

Bijlage 12.1: Civieltechnische raming 2e herziening

ALGEMEEN

In de exploitatieopzet behorende bij de 2e herziening van het exploitatieplan Oudeland deelgebied B (wonen) zijn civieltechnische kosten opgenomen voor werken en werkzaamheden welke zijn gelegen binnen het exploitatieplangebied en buiten het exploitatieplangebied. Ter bepaling van deze civieltechnische kosten zijn voor zowel binnen als buiten het exploitatieplangebied werken en werkzaamheden ramingen opgesteld. In deze bijlage zijn beide ramingen weergegeven en zijn gehanteerde uitgangspunten bij de totstandkoming van de ramingen benoemd.

1. RAMING CIVIELTECHNISCHE KOSTEN WERKEN EN WERKZAAMHEDEN GELEGEN BINNEN EXPLOITATIEPLANGEBIED

UITGANGSPUNTEN

- De raming 'Vrijekavels Molenlaan - 140527.pdf' (prijspeil 1-1-2017) vormt uitgangspunt/referentieraming bij de bepaling van de civieltechnische kosten van werken en werkzaamheden welke zijn gelegen binnen het exploitatieplangebied.
- De eenheidsprijzen uit raming 'Vrijekavels Molenlaan - 140527.pdf' zijn gehanteerd ter bepaling van de (normatieve) civieltechnische kosten van werken en werkzaamheden gelegen binnen het exploitatieplangebied
- De hoeveelheden (ruimtegebruik (m²) en lengtemeters (m)) zijn bepaald op basis van digitale opmeting van de ruimtegebruikskaart (zie bijlage 3).
- Raming 'Vrijekavels Molenlaan - 140527.pdf' kent een prijspeil van 1-1-2017. De eenheidsprijzen (ppe) uit de referentieraming zijn geïndexeerd van prijspeil 1-1-2017 naar prijspeil 1-7-2020 (= prijspeil exploitatieopzet) op basis van de gemeentelijke parameters grondexploitatie (index)
- De met rood/oranje gearceerde bedragen zijn opgenomen in de exploitatieopzet onder de verhaalde kostenpost 'voorzieningen, bro art. 6.2.4.c'

