CIVIELTECHNISCHE RAMING KOSTENVERHAALSGEBIED AMSTELEIND ZUID

De civieltechnische raming voor sloopkosten, de kosten van bouwrijp maken uitgeefbaar gebied, bouwrijp maken openbare ruimte en woonrijp maken openbare ruimte is opgesteld door civieltechnisch bureau Nimas, gevestigd te Hilvarenbeek.

Deze bijlage is ingedeeld in twee onderdelen:

a. Samenvattende indeling civieltechnische raming
   De civieltechnische raming bestaat uit diverse deelramingen met bijbehorende stukken. Deze zijn hierna opgenomen onder b.
   Op de samenvattende indeling zijn de deelramingen gerubriceerd naar de volgende groepen:
   1. sloopkosten;
   2. hoofdplanstructuur (openbare ruimte);
   3. ontwikkelvelden (bouwrijp maken openbare ruimte);
   4. ontwikkelvelden (woonrijp maken openbare ruimte;
   5. ontwikkelvelden (bouwrijp maken uitgeefbaar gebied);
   6. voorzieningen buiten kostenverhaalsgebied.

b. Deelramingen Nimas (juni 2026)
   Achtereenvolgens zijn de volgende documenten opgenomen:
   1. *Tekeningen*
      a) fv260611_A3_3500_KV_Ruimtegebruik-concept
   2. *Informatie grondbalans*
      a) Amsteleind Zuid Grondbalans Depot
   3. *Deelramingen*
      a) Amsteleind Zuid - Fase 1 P.way Midden - incl. scope
      b) Amsteleind Zuid - Fase 2
      c) Amsteleind Zuid - Fase 2A
      d) Amsteleind Zuid - Fase 2B
      e) Amsteleind Zuid - Fase 2C
      f) Amsteleind Zuid - Fase 2D
      g) Amsteleind Zuid - Fase 2E
      h) Amsteleind Zuid - Fase 2F
      i) Amsteleind Zuid - Fase 3A
      j) Amsteleind Zuid - Fase 3B
      k) Amsteleind Zuid - Fase 3C
      l) Amsteleind Zuid - Fase 4A
      m) Amsteleind Zuid - Fase 4B
      n) Amsteleind Zuid - Fase 4C
      o) Amsteleind Zuid - Fase 4D
      p) Amsteleind Zuid - Fase 4E
      q) Amsteleind Zuid - Ontsluiting extern – incl. scope
      r) Amsteleind Zuid - Overig – incl. scope

A. Samenvattende indeling civieltechnische raming

Bijlage 11.2.c: Samenvatting en opname civieltechnische kosten in kostenverhaalsexploitatieopzet omgevingsplan

Deelnemer	FASE	Directe bouwkosten						(A) Bouwkosten totaal	DO Directe bijkomende kosten					Objectgerelateerde Risico's		TOTAAL (A+B)
		DHL BK	N.V.E.	TOTAAL		exemplair k.	TOTAAL		kopen & het	CAR	nom. kost	TOTAAL				OPGENOMEN IN EXPLOITATIEOPZET
		BEDRAG	(1,0%)	(1,0%)		(1,0%)	(1,0%)		(1,0%)	(1,0%)	(1,0%)	(1,0%)		(1,0%)		
BOUWPROJECTEN	Startjaar	€ 1.309.594,00	€ 13.095,94	€ 1.322.689,94		€ 344.544,65	€ 344.544,65	€ 1.716.834,58	€ 257.574,46	€ 25.757,44	€ -	€ 283.331,84		€ 200.380,12		€ 2.200.547,39
Fase 1	2028	€ 134.500,00	€ 1.345,00	€ 135.845,00		€ 607.936,67	€ 607.936,67	€ 803.301,00	€ 120.495,15	€ 12.049,52	€ -	€ 132.544,67		€ 97.912,67		€ 1.273.458,34
Fase 1	2030	€ 17.500,00	€ 175,00	€ 17.675,00		€ 5.478,91	€ 5.478,91	€ 23.153,91	€ 3.472,99	€ 347,30	€ -	€ 3.820,28		€ 2.528,50		€ 29.502,69
Fase 2A	2028	€ 93.000,00	€ 930,00	€ 93.930,00		€ 20.450,22	€ 20.450,22	€ 114.380,22	€ 17.157,03	€ 1.715,70	€ -	€ 18.872,73		€ 11.854,08		€ 145.176,01
Fase 2B	2028	€ 171.000,00	€ 1.710,00	€ 172.710,00		€ 37.962,74	€ 37.962,74	€ 210.672,74	€ 31.600,91	€ 3.160,09	€ -	€ 34.761,00		€ 21.832,74		€ 267.266,48
Fase 2C	2028	€ 84.000,00	€ 840,00	€ 84.840,00		€ 18.648,54	€ 18.648,54	€ 103.488,54	€ 15.523,28	€ 1.552,33	€ -	€ 17.075,61		€ 10.724,15		€ 131.288,30
Fase 2D	2034	€ 10.000,00	€ 100,00	€ 10.100,00		€ 2.220,80	€ 2.220,80	€ 12.320,80	€ 1.848,12	€ 184,81	€ -	€ 2.032,93		€ 1.276,57		€ 15.630,30
Fase 2E	2034	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
Fase 2F	2028	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
Fase 3A	2029	€ 45.000,00	€ 450,00	€ 45.450,00		€ 9.990,36	€ 9.990,36	€ 55.440,36	€ 8.316,05	€ 831,61	€ -	€ 9.147,66		€ 5.745,34		€ 70.333,36
Fase 3B	2029	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
Fase 3C	2034	€ 77.500,00	€ 775,00	€ 78.275,00		€ 17.213,73	€ 17.213,73	€ 95.488,73	€ 14.323,31	€ 1.432,33	€ -	€ 15.755,64		€ 9.896,73		€ 121.141,10
Fase 4A	2030	€ 1.500,00	€ 15,00	€ 1.515,00		€ 333,12	€ 333,12	€ 1.848,12	€ 277,22	€ 27,72	€ -	€ 304,94		€ 191,52		€ 2.344,58
Fase 4B	2034	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
Fase 4C	2035	€ 11.000,00	€ 110,00	€ 11.110,00		€ 2.442,88	€ 2.442,88	€ 13.552,88	€ 2.032,93	€ 203,29	€ -	€ 2.236,22		€ 1.404,29		€ 17.193,39
Fase 4D	2035	€ 42.500,00	€ 425,00	€ 42.925,00		€ 9.529,93	€ 9.529,93	€ 52.454,93	€ 7.868,24	€ 786,82	€ -	€ 8.655,06		€ 5.436,50		€ 66.546,49
Fase 4E	2035	€ 56.000,00	€ 560,00	€ 56.560,00		€ 12.560,96	€ 12.560,96	€ 69.120,96	€ 10.368,14	€ 1.036,81	€ -	€ 11.404,95		€ 7.162,62		€ 87.688,53
TOTAAL - doorlooper		€ 2.185.594,00	€ 21.855,94	€ 2.207.449,94		€ 490.327,81	€ 490.327,81	€ 2.697.777,75	€ 404.648,81	€ 40.464,88	€ -	€ 445.113,69		€ 314.852,51		€ 3.457.743,95
BOUWPLANNEN/CLUSTERS (OPENBARE RUIMTE)		€ 77.945.599,75	€ 779.455,75	€ 78.725.055,75		€ 18.487.594,29	€ 18.487.594,29	€ 97.212.650,04	€ 14.581.897,51	€ 1.458.189,75	€ -	€ 16.040.087,26		€ 7.385.358,76		€ 120.638.096,06
Bouwsteen Deelmarkte Veld 1 t/ Hertstenael	Fase 1	€ 1.143.144,82	€ 11.431,45	€ 1.154.576,27		€ 268.573,84	€ 268.573,84	€ 1.423.150,11	€ 213.472,52	€ 21.347,25	€ -	€ 234.819,77		€ 108.150,80		€ 1.766.120,68
Bouwsteen Deelmarkte Veld 2 en 3 2	Fase 1	€ 1.540.199,30	€ 15.401,99	€ 1.555.601,29		€ 361.864,00	€ 361.864,00	€ 1.917.465,29	€ 287.619,79	€ 28.761,98	€ -	€ 316.381,77		€ 145.722,00		€ 2.379.569,06
Bouwsteen Deelmarkte Veld 3	Fase 1	€ 252.672,65	€ 2.526,73	€ 255.199,38		€ 59.364,13	€ 59.364,13	€ 314.563,51	€ 47.184,53	€ 4.718,45	€ -	€ 51.902,98		€ 23.914,15		€ 390.380,64
Bouwsteen Deelmarkte Veld 4	Fase 1	€ 794.777,77	€ 7.947,78	€ 802.725,55		€ 188.492,48	€ 188.492,48	€ 991.218,03	€ 148.682,70	€ 14.868,27	€ -	€ 163.550,97		€ 75.369,42		€ 1.230.138,42
Bouwsteen Deelmarkte Veld 5	Fase 1	€ 626.414,65	€ 6.264,15	€ 632.678,80		€ 148.548,35	€ 148.548,35	€ 781.227,15	€ 117.184,07	€ 11.718,41	€ -	€ 128.902,48		€ 59.409,70		€ 969.539,33
Bouwsteen Deelmarkte Veld 6	Fase 1	€ 1.040.750,00	€ 10.407,50	€ 1.051.157,50		€ 246.824,06	€ 246.824,06	€ 1.297.981,56	€ 194.697,23	€ 19.469,72	€ -	€ 214.166,95		€ 98.690,46		€ 1.610.838,97
Bouwsteen Deelmarkte Veld 7 Noord en zuid van ondert	Fase 1	€ 1.784.374,00	€ 17.843,74	€ 1.802.217,74		€ 423.164,35	€ 423.164,35	€ 2.225.382,09	€ 333.807,31	€ 33.380,73	€ -	€ 367.188,04		€ 169.194,14		€ 2.761.764,27
Bouwsteen Deelmarkte Veld 7 Onderdoorgang spoor	Fase 1	€ 8.653.184,30	€ 1.975.518,67	€ 10.628.688,47		€ 2.494.425,64	€ 2.494.425,64	€ 13.123.114,10	€ 1.968.467,12	€ 1.174.398,62	€ -	€ 3.142.865,74		€ 1.826.477,88		€ 18.091.257,84
OR bouwstraten, Soekenseer BKM		€ 766.715,00	€ 169.014,50	€ 1.935.729,50		€ 271.252,10	€ 271.252,10	€ 1.206.981,60	€ 181.047,24	€ 18.104,72	€ -	€ 199.151,96		€ 104.837,79		€ 1.510.971,35
OR bouwstraten, Soekenseer BKM	Fase 2A	€ 11.187,50	€ 1.680,25	€ 14.673,75		€ 3.162,88	€ 3.162,88	€ 18.536,73	€ 2.777,51	€ 925,84	€ -	€ 3.703,35		€ 1.221,01		€ 23.461,09
OR bouwstraten, Soekenseer BKM	Fase 2B	€ 15.540,00	€ 1.552,00	€ 17.101,00		€ 3.907,56	€ 3.907,56	€ 21.008,56	€ 3.151,43	€ 700,40	€ -	€ 3.851,83		€ 1.681,15		€ 26.541,54
OR bouwstraten, Soekenseer BKM	Fase 2C	€ 97.466,25	€ 10.196,88	€ 97.663,13		€ 23.966,07	€ 23.966,07	€ 121.629,20	€ 18.244,38	€ 5.512,97	€ -	€ 23.757,35		€ 10.179,14		€ 146.670,53
OR bouwstraten, Soekenseer BKM	Fase 2D	€ 624.018,75	€ 127.105,63	€ 751.124,38		€ 144.367,76	€ 144.367,76	€ 895.587,14	€ 134.338,07	€ 34.779,26	€ -	€ 169.117,43		€ 69.494,11		€ 934.178,68
OR bouwstraten, Soekenseer BKM	Fase 2E	€ 82.382,50	€ 12.090,75	€ 94.473,25		€ 18.731,73	€ 18.731,73	€ 113.204,98	€ 16.980,75	€ 4.649,30	€ -	€ 21.630,05		€ 9.309,68		€ 144.144,71
OR bouwstraten, Soekenseer BKM	Fase 2F	€ 580.235,75	€ 49.067,13	€ 629.302,88		€ 54.550,28	€ 54.550,28	€ 683.853,16	€ 102.577,97	€ 39.436,17	€ -	€ 142.014,06		€ 51.560,94		€ 877.428,16
OR bouwstraten, Soekenseer BKM	Fase 3A	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer BKM	Fase 3B	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer BKM	Fase 3C	€ 107.877,50	€ 11.863,25	€ 119.740,75		€ 26.728,21	€ 26.728,21	€ 146.468,96	€ 21.970,34	€ 2.196,97	€ -	€ 24.167,31		€ 11.294,59		€ 181.930,86
OR bouwstraten, Soekenseer BKM	Fase 4A	€ 870,00	€ 161,00	€ 1.031,00		€ 246,10	€ 246,10	€ 1.277,10	€ 191,57	€ 19,16	€ -	€ 210,73		€ 135,16		€ 1.623,00
OR bouwstraten, Soekenseer BKM	Fase 4B	€ 715,00	€ 117,50	€ 832,50		€ 246,84	€ 246,84	€ 1.186,34	€ 178,40	€ 59,47	€ -	€ 237,87		€ 142,72		€ 1.566,93
OR bouwstraten, Soekenseer BKM	Fase 4C	€ 6.681,50	€ 2.064,75	€ 8.747,25		€ 2.163,14	€ 2.163,14	€ 11.260,40	€ 1.689,07	€ 564,52	€ -	€ 2.253,59		€ 1.354,96		€ 14.868,46
OR bouwstraten, Soekenseer BKM	Fase 4D	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer BKM	Fase 4E	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 1	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 2	€ 699.010,00	€ 267.701,00	€ 1.146.731,00		€ 226.507,13	€ 226.507,13	€ 1.373.238,13	€ 205.985,72	€ 78.661,24	€ -	€ 284.646,96		€ 108.794,43		€ 1.766.681,52
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 2A	€ 17.611,50	€ 1.710,75	€ 20.406,25		€ 4.028,31	€ 4.028,31	€ 24.564,56	€ 3.684,68	€ 1.428,24	€ -	€ 5.112,91		€ 1.954,31		€ 31.631,78
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 2B	€ 36.822,50	€ 11.886,75	€ 51.306,25		€ 11.490,00	€ 11.490,00	€ 62.796,25	€ 9.419,44	€ 4.249,86	€ -	€ 13.669,29		€ 7.799,91		€ 84.795,91
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 2C	€ 91.947,50	€ 10.194,75	€ 102.191,75		€ 24.583,04	€ 24.583,04	€ 126.774,79	€ 19.016,22	€ 5.985,64	€ -	€ 25.001,86		€ 17.541,96		€ 169.318,61
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 2D	€ 540.142,25	€ 222.042,68	€ 762.184,88		€ 151.991,18	€ 151.991,18	€ 914.176,04	€ 137.126,41	€ 60.708,80	€ -	€ 197.835,21		€ 140.351,12		€ 1.252.362,37
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 2E	€ 91.765,00	€ 15.511,50	€ 107.276,50		€ 17.603,65	€ 17.603,65	€ 124.880,15	€ 18.732,02	€ 4.261,05	€ -	€ 22.993,07		€ 10.178,42		€ 157.051,64
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 2F	€ 494.257,75	€ 278.456,25	€ 772.714,00		€ 73.914,65	€ 73.914,65	€ 846.628,65	€ 126.994,30	€ 70.736,74	€ -	€ 197.731,04		€ 70.274,08		€ 1.114.633,77
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 3A	€ 26.647,50	€ 8.054,25	€ 34.701,75		€ 8.140,58	€ 8.140,58	€ 42.842,33	€ 6.426,35	€ 2.261,11	€ -	€ 8.687,47		€ 3.265,08		€ 54.794,88
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 3B	€ 41.615,00	€ 12.734,50	€ 54.349,50		€ 14.440,74	€ 14.440,74	€ 68.790,24	€ 10.317,54	€ 4.476,05	€ -	€ 14.793,59		€ 5.548,02		€ 89.131,85
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 3C	€ 154.798,25	€ 59.438,13	€ 214.331,88		€ 56.538,20	€ 56.538,20	€ 270.870,08	€ 40.630,71	€ 14.516,78	€ -	€ 55.147,49		€ 20.967,62		€ 346.985,19
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 4A	€ 48.811,25	€ 14.063,38	€ 62.874,63		€ 15.887,51	€ 15.887,51	€ 78.762,13	€ 11.814,32	€ 3.938,61	€ -	€ 15.752,93		€ 5.985,11		€ 100.500,17
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 4B	€ 41.887,50	€ 12.449,25	€ 54.336,75		€ 14.128,67	€ 14.128,67	€ 68.465,42	€ 10.269,81	€ 3.423,27	€ -	€ 13.693,08		€ 5.203,37		€ 87.361,87
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 4C	€ 30.757,50	€ 4.227,25	€ 34.984,75		€ 10.471,80	€ 10.471,80	€ 45.456,55	€ 7.568,49	€ 2.522,83	€ -	€ 10.091,31		€ 4.264,79		€ 59.812,65
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 4D	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 4E	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 5	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 6	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 7	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 8	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 9	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 10	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 11	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 12	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 13	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 14	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 15	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 16	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 17	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 18	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 19	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 20	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 21	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 22	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 23	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 24	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 25	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 26	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 27	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 28	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 29	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 30	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 31	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 32	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 33	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 34	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 35	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 36	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 37	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 38	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 39	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 40	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 41	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 42	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 43	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 44	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 45	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 46	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 47	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 48	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 49	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 50	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 51	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 52	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 53	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 54	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 55	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 56	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 57	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 58	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 59	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 60	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 61	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 62	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 63	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 64	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 65	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 66	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 67	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 68	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 69	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 70	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 71	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 72	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 73	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 74	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 75	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 76	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 77	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 78	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 79	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 80	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 81	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 82	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 83	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 84	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 85	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 86	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 87	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 88	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 89	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 90	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 91	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 92	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 93	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 94	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 95	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 96	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 97	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 98	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 99	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 100	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 101	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 102	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 103	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 104	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 105	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 106	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 107	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 108	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 109	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 110	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 111	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 112	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 113	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 114	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 115	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 116	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 117	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 118	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 119	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 120	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 121	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 122	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 123	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 124	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 125	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 126	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 127	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 128	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 129	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 130	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 131	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 132	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 133	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 134	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 135	€ -	€ -	€ -		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		€ -		€ -
OR bouwstraten, Soekenseer WRM	Fase 136	€ -	€ -	€ -

B. Deelramingen Nimas (juni 2026)

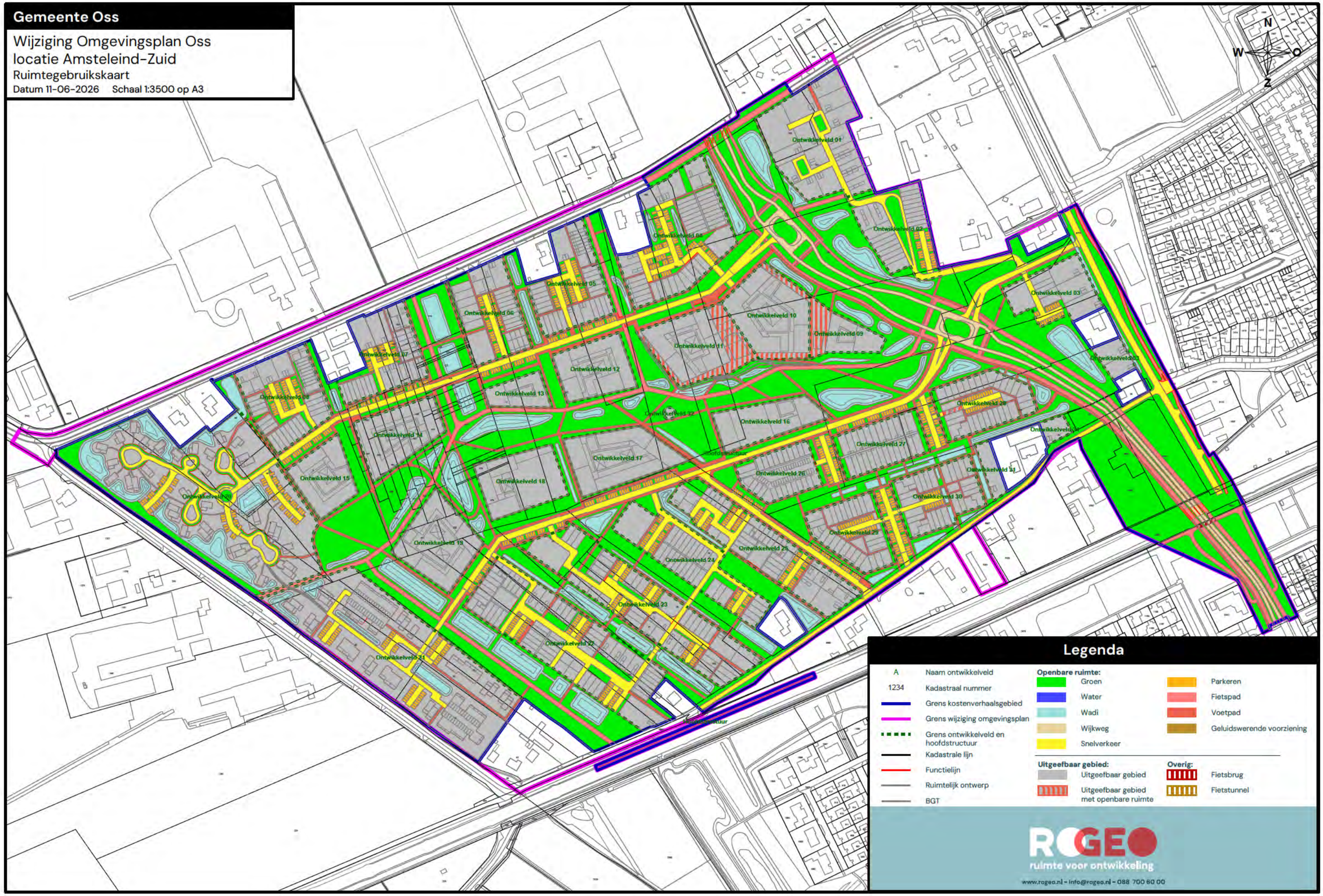
Tekeningen

Gemeente Oss

Wijziging Omgevingsplan Oss
locatie Amsteleind-Zuid

Ruimtegebruikskaart

Datum 11-06-2026 Schaal 1:3500 op A3



Legenda

A	Naam ontwikkelveld
1234	Kadastraal nummer
	Grens kostenverhaalsgebied
	Grens wijziging omgevingsplan
	Grens ontwikkelveld en hoofdstructuur
	Kadastrale lijn
	Functielijn
	Ruimtelijk ontwerp
	BGT

Openbare ruimte:

	Groen
	Water
	Wadi
	Wijkweg
	Snelverkeer
	Parkeren
	Fietspad
	Voetpad
	Geluidswerende voorziening

Uitgeefbaar gebied:

	Uitgeefbaar gebied
	Uitgeefbaar gebied met openbare ruimte

Overig:

	Fietsbrug
	Fietstunnel

ROGEO
ruimte voor ontwikkeling
www.rogeo.nl - info@rogeo.nl - 088 700 60 00

Informatie grondbalans

Depotvoorraad per fase

Fase	Naar depot (m^3)	Uit depot (m^3)	In depot na fase (m^3)
Fase 1	5.540,	0,	5.540,
Fase 2	2.050,	145,	7.445,
Fase 2A	3.275,	3.365,	7.355,
Fase 2B	7.055,	9.095,	5.315,
Fase 2C	6.115,	4.805,	6.625,
Fase 2D	10.840,	8.780,	8.685,
Fase 2E	2.980,	2.495,	9.170,
Fase 2F	3.665,	1.875,	10.960,
Fase 3A	5.735,	3.985,	12.710,
Fase 3B	12.550,	7.550,	17.710,
Fase 3C	8.485,	5.025,	21.170,
Fase 4A	3.010,	4.210,	19.970,
Fase 4B	3.345,	3.220,	20.095,
Fase 4C	6.375,	3.830,	22.640,
Fase 4D	2.680,	6.860,	18.460,
Fase 4E	8.455,	9.020,	17.895,

Deelramingen

Colofon

Project:	
Project	Gebiedsontwikkeling Amsteleind
Omschrijving	Fase 1
Projectfase	Initiatieffase
Opdrachtgever	Gemeente Oss
Projectmanager	
Manager projectbeheersing	[redacted]
Technisch manager	
Raming:	
Type raming	Deterministisch
Datum opstelling raming	24-06-2026
Opsteller raming	[redacted]
Mede opstellers raming	
Versie raming	01
Status raming	Concept
Prijspeil raming	Jan. 2026
Valuta	Eur
Archivering:	
Projectnummer	
Documentnummer raming	
Nummer kostenrapportage	
Bestandsnaam raming	2026-06-24 - Amsteleind Zuid - Fase 1 P.way Midden
Toetsing:	
Interne toetser	[redacted]
Datum interne toetsing	24-06-2026
Externe toetser	
Datum externe toetsing	

Toetsing:	
Paraaf opsteller raming	
Paraaf interne toetser	
Paraaf externe toetser	
Paraaf projectleider	
Paraaf manager projectbeheersing	
Paraaf projectmanager	

1. Inleiding

1.1 Kostennota

De gemeente Oss is bezig met een planontwikkeling van de gebiedsontwikkeling Amsteleind. Dit is een gebiedsontwikkeling van ca. 3.000 woningen en infrastructurele werken. Voor verschillen fases en doeleinden in de planontwikkeling is er een SSK-ramingen benodigd, om een inschatting van kosten te krijgen voor voorbereiding en uitvoering, alsmede een subsidie aanvraag. In deze SSK Raming zijn de kosten voor fase 1 uiteengezet.

2. Randvoorwaarden en uitgangspunten

2.1 Basisgegevens

De volgende documenten liggen ten grondslag aan onderhavige raming:

- gr260618_A3_3000_Bovenwijks_ParkwayMidden_Concept.pdf;
- gr260618_Bovenwijks.xlsx;
- fv260611_A3_3500_KV_Ruimtegebruik_Concept.pdf;
- Googlemaps.

2.2 Opbouw raming

- De raming betreft investeringskosten, opgebouwd volgens de SSK2018-systematiek (CROW-publi 137). De raming is opgesteld volgens de deterministische methode.

- De SSK gaat uit van een bedrijfseconomisch opgestelde kostenraming. Dit houdt in dat de kostenraming zich richt op de zo efficiënt mogelijke inzet van arbeid, materieel en materiaal en de daaraan verbonden kosten. Commerciële effecten als gevolg van de marktsituatie zijn niet in de kostenraming verwerkt.

- Volgens deze systematiek worden de proojectkosten onderverdeeld in een aantal kostencategorieën, te weten:
    - Bouwkosten;
    - Object gebonden risicoreservering;
    - Engineering;
    - Overige bijkomende kosten
    - **Subtotaal investeringskosten;**
    - Object overstijgende risicoreservering;
    - **Investeringskosten deterministisch (excl. BTW).**

2.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

<u>Algemeen:</u>

- Hoeveelheden bepaald o.b.v. ontvangen Excel document: gr260618_Bovenwijks.xlsx;
- Ontgraven 1e 0.50m, i.v.m. eventueel slechte draagkrachtige ondergrond;
- Vrijgekomen grond is max. klasse industrie. Zoveel mogelijk hergebruiken.
- Behalve deelraming deelraming Veld 1 Fietstunnel & Veld 7 Onderdoorgang spoor & worden de overige werken traditioneel voorbereid, dus middels RAW contract.

<u>Veld 1.1 Fietstunnel:</u>

- Scope betreft de tunnelbak onder toekomstige rijbaan, lengte ca. 30m en aansluitende open bakken (vleugewanden), lengte ca. 2x 70m;
- Uitvoering deels in open ontgraving/ deels bouwkuip met behulp van tijdelijke stalen damwand;
- Tunnelelement wordt in het werk gestort;
- Maatvoering op basis van inschatting;
- Inwendige breedte ca. 6,50m;
- Doorrijhoogte ca. 3,10m;
- Tunnel gefundeerd op zand in zandbed, dik 0.50m;
- Aan beide zijden van de tunnelbak 2 vleugelwanden (open bak) op zand in zandbed;
- Tunnel voorzien van verlichting en hwa-afvoer op oppervlaktewater (onder vrij verval).

<u>Veld 1.2, 2 t/m 6 en 7.1:</u>

- Gedeelte bestaande rijbaan en fietspaden Heihoekstraat verwijderen en volledig nieuw aanbrengen (betreft straat waarop wordt aangesloten vanuit weiland);
- Op te breken rijbanen van asfalt zijn teerhoudend, n.v.t.;

- Geen werkzaamheden t.b.v. aanbrengen hoofdrioleringen VWA en HWA;
  Nieuwe verhardingen oppervlakkig afwateren in naastliggende groenstroken;
- Deklaag rijbaan uitvoeren in SMA NL8 G+ (extra geluid reducerend);
- Nieuwe fietspad uitvoeren in zwart asfalt;
- Géén VRi op kruispunten;
- Aan te brengen nieuwe duikers: R3 diuker, Romein beton, n.v.t.;
- OVL t.b.v. rijbaan in middenberm (1 mast en 2 armaturen);
- Aantal nieuwe bomen om de 15 meter in middenberm en langs buitenzijden rijbanen;
- Groenvakken inzaaien met bloemrijk grasmengsel;
- Bestaande watergangen blijven zoveel als mogelijk behouden. Nieuwe watergangen graven ter plaatse van nieuwe rijbaan, n.v.t.;
- Geen bemaling nodig t.b.v. graafwerkzaamheden;
- Graven nieuwe sloten langs rijbaan (compensatie verhard opp.) niet op tekening en dus ook geen onderdeel van de scope.

<u>Veld 7 Onderdoorgang spoor:</u>
- Tunnelconstructie Fiets, voet en autoverkeer breed 23,60 m1.

2.4 Nader te detailleren en onvoorzien

Nader te detailleren:
Nader te detailleren betreft een opslag voor ontbrekende zaken (maar wel voorziene) welke past bij de projectfase en het uitwerkingsniveau van het project. Dit betreft een opslag voor de dekking van de kosten voor werkzaamheden of voorzieningen die in dit stadium van het project nog niet zijn ontworpen of benoemd, maar wel moeten worden uitgevoerd.
Voorbeelden bij dit project zijn:
- Onvoorziene werkzaamheden t.b.v. materialisatie;
- Aansluitingen op bestaande situatie / percelen;
- Nog onbekende onderdelen van het ontwerp qua cunet, materialisatie, inrichting, etc.

Onvoorzien:
Met onvoorziene kosten wordt bedoeld de dekking voor kosten die in de toekomst mogelijk ontstaan binnen de projectscope, als gevolg van onvoorziene gebeurtenissen.
Voorbeelden bij dit project zijn:
- Af te voeren materialen zijn ernstiger verontreinigd dan in de raming aangenomen;
- Archeologische vondsten;
- Niet geëxplodeerde explosieven
- Afwijkingen in hoeveelheden;
- Wijzigingen in prijzen grondstoffen;
- Ondergrondse onvoorziene risico's;
- Ontwerpwijzigingen, binnen de scope (en het programma van eisen);
- Een hogere complexiteit voor de realisatie van het object dan voorzien;
- Voortschrijdend inzicht.

2.5 Uitsluitingen:

De volgende posten zijn niet meegenomen in de kostenraming:
- Vastgoedkosten;
- Planschades e.d.;
- Levensduurkosten;
- Archeologie;
- K&L (excl. kabel t.b.v. OVL)
- Verwervingskosten grond.

2.6 Verklaring van een aantal posten

Eenmalige kosten / Bouwplaatsen / Uitvoeringskosten:
In deze fase van het project zullen deze drie elementen als een percentage ingevuld worden in de SSK-raming.
- Onder <u>eenmalige kosten</u> wordt het volgende verstaan:

Inrichten werkterrein & tijdelijke depots, aan- en afvoer materieel, werkwegen, opstellen V&G plannen (en bemalingen).
- Onder <u>bouwplaatskosten</u> wordt het volgende verstaan:

Tijdgebonden kosten voor tijdelijke bouwwegen, inrichten locatie mobiele installaties, opslagruimte voor materiaal en materieel etc, alsmede tijdgebonden kosten voor de keten en werkruimten voor de werknemers bouwbedrijf.

- Onder uitvoeringskosten wordt het volgende verstaan:

De tijdgebonden kosten die variëren met de tijdsduur van het werk. Dit zijn onder andere de exploitatiekosten van directie- en uitvoerdersverblijven, arbeidskosten voor (hoofd) uitvoerders en uitzetters en administratiekosten.

Engineeringskosten:

Dit zijn de geschatte kosten voor de engineering, administratie en toezicht, oftewel de voorbereidingskosten om het huidige ontwerp besteksgereed te maken en aan te besteden, onderzoekskosten en monitoring van omgevingsobjecten, het houden van toezicht gedurende de uitvoering en het administratieve werk gedurende de voorbereiding, uitvoering en afhandeling van het project.

Overige bijkomende kosten:

Kosten voor onderdelen c.q. werkzaamheden die geen onderdeel zijn van de bouwkosten, maar die wel nodig zijn om het project mogelijk te maken:

- Leges & vergunningen;
- Onderzoekskosten en stort-/verwerkingskosten vervuilde gronden en overige materialen;
- Communicatie met hulpdiensten en omgeving;
- Eventuele Flora- en fauna-onderzoek;
- Eventuele toeslagen nacht-/weekeindwerk;
- Kosten t.a.v. duurzaamheidseisen aan materieel in uitvoering.

2.7 Objectoverstijgende risico's:

Objectoverstijgende risicoreservering betreft een reservering voor risico's die niet toe te wijzen zijn aan een bepaald object maar van toepassing zijn op het project als geheel.

Voor dit project is er geen risicoanalyse uitgevoerd/risicodossier aanwezig. Voor de investeringskosten van het project is een objectoverstijgende risicoreservering opgenomen van 10% t.o.v. de basisraming.

3. Vergelijking met voorgaande versie(s) van de kostenraming

De deelraming t.b.v. de fietstunnel en onderdoorgang spoor zijn hetzelfde als opgesteld in document: *2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Openb. ruimte.pdf(versie 02).*
Van deze twee deelramingen zijn eenheidsprijzen geindexeerd naar jan. 2026.

De overige deelramingen zijn nieuw opgesteld, o.b.v. document: gr260618_Bovenwijks.xlsx en fv260611_A3_3500_KV_Ruimtegebruik_Concept.pdf, met prijspeil jan. 2026.

4. Uitgangspunten overige kostencategorieën

4.1 Conclusie

De investeringskosten voor het project worden afgerond totaal geraamd op **€ 31.591.436,87 excl. BTW.**

De bandbreedte wordt, bij een betrouwbaarheidsinterval van 70%, geschat op -20% (€ 25.273.149,50) à +20% (€ 37.909.724,24) van voornoemd bedrag.

4.2 Aandachtspunten / aanbevelingen

- Optimalisatie / verdere uitwerking van het ontwerp zal een meer trefzekere kostenraming opleveren.
- In het kader van duurzaamheid overweging maken zwarte deklaag toe te passen i.p.v. rood.

Kostenoverzicht SSK2018

	Directe kosten Benoemd	Directe kosten Nader te detailleren	Directe kosten	Indirecte kosten	Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
Investeringskosten:							
Veld 1 1 Fietstunnel	€ 1.143.144,62	€ 260.979,91	€ 1.404.124,53	€ 298.573,04	€ 1.702.697,57	€ 255.404,64	€ 1.958.102,21
Veld 2 en 1 2	€ 202.170,80	€ 50.434,16	€ 252.604,96	€ 54.481,65	€ 307.086,61	€ 46.062,99	€ 353.149,60
Veld 3	€ 252.672,85	€ 60.534,57	€ 313.207,42	€ 67.552,33	€ 380.759,75	€ 57.113,96	€ 437.873,71
Veld 4	€ 294.777,41	€ 68.955,48	€ 363.732,89	€ 78.449,62	€ 442.182,51	€ 66.327,38	€ 508.509,89
Veld 5	€ 429.424,65	€ 95.884,93	€ 525.309,58	€ 113.298,35	€ 638.607,93	€ 95.791,19	€ 734.399,12
Veld 6	€ 343.720,00	€ 78.744,00	€ 422.464,00	€ 91.116,69	€ 513.580,69	€ 77.037,10	€ 590.617,79
Veld 7 Noord en zuid van onderdoorgang	€ 536.979,45	€ 117.395,89	€ 654.375,34	€ 141.135,14	€ 795.510,48	€ 119.326,57	€ 914.837,05
Veld 7 Onderdoorgang spoor	€ 8.653.169,80	€ 1.975.518,67	€ 10.628.688,47	€ 2.494.425,63	€ 13.123.114,10	€ 1.968.467,12	€ 15.091.581,22
Bouwkosten	**€ 11.856.059,58**	**€ 2.708.447,61**	**€ 14.564.507,19**	**€ 3.339.032,45**	**€ 17.903.539,64**	**€ 2.685.530,95**	**€ 20.589.070,59**
Veld 1 1 Fietstunnel	€ 408.647,41	€ 0,00	€ 408.647,41	€ 0,00	€ 408.647,41	€ 0,00	€ 408.647,41
Veld 7 Onderdoorgang spoor	€ 6.036.632,49	€ 0,00	€ 6.036.632,49	€ 0,00	€ 6.036.632,49	€ 0,00	€ 6.036.632,49
Engineeringskosten	**€ 6.445.279,90**	**€ 0,00**	**€ 6.445.279,90**	**€ 0,00**	**€ 6.445.279,90**	**€ 0,00**	**€ 6.445.279,90**
Vastgoedkosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Veld 1 1 Fietstunnel	€ 249.453,97	€ 0,00	€ 249.453,97	€ 0,00	€ 249.453,97	€ 0,00	€ 249.453,97
Veld 2 en 1 2	€ 27.427,43	€ 0,00	€ 27.427,43	€ 0,00	€ 27.427,43	€ 0,00	€ 27.427,43
Veld 3	€ 33.267,83	€ 0,00	€ 33.267,83	€ 0,00	€ 33.267,83	€ 0,00	€ 33.267,83
Veld 4	€ 38.137,08	€ 0,00	€ 38.137,08	€ 0,00	€ 38.137,08	€ 0,00	€ 38.137,08
Veld 5	€ 53.708,59	€ 0,00	€ 53.708,59	€ 0,00	€ 53.708,59	€ 0,00	€ 53.708,59
Veld 6	€ 43.797,12	€ 0,00	€ 43.797,12	€ 0,00	€ 43.797,12	€ 0,00	€ 43.797,12
Veld 7 Noord en zuid van onderdoorgang	€ 66.146,93	€ 0,00	€ 66.146,93	€ 0,00	€ 66.146,93	€ 0,00	€ 66.146,93
Veld 7 Onderdoorgang spoor	€ 1.173.198,62	€ 0,00	€ 1.173.198,62	€ 0,00	€ 1.173.198,62	€ 0,00	€ 1.173.198,62
Overige bijkomende kosten	**€ 1.685.137,57**	**€ 0,00**	**€ 1.685.137,57**	**€ 0,00**	**€ 1.685.137,57**	**€ 0,00**	**€ 1.685.137,57**
Objectoverstijgende risico's						€ 2.871.948,81	€ 2.871.948,81
Investeringskosten exclusief BTW	**€ 19.986.477,05**	**€ 2.708.447,61**	**€ 22.694.924,66**	**€ 3.339.032,45**	**€ 26.033.957,11**	**€ 5.557.479,76**	**€ 31.591.436,87**

Bandbreedte: met 70% zekerheid liggen de investeringskosten exclusief BTW (reële kosten) tussen € 22.114.005,81 en € 41.068.867,93

Object overstijgende risicoreservering

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
	%			
Niet benoemde objectoverstijgende risico's (%)	%	10,00	€ 28.719.488,06	€ 2.871.948,81
Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten	Eur			€ 2.871.948,81

Veld 1.1 Fietstunnel

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
FASE 1 PARKWAY MIDDEN						
Veld 1.1 Fietstunnel						
Voorbereidende werkzaamheden						
Maaien bermen, incl. afvoeren maaisel en frezen bermen	are	3,50	€	92,50	€	323,75
Verwijderen & afvoere bestaande lichtmasten langs rijbaan b.v. hergebruik	st	1,00	€	150,00	€	150,00
Rooien bestaande bomen, diameter <50 mm en afvoeren	st	25,00	€	300,00	€	7.500,00
Opbr. & afv. bestaande teerh. asfalt verh. rijbaan, dik 0.18 m, incl. fundatie betongr., dik 0.30 m	m2	1.000,00	€	40,01	€	40.010,00
Plaatsen & verw. tijdelijke damwanden, t.b.v. veilig uit kunnen voeren werkzaamh., lengte ca. 2x 50,	m2	800,00	€	105,00	€	84.000,00
Bemaling t.b.v. grondwerk en aan te brengen tunnelbak	eur	1,00	€	11.600,00	€	11.600,00
Grondwerkzaamheden						
Ontgr. grond/ zand t.b.v. nieuw tunnelbak, dik ca. 5.10m, lengte 30m1	m3	1.510,00	€	3,29	€	4.967,90
Ontgr. grond/ zand t.b.v. open bakken, 0 tot 5.10m1, lengte 2x 70m1	m3	3.520,00	€	3,29	€	11.580,80
Vrijgek. grond/ zand afv., incl. stortkosten, gedeelte hergebruik t.b.v. aanvullen vóór verw. tijdelijke	m3	5.030,00	€	19,50	€	98.085,00
Lev. & aanbr. grondverb., zand in zandbed, dik 0.50 m, t.p.v. tunnelbak, vleugelwanden en binnenzijde	m3	765,00	€	27,53	€	21.060,45
Werkzaamheden aanbrengen fietstunnel						
Toepassen werkvloer						
Lev. & aanbr. betonnen werkvloer, dik ca 70 mm, t.p.v. tunnelbak	m2	230,00	€	25,64	€	5.897,20
Lev. & aanbr. betonnen werkvloer, dik ca 70 mm , t.p.v. vleugelwanden	m2	450,00	€	25,64	€	11.538,00
Toepassen bekisting						
- Toepassen bekisting t.b.v. tunnelbak, vloer, dik 0.70m	m2	55,00	€	110,00	€	6.050,00
- Toepassen bekisting t.b.v. tunnelbak, wanden, dik 0.60m	m2	380,00	€	85,00	€	32.300,00
- Toepassen ondersteuningsconstructie bekisting tunnelbak, dek	m2	200,00	€	75,00	€	15.000,00
- Toepassen bekisting t.b.v. wand tunnelbak, dek, dik 0.70m	m2	252,50	€	132,50	€	33.456,25
- Toepassen bekisting t.b.v. voor vloer vleugelwand, dik 0.50m, lengte 4x 70m	m2	282,50	€	85,00	€	24.012,50
- Toepassen bekisting t.b.v. vleugelwanden	m2	870,00	€	85,00	€	73.950,00
Lev. & aanbr. betonstaal en hulpstaal						
- Betonstaal tunnelvloer, 260kg/ m3	kg	41.600,00	€	1,30	€	54.080,00
- Betonstaal tunnelwanden, 170kg/ m3	kg	19.040,00	€	1,30	€	24.752,00
- Betonstaal tunneldek, 220kg/ m3	kg	35.200,00	€	1,30	€	45.760,00
- Betonstaal keerwand, type 3, 250kg/ m3	kg	65.000,00	€	1,30	€	84.500,00
- Hulpstaal en supportwapening t.b.v. alle in het werk gestorte beton (10%)	eur	1,00	€	20.910,00	€	20.910,00
Lev. & aanbr. beton, sterkteklasse C 28/35						
- T.b.v. tunnelbak. betonvloer, dik 0.70m	m3	160,00	€	202,50	€	32.400,00
- T.b.v. tunnelbak, wanden, dik 0.60m	m3	112,00	€	203,25	€	22.764,00
- T.b.v. tunnelbak, dek, dik 0.70m	m3	160,00	€	193,00	€	30.880,00
- T.b.v. vleugelwand, betonvloer, dik 0.50m	m3	85,00	€	202,50	€	17.212,50
- T.b.v. vleugelwand, wanden, dik 0.40m	m3	175,00	€	202,50	€	35.437,50
Lev. & aanbr. pompput , incl. afwateringselement (gootconstructie)	eur	1,00	€	25.000,00	€	25.000,00
Lev. & aanbr. stootplaten, afm. 500x100x35 cm (op zandcement stabilisatie)						
- Lev. & aanbr. zandcem. stabilisatie onder stootplaten, dik ca 0.50m, lengte ca 6m, incl. verdichten	m2	168,00	€	36,04	€	6.054,72
- Lev. & aanbr. stootplaten 5000x1000x350 mm, incl. wapening (100kg/ m3) en bekisting	st	28,00	€	859,00	€	24.052,00
Lev. & aanbr. tegelwerk binnenzijde fietstunnel	m2					
- Lev. & aanbr. tegelwerk	m2	185,00	€	125,00	€	23.125,00
- Lev. & aanbr. voegwerk	m2	22,50	€	55,00	€	1.237,50
Lev. & aanbr. gevelbestrating langs vleugelwanden						
- Lev. & aanbr. gevelbestrating	m2	435,00	€	160,00	€	69.600,00
- Lev. & aanbr. voegwerk gevelbestrating (voegen totale buitenoppervlakten)	m2	90,00	€	55,00	€	4.950,00
- Lev. & aanbr. waterdichte folie	m2	435,00	€	15,08	€	6.559,80
Lev. & aanbr. OVL						

Tabel 1.1 Fietstunnel

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
- Lev. & aanbr. armaturen, h.o.h. ca 4m, aan weerszijden, incl. bekisting sparingen armaturen	st	16,00	€ 775,00	€ 12.400,00
- Lev. & aanbr. energiegrondkabel, betreft fietstunnel naar aansluitpunt	m1	50,00	€ 100,00	€ 5.000,00
- Lev. & aanbr. voedingskabel, incl. aansluiten op energiegrondkabel	eur	1,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00
Werkzaamheden fietsstraat/ fietspad en trottoir				
Rijbaan, fietspad en groen boven fietstunnel zit in deelraming "Segment 3 Ontsluitingsweg excl. rotondes"				
Fietspad				
Lev. & aanbr. betonpuingranulaat in cunet, dik 0.20 m	m2	785,00	€ 7,38	€ 5.793,30
Lev. & aanbr. geleidebanden 50/200x200mm, in beton, langs fietspad - trottoir	m1	170,00	€ 35,27	€ 5.995,90
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, AC 22 Base OL-C, dik 70 mm (ca 785 m2)	ton	140,00	€ 105,50	€ 14.770,00
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, kleur: rood, dik 25 mm (ca. 785 m2)	ton	50,00	€ 422,50	€ 21.125,00
Lev. & aanbr. kleeflaag	m2	785,00	€ 0,40	€ 314,00
Schoonmaken van asfaltverharding vooraf aan het aanbrengen van een kleeflaag	m2	785,00	€ 0,40	€ 314,00
Lev. & aanbr. markeringen van thermoplast, 0.30-2.70 streep, dik 0.10 m	km	0,80	€ 1.720,00	€ 1.376,00
Trottoir				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.20 m	m3	70,00	€ 23,10	€ 1.617,00
Lev. & aanbr. straatlaag, t.b.v. trottoirs, dik 60 mm	m2	340,00	€ 3,88	€ 1.319,20
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60mm, t.b.v. aan te leggen trottoirs	m2	340,00	€ 32,00	€ 10.880,00
Werkzaamheden groenvoorzieningen				
Aanbr. vrijgekomen grond tussen verwijderde damwand en tunnelwand	m3	480,00	€ 18,67	€ 8.961,60
Bermen afwerken (frezen) + inzaaien met bloemrijk grasmengsel/ gras	m2	680,00	€ 1,60	€ 1.088,00
Lev. & aanbr. gangbare bomen, maat: 18-20, incl. toebehoren, toep. grondverbetering en inboet	st	25,00	€ 1.577,35	€ 39.433,75
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 1.143.144,62
Indexering juni 2025 naar januari 2026, conform CBS 4213 Bruggen en tunnels	%	2,83	€1.143.144,62	€ 32.350,99
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	20,00	€1.143.144,62	€ 228.628,92
Directe bouwkosten	Eur			€ 1.404.124,53
Eenmalige kosten (%)	%	1,00	€1.404.124,53	€ 14.041,25
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€1.404.124,53	€ 28.082,49
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€1.404.124,53	€ 98.288,72
Algemene kosten (%)	%	6,00	€1.544.536,99	€ 92.672,22
Winst (%)	%	2,00	€1.637.209,21	€ 32.744,18
Risico (%)	%	2,00	€1.637.209,21	€ 32.744,18
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 298.573,04
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 1.702.697,57
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€1.702.697,57	€ 255.404,64
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 255.404,64
Bouwkosten	Eur			€ 1.958.102,21
Onderzoekskosten OG in de planuitwerkingsfase	%	4,00	€1.702.697,57	€ 68.107,90
Engineeringskosten OG in de planuitwerkingsfase	%	8,00	€1.702.697,57	€ 136.215,81
Realisatiefase opdrachtgever (OG):	%	6,00	€1.702.697,57	€ 102.161,85
Engineeringskosten ON in de definitieve ontwerpfase (DO)	%	6,00	€1.702.697,57	€ 102.161,85
Benoemde directe engineeringskosten	Eur			€ 408.647,41
Directe engineeringskosten	Eur			€ 408.647,41
Voorziene engineeringskosten	Eur			€ 408.647,41
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			

