

## Bijlage 7 Kosten infrastructuurmaatregelen

## Bijlage 7, Kosten infrastructuurmaatregelen per deelgebied

	Optimale variant			Minimale variant		
	P.peil 07-2001	P.stijgingen	NCW5,1%	P.peil 07-2001	P.stijgingen	NCW5,1%
<b>Voorbereiding</b>						
Voorbereidingskosten Rijk	-454.545	-454.545	-432.845	-454.545	-454.545	-432.845
Voorbereidingskosten Provincie	-454.545	-454.545	-432.845	-454.545	-454.545	-432.845
Voorbereidingskosten Gemeente	-454.545	-454.545	-432.845	-454.545	-454.545	-432.845
	-1.363.636	-1.363.636	-1.298.536	-1.363.636	-1.363.636	-1.298.536
<b>Verwerving en sloop</b>						
Verwerving Traverse ten behoeve van de uitvoering	-41.127.273	-44.285.179	-42.102.829	-41.127.273	-44.285.179	-42.102.829
Verwerving Traverse ten behoeve van de inpassing bij Holle Dijk				-30.136.364	-38.841.266	-30.748.699
Verwerving Nazareth ten behoeve van uitvoering bij Viaduct				-2.254.545	-2.489.336	-2.306.927
	-41.127.273	-44.285.179	-42.102.829	-73.518.182	-85.615.781	-75.158.454
<b>Realisatie Traverse</b>						
Tijdelijke verkeersmaatregel Voltastraat - Europaplein	-3.227.273	-3.579.035	-3.082.888	-3.227.273	-3.579.035	-3.082.888
Realisatie Tunnel Voltastraat - Europaplein	-160.909.091	-195.164.994	-144.738.193			
Realisatie deels Holle Dijk Voltastraat - Europaplein				-156.181.818	-189.431.333	-140.485.998
Definitieve verkeersmaatregel Voltastraat - Europaplein	-6.454.545	-8.598.393	-5.440.713	-6.454.545	-8.598.393	-5.440.713
Tijdelijke verkeersmaatregel Geusselt - Voltstraat	-4.318.182	-5.295.700	-3.851.604	-4.318.182	-5.295.700	-3.851.604
Realisatie Tunnel Geusselt - Voltastraat	-73.818.182	-95.961.106	-63.290.610			
Realisatie Holle Dijk Geusselt Voltastraat				-44.545.455	-57.907.564	-38.192.610
Definitieve verkeersmaatregel Geusselt - Voltastraat	-8.590.909	-11.717.366	-7.125.295	-8.590.909	-11.717.366	-7.125.295
Aanpassen Europaplein	-5.772.727	-6.995.568	-5.190.470	-5.772.727	-6.995.568	-5.190.470
Knooppunt de Geusselt	-2.090.909	-2.824.158	-1.745.984	-2.090.909	-2.824.158	-1.745.984
Stadsboulevard op tunnel	-10.772.727	-14.479.226	-9.025.977			
Stadsboulevard op Holle Dijk				-11.272.727	-15.151.257	-9.444.904
	-275.954.545	-344.615.546	-243.491.735	-242.454.545	-301.500.375	-214.560.466
<b>Realisatie Viaductweg</b>						
Tijdelijke verkeersmaatregel Viaductweg	-1.818.182	-2.139.154	-1.668.125	-1.818.182	-2.139.154	-1.668.125
Realisatie Viaductweg aansluitend op Holle Dijk				-14.545.455	-17.980.924	-12.904.718
Realisatie Viaductweg aansluitend op Tunnel	-13.636.364	-16.857.116	-12.098.173			
Definitieve verkeersmaatregel Viaductweg	-1.818.182	-2.337.511	-1.570.117	-1.818.182	-2.337.511	-1.570.117
	-17.272.727	-21.333.782	-15.336.415	-18.181.818	-22.457.589	-16.142.960
<b>Realisatie Beatrixhaven</b>						
Tijdelijke verkeersmaatregel Beatrixhaven	-2.272.727	-2.596.061	-2.127.669	-2.272.727	-2.596.061	-2.127.669
Realisatie Beatrixhaven met Tunnel	-28.136.364	-32.969.800	-25.890.916			
Realisatie Beatrixhaven met Viaduct				-5.909.091	-6.924.191	-5.437.511
Definitieve verkeersmaatregel Beatrixhaven met Tunnel	-2.863.636	-3.470.243	-2.574.800			
Definitieve verkeersmaatregel Beatrixhaven met Viaduct				-5.363.636	-6.499.819	-4.822.642
	-33.272.727	-39.036.104	-30.593.385	-13.545.455	-16.020.071	-12.387.821
<b>Realisatie Verknoping</b>						
Tijdelijke verkeersmaatregel verknoping	-4.227.273	-4.688.032	-4.038.150	-4.227.273	-4.688.032	-4.038.150
Realisatie Verknoping	-3.727.273	-4.300.115	-3.466.136	-3.727.273	-4.300.115	-3.466.136
Definitieve verkeersmaatregel verknoping	-8.409.091	-9.954.678	-7.684.874	-8.409.091	-9.954.678	-7.684.874
	-16.363.636	-18.942.824	-15.189.159	-16.363.636	-18.942.824	-15.189.159
<b>Gebiedsontwikkeling</b>						
Traverse Noord	2.522.727	3.678.093	2.011.367	2.522.727	3.678.093	2.011.367
Traverse Centraal	3.318.182	5.042.478	2.570.839	3.318.182	5.042.478	2.570.839
Traverse Zuid	5.227.273	6.024.667	4.885.050	5.227.273	6.024.667	4.885.050
	11.068.182	14.745.238	9.467.256	11.068.182	14.745.238	9.467.256
<b>Herontwikkeling</b>						
Grondopbrengst Herontwikkeling woningen gesloopt ivm. Uitvoering	13.840.909	20.033.480	11.026.973	13.840.909	20.033.480	11.026.973
Grondopbrengst Herontwikkeling woningen gesloopt ivm. Inpassing				8.693.182	12.582.605	6.925.808
	13.840.909	20.033.480	11.026.973	22.534.091	32.616.085	17.952.781
<b>Tolopbrengsten Traverse</b>						
Tolinstallatie	-1.818.182	-2.479.866	-1.434.823	-1.818.182	-2.479.866	-1.434.823
Tolinkomsten (10 jaar)	180.265.909	285.860.846	128.776.521	180.265.909	285.860.846	128.776.521

