894
aandeel bok in levensduur	6,9			23586
Boreslesedijk, 1394 m1	7300	kosten dunne deklaag f 16,00		116800
aandeel waterschap in jaren levensduur	18,0			105180
aandeel bok in levensduur	2,0			11620
Boreslesedijk, 4849 m1	26600	kosten dunne deklaag f 16,00		425600
aandeel waterschap in jaren levensduur	15,4			327874
aandeel bok in levensduur	4,6			97726
totale kosten aanbrengen dunne deklaag				980736
aandeel waterschap				708926
aandeel bok				271810
Kosten schadeherstel, bij uitvoering door het waterschap				
weg	frezen + inleggen, m2	scheurreparatie, m1	bermschade	
Zimmermanweg	475	534	pm	
Dumoulinweg	140	27	pm	
totaal	615	561	pm	
eenheidsprijs	35,00	4,50		
kosten	21525,00	2524,50	pm	
aandeel projectbureau	24050			
Totaal aandeel BOK				
kosten op basis van levensduur				271810
kosten schadeherstel				24050
af: kosten aanbrengen conserverende deklaag Putkilweg door projectbureau f 31350				-31350
af: kosten aanbrengen conserverende deklaag Zeedijk Borsele door projectbureau				-52470
Totaal aandeel BOK				212040