Vak 1.7 Fietstunnel

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Engineeringskosten	**Eur**			**€ 408.647,41**
Kosten t.b.v. extra onderzoeken/ inmeting	Eur	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Kosten t.b.v. duurzaam materieel (Zero Emissie)	%	5,00	€1.143.144,62	€ 57.157,23
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	1,00	€1.702.697,57	€ 17.026,98
Verzekeringspremies	%	2,50	€1.702.697,57	€ 42.567,44
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	2,50	€1.702.697,57	€ 42.567,44
Overige direct overige bijkomende kosten (o.a. K&L)	%	5,00	€1.702.697,57	€ 85.134,88
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 249.453,97
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 249.453,97
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 249.453,97
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 249.453,97**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 2.616.203,59**

veld 2 en 12

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
FASE 1 PARKWAY MIDDEN				
veld 2 en 12				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	2.790,00	€ 0,70	€ 1.953,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	2.790,00	€ 0,30	€ 837,00
Opbreekwerkzaamheden				
Rooien bomen ø 0.30-0.50m, incl. verwijderen stobben / verwijderen begroeiingen en afvoeren - n.v.t.	st		€ 300,00	
Grondwerkzaamheden				
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet rijbaan, dik ca. 0.60 m	m3	480,00	€ 8,65	€ 4.152,00
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet fiets- en voetpaden, dik ca. 0.50 m	m3	350,00	€ 8,65	€ 3.027,50
Lev. & aanv. cunet fietspaden met zand in aanvulling, tot onderkant cunet, dik ca. 0.30 m	m3	150,00	€ 21,75	€ 3.262,50
Lev. & aanv. cunet trottoirs met zand in aanvulling, tot onderkant cunet, dik ca. 0.48 m	m3	100,00	€ 21,75	€ 2.175,00
Grondwerk ophoging				
Ophogen groen d=400 mm, vrijgek. bij grondwerkz, heden, minus geleverd bij werkzaamh, groen	m3	235,00	€ 3,15	€ 740,25
Overt. grond afv. naar depot in plangebied (uit 'Grondwerkzaamheden' & 'Werkzaamheden groen')	m3	595,00	€ 2,50	€ 1.487,50
Werkzaamheden verhardingen				
Rijbanen				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.50 m	m3	400,00	€ 23,10	€ 9.240,00
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.30 m	m2	795,00	€ 9,90	€ 7.870,50
Lev. & aanbr. opsluiting, in beton, langs rijbaan	m1	380,00	€ 33,00	€ 12.540,00
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, AC 22 Base OL-C, dik 70 mm (ca. 605m2)	ton	95,00	€ 91,00	€ 8.645,00
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, AC 16 Base OL-C, dik 60 mm (ca. 605m2)	ton	65,00	€ 95,00	€ 6.175,00
Lev. & aanbr. tussenlaag van asfaltverharding, AC 16 Bind TL-C, dik 45 mm (ca. 605m2)	ton	60,00	€ 110,00	€ 6.600,00
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, SMA 8B gemodificeerd, dik 25 mm (ca. 605m2)	ton	35,00	€ 250,00	€ 8.750,00
Lev. & aanbr. kleeflaag	m2	1.815,00	€ 0,40	€ 726,00
Schoonmaken van asfaltverharding vooraf aan het aanbrengen van een kleeflaag	m2	1.815,00	€ 0,40	€ 726,00
Lev. & aanbr. diverse markeringen	km	0,19	€ 1.725,00	€ 327,75
Lev. & aanbr. lichtmasten, om de 25 m, incl. enexiskosten & OV kabel, in middenberm	st	4,00	€ 2.950,00	€ 11.800,00
Fietspaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	150,00	€ 23,10	€ 3.465,00
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2	485,00	€ 7,50	€ 3.637,50
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs fietspaden	m1	190,00	€ 25,50	€ 4.845,00
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, AC 22 Base OL-C, dik 70 mm (ca. 460m2)	ton	85,00	€ 96,50	€ 8.202,50
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, AC 8 surf DL-C, zwart, dik 25 mm (ca. 460m2)	ton	30,00	€ 177,50	€ 5.325,00
Lev. & aanbr. kleeflaag	m2	460,00	€ 0,40	€ 184,00
Schoonmaken van asfaltverharding vooraf aan het aanbrengen van een kleeflaag	m2	460,00	€ 0,40	€ 184,00
Lev. & aanbr. markeringen, 0.30 - 2.70 streep	km	0,28	€ 1.720,00	€ 481,60
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st	14,00	€ 2.450,00	€ 34.300,00
Voetpaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	65,00	€ 23,10	€ 1.501,50
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs trottoirs	m1	95,00	€ 25,50	€ 2.422,50
Lev. & aanbr. straatlaag, t.b.v. trottoirs, dik 60 mm	m2	190,00	€ 3,88	€ 737,20
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60mm, t.b.v. aan te leggen trottoirs	m2	190,00	€ 30,10	€ 5.719,00
Werkzaamheden groen				
Lev. & aanbr. bemeste teelaarde t.b.v. aan te brengen bomen, 10m3/ boom, om de 15m een boom	m3	190,00	€ 33,50	€ 6.365,00
Lev. & aanbr. voedingsarme grond en bodem mengen met best. ondergrond, dik 0.25m	m3	195,00	€ 15,75	€ 3.071,25
Lev. & aanbr. gangbare bomen, maat 18-20, incl. inboet en nazorg, in midden- en bermen aan	st	19,00	€ 1.405,25	€ 26.699,75
Groenvakken/ bermen frezen, afwerken en inzaaien met bloemrijk grasmengsel	m2	1.540,00	€ 1,75	€ 2.695,00
Waterlopen				
N.v.t.				
Duikers				
N.v.t.				
Bebordingen				
Lev. & aanbr. verkeers- en straatnaam bebordingen, ca. 4 stuks	eur	1,00	€ 1.300,00	€ 1.300,00
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 202.170,80
Bereikbaarheidsmaatregelen uitvoerend verkeer/ verkeersmaatregelen	Eur	1,00	€ 10.000,00	€ 10.000,00
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	20,00	€ 202.170,80	€ 40.434,16
Directe bouwkosten	Eur			€ 252.604,96
Eenmalige kosten (%)	%	1,00	€ 252.604,96	€ 2.526,05
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 252.604,96	€ 5.052,10
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 252.604,96	€ 17.682,35
Algemene kosten (%)	%	6,00	€ 277.865,46	€ 16.671,93
Winst (%)	%	2,00	€ 294.537,39	€ 5.890,75
Risico (%)	%	2,00	€ 294.537,39	€ 5.890,75
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 307.086,61	€ 767,72
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 54.481,65
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 307.086,61
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 307.086,61	€ 46.062,99
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 46.062,99
Bouwkosten	Eur			€ 353.149,60

veld 2 en 12

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
Kosten t.b.v. extra onderzoeken/ inmeting	Eur	1,00	€ 3.500,00	€ 3.500,00
Kosten t.b.v. eisen omtrent duurzaam uitv. werkzaamheden (milieu)	%	5,00	€ 202.170,80	€ 10.108,54
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 307.086,61	€ 1.535,43
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 307.086,61	€ 1.535,43
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	0,50	€ 307.086,61	€ 1.535,43
Overige direct overige bijkomende kosten (o.a. K&L)	%	3,00	€ 307.086,61	€ 9.212,60
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 27.427,43
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 27.427,43
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 27.427,43
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 27.427,43**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 380.577,03**

Veld 3

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
FASE 1 PARKWAY MIDDEN				
Veld 3				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	3.030,00	€ 0,70	€ 2.121,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	3.030,00	€ 0,30	€ 909,00
Opbreekwerkzaamheden				
Rooien bomen ø 0.30-0.50m, incl. verwijderen stobben / verwijderen begroeiingen en afvoeren - n.v.t.	st		€ 300,00	
Grondwerkzaamheden				
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet rijbaan (wijkweg en snelverkeer), dik ca. 0.60 m	m3	690,00	€ 8,65	€ 5.968,50
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet fiets- en voetpaden, dik ca. 0.50 m	m3	455,00	€ 8,65	€ 3.935,75
Lev. & aanv. cunet fietspaden met zand in aanvulling, tot onderkant cunet, dik ca. 0.30 m	m3	155,00	€ 21,75	€ 3.371,25
Lev. & aanv. cunet trottoirs met zand in aanvulling, tot onderkant cunet, dik ca. 0.48 m	m3	190,00	€ 21,75	€ 4.132,50
Grondwerk ophoging				
Ophogen groen d=400 mm, vrijgek. bij grondwerkz, heden, minus geleverd bij werkzaamh, groen	m3	185,00	€ 3,15	€ 582,75
Overt. grond afv. naar depot in plangebied (uit 'Grondwerkzaamheden' & 'Werkzaamheden groen')	m3	960,00	€ 2,50	€ 2.400,00
Werkzaamheden verhardingen				
Rijbanen				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.50 m	m3	575,00	€ 23,10	€ 13.282,50
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.30 m	m2	1.150,00	€ 9,90	€ 11.385,00
Lev. & aanbr. opsluiting, in beton, langs rijbaan	m1	325,00	€ 33,00	€ 10.725,00
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, AC 22 Base OL-C, dik 70 mm (ca. 985m2)	ton	175,00	€ 91,00	€ 15.925,00
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, AC 16 Base OL-C, dik 60 mm (ca. 985m2)	ton	125,00	€ 95,00	€ 11.875,00
Lev. & aanbr. tussenlaag van asfaltverharding, AC 16 Bind TL-C, dik 45 mm (ca. 985m2)	ton	115,00	€ 110,00	€ 12.650,00
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, SMA 8B gemodificeerd, dik 25 mm (ca. 985m2)	ton	65,00	€ 250,00	€ 16.250,00
Lev. & aanbr. kleeflaag	m2	2.955,00	€ 0,40	€ 1.182,00
Schoonmaken van asfaltverharding vooraf aan het aanbrengen van een kleeflaag	m2	2.955,00	€ 0,40	€ 1.182,00
Lev. & aanbr. diverse markeringen	km	0,50	€ 1.725,00	€ 862,50
Lev. & aanbr. lichtmasten, om de 25 m, incl. enexiskosten & OV kabel	st	13,00	€ 2.950,00	€ 38.350,00
Fietspaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	155,00	€ 23,10	€ 3.580,50
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2	515,00	€ 7,50	€ 3.862,50
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs fietspaden	m1	185,00	€ 25,50	€ 4.717,50
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, AC 22 Base OL-C, dik 70 mm (ca. 465m2)	ton	85,00	€ 96,50	€ 8.202,50
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, AC 8 surf DL-C, zwart, dik 25 mm (ca. 465m2)	ton	25,00	€ 177,50	€ 4.437,50
Lev. & aanbr. kleeflaag	m2	465,00	€ 0,40	€ 186,00
Schoonmaken van asfaltverharding vooraf aan het aanbrengen van een kleeflaag	m2	465,00	€ 0,40	€ 186,00
Lev. & aanbr. markeringen, 0.30 - 2.70 streep	km	0,19	€ 1.720,00	€ 326,80
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st	10,00	€ 2.450,00	€ 24.500,00
Voetpaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	120,00	€ 23,10	€ 2.772,00
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs trottoirs	m1	185,00	€ 25,50	€ 4.717,50
Lev. & aanbr. straatlaag, t.b.v. trottoirs, dik 60 mm	m2	355,00	€ 3,88	€ 1.377,40
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60mm, t.b.v. aan te leggen trottoirs	m2	355,00	€ 29,28	€ 10.394,40
Werkzaamheden groen				
Lev. & aanbr. bemeste teelaarde t.b.v. aan te brengen bomen, 10m3/ boom	m3	100,00	€ 33,50	€ 3.350,00
Lev. & aanbr. voedingsarme grond en bodem mengen met best. ondergrond, dik 0.25m	m3	210,00	€ 15,75	€ 3.307,50
Lev. & aanbr. gangbare bomen, maat 18-20, incl. inboet en nazorg, in midden- en bermen aan	st	10,00	€ 1.405,25	€ 14.052,50
Groenvakken/ bermen frezen, afwerken en inzaaien met bloemrijk grasmengsel	m2	1.350,00	€ 1,75	€ 2.362,50
Waterlopen				
N.v.t.				
Duikers				
N.v.t.				
Bebordingen				
Lev. & aanbr. verkeers- en straatnaam bebordingen, ca. 10 stuks	eur	1,00	€ 3.250,00	€ 3.250,00
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 252.672,85
Bereikbaarheidsmaatregelen uitvoerend verkeer/ verkeersmaatregelen	Eur	1,00	€ 10.000,00	€ 10.000,00
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	20,00	€ 252.672,85	€ 50.534,57
Directe bouwkosten	Eur			€ 313.207,42
Eenmalige kosten (%)	%	1,00	€ 313.207,42	€ 3.132,07
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 313.207,42	€ 6.264,15
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 313.207,42	€ 21.924,52
Algemene kosten (%)	%	6,00	€ 344.528,16	€ 20.671,69
Winst (%)	%	2,00	€ 365.199,85	€ 7.304,00
Risico (%)	%	2,00	€ 365.199,85	€ 7.304,00
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 380.759,75	€ 951,90
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 67.552,33
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 380.759,75
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 380.759,75	€ 57.113,96
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 57.113,96
Bouwkosten	Eur			€ 437.873,71

Vella 3

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
Kosten t.b.v. extra onderzoeken/ inmeting	Eur	1,00	€ 3.500,00	€ 3.500,00
Kosten t.b.v. eisen omtrent duurzaam uitv. werkzaamheden (milieu)	%	5,00	€ 252.672,85	€ 12.633,64
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 380.759,75	€ 1.903,80
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 380.759,75	€ 1.903,80
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	0,50	€ 380.759,75	€ 1.903,80
Overige direct overige bijkomende kosten (o.a. K&L)	%	3,00	€ 380.759,75	€ 11.422,79
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 33.267,83
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 33.267,83
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 33.267,83
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 33.267,83**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 471.141,54**

Veld 4

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
FASE 1 PARKWAY MIDDEN				
Veld 4				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	4.950,00	€ 0,70	€ 3.465,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	4.950,00	€ 0,30	€ 1.485,00
Opbreekwerkzaamheden				
Rooien bomen ø 0.30-0.50m, incl. verwijderen stobben / verwijderen begroeiingen en afvoeren - n.v.t.	st		€ 300,00	
Grondwerkzaamheden				
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet rijbaan, dik ca. 0.60 m	m3	695,00	€ 8,65	€ 6.011,75
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet fiets- en voetpaden, dik ca. 0.50 m	m3	535,00	€ 8,65	€ 4.627,75
Lev. & aanv. cunet fietspaden met zand in aanvulling, tot onderkant cunet, dik ca. 0.30 m	m3	235,00	€ 21,75	€ 5.111,25
Lev. & aanv. cunet trottoirs met zand in aanvulling, tot onderkant cunet, dik ca. 0.48 m	m3	150,00	€ 21,75	€ 3.262,50
Grondwerk ophoging				
Ophogen groen d=400 mm, vrijgek. bij grondwerkz, heden, minus geleverd bij werkzaamh, groen	m3	465,00	€ 3,53	€ 1.641,45
Overt. grond afv. naar depot in plangebied (uit 'Grondwerkzaamheden' & 'Werkzaamheden groen')	m3	765,00	€ 2,50	€ 1.912,50
Werkzaamheden verhardingen				
Rijbanen				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.50 m	m3	580,00	€ 23,10	€ 13.398,00
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.30 m	m2	1.155,00	€ 9,90	€ 11.434,50
Lev. & aanbr. opsluiting, in beton, langs rijbaan	m1	535,00	€ 33,00	€ 17.655,00
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, AC 22 Base OL-C, dik 70 mm (ca. 885m2)	ton	155,00	€ 91,00	€ 14.105,00
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, AC 16 Base OL-C, dik 60 mm (ca. 885m2)	ton	115,00	€ 95,00	€ 10.925,00
Lev. & aanbr. tussenlaag van asfaltverharding, AC 16 Bind TL-C, dik 45 mm (ca. 885m2)	ton	100,00	€ 110,00	€ 11.000,00
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, SMA 8B gemodificeerd, dik 25 mm (ca. 885m2)	ton	60,00	€ 250,00	€ 15.000,00
Lev. & aanbr. kleeflaag	m2	2.655,00	€ 0,40	€ 1.062,00
Schoonmaken van asfaltverharding vooraf aan het aanbrengen van een kleeflaag	m2	2.655,00	€ 0,40	€ 1.062,00
Lev. & aanbr. diverse markeringen	km	0,27	€ 1.725,00	€ 465,75
Lev. & aanbr. lichtmasten, om de 25 m, incl. enexiskosten & OV kabel, in middenberm	st	6,00	€ 2.950,00	€ 17.700,00
Fietspaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	235,00	€ 23,10	€ 5.428,50
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2	775,00	€ 7,50	€ 5.812,50
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs fietspaden	m1	390,00	€ 25,50	€ 9.945,00
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, AC 22 Base OL-C, dik 70 mm (ca. 680m2)	ton	125,00	€ 96,50	€ 12.062,50
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, AC 8 surf DL-C, zwart, dik 25 mm (ca. 680m2)	ton	45,00	€ 177,50	€ 7.987,50
Lev. & aanbr. kleeflaag	m2	680,00	€ 0,40	€ 272,00
Schoonmaken van asfaltverharding vooraf aan het aanbrengen van een kleeflaag	m2	680,00	€ 0,40	€ 272,00
Lev. & aanbr. markeringen, 0.30 - 2.70 streep	km	0,27	€ 1.720,00	€ 464,40
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st	14,00	€ 2.450,00	€ 34.300,00
Voetpaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	95,00	€ 23,10	€ 2.194,50
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs trottoirs	m1	140,00	€ 25,50	€ 3.570,00
Lev. & aanbr. straatlaag, t.b.v. trottoirs, dik 60 mm	m2	287,00	€ 3,88	€ 1.113,56
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60mm, t.b.v. aan te leggen trottoirs	m2	287,00	€ 29,50	€ 8.466,50
Werkzaamheden groen				
Lev. & aanbr. bemeste teelaarde t.b.v. aan te brengen bomen, 10m3/ boom, om de 15m een boom	m3	270,00	€ 33,50	€ 9.045,00
Lev. & aanbr. voedingsarme grond en bodem mengen met best. ondergrond, dik 0.25m	m3	500,00	€ 15,75	€ 7.875,00
Lev. & aanbr. gangbare bomen, maat 18-20, incl. inboet en nazorg, in midden- en bermen aan	st	27,00	€ 1.405,25	€ 37.941,75
Groenvakken/ bermen frezen, afwerken en inzaaien met bloemrijk grasmengsel	m2	3.087,00	€ 1,75	€ 5.402,25
Waterlopen				
N.v.t.				
Duikers				
N.v.t.				
Bebordingen				
Lev. & aanbr. verkeers- en straatnaam bebordingen, ca. 4 stuks	eur	1,00	€ 1.300,00	€ 1.300,00
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 294.777,41
Bereikbaarheidsmaatregelen uitvoerend verkeer/ verkeersmaatregelen	Eur	1,00	€ 10.000,00	€ 10.000,00
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	20,00	€ 294.777,41	€ 58.955,48
Directe bouwkosten	Eur			€ 363.732,89
Eenmalige kosten (%)	%	1,00	€ 363.732,89	€ 3.637,33
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 363.732,89	€ 7.274,66
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 363.732,89	€ 25.461,30
Algemene kosten (%)	%	6,00	€ 400.106,18	€ 24.006,37
Winst (%)	%	2,00	€ 424.112,55	€ 8.482,25
Risico (%)	%	2,00	€ 424.112,55	€ 8.482,25
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 442.182,51	€ 1.105,46
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 78.449,62
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 442.182,51
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 442.182,51	€ 66.327,38
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 66.327,38
Bouwkosten	Eur			€ 508.509,89

Variant 4

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
Kosten t.b.v. extra onderzoeken/ inmeting	Eur	1,00	€ 3.500,00	€ 3.500,00
Kosten t.b.v. eisen omtrent duurzaam uitv. werkzaamheden (milieu)	%	5,00	€ 294.777,41	€ 14.738,87
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 442.182,51	€ 2.210,91
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 442.182,51	€ 2.210,91
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	0,50	€ 442.182,51	€ 2.210,91
Overige direct overige bijkomende kosten (o.a. K&L)	%	3,00	€ 442.182,51	€ 13.265,48
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 38.137,08
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 38.137,08
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 38.137,08
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 38.137,08**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 546.646,97**

Veld 5

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
FASE 1 PARKWAY MIDDEN				
Veld 5				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	4.870,00	€ 0,70	€ 3.409,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	4.870,00	€ 0,30	€ 1.461,00
Opbreekwerkzaamheden				
Rooien bomen ø 0.30-0.50m, incl. verwijderen stobben / verwijderen begroeiingen en afvoeren - n.v.t.	st		€ 300,00	
Grondwerkzaamheden				
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet rijbaan, dik ca. 0.60 m	m3	1.515,00	€ 8,65	€ 13.104,75
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet fiets- en voetpaden, dik ca. 0.50 m	m3	630,00	€ 8,65	€ 5.449,50
Lev. & aanv. cunet fietspaden met zand in aanvulling, tot onderkant cunet, dik ca. 0.30 m	m3	260,00	€ 21,75	€ 5.655,00
Lev. & aanv. cunet trottoirs met zand in aanvulling, tot onderkant cunet, dik ca. 0.48 m	m3	185,00	€ 21,75	€ 4.023,75
Grondwerk ophoging				
Ophogen groen d=400 mm, vrijgek. bij grondwerkz, heden, minus geleverd bij werkzaamh, groen	m3	230,00	€ 3,15	€ 724,50
Overt. grond afv. naar depot in plangebied (uit 'Grondwerkzaamheden' & 'Werkzaamheden groen')	m3	1.915,00	€ 2,50	€ 4.787,50
Werkzaamheden verhardingen				
Rijbanen				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.50 m	m3	1.260,00	€ 23,10	€ 29.106,00
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.30 m	m2	2.525,00	€ 9,90	€ 24.997,50
Lev. & aanbr. opsluiting, in beton, langs rijbaan	m1	605,00	€ 33,00	€ 19.965,00
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, AC 22 Base OL-C, dik 70 mm (ca. 2220m2)	ton	390,00	€ 91,00	€ 35.490,00
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, AC 16 Base OL-C, dik 60 mm (ca. 2220m2)	ton	280,00	€ 95,00	€ 26.600,00
Lev. & aanbr. tussenlaag van asfaltverharding, AC 16 Bind TL-C, dik 45 mm (ca. 2220m2)	ton	250,00	€ 110,00	€ 27.500,00
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, SMA 8B gemodificeerd, dik 25 mm (ca. 2220m2)	ton	140,00	€ 250,00	€ 35.000,00
Lev. & aanbr. kleeflaag	m2	6.660,00	€ 0,40	€ 2.664,00
Schoonmaken van asfaltverharding vooraf aan het aanbrengen van een kleeflaag	m2	6.660,00	€ 0,40	€ 2.664,00
Lev. & aanbr. diverse markeringen	km	0,75	€ 1.725,00	€ 1.293,75
Lev. & aanbr. lichtmasten, om de 25 m, incl. enexiskosten & OV kabel, in middenberm	st	17,00	€ 2.950,00	€ 50.150,00
Fietspaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	260,00	€ 23,10	€ 6.006,00
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2	870,00	€ 7,50	€ 6.525,00
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs fietspaden	m1	205,00	€ 25,50	€ 5.227,50
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, AC 22 Base OL-C, dik 70 mm (ca. 815m2)	ton	145,00	€ 96,50	€ 13.992,50
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, AC 8 surf DL-C, zwart, dik 25 mm (ca. 815m2)	ton	55,00	€ 177,50	€ 9.762,50
Lev. & aanbr. kleeflaag	m2	815,00	€ 0,40	€ 326,00
Schoonmaken van asfaltverharding vooraf aan het aanbrengen van een kleeflaag	m2	815,00	€ 0,40	€ 326,00
Lev. & aanbr. markeringen, 0.30 - 2.70 streep	km	0,82	€ 1.720,00	€ 1.410,40
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st	11,00	€ 2.450,00	€ 26.950,00
Voetpaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	115,00	€ 23,10	€ 2.656,50
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs trottoirs	m1	205,00	€ 25,50	€ 5.227,50
Lev. & aanbr. straatlaag, t.b.v. trottoirs, dik 60 mm	m2	340,00	€ 3,88	€ 1.319,20
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60mm, t.b.v. aan te leggen trottoirs	m2	340,00	€ 29,32	€ 9.968,80
Werkzaamheden groen				
Lev. & aanbr. bemeste teelaarde t.b.v. aan te brengen bomen, 10m3/ boom, om de 15m een boom	m3	210,00	€ 33,50	€ 7.035,00
Lev. & aanbr. voedingsarme grond en bodem mengen met best. ondergrond, dik 0.25m	m3	160,00	€ 15,75	€ 2.520,00
Lev. & aanbr. gangbare bomen, maat 18-20, incl. inboet en nazorg, in midden- en bermen aan	st	21,00	€ 1.405,25	€ 29.510,25
Groenvakken/ bermen frezen, afwerken en inzaaien met bloemrijk grasmengsel	m2	1.495,00	€ 1,75	€ 2.616,25
Waterlopen				
N.v.t.				
Duikers				
N.v.t.				
Bebordingen				
Lev. & aanbr. verkeers- en straatnaam bebordingen, ca. 12 stuks	eur	1,00	€ 4.000,00	€ 4.000,00
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 429.424,65
Bereikbaarheidsmaatregelen uitvoerend verkeer/ verkeersmaatregelen	Eur	1,00	€ 10.000,00	€ 10.000,00
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	20,00	€ 429.424,65	€ 85.884,93
Directe bouwkosten	Eur			€ 525.309,58
Eenmalige kosten (%)	%	1,00	€ 525.309,58	€ 5.253,10
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 525.309,58	€ 10.506,19
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 525.309,58	€ 36.771,67
Algemene kosten (%)	%	6,00	€ 577.840,54	€ 34.670,43
Winst (%)	%	2,00	€ 612.510,97	€ 12.250,22
Risico (%)	%	2,00	€ 612.510,97	€ 12.250,22
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 638.607,93	€ 1.596,52
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 113.298,35
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 638.607,93
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 638.607,93	€ 95.791,19
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 95.791,19
Bouwkosten	Eur			€ 734.399,12

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
Kosten t.b.v. extra onderzoeken/ inmeting	Eur	1,00	€ 3.500,00	€ 3.500,00
Kosten t.b.v. eisen omtrent duurzaam uitv. werkzaamheden (milieu)	%	5,00	€ 429.424,65	€ 21.471,23
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 638.607,93	€ 3.193,04
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 638.607,93	€ 3.193,04
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	0,50	€ 638.607,93	€ 3.193,04
Overige direct overige bijkomende kosten (o.a. K&L)	%	3,00	€ 638.607,93	€ 19.158,24
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 53.708,59
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 53.708,59
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 53.708,59
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 53.708,59**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 788.107,71**

veld 6

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
FASE 1 PARKWAY MIDDEN						
veld 6						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	4.275,00	€	0,70	€	2.992,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	4.275,00	€	0,30	€	1.282,50
Opbreekwerkzaamheden						
Rooien bomen ø 0.30-0.50m, incl. verwijderen stobben / verw. begroeiingen en afv. (o.b.v. googlemaps)	st	20,00	€	300,00	€	6.000,00
Grondwerkzaamheden						
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet rijbaan, dik ca. 0.60 m	m3	770,00	€	8,65	€	6.660,50
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet fiets- en voetpaden, dik ca. 0.50 m	m3	805,00	€	8,65	€	6.963,25
Lev. & aanv. cunet fietspaden met zand in aanvulling, tot onderkant cunet, dik ca. 0.30 m	m3	400,00	€	21,75	€	8.700,00
Lev. & aanv. cunet trottoirs met zand in aanvulling, tot onderkant cunet, dik ca. 0.48 m	m3	160,00	€	21,75	€	3.480,00
Grondwerk ophoging						
Ophogen groen d=400 mm, vrijgek. bij grondwerkz, heden, minus geleverd bij werkzaamh, groen, tekortk.	m3	270,00	€	3,80	€	1.026,00
Overt. grond afv. naar depot in plangebied (uit 'Grondwerkzaamheden' & 'Werkzaamheden groen')	m3	1.305,00	€	2,50	€	3.262,50
Werkzaamheden verhardingen						
Rijbanen						
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.50 m	m3	640,00	€	23,10	€	14.784,00
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.30 m	m2	1.280,00	€	9,90	€	12.672,00
Lev. & aanbr. opsluiting, in beton, langs rijbaan	m1	600,00	€	33,00	€	19.800,00
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, AC 22 Base OL-C, dik 70 mm (ca. 980m2)	ton	175,00	€	91,00	€	15.925,00
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, AC 16 Base OL-C, dik 60 mm (ca. 980m2)	ton	125,00	€	95,00	€	11.875,00
Lev. & aanbr. tussenlaag van asfaltverharding, AC 16 Bind TL-C, dik 45 mm (ca. 980m2)	ton	115,00	€	110,00	€	12.650,00
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, SMA 8B gemodificeerd, dik 25 mm (ca. 980m2)	ton	65,00	€	250,00	€	16.250,00
Lev. & aanbr. kleeflaag	m2	2.940,00	€	0,40	€	1.176,00
Schoonmaken van asfaltverharding vooraf aan het aanbrengen van een kleeflaag	m2	2.940,00	€	0,40	€	1.176,00
Lev. & aanbr. diverse markeringen	km	0,30	€	1.725,00	€	517,50
Lev. & aanbr. lichtmasten, om de 25 m, incl. enexiskosten & OV kabel, in middenberm	st	6,00	€	2.950,00	€	17.700,00
Fietspaden						
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	400,00	€	23,10	€	9.240,00
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2	1.325,00	€	7,50	€	9.937,50
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs fietspaden	m1	450,00	€	25,50	€	11.475,00
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, AC 22 Base OL-C, dik 70 mm (ca. 1210m2)	ton	215,00	€	96,50	€	20.747,50
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, AC 8 surf DL-C, zwart, dik 25 mm (ca. 1210m2)	ton	80,00	€	177,50	€	14.200,00
Lev. & aanbr. kleeflaag	m2	1.210,00	€	0,40	€	484,00
Schoonmaken van asfaltverharding vooraf aan het aanbrengen van een kleeflaag	m2	1.210,00	€	0,40	€	484,00
Lev. & aanbr. markeringen, 0.30 - 2.70 streep	km	0,30	€	1.720,00	€	516,00
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st	15,00	€	2.450,00	€	36.750,00
Voetpaden						
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	100,00	€	23,10	€	2.310,00
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs trottoirs	m1	150,00	€	25,50	€	3.825,00
Lev. & aanbr. straatlaag, t.b.v. trottoirs, dik 60 mm	m2	295,00	€	3,88	€	1.144,60
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60mm, t.b.v. aan te leggen trottoirs	m2	295,00	€	29,47	€	8.693,65
Werkzaamheden groen						
Lev. & aanbr. bemeste teelaarde t.b.v. aan te brengen bomen, 10m3/ boom, om de 15m een boom	m3	300,00	€	33,50	€	10.050,00
Lev. & aanbr. voedingsarme grond en bodem mengen met best. ondergrond, dik 0.25m	m3	150,00	€	15,75	€	2.362,50

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Lev. & aanbr. gangbare bomen, maat 18-20, incl. inboet en nazorg, in midden- en bermen aan buitenzijde	st	30,00	€ 1.405,25	€ 42.157,50
Groenvakken/ bermen frezen, afwerken en inzaaien met bloemrijk grasmengsel	m2	1.800,00	€ 1,75	€ 3.150,00
Waterlopen				
N.v.t.				
Duikers				
N.v.t.				
Bebording en				
Lev. & aanbr. verkeers- en straatnaam bebordingen, ca. 4 stuks	eur	1,00	€ 1.300,00	€ 1.300,00
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 343.720,00
Bereikbaarheidsmaatregelen uitvoerend verkeer/ verkeersmaatregelen	Eur	1,00	€ 10.000,00	€ 10.000,00
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	20,00	€ 343.720,00	€ 68.744,00
Directe bouwkosten	Eur			€ 422.464,00
Eenmalige kosten (%)	%	1,00	€ 422.464,00	€ 4.224,64
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 422.464,00	€ 8.449,28
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 422.464,00	€ 29.572,48
Algemene kosten (%)	%	6,00	€ 464.710,40	€ 27.882,62
Winst (%)	%	2,00	€ 492.593,02	€ 9.851,86
Risico (%)	%	2,00	€ 492.593,02	€ 9.851,86
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 513.580,69	€ 1.283,95
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 91.116,69
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 513.580,69
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 513.580,69	€ 77.037,10
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 77.037,10
Bouwkosten	**Eur**			**€ 590.617,79**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
Kosten t.b.v. extra onderzoeken/ inmeting	Eur	1,00	€ 3.500,00	€ 3.500,00
Kosten t.b.v. eisen omtrent duurzaam uitv. werkzaamheden (milieu)	%	5,00	€ 343.720,00	€ 17.186,00
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 513.580,69	€ 2.567,90
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 513.580,69	€ 2.567,90
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	0,50	€ 513.580,69	€ 2.567,90
Overige direct overige bijkomende kosten (o.a. K&L)	%	3,00	€ 513.580,69	€ 15.407,42
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 43.797,12
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 43.797,12
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 43.797,12
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 43.797,12**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 634.414,91**

Vak 7 Noord en zuid van onderdoorgang

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
FASE 1 PARKWAY MIDDEN				
Vak 7 Rijweg, fietspad en gijoen ten noorden en zuiden van onderdoorgang spoor				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	16.540,00	€ 0,70	€ 11.578,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	16.540,00	€ 0,30	€ 4.962,00
Opbreekwerkzaamheden				
Weiland				
Rooien bomen ø 0.30-0.50m, incl. verwijderen stobben / verw. begroeiingen en afv. (o.b.v. googlemaps)	st	10,00	€ 300,00	€ 3.000,00
Heihoekstraat				
Opbr. & afv. bestaande teerh. asfalt verh. rijbaan, dik 0.18 m, incl. fundatie betongr., dik 0.30 m	m2	2.250,00	€ 40,00	€ 90.000,00
Opbr. & afv. bestaande teerh. asfalt verh. fietpad, dik 0.10 m, incl. fundatie betongr., dik 0.30 m	m2	675,00	€ 28,50	€ 19.237,50
Rooien bomen ø 0.30-0.50m, incl. verwijderen stobben / verwijderen begroeiingen en afvoeren	st	10,00	€ 300,00	€ 3.000,00
Grondwerkzaamheden				
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet wijkweg, dik ca. 0.60 m	m3	695,00	€ 8,65	€ 6.011,75
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet fiets- en voetpaden, dik ca. 0.50 m	m3	680,00	€ 8,65	€ 5.882,00
Lev. & aanv. cunet fietspaden met zand in aanvulling, tot onderkant cunet, dik ca. 0.30 m	m3	440,00	€ 21,75	€ 9.570,00
Lev. & aanv. cunet trottoirs met zand in aanvulling, tot onderkant cunet, dik ca. 0.48 m, n.v.t.	m3		€ 21,75	
Grondwerk ophoging				
Ophogen groen d=400 mm, vrijgek. bij grondwerkz, heden, minus geleverd bij werkzaamh, groen, tekort	m3	2.142,00	€ 10,25	€ 21.955,50
Overt. grond afv. naar depot in plangebied (uit 'Grondwerkzaamheden' & 'Werkzaamheden groen')	m3		€ 2,50	
Werkzaamheden verhardingen				
Rijbanen				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.50 m	m3	580,00	€ 23,10	€ 13.398,00
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.30 m	m2	1.155,00	€ 9,90	€ 11.434,50
Lev. & aanbr. opsluiting, in beton, langs rijbaan	m1	320,00	€ 33,00	€ 10.560,00
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, AC 22 Base OL-C, dik 70 mm (ca. 995m2)	ton	175,00	€ 91,00	€ 15.925,00
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, AC 16 Base OL-C, dik 60 mm (ca. 995m2)	ton	125,00	€ 95,00	€ 11.875,00
Lev. & aanbr. tussenlaag van asfaltverharding, AC 16 Bind TL-C, dik 45 mm (ca. 995m2)	ton	115,00	€ 110,00	€ 12.650,00
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, SMA 8B gemodificeerd, dik 25 mm (ca. 995m2)	ton	65,00	€ 250,00	€ 16.250,00
Lev. & aanbr. kleeflaag	m2	2.985,00	€ 0,40	€ 1.194,00
Schoonmaken van asfaltverharding vooraf aan het aanbrengen van een kleeflaag	m2	2.985,00	€ 0,40	€ 1.194,00
Lev. & aanbr. diverse markeringen	km	0,16	€ 1.725,00	€ 276,00
Lev. & aanbr. lichtmasten, om de 25 m, incl. enexiskosten & OV kabel, in middenberm	st	7,00	€ 2.950,00	€ 20.650,00
Fietspaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	405,00	€ 23,10	€ 9.355,50
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2	1.345,00	€ 7,50	€ 10.087,50
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs fietspaden	m1	320,00	€ 25,50	€ 8.160,00
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, AC 22 Base OL-C, dik 70 mm (ca. 1265m2)	ton	225,00	€ 96,50	€ 21.712,50
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, AC 8 surf DL-C, zwart, dik 25 mm (ca. 1265m2)	ton	80,00	€ 177,50	€ 14.200,00
Lev. & aanbr. kleeflaag	m2	1.265,00	€ 0,40	€ 506,00
Schoonmaken van asfaltverharding vooraf aan het aanbrengen van een kleeflaag	m2	1.265,00	€ 0,40	€ 506,00
Lev. & aanbr. markeringen, 0.30 - 2.70 streep	km	0,16	€ 1.720,00	€ 275,20
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st	8,00	€ 2.450,00	€ 19.600,00
Voetpaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m, n.v.t.	m3		€ 23,10	
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs trottoirs, n.v.t.	m1		€ 25,50	
Lev. & aanbr. straatlaag, t.b.v. trottoirs, dik 60 mm, n.v.t.	m2		€ 3,88	

Vak 7 Noord en Zuid van onderdoorgang

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60mm, t.b.v. aan te leggen trottoirs, n.v.t.	m2		€ 28,33	
Werkzaamheden groen				
Lev. & aanbr. bemeste teelaarde t.b.v. aan te brengen bomen, 10m3/ boom, 1 boom per 225m2	m3	640,00	€ 33,50	€ 21.440,00
Lev. & aanbr. voedingsarme grond en bodem mengen met best. ondergrond, dik 0.25m	m3	2.930,00	€ 15,75	€ 46.147,50
Lev. & aanbr. gangbare bomen, maat 18-20, incl. inboet en nazorg, in midden- en bermen aan buitenzijde	st	64,00	€ 1.405,25	€ 89.936,00
Groenvakken/ bermen frezen, afwerken en inzaaien met bloemrijk grasmengsel	m2	1.800,00	€ 1,75	€ 3.150,00
Waterlopen				
N.v.t.				
Duikers				
N.v.t.				
Bebordingen				
Lev. & aanbr. verkeers- en straatnaam bebordingen, ca. 4 stuks	eur	1,00	€ 1.300,00	€ 1.300,00
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 536.979,45
Bereikbaarheidsmaatregelen uitvoerend verkeer/ verkeersmaatregelen	Eur	1,00	€ 10.000,00	€ 10.000,00
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	20,00	€ 536.979,45	€ 107.395,89
Directe bouwkosten	Eur			€ 654.375,34
Eenmalige kosten (%)	%	1,00	€ 654.375,34	€ 6.543,75
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 654.375,34	€ 13.087,51
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 654.375,34	€ 45.806,27
Algemene kosten (%)	%	6,00	€ 719.812,87	€ 43.188,77
Winst (%)	%	2,00	€ 763.001,64	€ 15.260,03
Risico (%)	%	2,00	€ 763.001,64	€ 15.260,03
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 795.510,48	€ 1.988,78
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 141.135,14
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 795.510,48
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 795.510,48	€ 119.326,57
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 119.326,57
Bouwkosten	**Eur**			**€ 914.837,05**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
Kosten t.b.v. extra onderzoeken/ inmeting	Eur	1,00	€ 3.500,00	€ 3.500,00
Kosten t.b.v. eisen omtrent duurzaam uitv. werkzaamheden (milieu)	%	5,00	€ 536.979,45	€ 26.848,97
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 795.510,48	€ 3.977,55
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 795.510,48	€ 3.977,55
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	0,50	€ 795.510,48	€ 3.977,55
Overige direct overige bijkomende kosten (o.a. K&L)	%	3,00	€ 795.510,48	€ 23.865,31
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 66.146,93
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 66.146,93
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 66.146,93
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 66.146,93**

Veld 7 Noord en zuid van onderdoorgang

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Investeringskosten	Eur			€ 980.983,98

Lid 7 Onderdoorgang spoor

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
FASE 1 PARKWAY MIDDEN				
Lid 7 Onderdoorgang spoor				
VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
Opschonen terrein	post	1,00	€ 15.000,00	€ 15.000,00
Monitoring spoorligging	post	1,00	€ 35.000,00	€ 35.000,00
SPOORWERK				
Instapplaats t.b.v. materieel	post	1,00	€ 35.000,00	€ 35.000,00
K&L Prorail - tijdelijk bovengronds plaatsen in mantelbuizen	post	1,00	€ 100.000,00	€ 100.000,00
52 URIGE BUITENDIENSSTELLING tbv palen en damwanden				
Plaatsen palen en damwanden				
Rijplaten t.b.v. tijdelijk werkterrein	m2	500,00	€ 20,00	€ 10.000,00
Aan-/afvoer stelling fundexpalen (2 stuks)	keer	4,00	€ 15.000,00	€ 60.000,00
Aan-/afvoer stelling damwanden (2 stuks)	keer	4,00	€ 7.500,00	€ 30.000,00
Verschuiven bovenleiding en weer terugbrengen	keer	1,00	€ 8.500,00	€ 8.500,00
Verwijderen spoor en dwarsliggers tpv damwanden en palen en terugbrengen	keer	1,00	€ 17.500,00	€ 17.500,00
Leveren en aanbrengen fundex palen	st	36,00	€ 5.600,00	€ 201.600,00
Leveren en aanbrengen damwanden dwars door het spoor 2-zijdig	m2	600,00	€ 300,00	€ 180.000,00
Leveren en aanbrengen stalen platen tbv opleggingen dek	m1	30,00	€ 600,00	€ 18.000,00
Onderhoud na buitendienststelling	post	1,00	€ 15.000,00	€ 15.000,00
Kosten NVW en veiligheid	post	1,00	€ 30.000,00	€ 30.000,00
Grondwerk diverse ondersteuning materieel gedurende de buitendienststelling	post	1,00	€ 15.000,00	€ 15.000,00
TIJDELIJKE OPBOUWCONSTRUCTIE BETONDEK				
Opbouwconstructie nabij het spoor				
Rijplaten tbv werkterrein inrichting	post	1,00	€ 20.000,00	€ 20.000,00
Aan-/afvoer stelling fundexpalen (1 stuk)	post	1,00	€ 15.000,00	€ 15.000,00
Leveren en aanbrengen fundexpalen	st	15,00	€ 4.400,00	€ 66.000,00
Stalen constructie spoordek	m2	572,00	€ 300,00	€ 171.600,00
Verwijderen fundexpalen na inschuiven dek	st	15,00	€ 1.500,00	€ 22.500,00
52 URIGE BUITENDIENSSTELLING tbv inrijden betondek				
Gereed maken werkterrein middels houten schotten	m2	1.000,00	€ 40,00	€ 40.000,00
Ontgraven en afvoeren grond tbv werkterrein in te rijden dekken	m3	3.600,00	€ 15,00	€ 54.000,00
Tijdelijke opvang bovenleiding	post	1,00	€ 30.000,00	€ 30.000,00
Verwijderen spoor en dwarsliggers	post	1,00	€ 17.500,00	€ 17.500,00
Inrijden dek	post	1,00	€ 90.000,00	€ 90.000,00
Terugbrengen spoor en bovenleidng na werkzaamheden	post	1,00	€ 20.000,00	€ 20.000,00
Onderhoud na buitendienststelling	post	2,00	€ 15.000,00	€ 30.000,00
Kosten NVW en veiligheid	post	1,00	€ 30.000,00	€ 30.000,00
Grondwerk en-divers ondersteuning materieel	post	1,00	€ 7.500,00	€ 7.500,00
Leveren en aanbrengen stootplaten	st	30,00	€ 1.250,00	€ 37.500,00
Leveren en aanbrengen ballstmatten op betondek	m2	414,00	€ 275,00	€ 113.850,00
CIVIEL				
Grondwerk				
Ontgraven bouwput droog ontgraven en afvoeren	m3	1.500,00	€ 15,00	€ 22.500,00
Ontgraven bouwput nat ontgraven en afvoeren	m3	1.500,00	€ 22,50	€ 33.750,00
Acceptatiekosten grond - niet verontreinigd	m3	3.000,00	€ 12,50	€ 37.500,00
Leveren en aanbrengen grondverbetering, 0,25 m1	m3	106,20	€ 30,00	€ 3.186,00
Leveren en aanvullen zand tussen damwand en betonnen tunnelwand	m3	1.100,00	€ 22,00	€ 24.200,00
Bouwkuip				
Tijdelijke damwand trillen langs af-/oprit onderdoorgang	m2	2.208,00	€ 130,00	€ 287.040,00
Verloren damwand trillen waterkelder	m2	360,00	€ 190,00	€ 68.400,00
Stempels waterkelder diepe deel	post	1,00	€ 30.000,00	€ 30.000,00
Toepassen trekankers bouwkuip h.o.h. 3m1	st	150,00	€ 1.800,00	€ 270.000,00
Fundering-bouwkuip, tunnelbak				
Funderingspalen, 9 per stramien, h.o.h. 2,5 m1	st	900,00	€ 1.750,00	€ 1.575.000,00
Aanbrengen grindlaag dik 0,25 m1	m3	106,20	€ 50,00	€ 5.310,00
Onderwaterbeton incl weer leegpompen kuip	m3	518,00	€ 135,00	€ 69.930,00
Leveren en aanbrengen uitvullaag, gemiddeld 0,10 m1	m3	50,98	€ 110,00	€ 5.607,80
Overig kuipwerk				
Toepassen bemaling	post	1,00	€ 50.000,00	€ 50.000,00
Beschermen K&L Prorail	post	1,00	€ 35.000,00	€ 35.000,00
Duikploeg gedurende schoonmaken bouwkuip en begeleiden storten beton	dag	24,00	€ 1.850,00	€ 44.400,00
Schoonmaken bouwkuip	post	1,00	€ 17.500,00	€ 17.500,00
Beton - tunnelbak				
Tunnelvloer dik 800 mm	m3	2.150,00	€ 575,00	€ 1.236.250,00
Wanden, dik 800 zijwanden tunnel	m3	1.560,00	€ 800,00	€ 1.248.000,00
Midden wand tunnel, afscheiding voet-/fiets met de weg	m3	135,00	€ 800,00	€ 108.000,00
Spoordek dik 0,90 m1	m3	382,32	€ 1.250,00	€ 477.900,00
Opstorten spoordek	m3	50,00	€ 1.800,00	€ 90.000,00
Vloer waterkelder 5 x 5 x 1,0 m1	m3	25,00	€ 750,00	€ 18.750,00
Wanden waterkelder dik 0,8 m1	m3	25,60	€ 800,00	€ 20.480,00
Dak waterkelder dik 0,8 m1	m3	17,50	€ 1.500,00	€ 26.250,00
Prefab beton				
Overgangsplaten tunnelbak - fietspad	st	46,00	€ 900,00	€ 41.400,00
Prefab kabelgoot	m1	60,00	€ 160,00	€ 9.600,00

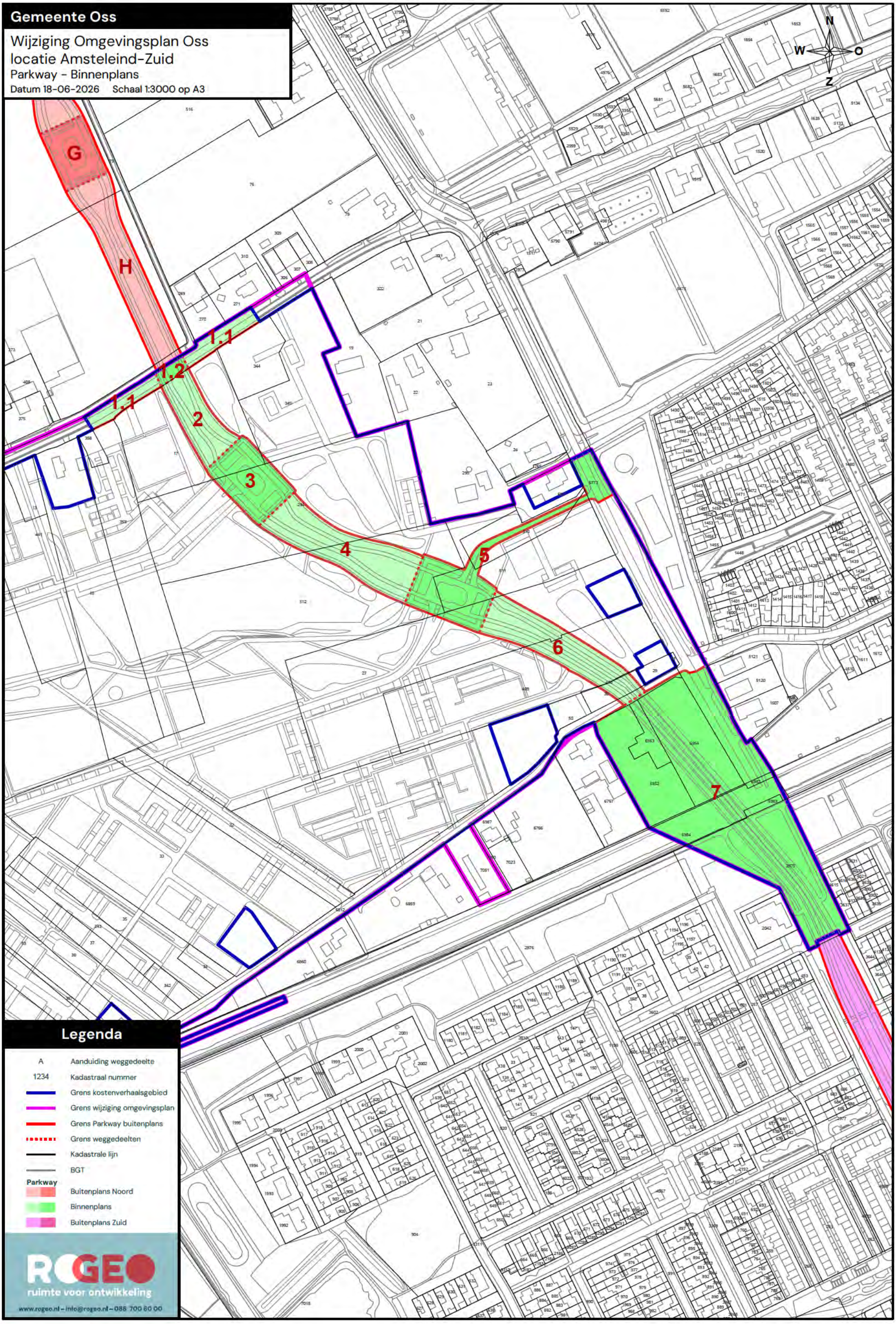
7.3.7 Onderdoorgang spoor

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
AFWERKEN TUNNELBAK				
Afwerken beton en leuningwerk				
Wand en dek afwerken, zichtzijden	m2	1.800,00	€ 150,00	€ 270.000,00
Leveren en aanbrengen leuningwerk langs open tunnelbak	m1	500,00	€ 550,00	€ 275.000,00
Leveren en aanbrengen leuning spoordek, gelaagd glas	m1	47,00	€ 580,00	€ 27.260,00
HWA afvoer				
Installeren pompinstallatie	post	1,00	€ 125.000,00	€ 125.000,00
HWA afvoer (Goten, kolken putten etc)	post	1,00	€ 80.000,00	€ 80.000,00
Verlichting en mantelbuizen				
Opbouwarmatuur Led in gesloten delen h.o.h. 2 m1	st	27,00	€ 500,00	€ 13.500,00
Verlichtingsmasten in toeritten	st	12,00	€ 3.000,00	€ 36.000,00
Aansluiten verlichting incl. bekabeling	post	1,00	€ 15.000,00	€ 15.000,00
Aanbrengen mantelbuizen onder fiets-/voetpad	m1	1.160,00	€ 20,00	€ 23.200,00
verhardingen				
Zand voor aanvulling in tunnelbak tbv voetpad	m3	4.002,00	€ 18,00	€ 72.036,00
Verharding tunnel fietspad	m2	2.320,00	€ 38,00	€ 88.160,00
Verharding tunnel voetpad	m2	1.015,00	€ 26,00	€ 26.390,00
Verharding tunnel wegverkeer	m2	2.436,00	€ 45,00	€ 109.620,00
VERKEER-/VEILIGHEIDSMAATREGELEN				
Toepassen veiligheidsmaatregelen"werken langs het spoor" (130,9 –> 134,6)	post	1,00	€ 100.000,00	€ 100.000,00
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 8.653.169,80
Indexering juni 2025 naar januari 2026, conform CBS 4213 Bruggen en tunnels	%	2,83	€ 8.653.169,80	€ 244.884,71
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	20,00	€ 8.653.169,80	€ 1.730.633,96
Directe bouwkosten	Eur			€ 10.628.688,47
Eenmalige kosten (%)	%	1,00	€10.628.688,47	€ 106.286,88
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€10.628.688,47	€ 212.573,77
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€10.628.688,47	€ 744.008,19
Managementkosten ON (%)	%	2,00	€10.628.688,47	€ 212.573,77
Algemene kosten (%)	%	6,00	€11.904.131,08	€ 714.247,86
Winst (%)	%	2,00	€12.618.378,94	€ 252.367,58
Risico (%)	%	2,00	€12.618.378,94	€ 252.367,58
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 2.494.425,63
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 13.123.114,10
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€13.123.114,10	€ 1.968.467,12
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 1.968.467,12
Bouwkosten	Eur			€ 15.091.581,22
Engineeringskosten Opdrachtnemer	%	12,00	€13.123.114,10	€ 1.574.773,69
Engineeringskosten Adviesbureau	%	9,00	€13.123.114,10	€ 1.181.080,27
Begeleidingskosten opdrachtgevers/ prorail (PEAT)	%	25,00	€13.123.114,10	€ 3.280.778,53
Benoemde directe engineeringskosten	Eur			€ 6.036.632,49
Directe engineeringskosten	Eur			€ 6.036.632,49
Voorziene engineeringskosten	Eur			€ 6.036.632,49
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	Eur			€ 6.036.632,49
Kosten t.b.v. duurzaam materieel (Zero Emissie)	%	5,00	€ 8.653.169,80	€ 432.658,49
Inzet bussen tijdens buitendienststelling, 2 weekenden	Eur	2,00	€ 75.000,00	€ 150.000,00
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€13.123.114,10	€ 65.615,57
Verzekeringspremies	%	1,50	€13.123.114,10	€ 196.846,71
Nadeelcompensatieregeling kabels & leidingen	%	1,00	€13.123.114,10	€ 131.231,14
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	0,50	€13.123.114,10	€ 65.615,57
Kosten archeologie	%	0,50	€13.123.114,10	€ 65.615,57
Ruimen niet gesprongen explosieven	%	0,50	€13.123.114,10	€ 65.615,57
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.173.198,62
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.173.198,62
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.173.198,62
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.173.198,62
Investeringskosten	Eur			€ 22.301.412,33

Gemeente Oss

Wijziging Omgevingsplan Oss
locatie Amsteleind-Zuid
Parkway - Binnenplans

Datum 18-06-2026 Schaal 1:3000 op A3



Legenda

A	Aanduiding weggedeelte
1234	Kadastraal nummer
	Grens kostenverhaalsgebied
	Grens wijziging omgevingsplan
	Grens Parkway buitenplans
	Grens weggedeelten
	Kadastrale lijn
	BGT
Parkway	
	Buitenplans Noord
	Binnenplans
	Buitenplans Zuid

ROGEO
ruimte voor ontwikkeling
www.rogeo.nl – info@rogeo.nl – 088 700 60 00

Colofon

Project:	
Project	**Ontwikkeling Amsteleind Zuid**
Omschrijving	Fase 2
Projectfase	VO-fase
Opdrachtgever	Gemeente Oss
Projectmanager	[redacted]
Manager projectbeheersing	
Technisch manager	
Raming:	
Type raming	Deterministisch
Datum opstelling raming	25-06-2026
Opsteller raming	[redacted]
Mede opstellers raming	
Versie raming	01
Status raming	Concept
Prijspeil raming	Januari 2026
Valuta	Euro
Archivering:	
Projectnummer	
Documentnummer raming	
Nummer kostenrapportage	
Bestandsnaam raming	2026-06-25 - Amsteleind Zuid - Fase 2
Toetsing:	
Interne toetser	[redacted]
Datum interne toetsing	09-07-2026
Externe toetser	
Datum externe toetsing	

Toetsing:	
Paraaf opsteller raming	
Paraaf interne toetser	
Paraaf externe toetser	
Paraaf projectleider	
Paraaf manager projectbeheersing	
Paraaf projectmanager	

1. Ramingscope en uitgangspunten ontwerp/raming

1. Inleiding

1.1 Kostennota

De gemeente Oss is bezig met een planontwikkeling van de gebiedsontwikkeling Amsteleind. Dit is een gebiedsontwikkeling van ca. 3.000 woningen en infrastructurele werken. Voor verschillen fases en doeleinden in de planontwikkeling is er een SSK-ramingen benodigd. In deze SSK Raming zijn de kosten voor fase 2 uiteengezet.