CT-raming	Referentieraming				Indexatie eenheidsprijzen				Opgenomen in exploitatieopzet				Opgenomen in exploitatieopzet			
	Bronbestand "Vrijekavels Molenlaan - 140527.pdf". prijspeil 1-1-2017				1-1-2017 1-1-2018	1-1-2018 1-1-2019	1-1-2019 1-1-2020	1-1-2020 1-7-2020	KAVELS EN OPENBARE RUIMTE MOLENWEG prijspeil 1-7-2020				KAVELS ZUIDERSINGEL prijspeil 1-7-2020			
Element	aantal	eenheid	ppe	totaal	2,0%	3,0%	3,0%	3,0%	aantal	eenheid	ppe	totaal	aantal	eenheid	ppe	totaal
Bouwrijp maken																
Directe kosten																
Voorbereidende werkzaamheden	8.670	m²	€ 7,63	€ 66.157,00	€ 7,78	€ 8,02	€ 8,26	€ 8,50	12.796	m²	€ 8,50	€ 108.828,54	9.325	m²	€ 8,50	€ 79.308,07
Grondwerkzaamheden	8.670	m²	€ 1,43	€ 12.437,00	€ 1,46	€ 1,51	€ 1,55	€ 1,60	12.796	m²	€ 1,60	€ 20.458,92	9.325	m²	€ 1,60	€ 14.909,30
Oevers/tafuds/beschoeiing	692	m³	€ 41,25	€ 28.545,00	€ 42,08	€ 43,34	€ 44,64	€ 45,98	-	m³	€ 45,98	€ -	-	m³	€ 45,98	€ -
Riolering	230	m³	€ 100,17	€ 23.040,00	€ 102,18	€ 105,24	€ 108,40	€ 111,65	-	m³	€ 111,65	€ -	-	m³	€ 111,65	€ -
Rioleringen	222	m³	€ 135,06	€ 29.963,00	€ 137,76	€ 141,89	€ 146,15	€ 150,53	-	m³	€ 150,53	€ -	-	m³	€ 150,53	€ -
Prefab betonnen pompputten	4	st.	€ 1.055,00	€ 4.220,00	€ 1.076,10	€ 1.108,38	€ 1.141,63	€ 1.175,88	-	st.	€ 1.175,88	€ -	-	st.	€ 1.175,88	€ -
Verticale en horizontale aansluitingen	15	st.	€ 173,33	€ 2.600,00	€ 176,80	€ 182,10	€ 187,57	€ 193,19	15	st.	€ 193,19	€ 2.897,91	14	st.	€ 193,19	€ 2.704,72
Horizontale drainage	950	m³	€ 14,00	€ 13.300,00	€ 14,28	€ 14,71	€ 15,15	€ 15,60	335	m³	€ 15,60	€ 5.227,39	266	m³	€ 15,60	€ 4.157,26
Diversen riolering	286	m³	€ 9,86	€ 2.820,00	€ 10,06	€ 10,36	€ 10,67	€ 10,99	-	m³	€ 10,99	€ -	-	m³	€ 10,99	€ -
Bouwwegen	557	m²	€ 2,12	€ 1.179,00	€ 2,16	€ 2,22	€ 2,29	€ 2,36	-	m²	€ 2,36	€ -	-	m²	€ 2,36	€ -
Kunstwerken (duikers)	4	st.	€ 625,00	€ 2.500,00	€ 637,50	€ 656,63	€ 676,32	€ 696,61	4	st.	€ 696,61	€ 2.786,45	-	st.	€ 696,61	€ -
Subtotaal				€ 186.781,00								€ 140.199,20				€ 101.079,34
Nadere uitwerking/detailering	10%			€ 18.678,10					10%			€ 14.019,92	10%			€ 10.107,93
Staatkosten																
Eenmalige kosten	3,0%		€ 6.163,77						3,0%		€ 4.626,57		3,0%		€ 3.335,62	
Overige eenmalige kosten	1,5%		€ 3.081,89						1,5%		€ 2.313,29		1,5%		€ 1.667,81	
Uitvoeringskosten	5,0%		€ 10.272,96						5,0%		€ 7.710,96		5,0%		€ 5.559,36	
AK	8,0%		€ 17.998,22						8,0%		€ 13.509,60		8,0%		€ 9.740,01	
W&R	5,0%		€ 11.248,89						5,0%		€ 8.443,50		5,0%		€ 6.087,50	
Diverse bijdragen/RAW	0,3%		€ 762,67						0,3%		€ 572,47		0,3%		€ 412,73	
Subtotaal			€ 49.528,39								€ 37.176,38				€ 26.803,03	
TOTAAL BOUWRIJP MAKEN			€ 254.987,49								€ 181.395,58				€ 137.990,31	
REALISATIE 2018											€ 18.730,15					
REALISATIE 2019											€ 56.112,79					
REALISATIE 2020											€ 2.400,00					
RESTANT PROGNOSE											€ 114.152,56					
Woonrijp maken																
Directe kosten																
Voorbereidende werkzaamheden	2.200	m²	€ 0,93	€ 2.050,00	€ 0,95	€ 0,98	€ 1,01	€ 1,04	3.247	m²	€ 1,04	€ 3.372,26		m²	€ 1,04	€ -
Grondwerk in cunetten	626	m²	€ 7,70	€ 4.820,00	€ 7,85	€ 8,09	€ 8,33	€ 8,58	190	m²	€ 8,58	€ 1.630,57	33	m²	€ 8,58	€ 283,20
Leveren zand cunetten	250	m³	€ 14,00	€ 3.500,00	€ 14,28	€ 14,71	€ 15,15	€ 15,60	76	m³	€ 15,60	€ 1.184,02	13	m³	€ 15,60	€ 205,65
Revesie riolering	4	st.	€ 62,50	€ 250,00	€ 63,75	€ 65,66	€ 67,63	€ 69,66	-	st.	€ 69,66	€ -	-	st.	€ 69,66	€ -
Verhardingen (opsluitbanden)	300	m³	€ 14,00	€ 4.200,00	€ 14,28	€ 14,71	€ 15,15	€ 15,60	-	m³	€ 15,60	€ -	-	m³	€ 15,60	€ -
Betonstraatstenen	70	m²	€ 20,60	€ 1.442,00	€ 21,01	€ 21,64	€ 22,29	€ 22,96	190	m²	€ 22,96	€ 4.362,47	33	m²	€ 22,96	€ 757,69
Maken aansluiting op openbare weg	15	st.	€ 600,00	€ 9.000,00	€ 612,00	€ 630,36	€ 649,27	€ 668,75	15	st.	€ 668,75	€ 10.031,23	-	st.	€ 668,75	€ -
Aanbrengen verkeersdrempel in rijweg	1	st.	€ 2.500,00	€ 2.500,00	€ 2.550,00	€ 2.626,50	€ 2.705,30	€ 2.786,45	-	st.	€ 2.786,45	€ -	-	st.	€ 2.786,45	€ -
Openbare verlichting (masten, bekabeling, ov-kast en aansluiting)	5	st.	€ 5.750,00	€ 28.750,00	€ 5.865,00	€ 6.040,95	€ 6.222,18	€ 6.408,84	-	st.	€ 6.408,84	€ -	-	st.	€ 6.408,84	€ -
Groenvoorzieningen	1.119	m²	€ 8,30	€ 9.286,00	€ 8,46	€ 8,72	€ 8,98	€ 9,25	549	m²	€ 9,25	€ 5.077,88	300	m²	€ 9,25	€ 2.774,80
werken tbv werk in uitvoering (borden, tijdelijke afzettingen)	1	st.	€ 5.500,00	€ 5.500,00	€ 5.610,00	€ 5.778,30	€ 5.951,65	€ 6.130,20	1	st.	€ 6.130,20	€ 6.130,20	-	st.	€ 6.130,20	€ -
Subtotaal			€ 71.298,00								€ 31.788,63				€ 4.021,34	
Nadere uitwerking/detailering	10%		€ 7.129,80						10%		€ 3.178,86		10%		€ 402,13	
Staatkosten																
Eenmalige kosten	3,0%		€ 2.352,83						3,0%		€ 1.049,02		3,0%		€ 132,70	
Overige eenmalige kosten	1,5%		€ 1.176,42						1,5%		€ 524,51		1,5%		€ 66,35	
Uitvoeringskosten	5,0%		€ 3.921,39						5,0%		€ 1.748,37		5,0%		€ 221,17	
AK	8,0%		€ 6.870,28						8,0%		€ 3.063,15		8,0%		€ 6.870,28	
W&R	5,0%		€ 4.293,92						5,0%		€ 1.914,47		5,0%		€ 4.293,92	
Diverse bijdragen/RAW	0,3%		€ 291,13						0,3%		€ 129,80		0,3%		€ 291,13	
Subtotaal			€ 18.905,97								€ 8.429,34				€ 11.875,56	
TOTAAL WOONRIJP MAKEN			€ 97.333,77								€ 43.396,63				€ 16.299,03	
											€ 234.792				€ 154.289	