## Ramingen

De basis voor de financiële berekeningen van de twee varianten wordt gevormd door de ramingen van de kunstwerken en de wegen. De volledige ramingen zijn ter beschikking gesteld aan RWS Directie Limburg. Deze notitie legt de relatie tussen de ramingen en de kosten van Infrastructuurmaatregelen per deelgebied zoals hierboven gepresenteerd. Deze kosten van infrastructuurmaatregelen per deelgebied vormen op hun beurt met de uitvoeringsplanning de basis voor de geïndexeerde cashflows voor de 2 varianten (Bijlage 9, Maastricht raakt de weg kwijt).

De kunstwerken zijn geraamd onder aanneme van Design&Build. Kosten voor directievoering en toezicht (vgl. VAT) zijn hierbij geminimaliseerd.

De wegen zijn in eerste instantie traditioneel geraamd inclusief directievoering en toezicht en zonder verwervingskosten. Als eerste is een correctie op de ramingen van de wegen toegepast waarbij de kosten voor directievoering en toezicht zijn geminimaliseerd en –waar relevant- een post verwervingskosten is opgenomen. Dit leidt tot de hieronder weergegeven ramingen waarbij de nummers verwijzen naar de nummers zoals in de basis ramingen gehanteerd zijn. Waar substantiële kosten verwacht worden voor tijdelijke verkeersmaatregelen (afwikkeling verkeer A-2) zijn de ramingsbedragen van de wegen gesplitst in “tijdelijke maatregelen” en “definitieve maatregelen”.