2. Randvoorwaarden en uitgangspunten

2.1 Basisgegevens

De volgende documenten liggen ten grondslag aan onderhavige raming:

- fv260612_A3_3500_Maatvoering_Wegen_Concept.pdf;
- fv260611_A3_3500_KV_Ruimtegebruik_Concept.pdf;
- fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat_Concept.pdf;
- gr260611_A3_3500_KV_Fasering_Concept.pdf;
- ko260610_A3_3500_Eigendommenkaart_Concept.pdf;
- fv260612_vlakken.dwg;
- 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg;
- fv260612_versnijdingen.xlsx;
- fv260603_Kavelopp.xlsx;
- Meerdere malen Teams overleg t.b.v. bepalen/vastleggen uitgangspunten (zie hieronder), met gemeente Oss [redacted]
- Googlemaps.

2.2 Opbouw raming

- De raming betreft investeringskosten, opgebouwd volgens de SSK2018-systematiek (CROW-publicatie 137). De raming is opgesteld volgens de deterministische methode.

- De SSK gaat uit van een bedrijfseconomisch opgestelde kostenraming. Dit houdt in dat de kostenraming zich richt op de zo efficiënt mogelijke inzet van arbeid, materieel en materiaal en de daaraan verbonden kosten. Commerciële effecten als gevolg van de marktsituatie zijn niet in de kostenraming verwerkt.

- Volgens deze systematiek worden de proojectkosten onderverdeeld in een aantal kostencategorieën, te weten:
    - Bouwkosten;
    - Object gebonden risicoreservering;
    - Engineering;
    - Overige bijkomende kosten
    - **Subtotaal investeringskosten;**
    - Object overstijgende risicoreservering;
    - **Investeringskosten deterministisch (excl. BTW).**

2.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

<u>Algemeen:</u>

- Hoeveelheden bepaald o.b.v. ontvangen excel, middels fv260612_versnijdingen;
- Ophogen gehele terrein 0.40m;
- Vrijgekomen grond is max. klasse industrie. Afvoeren naar inrichting/depot gemeente;
- Op basis van recente inschrijvingen diverse gemeenten is er een inschatting gemaakt van de extra kosten t.b.v. inzet duurzaam materieel. Uitgangspunt is dat hierbij 1/3e van de totale uren inzet materieel met elektrisch materieel wordt uitgevoerd;
- De investeringskosten van de deelramingen zijn opgesteld, alszijnde het allemaal afzonderlijke werken;
- De verschillende deelramingen/ werken worden traditioneel voorbereid, dus middels RAW contract;
- Inboet 15% van de totaal aan te brengen bomen (input door gemeente);
- Geen engineeringskosten opgenomen. Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan (input door gemeente);
- Beheer/nazorgkosten t.b.v. het groen voor het 2e en 3e jaar n.v.t. (input door gemeente).

Ontwikkelvelden:
- Ontwikkelvelden 12 t/m 19, en 32 (uitgeefbare gebieden ontwikkelvelden) alleen opschonen en ophogen;
- Breedte bouwweg is breedte woonstraat (5m);
- Lengte riolering is opp. bouwweg/ 5m (breedte bouwweg/ toekomstige rijbaan breedte);
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Inschatting aantal huisaansluitingen, o.b.v. tekening: fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat.pdf;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Opp. parkeren bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Lengte opsluiting parkeren bepaald o.b.v. aantal vakken/ totale oppervlakte;
- Opp. trottoirs bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Brandgangen naast achterpaadjes, tevens gerekend met trottoir langs gehele rijbaan, breedte 1.20m;
- Opp. groen bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx.

Openbare ruimte hoofdstructuur snelverkeer:
- Breedte bouwweg ca. 6m;
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Lengte riolering bepaald, o.b.v. fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Breedte bouwweg is breedte rijbaan in woonrijp situatie (6m);
- Rijbaan opsluiten in trottoirbanden;

Openbare ruimte hoofdstructuur fiets- en voetpaden:
- Geen werkzaamheden t.b.v. aanbrengen hoofdrioleringen VWA en HWA;
- Nieuwe verhardingen (fietspaden en trottoir) wateren oppervlakkig af, in naastliggende groenstroken;
- Nieuwe fietspaden uitvoeren in zwart asfalt, breedte 4,00m;
- Nieuwe voetpaden uitvoeren in halfverharding, breedte 2,00m;
- Aanbrengen OVL aan één zijde van fietspaden en voetpaden;
- In de definitieve tekeningen zijn geen fietsbrug en voetgangersbrug meer voorzien.

Openbare ruimte hoofdstructuur groen:
- O.b.v. 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg
- Diepte Wadi's, gemiddeld 1m diep;
- Aanbrengen 2 bomen/ 250m2;
- Beplantingen:
  * 35% bloemrijk grasmengsel;
  * 30% gazon;
  * 10% vaste beplantingen/ heesters;
  * Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.;
- Geen aparte post voor ophogen terrein gerekend, dit is meegenomen in de ontgravingswerkzaamheden.

2.4 Nader te detailleren en niet benoemd risico bouwkosten

Nader te detailleren:

Nader te detailleren betreft een opslag voor ontbrekende zaken (maar wel voorziene) welke past bij de projectfase en het uitwerkingsniveau van het project. Dit betreft een opslag voor de dekking van de kosten voor werkzaamheden of voorzieningen die in dit stadium van het project nog niet zijn ontworpen of benoemd, maar wel moeten worden uitgevoerd.
Voorbeelden bij dit project zijn:
- Onvoorziene werkzaamheden t.b.v. materialisatie;
- Aansluitingen op bestaande situatie / percelen;
- Nog onbekende onderdelen van het ontwerp qua cunet, materialisatie, inrichting, etc.;
- Bereikbaarheidsmaatregelen uitvoerend verkeer/verkeersmaatregelen.

Niet benoemd risico bouwkosten:

Met niet benoemd risico bouwkosten wordt bedoeld de dekking voor kosten die in de toekomst mogelijk ontstaan binnen de projectscope, als gevolg van onvoorziene gebeurtenissen, zoals
- Ondergrondse onvoorziene risico's;
- Een hogere complexiteit voor de realisatie van het object dan voorzien;
- Afwijkingen in hoeveelheden;

- Niet geëxplodeerde explosieven;
- Wijzigingen in prijzen grondstoffen;
- Af te voeren materialen zijn ernstiger verontreinigd dan in de raming aangenomen;
- Afwijkingen t.a.v. toepassen voorzieningen elektrisch materieel.

2.5 Uitsluitingen

De volgende posten zijn niet meegenomen in de kostenraming:

- Vastgoedkosten;
- Kabels & Leidingen (excl. kabel t.b.v. OVL);
- Planschades e.d.;
- Levensduurkosten;
- Verwervingskosten grond;
- Flora- en fauna-onderzoek;
- Archeologie.

2.6 Verklaring van een aantal posten

Eenmalige kosten / Bouwplaatsen / Uitvoeringskosten:
In deze fase van het project zullen deze drie elementen als een percentage ingevuld worden in de SSK-raming.

- Onder eenmalige kosten wordt het volgende verstaan:
  Inrichten werkterrein & tijdelijke depots, aan- en afvoer materieel, werkwegen, opstellen V&G plannen (en bemalingen).
- Onder bouwplaatskosten wordt het volgende verstaan:
  Tijdgebonden kosten voor tijdelijke bouwwegen, inrichten locatie mobiele installaties, opslagruimte voor materiaal en materieel etc, alsmede tijdgebonden kosten voor de keten en werkruimten voor de werknemers bouwbedrijf.
- Onder uitvoeringskosten wordt het volgende verstaan:
  De tijdgebonden kosten die variëren met de tijdsduur van het werk. Dit zijn onder andere de exploitatiekosten van directie- en uitvoerdersverblijven, arbeidskosten voor (hoofd) uitvoerders en uitzetters en administratiekosten.
- Onder engineerskosten wordt het volgende verstaan:
  Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan. Dus niet meegenomen in de raming.
  Dit zijn de geschatte kosten voor de engineering, administratie en toezicht, oftewel de voorbereidingskosten om het huidige ontwerp besteksgereed te maken en aan te besteden, onderzoekskosten en monitoring van omgevingsobjecten, het houden van toezicht gedurende de uitvoering en het administratieve werk gedurende de voorbereiding, uitvoering en afhandeling van het project.
- Onder overige bijkomende kosten wordt verstaan:
  Kosten voor onderdelen c.q. werkzaamheden die geen onderdeel zijn van de bouwkosten, maar die wel nodig zijn om het project mogelijk te maken:
  - Leges & vergunningen;
  - Onderzoekskosten en stort-/verwerkingskosten vervuilde gronden en overige materialen;
  - Communicatie met hulpdiensten en omgeving;
  - Eventuele toeslagen nacht-/weekeindwerk.

2.7 Objectoverstijgende risico's

Objectoverstijgende risicoreservering betreft een reservering voor risico's die niet toe te wijzen zijn aan een bepaald object maar van toepassing zijn op het project als geheel.

Voor dit project is er geen risicoanalyse uitgevoerd/risicodossier aanwezig. Voor de investeringskosten van het project is een objectoverstijgende risicoreservering opgenomen van 10% t.o.v. de basisraming. Men moet denken aan o.a. kosten voor:

- Aansluitingen gebouwen rondom en daaruit voortvloeiende eisen / afstemming met omgeving/ bewoners;
- Eisen / afstemming t.a.v. kabels & leidingmaatschappijen, archeologie, bodem, etc.;
- Schades aan aangrenzende eigendom;
- Faillissement van de aannemer;
- Aangrenzende projecten/ werken in uitvoering.

3. Vergelijking met voorgaande versie(s) van de kostenraming

Belangrijkste wijzigingen t.o.v. vorige versies *(2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Ontw. locaties.pdf en 2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Openb. ruimte.pdf)* zijn:

- Vorige versie was één SSK-raming met daaronder diverse deelramingen per ontwikkelveld. Huidige opzet is meerdere SSK-ramingen bestaande uit verschillende fases met daaronder diverse deelramingen;
- Uitgangspunt grondbalans gewijzigd, zoveel mogelijk hergebruik i.p.v. afvoeren.

4. Uitgangspunten overige kostencategorieën

4.1 Conclusie

De investeringskosten voor het project worden totaal geraamd op **€ 4.630.553,73 excl. BTW.**

De bandbreedte wordt, bij een betrouwbaarheidsinterval van 70%, geschat op -30% (€ 3241387,61) à +30% (€ 6.019.719,85) van voornoemd bedrag.

Met een betrouwbaarheidsinterval van 70% wordt bedoeld dat, als dezelfde schattingsprocedure herhaald zou worden, men in 70% van de gevallen verwacht dat het werkelijke, onbekende bedrag binnen het berekende bereik zal vallen.
De bandbreedte van "-30%" à +30% van voornoemd bedrag" definieert de specifieke grenzen van dat bereik. Dit betekent dat de werkelijke waarde naar verwachting niet meer dan 30% lager of 30% hoger zal zijn dan het oorspronkelijke geschatte bedrag, met een zekerheid van 70%.

4.2 Aandachtspunten / aanbevelingen

- Optimalisatie / verdere uitwerking van het ontwerp zal een meer trefzekere kostenraming opleveren.

Kostenoverzicht SSK2018

	Directe kosten Benoemd	Directe kosten Nader te detailleren	Directe kosten	Indirecte kosten	Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
Investeringskosten:							
Veld 20 Openb. ruimte BRM	€ 72.218,75	€ 21.665,63	€ 93.884,38	€ 24.587,83	€ 118.472,21	€ 17.770,83	€ 136.243,04
Veld 20 Openb. ruimte WRM	€ 100.503,75	€ 30.151,13	€ 130.654,88	€ 34.217,82	€ 164.872,70	€ 24.730,91	€ 189.603,61
Veld 21 Uitgeefb. BRM	€ 1.048,75	€ 314,63	€ 1.363,38	€ 357,07	€ 1.720,45	€ 258,07	€ 1.978,52
Veld 21 Openb. ruimte BRM	€ 87.530,00	€ 26.259,00	€ 113.789,00	€ 29.800,74	€ 143.589,74	€ 21.538,46	€ 165.128,20
Veld 21 Openb. ruimte WRM	€ 119.042,50	€ 35.712,76	€ 154.755,26	€ 40.529,60	€ 195.284,86	€ 29.292,73	€ 224.577,59
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer BRM	€ 796.715,00	€ 239.014,50	€ 1.035.729,50	€ 271.252,11	€ 1.306.981,61	€ 196.047,24	€ 1.503.028,85
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer WRM	€ 959.010,00	€ 287.703,00	€ 1.246.713,00	€ 326.507,57	€ 1.573.220,57	€ 235.983,09	€ 1.809.203,66
Openb. ruimte hoofdstructuur Groen	€ 2.348,79	€ 704,64	€ 3.053,43	€ 799,67	€ 3.853,10	€ 577,97	€ 4.431,07
Bouwkosten	**€ 2.138.417,54**	**€ 641.525,29**	**€ 2.779.942,83**	**€ 728.052,41**	**€ 3.507.995,24**	**€ 526.199,30**	**€ 4.034.194,54**
Engineeringskosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Vastgoedkosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Veld 20 Openb. ruimte BRM	€ 5.923,61	€ 0,00	€ 5.923,61	€ 0,00	€ 5.923,61	€ 0,00	€ 5.923,61
Veld 20 Openb. ruimte WRM	€ 8.243,63	€ 0,00	€ 8.243,63	€ 0,00	€ 8.243,63	€ 0,00	€ 8.243,63
Veld 21 Uitgeefb. BRM	€ 86,01	€ 0,00	€ 86,01	€ 0,00	€ 86,01	€ 0,00	€ 86,01
Veld 21 Openb. ruimte BRM	€ 7.179,49	€ 0,00	€ 7.179,49	€ 0,00	€ 7.179,49	€ 0,00	€ 7.179,49
Veld 21 Openb. ruimte WRM	€ 9.764,24	€ 0,00	€ 9.764,24	€ 0,00	€ 9.764,24	€ 0,00	€ 9.764,24
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer BRM	€ 65.349,09	€ 0,00	€ 65.349,09	€ 0,00	€ 65.349,09	€ 0,00	€ 65.349,09
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer WRM	€ 78.661,03	€ 0,00	€ 78.661,03	€ 0,00	€ 78.661,03	€ 0,00	€ 78.661,03
Openb. ruimte hoofdstructuur Groen	€ 192,66	€ 0,00	€ 192,66	€ 0,00	€ 192,66	€ 0,00	€ 192,66
Overige bijkomende kosten	**€ 175.399,76**	**€ 0,00**	**€ 175.399,76**	**€ 0,00**	**€ 175.399,76**	**€ 0,00**	**€ 175.399,76**
Objectoverstijgende risico's						€ 420.959,43	€ 420.959,43
Investeringskosten exclusief BTW	**€ 2.313.817,30**	**€ 641.525,29**	**€ 2.955.342,59**	**€ 728.052,41**	**€ 3.683.395,00**	**€ 947.158,73**	**€ 4.630.553,73**

Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de investeringskosten exclusief BTW (reële kosten) tussen € 3.241.387,61 en € 6.019.719,85

Object overstijgende risicoreservering

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Niet benoemde objectoverstijgende risico's (%)	%	10,00	€ 4.209.594,30	€ 420.959,43
Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten	Eur			€ 420.959,43

Volu 20 Opens. ruimte BHM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	655,00	€ 0,70	€ 458,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	655,00	€ 0,30	€ 196,50
Grondwerk ophoging & VWA Riolering				
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1	110,00	€ 40,00	€ 4.400,00
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	265,00	€ 2,75	€ 728,75
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgraven & afv. zand/ grond naar depot, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3	630,00	€ 2,50	€ 1.575,00
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3	585,00	€ 2,50	€ 1.462,50
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3	40,00	€ 22,50	€ 900,00
(Grondwerk) bouwweg				
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3	305,00	€ 2,25	€ 686,25
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3	320,00	€ 20,50	€ 6.560,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2	585,00	€ 7,25	€ 4.241,25
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2	530,00	€ 22,50	€ 11.925,00
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st	7,00	€ 2.025,00	€ 14.175,00
Riolering				
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1	110,00	€ 165,00	€ 18.150,00
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st	2,00	€ 1.280,00	€ 2.560,00
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st	14,00	€ 300,00	€ 4.200,00
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st		€ 420,00	
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	85,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 72.218,75
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 72.218,75	€ 3.610,94
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 72.218,75	€ 18.054,69
Directe bouwkosten	Eur			€ 93.884,38
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 93.884,38	€ 1.877,69
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 93.884,38	€ 1.877,69
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 93.884,38	€ 6.571,91
Algemene kosten (%)	%	8,00	€104.211,67	€ 8.336,93
Winst (%)	%	3,00	€112.548,60	€ 3.376,46
Risico (%)	%	2,00	€112.548,60	€ 2.250,97
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€118.472,21	€ 296,18
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 24.587,83
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 118.472,21
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€118.472,21	€ 17.770,83
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 17.770,83
Bouwkosten	**Eur**			**€ 136.243,04**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€118.472,21	€ 592,36
Verzekeringspremies	%	0,50	€118.472,21	€ 592,36
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€118.472,21	€ 1.184,72
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€118.472,21	€ 3.554,17
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 5.923,61
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 5.923,61
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 5.923,61
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 5.923,61**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 142.166,65**

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st	7,00	€ 537,50	€ 3.762,50
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2	530,00	€ 6,50	€ 3.445,00
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2	585,00	€ 7,00	€ 4.095,00
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2	585,00	€ 1,25	€ 731,25
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1	215,00	€ 35,00	€ 7.525,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2	530,00	€ 3,75	€ 1.987,50
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2	530,00	€ 67,00	€ 35.510,00
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en	m3		€ 4,75	
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3		€ 20,50	
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2		€ 6,50	
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1		€ 35,00	
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2		€ 3,75	
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2		€ 67,50	
Trottoirs (langs rijbaan en gangpaadjes)				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 440mm, t.b.v. aan te brengen cunet en	m3	55,00	€ 5,25	€ 288,75
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 300mm, trottoirs	m3	40,00	€ 24,00	€ 960,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. trottoirs, dik 60mm	m2	130,00	€ 3,75	€ 487,50
Lev. & aanbr. opsluitband 100x200mm grijs, in beton, trottoirs langs rijbaan (één zijde)	m1	110,00	€ 26,00	€ 2.860,00
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60 mm, grijs, trottoirs	m2	130,00	€ 30,00	€ 3.900,00
Riolering				
Lev. & aanbr. putrand met deksel	st	2,00	€ 445,00	€ 890,00
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st	14,00	€ 330,00	€ 4.620,00
Groenvakken				
Ontgr. & afv. zand/ grond naar depot, dik 600mm, t.b.v. cunet groenvakken/ bomen	m3	80,00	€ 5,50	€ 440,00
Grondverbetering plantvakken, dik 600 mm	m3	80,00	€ 32,50	€ 2.600,00
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2	st	235,00	€ 8,00	€ 1.880,00
Afwerken & inzaaien bermen	are	0,95	€ 75,00	€ 71,25
Lev. en aanbr. boom 18-20, 1 st per 75 m2	st	2,00	€ 975,00	€ 1.950,00
Wadi's & watergangen				
Ontgr. & afv. vervuild slib uit te dempen waterlopen, dik ca. 0.10m1, lengte ca. 1175m1	m3		€ 70,75	
Lev. & aanbr. zand in ophoging t.b.v. dempen waterlopen, ca 2m3/ m1	m3		€ 21,00	
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot, t.b.v. nieuwe wadi, gemiddeld 1m diep	m3		€ 4,00	
Overig				
Lev. en aanbr. OVL lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis	st	7,00	€ 2.500,00	€ 17.500,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen	pm		€ 7.500,00	
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	135,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 100.503,7
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 100.503,75	€ 5.025,19
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 100.503,75	€ 25.125,94
Directe bouwkosten	Eur			€ 130.654,8
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 130.654,88	€ 2.613,10
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 130.654,88	€ 2.613,10
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 130.654,88	€ 9.145,84
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 145.026,92	€ 11.602,15
Winst (%)	%	3,00	€ 156.629,07	€ 4.698,87
Risico (%)	%	2,00	€ 156.629,07	€ 3.132,58
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 164.872,70	€ 412,18
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 34.217,82
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 164.872,7
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 164.872,70	€ 24.730,91
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 24.730,91
Bouwkosten	**Eur**			**€ 189.603,6**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 164.872,70	€ 824,36
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 164.872,70	€ 824,36
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 164.872,70	€ 1.648,73
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 164.872,70	€ 4.946,18
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 8.243,63
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 8.243,63
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 8.243,63
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			

Ventilatie Overig ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Overige bijkomende kosten	Eur			€ 8.243,63
Investeringskosten	Eur			€ 197.847,2

Veld 21 Uitgeeft: BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	360,00	€ 0,70	€ 252,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	360,00	€ 0,30	€ 108,00
Grondwerk ophoging				
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	145,00	€ 2,75	€ 398,75
Totaal vrijgekomen zand/grond uit Fase 1, laden uit depot & vervoer	m3	145,00	€ 2,00	€ 290,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 1.048,75
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 1.048,75	€ 52,44
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 1.048,75	€ 262,19
Directe bouwkosten	Eur			€ 1.363,38
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 1.363,38	€ 27,27
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 1.363,38	€ 27,27
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 1.363,38	€ 95,44
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 1.513,36	€ 121,07
Winst (%)	%	3,00	€ 1.634,43	€ 49,03
Risico (%)	%	2,00	€ 1.634,43	€ 32,69
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 1.720,45	€ 4,30
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 357,07
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 1.720,45
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 1.720,45	€ 258,07
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 258,07
Bouwkosten	**Eur**			**€ 1.978,52**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€ 1.720,45	€ 8,60
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 1.720,45	€ 8,60
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 1.720,45	€ 17,20
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 1.720,45	€ 51,61
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 86,01
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 86,01
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 86,01
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 86,01**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 2.064,53**

Veld 21 Openb. ruimte BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
BOUWRIJP MAKEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	690,00	€	0,70	€	483,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	690,00	€	0,30	€	207,00
Grondwerk ophoging & VWA Riolering						
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1	130,00	€	40,00	€	5.200,00
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	280,00	€	2,75	€	770,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Ontgraven & afv. zand/ grond naar depot, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3	740,00	€	2,50	€	1.850,00
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3	690,00	€	2,50	€	1.725,00
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3	45,00	€	22,50	€	1.012,50
(Grondwerk) bouwweg						
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3	375,00	€	2,25	€	843,75
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3	390,00	€	20,50	€	7.995,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2	715,00	€	7,25	€	5.183,75
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2	650,00	€	22,50	€	14.625,00
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st	9,00	€	2.025,00	€	18.225,00
Riolering						
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1	130,00	€	165,00	€	21.450,00
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st	2,00	€	1.280,00	€	2.560,00
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st	18,00	€	300,00	€	5.400,00
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st		€	420,00		
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	145,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	87.530,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	87.530,00	€	4.376,50
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	87.530,00	€	21.882,50
Directe bouwkosten	Eur				€	113.789,00
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	113.789,00	€	2.275,78
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	113.789,00	€	2.275,78
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	113.789,00	€	7.965,23
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	126.305,79	€	10.104,46
Winst (%)	%	3,00	€	136.410,25	€	4.092,31
Risico (%)	%	2,00	€	136.410,25	€	2.728,21
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	143.589,74	€	358,97
Indirecte bouwkosten	Eur				€	29.800,74
Voorziene bouwkosten	Eur				€	143.589,74
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	143.589,74	€	21.538,46
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	21.538,46
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**165.128,20**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	143.589,74	€	717,95
Verzekeringspremies	%	0,50	€	143.589,74	€	717,95
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	143.589,74	€	1.435,90
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	143.589,74	€	4.307,69
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	7.179,49
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	7.179,49
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	7.179,49
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**7.179,49**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**172.307,69**

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
WOONRIJP MAKEN						
Bouwweg						
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st	9,00	€	537,50	€	4.837,50
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2	650,00	€	6,50	€	4.225,00
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2	715,00	€	7,00	€	5.005,00
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2	715,00	€	1,25	€	893,75
Verhardingen						
Rijbaan						
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1	260,00	€	35,00	€	9.100,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2	650,00	€	3,75	€	2.437,50
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2	650,00	€	67,00	€	43.550,00
Dwarsparkeren						
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	35,00	€	4,75	€	166,25
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3	20,00	€	20,50	€	410,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2	40,00	€	6,50	€	260,00
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1	18,00	€	35,00	€	630,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2	40,00	€	3,75	€	150,00
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2	40,00	€	67,50	€	2.700,00
Trottoirs (langs rijbaan en gangpaadjes)						
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 440mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	70,00	€	5,25	€	367,50
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 300mm, trottoirs	m3	50,00	€	24,00	€	1.200,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. trottoirs, dik 60mm	m2	160,00	€	3,75	€	600,00
Lev. & aanbr. opsluitband 100x200mm grijs, in beton, trottoirs langs rijbaan (één zijde)	m1	130,00	€	26,00	€	3.380,00
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60 mm, grijs, trottoirs	m2	160,00	€	30,00	€	4.800,00
Riolering						
Lev. & aanbr. putrand met deksel	st	2,00	€	445,00	€	890,00
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st	18,00	€	330,00	€	5.940,00
Groenvakken						
Ontgr. & afv. zand/ grond naar depot, dik 600mm, t.b.v. cunet groenvakken/ bomen	m3		€	5,50		
Grondverbetering plantvakken, dik 600 mm	m3		€	32,50		
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2	st		€	8,00		
Afwerken & inzaaien bermen	are		€	75,00		
Lev. en aanbr. boom 18-20, 1 st per 75 m2	st		€	975,00		
Wadi's & watergangen						
Ontgr. & afv. vervuild slib uit te dempen waterlopen, dik ca. 0.10m1, lengte ca. 1175m1	m3		€	70,75		
Lev. & aanbr. zand in ophoging t.b.v. dempen waterlopen, ca 2m3/ m1	m3		€	21,00		
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot, t.b.v. nieuwe wadi, gemiddeld 1m diep	m3		€	4,00		
Overig						
Lev. en aanbr. OVL lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis	st	9,00	€	2.500,00	€	22.500,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€	5.000,00	€	5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen	pm		€	7.500,00		
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	105,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	119.042,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	119.042,50	€	5.952,13
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	119.042,50	€	29.760,63
Directe bouwkosten	Eur				€	154.755,26
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	154.755,26	€	3.095,11
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	154.755,26	€	3.095,11
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	154.755,26	€	10.832,87
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	171.778,35	€	13.742,27
Winst (%)	%	3,00	€	185.520,62	€	5.565,62
Risico (%)	%	2,00	€	185.520,62	€	3.710,41
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	195.284,86	€	488,21
Indirecte bouwkosten	Eur				€	40.529,60
Voorziene bouwkosten	Eur				€	195.284,86
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	195.284,86	€	29.292,73
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	29.292,73
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**224.577,59**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	195.284,86	€	976,42
Verzekeringspremies	%	0,50	€	195.284,86	€	976,42
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	195.284,86	€	1.952,85
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	195.284,86	€	5.858,55
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	9.764,24
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	9.764,24
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	9.764,24
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					

Ve0.21 Doent ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Overige bijkomende kosten	Eur		€	9.764,24
Investeringskosten	Eur		€	234.341,83

Openb. ruimte Noaldstraat, Snelverkeer BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
BOUWRIJP MAKEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	6.795,00	€	0,70	€	4.756,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	6.795,00	€	0,30	€	2.038,50
Grondwerk ophoging & VWA Riolering						
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1	1.135,00	€	40,00	€	45.400,00
Ophogen terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	2.720,00	€	2,75	€	7.480,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Ontgraven & afv. zand/ grond naar depot, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3	6.470,00	€	2,50	€	16.175,00
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3	5.990,00	€	2,50	€	14.975,00
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3	400,00	€	22,50	€	9.000,00
(Grondwerk) bouwweg						
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3	3.815,00	€	2,25	€	8.583,75
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3	3.975,00	€	20,50	€	81.487,50
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2	7.365,00	€	7,25	€	53.396,25
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2	6.795,00	€	22,50	€	152.887,50
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st	76,00	€	2.025,00	€	153.900,00
Riolering						
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1	1.135,00	€	165,00	€	187.275,00
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st	25,00	€	1.280,00	€	32.000,00
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st	152,00	€	180,00	€	27.360,00
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st		€	300,00		
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	1.575,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	796.715,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	796.715,00	€	39.835,75
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	796.715,00	€	199.178,75
Directe bouwkosten	Eur				€	1.035.729,50
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	1.035.729,50	€	20.714,59
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	1.035.729,50	€	20.714,59
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	1.035.729,50	€	72.501,07
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	1.149.659,75	€	91.972,78
Winst (%)	%	3,00	€	1.241.632,53	€	37.248,98
Risico (%)	%	2,00	€	1.241.632,53	€	24.832,65
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	1.306.981,61	€	3.267,45
Indirecte bouwkosten	Eur				€	271.252,11
Voorziene bouwkosten	Eur				€	1.306.981,61
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	1.306.981,61	€	196.047,24
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	196.047,24
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**1.503.028,85**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	1.306.981,61	€	6.534,91
Verzekeringspremies	%	0,50	€	1.306.981,61	€	6.534,91
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	1.306.981,61	€	13.069,82
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	1.306.981,61	€	39.209,45
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	65.349,09
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	65.349,09
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	65.349,09
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**65.349,09**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**1.568.377,94**

Bijlage 1: Uitwerking Bruto Exploitatie PRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
WOONRIJP MAKEN						
Bouwweg						
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st	76,00	€	537,50	€	40.850,00
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2	6.795,00	€	6,50	€	44.167,50
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2	7.365,00	€	7,00	€	51.555,00
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2	7.365,00	€	1,25	€	9.206,25
Verhardingen						
Rijbaan						
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1	2.270,00	€	35,00	€	79.450,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2	6.795,00	€	3,75	€	25.481,25
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2	6.795,00	€	67,00	€	455.265,00
Riolering						
Op hoogte stellen putranden	st	25,00	€	315,00	€	7.875,00
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st	152,00	€	330,00	€	50.160,00
Overig						
Lev. en aanbr. OVL lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis	st	76,00	€	2.500,00	€	190.000,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€	5.000,00	€	5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 2stuk	pm		€	10.000,00		
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3					
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	959.010,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	959.010,00	€	47.950,50
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	959.010,00	€	239.752,50
Directe bouwkosten	Eur				€	1.246.713,00
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	1.246.713,00	€	24.934,26
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	1.246.713,00	€	24.934,26
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	1.246.713,00	€	87.269,91
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	1.383.851,43	€	110.708,11
Winst (%)	%	3,00	€	1.494.559,54	€	44.836,79
Risico (%)	%	2,00	€	1.494.559,54	€	29.891,19
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	1.573.220,57	€	3.933,05
Indirecte bouwkosten	Eur				€	326.507,57
Voorziene bouwkosten	Eur				€	1.573.220,57
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	1.573.220,57	€	235.983,09
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	235.983,09
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**1.809.203,66**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	1.573.220,57	€	7.866,10
Verzekeringspremies	%	0,50	€	1.573.220,57	€	7.866,10
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	1.573.220,57	€	15.732,21
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	1.573.220,57	€	47.196,62
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	78.661,03
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	78.661,03
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	78.661,03
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**78.661,03**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**1.887.864,69**

Openb. ruimte hoofdstructuur groen

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR- GROEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	25,00	€	0,70	€	17,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	25,00	€	0,30	€	7,50
Rooien bomen ø 0.30-0.50m, incl. verwijderen stobben/verwijderen begroeiingen en afvoeren	st	6,00	€	300,00	€	1.800,00
Grondwerkzaamheden						
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot t.b.v. cunet openbaar groen, gem., dik ca. 0.20 m	m3	5,00	€	4,25	€	21,25
Wadi's & watergangen						
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot t.b.v. nieuwe wadi, gem. 1m diep	m3		€	3,75		
Werkzaamheden groen						
75% bloemrijk grasmengsel, 30% gazon, 10% vaste beplantingen/ hoesters						
Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.						
Lev. & aanbr. bemeste teelaarde t.b.v. aan te brengen bomen/ vaste beplantingen, dik 0.60m	m3	1,50	€	40,00	€	60,00
Lev. & aanbr. bem. teelaarde (onder) en voedingsr. grond (boven) t.b.v. gazon, dik 2x 0.30m	m3	4,50	€	34,50	€	155,25
Lev. & aanbr. bem. teelaarde/ voedingsarme grond (onder/ boven) tbv bloemrijk grasm., dik 2x	m3	5,25	€	29,75	€	156,19
Lev. & aanbr. gangbare bomen, maat 18-20, incl. inboet en 1 jaar nazorg, ca. 2st/ 250m2	st		€	1.020,00		
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2, incl. 1 jaar nazorg/ inboet	st	15,00	€	7,25	€	108,75
Groenvakken afwerken (frezen) + inzaaien met bloemrijk grasmengsel	m2	10,00	€	1,50	€	15,00
Afwerken & inzaaien bermen, incl. 1 jaar nazorg (maaien)	are	0,10	€	73,50	€	7,35
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	5,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	2.348,79
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	2.348,79	€	117,44
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	2.348,79	€	587,20
Directe bouwkosten	Eur				€	3.053,43
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	3.053,43	€	61,07
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	3.053,43	€	61,07
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	3.053,43	€	213,74
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	3.389,31	€	271,14
Winst (%)	%	3,00	€	3.660,45	€	109,81
Risico (%)	%	2,00	€	3.660,45	€	73,21
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	3.853,10	€	9,63
Indirecte bouwkosten	Eur				€	799,67
Voorziene bouwkosten	Eur				€	3.853,10
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	3.853,10	€	577,97
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	577,97
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**4.431,07**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	3.853,10	€	19,27
Verzekeringspremies	%	0,50	€	3.853,10	€	19,27
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	3.853,10	€	38,53
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	3.853,10	€	115,59
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	192,66
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	192,66
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	192,66
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**192,66**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**4.623,73**

Colofon

Project:	
Project	**Ontwikkeling Amsteleind Zuid**
Omschrijving	Fase 2A
Projectfase	VO-fase
Opdrachtgever	Gemeente Oss
Projectmanager	[redacted]
Manager projectbeheersing	
Technisch manager	
Raming:	
Type raming	Deterministisch
Datum opstelling raming	22-06-2026
Opsteller raming	[redacted]
Mede opstellers raming	
Versie raming	01
Status raming	Concept
Prijspeil raming	Januari 2026
Valuta	Euro
Archivering:	
Projectnummer	
Documentnummer raming	
Nummer kostenrapportage	
Bestandsnaam raming	2026-06-22 - Amsteleind Zuid - Fase 2A
Toetsing:	
Interne toetser	[redacted]
Datum interne toetsing	09-07-2026
Externe toetser	
Datum externe toetsing	

Toetsing:	
Paraaf opsteller raming	
Paraaf interne toetser	
Paraaf externe toetser	
Paraaf projectleider	
Paraaf manager projectbeheersing	
Paraaf projectmanager	

1. Ramingscope en uitgangspunten ontwerp/raming

1. Inleiding

1.1 Kostennota

De gemeente Oss is bezig met een planontwikkeling van de gebiedsontwikkeling Amsteleind. Dit is een gebiedsontwikkeling van ca. 3.000 woningen en infrastructurele werken. Voor verschillen fases en doeleinden in de planontwikkeling is er een SSK-ramingen benodigd. In deze SSK Raming zijn de kosten voor fase 2A uiteengezet.

2. Randvoorwaarden en uitgangspunten

2.1 Basisgegevens

De volgende documenten liggen ten grondslag aan onderhavige raming:

- fv260612_A3_3500_Maatvoering_Wegen_Concept.pdf;
- fv260611_A3_3500_KV_Ruimtegebruik_Concept.pdf;
- fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat_Concept.pdf;
- gr260611_A3_3500_KV_Fasering_Concept.pdf;
- ko260610_A3_3500_Eigendommenkaart_Concept.pdf;
- fv260612_vlakken.dwg;
- 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg;
- fv260612_versnijdingen.xlsx;
- fv260603_Kavelopp.xlsx;
- Meerdere malen Teams overleg t.b.v. bepalen/vastleggen uitgangspunten (zie hieronder), met gemeente Oss [redacted]
- Googlemaps.

2.2 Opbouw raming

- De raming betreft investeringskosten, opgebouwd volgens de SSK2018-systematiek (CROW-publicatie 137). De raming is opgesteld volgens de deterministische methode.

- De SSK gaat uit van een bedrijfseconomisch opgestelde kostenraming. Dit houdt in dat de kostenraming zich richt op de zo efficiënt mogelijke inzet van arbeid, materieel en materiaal en de daaraan verbonden kosten. Commerciële effecten als gevolg van de marktsituatie zijn niet in de kostenraming verwerkt.

- Volgens deze systematiek worden de proojectkosten onderverdeeld in een aantal kostencategorieën, te weten:
    - Bouwkosten;
    - Object gebonden risicoreservering;
    - Engineering;
    - Overige bijkomende kosten
    - **Subtotaal investeringskosten;**
    - Object overstijgende risicoreservering;
    - **Investeringskosten deterministisch (excl. BTW).**

2.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

<u>Algemeen:</u>

- Hoeveelheden bepaald o.b.v. ontvangen excel, middels fv260612_versnijdingen;
- Ophogen gehele terrein 0.40m;
- Vrijgekomen grond is max. klasse industrie. Afvoeren naar inrichting/depot gemeente;
- Op basis van recente inschrijvingen diverse gemeenten is er een inschatting gemaakt van de extra kosten t.b.v. inzet duurzaam materieel. Uitgangspunt is dat hierbij 1/3e van de totale uren inzet materieel met elektrisch materieel wordt uitgevoerd;
- De investeringskosten van de deelramingen zijn opgesteld, alszijnde het allemaal afzonderlijke werken;
- De verschillende deelramingen/ werken worden traditioneel voorbereid, dus middels RAW contract;
- Inboet 15% van de totaal aan te brengen bomen (input door gemeente);
- Geen engineeringskosten opgenomen. Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan (input door gemeente);
- Beheer/nazorgkosten t.b.v. het groen voor het 2e en 3e jaar n.v.t. (input door gemeente).

Ontwikkelvelden:
- Ontwikkelvelden 12 t/m 19, en 32 (uitgeefbare gebieden ontwikkelvelden) alleen opschonen en ophogen;
- Breedte bouwweg is breedte woonstraat (5m);
- Lengte riolering is opp. bouwweg/ 5m (breedte bouwweg/ toekomstige rijbaan breedte);
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Inschatting aantal huisaansluitingen, o.b.v. tekening: fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat.pdf;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Opp. parkeren bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Lengte opsluiting parkeren bepaald o.b.v. aantal vakken/ totale oppervlakte;
- Opp. trottoirs bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Brandgangen naast achterpaadjes, tevens gerekend met trottoir langs gehele rijbaan, breedte 1.20m;
- Opp. groen bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx.

Openbare ruimte hoofdstructuur snelverkeer:
- Breedte bouwweg ca. 6m;
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Lengte riolering bepaald, o.b.v. fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Breedte bouwweg is breedte rijbaan in woonrijp situatie (6m);
- Rijbaan opsluiten in trottoirbanden;

Openbare ruimte hoofdstructuur fiets- en voetpaden:
- Geen werkzaamheden t.b.v. aanbrengen hoofdrioleringen VWA en HWA;
- Nieuwe verhardingen (fietspaden en trottoir) wateren oppervlakkig af, in naastliggende groenstroken;
- Nieuwe fietspaden uitvoeren in zwart asfalt, breedte 4,00m;
- Nieuwe voetpaden uitvoeren in halfverharding, breedte 2,00m;
- Aanbrengen OVL aan één zijde van fietspaden en voetpaden;
- In de definitieve tekeningen zijn geen fietsbrug en voetgangersbrug meer voorzien.

Openbare ruimte hoofdstructuur groen:
- O.b.v. 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg
- Diepte Wadi's, gemiddeld 1m diep;
- Aanbrengen 2 bomen/ 250m2;
- Beplantingen:
  * 35% bloemrijk grasmengsel;
  * 30% gazon;
  * 10% vaste beplantingen/ heesters;
  * Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.;
- Geen aparte post voor ophogen terrein gerekend, dit is meegenomen in de ontgravingswerkzaamheden.

2.4 Nader te detailleren en niet benoemd risico bouwkosten

Nader te detailleren:

Nader te detailleren betreft een opslag voor ontbrekende zaken (maar wel voorziene) welke past bij de projectfase en het uitwerkingsniveau van het project. Dit betreft een opslag voor de dekking van de kosten voor werkzaamheden of voorzieningen die in dit stadium van het project nog niet zijn ontworpen of benoemd, maar wel moeten worden uitgevoerd.
Voorbeelden bij dit project zijn:
- Onvoorziene werkzaamheden t.b.v. materialisatie;
- Aansluitingen op bestaande situatie / percelen;
- Nog onbekende onderdelen van het ontwerp qua cunet, materialisatie, inrichting, etc.;
- Bereikbaarheidsmaatregelen uitvoerend verkeer/verkeersmaatregelen.

Niet benoemd risico bouwkosten:

Met niet benoemd risico bouwkosten wordt bedoeld de dekking voor kosten die in de toekomst mogelijk ontstaan binnen de projectscope, als gevolg van onvoorziene gebeurtenissen, zoals
- Ondergrondse onvoorziene risico's;
- Een hogere complexiteit voor de realisatie van het object dan voorzien;
- Afwijkingen in hoeveelheden;

- Niet geëxplodeerde explosieven;
- Wijzigingen in prijzen grondstoffen;
- Af te voeren materialen zijn ernstiger verontreinigd dan in de raming aangenomen;
- Afwijkingen t.a.v. toepassen voorzieningen elektrisch materieel.

2.5 Uitsluitingen

De volgende posten zijn niet meegenomen in de kostenraming:

- Vastgoedkosten;
- Kabels & Leidingen (excl. kabel t.b.v. OVL);
- Planschades e.d.;
- Levensduurkosten;
- Verwervingskosten grond;
- Flora- en fauna-onderzoek;
- Archeologie.

2.6 Verklaring van een aantal posten

Eenmalige kosten / Bouwplaatsen / Uitvoeringskosten:
In deze fase van het project zullen deze drie elementen als een percentage ingevuld worden in de SSK-raming.

- Onder eenmalige kosten wordt het volgende verstaan:
  Inrichten werkterrein & tijdelijke depots, aan- en afvoer materieel, werkwegen, opstellen V&G plannen (en bemalingen).
- Onder bouwplaatskosten wordt het volgende verstaan:
  Tijdgebonden kosten voor tijdelijke bouwwegen, inrichten locatie mobiele installaties, opslagruimte voor materiaal en materieel etc, alsmede tijdgebonden kosten voor de keten en werkruimten voor de werknemers bouwbedrijf.
- Onder uitvoeringskosten wordt het volgende verstaan:
  De tijdgebonden kosten die variëren met de tijdsduur van het werk. Dit zijn onder andere de exploitatiekosten van directie- en uitvoerdersverblijven, arbeidskosten voor (hoofd) uitvoerders en uitzetters en administratiekosten.
- Onder engineerskosten wordt het volgende verstaan:
  Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan. Dus niet meegenomen in de raming.
  Dit zijn de geschatte kosten voor de engineering, administratie en toezicht, oftewel de voorbereidingskosten om het huidige ontwerp besteksgereed te maken en aan te besteden, onderzoekskosten en monitoring van omgevingsobjecten, het houden van toezicht gedurende de uitvoering en het administratieve werk gedurende de voorbereiding, uitvoering en afhandeling van het project.
- Onder overige bijkomende kosten wordt verstaan:
  Kosten voor onderdelen c.q. werkzaamheden die geen onderdeel zijn van de bouwkosten, maar die wel nodig zijn om het project mogelijk te maken:
  - Leges & vergunningen;
  - Onderzoekskosten en stort-/verwerkingskosten vervuilde gronden en overige materialen;
  - Communicatie met hulpdiensten en omgeving;
  - Eventuele toeslagen nacht-/weekeindwerk.

2.7 Objectoverstijgende risico's

Objectoverstijgende risicoreservering betreft een reservering voor risico's die niet toe te wijzen zijn aan een bepaald object maar van toepassing zijn op het project als geheel.

Voor dit project is er geen risicoanalyse uitgevoerd/risicodossier aanwezig. Voor de investeringskosten van het project is een objectoverstijgende risicoreservering opgenomen van 10% t.o.v. de basisraming. Men moet denken aan o.a. kosten voor:

- Aansluitingen gebouwen rondom en daaruit voortvloeiende eisen / afstemming met omgeving/ bewoners;
- Eisen / afstemming t.a.v. kabels & leidingmaatschappijen, archeologie, bodem, etc.;
- Schades aan aangrenzende eigendom;
- Faillissement van de aannemer;
- Aangrenzende projecten/ werken in uitvoering.

3. Vergelijking met voorgaande versie(s) van de kostenraming

Belangrijkste wijzigingen t.o.v. vorige versies *(2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Ontw. locaties.pdf en 2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Openb. ruimte.pdf)* zijn:

- Vorige versie was één SSK-raming met daaronder diverse deelramingen per ontwikkelveld. Huidige opzet is meerdere SSK-ramingen bestaande uit verschillende fases met daaronder diverse deelramingen;
- Uitgangspunt grondbalans gewijzigd, zoveel mogelijk hergebruik i.p.v. afvoeren.

4. Uitgangspunten overige kostencategorieën

4.1 Conclusie

De investeringskosten voor het project worden totaal geraamd op **€ 1.615.801,19 excl. BTW.**

De bandbreedte wordt, bij een betrouwbaarheidsinterval van 70%, geschat op -30% (€ 1.131.060,83) à +30% (€ 2.100.541,55) van voornoemd bedrag.

Met een betrouwbaarheidsinterval van 70% wordt bedoeld dat, als dezelfde schattingsprocedure herhaald zou worden, men in 70% van de gevallen verwacht dat het werkelijke, onbekende bedrag binnen het berekende bereik zal vallen.
De bandbreedte van "-30%" à +30% van voornoemd bedrag" definieert de specifieke grenzen van dat bereik. Dit betekent dat de werkelijke waarde naar verwachting niet meer dan 30% lager of 30% hoger zal zijn dan het oorspronkelijke geschatte bedrag, met een zekerheid van 70%.

4.2 Aandachtspunten / aanbevelingen

- Optimalisatie / verdere uitwerking van het ontwerp zal een meer trefzekere kostenraming opleveren.