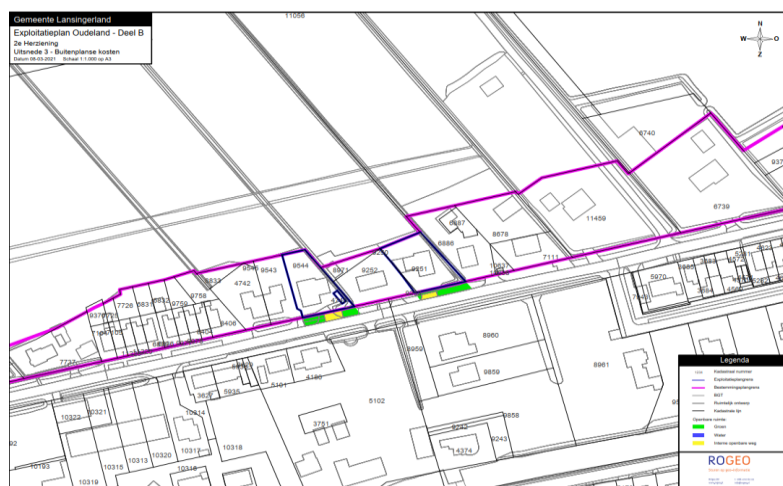
Opgenomen in exploitatieopzet
(voorzieningen, bro art. 6.2.4.c)