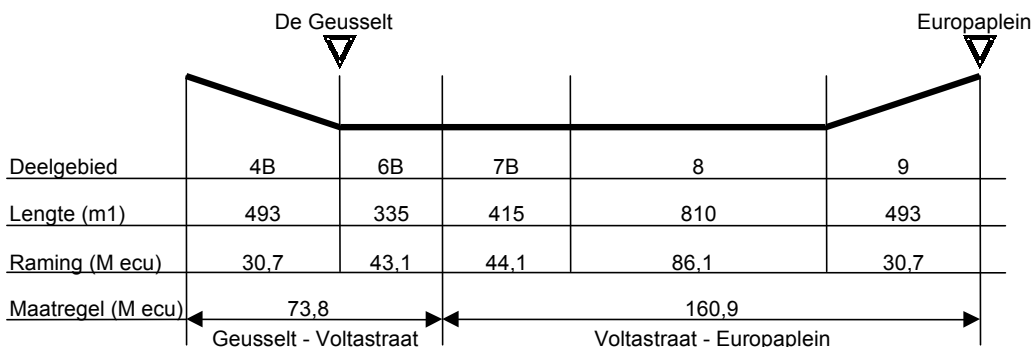
Deelgebied Wegen	nr.	Raming	Correctie	Verwerving	Afronding	Totaal	Tijdelijke	Definitieve
Verknoping A-2 A-79	2	12.941.636	780.443	454.545	20.625	12.636.364	4.227.273	8.409.091
Ontsluiting B'haven met viaduct	3 v.	7.478.127	438.974	568.182	29.028	7.636.364	2.272.727	5.363.636
Ontsluiting B'haven met tunnel	3 t.	5.203.582	296.815	227.273	2.324	5.136.364	2.272.727	2.863.636
Nazareth	4	5.003.116	298.490		-22.808	4.681.818	1.545.455	3.136.364
Viaductweg	5	3.866.964	206.174		-24.426	3.636.364	1.818.182	1.818.182
de Geusselt	6	2.202.582	130.559		18.886	2.090.909		
Geusselt - Voltastraat	7	8.744.622	511.028		-6.322	8.227.273	2.772.727	5.454.545
Voltastraat - Scharmerweg	8	6.046.291	342.382		-22.091	5.681.818	1.909.091	3.772.727
Scharmerweg - Europaplein	9	4.252.258	237.357		-14.901	4.000.000	1.318.182	2.681.818
Europaplein	10	6.118.618	354.005		8.114	5.772.727		
Stadsboulevard op tunnel	12 t.	11.448.182	694.205		18.750	10.772.727		
Stadsboulevard op holle dijk	12 d.					11.272.727		

Deelgebied Kunstwerken	nr.	Raming	Correctie	Verwerving	Afronding	Totaal
Verknoping A-2 A-79	2	3.727.273				3.727.273
Ontsluiting B'haven met viaduct	3A	5.909.091				5.909.091
Ontsluiting B'haven met tunnel	3B	28.136.364				28.136.364
Afrit holle dijk	4A	11.590.909				11.590.909
Afrit tunnel	4B	30.727.273				30.727.273
Viaductweg naar tunnel	5	13.636.364				13.636.364
Viaductweg naar holle dijk	5'	14.545.455				14.545.455
Holle dijk	6A	32.954.545				32.954.545
Tunnel	6B	43.090.909				43.090.909
Afrit tunnel - holle dijk	7A	39.363.636				39.363.636
Tunnel	7B	44.090.909				44.090.909
Tunnel	8	86.090.909				86.090.909
Tunnel afrit	9	30.727.273				30.727.273

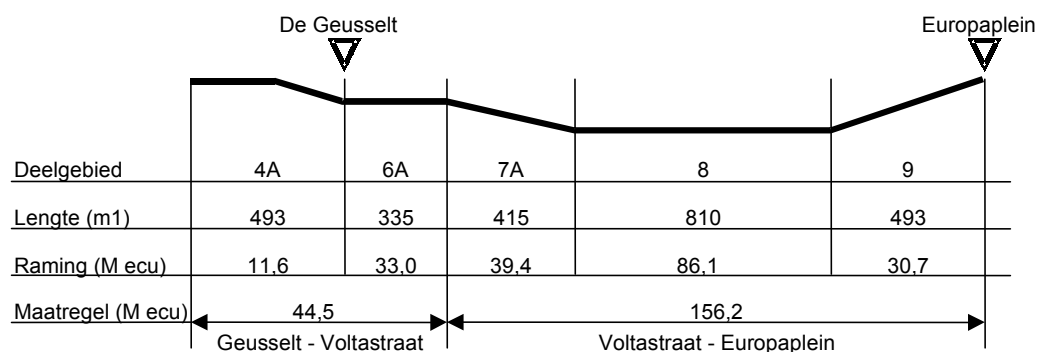
De bovenstaande ramingen zijn gecombineerd tot infrastructuurmaatregelen per deelgebied, zoals vermeld in Maastricht raakt de weg kwijt, Bijlage 6, Kosten Infrastructuurmaatregelen per deelgebied.

Voor de pure infrastructurele maatregelen per deelgebied uit bijlage 6, wordt hieronder de opbouw, gebaseerd op de hierboven weergegeven ramingen, weergegeven. Voor de traverse wordt de relatie tussen kosten maatregel en kosten ramingen mbv. drie schetsen geïllustreerd.

### Kunstwerken Tunnel



### Kunstwerken Holle dijk



### Wegen Tunnel / Holle dijk