Kostenoverzicht SSK2018

	Directe kosten Benoemd	Directe kosten Nader te detailleren	Directe kosten	Indirecte kosten	Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
Investeringskosten:							
Veld 4 Uitgeefb. BRM	€ 18.627,50	€ 5.588,26	€ 24.215,76	€ 6.341,99	€ 30.557,75	€ 4.583,66	€ 35.141,41
Veld 4 Openb. ruimte BRM	€ 200.045,00	€ 60.013,50	€ 260.058,50	€ 68.107,96	€ 328.166,46	€ 49.224,97	€ 377.391,43
Veld 4 Openb. ruimte WRM	€ 409.131,25	€ 122.739,37	€ 531.870,62	€ 139.294,10	€ 671.164,72	€ 100.674,71	€ 771.839,43
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer BRM	€ 11.287,50	€ 3.386,26	€ 14.673,76	€ 3.842,99	€ 18.516,75	€ 2.777,51	€ 21.294,26
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer WRM	€ 17.412,50	€ 5.223,76	€ 22.636,26	€ 5.928,33	€ 28.564,59	€ 4.284,69	€ 32.849,28
Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden	€ 38.423,75	€ 11.527,13	€ 49.950,88	€ 13.081,87	€ 63.032,75	€ 9.454,91	€ 72.487,66
Openb. ruimte hoofdstructuur Groen	€ 51.259,20	€ 15.377,76	€ 66.636,96	€ 17.451,87	€ 84.088,83	€ 12.613,32	€ 96.702,15
Bouwkosten	**€ 746.186,70**	**€ 223.856,04**	**€ 970.042,74**	**€ 254.049,11**	**€ 1.224.091,85**	**€ 183.613,77**	**€ 1.407.705,62**
Engineeringskosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Vastgoedkosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Veld 4 Uitgeefb. BRM	€ 1.527,89	€ 0,00	€ 1.527,89	€ 0,00	€ 1.527,89	€ 0,00	€ 1.527,89
Veld 4 Openb. ruimte BRM	€ 16.408,31	€ 0,00	€ 16.408,31	€ 0,00	€ 16.408,31	€ 0,00	€ 16.408,31
Veld 4 Openb. ruimte WRM	€ 33.558,23	€ 0,00	€ 33.558,23	€ 0,00	€ 33.558,23	€ 0,00	€ 33.558,23
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer BRM	€ 925,83	€ 0,00	€ 925,83	€ 0,00	€ 925,83	€ 0,00	€ 925,83
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer WRM	€ 1.428,23	€ 0,00	€ 1.428,23	€ 0,00	€ 1.428,23	€ 0,00	€ 1.428,23
Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden	€ 3.151,63	€ 0,00	€ 3.151,63	€ 0,00	€ 3.151,63	€ 0,00	€ 3.151,63
Openb. ruimte hoofdstructuur Groen	€ 4.204,43	€ 0,00	€ 4.204,43	€ 0,00	€ 4.204,43	€ 0,00	€ 4.204,43
Overige bijkomende kosten	**€ 61.204,55**	**€ 0,00**	**€ 61.204,55**	**€ 0,00**	**€ 61.204,55**	**€ 0,00**	**€ 61.204,55**
Objectoverstijgende risico's						€ 146.891,02	€ 146.891,02
Investeringskosten exclusief BTW	**€ 807.391,25**	**€ 223.856,04**	**€ 1.031.247,29**	**€ 254.049,11**	**€ 1.285.296,40**	**€ 330.504,79**	**€ 1.615.801,19**

Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de investeringskosten exclusief BTW (reële kosten) tussen € 1.131.060,83 en € 2.100.541,55

Object overstijgende risicoreservering

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Niet benoemde objectoverstijgende risico's (%)	%	10,00	€ 1.468.910,17	€ 146.891,02
Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten	Eur			€ 146.891,02

Veld 4 Uitgeest BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	6.420,00	€ 0,70	€ 4.494,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	6.420,00	€ 0,30	€ 1.926,00
Grondwerk ophoging				
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	2.570,00	€ 2,75	€ 7.067,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2, laden uit depot & vervoer	m3	2.570,00	€ 2,00	€ 5.140,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 18.627,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 18.627,50	€ 931,38
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 18.627,50	€ 4.656,88
Directe bouwkosten	Eur			€ 24.215,76
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 24.215,76	€ 484,32
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 24.215,76	€ 484,32
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 24.215,76	€ 1.695,10
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 26.879,50	€ 2.150,36
Winst (%)	%	3,00	€ 29.029,86	€ 870,90
Risico (%)	%	2,00	€ 29.029,86	€ 580,60
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 30.557,75	€ 76,39
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 6.341,99
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 30.557,75
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 30.557,75	€ 4.583,66
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 4.583,66
Bouwkosten	**Eur**			**€ 35.141,41**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€ 30.557,75	€ 152,79
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 30.557,75	€ 152,79
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 30.557,75	€ 305,58
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 30.557,75	€ 916,73
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.527,89
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.527,89
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.527,89
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 1.527,89**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 36.669,30**

Versie 4 - Opdracht Realisatie ERM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
SOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	4.080,00	€ 0,70	€ 2.856,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	4.080,00	€ 0,30	€ 1.224,00
Grondwerk ophoging & VWA Riolering				
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1	255,00	€ 40,00	€ 10.200,00
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	1.635,00	€ 2,75	€ 4.496,25
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2, laden uit depot & vervoer	m3	795,00	€ 2,00	€ 1.590,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3	1.455,00	€ 2,50	€ 3.637,50
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3	1.350,00	€ 2,50	€ 3.375,00
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3	90,00	€ 22,50	€ 2.025,00
(Grondwerk) bouwweg				
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3	735,00	€ 2,25	€ 1.653,75
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3	765,00	€ 20,50	€ 15.682,50
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2	1.400,00	€ 7,25	€ 10.150,00
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2	1.270,00	€ 22,50	€ 28.575,00
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st	17,00	€ 2.025,00	€ 34.425,00
Riolering				
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1	255,00	€ 165,00	€ 42.075,00
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st	8,00	€ 1.280,00	€ 10.240,00
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st	34,00	€ 300,00	€ 10.200,00
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st	42,00	€ 420,00	€ 17.640,00
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 200.045,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 200.045,00	€ 10.002,25
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 200.045,00	€ 50.011,25
Directe bouwkosten	Eur			€ 260.058,50
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 260.058,50	€ 5.201,17
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 260.058,50	€ 5.201,17
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 260.058,50	€ 18.204,10
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 288.664,94	€ 23.093,20
Winst (%)	%	3,00	€ 311.758,14	€ 9.352,74
Risico (%)	%	2,00	€ 311.758,14	€ 6.235,16
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 328.166,46	€ 820,42
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 68.107,96
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 328.166,46
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 328.166,46	€ 49.224,97
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 49.224,97
Bouwkosten	**Eur**			**€ 377.391,43**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 328.166,46	€ 1.640,83
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 328.166,46	€ 1.640,83
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 328.166,46	€ 3.281,66
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 328.166,46	€ 9.844,99
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 16.408,31
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 16.408,31
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 16.408,31
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 16.408,31**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 393.799,74**

Veld → Openb. ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st	17,00	€ 537,50	€ 9.137,50
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2	1.270,00	€ 6,50	€ 8.255,00
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2	1.400,00	€ 7,00	€ 9.800,00
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2	1.400,00	€ 1,25	€ 1.750,00
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1	510,00	€ 35,00	€ 17.850,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2	1.270,00	€ 3,75	€ 4.762,50
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2	1.270,00	€ 67,00	€ 85.090,00
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en	m3	735,00	€ 4,75	€ 3.491,25
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3	440,00	€ 20,50	€ 9.020,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2	875,00	€ 6,50	€ 5.687,50
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1	175,00	€ 35,00	€ 6.125,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2	875,00	€ 3,75	€ 3.281,25
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2	875,00	€ 67,50	€ 59.062,50
Trottoirs (langs rijbaan en gangpaadjes)				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 440mm, t.b.v. aan te brengen cunet en	m3	295,00	€ 5,25	€ 1.548,75
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 300mm, trottoirs	m3	205,00	€ 24,00	€ 4.920,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. trottoirs, dik 60mm	m2	670,00	€ 3,75	€ 2.512,50
Lev. & aanbr. opsluitband 100x200mm grijs, in beton, trottoirs langs rijbaan (één zijde)	m1	865,00	€ 26,00	€ 22.490,00
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60 mm, grijs, trottoirs	m2	670,00	€ 30,00	€ 20.100,00
Riolering				
Lev. & aanbr. putrand met deksel	st	8,00	€ 445,00	€ 3.560,00
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st	34,00	€ 330,00	€ 11.220,00
Groenvakken				
Ontgr. & afv. zand/ grond naar depot, dik 600mm, t.b.v. cunet groenvakken/ bomen	m3	740,00	€ 5,50	€ 4.070,00
Grondverbetering plantvakken, dik 600 mm	m3	740,00	€ 32,50	€ 24.050,00
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2	st	2.215,00	€ 8,00	€ 17.720,00
Afwerken & inzaaien bermen	are	8,70	€ 75,00	€ 652,50
Lev. en aanbr. boom 18-20, 1 st per 75 m2	st	17,00	€ 975,00	€ 16.575,00
Wadi's & watergangen				
Ontgr. & afv. vervuild slib uit te dempen waterlopen, dik ca. 0.10m1, lengte ca. 1175m1	m3		€ 70,75	
Lev. & aanbr. zand in ophoging t.b.v. dempen waterlopen, ca 2m3/ m1	m3		€ 21,00	
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot, t.b.v. nieuwe wadi, gemiddeld 1m diep	m3	350,00	€ 4,00	€ 1.400,00
Overig				
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV	st	17,00	€ 2.500,00	€ 42.500,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 1 stuk	pm	1,00	€ 7.500,00	€ 7.500,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	2.120,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€409.131,25
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€409.131,25	€ 20.456,56
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€409.131,25	€102.282,81
Directe bouwkosten	Eur			€531.870,62
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€531.870,62	€ 10.637,41
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€531.870,62	€ 10.637,41
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€531.870,62	€ 37.230,94
Algemene kosten (%)	%	8,00	€590.376,38	€ 47.230,11
Winst (%)	%	3,00	€637.606,49	€ 19.128,19
Risico (%)	%	2,00	€637.606,49	€ 12.752,13
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€671.164,72	€ 1.677,91
Indirecte bouwkosten	Eur			€139.294,10
Voorziene bouwkosten	Eur			€671.164,72
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€671.164,72	€100.674,71
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€100.674,71
Bouwkosten	**Eur**			**€771.839,43**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€671.164,72	€ 3.355,82
Verzekeringspremies	%	0,50	€671.164,72	€ 3.355,82
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€671.164,72	€ 6.711,65
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€671.164,72	€ 20.134,94
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 33.558,23
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 33.558,23
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 33.558,23
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			

Veld 4 Openb. ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Overige bijkomende kosten	Eur			€ 33.558,23
Investeringskosten	Eur			€805.397,66

Openb. ruimte noordstuct. Sneeverkeer BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	85,00	€ 0,70	€ 59,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	85,00	€ 0,30	€ 25,50
Grondwerk ophoging & VWA Riolering				
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1	15,00	€ 40,00	€ 600,00
Ophogen terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	35,00	€ 2,75	€ 96,25
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2, laden uit depot & vervoer	m3		€ 2,00	
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3	85,00	€ 2,50	€ 212,50
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3	80,00	€ 2,50	€ 200,00
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3	5,00	€ 22,50	€ 112,50
(Grondwerk) bouwweg				
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3	50,00	€ 2,25	€ 112,50
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3	55,00	€ 20,50	€ 1.127,50
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2	95,00	€ 7,25	€ 688,75
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2	85,00	€ 22,50	€ 1.912,50
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st	1,00	€ 2.025,00	€ 2.025,00
Riolering				
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1	15,00	€ 165,00	€ 2.475,00
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st	1,00	€ 1.280,00	€ 1.280,00
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st	2,00	€ 180,00	€ 360,00
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st		€ 300,00	
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	20,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 11.287,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 11.287,50	€ 564,38
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 11.287,50	€ 2.821,88
Directe bouwkosten	Eur			€ 14.673,76
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 14.673,76	€ 293,48
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 14.673,76	€ 293,48
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 14.673,76	€ 1.027,16
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 16.287,88	€ 1.303,03
Winst (%)	%	3,00	€ 17.590,91	€ 527,73
Risico (%)	%	2,00	€ 17.590,91	€ 351,82
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 18.516,75	€ 46,29
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 3.842,99
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 18.516,75
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 18.516,75	€ 2.777,51
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 2.777,51
Bouwkosten	**Eur**			**€ 21.294,26**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 18.516,75	€ 92,58
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 18.516,75	€ 92,58
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 18.516,75	€ 185,17
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 18.516,75	€ 555,50
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 925,83
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 925,83
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 925,83
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 925,83**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 22.220,09**

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st	1,00	€ 537,50	€ 537,50
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2	85,00	€ 6,50	€ 552,50
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2	95,00	€ 7,00	€ 665,00
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2	95,00	€ 1,25	€ 118,75
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1	30,00	€ 35,00	€ 1.050,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2	85,00	€ 3,75	€ 318,75
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2	85,00	€ 67,00	€ 5.695,00
Riolering				
Op hoogte stellen putranden	st	1,00	€ 315,00	€ 315,00
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st	2,00	€ 330,00	€ 660,00
Overig				
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV	st	1,00	€ 2.500,00	€ 2.500,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 2stuk	pm		€10.000,00	
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3			
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 17.412,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€17.412,50	€ 870,63
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€17.412,50	€ 4.353,13
Directe bouwkosten	Eur			€ 22.636,26
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€22.636,26	€ 452,73
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€22.636,26	€ 452,73
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€22.636,26	€ 1.584,54
Algemene kosten (%)	%	8,00	€25.126,26	€ 2.010,10
Winst (%)	%	3,00	€27.136,36	€ 814,09
Risico (%)	%	2,00	€27.136,36	€ 542,73
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€28.564,59	€ 71,41
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 5.928,33
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 28.564,59
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€28.564,59	€ 4.284,69
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 4.284,69
Bouwkosten	**Eur**			**€ 32.849,28**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€28.564,59	€ 142,82
Verzekeringspremies	%	0,50	€28.564,59	€ 142,82
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€28.564,59	€ 285,65
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€28.564,59	€ 856,94
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.428,23
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.428,23
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.428,23
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 1.428,23**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 34.277,51**

Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR FIETS- EN VOETPADEN				
BETREFT FIETS- EN VOETPADEN IN OPENBAAR GROEN, BUITEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	285,00	€ 0,70	€ 199,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	285,00	€ 0,30	€ 85,50
Opbreekwerkzaamheden, n.v.t.				
Grondwerkzaamheden				
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	115,00	€ 2,75	€ 316,25
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2C, laden uit depot & vervoer	m3		€ 2,00	
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet fietstpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.60 m	m3		€ 4,75	
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet voetpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.58 m	m3	200,00	€ 4,75	€ 950,00
Werkzaamheden verhardingen				
Fietspaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3		€ 27,50	
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2		€ 7,25	
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs fietspaden (beide zijden)	m1		€ 25,60	
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, dik 70mm	ton		€ 90,00	
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, AC 8 Surf DL-C, dik 25 mm	ton		€ 135,00	
Lev. & aanbr. markeringen, 0.30 - 2.70 streep (midden belijning)	km		€ 1.730,00	
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st		€ 2.600,00	
Voetpaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	105,00	€ 27,50	€ 2.887,50
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2	315,00	€ 7,25	€ 2.283,75
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton	m1	285,00	€ 25,75	€ 7.338,75
Lev. & aanbr. halfverharding, dik 80mm	m2	285,00	€ 12,50	€ 3.562,50
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st	8,00	€ 2.600,00	€ 20.800,00
Fiets- en voetgangersbruggen				
N.v.t. (input gemeente)				
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	85,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 38.423,75
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 38.423,75	€ 1.921,19
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 38.423,75	€ 9.605,94
Directe bouwkosten	Eur			€ 49.950,88
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 49.950,88	€ 999,02
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 49.950,88	€ 999,02
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 49.950,88	€ 3.496,56
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 55.445,48	€ 4.435,64
Winst (%)	%	3,00	€ 59.881,12	€ 1.796,43
Risico (%)	%	2,00	€ 59.881,12	€ 1.197,62
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 63.032,75	€ 157,58
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 13.081,87
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 63.032,75
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 63.032,75	€ 9.454,91
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 9.454,91
Bouwkosten	**Eur**			**€ 72.487,66**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 63.032,75	€ 315,16
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 63.032,75	€ 315,16
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 63.032,75	€ 630,33
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 63.032,75	€ 1.890,98
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 3.151,63
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 3.151,63
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 3.151,63
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 3.151,63**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 75.639,29**

Openb. ruimte hoofdstructuur groen

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR- GROEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	2.280,00	€ 0,70	€ 1.596,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	2.280,00	€ 0,30	€ 684,00
Rooien bomen ø 0.30-0.50m, incl. verwijderen stobben/verwijderen begroeiingen en afvoeren	st	2,00	€ 300,00	€ 600,00
Grondwerkzaamheden				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot t.b.v. cunet openbaar groen, gem., dik ca. 0.20 m	m3	310,00	€ 4,25	€ 1.317,50
Wadi's & watergangen				
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot t.b.v. nieuwe wadi, gem. 1m diep	m3	740,00	€ 3,75	€ 2.775,00
Werkzaamheden groen				
75% bloemrijk grasmengsel, 30% gazon, 10% vaste beplantingen/ hoesters				
Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.				
Lev. & aanbr. bemeste teelaarde t.b.v. aan te brengen bomen/ vaste beplantingen, dik 0.60m	m3	95,00	€ 40,00	€ 3.800,00
Lev. & aanbr. bem. teelaarde (onder) en voedingsr. grond (boven) t.b.v. gazon, dik 2x 0.30m	m3	280,00	€ 34,50	€ 9.660,00
Lev. & aanbr. bem. teelaarde/ voedingsarme grond (onder/ boven) tbv bloemrijk grasm., dik 2x	m3	325,00	€ 29,75	€ 9.668,75
Lev. & aanbr. gangbare bomen, maat 18-20, incl. inboet en 1 jaar nazorg, ca. 2st/ 250m2	st	13,00	€ 1.020,00	€ 13.260,00
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2, incl. 1 jaar nazorg/ inboet	st	930,00	€ 7,25	€ 6.742,50
Groenvakken afwerken (frezen) + inzaaien met bloemrijk grasmengsel	m2	540,00	€ 1,50	€ 810,00
Afwerken & inzaaien bermen, incl. 1 jaar nazorg (maaien)	are	4,70	€ 73,50	€ 345,45
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	1.050,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 51.259,20
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 51.259,20	€ 2.562,96
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 51.259,20	€ 12.814,80
Directe bouwkosten	Eur			€ 66.636,96
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 66.636,96	€ 1.332,74
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 66.636,96	€ 1.332,74
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 66.636,96	€ 4.664,59
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 73.967,03	€ 5.917,36
Winst (%)	%	3,00	€ 79.884,39	€ 2.396,53
Risico (%)	%	2,00	€ 79.884,39	€ 1.597,69
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 84.088,83	€ 210,22
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 17.451,87
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 84.088,83
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 84.088,83	€ 12.613,32
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 12.613,32
Bouwkosten	**Eur**			**€ 96.702,15**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 84.088,83	€ 420,44
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 84.088,83	€ 420,44
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 84.088,83	€ 840,89
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 84.088,83	€ 2.522,66
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 4.204,43
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 4.204,43
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 4.204,43
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 4.204,43**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 100.906,58**

Colofon

Project:	
Project	**Ontwikkeling Amsteleind Zuid**
Omschrijving	Fase 2B
Projectfase	VO-fase
Opdrachtgever	Gemeente Oss
Projectmanager	[redacted]
Manager projectbeheersing	
Technisch manager	
Raming:	
Type raming	Deterministisch
Datum opstelling raming	24-06-2026
Opsteller raming	[redacted]
Mede opstellers raming	
Versie raming	01
Status raming	Concept
Prijspeil raming	Januari 2026
Valuta	Euro
Archivering:	
Projectnummer	
Documentnummer raming	
Nummer kostenrapportage	
Bestandsnaam raming	2026-06-24 - Amsteleind Zuid - Fase 2B
Toetsing:	
Interne toetser	[redacted]
Datum interne toetsing	09-07-2026
Externe toetser	
Datum externe toetsing	

Toetsing:	
Paraaf opsteller raming	
Paraaf interne toetser	
Paraaf externe toetser	
Paraaf projectleider	
Paraaf manager projectbeheersing	
Paraaf projectmanager	

1. Ramingscope en uitgangspunten ontwerp/raming

1. Inleiding

1.1 Kostennota

De gemeente Oss is bezig met een planontwikkeling van de gebiedsontwikkeling Amsteleind. Dit is een gebiedsontwikkeling van ca. 3.000 woningen en infrastructurele werken. Voor verschillen fases en doeleinden in de planontwikkeling is er een SSK-ramingen benodigd. In deze SSK Raming zijn de kosten voor fase 2B uiteengezet.

2. Randvoorwaarden en uitgangspunten

2.1 Basisgegevens

De volgende documenten liggen ten grondslag aan onderhavige raming:

- fv260612_A3_3500_Maatvoering_Wegen_Concept.pdf;
- fv260611_A3_3500_KV_Ruimtegebruik_Concept.pdf;
- fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat_Concept.pdf;
- gr260611_A3_3500_KV_Fasering_Concept.pdf;
- ko260610_A3_3500_Eigendommenkaart_Concept.pdf;
- fv260612_vlakken.dwg;
- 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg;
- fv260612_versnijdingen.xlsx;
- fv260603_Kavelopp.xlsx;
- Meerdere malen Teams overleg t.b.v. bepalen/vastleggen uitgangspunten (zie hieronder), met gemeente Oss [redacted]
- Googlemaps.

2.2 Opbouw raming

- De raming betreft investeringskosten, opgebouwd volgens de SSK2018-systematiek (CROW-publicatie 137). De raming is opgesteld volgens de deterministische methode.

- De SSK gaat uit van een bedrijfseconomisch opgestelde kostenraming. Dit houdt in dat de kostenraming zich richt op de zo efficiënt mogelijke inzet van arbeid, materieel en materiaal en de daaraan verbonden kosten. Commerciële effecten als gevolg van de marktsituatie zijn niet in de kostenraming verwerkt.

- Volgens deze systematiek worden de proojectkosten onderverdeeld in een aantal kostencategorieën, te weten:
    - Bouwkosten;
    - Object gebonden risicoreservering;
    - Engineering;
    - Overige bijkomende kosten
    - **Subtotaal investeringskosten;**
    - Object overstijgende risicoreservering;
    - **Investeringskosten deterministisch (excl. BTW).**

2.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

<u>Algemeen:</u>

- Hoeveelheden bepaald o.b.v. ontvangen excel, middels fv260612_versnijdingen;
- Ophogen gehele terrein 0.40m;
- Vrijgekomen grond is max. klasse industrie. Afvoeren naar inrichting/depot gemeente;
- Op basis van recente inschrijvingen diverse gemeenten is er een inschatting gemaakt van de extra kosten t.b.v. inzet duurzaam materieel. Uitgangspunt is dat hierbij 1/3e van de totale uren inzet materieel met elektrisch materieel wordt uitgevoerd;
- De investeringskosten van de deelramingen zijn opgesteld, alszijnde het allemaal afzonderlijke werken;
- De verschillende deelramingen/ werken worden traditioneel voorbereid, dus middels RAW contract;
- Inboet 15% van de totaal aan te brengen bomen (input door gemeente);
- Geen engineeringskosten opgenomen. Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan (input door gemeente);
- Beheer/nazorgkosten t.b.v. het groen voor het 2e en 3e jaar n.v.t. (input door gemeente).

Ontwikkelvelden:
- Ontwikkelvelden 12 t/m 19, en 32 (uitgeefbare gebieden ontwikkelvelden) alleen opschonen en ophogen;
- Breedte bouwweg is breedte woonstraat (5m);
- Lengte riolering is opp. bouwweg/ 5m (breedte bouwweg/ toekomstige rijbaan breedte);
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Inschatting aantal huisaansluitingen, o.b.v. tekening: fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat.pdf;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Opp. parkeren bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Lengte opsluiting parkeren bepaald o.b.v. aantal vakken/ totale oppervlakte;
- Opp. trottoirs bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Brandgangen naast achterpaadjes, tevens gerekend met trottoir langs gehele rijbaan, breedte 1.20m;
- Opp. groen bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx.

Openbare ruimte hoofdstructuur snelverkeer:
- Breedte bouwweg ca. 6m;
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Lengte riolering bepaald, o.b.v. fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Breedte bouwweg is breedte rijbaan in woonrijp situatie (6m);
- Rijbaan opsluiten in trottoirbanden;

Openbare ruimte hoofdstructuur fiets- en voetpaden:
- Geen werkzaamheden t.b.v. aanbrengen hoofdrioleringen VWA en HWA;
- Nieuwe verhardingen (fietspaden en trottoir) wateren oppervlakkig af, in naastliggende groenstroken;
- Nieuwe fietspaden uitvoeren in zwart asfalt, breedte 4,00m;
- Nieuwe voetpaden uitvoeren in halfverharding, breedte 2,00m;
- Aanbrengen OVL aan één zijde van fietspaden en voetpaden;
- In de definitieve tekeningen zijn geen fietsbrug en voetgangersbrug meer voorzien.

Openbare ruimte hoofdstructuur groen:
- O.b.v. 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg
- Diepte Wadi's, gemiddeld 1m diep;
- Aanbrengen 2 bomen/ 250m2;
- Beplantingen:
  * 35% bloemrijk grasmengsel;
  * 30% gazon;
  * 10% vaste beplantingen/ heesters;
  * Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.;
- Geen aparte post voor ophogen terrein gerekend, dit is meegenomen in de ontgravingswerkzaamheden.

2.4 Nader te detailleren en niet benoemd risico bouwkosten

Nader te detailleren:

Nader te detailleren betreft een opslag voor ontbrekende zaken (maar wel voorziene) welke past bij de projectfase en het uitwerkingsniveau van het project. Dit betreft een opslag voor de dekking van de kosten voor werkzaamheden of voorzieningen die in dit stadium van het project nog niet zijn ontworpen of benoemd, maar wel moeten worden uitgevoerd.
Voorbeelden bij dit project zijn:
- Onvoorziene werkzaamheden t.b.v. materialisatie;
- Aansluitingen op bestaande situatie / percelen;
- Nog onbekende onderdelen van het ontwerp qua cunet, materialisatie, inrichting, etc.;
- Bereikbaarheidsmaatregelen uitvoerend verkeer/verkeersmaatregelen.

Niet benoemd risico bouwkosten:

Met niet benoemd risico bouwkosten wordt bedoeld de dekking voor kosten die in de toekomst mogelijk ontstaan binnen de projectscope, als gevolg van onvoorziene gebeurtenissen, zoals
- Ondergrondse onvoorziene risico's;
- Een hogere complexiteit voor de realisatie van het object dan voorzien;
- Afwijkingen in hoeveelheden;

- Niet geëxplodeerde explosieven;
- Wijzigingen in prijzen grondstoffen;
- Af te voeren materialen zijn ernstiger verontreinigd dan in de raming aangenomen;
- Afwijkingen t.a.v. toepassen voorzieningen elektrisch materieel.

2.5 Uitsluitingen

De volgende posten zijn niet meegenomen in de kostenraming:

- Vastgoedkosten;
- Kabels & Leidingen (excl. kabel t.b.v. OVL);
- Planschades e.d.;
- Levensduurkosten;
- Verwervingskosten grond;
- Flora- en fauna-onderzoek;
- Archeologie.

2.6 Verklaring van een aantal posten

Eenmalige kosten / Bouwplaatsen / Uitvoeringskosten:
In deze fase van het project zullen deze drie elementen als een percentage ingevuld worden in de SSK-raming.

- Onder eenmalige kosten wordt het volgende verstaan:
  Inrichten werkterrein & tijdelijke depots, aan- en afvoer materieel, werkwegen, opstellen V&G plannen (en bemalingen).
- Onder bouwplaatskosten wordt het volgende verstaan:
  Tijdgebonden kosten voor tijdelijke bouwwegen, inrichten locatie mobiele installaties, opslagruimte voor materiaal en materieel etc, alsmede tijdgebonden kosten voor de keten en werkruimten voor de werknemers bouwbedrijf.
- Onder uitvoeringskosten wordt het volgende verstaan:
  De tijdgebonden kosten die variëren met de tijdsduur van het werk. Dit zijn onder andere de exploitatiekosten van directie- en uitvoerdersverblijven, arbeidskosten voor (hoofd) uitvoerders en uitzetters en administratiekosten.
- Onder engineerskosten wordt het volgende verstaan:
  Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan. Dus niet meegenomen in de raming.
  Dit zijn de geschatte kosten voor de engineering, administratie en toezicht, oftewel de voorbereidingskosten om het huidige ontwerp besteksgereed te maken en aan te besteden, onderzoekskosten en monitoring van omgevingsobjecten, het houden van toezicht gedurende de uitvoering en het administratieve werk gedurende de voorbereiding, uitvoering en afhandeling van het project.
- Onder overige bijkomende kosten wordt verstaan:
  Kosten voor onderdelen c.q. werkzaamheden die geen onderdeel zijn van de bouwkosten, maar die wel nodig zijn om het project mogelijk te maken:
  - Leges & vergunningen;
  - Onderzoekskosten en stort-/verwerkingskosten vervuilde gronden en overige materialen;
  - Communicatie met hulpdiensten en omgeving;
  - Eventuele toeslagen nacht-/weekeindwerk.

2.7 Objectoverstijgende risico's

Objectoverstijgende risicoreservering betreft een reservering voor risico's die niet toe te wijzen zijn aan een bepaald object maar van toepassing zijn op het project als geheel.

Voor dit project is er geen risicoanalyse uitgevoerd/risicodossier aanwezig. Voor de investeringskosten van het project is een objectoverstijgende risicoreservering opgenomen van 10% t.o.v. de basisraming. Men moet denken aan o.a. kosten voor:

- Aansluitingen gebouwen rondom en daaruit voortvloeiende eisen / afstemming met omgeving/ bewoners;
- Eisen / afstemming t.a.v. kabels & leidingmaatschappijen, archeologie, bodem, etc.;
- Schades aan aangrenzende eigendom;
- Faillissement van de aannemer;
- Aangrenzende projecten/ werken in uitvoering.

3. Vergelijking met voorgaande versie(s) van de kostenraming

Belangrijkste wijzigingen t.o.v. vorige versies *(2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Ontw. locaties.pdf en 2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Openb. ruimte.pdf)* zijn:

- Vorige versie was één SSK-raming met daaronder diverse deelramingen per ontwikkelveld. Huidige opzet is meerdere SSK-ramingen bestaande uit verschillende fases met daaronder diverse deelramingen;
- Uitgangspunt grondbalans gewijzigd, zoveel mogelijk hergebruik i.p.v. afvoeren.

4. Uitgangspunten overige kostencategorieën

4.1 Conclusie

De investeringskosten voor het project worden totaal geraamd op **€ 2.436.379,97 excl. BTW.**

De bandbreedte wordt, bij een betrouwbaarheidsinterval van 70%, geschat op -30% (€ 1.705.465,98) à +30% (€ 3.167.293,96) van voornoemd bedrag.

Met een betrouwbaarheidsinterval van 70% wordt bedoeld dat, als dezelfde schattingsprocedure herhaald zou worden, men in 70% van de gevallen verwacht dat het werkelijke, onbekende bedrag binnen het berekende bereik zal vallen.
De bandbreedte van "-30%" à +30% van voornoemd bedrag" definieert de specifieke grenzen van dat bereik. Dit betekent dat de werkelijke waarde naar verwachting niet meer dan 30% lager of 30% hoger zal zijn dan het oorspronkelijke geschatte bedrag, met een zekerheid van 70%.

4.2 Aandachtspunten / aanbevelingen

- Optimalisatie / verdere uitwerking van het ontwerp zal een meer trefzekere kostenraming opleveren.

Kostenoverzicht SSK2018

	Directe kosten Benoemd	Directe kosten Nader te detailleren	Directe kosten	Indirecte kosten	Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
Investeringskosten:							
Veld 9 Uitgeefb. BRM	€ 7.825,00	€ 2.347,50	€ 10.172,50	€ 2.664,13	€ 12.836,63	€ 1.925,49	€ 14.762,12
Veld 9 Openb. ruimte BRM	€ 3.185,00	€ 955,50	€ 4.140,50	€ 1.084,38	€ 5.224,88	€ 783,73	€ 6.008,61
Veld 9 Openb. ruimte WRM	€ 107.372,50	€ 32.211,76	€ 139.584,26	€ 36.556,39	€ 176.140,65	€ 26.421,10	€ 202.561,75
Veld 10 Uitgeefb. BRM	€ 17.617,50	€ 5.285,26	€ 22.902,76	€ 5.998,13	€ 28.900,89	€ 4.335,13	€ 33.236,02
Veld 10 Openb. ruimte BRM	€ 2.102,50	€ 630,76	€ 2.733,26	€ 715,83	€ 3.449,09	€ 517,36	€ 3.966,45
Veld 10 Openb. ruimte WRM	€ 75.388,75	€ 22.616,63	€ 98.005,38	€ 25.667,11	€ 123.672,49	€ 18.550,87	€ 142.223,36
Veld 11 Uitgeefb. BRM	€ 17.540,00	€ 5.262,00	€ 22.802,00	€ 5.971,72	€ 28.773,72	€ 4.316,06	€ 33.089,78
Veld 11 Openb. ruimte BRM	€ 6.191,25	€ 1.857,37	€ 8.048,62	€ 2.107,88	€ 10.156,50	€ 1.523,48	€ 11.679,98
Veld 11 Openb. ruimte WRM	€ 196.982,50	€ 59.094,76	€ 256.077,26	€ 67.065,30	€ 323.142,56	€ 48.471,38	€ 371.613,94
Veld 12 Uitgeefb. BRM	€ 11.450,00	€ 3.435,00	€ 14.885,00	€ 3.898,30	€ 18.783,30	€ 2.817,50	€ 21.600,80
Veld 13 Uitgeefb. BRM	€ 16.382,50	€ 4.914,76	€ 21.297,26	€ 5.577,66	€ 26.874,92	€ 4.031,24	€ 30.906,16
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer BRM	€ 8.540,00	€ 2.562,00	€ 11.102,00	€ 2.907,55	€ 14.009,55	€ 2.101,43	€ 16.110,98
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer WRM	€ 39.622,50	€ 11.886,76	€ 51.509,26	€ 13.490,02	€ 64.999,28	€ 9.749,89	€ 74.749,17
Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden	€ 346.341,60	€ 103.902,48	€ 450.244,08	€ 117.916,55	€ 568.160,63	€ 85.224,09	€ 653.384,72
Openb. ruimte hoofdstructuur Groen	€ 268.593,25	€ 80.577,97	€ 349.171,22	€ 91.446,09	€ 440.617,31	€ 66.092,60	€ 506.709,91
Bouwkosten	**€ 1.125.134,85**	**€ 337.540,51**	**€ 1.462.675,36**	**€ 383.067,04**	**€ 1.845.742,40**	**€ 276.861,35**	**€ 2.122.603,75**
Engineeringskosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Vastgoedkosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Veld 9 Uitgeefb. BRM	€ 641,83	€ 0,00	€ 641,83	€ 0,00	€ 641,83	€ 0,00	€ 641,83
Veld 9 Openb. ruimte BRM	€ 261,24	€ 0,00	€ 261,24	€ 0,00	€ 261,24	€ 0,00	€ 261,24
Veld 9 Openb. ruimte WRM	€ 8.807,03	€ 0,00	€ 8.807,03	€ 0,00	€ 8.807,03	€ 0,00	€ 8.807,03
Veld 10 Uitgeefb. BRM	€ 1.445,04	€ 0,00	€ 1.445,04	€ 0,00	€ 1.445,04	€ 0,00	€ 1.445,04
Veld 10 Openb. ruimte BRM	€ 172,46	€ 0,00	€ 172,46	€ 0,00	€ 172,46	€ 0,00	€ 172,46
Veld 10 Openb. ruimte WRM	€ 6.183,61	€ 0,00	€ 6.183,61	€ 0,00	€ 6.183,61	€ 0,00	€ 6.183,61
Veld 11 Uitgeefb. BRM	€ 1.438,69	€ 0,00	€ 1.438,69	€ 0,00	€ 1.438,69	€ 0,00	€ 1.438,69
Veld 11 Openb. ruimte BRM	€ 507,83	€ 0,00	€ 507,83	€ 0,00	€ 507,83	€ 0,00	€ 507,83
Veld 11 Openb. ruimte WRM	€ 16.157,13	€ 0,00	€ 16.157,13	€ 0,00	€ 16.157,13	€ 0,00	€ 16.157,13
Veld 12 Uitgeefb. BRM	€ 939,17	€ 0,00	€ 939,17	€ 0,00	€ 939,17	€ 0,00	€ 939,17
Veld 13 Uitgeefb. BRM	€ 1.343,74	€ 0,00	€ 1.343,74	€ 0,00	€ 1.343,74	€ 0,00	€ 1.343,74
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer BRM	€ 700,49	€ 0,00	€ 700,49	€ 0,00	€ 700,49	€ 0,00	€ 700,49
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer WRM	€ 3.249,97	€ 0,00	€ 3.249,97	€ 0,00	€ 3.249,97	€ 0,00	€ 3.249,97
Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden	€ 28.408,03	€ 0,00	€ 28.408,03	€ 0,00	€ 28.408,03	€ 0,00	€ 28.408,03
Openb. ruimte hoofdstructuur Groen	€ 22.030,87	€ 0,00	€ 22.030,87	€ 0,00	€ 22.030,87	€ 0,00	€ 22.030,87
Overige bijkomende kosten	**€ 92.287,13**	**€ 0,00**	**€ 92.287,13**	**€ 0,00**	**€ 92.287,13**	**€ 0,00**	**€ 92.287,13**
Objectoverstijgende risico's						€ 221.489,09	€ 221.489,09
Investeringskosten exclusief BTW	**€ 1.217.421,98**	**€ 337.540,51**	**€ 1.554.962,49**	**€ 383.067,04**	**€ 1.938.029,53**	**€ 498.350,44**	**€ 2.436.379,97**

Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de investeringskosten exclusief BTW (reële kosten) tussen € 1.705.465,98 en € 3.167.293,96

Object overstijgende risicoreservering

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Niet benoemde objectoverstijgende risico's (%)	%	10,00	€ 2.214.890,88	€ 221.489,09
Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten	Eur			€ 221.489,09

Fase 2B uitgaande BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	2.695,00	€ 0,70	€ 1.886,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	2.695,00	€ 0,30	€ 808,50
Grondwerk ophoging				
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	1.080,00	€ 2,75	€ 2.970,00
Totaal vrijgekomen zand/grond uit Fase 2A, laden uit depot & vervoer	m3	1.080,00	€ 2,00	€ 2.160,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 7.825,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 7.825,00	€ 391,25
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 7.825,00	€ 1.956,25
Directe bouwkosten	Eur			€ 10.172,50
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€10.172,50	€ 203,45
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€10.172,50	€ 203,45
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€10.172,50	€ 712,08
Algemene kosten (%)	%	8,00	€11.291,48	€ 903,32
Winst (%)	%	3,00	€12.194,80	€ 365,84
Risico (%)	%	2,00	€12.194,80	€ 243,90
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€12.836,63	€ 32,09
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 2.664,13
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 12.836,63
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€12.836,63	€ 1.925,49
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 1.925,49
Bouwkosten	Eur			€ 14.762,12
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	Eur			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€12.836,63	€ 64,18
Verzekeringspremies	%	0,50	€12.836,63	€ 64,18
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€12.836,63	€ 128,37
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€12.836,63	€ 385,10
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 641,83
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 641,83
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 641,83
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	Eur			€ 641,83
Investeringskosten	Eur			€ 15.403,95

Fase 2 Opdracht Ruimte ERM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
SOUWRIJP MAKEN				
Voorat				
Schonen terrein	m2	1.095,00	€ 0,70	€ 766,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	1.095,00	€ 0,30	€ 328,50
Grondwerk ophoging & VWA Riolering				
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1		€ 40,00	
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	440,00	€ 2,75	€ 1.210,00
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2A, laden uit depot & vervoer	m3	440,00	€ 2,00	€ 880,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3		€ 2,50	
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3		€ 2,50	
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3		€ 22,50	
(Grondwerk) bouwweg				
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3		€ 2,25	
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3		€ 20,50	
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2		€ 7,25	
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2		€ 22,50	
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st		€ 2.025,00	
Riolering				
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1		€ 165,00	
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st		€ 1.280,00	
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st		€ 300,00	
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st		€ 420,00	
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 3.185,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 3.185,00	€ 159,25
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 3.185,00	€ 796,25
Directe bouwkosten	Eur			€ 4.140,50
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 4.140,50	€ 82,81
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 4.140,50	€ 82,81
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 4.140,50	€ 289,84
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 4.595,96	€ 367,68
Winst (%)	%	3,00	€ 4.963,64	€ 148,91
Risico (%)	%	2,00	€ 4.963,64	€ 99,27
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 5.224,88	€ 13,06
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 1.084,38
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 5.224,88
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 5.224,88	€ 783,73
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 783,73
Bouwkosten	**Eur**			**€ 6.008,61**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 5.224,88	€ 26,12
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 5.224,88	€ 26,12
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 5.224,88	€ 52,25
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 5.224,88	€ 156,75
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 261,24
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 261,24
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 261,24
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 261,24**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 6.269,85**

Veld 9 Openbare ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st		€ 537,50	
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2		€ 6,50	
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2		€ 7,00	
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2		€ 1,25	
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1		€ 35,00	
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2		€ 3,75	
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2		€ 67,00	
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en	m3		€ 4,75	
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3		€ 20,50	
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2		€ 6,50	
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1		€ 35,00	
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2		€ 3,75	
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2		€ 67,50	
Trottoirs (langs rijbaan en gangpaadjes)				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 440mm, t.b.v. aan te brengen cunet en	m3	485,00	€ 5,25	€ 2.546,25
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 300mm, trottoirs	m3	330,00	€ 24,00	€ 7.920,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. trottoirs, dik 60mm	m2	1.095,00	€ 3,75	€ 4.106,25
Lev. & aanbr. opsluitband 100x200mm grijs, in beton, trottoirs langs rijbaan (één zijde)	m1	1.825,00	€ 26,00	€ 47.450,00
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60 mm, grijs, trottoirs	m2	1.095,00	€ 30,00	€ 32.850,00
Riolering				
Lev. & aanbr. putrand met deksel	st		€ 445,00	
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st		€ 330,00	
Groenvakken				
Ontgr. & afv. zand/ grond naar depot, dik 600mm, t.b.v. cunet groenvakken/ bomen	m3		€ 5,50	
Grondverbetering plantvakken, dik 600 mm	m3		€ 32,50	
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2	st		€ 8,00	
Afwerken & inzaaien bermen	are		€ 75,00	
Lev. en aanbr. boom 18-20, 1 st per 75 m2	st		€ 975,00	
Wadi's & watergangen				
Ontgr. & afv. vervuild slib uit te dempen waterlopen, dik ca. 0.10m1, lengte ca. 1175m1	m3		€ 70,75	
Lev. & aanbr. zand in ophoging t.b.v. dempen waterlopen, ca 2m3/ m1	m3		€ 21,00	
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot, t.b.v. nieuwe wadi, gemiddeld 1m diep	m3		€ 4,00	
Overig				
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV	st		€ 2.500,00	
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 1 stuk	pm	1,00	€ 7.500,00	€ 7.500,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	485,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 107.372,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€107.372,50	€ 5.368,63
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€107.372,50	€ 26.843,13
Directe bouwkosten	Eur			€ 139.584,26
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€139.584,26	€ 2.791,69
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€139.584,26	€ 2.791,69
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€139.584,26	€ 9.770,90
Algemene kosten (%)	%	8,00	€154.938,54	€ 12.395,08
Winst (%)	%	3,00	€167.333,62	€ 5.020,01
Risico (%)	%	2,00	€167.333,62	€ 3.346,67
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€176.140,65	€ 440,35
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 36.556,39
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 176.140,65
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€176.140,65	€ 26.421,10
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 26.421,10
Bouwkosten	**Eur**			**€ 202.561,75**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€176.140,65	€ 880,70
Verzekeringspremies	%	0,50	€176.140,65	€ 880,70
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€176.140,65	€ 1.761,41
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€176.140,65	€ 5.284,22
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 8.807,03
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 8.807,03
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 8.807,03
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			

Veld 9 Openb. ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Overige bijkomende kosten	Eur			€ 8.807,03
Investeringskosten	Eur			€ 211.368,78

Veld 10 Uitgeeft: BPM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	6.075,00	€ 0,70	€ 4.252,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	6.075,00	€ 0,30	€ 1.822,50
Grondwerk ophoging				
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	2.430,00	€ 2,75	€ 6.682,50
Totaal vrijgekomen zand/grond uit Fase 2A, laden uit depot & vervoer	m3	2.430,00	€ 2,00	€ 4.860,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 17.617,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 17.617,50	€ 880,88
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 17.617,50	€ 4.404,38
Directe bouwkosten	Eur			€ 22.902,76
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 22.902,76	€ 458,06
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 22.902,76	€ 458,06
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 22.902,76	€ 1.603,19
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 25.422,07	€ 2.033,77
Winst (%)	%	3,00	€ 27.455,84	€ 823,68
Risico (%)	%	2,00	€ 27.455,84	€ 549,12
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 28.900,89	€ 72,25
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 5.998,13
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 28.900,89
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 28.900,89	€ 4.335,13
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 4.335,13
Bouwkosten	**Eur**			**€ 33.236,02**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€ 28.900,89	€ 144,50
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 28.900,89	€ 144,50
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 28.900,89	€ 289,01
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 28.900,89	€ 867,03
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.445,04
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.445,04
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.445,04
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 1.445,04**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 34.681,06**

Volw IV Opens ruimte BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	725,00	€ 0,70	€ 507,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	725,00	€ 0,30	€ 217,50
Grondwerk ophoging & VWA Riolering				
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1		€ 40,00	
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	290,00	€ 2,75	€ 797,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2A, laden uit depot & vervoer	m3	290,00	€ 2,00	€ 580,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3		€ 2,50	
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3		€ 2,50	
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3		€ 22,50	
(Grondwerk) bouwweg				
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3		€ 2,25	
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3		€ 20,50	
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2		€ 7,25	
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2		€ 22,50	
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st		€ 2.025,00	
Riolering				
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1		€ 165,00	
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st		€ 1.280,00	
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st		€ 300,00	
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st		€ 420,00	
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 2.102,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 2.102,50	€ 105,13
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 2.102,50	€ 525,63
Directe bouwkosten	Eur			€ 2.733,26
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 2.733,26	€ 54,67
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 2.733,26	€ 54,67
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 2.733,26	€ 191,33
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 3.033,93	€ 242,71
Winst (%)	%	3,00	€ 3.276,64	€ 98,30
Risico (%)	%	2,00	€ 3.276,64	€ 65,53
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 3.449,09	€ 8,62
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 715,83
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 3.449,09
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 3.449,09	€ 517,36
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 517,36
Bouwkosten	**Eur**			**€ 3.966,45**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 3.449,09	€ 17,25
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 3.449,09	€ 17,25
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 3.449,09	€ 34,49
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 3.449,09	€ 103,47
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 172,46
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 172,46
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 172,46
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 172,46**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 4.138,91**

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st		€ 537,50	
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2		€ 6,50	
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2		€ 7,00	
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2		€ 1,25	
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1		€ 35,00	
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2		€ 3,75	
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2		€ 67,00	
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en	m3		€ 4,75	
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3		€ 20,50	
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2		€ 6,50	
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1		€ 35,00	
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2		€ 3,75	
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2		€ 67,50	
Trottoirs (langs rijbaan en gangpaadjes)				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 440mm, t.b.v. aan te brengen cunet en	m3	320,00	€ 5,25	€ 1.680,00
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 300mm, trottoirs	m3	220,00	€ 24,00	€ 5.280,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. trottoirs, dik 60mm	m2	725,00	€ 3,75	€ 2.718,75
Lev. & aanbr. opsluitband 100x200mm grijs, in beton, trottoirs langs rijbaan (één zijde)	m1	1.210,00	€ 26,00	€ 31.460,00
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60 mm, grijs, trottoirs	m2	725,00	€ 30,00	€ 21.750,00
Riolering				
Lev. & aanbr. putrand met deksel	st		€ 445,00	
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st		€ 330,00	
Groenvakken				
Ontgr. & afv. zand/ grond naar depot, dik 600mm, t.b.v. cunet groenvakken/ bomen	m3		€ 5,50	
Grondverbetering plantvakken, dik 600 mm	m3		€ 32,50	
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2	st		€ 8,00	
Afwerken & inzaaien bermen	are		€ 75,00	
Lev. en aanbr. boom 18-20, 1 st per 75 m2	st		€ 975,00	
Wadi's & watergangen				
Ontgr. & afv. vervuild slib uit te dempen waterlopen, dik ca. 0.10m1, lengte ca. 1175m1	m3		€ 70,75	
Lev. & aanbr. zand in ophoging t.b.v. dempen waterlopen, ca 2m3/ m1	m3		€ 21,00	
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot, t.b.v. nieuwe wadi, gemiddeld 1m diep	m3		€ 4,00	
Overig				
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV	st		€ 2.500,00	
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 1 stuk	pm	1,00	€ 7.500,00	€ 7.500,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	320,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 75.388,75
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 75.388,75	€ 3.769,44
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 75.388,75	€ 18.847,19
Directe bouwkosten	Eur			€ 98.005,38
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 98.005,38	€ 1.960,11
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 98.005,38	€ 1.960,11
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 98.005,38	€ 6.860,38
Algemene kosten (%)	%	8,00	€108.785,98	€ 8.702,88
Winst (%)	%	3,00	€117.488,86	€ 3.524,67
Risico (%)	%	2,00	€117.488,86	€ 2.349,78
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€123.672,49	€ 309,18
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 25.667,11
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 123.672,49
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€123.672,49	€ 18.550,87
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 18.550,87
Bouwkosten	**Eur**			**€ 142.223,36**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€123.672,49	€ 618,36
Verzekeringspremies	%	0,50	€123.672,49	€ 618,36
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€123.672,49	€ 1.236,72
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€123.672,49	€ 3.710,17
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 6.183,61
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 6.183,61
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 6.183,61
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			

Ver 3.10 Open Ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Overige bijkomende kosten	Eur			€ 6.183,61
Investeringskosten	Eur			€ 148.406,97

Veld 11 Uitgeeft BPM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	6.045,00	€ 0,70	€ 4.231,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	6.045,00	€ 0,30	€ 1.813,50
Grondwerk ophoging				
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	2.420,00	€ 2,75	€ 6.655,00
Totaal vrijgekomen zand/grond uit Fase 2A, laden uit depot & vervoer	m3	2.420,00	€ 2,00	€ 4.840,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 17.540,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 17.540,00	€ 877,00
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 17.540,00	€ 4.385,00
Directe bouwkosten	Eur			€ 22.802,00
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 22.802,00	€ 456,04
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 22.802,00	€ 456,04
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 22.802,00	€ 1.596,14
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 25.310,22	€ 2.024,82
Winst (%)	%	3,00	€ 27.335,04	€ 820,05
Risico (%)	%	2,00	€ 27.335,04	€ 546,70
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 28.773,72	€ 71,93
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 5.971,72
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 28.773,72
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 28.773,72	€ 4.316,06
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 4.316,06
Bouwkosten	**Eur**			**€ 33.089,78**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€ 28.773,72	€ 143,87
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 28.773,72	€ 143,87
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 28.773,72	€ 287,74
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 28.773,72	€ 863,21
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.438,69
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.438,69
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.438,69
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 1.438,69**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 34.528,47**

Volu 1.1 Openb. ruimte BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Voorraf				
Schonen terrein	m2	2.130,00	€ 0,70	€ 1.491,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	2.130,00	€ 0,30	€ 639,00
Grondwerk ophoging & VWA Riolering				
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1		€ 40,00	
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	855,00	€ 2,75	€ 2.351,25
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2A, laden uit depot & vervoer	m3	855,00	€ 2,00	€ 1.710,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3		€ 2,50	
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3		€ 2,50	
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3		€ 22,50	
(Grondwerk) bouwweg				
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3		€ 2,25	
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3		€ 20,50	
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2		€ 7,25	
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2		€ 22,50	
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st		€ 2.025,00	
Riolering				
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1		€ 165,00	
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st		€ 1.280,00	
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st		€ 300,00	
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st		€ 420,00	
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 6.191,25
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 6.191,25	€ 309,56
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 6.191,25	€ 1.547,81
Directe bouwkosten	Eur			€ 8.048,62
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 8.048,62	€ 160,97
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 8.048,62	€ 160,97
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 8.048,62	€ 563,40
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 8.933,96	€ 714,72
Winst (%)	%	3,00	€ 9.648,68	€ 289,46
Risico (%)	%	2,00	€ 9.648,68	€ 192,97
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 10.156,50	€ 25,39
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 2.107,88
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 10.156,50
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 10.156,50	€ 1.523,48
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 1.523,48
Bouwkosten	**Eur**			**€ 11.679,98**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 10.156,50	€ 50,78
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 10.156,50	€ 50,78
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 10.156,50	€ 101,57
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 10.156,50	€ 304,70
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 507,83
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 507,83
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 507,83
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 507,83**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 12.187,81**