Opgenomen in exploitatieopzet
(voorzieningen, bro art. 6.2.4.c)

2. RAMING CIVIELTECHNISCHE KOSTEN WERKEN EN WERKZAAMHEDEN GELEGEN BUITEN HET EXPLOITATIEPLANGEBIED

UITGANGSPUNTEN

- De raming van de civieltechnische kosten hebben betrekking op de buiten het exploitatieplangebied gelegen werken en werkzaamheden als weergegeven op onderstaand weergegeven verbeeldingen (zie groen en geel gearceerde delen).
- De raming heeft betrekking op de aanleg van inritten ten behoeve van uitgeefbare kavels en groenstroken.
- Raming '014 - Raming CTW Oudeland grex 2020' vormt uitgangspunt/referentieraming bij de bepaling van de civieltechnische kosten als opgenomen in de exploitatieopzet.
- De eenheidsprijzen uit raming '014 - Raming CTW Oudeland grex 2020' zijn gehanteerd ter bepaling van de (normatieve) civieltechnische kosten van werken en werkzaamheden gelegen buiten het exploitatieplangebied
- De hoeveelheden (ruimtegebruik (m²) en lengtemeters (m)) zijn bepaald op basis van digitale opmeting van onderstaande verbeeldingen.
- Raming '014 - Raming CTW Oudeland grex 2020' kent een prijspeil van 1-1-2019. De eenheidsprijzen (ppe) uit de referentieraming zijn geïndexeerd van prijspeil 1-1-2019 naar prijspeil 1-7-2020 (= prijspeil exploitatieopzet) op basis van de gemeentelijke parameters grondexploitatie (index)
- De met rood/oranje gearceerde bedragen zijn opgenomen in de exploitatieopzet onder de verhaalbare kostenpost 'kosten gronden buiten exploitatiegebied, bro art. 6.2.4.e'