Fase 2B - Openbare ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st		€ 537,50	
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2		€ 6,50	
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2		€ 7,00	
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2		€ 1,25	
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1		€ 35,00	
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2		€ 3,75	
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2		€ 67,00	
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en	m3		€ 4,75	
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3		€ 20,50	
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2		€ 6,50	
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1		€ 35,00	
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2		€ 3,75	
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2		€ 67,50	
Trottoirs (langs rijbaan en gangpaadjes)				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 440mm, t.b.v. aan te brengen cunet en	m3	940,00	€ 5,25	€ 4.935,00
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 300mm, trottoirs	m3	640,00	€ 24,00	€ 15.360,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. trottoirs, dik 60mm	m2	2.130,00	€ 3,75	€ 7.987,50
Lev. & aanbr. opsluitband 100x200mm grijs, in beton, trottoirs langs rijbaan (één zijde)	m1	3.550,00	€ 26,00	€ 92.300,00
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60 mm, grijs, trottoirs	m2	2.130,00	€ 30,00	€ 63.900,00
Riolering				
Lev. & aanbr. putrand met deksel	st		€ 445,00	
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st		€ 330,00	
Groenvakken				
Ontgr. & afv. zand/ grond naar depot, dik 600mm, t.b.v. cunet groenvakken/ bomen	m3		€ 5,50	
Grondverbetering plantvakken, dik 600 mm	m3		€ 32,50	
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2	st		€ 8,00	
Afwerken & inzaaien bermen	are		€ 75,00	
Lev. en aanbr. boom 18-20, 1 st per 75 m2	st		€ 975,00	
Wadi's & watergangen				
Ontgr. & afv. vervuild slib uit te dempen waterlopen, dik ca. 0.10m1, lengte ca. 1175m1	m3		€ 70,75	
Lev. & aanbr. zand in ophoging t.b.v. dempen waterlopen, ca 2m3/ m1	m3		€ 21,00	
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot, t.b.v. nieuwe wadi, gemiddeld 1m diep	m3		€ 4,00	
Overig				
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV	st		€ 2.500,00	
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 1 stuk	pm	1,00	€ 7.500,00	€ 7.500,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	940,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 196.982,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 196.982,50	€ 9.849,13
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 196.982,50	€ 49.245,63
Directe bouwkosten	Eur			€ 256.077,26
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 256.077,26	€ 5.121,55
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 256.077,26	€ 5.121,55
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 256.077,26	€ 17.925,41
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 284.245,77	€ 22.739,66
Winst (%)	%	3,00	€ 306.985,43	€ 9.209,56
Risico (%)	%	2,00	€ 306.985,43	€ 6.139,71
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 323.142,56	€ 807,86
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 67.065,30
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 323.142,56
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 323.142,56	€ 48.471,38
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 48.471,38
Bouwkosten	**Eur**			**€ 371.613,94**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 323.142,56	€ 1.615,71
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 323.142,56	€ 1.615,71
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 323.142,56	€ 3.231,43
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 323.142,56	€ 9.694,28
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 16.157,13
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 16.157,13
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 16.157,13
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			

Ontwerp ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Overige bijkomende kosten	Eur			€ 16.157,13
Investeringskosten	Eur			€ 387.771,07

Veld 12 Uitgaeb BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	3.945,00	€ 0,70	€ 2.761,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	3.945,00	€ 0,30	€ 1.183,50
Grondwerk ophoging				
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	1.580,00	€ 2,75	€ 4.345,00
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2A, laden uit depot & vervoer	m3	1.580,00	€ 2,00	€ 3.160,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 11.450,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 11.450,00	€ 572,50
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 11.450,00	€ 2.862,50
Directe bouwkosten	Eur			€ 14.885,00
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 14.885,00	€ 297,70
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 14.885,00	€ 297,70
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 14.885,00	€ 1.041,95
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 16.522,35	€ 1.321,79
Winst (%)	%	3,00	€ 17.844,14	€ 535,32
Risico (%)	%	2,00	€ 17.844,14	€ 356,88
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 18.783,30	€ 46,96
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 3.898,30
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 18.783,30
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 18.783,30	€ 2.817,50
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 2.817,50
Bouwkosten	**Eur**			**€ 21.600,80**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€ 18.783,30	€ 93,92
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 18.783,30	€ 93,92
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 18.783,30	€ 187,83
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 18.783,30	€ 563,50
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 939,17
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 939,17
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 939,17
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 939,17**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 22.539,97**

Veld 13 Uitgaeb BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	1.720,00	€ 0,70	€ 1.204,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	1.720,00	€ 0,30	€ 516,00
Grondwerk ophoging				
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	690,00	€ 2,75	€ 1.897,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2A, laden uit depot & vervoer	m3		€ 2,00	
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3	690,00	€ 18,50	€ 12.765,00
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 16.382,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 16.382,50	€ 819,13
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 16.382,50	€ 4.095,63
Directe bouwkosten	Eur			€ 21.297,26
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 21.297,26	€ 425,95
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 21.297,26	€ 425,95
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 21.297,26	€ 1.490,81
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 23.639,97	€ 1.891,20
Winst (%)	%	3,00	€ 25.531,17	€ 765,94
Risico (%)	%	2,00	€ 25.531,17	€ 510,62
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 26.874,92	€ 67,19
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 5.577,66
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 26.874,92
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 26.874,92	€ 4.031,24
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 4.031,24
Bouwkosten	**Eur**			**€ 30.906,16**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€ 26.874,92	€ 134,37
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 26.874,92	€ 134,37
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 26.874,92	€ 268,75
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 26.874,92	€ 806,25
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.343,74
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.343,74
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.343,74
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 1.343,74**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 32.249,90**

Openb. ruimte/wegdekstruct. Snelverkeer ERM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	50,00	€ 0,70	€ 35,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	50,00	€ 0,30	€ 15,00
Grondwerk ophoging & VWA Riolering				
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1	10,00	€ 40,00	€ 400,00
Ophogen terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	20,00	€ 2,75	€ 55,00
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2A, laden uit depot & vervoer	m3		€ 2,00	
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3	60,00	€ 2,50	€ 150,00
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3	55,00	€ 2,50	€ 137,50
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3	5,00	€ 22,50	€ 112,50
(Grondwerk) bouwweg				
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3	35,00	€ 2,25	€ 78,75
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3	35,00	€ 20,50	€ 717,50
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2	55,00	€ 7,25	€ 398,75
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2	50,00	€ 22,50	€ 1.125,00
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st	1,00	€ 2.025,00	€ 2.025,00
Riolering				
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1	10,00	€ 165,00	€ 1.650,00
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st	1,00	€ 1.280,00	€ 1.280,00
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st	2,00	€ 180,00	€ 360,00
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st		€ 300,00	
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	20,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 8.540,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 8.540,00	€ 427,00
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 8.540,00	€ 2.135,00
Directe bouwkosten	Eur			€ 11.102,00
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 11.102,00	€ 222,04
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 11.102,00	€ 222,04
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 11.102,00	€ 777,14
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 12.323,22	€ 985,86
Winst (%)	%	3,00	€ 13.309,08	€ 399,27
Risico (%)	%	2,00	€ 13.309,08	€ 266,18
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 14.009,55	€ 35,02
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 2.907,55
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 14.009,55
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 14.009,55	€ 2.101,43
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 2.101,43
Bouwkosten	**Eur**			**€ 16.110,98**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 14.009,55	€ 70,05
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 14.009,55	€ 70,05
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 14.009,55	€ 140,10
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 14.009,55	€ 420,29
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 700,49
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 700,49
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 700,49
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 700,49**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 16.811,47**

Deel: Ontwikkelgebied Amsteleind VINEX

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st	1,00	€ 537,50	€ 537,50
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2	50,00	€ 6,50	€ 325,00
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2	55,00	€ 7,00	€ 385,00
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2	55,00	€ 1,25	€ 68,75
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1	20,00	€ 35,00	€ 700,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2	50,00	€ 3,75	€ 187,50
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2	50,00	€ 67,00	€ 3.350,00
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en	m3	205,00	€ 4,75	€ 973,75
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3	120,00	€ 20,50	€ 2.460,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2	240,00	€ 6,50	€ 1.560,00
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1	100,00	€ 35,00	€ 3.500,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2	240,00	€ 3,75	€ 900,00
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2	240,00	€ 67,50	€ 16.200,00
Riolering				
Op hoogte stellen putranden	st	1,00	€ 315,00	€ 315,00
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st	2,00	€ 330,00	€ 660,00
Overig				
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV	st	1,00	€ 2.500,00	€ 2.500,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 2stuk	pm		€10.000,00	
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	205,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 39.622,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€39.622,50	€ 1.981,13
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€39.622,50	€ 9.905,63
Directe bouwkosten	Eur			€ 51.509,26
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€51.509,26	€ 1.030,19
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€51.509,26	€ 1.030,19
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€51.509,26	€ 3.605,65
Algemene kosten (%)	%	8,00	€57.175,29	€ 4.574,02
Winst (%)	%	3,00	€61.749,31	€ 1.852,48
Risico (%)	%	2,00	€61.749,31	€ 1.234,99
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€64.999,28	€ 162,50
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 13.490,02
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 64.999,28
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€64.999,28	€ 9.749,89
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 9.749,89
Bouwkosten	**Eur**			**€ 74.749,17**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€64.999,28	€ 325,00
Verzekeringspremies	%	0,50	€64.999,28	€ 325,00
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€64.999,28	€ 649,99
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€64.999,28	€ 1.949,98
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 3.249,97
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 3.249,97
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 3.249,97
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 3.249,97**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 77.999,14**

Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR FIETS- EN VOETPADEN				
BETREFT FIETS- EN VOETPADEN IN OPENBAAR GROEN, BUITEN				
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR FIETS- EN VOETPADEN				
BETREFT FIETS- EN VOETPADEN IN OPENBAAR GROEN, BUITEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	2.835,00	€ 0,70	€ 1.984,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	2.835,00	€ 0,30	€ 850,50
Opbreekwerkzaamheden, n.v.t.				
Grondwerkzaamheden				
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	1.135,00	€ 2,75	€ 3.121,25
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2A, laden uit depot & vervoer	m3		€ 2,00	
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet fietstpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.60 m	m3	335,00	€ 4,75	€ 1.591,25
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet voetpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.58 m	m3	1.650,00	€ 4,75	€ 7.837,50
Werkzaamheden verhardingen				
Fietspaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	170,00	€ 27,50	€ 4.675,00
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2	520,00	€ 7,25	€ 3.770,00
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs fietspaden (beide zijden)	m1	240,00	€ 25,60	€ 6.144,00
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, dik 70mm	ton	85,00	€ 90,00	€ 7.650,00
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, AC 8 Surf DL-C, dik 25 mm	ton	30,00	€ 135,00	€ 4.050,00
Lev. & aanbr. markeringen, 0.30 - 2.70 streep (midden belijning)	km	0,12	€ 1.730,00	€ 207,60
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st	6,00	€ 2.600,00	€ 15.600,00
Voetpaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	855,00	€ 27,50	€ 23.512,50
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2	2.605,00	€ 7,25	€ 18.886,25
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton	m1	2.365,00	€ 25,75	€ 60.898,75
Lev. & aanbr. halfverharding, dik 80mm	m2	2.365,00	€ 12,50	€ 29.562,50
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st	60,00	€ 2.600,00	€ 156.000,00
Fiets- en voetgangersbruggen				
N.v.t. (input gemeente)				
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	850,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 346.341,60
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€346.341,60	€ 17.317,08
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€346.341,60	€ 86.585,40
Directe bouwkosten	Eur			€ 450.244,08
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€450.244,08	€ 9.004,88
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€450.244,08	€ 9.004,88
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€450.244,08	€ 31.517,09
Algemene kosten (%)	%	8,00	€499.770,93	€ 39.981,67
Winst (%)	%	3,00	€539.752,60	€ 16.192,58
Risico (%)	%	2,00	€539.752,60	€ 10.795,05
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€568.160,63	€ 1.420,40
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 117.916,55
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 568.160,63
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€568.160,63	€ 85.224,09
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 85.224,09
Bouwkosten	**Eur**			**€ 653.384,72**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€568.160,63	€ 2.840,80
Verzekeringspremies	%	0,50	€568.160,63	€ 2.840,80
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€568.160,63	€ 5.681,61
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€568.160,63	€ 17.044,82
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 28.408,03
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 28.408,03
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 28.408,03
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 28.408,03**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 681.792,75**

Openb. ruimte hoofdstructuur groen

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR- GROEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	10.755,00	€ 0,70	€ 7.528,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	10.755,00	€ 0,30	€ 3.226,50
Rooien bomen ø 0.30-0.50m, incl. verwijderen stobben/verwijderen begroeiingen en afvoeren	st	11,00	€ 300,00	€ 3.300,00
Grondwerkzaamheden				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot t.b.v. cunet openbaar groen, gem., dik ca. 0.20 m	m3	1.630,00	€ 4,25	€ 6.927,50
Wadi's & watergangen				
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot t.b.v. nieuwe wadi, gem. 1m diep	m3	2.605,00	€ 3,75	€ 9.768,75
Werkzaamheden groen				
75% bloemrijk grasmengsel, 30% gazon, 10% vaste beplantingen/ hoesters				
Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.				
Lev. & aanbr. bemeste teelaarde t.b.v. aan te brengen bomen/ vaste beplantingen, dik 0.60m	m3	490,00	€ 40,00	€ 19.600,00
Lev. & aanbr. bem. teelaarde (onder) en voedingsr. grond (boven) t.b.v. gazon, dik 2x 0.30m	m3	1.470,00	€ 34,50	€ 50.715,00
Lev. & aanbr. bem. teelaarde/ voedingsarme grond (onder/ boven) tbv bloemrijk grasm., dik 2x	m3	1.715,00	€ 29,75	€ 51.021,25
Lev. & aanbr. gangbare bomen, maat 18-20, incl. inboet en 1 jaar nazorg, ca. 2st/ 250m2	st	66,00	€ 1.020,00	€ 67.320,00
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2, incl. 1 jaar nazorg/ inboet	st	4.890,00	€ 7,25	€ 35.452,50
Groenvakken afwerken (frezen) + inzaaien met bloemrijk grasmengsel	m2	2.855,00	€ 1,50	€ 4.282,50
Afwerken & inzaaien bermen, incl. 1 jaar nazorg (maaien)	are	24,50	€ 73,50	€ 1.800,75
Duiker				
Jaagpad over watergang				
Droogzetten watergang dmv kleidam(kist) voor periode van 2 weken	st	1,00	€ 3.505,00	€ 3.505,00
Lev. & aanbr. grondverbetering, onder aan te brengen duiker beton Ø500, dik 0.25m1	st	1,00	€ 1.095,00	€ 1.095,00
Lev. & aanbr. beton Ø500 duikers, incl. talud beëindiging, gem. 5m/stuk	st	1,00	€ 3.050,00	€ 3.050,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	4.235,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 268.593,25
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€268.593,25	€ 13.429,66
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€268.593,25	€ 67.148,31
Directe bouwkosten	Eur			€ 349.171,22
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€349.171,22	€ 6.983,42
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€349.171,22	€ 6.983,42
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€349.171,22	€ 24.441,99
Algemene kosten (%)	%	8,00	€387.580,05	€ 31.006,40
Winst (%)	%	3,00	€418.586,45	€ 12.557,59
Risico (%)	%	2,00	€418.586,45	€ 8.371,73
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€440.617,31	€ 1.101,54
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 91.446,09
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 440.617,31
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€440.617,31	€ 66.092,60
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 66.092,60
Bouwkosten	**Eur**			**€ 506.709,91**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€440.617,31	€ 2.203,09
Verzekeringspremies	%	0,50	€440.617,31	€ 2.203,09
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€440.617,31	€ 4.406,17
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€440.617,31	€ 13.218,52
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 22.030,87
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 22.030,87
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 22.030,87
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 22.030,87**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 528.740,78**

Colofon

Project:	
Project	**Ontwikkeling Amsteleind Zuid**
Omschrijving	Fase 2C
Projectfase	VO-fase
Opdrachtgever	Gemeente Oss
Projectmanager	[redacted]
Manager projectbeheersing	
Technisch manager	
Raming:	
Type raming	Deterministisch
Datum opstelling raming	26-06-2026
Opsteller raming	[redacted]
Mede opstellers raming	
Versie raming	01
Status raming	Concept
Prijspeil raming	Januari 2026
Valuta	Euro
Archivering:	
Projectnummer	
Documentnummer raming	
Nummer kostenrapportage	
Bestandsnaam raming	2026-06-26 - Amsteleind Zuid - Fase 2C
Toetsing:	
Interne toetser	[redacted]
Datum interne toetsing	09-07-2026
Externe toetser	
Datum externe toetsing	

Toetsing:	
Paraaf opsteller raming	
Paraaf interne toetser	
Paraaf externe toetser	
Paraaf projectleider	
Paraaf manager projectbeheersing	
Paraaf projectmanager	

1. Ramingscope en uitgangspunten ontwerp/raming

1. Inleiding

1.1 Kostennota

De gemeente Oss is bezig met een planontwikkeling van de gebiedsontwikkeling Amsteleind. Dit is een gebiedsontwikkeling van ca. 3.000 woningen en infrastructurele werken. Voor verschillen fases en doeleinden in de planontwikkeling is er een SSK-ramingen benodigd. In deze SSK Raming zijn de kosten voor fase 2C uiteengezet.

2. Randvoorwaarden en uitgangspunten

2.1 Basisgegevens

De volgende documenten liggen ten grondslag aan onderhavige raming:

- fv260612_A3_3500_Maatvoering_Wegen_Concept.pdf;
- fv260611_A3_3500_KV_Ruimtegebruik_Concept.pdf;
- fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat_Concept.pdf;
- gr260611_A3_3500_KV_Fasering_Concept.pdf;
- ko260610_A3_3500_Eigendommenkaart_Concept.pdf;
- fv260612_vlakken.dwg;
- 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg;
- fv260612_versnijdingen.xlsx;
- fv260603_Kavelopp.xlsx;
- Meerdere malen Teams overleg t.b.v. bepalen/vastleggen uitgangspunten (zie hieronder), met gemeente Oss [redacted]
- Googlemaps.

2.2 Opbouw raming

- De raming betreft investeringskosten, opgebouwd volgens de SSK2018-systematiek (CROW-publicatie 137). De raming is opgesteld volgens de deterministische methode.

- De SSK gaat uit van een bedrijfseconomisch opgestelde kostenraming. Dit houdt in dat de kostenraming zich richt op de zo efficiënt mogelijke inzet van arbeid, materieel en materiaal en de daaraan verbonden kosten. Commerciële effecten als gevolg van de marktsituatie zijn niet in de kostenraming verwerkt.

- Volgens deze systematiek worden de proojectkosten onderverdeeld in een aantal kostencategorieën, te weten:
    - Bouwkosten;
    - Object gebonden risicoreservering;
    - Engineering;
    - Overige bijkomende kosten
    - **Subtotaal investeringskosten;**
    - Object overstijgende risicoreservering;
    - **Investeringskosten deterministisch (excl. BTW).**

2.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

<u>Algemeen:</u>

- Hoeveelheden bepaald o.b.v. ontvangen excel, middels fv260612_versnijdingen;
- Ophogen gehele terrein 0.40m;
- Vrijgekomen grond is max. klasse industrie. Afvoeren naar inrichting/depot gemeente;
- Op basis van recente inschrijvingen diverse gemeenten is er een inschatting gemaakt van de extra kosten t.b.v. inzet duurzaam materieel. Uitgangspunt is dat hierbij 1/3e van de totale uren inzet materieel met elektrisch materieel wordt uitgevoerd;
- De investeringskosten van de deelramingen zijn opgesteld, alszijnde het allemaal afzonderlijke werken;
- De verschillende deelramingen/ werken worden traditioneel voorbereid, dus middels RAW contract;
- Inboet 15% van de totaal aan te brengen bomen (input door gemeente);
- Geen engineeringskosten opgenomen. Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan (input door gemeente);
- Beheer/nazorgkosten t.b.v. het groen voor het 2e en 3e jaar n.v.t. (input door gemeente).

Ontwikkelvelden:
- Ontwikkelvelden 12 t/m 19, en 32 (uitgeefbare gebieden ontwikkelvelden) alleen opschonen en ophogen;
- Breedte bouwweg is breedte woonstraat (5m);
- Lengte riolering is opp. bouwweg/ 5m (breedte bouwweg/ toekomstige rijbaan breedte);
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Inschatting aantal huisaansluitingen, o.b.v. tekening: fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat.pdf;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Opp. parkeren bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Lengte opsluiting parkeren bepaald o.b.v. aantal vakken/ totale oppervlakte;
- Opp. trottoirs bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Brandgangen naast achterpaadjes, tevens gerekend met trottoir langs gehele rijbaan, breedte 1.20m;
- Opp. groen bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx.

Openbare ruimte hoofdstructuur snelverkeer:
- Breedte bouwweg ca. 6m;
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Lengte riolering bepaald, o.b.v. fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Breedte bouwweg is breedte rijbaan in woonrijp situatie (6m);
- Rijbaan opsluiten in trottoirbanden;

Openbare ruimte hoofdstructuur fiets- en voetpaden:
- Geen werkzaamheden t.b.v. aanbrengen hoofdrioleringen VWA en HWA;
- Nieuwe verhardingen (fietspaden en trottoir) wateren oppervlakkig af, in naastliggende groenstroken;
- Nieuwe fietspaden uitvoeren in zwart asfalt, breedte 4,00m;
- Nieuwe voetpaden uitvoeren in halfverharding, breedte 2,00m;
- Aanbrengen OVL aan één zijde van fietspaden en voetpaden;
- In de definitieve tekeningen zijn geen fietsbrug en voetgangersbrug meer voorzien.

Openbare ruimte hoofdstructuur groen:
- O.b.v. 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg
- Diepte Wadi's, gemiddeld 1m diep;
- Aanbrengen 2 bomen/ 250m2;
- Beplantingen:
  * 35% bloemrijk grasmengsel;
  * 30% gazon;
  * 10% vaste beplantingen/ heesters;
  * Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.;
- Geen aparte post voor ophogen terrein gerekend, dit is meegenomen in de ontgravingswerkzaamheden.

2.4 Nader te detailleren en niet benoemd risico bouwkosten

Nader te detailleren:

Nader te detailleren betreft een opslag voor ontbrekende zaken (maar wel voorziene) welke past bij de projectfase en het uitwerkingsniveau van het project. Dit betreft een opslag voor de dekking van de kosten voor werkzaamheden of voorzieningen die in dit stadium van het project nog niet zijn ontworpen of benoemd, maar wel moeten worden uitgevoerd.
Voorbeelden bij dit project zijn:
- Onvoorziene werkzaamheden t.b.v. materialisatie;
- Aansluitingen op bestaande situatie / percelen;
- Nog onbekende onderdelen van het ontwerp qua cunet, materialisatie, inrichting, etc.;
- Bereikbaarheidsmaatregelen uitvoerend verkeer/verkeersmaatregelen.

Niet benoemd risico bouwkosten:

Met niet benoemd risico bouwkosten wordt bedoeld de dekking voor kosten die in de toekomst mogelijk ontstaan binnen de projectscope, als gevolg van onvoorziene gebeurtenissen, zoals
- Ondergrondse onvoorziene risico's;
- Een hogere complexiteit voor de realisatie van het object dan voorzien;
- Afwijkingen in hoeveelheden;

- Niet geëxplodeerde explosieven;
- Wijzigingen in prijzen grondstoffen;
- Af te voeren materialen zijn ernstiger verontreinigd dan in de raming aangenomen;
- Afwijkingen t.a.v. toepassen voorzieningen elektrisch materieel.

2.5 Uitsluitingen

De volgende posten zijn niet meegenomen in de kostenraming:

- Vastgoedkosten;
- Kabels & Leidingen (excl. kabel t.b.v. OVL);
- Planschades e.d.;
- Levensduurkosten;
- Verwervingskosten grond;
- Flora- en fauna-onderzoek;
- Archeologie.

2.6 Verklaring van een aantal posten

Eenmalige kosten / Bouwplaatsen / Uitvoeringskosten:
In deze fase van het project zullen deze drie elementen als een percentage ingevuld worden in de SSK-raming.

- Onder eenmalige kosten wordt het volgende verstaan:
  Inrichten werkterrein & tijdelijke depots, aan- en afvoer materieel, werkwegen, opstellen V&G plannen (en bemalingen).
- Onder bouwplaatskosten wordt het volgende verstaan:
  Tijdgebonden kosten voor tijdelijke bouwwegen, inrichten locatie mobiele installaties, opslagruimte voor materiaal en materieel etc, alsmede tijdgebonden kosten voor de keten en werkruimten voor de werknemers bouwbedrijf.
- Onder uitvoeringskosten wordt het volgende verstaan:
  De tijdgebonden kosten die variëren met de tijdsduur van het werk. Dit zijn onder andere de exploitatiekosten van directie- en uitvoerdersverblijven, arbeidskosten voor (hoofd) uitvoerders en uitzetters en administratiekosten.
- Onder engineerskosten wordt het volgende verstaan:
  Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan. Dus niet meegenomen in de raming.
  Dit zijn de geschatte kosten voor de engineering, administratie en toezicht, oftewel de voorbereidingskosten om het huidige ontwerp besteksgereed te maken en aan te besteden, onderzoekskosten en monitoring van omgevingsobjecten, het houden van toezicht gedurende de uitvoering en het administratieve werk gedurende de voorbereiding, uitvoering en afhandeling van het project.
- Onder overige bijkomende kosten wordt verstaan:
  Kosten voor onderdelen c.q. werkzaamheden die geen onderdeel zijn van de bouwkosten, maar die wel nodig zijn om het project mogelijk te maken:
  - Leges & vergunningen;
  - Onderzoekskosten en stort-/verwerkingskosten vervuilde gronden en overige materialen;
  - Communicatie met hulpdiensten en omgeving;
  - Eventuele toeslagen nacht-/weekeindwerk.

2.7 Objectoverstijgende risico's

Objectoverstijgende risicoreservering betreft een reservering voor risico's die niet toe te wijzen zijn aan een bepaald object maar van toepassing zijn op het project als geheel.

Voor dit project is er geen risicoanalyse uitgevoerd/risicodossier aanwezig. Voor de investeringskosten van het project is een objectoverstijgende risicoreservering opgenomen van 10% t.o.v. de basisraming. Men moet denken aan o.a. kosten voor:

- Aansluitingen gebouwen rondom en daaruit voortvloeiende eisen / afstemming met omgeving/ bewoners;
- Eisen / afstemming t.a.v. kabels & leidingmaatschappijen, archeologie, bodem, etc.;
- Schades aan aangrenzende eigendom;
- Faillissement van de aannemer;
- Aangrenzende projecten/ werken in uitvoering.

3. Vergelijking met voorgaande versie(s) van de kostenraming

Belangrijkste wijzigingen t.o.v. vorige versies *(2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Ontw. locaties.pdf en 2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Openb. ruimte.pdf)* zijn:

- Vorige versie was één SSK-raming met daaronder diverse deelramingen per ontwikkelveld. Huidige opzet is meerdere SSK-ramingen bestaande uit verschillende fases met daaronder diverse deelramingen;
- Uitgangspunt grondbalans gewijzigd, zoveel mogelijk hergebruik i.p.v. afvoeren.

4. Uitgangspunten overige kostencategorieën

4.1 Conclusie

De investeringskosten voor het project worden totaal geraamd op **€ 2.764.515,77 excl. BTW.**

De bandbreedte wordt, bij een betrouwbaarheidsinterval van 70%, geschat op -30% (€ 1.935.161,04) à +30% (€ 3.593.870,50) van voornoemd bedrag.

Met een betrouwbaarheidsinterval van 70% wordt bedoeld dat, als dezelfde schattingsprocedure herhaald zou worden, men in 70% van de gevallen verwacht dat het werkelijke, onbekende bedrag binnen het berekende bereik zal vallen.
De bandbreedte van "-30%" à +30% van voornoemd bedrag" definieert de specifieke grenzen van dat bereik. Dit betekent dat de werkelijke waarde naar verwachting niet meer dan 30% lager of 30% hoger zal zijn dan het oorspronkelijke geschatte bedrag, met een zekerheid van 70%.

4.2 Aandachtspunten / aanbevelingen

- Optimalisatie / verdere uitwerking van het ontwerp zal een meer trefzekere kostenraming opleveren.

Kostenoverzicht SSK2018

	Directe kosten Benoemd	Directe kosten Nader te detailleren	Directe kosten	Indirecte kosten	Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
Investeringskosten:							
Veld 1 Uitgeefb. BRM	€ 23.770,00	€ 7.131,00	€ 30.901,00	€ 8.092,80	€ 38.993,80	€ 5.849,07	€ 44.842,87
Veld 1 Openb. ruimte BRM	€ 163.357,50	€ 49.007,26	€ 212.364,76	€ 55.617,22	€ 267.981,98	€ 40.197,30	€ 308.179,28
Veld 1 Openb. ruimte WRM	€ 221.055,00	€ 66.316,50	€ 287.371,50	€ 75.261,09	€ 362.632,59	€ 54.394,89	€ 417.027,48
Veld 2 Uitgeefb. BRM	€ 8.762,50	€ 2.628,76	€ 11.391,26	€ 2.983,33	€ 14.374,59	€ 2.156,19	€ 16.530,78
Veld 2 Openb. ruimte BRM	€ 173.853,75	€ 52.156,13	€ 226.009,88	€ 59.190,80	€ 285.200,68	€ 42.780,10	€ 327.980,78
Veld 2 Openb. ruimte WRM	€ 310.905,00	€ 93.271,50	€ 404.176,50	€ 105.851,70	€ 510.028,20	€ 76.504,23	€ 586.532,43
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer WRM	€ 83.947,50	€ 25.184,26	€ 109.131,76	€ 28.581,03	€ 137.712,79	€ 20.656,92	€ 158.369,71
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer BRM	€ 67.456,25	€ 20.236,87	€ 87.693,12	€ 22.966,37	€ 110.659,49	€ 16.598,92	€ 127.258,41
Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden	€ 26.118,25	€ 7.835,47	€ 33.953,72	€ 8.892,29	€ 42.846,01	€ 6.426,90	€ 49.272,91
Openb. ruimte hoofdstructuur Groen	€ 197.444,25	€ 59.233,27	€ 256.677,52	€ 67.222,49	€ 323.900,01	€ 48.585,00	€ 372.485,01
Bouwkosten	**€ 1.276.670,00**	**€ 383.001,02**	**€ 1.659.671,02**	**€ 434.659,12**	**€ 2.094.330,14**	**€ 314.149,52**	**€ 2.408.479,66**
Engineeringskosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Vastgoedkosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Veld 1 Uitgeefb. BRM	€ 1.949,69	€ 0,00	€ 1.949,69	€ 0,00	€ 1.949,69	€ 0,00	€ 1.949,69
Veld 1 Openb. ruimte BRM	€ 13.399,10	€ 0,00	€ 13.399,10	€ 0,00	€ 13.399,10	€ 0,00	€ 13.399,10
Veld 1 Openb. ruimte WRM	€ 18.131,63	€ 0,00	€ 18.131,63	€ 0,00	€ 18.131,63	€ 0,00	€ 18.131,63
Veld 2 Uitgeefb. BRM	€ 718,73	€ 0,00	€ 718,73	€ 0,00	€ 718,73	€ 0,00	€ 718,73
Veld 2 Openb. ruimte BRM	€ 14.260,03	€ 0,00	€ 14.260,03	€ 0,00	€ 14.260,03	€ 0,00	€ 14.260,03
Veld 2 Openb. ruimte WRM	€ 25.501,41	€ 0,00	€ 25.501,41	€ 0,00	€ 25.501,41	€ 0,00	€ 25.501,41
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer WRM	€ 6.885,63	€ 0,00	€ 6.885,63	€ 0,00	€ 6.885,63	€ 0,00	€ 6.885,63
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer BRM	€ 5.532,97	€ 0,00	€ 5.532,97	€ 0,00	€ 5.532,97	€ 0,00	€ 5.532,97
Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden	€ 2.142,30	€ 0,00	€ 2.142,30	€ 0,00	€ 2.142,30	€ 0,00	€ 2.142,30
Openb. ruimte hoofdstructuur Groen	€ 16.195,00	€ 0,00	€ 16.195,00	€ 0,00	€ 16.195,00	€ 0,00	€ 16.195,00
Overige bijkomende kosten	**€ 104.716,49**	**€ 0,00**	**€ 104.716,49**	**€ 0,00**	**€ 104.716,49**	**€ 0,00**	**€ 104.716,49**
Objectoverstijgende risico's						€ 251.319,62	€ 251.319,62
Investeringskosten exclusief BTW	**€ 1.381.386,49**	**€ 383.001,02**	**€ 1.764.387,51**	**€ 434.659,12**	**€ 2.199.046,63**	**€ 565.469,14**	**€ 2.764.515,77**

Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de investeringskosten exclusief BTW (reële kosten) tussen € 1.935.161,04 en € 3.593.870,50

Object overstijgende risicoreservering

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Niet benoemde objectoverstijgende risico's (%)	%	10,00	€ 2.513.196,15	€ 251.319,62
Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten	Eur			€ 251.319,62

Versie 1 Uitgeslo BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	8.190,00	€ 0,70	€ 5.733,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	8.190,00	€ 0,30	€ 2.457,00
Grondwerk ophoging				
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	3.280,00	€ 2,75	€ 9.020,00
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2B, laden uit depot & vervoer	m3	3.280,00	€ 2,00	€ 6.560,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 23.770,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€23.770,00	€ 1.188,50
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€23.770,00	€ 5.942,50
Directe bouwkosten	Eur			€ 30.901,00
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€30.901,00	€ 618,02
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€30.901,00	€ 618,02
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€30.901,00	€ 2.163,07
Algemene kosten (%)	%	8,00	€34.300,11	€ 2.744,01
Winst (%)	%	3,00	€37.044,12	€ 1.111,32
Risico (%)	%	2,00	€37.044,12	€ 740,88
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€38.993,80	€ 97,48
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 8.092,80
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 38.993,80
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€38.993,80	€ 5.849,07
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 5.849,07
Bouwkosten	**Eur**			**€ 44.842,87**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€38.993,80	€ 194,97
Verzekeringspremies	%	0,50	€38.993,80	€ 194,97
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€38.993,80	€ 389,94
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€38.993,80	€ 1.169,81
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.949,69
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.949,69
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.949,69
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 1.949,69**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 46.792,56**

Fase 2 Openbare ruimte ERM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
SOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	1.440,00	€ 0,70	€ 1.008,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	1.440,00	€ 0,30	€ 432,00
Grondwerk ophoging & VWA Riolering				
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1	220,00	€ 40,00	€ 8.800,00
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	580,00	€ 2,75	€ 1.595,00
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2B, laden uit depot & vervoer	m3		€ 2,00	
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3	1.255,00	€ 2,50	€ 3.137,50
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3	1.160,00	€ 2,50	€ 2.900,00
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3	80,00	€ 22,50	€ 1.800,00
(Grondwerk) bouwweg				
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3	630,00	€ 2,25	€ 1.417,50
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3	655,00	€ 20,50	€ 13.427,50
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2	1.200,00	€ 7,25	€ 8.700,00
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2	1.090,00	€ 22,50	€ 24.525,00
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st	15,00	€ 2.025,00	€ 30.375,00
Riolering				
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1	220,00	€ 165,00	€ 36.300,00
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st	10,00	€ 1.280,00	€ 12.800,00
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st	30,00	€ 300,00	€ 9.000,00
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st	17,00	€ 420,00	€ 7.140,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	145,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 163.357,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 163.357,50	€ 8.167,88
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 163.357,50	€ 40.839,38
Directe bouwkosten	Eur			€ 212.364,76
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 212.364,76	€ 4.247,30
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 212.364,76	€ 4.247,30
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 212.364,76	€ 14.865,53
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 235.724,89	€ 18.857,99
Winst (%)	%	3,00	€ 254.582,88	€ 7.637,49
Risico (%)	%	2,00	€ 254.582,88	€ 5.091,66
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 267.981,98	€ 669,95
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 55.617,22
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 267.981,98
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 267.981,98	€ 40.197,30
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 40.197,30
Bouwkosten	**Eur**			**€ 308.179,28**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 267.981,98	€ 1.339,91
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 267.981,98	€ 1.339,91
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 267.981,98	€ 2.679,82
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 267.981,98	€ 8.039,46
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 13.399,10
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 13.399,10
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 13.399,10
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 13.399,10**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 321.578,38**

Veld 1 Openb. ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st	15,00	€ 537,50	€ 8.062,50
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2	1.090,00	€ 6,50	€ 7.085,00
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2	1.200,00	€ 7,00	€ 8.400,00
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2	1.200,00	€ 1,25	€ 1.500,00
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1	440,00	€ 35,00	€ 15.400,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2	1.090,00	€ 3,75	€ 4.087,50
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2	1.090,00	€ 67,00	€ 73.030,00
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3		€ 4,75	
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3		€ 20,50	
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2		€ 6,50	
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1		€ 35,00	
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2		€ 3,75	
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2		€ 67,50	
Trottoirs (langs rijbaan en gangpaadjes)				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 440mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	160,00	€ 5,25	€ 840,00
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 300mm, trottoirs	m3	110,00	€ 24,00	€ 2.640,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. trottoirs, dik 60mm	m2	365,00	€ 3,75	€ 1.368,75
Lev. & aanbr. opsluitband 100x200mm grijs, in beton, trottoirs langs rijbaan (één zijde) en gangpaadjes (beide	m1	385,00	€ 26,00	€ 10.010,00
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60 mm, grijs, trottoirs	m2	365,00	€ 30,00	€ 10.950,00
Riolering				
Lev. & aanbr. putrand met deksel	st	10,00	€ 445,00	€ 4.450,00
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st	30,00	€ 330,00	€ 9.900,00
Groenvakken				
Ontgr. & afv. zand/ grond naar depot, dik 600mm, t.b.v. cunet groenvakken/ bomen	m3	150,00	€ 5,50	€ 825,00
Grondverbetering plantvakken, dik 600 mm	m3	150,00	€ 32,50	€ 4.875,00
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2	st	450,00	€ 8,00	€ 3.600,00
Afwerken & inzaaien bermen	are	1,75	€ 75,00	€ 131,25
Lev. en aanbr. boom 18-20, 1 st per 75 m2	st	4,00	€ 975,00	€ 3.900,00
Wadi's & watergangen				
Ontgr. & afv. vervuild slib uit te dempen waterlopen, dik ca. 0.10m1, lengte ca. 1175m1	m3		€ 70,75	
Lev. & aanbr. zand in ophoging t.b.v. dempen waterlopen, ca 2m3/ m1	m3		€ 21,00	
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot, t.b.v. nieuwe wadi, gemiddeld 1m diep	m3		€ 4,00	
Overig				
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV kabel	st	15,00	€ 2.500,00	€ 37.500,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 1 stuk	pm	1,00	€ 7.500,00	€ 7.500,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	310,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 221.055,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€221.055,00	€ 11.052,75
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€221.055,00	€ 55.263,75

Veld 1 Openb. ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Directe bouwkosten	Eur			€ 287.371,50
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€287.371,50	€ 5.747,43
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€287.371,50	€ 5.747,43
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€287.371,50	€ 20.116,01
Algemene kosten (%)	%	8,00	€318.982,37	€ 25.518,59
Winst (%)	%	3,00	€344.500,96	€ 10.335,03
Risico (%)	%	2,00	€344.500,96	€ 6.890,02
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€362.632,59	€ 906,58
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 75.261,09
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 362.632,59
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€362.632,59	€ 54.394,89
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 54.394,89
Bouwkosten	**Eur**			**€ 417.027,48**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€362.632,59	€ 1.813,16
Verzekeringspremies	%	0,50	€362.632,59	€ 1.813,16
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€362.632,59	€ 3.626,33
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€362.632,59	€ 10.878,98
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 18.131,63
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 18.131,63
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 18.131,63
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 18.131,63**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 435.159,11**

Veld 2 Uitgesl: BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
BOUWRIJP MAKEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	3.015,00	€	0,70	€	2.110,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	3.015,00	€	0,30	€	904,50
Grondwerk ophoging						
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	1.210,00	€	2,75	€	3.327,50
Totaal vrijgekomen zand/grond uit Fase 2B, laden uit depot & vervoer	m3	1.210,00	€	2,00	€	2.420,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	8.762,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	8.762,50	€	438,13
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	8.762,50	€	2.190,63
Directe bouwkosten	Eur				€	11.391,26
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	11.391,26	€	227,83
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	11.391,26	€	227,83
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	11.391,26	€	797,39
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	12.644,31	€	1.011,54
Winst (%)	%	3,00	€	13.655,85	€	409,68
Risico (%)	%	2,00	€	13.655,85	€	273,12
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	14.374,59	€	35,94
Indirecte bouwkosten	Eur				€	2.983,33
Voorziene bouwkosten	Eur				€	14.374,59
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	14.374,59	€	2.156,19
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	2.156,19
Bouwkosten	Eur				€	16.530,78
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	Eur					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€	14.374,59	€	71,87
Verzekeringspremies	%	0,50	€	14.374,59	€	71,87
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	14.374,59	€	143,75
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	14.374,59	€	431,24
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	718,73
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	718,73
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	718,73
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	Eur				€	718,73
Investeringskosten	Eur				€	17.249,51

Fase 2 Openbare ruimte EBM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
SOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	2.765,00	€ 0,70	€ 1.935,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	2.765,00	€ 0,30	€ 829,50
Grondwerk ophoging & VWA Riolering				
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1	240,00	€ 40,00	€ 9.600,00
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	1.110,00	€ 2,75	€ 3.052,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2B, laden uit depot & vervoer	m3	315,00	€ 2,00	€ 630,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3	1.370,00	€ 2,50	€ 3.425,00
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3	1.270,00	€ 2,50	€ 3.175,00
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3	85,00	€ 22,50	€ 1.912,50
(Grondwerk) bouwweg				
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3	695,00	€ 2,25	€ 1.563,75
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3	720,00	€ 20,50	€ 14.760,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2	1.320,00	€ 7,25	€ 9.570,00
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2	1.200,00	€ 22,50	€ 27.000,00
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st	16,00	€ 2.025,00	€ 32.400,00
Riolering				
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1	240,00	€ 165,00	€ 39.600,00
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st	5,00	€ 1.280,00	€ 6.400,00
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st	32,00	€ 300,00	€ 9.600,00
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st	20,00	€ 420,00	€ 8.400,00
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 173.853,75
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 173.853,75	€ 8.692,69
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 173.853,75	€ 43.463,44
Directe bouwkosten	Eur			€ 226.009,88
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 226.009,88	€ 4.520,20
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 226.009,88	€ 4.520,20
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 226.009,88	€ 15.820,69
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 250.870,97	€ 20.069,68
Winst (%)	%	3,00	€ 270.940,65	€ 8.128,22
Risico (%)	%	2,00	€ 270.940,65	€ 5.418,81
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 285.200,68	€ 713,00
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 59.190,80
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 285.200,68
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 285.200,68	€ 42.780,10
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 42.780,10
Bouwkosten	**Eur**			**€ 327.980,78**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 285.200,68	€ 1.426,00
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 285.200,68	€ 1.426,00
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 285.200,68	€ 2.852,01
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 285.200,68	€ 8.556,02
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 14.260,03
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 14.260,03
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 14.260,03
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 14.260,03**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 342.240,81**

Veld 2 Openb. ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st	16,00	€ 537,50	€ 8.600,00
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2	1.200,00	€ 6,50	€ 7.800,00
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2	1.320,00	€ 7,00	€ 9.240,00
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2	1.320,00	€ 1,25	€ 1.650,00
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1	480,00	€ 35,00	€ 16.800,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2	1.200,00	€ 3,75	€ 4.500,00
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2	1.200,00	€ 67,00	€ 80.400,00
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	265,00	€ 4,75	€ 1.258,75
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3	160,00	€ 20,50	€ 3.280,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2	315,00	€ 6,50	€ 2.047,50
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1	135,00	€ 35,00	€ 4.725,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2	315,00	€ 3,75	€ 1.181,25
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2	315,00	€ 67,50	€ 21.262,50
Trottoirs (langs rijbaan en gangpaadjes)				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 440mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	130,00	€ 5,25	€ 682,50
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 300mm, trottoirs	m3	90,00	€ 24,00	€ 2.160,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. trottoirs, dik 60mm	m2	290,00	€ 3,75	€ 1.087,50
Lev. & aanbr. opsluitband 100x200mm grijs, in beton, trottoirs langs rijbaan (één zijde) en gangpaadjes (beide	m1	240,00	€ 26,00	€ 6.240,00
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60 mm, grijs, trottoirs	m2	290,00	€ 30,00	€ 8.700,00
Riolering				
Lev. & aanbr. putrand met deksel	st	5,00	€ 445,00	€ 2.225,00
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st	32,00	€ 330,00	€ 10.560,00
Groenvakken				
Ontgr. & afv. zand/ grond naar depot, dik 600mm, t.b.v. cunet groenvakken/ bomen	m3	755,00	€ 5,50	€ 4.152,50
Grondverbetering plantvakken, dik 600 mm	m3	755,00	€ 32,50	€ 24.537,50
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2	st	2.260,00	€ 8,00	€ 18.080,00
Afwerken & inzaaien bermen	are	8,80	€ 75,00	€ 660,00
Lev. en aanbr. boom 18-20, 1 st per 75 m2	st	17,00	€ 975,00	€ 16.575,00
Wadi's & watergangen				
Ontgr. & afv. vervuild slib uit te dempen waterlopen, dik ca. 0.10m1, lengte ca. 1175m1	m3		€ 70,75	
Lev. & aanbr. zand in ophoging t.b.v. dempen waterlopen, ca 2m3/ m1	m3		€ 21,00	
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot, t.b.v. nieuwe wadi, gemiddeld 1m diep	m3		€ 4,00	
Overig				
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV kabel	st	16,00	€ 2.500,00	€ 40.000,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 1 stuk	pm	1,00	€ 7.500,00	€ 7.500,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	1.150,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 310.905,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 310.905,00	€ 15.545,25
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 310.905,00	€ 77.726,25

Veld 2 Openb. ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Directe bouwkosten	Eur			€ 404.176,50
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 404.176,50	€ 8.083,53
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 404.176,50	€ 8.083,53
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 404.176,50	€ 28.292,36
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 448.635,92	€ 35.890,87
Winst (%)	%	3,00	€ 484.526,79	€ 14.535,80
Risico (%)	%	2,00	€ 484.526,79	€ 9.690,54
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 510.028,20	€ 1.275,07
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 105.851,70
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 510.028,20
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 510.028,20	€ 76.504,23
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 76.504,23
Bouwkosten	**Eur**			**€ 586.532,43**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 510.028,20	€ 2.550,14
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 510.028,20	€ 2.550,14
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 510.028,20	€ 5.100,28
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 510.028,20	€ 15.300,85
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 25.501,41
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 25.501,41
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 25.501,41
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 25.501,41**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 612.033,84**

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st	7,00	€ 537,50	€ 3.762,50
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2	545,00	€ 6,50	€ 3.542,50
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2	595,00	€ 7,00	€ 4.165,00
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2	595,00	€ 1,25	€ 743,75
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1	185,00	€ 35,00	€ 6.475,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2	545,00	€ 3,75	€ 2.043,75
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2	545,00	€ 67,00	€ 36.515,00
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3		€ 4,75	
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3		€ 20,50	
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2		€ 6,50	
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1		€ 35,00	
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2		€ 3,75	
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2		€ 67,50	
Riolering				
Op hoogte stellen putranden	st	2,00	€ 315,00	€ 630,00
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st	14,00	€ 330,00	€ 4.620,00
Overig				
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast aan weerszijde om de 15m, incl. enexiskosten en OV	st	7,00	€ 2.350,00	€ 16.450,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 2stuk	pm		€ 10.000,00	
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3			
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 83.947,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 83.947,50	€ 4.197,38
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 83.947,50	€ 20.986,88
Directe bouwkosten	Eur			€ 109.131,76
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 109.131,76	€ 2.182,64
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 109.131,76	€ 2.182,64
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 109.131,76	€ 7.639,22
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 121.136,26	€ 9.690,90
Winst (%)	%	3,00	€ 130.827,16	€ 3.924,81
Risico (%)	%	2,00	€ 130.827,16	€ 2.616,54
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 137.712,79	€ 344,28
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 28.581,03
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 137.712,79
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 137.712,79	€ 20.656,92
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 20.656,92
Bouwkosten	**Eur**			**€ 158.369,71**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 137.712,79	€ 688,56
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 137.712,79	€ 688,56
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 137.712,79	€ 1.377,13
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 137.712,79	€ 4.131,38
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 6.885,63
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 6.885,63
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 6.885,63
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 6.885,63**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 165.255,34**

Openb. ruimte hoofdstuct. Snelverkeer ERM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	545,00	€ 0,70	€ 381,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	545,00	€ 0,30	€ 163,50
Grondwerk ophoging & VWA Riolering				
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1	95,00	€ 40,00	€ 3.800,00
Ophogen terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	220,00	€ 2,75	€ 605,00
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2B, laden uit depot & vervoer	m3		€ 2,00	
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3	545,00	€ 2,50	€ 1.362,50
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3	505,00	€ 2,50	€ 1.262,50
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3	35,00	€ 22,50	€ 787,50
(Grondwerk) bouwweg				
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3	320,00	€ 2,25	€ 720,00
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3	335,00	€ 20,50	€ 6.867,50
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2	595,00	€ 7,25	€ 4.313,75
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2	545,00	€ 22,50	€ 12.262,50
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st	7,00	€ 2.025,00	€ 14.175,00
Riolering				
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1	95,00	€ 165,00	€ 15.675,00
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st	2,00	€ 1.280,00	€ 2.560,00
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st	14,00	€ 180,00	€ 2.520,00
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st		€ 300,00	
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	140,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 67.456,25
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 67.456,25	€ 3.372,81
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 67.456,25	€ 16.864,06
Directe bouwkosten	Eur			€ 87.693,12
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 87.693,12	€ 1.753,86
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 87.693,12	€ 1.753,86
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 87.693,12	€ 6.138,52
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 97.339,36	€ 7.787,15
Winst (%)	%	3,00	€ 105.126,51	€ 3.153,80
Risico (%)	%	2,00	€ 105.126,51	€ 2.102,53
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 110.659,49	€ 276,65
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 22.966,37
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 110.659,49
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 110.659,49	€ 16.598,92
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 16.598,92
Bouwkosten	**Eur**			**€ 127.258,41**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 110.659,49	€ 553,30
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 110.659,49	€ 553,30
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 110.659,49	€ 1.106,59
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 110.659,49	€ 3.319,78
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 5.532,97
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 5.532,97
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 5.532,97
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 5.532,97**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 132.791,38**

Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR FIETS- EN VOETPADEN				
BETREFT FIETS- EN VOETPADEN IN OPENBAAR GROEN, BUITEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	250,00	€ 0,70	€ 175,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	250,00	€ 0,30	€ 75,00
Opbreekwerkzaamheden, n.v.t.				
Grondwerkzaamheden				
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	100,00	€ 2,75	€ 275,00
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2B, laden uit depot & vervoer	m3		€ 2,00	
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet fietstpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.60 m	m3	145,00	€ 4,75	€ 688,75
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet voetpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.58m	m3	30,00	€ 4,75	€ 142,50
Werkzaamheden verhardingen				
Fietspaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	75,00	€ 27,50	€ 2.062,50
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2	225,00	€ 7,25	€ 1.631,25
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs fietspaden (beide zijden)	m1	105,00	€ 25,60	€ 2.688,00
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, dik 70mm	ton	40,00	€ 90,00	€ 3.600,00
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, AC 8 Surf DL-C, dik 25 mm	ton	15,00	€ 135,00	€ 2.025,00
Lev. & aanbr. markeringen, 0.30 - 2.70 streep (midden belijning)	km	0,05	€ 1.730,00	€ 86,50
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st	3,00	€ 2.600,00	€ 7.800,00
Voetpaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	15,00	€ 27,50	€ 412,50
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2	45,00	€ 7,25	€ 326,25
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton	m1	40,00	€ 25,75	€ 1.030,00
Lev. & aanbr. halfverharding, dik 80mm	m2	40,00	€ 12,50	€ 500,00
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st	1,00	€ 2.600,00	€ 2.600,00
Fiets- en voetgangersbruggen				
N.v.t. (input gemeente)				
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	75,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 26.118,25
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 26.118,25	€ 1.305,91
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 26.118,25	€ 6.529,56
Directe bouwkosten	Eur			€ 33.953,72
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 33.953,72	€ 679,07
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 33.953,72	€ 679,07
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 33.953,72	€ 2.376,76
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 37.688,62	€ 3.015,09
Winst (%)	%	3,00	€ 40.703,71	€ 1.221,11
Risico (%)	%	2,00	€ 40.703,71	€ 814,07
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 42.846,01	€ 107,12
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 8.892,29
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 42.846,01
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 42.846,01	€ 6.426,90
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 6.426,90
Bouwkosten	**Eur**			**€ 49.272,91**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 42.846,01	€ 214,23
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 42.846,01	€ 214,23
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 42.846,01	€ 428,46
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 42.846,01	€ 1.285,38
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 2.142,30
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 2.142,30
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 2.142,30
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 2.142,30**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 51.415,21**

Openb. ruimte hoofdstructuur Groen

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR- GROEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	9.085,00	€	0,70	€	6.359,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	9.085,00	€	0,30	€	2.725,50
Rooien bomen ø 0.30-0.50m, incl. verwijderen stobben/verwijderen begroeiingen en afvoeren	st	10,00	€	300,00	€	3.000,00
Grondwerkzaamheden						
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot t.b.v. cunet openbaar groen, gem., dik ca. 0.20 m	m3	1.200,00	€	4,25	€	5.100,00
Wadi's & watergangen						
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot t.b.v. nieuwe wadi, gem. 1m diep	m3	3.100,00	€	3,75	€	11.625,00
Werkzaamheden groen						
70% bloemrijk grasmengsel, 30% gazon, 10% vaste beplantingen/ hoesters						
Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.						
Lev. & aanbr. bemeste teelaarde t.b.v. aan te brengen bomen/ vaste beplantingen, dik 0.60m	m3	360,00	€	40,00	€	14.400,00
Lev. & aanbr. bem. teelaarde (onder) en voedingsr. grond (boven) t.b.v. gazon, dik 2x 0.30m	m3	1.080,00	€	34,50	€	37.260,00
Lev. & aanbr. bem. teelaarde/ voedingsarme grond (onder/ boven) tbv bloemrijk grasm., dik 2x	m3	1.260,00	€	29,75	€	37.485,00
Lev. & aanbr. gangbare bomen, maat 18-20, incl. inboet en 1 jaar nazorg, ca. 2st/ 250m2	st	48,00	€	1.020,00	€	48.960,00
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2, incl. 1 jaar nazorg/ inboet	st	3.595,00	€	7,25	€	26.063,75
Groenvakken afwerken (frezen) + inzaaien met bloemrijk grasmengsel	m2	2.095,00	€	1,50	€	3.142,50
Afwerken & inzaaien bermen, incl. 1 jaar nazorg (maaien)	are	18,00	€	73,50	€	1.323,00
Duiker						
Viaduct over watergang						
Droogzetten watergang dmv kleidam(kist) voor periode van 2 weken	st		€	1.052,50		
Lev. & aanbr. grondverbetering, onder aan te brengen duiker beton Ø500, dik 0.25m1	st		€	1.010,00		
Lev. & aanbr. beton Ø500 duikers, incl. talud beëindiging, gem. 5m/stuk	st		€	1.060,00		
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	4.300,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	197.444,25
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	197.444,25	€	9.872,21
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	197.444,25	€	49.361,06
Directe bouwkosten	Eur				€	256.677,52
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	256.677,52	€	5.133,55
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	256.677,52	€	5.133,55
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	256.677,52	€	17.967,43
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	284.912,05	€	22.792,96
Winst (%)	%	3,00	€	307.705,01	€	9.231,15
Risico (%)	%	2,00	€	307.705,01	€	6.154,10
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	323.900,01	€	809,75
Indirecte bouwkosten	Eur				€	67.222,49
Voorziene bouwkosten	Eur				€	323.900,01
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	323.900,01	€	48.585,00
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	48.585,00
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**372.485,01**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	323.900,01	€	1.619,50
Verzekeringspremies	%	0,50	€	323.900,01	€	1.619,50
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	323.900,01	€	3.239,00
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	323.900,01	€	9.717,00
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	16.195,00
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	16.195,00
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	16.195,00
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**16.195,00**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**388.680,01**

Colofon

Project:	
Project	**Ontwikkeling Amsteleind Zuid**
Omschrijving	Fase 2D
Projectfase	VO-fase
Opdrachtgever	Gemeente Oss
Projectmanager	[redacted]
Manager projectbeheersing	
Technisch manager	
Raming:	
Type raming	Deterministisch
Datum opstelling raming	26-06-2026
Opsteller raming	[redacted]
Mede opstellers raming	
Versie raming	01
Status raming	Concept
Prijspeil raming	Januari 2026
Valuta	Euro
Archivering:	
Projectnummer	
Documentnummer raming	
Nummer kostenrapportage	
Bestandsnaam raming	2026-06-26 - Amsteleind Zuid - Fase 2D
Toetsing:	
Interne toetser	[redacted]
Datum interne toetsing	09-07-2026
Externe toetser	
Datum externe toetsing	

Toetsing:	
Paraaf opsteller raming	
Paraaf interne toetser	
Paraaf externe toetser	
Paraaf projectleider	
Paraaf manager projectbeheersing	
Paraaf projectmanager	

1. Ramingscope en uitgangspunten ontwerp/raming

1. Inleiding

1.1 Kostennota

De gemeente Oss is bezig met een planontwikkeling van de gebiedsontwikkeling Amsteleind. Dit is een gebiedsontwikkeling van ca. 3.000 woningen en infrastructurele werken. Voor verschillen fases en doeleinden in de planontwikkeling is er een SSK-ramingen benodigd. In deze SSK Raming zijn de kosten voor fase 2D uiteengezet.

2. Randvoorwaarden en uitgangspunten

2.1 Basisgegevens

De volgende documenten liggen ten grondslag aan onderhavige raming:

- fv260612_A3_3500_Maatvoering_Wegen_Concept.pdf;
- fv260611_A3_3500_KV_Ruimtegebruik_Concept.pdf;
- fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat_Concept.pdf;
- gr260611_A3_3500_KV_Fasering_Concept.pdf;
- ko260610_A3_3500_Eigendommenkaart_Concept.pdf;
- fv260612_vlakken.dwg;
- 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg;
- fv260612_versnijdingen.xlsx;
- fv260603_Kavelopp.xlsx;
- Meerdere malen Teams overleg t.b.v. bepalen/vastleggen uitgangspunten (zie hieronder), met gemeente Oss [redacted]
- Googlemaps.

2.2 Opbouw raming

- De raming betreft investeringskosten, opgebouwd volgens de SSK2018-systematiek (CROW-publicatie 137). De raming is opgesteld volgens de deterministische methode.

- De SSK gaat uit van een bedrijfseconomisch opgestelde kostenraming. Dit houdt in dat de kostenraming zich richt op de zo efficiënt mogelijke inzet van arbeid, materieel en materiaal en de daaraan verbonden kosten. Commerciële effecten als gevolg van de marktsituatie zijn niet in de kostenraming verwerkt.

- Volgens deze systematiek worden de proojectkosten onderverdeeld in een aantal kostencategorieën, te weten:
    - Bouwkosten;
    - Object gebonden risicoreservering;
    - Engineering;
    - Overige bijkomende kosten
    - **Subtotaal investeringskosten;**
    - Object overstijgende risicoreservering;
    - **Investeringskosten deterministisch (excl. BTW).**

2.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

<u>Algemeen:</u>

- Hoeveelheden bepaald o.b.v. ontvangen excel, middels fv260612_versnijdingen;
- Ophogen gehele terrein 0.40m;
- Vrijgekomen grond is max. klasse industrie. Afvoeren naar inrichting/depot gemeente;
- Op basis van recente inschrijvingen diverse gemeenten is er een inschatting gemaakt van de extra kosten t.b.v. inzet duurzaam materieel. Uitgangspunt is dat hierbij 1/3e van de totale uren inzet materieel met elektrisch materieel wordt uitgevoerd;
- De investeringskosten van de deelramingen zijn opgesteld, alszijnde het allemaal afzonderlijke werken;
- De verschillende deelramingen/ werken worden traditioneel voorbereid, dus middels RAW contract;
- Inboet 15% van de totaal aan te brengen bomen (input door gemeente);
- Geen engineeringskosten opgenomen. Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan (input door gemeente);
- Beheer/nazorgkosten t.b.v. het groen voor het 2e en 3e jaar n.v.t. (input door gemeente).

Ontwikkelvelden:
- Ontwikkelvelden 12 t/m 19, en 32 (uitgeefbare gebieden ontwikkelvelden) alleen opschonen en ophogen;
- Breedte bouwweg is breedte woonstraat (5m);
- Lengte riolering is opp. bouwweg/ 5m (breedte bouwweg/ toekomstige rijbaan breedte);
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Inschatting aantal huisaansluitingen, o.b.v. tekening: fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat.pdf;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Opp. parkeren bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Lengte opsluiting parkeren bepaald o.b.v. aantal vakken/ totale oppervlakte;
- Opp. trottoirs bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Brandgangen naast achterpaadjes, tevens gerekend met trottoir langs gehele rijbaan, breedte 1.20m;
- Opp. groen bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx.

Openbare ruimte hoofdstructuur snelverkeer:
- Breedte bouwweg ca. 6m;
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Lengte riolering bepaald, o.b.v. fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Breedte bouwweg is breedte rijbaan in woonrijp situatie (6m);
- Rijbaan opsluiten in trottoirbanden;

Openbare ruimte hoofdstructuur fiets- en voetpaden:
- Geen werkzaamheden t.b.v. aanbrengen hoofdrioleringen VWA en HWA;
- Nieuwe verhardingen (fietspaden en trottoir) wateren oppervlakkig af, in naastliggende groenstroken;
- Nieuwe fietspaden uitvoeren in zwart asfalt, breedte 4,00m;
- Nieuwe voetpaden uitvoeren in halfverharding, breedte 2,00m;
- Aanbrengen OVL aan één zijde van fietspaden en voetpaden;
- In de definitieve tekeningen zijn geen fietsbrug en voetgangersbrug meer voorzien.

Openbare ruimte hoofdstructuur groen:
- O.b.v. 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg
- Diepte Wadi's, gemiddeld 1m diep;
- Aanbrengen 2 bomen/ 250m2;
- Beplantingen:
  * 35% bloemrijk grasmengsel;
  * 30% gazon;
  * 10% vaste beplantingen/ heesters;
  * Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.;
- Geen aparte post voor ophogen terrein gerekend, dit is meegenomen in de ontgravingswerkzaamheden.

2.4 Nader te detailleren en niet benoemd risico bouwkosten

Nader te detailleren:

Nader te detailleren betreft een opslag voor ontbrekende zaken (maar wel voorziene) welke past bij de projectfase en het uitwerkingsniveau van het project. Dit betreft een opslag voor de dekking van de kosten voor werkzaamheden of voorzieningen die in dit stadium van het project nog niet zijn ontworpen of benoemd, maar wel moeten worden uitgevoerd.
Voorbeelden bij dit project zijn:
- Onvoorziene werkzaamheden t.b.v. materialisatie;
- Aansluitingen op bestaande situatie / percelen;
- Nog onbekende onderdelen van het ontwerp qua cunet, materialisatie, inrichting, etc.;
- Bereikbaarheidsmaatregelen uitvoerend verkeer/verkeersmaatregelen.

Niet benoemd risico bouwkosten:

Met niet benoemd risico bouwkosten wordt bedoeld de dekking voor kosten die in de toekomst mogelijk ontstaan binnen de projectscope, als gevolg van onvoorziene gebeurtenissen, zoals
- Ondergrondse onvoorziene risico's;
- Een hogere complexiteit voor de realisatie van het object dan voorzien;
- Afwijkingen in hoeveelheden;

- Niet geëxplodeerde explosieven;
- Wijzigingen in prijzen grondstoffen;
- Af te voeren materialen zijn ernstiger verontreinigd dan in de raming aangenomen;
- Afwijkingen t.a.v. toepassen voorzieningen elektrisch materieel.

2.5 Uitsluitingen

De volgende posten zijn niet meegenomen in de kostenraming:

- Vastgoedkosten;
- Kabels & Leidingen (excl. kabel t.b.v. OVL);
- Planschades e.d.;
- Levensduurkosten;
- Verwervingskosten grond;
- Flora- en fauna-onderzoek;
- Archeologie.

2.6 Verklaring van een aantal posten

Eenmalige kosten / Bouwplaatsen / Uitvoeringskosten:
In deze fase van het project zullen deze drie elementen als een percentage ingevuld worden in de SSK-raming.

- Onder eenmalige kosten wordt het volgende verstaan:
  Inrichten werkterrein & tijdelijke depots, aan- en afvoer materieel, werkwegen, opstellen V&G plannen (en bemalingen).
- Onder bouwplaatskosten wordt het volgende verstaan:
  Tijdgebonden kosten voor tijdelijke bouwwegen, inrichten locatie mobiele installaties, opslagruimte voor materiaal en materieel etc, alsmede tijdgebonden kosten voor de keten en werkruimten voor de werknemers bouwbedrijf.
- Onder uitvoeringskosten wordt het volgende verstaan:
  De tijdgebonden kosten die variëren met de tijdsduur van het werk. Dit zijn onder andere de exploitatiekosten van directie- en uitvoerdersverblijven, arbeidskosten voor (hoofd) uitvoerders en uitzetters en administratiekosten.
- Onder engineerskosten wordt het volgende verstaan:
  Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan. Dus niet meegenomen in de raming.
  Dit zijn de geschatte kosten voor de engineering, administratie en toezicht, oftewel de voorbereidingskosten om het huidige ontwerp besteksgereed te maken en aan te besteden, onderzoekskosten en monitoring van omgevingsobjecten, het houden van toezicht gedurende de uitvoering en het administratieve werk gedurende de voorbereiding, uitvoering en afhandeling van het project.
- Onder overige bijkomende kosten wordt verstaan:
  Kosten voor onderdelen c.q. werkzaamheden die geen onderdeel zijn van de bouwkosten, maar die wel nodig zijn om het project mogelijk te maken:
  - Leges & vergunningen;
  - Onderzoekskosten en stort-/verwerkingskosten vervuilde gronden en overige materialen;
  - Communicatie met hulpdiensten en omgeving;
  - Eventuele toeslagen nacht-/weekeindwerk.

2.7 Objectoverstijgende risico's

Objectoverstijgende risicoreservering betreft een reservering voor risico's die niet toe te wijzen zijn aan een bepaald object maar van toepassing zijn op het project als geheel.

Voor dit project is er geen risicoanalyse uitgevoerd/risicodossier aanwezig. Voor de investeringskosten van het project is een objectoverstijgende risicoreservering opgenomen van 10% t.o.v. de basisraming. Men moet denken aan o.a. kosten voor:

- Aansluitingen gebouwen rondom en daaruit voortvloeiende eisen / afstemming met omgeving/ bewoners;
- Eisen / afstemming t.a.v. kabels & leidingmaatschappijen, archeologie, bodem, etc.;
- Schades aan aangrenzende eigendom;
- Faillissement van de aannemer;
- Aangrenzende projecten/ werken in uitvoering.

3. Vergelijking met voorgaande versie(s) van de kostenraming

Belangrijkste wijzigingen t.o.v. vorige versies *(2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Ontw. locaties.pdf en 2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Openb. ruimte.pdf)* zijn:

- Vorige versie was één SSK-raming met daaronder diverse deelramingen per ontwikkelveld. Huidige opzet is meerdere SSK-ramingen bestaande uit verschillende fases met daaronder diverse deelramingen;
- Uitgangspunt grondbalans gewijzigd, zoveel mogelijk hergebruik i.p.v. afvoeren.

4. Uitgangspunten overige kostencategorieën

4.1 Conclusie

De investeringskosten voor het project worden totaal geraamd op **€ 5.522.123,50 excl. BTW.**

De bandbreedte wordt, bij een betrouwbaarheidsinterval van 70%, geschat op -30% (€ 3.865.486,45) à +30% (€ 7.178.760,55) van voornoemd bedrag.

Met een betrouwbaarheidsinterval van 70% wordt bedoeld dat, als dezelfde schattingsprocedure herhaald zou worden, men in 70% van de gevallen verwacht dat het werkelijke, onbekende bedrag binnen het berekende bereik zal vallen.
De bandbreedte van "-30%" à +30% van voornoemd bedrag" definieert de specifieke grenzen van dat bereik. Dit betekent dat de werkelijke waarde naar verwachting niet meer dan 30% lager of 30% hoger zal zijn dan het oorspronkelijke geschatte bedrag, met een zekerheid van 70%.

4.2 Aandachtspunten / aanbevelingen

- Optimalisatie / verdere uitwerking van het ontwerp zal een meer trefzekere kostenraming opleveren.

Kostenoverzicht SSK2018

	Directe kosten Benoemd	Directe kosten Nader te detailleren	Directe kosten	Indirecte kosten	Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
Investeringskosten:							
Veld 26 Uitgeefb. BRM	€ 9.821,25	€ 2.946,37	€ 12.767,62	€ 3.343,76	€ 16.111,38	€ 2.416,71	€ 18.528,09
Veld 26 Openb. ruimte BRM	€ 11.166,25	€ 3.349,87	€ 14.516,12	€ 3.801,69	€ 18.317,81	€ 2.747,67	€ 21.065,48
Veld 26 Openb. ruimte WRM	€ 16.580,00	€ 4.974,00	€ 21.554,00	€ 5.644,89	€ 27.198,89	€ 4.079,83	€ 31.278,72
Veld 27 Uitgeefb. BRM	€ 10.362,50	€ 3.108,76	€ 13.471,26	€ 3.528,07	€ 16.999,33	€ 2.549,90	€ 19.549,23
Veld 27 Openb. ruimte BRM	€ 13.055,00	€ 3.916,50	€ 16.971,50	€ 4.444,75	€ 21.416,25	€ 3.212,44	€ 24.628,69
Veld 27 Openb. ruimte WRM	€ 35.012,50	€ 10.503,76	€ 45.516,26	€ 11.920,48	€ 57.436,74	€ 8.615,51	€ 66.052,25
Veld 28 Uitgeefb. BRM	€ 10.792,50	€ 3.237,76	€ 14.030,26	€ 3.674,46	€ 17.704,72	€ 2.655,71	€ 20.360,43
Veld 28 Openb. ruimte BRM	€ 56.218,75	€ 16.865,63	€ 73.084,38	€ 19.140,42	€ 92.224,80	€ 13.833,72	€ 106.058,52
Veld 28 Openb. ruimte WRM	€ 134.031,25	€ 40.209,37	€ 174.240,62	€ 45.632,69	€ 219.873,31	€ 32.981,00	€ 252.854,31
Veld 29 Uitgeefb. BRM	€ 9.777,50	€ 2.933,26	€ 12.710,76	€ 3.328,89	€ 16.039,65	€ 2.405,95	€ 18.445,60
Veld 29 Openb. ruimte BRM	€ 52.221,25	€ 15.666,37	€ 67.887,62	€ 17.779,40	€ 85.667,02	€ 12.850,05	€ 98.517,07
Veld 29 Openb. ruimte WRM	€ 132.990,00	€ 39.897,00	€ 172.887,00	€ 45.278,20	€ 218.165,20	€ 32.724,78	€ 250.889,98
Veld 30 Uitgeefb. BRM	€ 10.435,00	€ 3.130,50	€ 13.565,50	€ 3.552,75	€ 17.118,25	€ 2.567,74	€ 19.685,99
Veld 30 Openb. ruimte BRM	€ 64.627,50	€ 19.388,26	€ 84.015,76	€ 22.003,29	€ 106.019,05	€ 15.902,86	€ 121.921,91
Veld 30 Openb. ruimte WRM	€ 122.715,00	€ 36.814,50	€ 159.529,50	€ 41.779,94	€ 201.309,44	€ 30.196,42	€ 231.505,86
Veld 31 Uitgeefb. BRM	€ 4.422,50	€ 1.326,76	€ 5.749,26	€ 1.505,72	€ 7.254,98	€ 1.088,25	€ 8.343,23
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer BRM	€ 424.018,75	€ 127.205,63	€ 551.224,38	€ 144.362,78	€ 695.587,16	€ 104.338,07	€ 799.925,23
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer WRM	€ 740.142,22	€ 222.042,67	€ 962.184,89	€ 251.991,17	€ 1.214.176,06	€ 182.126,41	€ 1.396.302,47
Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden	€ 411.727,50	€ 123.518,26	€ 535.245,76	€ 140.178,05	€ 675.423,81	€ 101.313,57	€ 776.737,38
Openb. ruimte hoofdstructuur Groen	€ 280.032,50	€ 84.009,76	€ 364.042,26	€ 95.340,77	€ 459.383,03	€ 68.907,45	€ 528.290,48
Bouwkosten	**€ 2.550.149,72**	**€ 765.044,99**	**€ 3.315.194,71**	**€ 868.232,17**	**€ 4.183.426,88**	**€ 627.514,04**	**€ 4.810.940,92**
Engineeringskosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Vastgoedkosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Veld 26 Uitgeefb. BRM	€ 805,57	€ 0,00	€ 805,57	€ 0,00	€ 805,57	€ 0,00	€ 805,57
Veld 26 Openb. ruimte BRM	€ 915,89	€ 0,00	€ 915,89	€ 0,00	€ 915,89	€ 0,00	€ 915,89
Veld 26 Openb. ruimte WRM	€ 1.359,94	€ 0,00	€ 1.359,94	€ 0,00	€ 1.359,94	€ 0,00	€ 1.359,94
Veld 27 Uitgeefb. BRM	€ 849,97	€ 0,00	€ 849,97	€ 0,00	€ 849,97	€ 0,00	€ 849,97
Veld 27 Openb. ruimte BRM	€ 1.070,81	€ 0,00	€ 1.070,81	€ 0,00	€ 1.070,81	€ 0,00	€ 1.070,81
Veld 27 Openb. ruimte WRM	€ 2.871,83	€ 0,00	€ 2.871,83	€ 0,00	€ 2.871,83	€ 0,00	€ 2.871,83
Veld 28 Uitgeefb. BRM	€ 885,23	€ 0,00	€ 885,23	€ 0,00	€ 885,23	€ 0,00	€ 885,23
Veld 28 Openb. ruimte BRM	€ 4.611,23	€ 0,00	€ 4.611,23	€ 0,00	€ 4.611,23	€ 0,00	€ 4.611,23
Veld 28 Openb. ruimte WRM	€ 10.993,67	€ 0,00	€ 10.993,67	€ 0,00	€ 10.993,67	€ 0,00	€ 10.993,67
Veld 29 Uitgeefb. BRM	€ 801,99	€ 0,00	€ 801,99	€ 0,00	€ 801,99	€ 0,00	€ 801,99
Veld 29 Openb. ruimte BRM	€ 4.283,36	€ 0,00	€ 4.283,36	€ 0,00	€ 4.283,36	€ 0,00	€ 4.283,36
Veld 29 Openb. ruimte WRM	€ 10.908,27	€ 0,00	€ 10.908,27	€ 0,00	€ 10.908,27	€ 0,00	€ 10.908,27
Veld 30 Uitgeefb. BRM	€ 855,91	€ 0,00	€ 855,91	€ 0,00	€ 855,91	€ 0,00	€ 855,91
Veld 30 Openb. ruimte BRM	€ 5.300,96	€ 0,00	€ 5.300,96	€ 0,00	€ 5.300,96	€ 0,00	€ 5.300,96
Veld 30 Openb. ruimte WRM	€ 10.065,47	€ 0,00	€ 10.065,47	€ 0,00	€ 10.065,47	€ 0,00	€ 10.065,47
Veld 31 Uitgeefb. BRM	€ 362,74	€ 0,00	€ 362,74	€ 0,00	€ 362,74	€ 0,00	€ 362,74
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer BRM	€ 34.779,36	€ 0,00	€ 34.779,36	€ 0,00	€ 34.779,36	€ 0,00	€ 34.779,36
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer WRM	€ 60.708,80	€ 0,00	€ 60.708,80	€ 0,00	€ 60.708,80	€ 0,00	€ 60.708,80
Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden	€ 33.771,19	€ 0,00	€ 33.771,19	€ 0,00	€ 33.771,19	€ 0,00	€ 33.771,19
Openb. ruimte hoofdstructuur Groen	€ 22.969,16	€ 0,00	€ 22.969,16	€ 0,00	€ 22.969,16	€ 0,00	€ 22.969,16
Overige bijkomende kosten	**€ 209.171,35**	**€ 0,00**	**€ 209.171,35**	**€ 0,00**	**€ 209.171,35**	**€ 0,00**	**€ 209.171,35**
Objectoverstijgende risico's						€ 502.011,23	€ 502.011,23

Kostenoverzicht SSK2018

	Directe kosten Benoemd	Directe kosten Nader te detailleren	Directe kosten	Indirecte kosten	Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
Investeringskosten exclusief BTW	**€ 2.759.321,07**	**€ 765.044,99**	**€ 3.524.366,06**	**€ 868.232,17**	**€ 4.392.598,23**	**€ 1.129.525,27**	**€ 5.522.123,50**

Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de investeringskosten exclusief BTW (reële kosten) tussen € 3.865.486,45 en € 7.178.760,55

Object overstijgende risicoreservering

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Niet benoemde objectoverstijgende risico's (%)	%	10,00	€ 5.020.112,27	€ 502.011,23
Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten	Eur			€ 502.011,23

Veld 25 Uitgeeft: BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
BOUWRIJP MAKEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	3.385,00	€	0,70	€	2.369,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	3.385,00	€	0,30	€	1.015,50
Grondwerk ophoging						
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	1.355,00	€	2,75	€	3.726,25
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2C, laden uit depot & vervoer	m3	1.355,00	€	2,00	€	2.710,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	9.821,25
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	9.821,25	€	491,06
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	9.821,25	€	2.455,31
Directe bouwkosten	Eur				€	12.767,62
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	12.767,62	€	255,35
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	12.767,62	€	255,35
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	12.767,62	€	893,73
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	14.172,05	€	1.133,76
Winst (%)	%	3,00	€	15.305,81	€	459,17
Risico (%)	%	2,00	€	15.305,81	€	306,12
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	16.111,38	€	40,28
Indirecte bouwkosten	Eur				€	3.343,76
Voorziene bouwkosten	Eur				€	16.111,38
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	16.111,38	€	2.416,71
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	2.416,71
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**18.528,09**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€	16.111,38	€	80,56
Verzekeringspremies	%	0,50	€	16.111,38	€	80,56
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	16.111,38	€	161,11
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	16.111,38	€	483,34
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	805,57
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	805,57
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	805,57
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**805,57**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**19.333,66**

Volu 25 Opens. ruimte BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	80,00	€ 0,70	€ 56,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	80,00	€ 0,30	€ 24,00
Grondwerk ophoging & VWA Riolering				
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1		€ 40,00	
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	35,00	€ 2,75	€ 96,25
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2C, laden uit depot & vervoer	m3	35,00	€ 2,00	€ 70,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3		€ 2,50	
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3		€ 2,50	
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3		€ 22,50	
(Grondwerk) bouwweg				
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3		€ 2,25	
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3		€ 20,50	
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2		€ 7,25	
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2		€ 22,50	
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st		€ 2.025,00	
Riolering				
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1		€ 165,00	
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st		€ 1.280,00	
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st		€ 300,00	
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st	26,00	€ 420,00	€ 10.920,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	-35,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 11.166,25
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 11.166,25	€ 558,31
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 11.166,25	€ 2.791,56
Directe bouwkosten	Eur			€ 14.516,12
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 14.516,12	€ 290,32
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 14.516,12	€ 290,32
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 14.516,12	€ 1.016,13
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 16.112,89	€ 1.289,03
Winst (%)	%	3,00	€ 17.401,92	€ 522,06
Risico (%)	%	2,00	€ 17.401,92	€ 348,04
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 18.317,81	€ 45,79
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 3.801,69
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 18.317,81
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 18.317,81	€ 2.747,67
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 2.747,67
Bouwkosten	**Eur**			**€ 21.065,48**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 18.317,81	€ 91,59
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 18.317,81	€ 91,59
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 18.317,81	€ 183,18
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 18.317,81	€ 549,53
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 915,89
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 915,89
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 915,89
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 915,89**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 21.981,37**

Veld 25 Openb. ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st		€ 537,50	
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2		€ 6,50	
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2		€ 7,00	
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2		€ 1,25	
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1		€ 35,00	
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2		€ 3,75	
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2		€ 67,00	
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3		€ 4,75	
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3		€ 20,50	
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2		€ 6,50	
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1		€ 35,00	
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2		€ 3,75	
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2		€ 67,50	
Trottoirs (langs rijbaan en gangpaadjes)				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 440mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3		€ 5,25	
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 300mm, trottoirs	m3		€ 24,00	
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. trottoirs, dik 60mm	m2		€ 3,75	
Lev. & aanbr. opsluitband 100x200mm grijs, in beton, trottoirs langs rijbaan (één zijde) en gangpaadjes (beide	m1		€ 26,00	
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60 mm, grijs, trottoirs	m2		€ 30,00	
Riolering				
Lev. & aanbr. putrand met deksel	st		€ 445,00	
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st		€ 330,00	
Groenvakken				
Ontgr. & afv. zand/ grond naar depot, dik 600mm, t.b.v. cunet groenvakken/ bomen	m3	50,00	€ 5,50	€ 275,00
Grondverbetering plantvakken, dik 600 mm	m3	50,00	€ 32,50	€ 1.625,00
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2	st	145,00	€ 8,00	€ 1.160,00
Afwerken & inzaaien bermen	are	0,60	€ 75,00	€ 45,00
Lev. en aanbr. boom 18-20, 1 st per 75 m2	st	1,00	€ 975,00	€ 975,00
Wadi's & watergangen				
Ontgr. & afv. vervuild slib uit te dempen waterlopen, dik ca. 0.10m1, lengte ca. 1175m1	m3		€ 70,75	
Lev. & aanbr. zand in ophoging t.b.v. dempen waterlopen, ca 2m3/ m1	m3		€ 21,00	
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot, t.b.v. nieuwe wadi, gemiddeld 1m diep	m3		€ 4,00	
Overig				
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV kabel	st		€ 2.500,00	
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 1 stuk	pm	1,00	€ 7.500,00	€ 7.500,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	50,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 16.580,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 16.580,00	€ 829,00
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 16.580,00	€ 4.145,00

Fase 2D Openb. ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Directe bouwkosten	Eur			€ 21.554,00
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 21.554,00	€ 431,08
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 21.554,00	€ 431,08
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 21.554,00	€ 1.508,78
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 23.924,94	€ 1.914,00
Winst (%)	%	3,00	€ 25.838,94	€ 775,17
Risico (%)	%	2,00	€ 25.838,94	€ 516,78
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 27.198,89	€ 68,00
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 5.644,89
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 27.198,89
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 27.198,89	€ 4.079,83
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 4.079,83
Bouwkosten	**Eur**			**€ 31.278,72**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 27.198,89	€ 135,99
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 27.198,89	€ 135,99
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 27.198,89	€ 271,99
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 27.198,89	€ 815,97
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.359,94
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.359,94
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.359,94
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 1.359,94**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 32.638,66**

Veld 27 Uitgeeft BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	3.570,00	€ 0,70	€ 2.499,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	3.570,00	€ 0,30	€ 1.071,00
Grondwerk ophoging				
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	1.430,00	€ 2,75	€ 3.932,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2C, laden uit depot & vervoer	m3	1.430,00	€ 2,00	€ 2.860,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 10.362,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 10.362,50	€ 518,13
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 10.362,50	€ 2.590,63
Directe bouwkosten	Eur			€ 13.471,26
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 13.471,26	€ 269,43
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 13.471,26	€ 269,43
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 13.471,26	€ 942,99
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 14.953,11	€ 1.196,25
Winst (%)	%	3,00	€ 16.149,36	€ 484,48
Risico (%)	%	2,00	€ 16.149,36	€ 322,99
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 16.999,33	€ 42,50
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 3.528,07
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 16.999,33
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 16.999,33	€ 2.549,90
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 2.549,90
Bouwkosten	**Eur**			**€ 19.549,23**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€ 16.999,33	€ 85,00
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 16.999,33	€ 85,00
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 16.999,33	€ 169,99
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 16.999,33	€ 509,98
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 849,97
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 849,97
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 849,97
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 849,97**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 20.399,20**

Volu 2C Openb. ruimte BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	440,00	€ 0,70	€ 308,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	440,00	€ 0,30	€ 132,00
Grondwerk ophoging & VWA Riolering				
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1		€ 40,00	
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	180,00	€ 2,75	€ 495,00
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2C, laden uit depot & vervoer	m3	180,00	€ 2,00	€ 360,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3		€ 2,50	
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3		€ 2,50	
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3		€ 22,50	
(Grondwerk) bouwweg				
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3		€ 2,25	
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3		€ 20,50	
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2		€ 7,25	
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2		€ 22,50	
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st		€ 2.025,00	
Riolering				
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1		€ 165,00	
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st		€ 1.280,00	
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st		€ 300,00	
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st	28,00	€ 420,00	€ 11.760,00
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 13.055,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 13.055,00	€ 652,75
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 13.055,00	€ 3.263,75
Directe bouwkosten	Eur			€ 16.971,50
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 16.971,50	€ 339,43
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 16.971,50	€ 339,43
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 16.971,50	€ 1.188,01
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 18.838,37	€ 1.507,07
Winst (%)	%	3,00	€ 20.345,44	€ 610,36
Risico (%)	%	2,00	€ 20.345,44	€ 406,91
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 21.416,25	€ 53,54
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 4.444,75
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 21.416,25
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 21.416,25	€ 3.212,44
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 3.212,44
Bouwkosten	**Eur**			**€ 24.628,69**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 21.416,25	€ 107,08
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 21.416,25	€ 107,08
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 21.416,25	€ 214,16
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 21.416,25	€ 642,49
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.070,81
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.070,81
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.070,81
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 1.070,81**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 25.699,50**

Veld 27 Openb. ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st		€ 537,50	
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2		€ 6,50	
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2		€ 7,00	
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2		€ 1,25	
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1		€ 35,00	
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2		€ 3,75	
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2		€ 67,00	
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3		€ 4,75	
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3		€ 20,50	
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2		€ 6,50	
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1		€ 35,00	
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2		€ 3,75	
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2		€ 67,50	
Trottoirs (langs rijbaan en gangpaadjes)				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 440mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3		€ 5,25	
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 300mm, trottoirs	m3		€ 24,00	
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. trottoirs, dik 60mm	m2		€ 3,75	
Lev. & aanbr. opsluitband 100x200mm grijs, in beton, trottoirs langs rijbaan (één zijde) en gangpaadjes (beide	m1		€ 26,00	
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60 mm, grijs, trottoirs	m2		€ 30,00	
Riolering				
Lev. & aanbr. putrand met deksel	st		€ 445,00	
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st		€ 330,00	
Groenvakken				
Ontgr. & afv. zand/ grond naar depot, dik 600mm, t.b.v. cunet groenvakken/ bomen	m3	265,00	€ 5,50	€ 1.457,50
Grondverbetering plantvakken, dik 600 mm	m3	265,00	€ 32,50	€ 8.612,50
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2	st	795,00	€ 8,00	€ 6.360,00
Afwerken & inzaaien bermen	are	3,10	€ 75,00	€ 232,50
Lev. en aanbr. boom 18-20, 1 st per 75 m2	st	6,00	€ 975,00	€ 5.850,00
Wadi's & watergangen				
Ontgr. & afv. vervuild slib uit te dempen waterlopen, dik ca. 0.10m1, lengte ca. 1175m1	m3		€ 70,75	
Lev. & aanbr. zand in ophoging t.b.v. dempen waterlopen, ca 2m3/ m1	m3		€ 21,00	
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot, t.b.v. nieuwe wadi, gemiddeld 1m diep	m3		€ 4,00	
Overig				
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV kabel	st		€ 2.500,00	
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 1 stuk	pm	1,00	€ 7.500,00	€ 7.500,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	265,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 35.012,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€35.012,50	€ 1.750,63
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€35.012,50	€ 8.753,13

Fase 2D Openb. ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Directe bouwkosten	Eur			€ 45.516,26
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€45.516,26	€ 910,33
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€45.516,26	€ 910,33
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€45.516,26	€ 3.186,14
Algemene kosten (%)	%	8,00	€50.523,06	€ 4.041,84
Winst (%)	%	3,00	€54.564,90	€ 1.636,95
Risico (%)	%	2,00	€54.564,90	€ 1.091,30
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€57.436,74	€ 143,59
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 11.920,48
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 57.436,74
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€57.436,74	€ 8.615,51
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 8.615,51
Bouwkosten	**Eur**			**€ 66.052,25**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€57.436,74	€ 287,18
Verzekeringspremies	%	0,50	€57.436,74	€ 287,18
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€57.436,74	€ 574,37
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€57.436,74	€ 1.723,10
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 2.871,83
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 2.871,83
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 2.871,83
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 2.871,83**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 68.924,08**

Veld 28 Uitgaeb BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	3.715,00	€ 0,70	€ 2.600,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	3.715,00	€ 0,30	€ 1.114,50
Grondwerk ophoging				
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	1.490,00	€ 2,75	€ 4.097,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2C, laden uit depot & vervoer	m3	1.490,00	€ 2,00	€ 2.980,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 10.792,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€10.792,50	€ 539,63
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€10.792,50	€ 2.698,13
Directe bouwkosten	Eur			€ 14.030,26
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€14.030,26	€ 280,61
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€14.030,26	€ 280,61
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€14.030,26	€ 982,12
Algemene kosten (%)	%	8,00	€15.573,60	€ 1.245,89
Winst (%)	%	3,00	€16.819,49	€ 504,58
Risico (%)	%	2,00	€16.819,49	€ 336,39
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€17.704,72	€ 44,26
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 3.674,46
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 17.704,72
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€17.704,72	€ 2.655,71
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 2.655,71
Bouwkosten	Eur			€ 20.360,43
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	Eur			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€17.704,72	€ 88,52
Verzekeringspremies	%	0,50	€17.704,72	€ 88,52
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€17.704,72	€ 177,05
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€17.704,72	€ 531,14
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 885,23
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 885,23
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 885,23
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	Eur			€ 885,23
Investeringskosten	Eur			€ 21.245,66

Volg 2B Opens. ruimte BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	1.175,00	€ 0,70	€ 822,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	1.175,00	€ 0,30	€ 352,50
Grondwerk ophoging & VWA Riolering				
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1	55,00	€ 40,00	€ 2.200,00
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	470,00	€ 2,75	€ 1.292,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2C, laden uit depot & vervoer	m3	290,00	€ 2,00	€ 580,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3	315,00	€ 2,50	€ 787,50
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3	295,00	€ 2,50	€ 737,50
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3	20,00	€ 22,50	€ 450,00
(Grondwerk) bouwweg				
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3	160,00	€ 2,25	€ 360,00
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3	165,00	€ 20,50	€ 3.382,50
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2	305,00	€ 7,25	€ 2.211,25
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2	275,00	€ 22,50	€ 6.187,50
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st	4,00	€ 2.025,00	€ 8.100,00
Riolering				
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1	55,00	€ 165,00	€ 9.075,00
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st	3,00	€ 1.280,00	€ 3.840,00
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st	8,00	€ 300,00	€ 2.400,00
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st	32,00	€ 420,00	€ 13.440,00
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 56.218,75
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€56.218,75	€ 2.810,94
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€56.218,75	€ 14.054,69
Directe bouwkosten	Eur			€ 73.084,38
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€73.084,38	€ 1.461,69
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€73.084,38	€ 1.461,69
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€73.084,38	€ 5.115,91
Algemene kosten (%)	%	8,00	€81.123,67	€ 6.489,89
Winst (%)	%	3,00	€87.613,56	€ 2.628,41
Risico (%)	%	2,00	€87.613,56	€ 1.752,27
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€92.224,80	€ 230,56
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 19.140,42
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 92.224,80
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€92.224,80	€ 13.833,72
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 13.833,72
Bouwkosten	**Eur**			**€ 106.058,52**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€92.224,80	€ 461,12
Verzekeringspremies	%	0,50	€92.224,80	€ 461,12
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€92.224,80	€ 922,25
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€92.224,80	€ 2.766,74
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 4.611,23
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 4.611,23
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 4.611,23
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 4.611,23**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 110.669,75**

Veld 28 Openb. ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st	4,00	€ 537,50	€ 2.150,00
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2	275,00	€ 6,50	€ 1.787,50
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2	305,00	€ 7,00	€ 2.135,00
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2	305,00	€ 1,25	€ 381,25
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1	110,00	€ 35,00	€ 3.850,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2	275,00	€ 3,75	€ 1.031,25
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2	275,00	€ 67,00	€ 18.425,00
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	305,00	€ 4,75	€ 1.448,75
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3	180,00	€ 20,50	€ 3.690,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2	360,00	€ 6,50	€ 2.340,00
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1	95,00	€ 35,00	€ 3.325,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2	360,00	€ 3,75	€ 1.350,00
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2	360,00	€ 67,50	€ 24.300,00
Trottoirs (langs rijbaan en gangpaadjes)				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 440mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	140,00	€ 5,25	€ 735,00
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 300mm, trottoirs	m3	95,00	€ 24,00	€ 2.280,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. trottoirs, dik 60mm	m2	320,00	€ 3,75	€ 1.200,00
Lev. & aanbr. opsluitband 100x200mm grijs, in beton, trottoirs langs rijbaan (één zijde) en gangpaadjes (beide	m1	475,00	€ 26,00	€ 12.350,00
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60 mm, grijs, trottoirs	m2	320,00	€ 30,00	€ 9.600,00
Riolering				
Lev. & aanbr. putrand met deksel	st	3,00	€ 445,00	€ 1.335,00
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st	8,00	€ 330,00	€ 2.640,00
Groenvakken				
Ontgr. & afv. zand/ grond naar depot, dik 600mm, t.b.v. cunet groenvakken/ bomen	m3	180,00	€ 5,50	€ 990,00
Grondverbetering plantvakken, dik 600 mm	m3	180,00	€ 32,50	€ 5.850,00
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2	st	535,00	€ 8,00	€ 4.280,00
Afwerken & inzaaien bermen	are	2,10	€ 75,00	€ 157,50
Lev. en aanbr. boom 18-20, 1 st per 75 m2	st	4,00	€ 975,00	€ 3.900,00
Wadi's & watergangen				
Ontgr. & afv. vervuild slib uit te dempen waterlopen, dik ca. 0.10m1, lengte ca. 1175m1	m3		€ 70,75	
Lev. & aanbr. zand in ophoging t.b.v. dempen waterlopen, ca 2m3/ m1	m3		€ 21,00	
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot, t.b.v. nieuwe wadi, gemiddeld 1m diep	m3		€ 4,00	
Overig				
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV kabel	st	4,00	€ 2.500,00	€ 10.000,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 1 stuk	pm	1,00	€ 7.500,00	€ 7.500,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	625,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 134.031,25
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 134.031,25	€ 6.701,56
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 134.031,25	€ 33.507,81

Fase 2B Openb. ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Directe bouwkosten	Eur			€ 174.240,62
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 174.240,62	€ 3.484,81
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 174.240,62	€ 3.484,81
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 174.240,62	€ 12.196,84
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 193.407,08	€ 15.472,57
Winst (%)	%	3,00	€ 208.879,65	€ 6.266,39
Risico (%)	%	2,00	€ 208.879,65	€ 4.177,59
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 219.873,31	€ 549,68
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 45.632,69
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 219.873,31
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 219.873,31	€ 32.981,00
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 32.981,00
Bouwkosten	**Eur**			**€ 252.854,31**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 219.873,31	€ 1.099,37
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 219.873,31	€ 1.099,37
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 219.873,31	€ 2.198,73
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 219.873,31	€ 6.596,20
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 10.993,67
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 10.993,67
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 10.993,67
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 10.993,67**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 263.847,98**

Veld 29 Uitgaeb BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	3.365,00	€ 0,70	€ 2.355,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	3.365,00	€ 0,30	€ 1.009,50
Grondwerk ophoging				
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	1.350,00	€ 2,75	€ 3.712,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2C, laden uit depot & vervoer	m3	1.350,00	€ 2,00	€ 2.700,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 9.777,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 9.777,50	€ 488,88
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 9.777,50	€ 2.444,38
Directe bouwkosten	Eur			€ 12.710,76
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€12.710,76	€ 254,22
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€12.710,76	€ 254,22
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€12.710,76	€ 889,75
Algemene kosten (%)	%	8,00	€14.108,95	€ 1.128,72
Winst (%)	%	3,00	€15.237,67	€ 457,13
Risico (%)	%	2,00	€15.237,67	€ 304,75
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€16.039,65	€ 40,10
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 3.328,89
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 16.039,65
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€16.039,65	€ 2.405,95
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 2.405,95
Bouwkosten	**Eur**			**€ 18.445,60**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€16.039,65	€ 80,20
Verzekeringspremies	%	0,50	€16.039,65	€ 80,20
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€16.039,65	€ 160,40
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€16.039,65	€ 481,19
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 801,99
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 801,99
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 801,99
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 801,99**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 19.247,59**

Volu 29 Opens. ruimte BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	1.155,00	€ 0,70	€ 808,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	1.155,00	€ 0,30	€ 346,50
Grondwerk ophoging & VWA Riolering				
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1	55,00	€ 40,00	€ 2.200,00
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	465,00	€ 2,75	€ 1.278,75
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2C, laden uit depot & vervoer	m3	290,00	€ 2,00	€ 580,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3	315,00	€ 2,50	€ 787,50
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3	290,00	€ 2,50	€ 725,00
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3	20,00	€ 22,50	€ 450,00
(Grondwerk) bouwweg				
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3	150,00	€ 2,25	€ 337,50
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3	160,00	€ 20,50	€ 3.280,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2	290,00	€ 7,25	€ 2.102,50
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2	260,00	€ 22,50	€ 5.850,00
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st	4,00	€ 2.025,00	€ 8.100,00
Riolering				
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1	55,00	€ 165,00	€ 9.075,00
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st	2,00	€ 1.280,00	€ 2.560,00
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st	8,00	€ 300,00	€ 2.400,00
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st	27,00	€ 420,00	€ 11.340,00
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 52.221,25
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€52.221,25	€ 2.611,06
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€52.221,25	€ 13.055,31
Directe bouwkosten	Eur			€ 67.887,62
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€67.887,62	€ 1.357,75
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€67.887,62	€ 1.357,75
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€67.887,62	€ 4.752,13
Algemene kosten (%)	%	8,00	€75.355,25	€ 6.028,42
Winst (%)	%	3,00	€81.383,67	€ 2.441,51
Risico (%)	%	2,00	€81.383,67	€ 1.627,67
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€85.667,02	€ 214,17
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 17.779,40
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 85.667,02
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€85.667,02	€ 12.850,05
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 12.850,05
Bouwkosten	**Eur**			**€ 98.517,07**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€85.667,02	€ 428,34
Verzekeringspremies	%	0,50	€85.667,02	€ 428,34
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€85.667,02	€ 856,67
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€85.667,02	€ 2.570,01
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 4.283,36
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 4.283,36
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 4.283,36
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 4.283,36**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 102.800,43**

Veld 29 Openbare ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st	4,00	€ 537,50	€ 2.150,00
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2	260,00	€ 6,50	€ 1.690,00
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2	290,00	€ 7,00	€ 2.030,00
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2	290,00	€ 1,25	€ 362,50
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1	110,00	€ 35,00	€ 3.850,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2	260,00	€ 3,75	€ 975,00
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2	260,00	€ 67,00	€ 17.420,00
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	295,00	€ 4,75	€ 1.401,25
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3	175,00	€ 20,50	€ 3.587,50
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2	350,00	€ 6,50	€ 2.275,00
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1	90,00	€ 35,00	€ 3.150,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2	350,00	€ 3,75	€ 1.312,50
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2	350,00	€ 67,50	€ 23.625,00
Trottoirs (langs rijbaan en gangpaadjes)				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 440mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	160,00	€ 5,25	€ 840,00
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 300mm, trottoirs	m3	110,00	€ 24,00	€ 2.640,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. trottoirs, dik 60mm	m2	360,00	€ 3,75	€ 1.350,00
Lev. & aanbr. opsluitband 100x200mm grijs, in beton, trottoirs langs rijbaan (één zijde) en gangpaadjes (beide	m1	545,00	€ 26,00	€ 14.170,00
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60 mm, grijs, trottoirs	m2	360,00	€ 30,00	€ 10.800,00
Riolering				
Lev. & aanbr. putrand met deksel	st	2,00	€ 445,00	€ 890,00
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st	8,00	€ 330,00	€ 2.640,00
Groenvakken				
Ontgr. & afv. zand/ grond naar depot, dik 600mm, t.b.v. cunet groenvakken/ bomen	m3	150,00	€ 5,50	€ 825,00
Grondverbetering plantvakken, dik 600 mm	m3	150,00	€ 32,50	€ 4.875,00
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2	st	450,00	€ 8,00	€ 3.600,00
Afwerken & inzaaien bermen	are	1,75	€ 75,00	€ 131,25
Lev. en aanbr. boom 18-20, 1 st per 75 m2	st	4,00	€ 975,00	€ 3.900,00
Wadi's & watergangen				
Ontgr. & afv. vervuild slib uit te dempen waterlopen, dik ca. 0.10m1, lengte ca. 1175m1	m3		€ 70,75	
Lev. & aanbr. zand in ophoging t.b.v. dempen waterlopen, ca 2m3/ m1	m3		€ 21,00	
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot, t.b.v. nieuwe wadi, gemiddeld 1m diep	m3		€ 4,00	
Overig				
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV kabel	st	4,00	€ 2.500,00	€ 10.000,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 1 stuk	pm	1,00	€ 7.500,00	€ 7.500,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	605,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 132.990,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 132.990,00	€ 6.649,50
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 132.990,00	€ 33.247,50

Fase 2D Openb. ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Directe bouwkosten	Eur			€ 172.887,00
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€172.887,00	€ 3.457,74
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€172.887,00	€ 3.457,74
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€172.887,00	€ 12.102,09
Algemene kosten (%)	%	8,00	€191.904,57	€ 15.352,37
Winst (%)	%	3,00	€207.256,94	€ 6.217,71
Risico (%)	%	2,00	€207.256,94	€ 4.145,14
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€218.165,20	€ 545,41
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 45.278,20
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 218.165,20
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€218.165,20	€ 32.724,78
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 32.724,78
Bouwkosten	**Eur**			**€ 250.889,98**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€218.165,20	€ 1.090,83
Verzekeringspremies	%	0,50	€218.165,20	€ 1.090,83
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€218.165,20	€ 2.181,65
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€218.165,20	€ 6.544,96
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 10.908,27
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 10.908,27
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 10.908,27
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 10.908,27**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 261.798,25**

Veld 30 Uitgeeft BPM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	3.595,00	€ 0,70	€ 2.516,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	3.595,00	€ 0,30	€ 1.078,50
Grondwerk ophoging				
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	1.440,00	€ 2,75	€ 3.960,00
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2C, laden uit depot & vervoer	m3	1.440,00	€ 2,00	€ 2.880,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 10.435,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€10.435,00	€ 521,75
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€10.435,00	€ 2.608,75
Directe bouwkosten	Eur			€ 13.565,50
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€13.565,50	€ 271,31
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€13.565,50	€ 271,31
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€13.565,50	€ 949,59
Algemene kosten (%)	%	8,00	€15.057,71	€ 1.204,62
Winst (%)	%	3,00	€16.262,33	€ 487,87
Risico (%)	%	2,00	€16.262,33	€ 325,25
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€17.118,25	€ 42,80
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 3.552,75
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 17.118,25
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€17.118,25	€ 2.567,74
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 2.567,74
Bouwkosten	**Eur**			**€ 19.685,99**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€17.118,25	€ 85,59
Verzekeringspremies	%	0,50	€17.118,25	€ 85,59
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€17.118,25	€ 171,18
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€17.118,25	€ 513,55
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 855,91
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 855,91
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 855,91
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 855,91**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 20.541,90**