CT-raming	Referentieraming				Indexatie eenheidsprijzen			Opgenomen in exploitatieopzet			
	Bronbestand '014 - Raming CTW Oudeland grex 2020' prijspeil 1-1-2019				1-1-2019	1-1-2020		BUITENPLANSE ELEMENTEN			
Element	aantal	eenheid	ppe	totaal	1-1-2020	1-7-2020		aantal	eenheid	ppe	totaal
Bouwrijp maken							3,0%				
Directe kosten											
Grondwerk											
Grond ontgraven uit cunet k&L, dikte 1,30 m	286	m3	€ 4,00	€ 1.144,00	€ 4,12	€ 4,24		-	m3	€ 4,24	€ -
Grond ontgraven uit cunet parkeervakken, dikte 1,00 m	60	m3	€ 4,00	€ 240,00	€ 4,12	€ 4,24		-	m3	€ 4,24	€ -
Grond ontgraven uit cunet inritten, dikte 1,00 m	80	m3	€ 4,00	€ 320,00	€ 4,12	€ 4,24		361	m3	€ 4,24	€ 1.531,94
Afvoeren grond - wonen	426	m3	€ 15,00	€ 6.390,00	€ 15,45	€ 15,91		-	m3	€ 15,91	€ -
Zand verwerken in cunet K&L 1,30 m	286	m3	€ 5,00	€ 1.430,00	€ 5,15	€ 5,30		-	m3	€ 5,30	€ -
Zand verwerken in cunet parkeervakken, dikte 0,50 m	30	m3	€ 5,00	€ 150,00	€ 5,15	€ 5,30		-	m3	€ 5,30	€ -
Zand verwerken in cunet parkeervakken, dikte 0,80 m	64	m3	€ 5,00	€ 320,00	€ 5,15	€ 5,30		-	m3	€ 5,30	€ -
Leveren zand voor zandbed	380	m3	€ 17,50	€ 6.650,00	€ 18,03	€ 18,57		361	m3	€ 18,57	€ 6.702,24
Subtotaal				€ 16.644,00							€ 8.234,18
Riool											
Grond ontgraven en aanvullen	120	m1	€ 20,00	€ 2.400,00	€ 20,60	€ 21,22		-	m1	€ 21,22	€ -
Leveren zand voor zandbed	360	m3	€ 17,50	€ 6.300,00	€ 18,03	€ 18,57		-	m3	€ 18,57	€ -
Toepassen bemaling	1	EUR	€ 3.500,00	€ 3.500,00	€ 3.605,00	€ 3.713,15		-	EUR	€ 3.713,15	€ -
Leveren en aanbrengen PVC 250 mm	120	m1	€ 50,00	€ 6.000,00	€ 51,50	€ 53,05		-	m1	€ 53,05	€ -
Leveren en aanbrengen kunststofputten	2	st	€ 1.500,00	€ 3.000,00	€ 1.545,00	€ 1.591,35		-	st	€ 1.591,35	€ -
Leveren en aanbrengen huisaansluitingen PVC 160	5	st	€ 350,00	€ 1.750,00	€ 360,50	€ 371,32		-	st	€ 371,32	€ -
Realiseren rioolgemaal	1	EUR	€ 35.000,00	€ 35.000,00	€ 36.050,00	€ 37.131,50		-	EUR	€ 37.131,50	€ -
Subtotaal				€ 57.950,00							€ -
Bijkomende werkzaamheden											
Toepassen verkeersmaatregelen	1	keer	€ 2.500,00	€ 2.500,00	€ 2.575,00	€ 2.652,25		-	keer	€ 2.652,25	€ -
Faseringskosten	1	keer	€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 5.150,00	€ 5.304,50		-	keer	€ 5.304,50	€ -
Aanbrengen en verwijderen platen t.b.v. tijdelijke inritten	20	st	€ 200,00	€ 4.000,00	€ 206,00	€ 212,18		14	st	€ 212,18	€ 2.970,52
Subtotaal				€ 11.500,00							
Totaal directe kosten				€ 86.094,00							€ 8.234,18
Nadere uitwerking/detaillering	10%			€ 8.609,40				10%			€ 823,42
Staartkosten											
Eenmalige kosten	2,0%			€ 1.894,07				2,0%			€ 181,15
Algemene bouwplaatskosten	1,0%			€ 947,03				1,0%			€ 90,58
Uitvoeringskosten	6,0%			€ 5.682,20				6,0%			€ 543,46
AK	8,0%			€ 7.576,27				8,0%			€ 724,61
W&R	4,0%			€ 3.788,14				4,0%			€ 362,30
Subtotaal staartkosten				€ 19.887,71							€ 1.902,09
TOTAAL BOUWRIJP MAKEN				€ 114.591,11							€ 10.959,69

Opgenomen in exploitatieopzet
(kosten gronden buiten
exploitatiegebied, bro art. 6.2.4.e)

CT-raming	Referentieraming				Indexatie eenheidsprijzen				Opgenomen in exploitatieopzet			
Element	Bronbestand '014 - Raming CTW Oudeland grex 2020'				1-1-2019 1-1-2020 1-1-2020 1-7-2020				BUITENPLANSE ELEMENTEN			
Woonrijp maken	aantal	eenheid	ppe	totaal			3,0%	3,0%	aantal	eenheid	ppe	totaal
Directe kosten					Directe kosten				Directe kosten			
Parkeervakken												
Leveren en aanbrengen funderingslaag	66	m2	€ 8,00	€ 528,00		€ 8,24	€ 8,49		-	m2	€ 8,49	€ -
Leveren en aanbrengen straatlaag	60	m2	€ 5,00	€ 300,00		€ 5,15	€ 5,30		-	m2	€ 5,30	€ -
Leveren en aanbrengen opsluitbanden 120 x 250 mm	50	m1	€ 15,00	€ 750,00		€ 15,45	€ 15,91		-	m1	€ 15,91	€ -
Leveren en aanbrengen geleideband	30	m1	€ 27,50	€ 825,00		€ 28,33	€ 29,17		-	m1	€ 29,17	€ -
Leveren en aanbrengen betontelegels 300x300x80 mm	60	m2	€ 30,00	€ 1.800,00		€ 30,90	€ 31,83		-	m2	€ 31,83	€ -
Subtotaal				€ 4.203,00							€ -	
Inritten												
Leveren en aanbrengen straatlaag	80	m2	€ 5,00	€ 400,00		€ 5,15	€ 5,30		361	m2	€ 5,30	€ 1.914,92
Leveren en aanbrengen opsluitbanden 120 x 250 mm	40	m1	€ 15,00	€ 600,00		€ 15,45	€ 15,91		181	m1	€ 15,91	€ 2.872,39
Leveren en aanbrengen geleideband	30	m1	€ 27,50	€ 825,00		€ 28,33	€ 29,17		135	m1	€ 29,17	€ 3.949,53
Leveren en aanbrengen betontelegels 300x300x80 mm	80	m2	€ 30,00	€ 2.400,00		€ 30,90	€ 31,83		361	m2	€ 31,83	€ 11.489,55
Subtotaal				€ 4.225,00								€ 20.226,39
Groen												
Leveren teelaarde	30	m3	€ 30,00	€ 900,00		€ 30,90	€ 31,83		-	m3	€ 31,83	€ -
Leveren en aanbrengen beplanting	60	m2	€ 15,00	€ 900,00		€ 15,45	€ 15,91		810	m2	€ 5,00	€ 4.050,00
Subtotaal				€ 1.800,00								€ 4.050,00
Bijkomende werkzaamheden												
Toepassen verkeersmaatregelen	1	keer	€ 2.500,00	€ 2.500,00		€ 2.575,00	€ 2.652,25		-	keer	€ 2.652,25	€ -
Faseringskosten	1	keer	€ 5.000,00	€ 5.000,00		€ 5.150,00	€ 5.304,50		-	keer	€ 5.304,50	€ -
Subtotaal				€ 7.500,00								
Totaal directe kosten				€ 17.728,00								€ 24.276,39
Nadere uitwerking/detaillering	10%			€ 1.772,80					10%			€ 2.427,64
Staartkosten												
Enmalige kosten	2,0%			€ 390,02					2,0%			€ 534,08
Algemene bouwplaatskosten	1,0%			€ 195,01					1,0%			€ 267,04
Uitvoeringskosten	6,0%			€ 1.170,05					6,0%			€ 1.602,24
AK	8,0%			€ 1.560,06					8,0%			€ 2.136,32
W&R	4,0%			€ 780,03					4,0%			€ 1.068,16
Subtotaal staartkosten				€ 4.095,17								€ 5.607,85
TOTAAL WOONRIJP MAKEN				€ 23.595,97								€ 32.311,88

Opgenomen in exploitatieopzet
(kosten gronden buiten
exploitatiegebied, bro art. 6.2.4.e)