Volu 3D Opens Ruimte BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	1.260,00	€ 0,70	€ 882,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	1.260,00	€ 0,30	€ 378,00
Rooien bomen ø 0.30-0.50m, incl. verwijderen stobben/verwijderen begroeiingen en	st	60,00	€ 300,00	€ 18.000,00
Grondwerk ophoging & VWA Riolering				
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1	50,00	€ 40,00	€ 2.000,00
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	505,00	€ 2,75	€ 1.388,75
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2C, laden uit depot & vervoer	m3	295,00	€ 2,00	€ 590,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3	50,00	€ 18,50	€ 925,00
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3	285,00	€ 2,50	€ 712,50
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3	265,00	€ 2,50	€ 662,50
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3	20,00	€ 22,50	€ 450,00
(Grondwerk) bouwweg				
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3	140,00	€ 2,25	€ 315,00
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3	145,00	€ 20,50	€ 2.972,50
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2	265,00	€ 7,25	€ 1.921,25
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2	240,00	€ 22,50	€ 5.400,00
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st	4,00	€ 2.025,00	€ 8.100,00
Riolering				
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1	50,00	€ 165,00	€ 8.250,00
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st	2,00	€ 1.280,00	€ 2.560,00
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st	8,00	€ 300,00	€ 2.400,00
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st	16,00	€ 420,00	€ 6.720,00
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 64.627,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 64.627,50	€ 3.231,38
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 64.627,50	€ 16.156,88
Directe bouwkosten	Eur			€ 84.015,76
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 84.015,76	€ 1.680,32
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 84.015,76	€ 1.680,32
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 84.015,76	€ 5.881,10
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 93.257,50	€ 7.460,60
Winst (%)	%	3,00	€100.718,10	€ 3.021,54
Risico (%)	%	2,00	€100.718,10	€ 2.014,36
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€106.019,05	€ 265,05
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 22.003,29
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 106.019,05
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€106.019,05	€ 15.902,86
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 15.902,86
Bouwkosten	**Eur**			**€ 121.921,91**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€106.019,05	€ 530,10
Verzekeringspremies	%	0,50	€106.019,05	€ 530,10
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€106.019,05	€ 1.060,19
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€106.019,05	€ 3.180,57
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 5.300,96
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 5.300,96
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 5.300,96
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 5.300,96**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 127.222,87**

Verk 36 Openb. ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st	4,00	€ 537,50	€ 2.150,00
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2	240,00	€ 6,50	€ 1.560,00
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2	265,00	€ 7,00	€ 1.855,00
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2	265,00	€ 1,25	€ 331,25
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1	100,00	€ 35,00	€ 3.500,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2	240,00	€ 3,75	€ 900,00
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2	240,00	€ 67,00	€ 16.080,00
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	170,00	€ 4,75	€ 807,50
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3	100,00	€ 20,50	€ 2.050,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2	200,00	€ 6,50	€ 1.300,00
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1	60,00	€ 35,00	€ 2.100,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2	200,00	€ 3,75	€ 750,00
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2	200,00	€ 67,50	€ 13.500,00
Trottoirs (langs rijbaan en gangpaadjes)				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 440mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	180,00	€ 5,25	€ 945,00
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 300mm, trottoirs	m3	125,00	€ 24,00	€ 3.000,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. trottoirs, dik 60mm	m2	405,00	€ 3,75	€ 1.518,75
Lev. & aanbr. opsluitband 100x200mm grijs, in beton, trottoirs langs rijbaan (één zijde) en gangpaadjes (beide	m1	625,00	€ 26,00	€ 16.250,00
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60 mm, grijs, trottoirs	m2	405,00	€ 30,00	€ 12.150,00
Riolering				
Lev. & aanbr. putrand met deksel	st	2,00	€ 445,00	€ 890,00
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st	8,00	€ 330,00	€ 2.640,00
Groenvakken				
Ontgr. & afv. zand/ grond naar depot, dik 600mm, t.b.v. cunet groenvakken/ bomen	m3	180,00	€ 5,50	€ 990,00
Grondverbetering plantvakken, dik 600 mm	m3	180,00	€ 32,50	€ 5.850,00
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2	st	540,00	€ 8,00	€ 4.320,00
Afwerken & inzaaien bermen	are	2,10	€ 75,00	€ 157,50
Lev. en aanbr. boom 18-20, 1 st per 75 m2	st	4,00	€ 975,00	€ 3.900,00
Wadi's & watergangen				
Ontgr. & afv. vervuild slib uit te dempen waterlopen, dik ca. 0.10m1, lengte ca. 1175m1	m3		€ 70,75	
Lev. & aanbr. zand in ophoging t.b.v. dempen waterlopen, ca 2m3/ m1	m3		€ 21,00	
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot, t.b.v. nieuwe wadi, gemiddeld 1m diep	m3	180,00	€ 4,00	€ 720,00
Overig				
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV kabel	st	4,00	€ 2.500,00	€ 10.000,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 1 stuk	pm	1,00	€ 7.500,00	€ 7.500,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	710,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 122.715,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€122.715,00	€ 6.135,75
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€122.715,00	€ 30.678,75

Versie 30 Opent: raming WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Directe bouwkosten	Eur			€ 159.529,50
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€159.529,50	€ 3.190,59
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€159.529,50	€ 3.190,59
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€159.529,50	€ 11.167,07
Algemene kosten (%)	%	8,00	€177.077,75	€ 14.166,22
Winst (%)	%	3,00	€191.243,97	€ 5.737,32
Risico (%)	%	2,00	€191.243,97	€ 3.824,88
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€201.309,44	€ 503,27
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 41.779,94
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 201.309,44
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€201.309,44	€ 30.196,42
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 30.196,42
Bouwkosten	**Eur**			**€ 231.505,86**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€201.309,44	€ 1.006,55
Verzekeringspremies	%	0,50	€201.309,44	€ 1.006,55
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€201.309,44	€ 2.013,09
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€201.309,44	€ 6.039,28
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 10.065,47
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 10.065,47
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 10.065,47
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 10.065,47**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 241.571,33**

Veld 31 Uitgaeb BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	1.525,00	€ 0,70	€ 1.067,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	1.525,00	€ 0,30	€ 457,50
Grondwerk ophoging				
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	610,00	€ 2,75	€ 1.677,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2C, laden uit depot & vervoer	m3	610,00	€ 2,00	€ 1.220,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 4.422,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 4.422,50	€ 221,13
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 4.422,50	€ 1.105,63
Directe bouwkosten	Eur			€ 5.749,26
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 5.749,26	€ 114,99
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 5.749,26	€ 114,99
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 5.749,26	€ 402,45
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 6.381,69	€ 510,54
Winst (%)	%	3,00	€ 6.892,23	€ 206,77
Risico (%)	%	2,00	€ 6.892,23	€ 137,84
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 7.254,98	€ 18,14
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 1.505,72
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 7.254,98
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 7.254,98	€ 1.088,25
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 1.088,25
Bouwkosten	**Eur**			**€ 8.343,23**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€ 7.254,98	€ 36,27
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 7.254,98	€ 36,27
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 7.254,98	€ 72,55
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 7.254,98	€ 217,65
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 362,74
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 362,74
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 362,74
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 362,74**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 8.705,97**

Openb. ruimte Hoofdstuct. Snelverkeer BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	3.615,00	€ 0,70	€ 2.530,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	3.615,00	€ 0,30	€ 1.084,50
Grondwerk ophoging & VWA Riolering				
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1	605,00	€ 40,00	€ 24.200,00
Ophogen terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	1.450,00	€ 2,75	€ 3.987,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2C, laden uit depot & vervoer	m3		€ 2,00	
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3	3.450,00	€ 2,50	€ 8.625,00
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3	3.195,00	€ 2,50	€ 7.987,50
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3	215,00	€ 22,50	€ 4.837,50
(Grondwerk) bouwweg				
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3	2.035,00	€ 2,25	€ 4.578,75
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3	2.120,00	€ 20,50	€ 43.460,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2	3.920,00	€ 7,25	€ 28.420,00
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2	3.615,00	€ 22,50	€ 81.337,50
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st	41,00	€ 2.025,00	€ 83.025,00
Riolering				
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1	605,00	€ 165,00	€ 99.825,00
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st	12,00	€ 1.280,00	€ 15.360,00
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st	82,00	€ 180,00	€ 14.760,00
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st		€ 300,00	
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	840,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 424.018,75
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€424.018,75	€ 21.200,94
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€424.018,75	€ 106.004,69
Directe bouwkosten	Eur			€ 551.224,38
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€551.224,38	€ 11.024,49
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€551.224,38	€ 11.024,49
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€551.224,38	€ 38.585,71
Algemene kosten (%)	%	8,00	€611.859,07	€ 48.948,73
Winst (%)	%	3,00	€660.807,80	€ 19.824,23
Risico (%)	%	2,00	€660.807,80	€ 13.216,16
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€695.587,16	€ 1.738,97
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 144.362,78
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 695.587,16
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€695.587,16	€ 104.338,07
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 104.338,07
Bouwkosten	**Eur**			**€ 799.925,23**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€695.587,16	€ 3.477,94
Verzekeringspremies	%	0,50	€695.587,16	€ 3.477,94
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€695.587,16	€ 6.955,87
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€695.587,16	€ 20.867,61
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 34.779,36
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 34.779,36
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 34.779,36
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 34.779,36**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 834.704,59**

Deelraming Woonrijp maken Bouwweg PRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st	41,00	€ 537,50	€ 22.037,50
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2	3.615,00	€ 6,50	€ 23.497,50
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2	3.920,42	€ 7,00	€ 27.442,94
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2	3.920,42	€ 1,25	€ 4.900,53
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1	1.210,00	€ 35,00	€ 42.350,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2	3.615,00	€ 3,75	€ 13.556,25
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2	3.615,00	€ 67,00	€ 242.205,00
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en	m3	1.710,00	€ 4,75	€ 8.122,50
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3	1.015,00	€ 20,50	€ 20.807,50
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2	2.030,00	€ 6,50	€ 13.195,00
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1	830,00	€ 35,00	€ 29.050,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2	2.030,00	€ 3,75	€ 7.612,50
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2	2.030,00	€ 67,50	€ 137.025,00
Riolering				
Op hoogte stellen putranden	st	12,00	€ 315,00	€ 3.780,00
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st	82,00	€ 330,00	€ 27.060,00
Overig				
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV	st	41,00	€ 2.500,00	€ 102.500,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 2stuk	pm	1,00	€ 10.000,00	€ 10.000,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	1.710,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 740.142,22
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 740.142,22	€ 37.007,11
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 740.142,22	€ 185.035,56
Directe bouwkosten	Eur			€ 962.184,89
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 962.184,89	€ 19.243,70
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 962.184,89	€ 19.243,70
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 962.184,89	€ 67.352,94
Algemene kosten (%)	%	8,00	€1.068.025,23	€ 85.442,02
Winst (%)	%	3,00	€1.153.467,25	€ 34.604,02
Risico (%)	%	2,00	€1.153.467,25	€ 23.069,35
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€1.214.176,06	€ 3.035,44
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 251.991,17
Voorziene bouwkosten	Eur			€1.214.176,06
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€1.214.176,06	€ 182.126,41
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 182.126,41
Bouwkosten	**Eur**			**€1.396.302,47**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€1.214.176,06	€ 6.070,88
Verzekeringspremies	%	0,50	€1.214.176,06	€ 6.070,88
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€1.214.176,06	€ 12.141,76
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€1.214.176,06	€ 36.425,28
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 60.708,80
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 60.708,80
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 60.708,80
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 60.708,80**
Investeringskosten	**Eur**			**€1.457.011,27**

Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR FIETS- EN VOETPADEN				
BETREFT FIETS- EN VOETPADEN IN OPENBAAR GROEN, BUITEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	4.365,00	€ 0,70	€ 3.055,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	4.365,00	€ 0,30	€ 1.309,50
Opbreekwerkzaamheden, n.v.t.				
Grondwerkzaamheden				
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	1.750,00	€ 2,75	€ 4.812,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2C, laden uit depot & vervoer	m3		€ 2,00	
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet fietstpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.60 m	m3		€ 4,75	
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet voetpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.58 m	m3	3.040,00	€ 4,75	€ 14.440,00
Werkzaamheden verhardingen				
Fietspaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3		€ 27,50	
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2		€ 7,25	
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs fietspaden (beide zijden)	m1		€ 25,60	
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, dik 70mm	ton		€ 90,00	
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, AC 8 Surf DL-C, dik 25 mm	ton		€ 135,00	
Lev. & aanbr. markeringen, 0.30 - 2.70 streep (midden belijning)	km		€ 1.730,00	
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st		€ 2.600,00	
Voetpaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	1.575,00	€ 27,50	€ 43.312,50
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2	4.805,00	€ 7,25	€ 34.836,25
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton	m1	4.365,00	€ 25,75	€ 112.398,75
Lev. & aanbr. halfverharding, dik 80mm	m2	4.365,00	€ 12,50	€ 54.562,50
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st	55,00	€ 2.600,00	€ 143.000,00
Fiets- en voetgangersbruggen				
N.v.t. (input gemeente)				
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	1.290,00		

Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 411.727,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€411.727,50	€ 20.586,38
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€411.727,50	€ 102.931,88
Directe bouwkosten	Eur			€ 535.245,76
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€535.245,76	€ 10.704,92
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€535.245,76	€ 10.704,92
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€535.245,76	€ 37.467,20
Algemene kosten (%)	%	8,00	€594.122,80	€ 47.529,82
Winst (%)	%	3,00	€641.652,62	€ 19.249,58
Risico (%)	%	2,00	€641.652,62	€ 12.833,05
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€675.423,81	€ 1.688,56
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 140.178,05
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 675.423,81
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€675.423,81	€ 101.313,57
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 101.313,57
Bouwkosten	**Eur**			**€ 776.737,38**

Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			

(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€675.423,81	€ 3.377,12
Verzekeringspremies	%	0,50	€675.423,81	€ 3.377,12
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€675.423,81	€ 6.754,24
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€675.423,81	€ 20.262,71
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 33.771,19
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 33.771,19
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 33.771,19
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 33.771,19**

Investeringskosten	**Eur**			**€ 810.508,57**

Openb. ruimte hoofdstructuur groen

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR- GROEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	11.340,00	€ 0,70	€ 7.938,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	11.340,00	€ 0,30	€ 3.402,00
Rooien bomen ø 0.30-0.50m, incl. verwijderen stobben/verwijderen begroeiingen en afvoeren	st		€ 300,00	
Grondwerkzaamheden				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot t.b.v. cunet openbaar groen, gem., dik ca. 0.20 m	m3	1.650,00	€ 4,25	€ 7.012,50
Wadi's & watergangen				
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot t.b.v. nieuwe wadi, gem. 1m diep	m3	3.095,00	€ 3,75	€ 11.606,25
Werkzaamheden groen				
75% bloemrijk grasmengsel, 30% gazon, 10% vaste beplantingen/ hoesters				
Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.				
Lev. & aanbr. bemeste teelaarde t.b.v. aan te brengen bomen/ vaste beplantingen, dik 0.60m	m3	495,00	€ 40,00	€ 19.800,00
Lev. & aanbr. bem. teelaarde (onder) en voedingsr. grond (boven) t.b.v. gazon, dik 2x 0.30m	m3	1.485,00	€ 34,50	€ 51.232,50
Lev. & aanbr. bem. teelaarde/ voedingsarme grond (onder/ boven) tbv bloemrijk grasm., dik 2x	m3	1.735,00	€ 29,75	€ 51.616,25
Lev. & aanbr. gangbare bomen, maat 18-20, incl. inboet en 1 jaar nazorg, ca. 2st/ 250m2	st	66,00	€ 1.020,00	€ 67.320,00
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2, incl. 1 jaar nazorg/ inboet	st	4.950,00	€ 7,25	€ 35.887,50
Groenvakken afwerken (frezen) + inzaaien met bloemrijk grasmengsel	m2	2.890,00	€ 1,50	€ 4.335,00
Afwerken & inzaaien bermen, incl. 1 jaar nazorg (maaien)	are	25,00	€ 73,50	€ 1.837,50
Duiker				
Overstap over watergang				
Droogzetten watergang dmv kleidam(kist) voor periode van 2 weken	st	3,00	€ 1.870,00	€ 5.610,00
Lev. & aanbr. grondverbetering, onder aan te brengen duiker beton Ø500, dik 0.25m1	st	3,00	€ 1.095,00	€ 3.285,00
Lev. & aanbr. beton Ø500 duikers, incl. talud beëindiging, gem. 5m/stuk	st	3,00	€ 3.050,00	€ 9.150,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	4.745,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 280.032,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€280.032,50	€ 14.001,63
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€280.032,50	€ 70.008,13
Directe bouwkosten	Eur			€ 364.042,26
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€364.042,26	€ 7.280,85
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€364.042,26	€ 7.280,85
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€364.042,26	€ 25.482,96
Algemene kosten (%)	%	8,00	€404.086,92	€ 32.326,95
Winst (%)	%	3,00	€436.413,87	€ 13.092,42
Risico (%)	%	2,00	€436.413,87	€ 8.728,28
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€459.383,03	€ 1.148,46
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 95.340,77
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 459.383,03
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€459.383,03	€ 68.907,45
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 68.907,45
Bouwkosten	**Eur**			**€ 528.290,48**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€459.383,03	€ 2.296,92
Verzekeringspremies	%	0,50	€459.383,03	€ 2.296,92
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€459.383,03	€ 4.593,83
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€459.383,03	€ 13.781,49
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 22.969,16
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 22.969,16
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 22.969,16
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 22.969,16**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 551.259,64**

Colofon

Project:	
Project	**Ontwikkeling Amsteleind Zuid**
Omschrijving	Fase 2E
Projectfase	VO-fase
Opdrachtgever	Gemeente Oss
Projectmanager	[redacted]
Manager projectbeheersing	
Technisch manager	
Raming:	
Type raming	Deterministisch
Datum opstelling raming	29-06-2026
Opsteller raming	[redacted]
Mede opstellers raming	
Versie raming	01
Status raming	Concept
Prijspeil raming	Januari 2026
Valuta	Euro
Archivering:	
Projectnummer	
Documentnummer raming	
Nummer kostenrapportage	
Bestandsnaam raming	2026-06-29 - Amsteleind Zuid - Fase 2E
Toetsing:	
Interne toetser	[redacted]
Datum interne toetsing	09-07-2026
Externe toetser	
Datum externe toetsing	

Toetsing:	
Paraaf opsteller raming	
Paraaf interne toetser	
Paraaf externe toetser	
Paraaf projectleider	
Paraaf manager projectbeheersing	
Paraaf projectmanager	

1. Ramingscope en uitgangspunten ontwerp/raming

1. Inleiding

1.1 Kostennota

De gemeente Oss is bezig met een planontwikkeling van de gebiedsontwikkeling Amsteleind. Dit is een gebiedsontwikkeling van ca. 3.000 woningen en infrastructurele werken. Voor verschillen fases en doeleinden in de planontwikkeling is er een SSK-ramingen benodigd. In deze SSK Raming zijn de kosten voor fase 2E uiteengezet.

2. Randvoorwaarden en uitgangspunten

2.1 Basisgegevens

De volgende documenten liggen ten grondslag aan onderhavige raming:

- fv260612_A3_3500_Maatvoering_Wegen_Concept.pdf;
- fv260611_A3_3500_KV_Ruimtegebruik_Concept.pdf;
- fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat_Concept.pdf;
- gr260611_A3_3500_KV_Fasering_Concept.pdf;
- ko260610_A3_3500_Eigendommenkaart_Concept.pdf;
- fv260612_vlakken.dwg;
- 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg;
- fv260612_versnijdingen.xlsx;
- fv260603_Kavelopp.xlsx;
- Meerdere malen Teams overleg t.b.v. bepalen/vastleggen uitgangspunten (zie hieronder), met gemeente Oss [redacted]
- Googlemaps.

2.2 Opbouw raming

- De raming betreft investeringskosten, opgebouwd volgens de SSK2018-systematiek (CROW-publicatie 137). De raming is opgesteld volgens de deterministische methode.

- De SSK gaat uit van een bedrijfseconomisch opgestelde kostenraming. Dit houdt in dat de kostenraming zich richt op de zo efficiënt mogelijke inzet van arbeid, materieel en materiaal en de daaraan verbonden kosten. Commerciële effecten als gevolg van de marktsituatie zijn niet in de kostenraming verwerkt.

- Volgens deze systematiek worden de proojectkosten onderverdeeld in een aantal kostencategorieën, te weten:
    - Bouwkosten;
    - Object gebonden risicoreservering;
    - Engineering;
    - Overige bijkomende kosten
    - **Subtotaal investeringskosten;**
    - Object overstijgende risicoreservering;
    - **Investeringskosten deterministisch (excl. BTW).**

2.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

<u>Algemeen:</u>

- Hoeveelheden bepaald o.b.v. ontvangen excel, middels fv260612_versnijdingen;
- Ophogen gehele terrein 0.40m;
- Vrijgekomen grond is max. klasse industrie. Afvoeren naar inrichting/depot gemeente;
- Op basis van recente inschrijvingen diverse gemeenten is er een inschatting gemaakt van de extra kosten t.b.v. inzet duurzaam materieel. Uitgangspunt is dat hierbij 1/3e van de totale uren inzet materieel met elektrisch materieel wordt uitgevoerd;
- De investeringskosten van de deelramingen zijn opgesteld, alszijnde het allemaal afzonderlijke werken;
- De verschillende deelramingen/ werken worden traditioneel voorbereid, dus middels RAW contract;
- Inboet 15% van de totaal aan te brengen bomen (input door gemeente);
- Geen engineeringskosten opgenomen. Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan (input door gemeente);
- Beheer/nazorgkosten t.b.v. het groen voor het 2e en 3e jaar n.v.t. (input door gemeente).

Ontwikkelvelden:
- Ontwikkelvelden 12 t/m 19, en 32 (uitgeefbare gebieden ontwikkelvelden) alleen opschonen en ophogen;
- Breedte bouwweg is breedte woonstraat (5m);
- Lengte riolering is opp. bouwweg/ 5m (breedte bouwweg/ toekomstige rijbaan breedte);
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Inschatting aantal huisaansluitingen, o.b.v. tekening: fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat.pdf;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Opp. parkeren bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Lengte opsluiting parkeren bepaald o.b.v. aantal vakken/ totale oppervlakte;
- Opp. trottoirs bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Brandgangen naast achterpaadjes, tevens gerekend met trottoir langs gehele rijbaan, breedte 1.20m;
- Opp. groen bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx.

Openbare ruimte hoofdstructuur snelverkeer:
- Breedte bouwweg ca. 6m;
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Lengte riolering bepaald, o.b.v. fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Breedte bouwweg is breedte rijbaan in woonrijp situatie (6m);
- Rijbaan opsluiten in trottoirbanden;

Openbare ruimte hoofdstructuur fiets- en voetpaden:
- Geen werkzaamheden t.b.v. aanbrengen hoofdrioleringen VWA en HWA;
- Nieuwe verhardingen (fietspaden en trottoir) wateren oppervlakkig af, in naastliggende groenstroken;
- Nieuwe fietspaden uitvoeren in zwart asfalt, breedte 4,00m;
- Nieuwe voetpaden uitvoeren in halfverharding, breedte 2,00m;
- Aanbrengen OVL aan één zijde van fietspaden en voetpaden;
- In de definitieve tekeningen zijn geen fietsbrug en voetgangersbrug meer voorzien.

Openbare ruimte hoofdstructuur groen:
- O.b.v. 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg
- Diepte Wadi's, gemiddeld 1m diep;
- Aanbrengen 2 bomen/ 250m2;
- Beplantingen:
  * 35% bloemrijk grasmengsel;
  * 30% gazon;
  * 10% vaste beplantingen/ heesters;
  * Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.;
- Geen aparte post voor ophogen terrein gerekend, dit is meegenomen in de ontgravingswerkzaamheden.

2.4 Nader te detailleren en niet benoemd risico bouwkosten

Nader te detailleren:

Nader te detailleren betreft een opslag voor ontbrekende zaken (maar wel voorziene) welke past bij de projectfase en het uitwerkingsniveau van het project. Dit betreft een opslag voor de dekking van de kosten voor werkzaamheden of voorzieningen die in dit stadium van het project nog niet zijn ontworpen of benoemd, maar wel moeten worden uitgevoerd.
Voorbeelden bij dit project zijn:
- Onvoorziene werkzaamheden t.b.v. materialisatie;
- Aansluitingen op bestaande situatie / percelen;
- Nog onbekende onderdelen van het ontwerp qua cunet, materialisatie, inrichting, etc.;
- Bereikbaarheidsmaatregelen uitvoerend verkeer/verkeersmaatregelen.

Niet benoemd risico bouwkosten:

Met niet benoemd risico bouwkosten wordt bedoeld de dekking voor kosten die in de toekomst mogelijk ontstaan binnen de projectscope, als gevolg van onvoorziene gebeurtenissen, zoals
- Ondergrondse onvoorziene risico's;
- Een hogere complexiteit voor de realisatie van het object dan voorzien;
- Afwijkingen in hoeveelheden;

- Niet geëxplodeerde explosieven;
- Wijzigingen in prijzen grondstoffen;
- Af te voeren materialen zijn ernstiger verontreinigd dan in de raming aangenomen;
- Afwijkingen t.a.v. toepassen voorzieningen elektrisch materieel.

2.5 Uitsluitingen

De volgende posten zijn niet meegenomen in de kostenraming:

- Vastgoedkosten;
- Kabels & Leidingen (excl. kabel t.b.v. OVL);
- Planschades e.d.;
- Levensduurkosten;
- Verwervingskosten grond;
- Flora- en fauna-onderzoek;
- Archeologie.

2.6 Verklaring van een aantal posten

Eenmalige kosten / Bouwplaatsen / Uitvoeringskosten:
In deze fase van het project zullen deze drie elementen als een percentage ingevuld worden in de SSK-raming.

- Onder eenmalige kosten wordt het volgende verstaan:
  Inrichten werkterrein & tijdelijke depots, aan- en afvoer materieel, werkwegen, opstellen V&G plannen (en bemalingen).
- Onder bouwplaatskosten wordt het volgende verstaan:
  Tijdgebonden kosten voor tijdelijke bouwwegen, inrichten locatie mobiele installaties, opslagruimte voor materiaal en materieel etc, alsmede tijdgebonden kosten voor de keten en werkruimten voor de werknemers bouwbedrijf.
- Onder uitvoeringskosten wordt het volgende verstaan:
  De tijdgebonden kosten die variëren met de tijdsduur van het werk. Dit zijn onder andere de exploitatiekosten van directie- en uitvoerdersverblijven, arbeidskosten voor (hoofd) uitvoerders en uitzetters en administratiekosten.
- Onder engineerskosten wordt het volgende verstaan:
  Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan. Dus niet meegenomen in de raming.
  Dit zijn de geschatte kosten voor de engineering, administratie en toezicht, oftewel de voorbereidingskosten om het huidige ontwerp besteksgereed te maken en aan te besteden, onderzoekskosten en monitoring van omgevingsobjecten, het houden van toezicht gedurende de uitvoering en het administratieve werk gedurende de voorbereiding, uitvoering en afhandeling van het project.
- Onder overige bijkomende kosten wordt verstaan:
  Kosten voor onderdelen c.q. werkzaamheden die geen onderdeel zijn van de bouwkosten, maar die wel nodig zijn om het project mogelijk te maken:
  - Leges & vergunningen;
  - Onderzoekskosten en stort-/verwerkingskosten vervuilde gronden en overige materialen;
  - Communicatie met hulpdiensten en omgeving;
  - Eventuele toeslagen nacht-/weekeindwerk.

2.7 Objectoverstijgende risico's

Objectoverstijgende risicoreservering betreft een reservering voor risico's die niet toe te wijzen zijn aan een bepaald object maar van toepassing zijn op het project als geheel.

Voor dit project is er geen risicoanalyse uitgevoerd/risicodossier aanwezig. Voor de investeringskosten van het project is een objectoverstijgende risicoreservering opgenomen van 10% t.o.v. de basisraming. Men moet denken aan o.a. kosten voor:

- Aansluitingen gebouwen rondom en daaruit voortvloeiende eisen / afstemming met omgeving/ bewoners;
- Eisen / afstemming t.a.v. kabels & leidingmaatschappijen, archeologie, bodem, etc.;
- Schades aan aangrenzende eigendom;
- Faillissement van de aannemer;
- Aangrenzende projecten/ werken in uitvoering.

3. Vergelijking met voorgaande versie(s) van de kostenraming

Belangrijkste wijzigingen t.o.v. vorige versies *(2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Ontw. locaties.pdf en 2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Openb. ruimte.pdf)* zijn:

- Vorige versie was één SSK-raming met daaronder diverse deelramingen per ontwikkelveld. Huidige opzet is meerdere SSK-ramingen bestaande uit verschillende fases met daaronder diverse deelramingen;
- Uitgangspunt grondbalans gewijzigd, zoveel mogelijk hergebruik i.p.v. afvoeren.

4. Uitgangspunten overige kostencategorieën

4.1 Conclusie

De investeringskosten voor het project worden totaal geraamd op **€ 1.587.443,30 excl. BTW.**

De bandbreedte wordt, bij een betrouwbaarheidsinterval van 70%, geschat op -30% (€ 1.111.210,31) à +30% (€ 2.063.676,29) van voornoemd bedrag.

Met een betrouwbaarheidsinterval van 70% wordt bedoeld dat, als dezelfde schattingsprocedure herhaald zou worden, men in 70% van de gevallen verwacht dat het werkelijke, onbekende bedrag binnen het berekende bereik zal vallen.
De bandbreedte van "-30%" à +30% van voornoemd bedrag" definieert de specifieke grenzen van dat bereik. Dit betekent dat de werkelijke waarde naar verwachting niet meer dan 30% lager of 30% hoger zal zijn dan het oorspronkelijke geschatte bedrag, met een zekerheid van 70%.

4.2 Aandachtspunten / aanbevelingen

- Optimalisatie / verdere uitwerking van het ontwerp zal een meer trefzekere kostenraming opleveren.

Kostenoverzicht SSK2018

	Directe kosten Benoemd	Directe kosten Nader te detailleren	Directe kosten	Indirecte kosten	Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
Investeringskosten:							
Veld 25 Uitgeefb. BRM	€ 16.385,00	€ 4.915,50	€ 21.300,50	€ 5.578,49	€ 26.878,99	€ 4.031,85	€ 30.910,84
Veld 25 Openb. ruimte BRM	€ 186.640,00	€ 55.992,00	€ 242.632,00	€ 63.544,04	€ 306.176,04	€ 45.926,41	€ 352.102,45
Veld 25 Openb. ruimte WRM	€ 320.482,50	€ 96.144,76	€ 416.627,26	€ 109.112,50	€ 525.739,76	€ 78.860,96	€ 604.600,72
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer BRM	€ 40.332,50	€ 12.099,76	€ 52.432,26	€ 13.731,75	€ 66.164,01	€ 9.924,60	€ 76.088,61
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer WRM	€ 51.705,00	€ 15.511,50	€ 67.216,50	€ 17.603,65	€ 84.820,15	€ 12.723,02	€ 97.543,17
Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden	€ 49.111,25	€ 14.733,37	€ 63.844,62	€ 16.720,56	€ 80.565,18	€ 12.084,78	€ 92.649,96
Openb. ruimte hoofdstructuur Groen	€ 68.434,60	€ 20.530,38	€ 88.964,98	€ 23.299,46	€ 112.264,44	€ 16.839,67	€ 129.104,11
Bouwkosten	**€ 733.090,85**	**€ 219.927,27**	**€ 953.018,12**	**€ 249.590,45**	**€ 1.202.608,57**	**€ 180.391,29**	**€ 1.382.999,86**
Engineeringskosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Vastgoedkosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Veld 25 Uitgeefb. BRM	€ 1.343,94	€ 0,00	€ 1.343,94	€ 0,00	€ 1.343,94	€ 0,00	€ 1.343,94
Veld 25 Openb. ruimte BRM	€ 15.308,80	€ 0,00	€ 15.308,80	€ 0,00	€ 15.308,80	€ 0,00	€ 15.308,80
Veld 25 Openb. ruimte WRM	€ 26.286,99	€ 0,00	€ 26.286,99	€ 0,00	€ 26.286,99	€ 0,00	€ 26.286,99
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer BRM	€ 3.308,20	€ 0,00	€ 3.308,20	€ 0,00	€ 3.308,20	€ 0,00	€ 3.308,20
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer WRM	€ 4.241,00	€ 0,00	€ 4.241,00	€ 0,00	€ 4.241,00	€ 0,00	€ 4.241,00
Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden	€ 4.028,27	€ 0,00	€ 4.028,27	€ 0,00	€ 4.028,27	€ 0,00	€ 4.028,27
Openb. ruimte hoofdstructuur Groen	€ 5.613,21	€ 0,00	€ 5.613,21	€ 0,00	€ 5.613,21	€ 0,00	€ 5.613,21
Overige bijkomende kosten	**€ 60.130,41**	**€ 0,00**	**€ 60.130,41**	**€ 0,00**	**€ 60.130,41**	**€ 0,00**	**€ 60.130,41**
Objectoverstijgende risico's						€ 144.313,03	€ 144.313,03
Investeringskosten exclusief BTW	**€ 793.221,26**	**€ 219.927,27**	**€ 1.013.148,53**	**€ 249.590,45**	**€ 1.262.738,98**	**€ 324.704,32**	**€ 1.587.443,30**

Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de investeringskosten exclusief BTW (reële kosten) tussen € 1.111.210,31 en € 2.063.676,29

Object overstijgende risicoreservering

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
	%			
	%			
	%			
	%			
	%			
Niet benoemde objectoverstijgende risico's (%)	%	10,00	€ 1.443.130,27	€ 144.313,03
Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten	Eur			€ 144.313,03

Veld 25 Uitgaeb BPM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
BOUWRIJP MAKEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	5.650,00	€	0,70	€	3.955,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	5.650,00	€	0,30	€	1.695,00
Grondwerk ophoging						
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	2.260,00	€	2,75	€	6.215,00
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2D, laden uit depot & vervoer	m3	2.260,00	€	2,00	€	4.520,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	16.385,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	16.385,00	€	819,25
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	16.385,00	€	4.096,25
Directe bouwkosten	Eur				€	21.300,50
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	21.300,50	€	426,01
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	21.300,50	€	426,01
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	21.300,50	€	1.491,04
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	23.643,56	€	1.891,48
Winst (%)	%	3,00	€	25.535,04	€	766,05
Risico (%)	%	2,00	€	25.535,04	€	510,70
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	26.878,99	€	67,20
Indirecte bouwkosten	Eur				€	5.578,49
Voorziene bouwkosten	Eur				€	26.878,99
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	26.878,99	€	4.031,85
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	4.031,85
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**30.910,84**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€	26.878,99	€	134,39
Verzekeringspremies	%	0,50	€	26.878,99	€	134,39
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	26.878,99	€	268,79
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	26.878,99	€	806,37
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	1.343,94
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	1.343,94
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	1.343,94
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**1.343,94**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**32.254,78**

Veld 2E Openb. ruimte BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
BOUWRIJP MAKEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	2.550,00	€	0,70	€	1.785,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	2.550,00	€	0,30	€	765,00
Grondwerk ophoging & VWA Riolering						
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1	240,00	€	40,00	€	9.600,00
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	1.020,00	€	2,75	€	2.805,00
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2D, laden uit depot & vervoer	m3	235,00	€	2,00	€	470,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3	1.370,00	€	2,50	€	3.425,00
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3	1.270,00	€	2,50	€	3.175,00
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3	85,00	€	22,50	€	1.912,50
(Grondwerk) bouwweg						
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3	685,00	€	2,25	€	1.541,25
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3	715,00	€	20,50	€	14.657,50
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2	1.305,00	€	7,25	€	9.461,25
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2	1.185,00	€	22,50	€	26.662,50
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st	16,00	€	2.025,00	€	32.400,00
Riolering						
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1	240,00	€	165,00	€	39.600,00
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st	11,00	€	1.280,00	€	14.080,00
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st	32,00	€	300,00	€	9.600,00
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st	35,00	€	420,00	€	14.700,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	-235,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	186.640,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	186.640,00	€	9.332,00
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	186.640,00	€	46.660,00
Directe bouwkosten	Eur				€	242.632,00
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	242.632,00	€	4.852,64
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	242.632,00	€	4.852,64
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	242.632,00	€	16.984,24
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	269.321,52	€	21.545,72
Winst (%)	%	3,00	€	290.867,24	€	8.726,02
Risico (%)	%	2,00	€	290.867,24	€	5.817,34
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	306.176,04	€	765,44
Indirecte bouwkosten	Eur				€	63.544,04
Voorziene bouwkosten	Eur				€	306.176,04
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	306.176,04	€	45.926,41
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	45.926,41
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**352.102,45**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	306.176,04	€	1.530,88
Verzekeringspremies	%	0,50	€	306.176,04	€	1.530,88
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	306.176,04	€	3.061,76
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	306.176,04	€	9.185,28
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	15.308,80
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	15.308,80
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	15.308,80
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**15.308,80**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**367.411,25**

WK 2.3 Open ruime WKM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st	16,00	€ 537,50	€ 8.600,00
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2	1.185,00	€ 6,50	€ 7.702,50
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2	1.305,00	€ 7,00	€ 9.135,00
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2	1.305,00	€ 1,25	€ 1.631,25
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1	480,00	€ 35,00	€16.800,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2	1.185,00	€ 3,75	€ 4.443,75
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2	1.185,00	€ 67,00	€79.395,00
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	555,00	€ 4,75	€ 2.636,25
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3	330,00	€ 20,50	€ 6.765,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2	660,00	€ 6,50	€ 4.290,00
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1	235,00	€ 35,00	€ 8.225,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2	660,00	€ 3,75	€ 2.475,00
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2	660,00	€ 67,50	€44.550,00
Trottoirs (langs rijbaan en gangpaadjes)				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 440mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	170,00	€ 5,25	€ 892,50
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 300mm, trottoirs	m3	120,00	€ 24,00	€ 2.880,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. trottoirs, dik 60mm	m2	385,00	€ 3,75	€ 1.443,75
Lev. & aanbr. opsluitband 100x200mm grijs, in beton, trottoirs langs rijbaan (één zijde) en gangpaadjes (beide	m1	405,00	€ 26,00	€10.530,00
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60 mm, grijs, trottoirs	m2	385,00	€ 30,00	€11.550,00
Riolering				
Lev. & aanbr. putrand met deksel	st	11,00	€ 445,00	€ 4.895,00
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st	32,00	€ 330,00	€10.560,00
Groenvakken				
Ontgr. & afv. zand/ grond naar depot, dik 600mm, t.b.v. cunet groenvakken/ bomen	m3	370,00	€ 5,50	€ 2.035,00
Grondverbetering plantvakken, dik 600 mm	m3	370,00	€ 32,50	€12.025,00
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2	st	1.100,00	€ 8,00	€ 8.800,00
Afwerken & inzaaien bermen	are	4,30	€ 75,00	€ 322,50
Lev. en aanbr. boom 18-20, 1 st per 75 m2	st	8,00	€ 975,00	€ 7.800,00
Wadi's & watergangen				
Ontgr. & afv. vervuild slib uit te dempen waterlopen, dik ca. 0.10m1, lengte ca. 1175m1	m3		€ 70,75	
Lev. & aanbr. zand in ophoging t.b.v. dempen waterlopen, ca 2m3/ m1	m3		€ 21,00	
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot, t.b.v. nieuwe wadi, gemiddeld 1m diep	m3		€ 4,00	
Overig				
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV kabel	st	16,00	€ 2.350,00	€37.600,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 1 stuk	pm	1,00	€ 7.500,00	€ 7.500,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	1.095,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€320.482,5
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€320.482,5	€16.024,13
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€320.482,5	€80.120,63
Directe bouwkosten	Eur			€416.627,2
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€416.627,2	€ 8.332,55
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€416.627,2	€ 8.332,55
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€416.627,2	€29.163,91
Algemene kosten (%)	%	8,00	€462.456,2	€36.996,50
Winst (%)	%	3,00	€499.452,7	€14.983,58
Risico (%)	%	2,00	€499.452,7	€ 9.989,06
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€525.739,7	€ 1.314,35
Indirecte bouwkosten	Eur			€109.112,5
Voorziene bouwkosten	Eur			€525.739,7
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€525.739,7	€78.860,96
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€78.860,96
Bouwkosten	**Eur**			**€604.600,7**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€525.739,7	€ 2.628,70
Verzekeringspremies	%	0,50	€525.739,7	€ 2.628,70
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€525.739,7	€ 5.257,40
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€525.739,7	€15.772,19
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€26.286,99
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€26.286,99
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€26.286,99
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			

Vervallen Ventilatie WKK

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Overige bijkomende kosten	Eur			€26.286,99
Investeringskosten	Eur			€630.887,7

Openb. ruimte Noordstuct. Sneeverkeer BHM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
BOUWRIJP MAKEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	325,00	€	0,70	€	227,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	325,00	€	0,30	€	97,50
Grondwerk ophoging & VWA Riolering						
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1	55,00	€	40,00	€	2.200,00
Ophogen terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	130,00	€	2,75	€	357,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2D, laden uit depot & vervoer	m3		€	2,00		
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3	315,00	€	2,50	€	787,50
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3	295,00	€	2,50	€	737,50
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3	20,00	€	22,50	€	450,00
(Grondwerk) bouwweg						
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3	185,00	€	2,25	€	416,25
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3	195,00	€	20,50	€	3.997,50
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2	355,00	€	7,25	€	2.573,75
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2	325,00	€	22,50	€	7.312,50
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st	4,00	€	2.025,00	€	8.100,00
Riolering						
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1	55,00	€	165,00	€	9.075,00
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st	2,00	€	1.280,00	€	2.560,00
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st	8,00	€	180,00	€	1.440,00
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st		€	300,00		
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	75,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	40.332,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	40.332,50	€	2.016,63
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	40.332,50	€	10.083,13
Directe bouwkosten	Eur				€	52.432,26
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	52.432,26	€	1.048,65
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	52.432,26	€	1.048,65
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	52.432,26	€	3.670,26
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	58.199,82	€	4.655,99
Winst (%)	%	3,00	€	62.855,81	€	1.885,67
Risico (%)	%	2,00	€	62.855,81	€	1.257,12
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	66.164,01	€	165,41
Indirecte bouwkosten	Eur				€	13.731,75
Voorziene bouwkosten	Eur				€	66.164,01
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	66.164,01	€	9.924,60
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	9.924,60
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**76.088,61**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	66.164,01	€	330,82
Verzekeringspremies	%	0,50	€	66.164,01	€	330,82
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	66.164,01	€	661,64
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	66.164,01	€	1.984,92
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	3.308,20
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	3.308,20
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	3.308,20
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**3.308,20**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**79.396,81**

Bijlage: Kostenraming Stervenkeer N.M.I.

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
WOONRIJP MAKEN						
Bouwweg						
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st	4,00	€	537,50	€	2.150,00
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2	325,00	€	6,50	€	2.112,50
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2	355,00	€	7,00	€	2.485,00
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2	355,00	€	1,25	€	443,75
Verhardingen						
Rijbaan						
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1	110,00	€	35,00	€	3.850,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2	325,00	€	3,75	€	1.218,75
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2	325,00	€	67,00	€	21.775,00
Dwarsparkeren						
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3		€	4,75		
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3		€	20,50		
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2		€	6,50		
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1		€	35,00		
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2		€	3,75		
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2		€	67,50		
Riolering						
Op hoogte stellen putranden	st	2,00	€	315,00	€	630,00
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st	8,00	€	330,00	€	2.640,00
Overig						
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV	st	4,00	€	2.350,00	€	9.400,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€	5.000,00	€	5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 2stuk	pm		€	10.000,00		
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3					
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	51.705,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	51.705,00	€	2.585,25
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	51.705,00	€	12.926,25
Directe bouwkosten	Eur				€	67.216,50
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	67.216,50	€	1.344,33
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	67.216,50	€	1.344,33
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	67.216,50	€	4.705,16
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	74.610,32	€	5.968,83
Winst (%)	%	3,00	€	80.579,15	€	2.417,37
Risico (%)	%	2,00	€	80.579,15	€	1.611,58
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	84.820,15	€	212,05
Indirecte bouwkosten	Eur				€	17.603,65
Voorziene bouwkosten	Eur				€	84.820,15
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	84.820,15	€	12.723,02
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	12.723,02
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**97.543,17**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	84.820,15	€	424,10
Verzekeringspremies	%	0,50	€	84.820,15	€	424,10
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	84.820,15	€	848,20
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	84.820,15	€	2.544,60
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	4.241,00
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	4.241,00
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	4.241,00
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**4.241,00**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**101.784,17**

Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR FIETS- EN VOETPADEN						
BETREFT FIETS- EN VOETPADEN IN OPENBAAR GROEN, BUITEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	375,00	€	0,70	€	262,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	375,00	€	0,30	€	112,50
Opbreekwerkzaamheden, n.v.t.						
Grondwerkzaamheden						
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	150,00	€	2,75	€	412,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2D, laden uit depot & vervoer	m3		€	2,00		
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet fietstpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.60 m	m3		€	4,75		
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet voetpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.58 m	m3	265,00	€	4,75	€	1.258,75
Werkzaamheden verhardingen						
Fietspaden						
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3		€	27,50		
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2		€	7,25		
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs fietspaden (beide zijden)	m1		€	25,60		
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, dik 70mm	ton		€	90,00		
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, AC 8 Surf DL-C, dik 25 mm	ton		€	135,00		
Lev. & aanbr. markeringen, 0.30 - 2.70 streep (midden belijning)	km		€	1.730,00		
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st		€	2.600,00		
Voetpaden						
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	135,00	€	27,50	€	3.712,50
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2	415,00	€	7,25	€	3.008,75
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton	m1	375,00	€	25,75	€	9.656,25
Lev. & aanbr. halfverharding, dik 80mm	m2	375,00	€	12,50	€	4.687,50
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st	10,00	€	2.600,00	€	26.000,00
Fiets- en voetgangersbruggen						
N.v.t. (input gemeente)						
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	115,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	49.111,25
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	49.111,25	€	2.455,56
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	49.111,25	€	12.277,81
Directe bouwkosten	Eur				€	63.844,62
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	63.844,62	€	1.276,89
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	63.844,62	€	1.276,89
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	63.844,62	€	4.469,12
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	70.867,52	€	5.669,40
Winst (%)	%	3,00	€	76.536,92	€	2.296,11
Risico (%)	%	2,00	€	76.536,92	€	1.530,74
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	80.565,18	€	201,41
Indirecte bouwkosten	Eur				€	16.720,56
Voorziene bouwkosten	Eur				€	80.565,18
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	80.565,18	€	12.084,78
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	12.084,78
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**92.649,96**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	80.565,18	€	402,83
Verzekeringspremies	%	0,50	€	80.565,18	€	402,83
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	80.565,18	€	805,65
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	80.565,18	€	2.416,96
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	4.028,27
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	4.028,27
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	4.028,27
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**4.028,27**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**96.678,23**

Openb. ruimte hoofdstructuur Groen

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR- GROEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	3.160,00	€ 0,70	€ 2.212,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	3.160,00	€ 0,30	€ 948,00
Rooien bomen ø 0.30-0.50m, incl. verwijderen stobben/verwijderen begroeiingen en afvoeren	st	8,00	€ 300,00	€ 2.400,00
Grondwerkzaamheden				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot t.b.v. cunet openbaar groen, gem., dik ca. 0.20 m	m3	405,00	€ 4,25	€ 1.721,25
Wadi's & watergangen				
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot t.b.v. nieuwe wadi, gem. 1m diep	m3	1.140,00	€ 3,75	€ 4.275,00
Werkzaamheden groen				
75% bloemrijk grasmengsel, 30% gazon, 10% vaste beplantingen/ hoesters				
Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.				
Lev. & aanbr. bemeste teelaarde t.b.v. aan te brengen bomen/ vaste beplantingen, dik 0.60m	m3	125,00	€ 40,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. bem. teelaarde (onder) en voedingsr. grond (boven) t.b.v. gazon, dik 2x 0.30m	m3	365,00	€ 34,50	€ 12.592,50
Lev. & aanbr. bem. teelaarde/ voedingsarme grond (onder/ boven) tbv bloemrijk grasm., dik 2x	m3	425,00	€ 29,75	€ 12.643,75
Lev. & aanbr. gangbare bomen, maat 18-20, incl. inboet en 1 jaar nazorg, ca. 2st/ 250m2	st	16,00	€ 1.020,00	€ 16.320,00
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2, incl. 1 jaar nazorg/ inboet	st	1.215,00	€ 7,25	€ 8.808,75
Groenvakken afwerken (frezen) + inzaaien met bloemrijk grasmengsel	m2	710,00	€ 1,50	€ 1.065,00
Afwerken & inzaaien bermen, incl. 1 jaar nazorg (maaien)	are	6,10	€ 73,50	€ 448,35
Duiker				
Overstap over watergang				
Droogzetten watergang dmv kleidam(kist) voor periode van 2 weken	st		€ 1.052,50	
Lev. & aanbr. grondverbetering, onder aan te brengen duiker beton Ø500, dik 0.25m1	st		€ 1.010,00	
Lev. & aanbr. beton Ø500 duikers, incl. talud beëindiging, gem. 5m/stuk	st		€ 1.060,00	
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	1.545,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 68.434,60
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 68.434,60	€ 3.421,73
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 68.434,60	€ 17.108,65
Directe bouwkosten	Eur			€ 88.964,98
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 88.964,98	€ 1.779,30
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 88.964,98	€ 1.779,30
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 88.964,98	€ 6.227,55
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 98.751,13	€ 7.900,09
Winst (%)	%	3,00	€ 106.651,22	€ 3.199,54
Risico (%)	%	2,00	€ 106.651,22	€ 2.133,02
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 112.264,44	€ 280,66
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 23.299,46
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 112.264,44
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 112.264,44	€ 16.839,67
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 16.839,67
Bouwkosten	**Eur**			**€ 129.104,11**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 112.264,44	€ 561,32
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 112.264,44	€ 561,32
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 112.264,44	€ 1.122,64
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 112.264,44	€ 3.367,93
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 5.613,21
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 5.613,21
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 5.613,21
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 5.613,21**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 134.717,32**

Colofon

Project:	
Project	**Ontwikkeling Amsteleind Zuid**
Omschrijving	Fase 2F
Projectfase	VO-fase
Opdrachtgever	Gemeente Oss
Projectmanager	[redacted]
Manager projectbeheersing	
Technisch manager	
Raming:	
Type raming	Deterministisch
Datum opstelling raming	29-06-2026
Opsteller raming	[redacted]
Mede opstellers raming	
Versie raming	01
Status raming	Concept
Prijspeil raming	Januari 2026
Valuta	Euro
Archivering:	
Projectnummer	
Documentnummer raming	
Nummer kostenrapportage	
Bestandsnaam raming	2026-06-29 - Amsteleind Zuid - Fase 2F
Toetsing:	
Interne toetser	[redacted]
Datum interne toetsing	09-07-2026
Externe toetser	
Datum externe toetsing	

Toetsing:	
Paraaf opsteller raming	
Paraaf interne toetser	
Paraaf externe toetser	
Paraaf projectleider	
Paraaf manager projectbeheersing	
Paraaf projectmanager	

1. Ramingscope en uitgangspunten ontwerp/raming

1. Inleiding

1.1 Kostennota

De gemeente Oss is bezig met een planontwikkeling van de gebiedsontwikkeling Amsteleind. Dit is een gebiedsontwikkeling van ca. 3.000 woningen en infrastructurele werken. Voor verschillen fases en doeleinden in de planontwikkeling is er een SSK-ramingen benodigd. In deze SSK Raming zijn de kosten voor fase 2F uiteengezet.

2. Randvoorwaarden en uitgangspunten

2.1 Basisgegevens

De volgende documenten liggen ten grondslag aan onderhavige raming:

- fv260612_A3_3500_Maatvoering_Wegen_Concept.pdf;
- fv260611_A3_3500_KV_Ruimtegebruik_Concept.pdf;
- fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat_Concept.pdf;
- gr260611_A3_3500_KV_Fasering_Concept.pdf;
- ko260610_A3_3500_Eigendommenkaart_Concept.pdf;
- fv260612_vlakken.dwg;
- 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg;
- fv260612_versnijdingen.xlsx;
- fv260603_Kavelopp.xlsx;
- Meerdere malen Teams overleg t.b.v. bepalen/vastleggen uitgangspunten (zie hieronder), met gemeente Oss [redacted]
- Googlemaps.

2.2 Opbouw raming

- De raming betreft investeringskosten, opgebouwd volgens de SSK2018-systematiek (CROW-publicatie 137). De raming is opgesteld volgens de deterministische methode.

- De SSK gaat uit van een bedrijfseconomisch opgestelde kostenraming. Dit houdt in dat de kostenraming zich richt op de zo efficiënt mogelijke inzet van arbeid, materieel en materiaal en de daaraan verbonden kosten. Commerciële effecten als gevolg van de marktsituatie zijn niet in de kostenraming verwerkt.

- Volgens deze systematiek worden de proojectkosten onderverdeeld in een aantal kostencategorieën, te weten:
    - Bouwkosten;
    - Object gebonden risicoreservering;
    - Engineering;
    - Overige bijkomende kosten
    - **Subtotaal investeringskosten;**
    - Object overstijgende risicoreservering;
    - **Investeringskosten deterministisch (excl. BTW).**

2.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

<u>Algemeen:</u>

- Hoeveelheden bepaald o.b.v. ontvangen excel, middels fv260612_versnijdingen;
- Ophogen gehele terrein 0.40m;
- Vrijgekomen grond is max. klasse industrie. Afvoeren naar inrichting/depot gemeente;
- Op basis van recente inschrijvingen diverse gemeenten is er een inschatting gemaakt van de extra kosten t.b.v. inzet duurzaam materieel. Uitgangspunt is dat hierbij 1/3e van de totale uren inzet materieel met elektrisch materieel wordt uitgevoerd;
- De investeringskosten van de deelramingen zijn opgesteld, alszijnde het allemaal afzonderlijke werken;
- De verschillende deelramingen/ werken worden traditioneel voorbereid, dus middels RAW contract;
- Inboet 15% van de totaal aan te brengen bomen (input door gemeente);
- Geen engineeringskosten opgenomen. Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan (input door gemeente);
- Beheer/nazorgkosten t.b.v. het groen voor het 2e en 3e jaar n.v.t. (input door gemeente).

Ontwikkelvelden:
- Ontwikkelvelden 12 t/m 19, en 32 (uitgeefbare gebieden ontwikkelvelden) alleen opschonen en ophogen;
- Breedte bouwweg is breedte woonstraat (5m);
- Lengte riolering is opp. bouwweg/ 5m (breedte bouwweg/ toekomstige rijbaan breedte);
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Inschatting aantal huisaansluitingen, o.b.v. tekening: fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat.pdf;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Opp. parkeren bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Lengte opsluiting parkeren bepaald o.b.v. aantal vakken/ totale oppervlakte;
- Opp. trottoirs bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Brandgangen naast achterpaadjes, tevens gerekend met trottoir langs gehele rijbaan, breedte 1.20m;
- Opp. groen bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx.

Openbare ruimte hoofdstructuur snelverkeer:
- Breedte bouwweg ca. 6m;
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Lengte riolering bepaald, o.b.v. fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Breedte bouwweg is breedte rijbaan in woonrijp situatie (6m);
- Rijbaan opsluiten in trottoirbanden;

Openbare ruimte hoofdstructuur fiets- en voetpaden:
- Geen werkzaamheden t.b.v. aanbrengen hoofdrioleringen VWA en HWA;
- Nieuwe verhardingen (fietspaden en trottoir) wateren oppervlakkig af, in naastliggende groenstroken;
- Nieuwe fietspaden uitvoeren in zwart asfalt, breedte 4,00m;
- Nieuwe voetpaden uitvoeren in halfverharding, breedte 2,00m;
- Aanbrengen OVL aan één zijde van fietspaden en voetpaden;
- In de definitieve tekeningen zijn geen fietsbrug en voetgangersbrug meer voorzien.

Openbare ruimte hoofdstructuur groen:
- O.b.v. 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg
- Diepte Wadi's, gemiddeld 1m diep;
- Aanbrengen 2 bomen/ 250m2;
- Beplantingen:
  * 35% bloemrijk grasmengsel;
  * 30% gazon;
  * 10% vaste beplantingen/ heesters;
  * Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.;
- Geen aparte post voor ophogen terrein gerekend, dit is meegenomen in de ontgravingswerkzaamheden.

2.4 Nader te detailleren en niet benoemd risico bouwkosten

Nader te detailleren:

Nader te detailleren betreft een opslag voor ontbrekende zaken (maar wel voorziene) welke past bij de projectfase en het uitwerkingsniveau van het project. Dit betreft een opslag voor de dekking van de kosten voor werkzaamheden of voorzieningen die in dit stadium van het project nog niet zijn ontworpen of benoemd, maar wel moeten worden uitgevoerd.
Voorbeelden bij dit project zijn:
- Onvoorziene werkzaamheden t.b.v. materialisatie;
- Aansluitingen op bestaande situatie / percelen;
- Nog onbekende onderdelen van het ontwerp qua cunet, materialisatie, inrichting, etc.;
- Bereikbaarheidsmaatregelen uitvoerend verkeer/verkeersmaatregelen.

Niet benoemd risico bouwkosten:

Met niet benoemd risico bouwkosten wordt bedoeld de dekking voor kosten die in de toekomst mogelijk ontstaan binnen de projectscope, als gevolg van onvoorziene gebeurtenissen, zoals
- Ondergrondse onvoorziene risico's;
- Een hogere complexiteit voor de realisatie van het object dan voorzien;
- Afwijkingen in hoeveelheden;

- Niet geëxplodeerde explosieven;
- Wijzigingen in prijzen grondstoffen;
- Af te voeren materialen zijn ernstiger verontreinigd dan in de raming aangenomen;
- Afwijkingen t.a.v. toepassen voorzieningen elektrisch materieel.

2.5 Uitsluitingen

De volgende posten zijn niet meegenomen in de kostenraming:

- Vastgoedkosten;
- Kabels & Leidingen (excl. kabel t.b.v. OVL);
- Planschades e.d.;
- Levensduurkosten;
- Verwervingskosten grond;
- Flora- en fauna-onderzoek;
- Archeologie.

2.6 Verklaring van een aantal posten

Eenmalige kosten / Bouwplaatsen / Uitvoeringskosten:
In deze fase van het project zullen deze drie elementen als een percentage ingevuld worden in de SSK-raming.

- Onder eenmalige kosten wordt het volgende verstaan:
  Inrichten werkterrein & tijdelijke depots, aan- en afvoer materieel, werkwegen, opstellen V&G plannen (en bemalingen).
- Onder bouwplaatskosten wordt het volgende verstaan:
  Tijdgebonden kosten voor tijdelijke bouwwegen, inrichten locatie mobiele installaties, opslagruimte voor materiaal en materieel etc, alsmede tijdgebonden kosten voor de keten en werkruimten voor de werknemers bouwbedrijf.
- Onder uitvoeringskosten wordt het volgende verstaan:
  De tijdgebonden kosten die variëren met de tijdsduur van het werk. Dit zijn onder andere de exploitatiekosten van directie- en uitvoerdersverblijven, arbeidskosten voor (hoofd) uitvoerders en uitzetters en administratiekosten.
- Onder engineerskosten wordt het volgende verstaan:
  Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan. Dus niet meegenomen in de raming.
  Dit zijn de geschatte kosten voor de engineering, administratie en toezicht, oftewel de voorbereidingskosten om het huidige ontwerp besteksgereed te maken en aan te besteden, onderzoekskosten en monitoring van omgevingsobjecten, het houden van toezicht gedurende de uitvoering en het administratieve werk gedurende de voorbereiding, uitvoering en afhandeling van het project.
- Onder overige bijkomende kosten wordt verstaan:
  Kosten voor onderdelen c.q. werkzaamheden die geen onderdeel zijn van de bouwkosten, maar die wel nodig zijn om het project mogelijk te maken:
  - Leges & vergunningen;
  - Onderzoekskosten en stort-/verwerkingskosten vervuilde gronden en overige materialen;
  - Communicatie met hulpdiensten en omgeving;
  - Eventuele toeslagen nacht-/weekeindwerk.

2.7 Objectoverstijgende risico's

Objectoverstijgende risicoreservering betreft een reservering voor risico's die niet toe te wijzen zijn aan een bepaald object maar van toepassing zijn op het project als geheel.

Voor dit project is er geen risicoanalyse uitgevoerd/risicodossier aanwezig. Voor de investeringskosten van het project is een objectoverstijgende risicoreservering opgenomen van 10% t.o.v. de basisraming. Men moet denken aan o.a. kosten voor:

- Aansluitingen gebouwen rondom en daaruit voortvloeiende eisen / afstemming met omgeving/ bewoners;
- Eisen / afstemming t.a.v. kabels & leidingmaatschappijen, archeologie, bodem, etc.;
- Schades aan aangrenzende eigendom;
- Faillissement van de aannemer;
- Aangrenzende projecten/ werken in uitvoering.

3. Vergelijking met voorgaande versie(s) van de kostenraming

Belangrijkste wijzigingen t.o.v. vorige versies *(2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Ontw. locaties.pdf en 2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Openb. ruimte.pdf)* zijn:

- Vorige versie was één SSK-raming met daaronder diverse deelramingen per ontwikkelveld. Huidige opzet is meerdere SSK-ramingen bestaande uit verschillende fases met daaronder diverse deelramingen;
- Uitgangspunt grondbalans gewijzigd, zoveel mogelijk hergebruik i.p.v. afvoeren.

4. Uitgangspunten overige kostencategorieën

4.1 Conclusie

De investeringskosten voor het project worden totaal geraamd op **€ 1.788.567.96 excl. BTW.**

De bandbreedte wordt, bij een betrouwbaarheidsinterval van 70%, geschat op -30% (€ 1.251.997,57) à +30% (€ 2.325.138,35) van voornoemd bedrag.

Met een betrouwbaarheidsinterval van 70% wordt bedoeld dat, als dezelfde schattingsprocedure herhaald zou worden, men in 70% van de gevallen verwacht dat het werkelijke, onbekende bedrag binnen het berekende bereik zal vallen.
De bandbreedte van "-30%" à +30% van voornoemd bedrag" definieert de specifieke grenzen van dat bereik. Dit betekent dat de werkelijke waarde naar verwachting niet meer dan 30% lager of 30% hoger zal zijn dan het oorspronkelijke geschatte bedrag, met een zekerheid van 70%.

4.2 Aandachtspunten / aanbevelingen

- Optimalisatie / verdere uitwerking van het ontwerp zal een meer trefzekere kostenraming opleveren.

Kostenoverzicht SSK2018

	Directe kosten Benoemd	Directe kosten Nader te detailleren	Directe kosten	Indirecte kosten	Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
Investeringskosten:							
Veld 03 Uitgeefb. BRM	€ 13.335,00	€ 4.000,50	€ 17.335,50	€ 4.540,08	€ 21.875,58	€ 3.281,34	€ 25.156,92
Veld 03 Openb. ruimte BRM	€ 61.082,50	€ 18.324,76	€ 79.407,26	€ 20.796,36	€ 100.203,62	€ 15.030,54	€ 115.234,16
Veld 03 Openb. ruimte WRM	€ 115.026,25	€ 34.507,87	€ 149.534,12	€ 39.162,20	€ 188.696,32	€ 28.304,45	€ 217.000,77
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer BRM	€ 160.223,75	€ 48.067,13	€ 208.290,88	€ 54.550,28	€ 262.841,16	€ 39.426,17	€ 302.267,33
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer WRM	€ 214.192,50	€ 64.257,76	€ 278.450,26	€ 72.924,67	€ 351.374,93	€ 52.706,24	€ 404.081,17
Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden	€ 80.477,35	€ 24.143,21	€ 104.620,56	€ 27.399,57	€ 132.020,13	€ 19.803,02	€ 151.823,15
Openb. ruimte hoofdstructuur Groen	€ 181.634,05	€ 54.490,21	€ 236.124,26	€ 61.839,72	€ 297.963,98	€ 44.694,60	€ 342.658,58
Bouwkosten	**€ 825.971,40**	**€ 247.791,44**	**€ 1.073.762,84**	**€ 281.212,88**	**€ 1.354.975,72**	**€ 203.246,36**	**€ 1.558.222,08**
Engineeringskosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Vastgoedkosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Veld 03 Uitgeefb. BRM	€ 1.093,79	€ 0,00	€ 1.093,79	€ 0,00	€ 1.093,79	€ 0,00	€ 1.093,79
Veld 03 Openb. ruimte BRM	€ 5.010,19	€ 0,00	€ 5.010,19	€ 0,00	€ 5.010,19	€ 0,00	€ 5.010,19
Veld 03 Openb. ruimte WRM	€ 9.434,81	€ 0,00	€ 9.434,81	€ 0,00	€ 9.434,81	€ 0,00	€ 9.434,81
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer BRM	€ 13.142,06	€ 0,00	€ 13.142,06	€ 0,00	€ 13.142,06	€ 0,00	€ 13.142,06
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer WRM	€ 17.568,74	€ 0,00	€ 17.568,74	€ 0,00	€ 17.568,74	€ 0,00	€ 17.568,74
Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden	€ 6.601,00	€ 0,00	€ 6.601,00	€ 0,00	€ 6.601,00	€ 0,00	€ 6.601,00
Openb. ruimte hoofdstructuur Groen	€ 14.898,20	€ 0,00	€ 14.898,20	€ 0,00	€ 14.898,20	€ 0,00	€ 14.898,20
Overige bijkomende kosten	**€ 67.748,79**	**€ 0,00**	**€ 67.748,79**	**€ 0,00**	**€ 67.748,79**	**€ 0,00**	**€ 67.748,79**
Objectoverstijgende risico's						€ 162.597,09	€ 162.597,09
Investeringskosten exclusief BTW	**€ 893.720,19**	**€ 247.791,44**	**€ 1.141.511,63**	**€ 281.212,88**	**€ 1.422.724,51**	**€ 365.843,45**	**€ 1.788.567,96**

Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de investeringskosten exclusief BTW (reële kosten) tussen € 1.251.997,57 en € 2.325.138,35

Object overstijgende risicoreservering

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
	%			
	%			
	%			
	%			
	%			
Niet benoemde objectoverstijgende risico's (%)	%	10,00	€ 1.625.970,87	€ 162.597,09
Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten	Eur			€ 162.597,09

Veld 03 Uitgeeft: BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
BOUWRIJP MAKEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	4.595,00	€	0,70	€	3.216,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	4.595,00	€	0,30	€	1.378,50
Grondwerk ophoging						
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	1.840,00	€	2,75	€	5.060,00
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2E, laden uit depot & vervoer	m3	1.840,00	€	2,00	€	3.680,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	13.335,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	13.335,00	€	666,75
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	13.335,00	€	3.333,75
Directe bouwkosten	Eur				€	17.335,50
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	17.335,50	€	346,71
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	17.335,50	€	346,71
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	17.335,50	€	1.213,49
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	19.242,41	€	1.539,39
Winst (%)	%	3,00	€	20.781,80	€	623,45
Risico (%)	%	2,00	€	20.781,80	€	415,64
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	21.875,58	€	54,69
Indirecte bouwkosten	Eur				€	4.540,08
Voorziene bouwkosten	Eur				€	21.875,58
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	21.875,58	€	3.281,34
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	3.281,34
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**25.156,92**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€	21.875,58	€	109,38
Verzekeringspremies	%	0,50	€	21.875,58	€	109,38
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	21.875,58	€	218,76
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	21.875,58	€	656,27
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	1.093,79
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	1.093,79
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	1.093,79
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**1.093,79**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**26.250,71**

Vak 03 Openb. ruimte BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
BOUWRIJP MAKEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	775,00	€	0,70	€	542,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	775,00	€	0,30	€	232,50
Grondwerk ophoging & VWA Riolering						
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1	85,00	€	40,00	€	3.400,00
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	310,00	€	2,75	€	852,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2E, laden uit depot & vervoer	m3	35,00	€	2,00	€	70,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3	485,00	€	2,50	€	1.212,50
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3	450,00	€	2,50	€	1.125,00
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3	30,00	€	22,50	€	675,00
(Grondwerk) bouwweg						
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3	240,00	€	2,25	€	540,00
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3	250,00	€	20,50	€	5.125,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2	460,00	€	7,25	€	3.335,00
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2	415,00	€	22,50	€	9.337,50
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st	6,00	€	2.025,00	€	12.150,00
Riolering						
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1	85,00	€	165,00	€	14.025,00
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st	3,00	€	1.280,00	€	3.840,00
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st		€	300,00		
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st	11,00	€	420,00	€	4.620,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	-35,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	61.082,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	61.082,50	€	3.054,13
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	61.082,50	€	15.270,63
Directe bouwkosten	Eur				€	79.407,26
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	79.407,26	€	1.588,15
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	79.407,26	€	1.588,15
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	79.407,26	€	5.558,51
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	88.142,07	€	7.051,37
Winst (%)	%	3,00	€	95.193,44	€	2.855,80
Risico (%)	%	2,00	€	95.193,44	€	1.903,87
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	100.203,62	€	250,51
Indirecte bouwkosten	Eur				€	20.796,36
Voorziene bouwkosten	Eur				€	100.203,62
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	100.203,62	€	15.030,54
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	15.030,54
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**115.234,16**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	100.203,62	€	501,02
Verzekeringspremies	%	0,50	€	100.203,62	€	501,02
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	100.203,62	€	1.002,04
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	100.203,62	€	3.006,11
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	5.010,19
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	5.010,19
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	5.010,19
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**5.010,19**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**120.244,35**

Fase 3.3 Buurt Noord WKM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st	6,00	€ 537,50	€ 3.225,00
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2	415,00	€ 6,50	€ 2.697,50
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2	460,00	€ 7,00	€ 3.220,00
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2	460,00	€ 1,25	€ 575,00
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1	170,00	€ 35,00	€ 5.950,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2	415,00	€ 3,75	€ 1.556,25
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2	415,00	€ 67,00	€27.805,00
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	205,00	€ 4,75	€ 973,75
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3	120,00	€ 20,50	€ 2.460,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2	240,00	€ 6,50	€ 1.560,00
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1	80,00	€ 35,00	€ 2.800,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2	240,00	€ 3,75	€ 900,00
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2	240,00	€ 67,50	€16.200,00
Trottoirs (langs rijbaan en gangpaadjes)				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 440mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	45,00	€ 5,25	€ 236,25
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 300mm, trottoirs	m3	30,00	€ 24,00	€ 720,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. trottoirs, dik 60mm	m2	100,00	€ 3,75	€ 375,00
Lev. & aanbr. opsluitband 100x200mm grijs, in beton, trottoirs langs rijbaan (één zijde) en gangpaadjes (beide	m1	85,00	€ 26,00	€ 2.210,00
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60 mm, grijs, trottoirs	m2	100,00	€ 30,00	€ 3.000,00
Riolering				
Lev. & aanbr. putrand met deksel	st	3,00	€ 445,00	€ 1.335,00
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st	12,00	€ 330,00	€ 3.960,00
Groenvakken				
Ontgr. & afv. zand/ grond naar depot, dik 600mm, t.b.v. cunet groenvakken/ bomen	m3	75,00	€ 5,50	€ 412,50
Grondverbetering plantvakken, dik 600 mm	m3	75,00	€ 32,50	€ 2.437,50
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2	st	225,00	€ 8,00	€ 1.800,00
Afwerken & inzaaien bermen	are	0,90	€ 75,00	€ 67,50
Lev. en aanbr. boom 18-20, 1 st per 75 m2	st	2,00	€ 975,00	€ 1.950,00
Wadi's & watergangen				
Ontgr. & afv. vervuild slib uit te dempen waterlopen, dik ca. 0.10m1, lengte ca. 1175m1	m3		€ 70,75	
Lev. & aanbr. zand in ophoging t.b.v. dempen waterlopen, ca 2m3/ m1	m3		€ 21,00	
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot, t.b.v. nieuwe wadi, gemiddeld 1m diep	m3		€ 4,00	
Overig				
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV kabel	st	6,00	€ 2.350,00	€14.100,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 1 stuk	pm	1,00	€ 7.500,00	€ 7.500,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	325,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€115.026,2
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€115.026,2	€ 5.751,31
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€115.026,2	€28.756,56
Directe bouwkosten	Eur			€149.534,1
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€149.534,1	€ 2.990,68
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€149.534,1	€ 2.990,68
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€149.534,1	€10.467,39
Algemene kosten (%)	%	8,00	€165.982,8	€13.278,63
Winst (%)	%	3,00	€179.261,5	€ 5.377,85
Risico (%)	%	2,00	€179.261,5	€ 3.585,23
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€188.696,3	€ 471,74
Indirecte bouwkosten	Eur			€39.162,20
Voorziene bouwkosten	Eur			€188.696,3
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€188.696,3	€28.304,45
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€28.304,45
Bouwkosten	Eur			€217.000,7
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	Eur			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€188.696,3	€ 943,48
Verzekeringspremies	%	0,50	€188.696,3	€ 943,48
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€188.696,3	€ 1.886,96
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€188.696,3	€ 5.660,89
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 9.434,81
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 9.434,81
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 9.434,81
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			

Ver.3.03 Doent Ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Overige bijkomende kosten	Eur			€ 9.434,81
Investeringskosten	Eur			€226.435,5

Openb. ruimte noordstuur, Sneeverkeer BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
BOUWRIJP MAKEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	1.415,00	€	0,70	€	990,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	1.415,00	€	0,30	€	424,50
Grondwerk ophoging & VWA Riolering						
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1	240,00	€	40,00	€	9.600,00
Ophogen terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	570,00	€	2,75	€	1.567,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2E, laden uit depot & vervoer	m3		€	2,00		
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3	1.370,00	€	2,50	€	3.425,00
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3	1.270,00	€	2,50	€	3.175,00
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3	85,00	€	22,50	€	1.912,50
(Grondwerk) bouwweg						
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3	810,00	€	2,25	€	1.822,50
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3	840,00	€	20,50	€	17.220,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2	1.535,00	€	7,25	€	11.128,75
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2	1.415,00	€	22,50	€	31.837,50
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st	16,00	€	2.025,00	€	32.400,00
Riolering						
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1	240,00	€	165,00	€	39.600,00
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st	4,00	€	1.280,00	€	5.120,00
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st		€	180,00		
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st		€	300,00		
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	340,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	160.223,75
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	160.223,75	€	8.011,19
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	160.223,75	€	40.055,94
Directe bouwkosten	Eur				€	208.290,88
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	208.290,88	€	4.165,82
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	208.290,88	€	4.165,82
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	208.290,88	€	14.580,36
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	231.202,88	€	18.496,23
Winst (%)	%	3,00	€	249.699,11	€	7.490,97
Risico (%)	%	2,00	€	249.699,11	€	4.993,98
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	262.841,16	€	657,10
Indirecte bouwkosten	Eur				€	54.550,28
Voorziene bouwkosten	Eur				€	262.841,16
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	262.841,16	€	39.426,17
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	39.426,17
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**302.267,33**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	262.841,16	€	1.314,21
Verzekeringspremies	%	0,50	€	262.841,16	€	1.314,21
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	262.841,16	€	2.628,41
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	262.841,16	€	7.885,23
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	13.142,06
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	13.142,06
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	13.142,06
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**13.142,06**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**315.409,39**

Deelraming woningbouwlocatie Amsteleind ZUID

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st	16,00	€ 537,50	€ 8.600,00
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2	1.415,00	€ 6,50	€ 9.197,50
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2	1.535,00	€ 7,00	€ 10.745,00
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2	1.535,00	€ 1,25	€ 1.918,75
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1	480,00	€ 35,00	€ 16.800,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2	1.415,00	€ 3,75	€ 5.306,25
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2	1.415,00	€ 67,00	€ 94.805,00
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3		€ 4,75	
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3		€ 20,50	
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2		€ 6,50	
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1		€ 35,00	
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2		€ 3,75	
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2		€ 67,50	
Riolering				
Op hoogte stellen putranden	st	4,00	€ 315,00	€ 1.260,00
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st	32,00	€ 330,00	€ 10.560,00
Overig				
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV	st	16,00	€ 2.500,00	€ 40.000,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 2stuk	pm	1,00	€ 10.000,00	€ 10.000,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3			
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 214.192,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 214.192,50	€ 10.709,63
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 214.192,50	€ 53.548,13
Directe bouwkosten	Eur			€ 278.450,26
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 278.450,26	€ 5.569,01
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 278.450,26	€ 5.569,01
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 278.450,26	€ 19.491,52
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 309.079,80	€ 24.726,38
Winst (%)	%	3,00	€ 333.806,18	€ 10.014,19
Risico (%)	%	2,00	€ 333.806,18	€ 6.676,12
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 351.374,93	€ 878,44
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 72.924,67
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 351.374,93
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 351.374,93	€ 52.706,24
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 52.706,24
Bouwkosten	**Eur**			**€ 404.081,17**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 351.374,93	€ 1.756,87
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 351.374,93	€ 1.756,87
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 351.374,93	€ 3.513,75
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 351.374,93	€ 10.541,25
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 17.568,74
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 17.568,74
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 17.568,74
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 17.568,74**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 421.649,91**

Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR FIETS- EN VOETPADEN						
BETREFT FIETS- EN VOETPADEN IN OPENBAAR GROEN, BUITEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	715,00	€	0,70	€	500,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	715,00	€	0,30	€	214,50
Opbreekwerkzaamheden, n.v.t.						
Grondwerkzaamheden						
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	290,00	€	2,75	€	797,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 2E, laden uit depot & vervoer	m3		€	2,00		
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet fietstpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.60 m	m3	325,00	€	4,75	€	1.543,75
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet voetpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.58 m	m3	175,00	€	4,75	€	831,25
Werkzaamheden verhardingen						
Fietspaden						
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	165,00	€	27,50	€	4.537,50
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2	510,00	€	7,25	€	3.697,50
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs fietspaden (beide zijden)	m1	235,00	€	25,60	€	6.016,00
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, dik 70mm	ton	85,00	€	90,00	€	7.650,00
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, AC 8 Surf DL-C, dik 25 mm	ton	30,00	€	135,00	€	4.050,00
Lev. & aanbr. markeringen, 0.30 - 2.70 streep (midden belijning)	km	0,12	€	1.730,00	€	207,60
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st	6,00	€	2.600,00	€	15.600,00
Voetpaden						
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	90,00	€	27,50	€	2.475,00
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2	275,00	€	7,25	€	1.993,75
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton	m1	250,00	€	25,75	€	6.437,50
Lev. & aanbr. halfverharding, dik 80mm	m2	250,00	€	12,50	€	3.125,00
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st	8,00	€	2.600,00	€	20.800,00
Fiets- en voetgangersbruggen						
N.v.t. (input gemeente)						
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	210,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	80.477,35
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	80.477,35	€	4.023,87
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	80.477,35	€	20.119,34
Directe bouwkosten	Eur				€	104.620,56
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	104.620,56	€	2.092,41
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	104.620,56	€	2.092,41
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	104.620,56	€	7.323,44
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	116.128,82	€	9.290,31
Winst (%)	%	3,00	€	125.419,13	€	3.762,57
Risico (%)	%	2,00	€	125.419,13	€	2.508,38
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	132.020,13	€	330,05
Indirecte bouwkosten	Eur				€	27.399,57
Voorziene bouwkosten	Eur				€	132.020,13
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	132.020,13	€	19.803,02
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	19.803,02
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**151.823,15**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	132.020,13	€	660,10
Verzekeringspremies	%	0,50	€	132.020,13	€	660,10
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	132.020,13	€	1.320,20
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	132.020,13	€	3.960,60
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	6.601,00
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	6.601,00
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	6.601,00
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**6.601,00**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**158.424,15**

Openb. ruimte hoofdstructuur groen

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR- GROEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	7.390,00	€ 0,70	€ 5.173,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	7.390,00	€ 0,30	€ 2.217,00
Rooien bomen ø 0.30-0.50m, incl. verwijderen stobben/verwijderen begroeiingen en afvoeren	st		€ 300,00	
Grondwerkzaamheden				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot t.b.v. cunet openbaar groen, gem., dik ca. 0.20 m	m3	1.155,00	€ 4,25	€ 4.908,75
Wadi's & watergangen				
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot t.b.v. nieuwe wadi, gem. 1m diep	m3	1.635,00	€ 3,75	€ 6.131,25
Werkzaamheden groen				
75% bloemrijk grasmengsel, 30% gazon, 10% vaste beplantingen/ hoesters				
Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.				
Lev. & aanbr. bemeste teelaarde t.b.v. aan te brengen bomen/ vaste beplantingen, dik 0.60m	m3	350,00	€ 40,00	€ 14.000,00
Lev. & aanbr. bem. teelaarde (onder) en voedingsr. grond (boven) t.b.v. gazon, dik 2x 0.30m	m3	1.040,00	€ 34,50	€ 35.880,00
Lev. & aanbr. bem. teelaarde/ voedingsarme grond (onder/ boven) tbv bloemrijk grasm., dik 2x	m3	1.210,00	€ 29,75	€ 35.997,50
Lev. & aanbr. gangbare bomen, maat 18-20, incl. inboet en 1 jaar nazorg, ca. 2st/ 250m2	st	47,00	€ 1.020,00	€ 47.940,00
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2, incl. 1 jaar nazorg/ inboet	st	3.460,00	€ 7,25	€ 25.085,00
Groenvakken afwerken (frezen) + inzaaien met bloemrijk grasmengsel	m2	2.020,00	€ 1,50	€ 3.030,00
Afwerken & inzaaien bermen, incl. 1 jaar nazorg (maaien)	are	17,30	€ 73,50	€ 1.271,55
Duiker				
Jaagpad over watergang				
Droogzetten watergang dmv kleidam(kist) voor periode van 2 weken	st		€ 1.052,50	
Lev. & aanbr. grondverbetering, onder aan te brengen duiker beton Ø500, dik 0.25m1	st		€ 1.010,00	
Lev. & aanbr. beton Ø500 duikers, incl. talud beëindiging, gem. 5m/stuk	st		€ 1.060,00	
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	2.790,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 181.634,05
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 181.634,05	€ 9.081,70
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 181.634,05	€ 45.408,51
Directe bouwkosten	Eur			€ 236.124,26
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 236.124,26	€ 4.722,49
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 236.124,26	€ 4.722,49
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 236.124,26	€ 16.528,70
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 262.097,94	€ 20.967,84
Winst (%)	%	3,00	€ 283.065,78	€ 8.491,97
Risico (%)	%	2,00	€ 283.065,78	€ 5.661,32
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 297.963,98	€ 744,91
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 61.839,72
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 297.963,98
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 297.963,98	€ 44.694,60
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 44.694,60
Bouwkosten	**Eur**			**€ 342.658,58**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 297.963,98	€ 1.489,82
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 297.963,98	€ 1.489,82
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 297.963,98	€ 2.979,64
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 297.963,98	€ 8.938,92
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 14.898,20
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 14.898,20
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 14.898,20
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 14.898,20**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 357.556,78**

Colofon

Project:	
Project	**Ontwikkeling Amsteleind Zuid**
Omschrijving	Fase 3A
Projectfase	VO-fase
Opdrachtgever	Gemeente Oss
Projectmanager	[redacted]
Manager projectbeheersing	
Technisch manager	
Raming:	
Type raming	Deterministisch
Datum opstelling raming	30-06-2026
Opsteller raming	[redacted]
Mede opstellers raming	
Versie raming	01
Status raming	Concept
Prijspeil raming	Januari 2026
Valuta	Euro
Archivering:	
Projectnummer	
Documentnummer raming	
Nummer kostenrapportage	
Bestandsnaam raming	2026-06-30 - Amsteleind Zuid - Fase 3A
Toetsing:	
Interne toetser	[redacted]
Datum interne toetsing	09-07-2026
Externe toetser	
Datum externe toetsing	

Toetsing:	
Paraaf opsteller raming	
Paraaf interne toetser	
Paraaf externe toetser	
Paraaf projectleider	
Paraaf manager projectbeheersing	
Paraaf projectmanager	

1. Ramingscope en uitgangspunten ontwerp/raming

1. Inleiding

1.1 Kostennota

De gemeente Oss is bezig met een planontwikkeling van de gebiedsontwikkeling Amsteleind. Dit is een gebiedsontwikkeling van ca. 3.000 woningen en infrastructurele werken. Voor verschillen fases en doeleinden in de planontwikkeling is er een SSK-ramingen benodigd. In deze SSK Raming zijn de kosten voor fase 3A uiteengezet.

2. Randvoorwaarden en uitgangspunten

2.1 Basisgegevens

De volgende documenten liggen ten grondslag aan onderhavige raming:

- fv260612_A3_3500_Maatvoering_Wegen_Concept.pdf;
- fv260611_A3_3500_KV_Ruimtegebruik_Concept.pdf;
- fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat_Concept.pdf;
- gr260611_A3_3500_KV_Fasering_Concept.pdf;
- ko260610_A3_3500_Eigendommenkaart_Concept.pdf;
- fv260612_vlakken.dwg;
- 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg;
- fv260612_versnijdingen.xlsx;
- fv260603_Kavelopp.xlsx;
- Meerdere malen Teams overleg t.b.v. bepalen/vastleggen uitgangspunten (zie hieronder), met gemeente Oss [redacted]
- Googlemaps.

2.2 Opbouw raming

- De raming betreft investeringskosten, opgebouwd volgens de SSK2018-systematiek (CROW-publicatie 137). De raming is opgesteld volgens de deterministische methode.

- De SSK gaat uit van een bedrijfseconomisch opgestelde kostenraming. Dit houdt in dat de kostenraming zich richt op de zo efficiënt mogelijke inzet van arbeid, materieel en materiaal en de daaraan verbonden kosten. Commerciële effecten als gevolg van de marktsituatie zijn niet in de kostenraming verwerkt.

- Volgens deze systematiek worden de proojectkosten onderverdeeld in een aantal kostencategorieën, te weten:
    - Bouwkosten;
    - Object gebonden risicoreservering;
    - Engineering;
    - Overige bijkomende kosten
    - **Subtotaal investeringskosten;**
    - Object overstijgende risicoreservering;
    - **Investeringskosten deterministisch (excl. BTW).**

2.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

<u>Algemeen:</u>

- Hoeveelheden bepaald o.b.v. ontvangen excel, middels fv260612_versnijdingen;
- Ophogen gehele terrein 0.40m;
- Vrijgekomen grond is max. klasse industrie. Afvoeren naar inrichting/depot gemeente;
- Op basis van recente inschrijvingen diverse gemeenten is er een inschatting gemaakt van de extra kosten t.b.v. inzet duurzaam materieel. Uitgangspunt is dat hierbij 1/3e van de totale uren inzet materieel met elektrisch materieel wordt uitgevoerd;
- De investeringskosten van de deelramingen zijn opgesteld, alszijnde het allemaal afzonderlijke werken;
- De verschillende deelramingen/ werken worden traditioneel voorbereid, dus middels RAW contract;
- Inboet 15% van de totaal aan te brengen bomen (input door gemeente);
- Geen engineeringskosten opgenomen. Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan (input door gemeente);
- Beheer/nazorgkosten t.b.v. het groen voor het 2e en 3e jaar n.v.t. (input door gemeente).

Ontwikkelvelden:
- Ontwikkelvelden 12 t/m 19, en 32 (uitgeefbare gebieden ontwikkelvelden) alleen opschonen en ophogen;
- Breedte bouwweg is breedte woonstraat (5m);
- Lengte riolering is opp. bouwweg/ 5m (breedte bouwweg/ toekomstige rijbaan breedte);
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Inschatting aantal huisaansluitingen, o.b.v. tekening: fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat.pdf;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Opp. parkeren bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Lengte opsluiting parkeren bepaald o.b.v. aantal vakken/ totale oppervlakte;
- Opp. trottoirs bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Brandgangen naast achterpaadjes, tevens gerekend met trottoir langs gehele rijbaan, breedte 1.20m;
- Opp. groen bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx.

Openbare ruimte hoofdstructuur snelverkeer:
- Breedte bouwweg ca. 6m;
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Lengte riolering bepaald, o.b.v. fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Breedte bouwweg is breedte rijbaan in woonrijp situatie (6m);
- Rijbaan opsluiten in trottoirbanden;

Openbare ruimte hoofdstructuur fiets- en voetpaden:
- Geen werkzaamheden t.b.v. aanbrengen hoofdrioleringen VWA en HWA;
- Nieuwe verhardingen (fietspaden en trottoir) wateren oppervlakkig af, in naastliggende groenstroken;
- Nieuwe fietspaden uitvoeren in zwart asfalt, breedte 4,00m;
- Nieuwe voetpaden uitvoeren in halfverharding, breedte 2,00m;
- Aanbrengen OVL aan één zijde van fietspaden en voetpaden;
- In de definitieve tekeningen zijn geen fietsbrug en voetgangersbrug meer voorzien.

Openbare ruimte hoofdstructuur groen:
- O.b.v. 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg
- Diepte Wadi's, gemiddeld 1m diep;
- Aanbrengen 2 bomen/ 250m2;
- Beplantingen:
  * 35% bloemrijk grasmengsel;
  * 30% gazon;
  * 10% vaste beplantingen/ heesters;
  * Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.;
- Geen aparte post voor ophogen terrein gerekend, dit is meegenomen in de ontgravingswerkzaamheden.

2.4 Nader te detailleren en niet benoemd risico bouwkosten

Nader te detailleren:

Nader te detailleren betreft een opslag voor ontbrekende zaken (maar wel voorziene) welke past bij de projectfase en het uitwerkingsniveau van het project. Dit betreft een opslag voor de dekking van de kosten voor werkzaamheden of voorzieningen die in dit stadium van het project nog niet zijn ontworpen of benoemd, maar wel moeten worden uitgevoerd.
Voorbeelden bij dit project zijn:
- Onvoorziene werkzaamheden t.b.v. materialisatie;
- Aansluitingen op bestaande situatie / percelen;
- Nog onbekende onderdelen van het ontwerp qua cunet, materialisatie, inrichting, etc.;
- Bereikbaarheidsmaatregelen uitvoerend verkeer/verkeersmaatregelen.

Niet benoemd risico bouwkosten:

Met niet benoemd risico bouwkosten wordt bedoeld de dekking voor kosten die in de toekomst mogelijk ontstaan binnen de projectscope, als gevolg van onvoorziene gebeurtenissen, zoals
- Ondergrondse onvoorziene risico's;
- Een hogere complexiteit voor de realisatie van het object dan voorzien;
- Afwijkingen in hoeveelheden;

- Niet geëxplodeerde explosieven;
- Wijzigingen in prijzen grondstoffen;
- Af te voeren materialen zijn ernstiger verontreinigd dan in de raming aangenomen;
- Afwijkingen t.a.v. toepassen voorzieningen elektrisch materieel.

2.5 Uitsluitingen

De volgende posten zijn niet meegenomen in de kostenraming:

- Vastgoedkosten;
- Kabels & Leidingen (excl. kabel t.b.v. OVL);
- Planschades e.d.;
- Levensduurkosten;
- Verwervingskosten grond;
- Flora- en fauna-onderzoek;
- Archeologie.

2.6 Verklaring van een aantal posten

Eenmalige kosten / Bouwplaatsen / Uitvoeringskosten:
In deze fase van het project zullen deze drie elementen als een percentage ingevuld worden in de SSK-raming.

- Onder eenmalige kosten wordt het volgende verstaan:
  Inrichten werkterrein & tijdelijke depots, aan- en afvoer materieel, werkwegen, opstellen V&G plannen (en bemalingen).
- Onder bouwplaatskosten wordt het volgende verstaan:
  Tijdgebonden kosten voor tijdelijke bouwwegen, inrichten locatie mobiele installaties, opslagruimte voor materiaal en materieel etc, alsmede tijdgebonden kosten voor de keten en werkruimten voor de werknemers bouwbedrijf.
- Onder uitvoeringskosten wordt het volgende verstaan:
  De tijdgebonden kosten die variëren met de tijdsduur van het werk. Dit zijn onder andere de exploitatiekosten van directie- en uitvoerdersverblijven, arbeidskosten voor (hoofd) uitvoerders en uitzetters en administratiekosten.
- Onder engineerskosten wordt het volgende verstaan:
  Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan. Dus niet meegenomen in de raming.
  Dit zijn de geschatte kosten voor de engineering, administratie en toezicht, oftewel de voorbereidingskosten om het huidige ontwerp besteksgereed te maken en aan te besteden, onderzoekskosten en monitoring van omgevingsobjecten, het houden van toezicht gedurende de uitvoering en het administratieve werk gedurende de voorbereiding, uitvoering en afhandeling van het project.
- Onder overige bijkomende kosten wordt verstaan:
  Kosten voor onderdelen c.q. werkzaamheden die geen onderdeel zijn van de bouwkosten, maar die wel nodig zijn om het project mogelijk te maken:
  - Leges & vergunningen;
  - Onderzoekskosten en stort-/verwerkingskosten vervuilde gronden en overige materialen;
  - Communicatie met hulpdiensten en omgeving;
  - Eventuele toeslagen nacht-/weekeindwerk.

2.7 Objectoverstijgende risico's

Objectoverstijgende risicoreservering betreft een reservering voor risico's die niet toe te wijzen zijn aan een bepaald object maar van toepassing zijn op het project als geheel.

Voor dit project is er geen risicoanalyse uitgevoerd/risicodossier aanwezig. Voor de investeringskosten van het project is een objectoverstijgende risicoreservering opgenomen van 10% t.o.v. de basisraming. Men moet denken aan o.a. kosten voor:

- Aansluitingen gebouwen rondom en daaruit voortvloeiende eisen / afstemming met omgeving/ bewoners;
- Eisen / afstemming t.a.v. kabels & leidingmaatschappijen, archeologie, bodem, etc.;
- Schades aan aangrenzende eigendom;
- Faillissement van de aannemer;
- Aangrenzende projecten/ werken in uitvoering.

3. Vergelijking met voorgaande versie(s) van de kostenraming

Belangrijkste wijzigingen t.o.v. vorige versies *(2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Ontw. locaties.pdf en 2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Openb. ruimte.pdf)* zijn:

- Vorige versie was één SSK-raming met daaronder diverse deelramingen per ontwikkelveld. Huidige opzet is meerdere SSK-ramingen bestaande uit verschillende fases met daaronder diverse deelramingen;
- Uitgangspunt grondbalans gewijzigd, zoveel mogelijk hergebruik i.p.v. afvoeren.

4. Uitgangspunten overige kostencategorieën

4.1 Conclusie

De investeringskosten voor het project worden totaal geraamd op **€ 2.212.808,83 excl. BTW.**

De bandbreedte wordt, bij een betrouwbaarheidsinterval van 70%, geschat op -30% (€ 1.548.966,18) à +30% (€ 2.876.651,48) van voornoemd bedrag.

Met een betrouwbaarheidsinterval van 70% wordt bedoeld dat, als dezelfde schattingsprocedure herhaald zou worden, men in 70% van de gevallen verwacht dat het werkelijke, onbekende bedrag binnen het berekende bereik zal vallen.
De bandbreedte van "-30%" à +30% van voornoemd bedrag" definieert de specifieke grenzen van dat bereik. Dit betekent dat de werkelijke waarde naar verwachting niet meer dan 30% lager of 30% hoger zal zijn dan het oorspronkelijke geschatte bedrag, met een zekerheid van 70%.

4.2 Aandachtspunten / aanbevelingen

- Optimalisatie / verdere uitwerking van het ontwerp zal een meer trefzekere kostenraming opleveren.

Kostenoverzicht SSK2018

	Directe kosten Benoemd	Directe kosten Nader te detailleren	Directe kosten	Indirecte kosten	Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
Investeringskosten:							
Veld 05 Uitgeefb. BRM	€ 11.633,75	€ 3.490,13	€ 15.123,88	€ 3.960,87	€ 19.084,75	€ 2.862,71	€ 21.947,46
Veld 05 Openb. ruimte BRM	€ 109.533,75	€ 32.860,13	€ 142.393,88	€ 37.292,22	€ 179.686,10	€ 26.952,92	€ 206.639,02
Veld 05 Openb. ruimte WRM	€ 222.907,50	€ 66.872,26	€ 289.779,76	€ 75.891,80	€ 365.671,56	€ 54.850,73	€ 420.522,29
Veld 06 Uitgeefb. BRM	€ 11.527,50	€ 3.458,26	€ 14.985,76	€ 3.924,71	€ 18.910,47	€ 2.836,57	€ 21.747,04
Veld 06 Openb. ruimte BRM	€ 69.913,75	€ 20.974,13	€ 90.887,88	€ 23.803,06	€ 114.690,94	€ 17.203,64	€ 131.894,58
Veld 06 Openb. ruimte WRM	€ 183.972,50	€ 55.191,76	€ 239.164,26	€ 62.635,87	€ 301.800,13	€ 45.270,02	€ 347.070,15
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer WRM	€ 26.847,50	€ 8.054,26	€ 34.901,76	€ 9.140,60	€ 44.042,36	€ 6.606,35	€ 50.648,71
Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden	€ 252.674,25	€ 75.802,27	€ 328.476,52	€ 86.026,28	€ 414.502,80	€ 62.175,42	€ 476.678,22
Openb. ruimte hoofdstructuur Groen	€ 132.877,88	€ 39.863,36	€ 172.741,24	€ 45.240,01	€ 217.981,25	€ 32.697,19	€ 250.678,44
Bouwkosten	**€ 1.021.888,38**	**€ 306.566,56**	**€ 1.328.454,94**	**€ 347.915,42**	**€ 1.676.370,36**	**€ 251.455,55**	**€ 1.927.825,91**
Engineeringskosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Vastgoedkosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Veld 05 Uitgeefb. BRM	€ 954,23	€ 0,00	€ 954,23	€ 0,00	€ 954,23	€ 0,00	€ 954,23
Veld 05 Openb. ruimte BRM	€ 8.984,30	€ 0,00	€ 8.984,30	€ 0,00	€ 8.984,30	€ 0,00	€ 8.984,30
Veld 05 Openb. ruimte WRM	€ 18.283,59	€ 0,00	€ 18.283,59	€ 0,00	€ 18.283,59	€ 0,00	€ 18.283,59
Veld 06 Uitgeefb. BRM	€ 945,51	€ 0,00	€ 945,51	€ 0,00	€ 945,51	€ 0,00	€ 945,51
Veld 06 Openb. ruimte BRM	€ 5.734,54	€ 0,00	€ 5.734,54	€ 0,00	€ 5.734,54	€ 0,00	€ 5.734,54
Veld 06 Openb. ruimte WRM	€ 15.090,00	€ 0,00	€ 15.090,00	€ 0,00	€ 15.090,00	€ 0,00	€ 15.090,00
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer WRM	€ 2.202,11	€ 0,00	€ 2.202,11	€ 0,00	€ 2.202,11	€ 0,00	€ 2.202,11
Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden	€ 20.725,13	€ 0,00	€ 20.725,13	€ 0,00	€ 20.725,13	€ 0,00	€ 20.725,13
Openb. ruimte hoofdstructuur Groen	€ 10.899,07	€ 0,00	€ 10.899,07	€ 0,00	€ 10.899,07	€ 0,00	€ 10.899,07
Overige bijkomende kosten	**€ 83.818,48**	**€ 0,00**	**€ 83.818,48**	**€ 0,00**	**€ 83.818,48**	**€ 0,00**	**€ 83.818,48**
Objectoverstijgende risico's						€ 201.164,44	€ 201.164,44
Investeringskosten exclusief BTW	**€ 1.105.706,86**	**€ 306.566,56**	**€ 1.412.273,42**	**€ 347.915,42**	**€ 1.760.188,84**	**€ 452.619,99**	**€ 2.212.808,83**

Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de investeringskosten exclusief BTW (reële kosten) tussen € 1.548.966,18 en € 2.876.651,48

Object overstijgende risicoreservering

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
	%			
	%			
	%			
	%			
	%			
Niet benoemde objectoverstijgende risico's (%)	%	10,00	€ 2.011.644,39	€ 201.164,44
Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten	Eur			€ 201.164,44

Veld 05 Uitgeeft: BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
BOUWRIJP MAKEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	4.010,00	€	0,70	€	2.807,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	4.010,00	€	0,30	€	1.203,00
Grondwerk ophoging						
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	1.605,00	€	2,75	€	4.413,75
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 3A, laden uit depot & vervoer	m3	1.605,00	€	2,00	€	3.210,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	11.633,75
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	11.633,75	€	581,69
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	11.633,75	€	2.908,44
Directe bouwkosten	Eur				€	15.123,88
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	15.123,88	€	302,48
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	15.123,88	€	302,48
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	15.123,88	€	1.058,67
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	16.787,51	€	1.343,00
Winst (%)	%	3,00	€	18.130,51	€	543,92
Risico (%)	%	2,00	€	18.130,51	€	362,61
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	19.084,75	€	47,71
Indirecte bouwkosten	Eur				€	3.960,87
Voorziene bouwkosten	Eur				€	19.084,75
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	19.084,75	€	2.862,71
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	2.862,71
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**21.947,46**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€	19.084,75	€	95,42
Verzekeringspremies	%	0,50	€	19.084,75	€	95,42
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	19.084,75	€	190,85
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	19.084,75	€	572,54
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	954,23
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	954,23
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	954,23
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**954,23**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**22.901,69**

Vak 05 Opens ruimte BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
BOUWRIJP MAKEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	1.890,00	€	0,70	€	1.323,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	1.890,00	€	0,30	€	567,00
Grondwerk ophoging & VWA Riolering						
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1	135,00	€	40,00	€	5.400,00
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	760,00	€	2,75	€	2.090,00
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 3A, laden uit depot & vervoer	m3	325,00	€	2,00	€	650,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3	770,00	€	2,50	€	1.925,00
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3	715,00	€	2,50	€	1.787,50
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3	50,00	€	22,50	€	1.125,00
(Grondwerk) bouwweg						
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3	380,00	€	2,25	€	855,00
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3	395,00	€	20,50	€	8.097,50
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2	725,00	€	7,25	€	5.256,25
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2	655,00	€	22,50	€	14.737,50
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st	9,00	€	2.025,00	€	18.225,00
Riolering						
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1	135,00	€	165,00	€	22.275,00
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st	4,00	€	1.280,00	€	5.120,00
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st	18,00	€	300,00	€	5.400,00
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st	35,00	€	420,00	€	14.700,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	-325,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	109.533,75
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	109.533,75	€	5.476,69
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	109.533,75	€	27.383,44
Directe bouwkosten	Eur				€	142.393,88
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	142.393,88	€	2.847,88
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	142.393,88	€	2.847,88
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	142.393,88	€	9.967,57
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	158.057,21	€	12.644,58
Winst (%)	%	3,00	€	170.701,79	€	5.121,05
Risico (%)	%	2,00	€	170.701,79	€	3.414,04
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	179.686,10	€	449,22
Indirecte bouwkosten	Eur				€	37.292,22
Voorziene bouwkosten	Eur				€	179.686,10
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	179.686,10	€	26.952,92
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	26.952,92
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**206.639,02**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	179.686,10	€	898,43
Verzekeringspremies	%	0,50	€	179.686,10	€	898,43
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	179.686,10	€	1.796,86
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	179.686,10	€	5.390,58
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	8.984,30
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	8.984,30
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	8.984,30
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**8.984,30**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**215.623,32**

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st	9,00	€ 537,50	€ 4.837,50
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2	655,00	€ 6,50	€ 4.257,50
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2	725,00	€ 7,00	€ 5.075,00
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2	725,00	€ 1,25	€ 906,25
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1	270,00	€ 35,00	€ 9.450,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2	655,00	€ 3,75	€ 2.456,25
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2	655,00	€ 67,00	€43.885,00
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	475,00	€ 4,75	€ 2.256,25
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3	280,00	€ 20,50	€ 5.740,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2	560,00	€ 6,50	€ 3.640,00
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1	145,00	€ 35,00	€ 5.075,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2	560,00	€ 3,75	€ 2.100,00
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2	560,00	€ 67,50	€37.800,00
Trottoirs (langs rijbaan en gangpaadjes)				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 440mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	205,00	€ 5,25	€ 1.076,25
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 300mm, trottoirs	m3	140,00	€ 24,00	€ 3.360,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. trottoirs, dik 60mm	m2	460,00	€ 3,75	€ 1.725,00
Lev. & aanbr. opsluitband 100x200mm grijs, in beton, trottoirs langs rijbaan (één zijde) en gangpaadjes (beide	m1	635,00	€ 26,00	€16.510,00
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60 mm, grijs, trottoirs	m2	460,00	€ 30,00	€13.800,00
Riolering				
Lev. & aanbr. putrand met deksel	st	4,00	€ 445,00	€ 1.780,00
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st	18,00	€ 330,00	€ 5.940,00
Groenvakken				
Ontgr. & afv. zand/ grond naar depot, dik 600mm, t.b.v. cunet groenvakken/ bomen	m3	230,00	€ 5,50	€ 1.265,00
Grondverbetering plantvakken, dik 600 mm	m3	230,00	€ 32,50	€ 7.475,00
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2	st	685,00	€ 8,00	€ 5.480,00
Afwerken & inzaaien bermen	are	0,90	€ 75,00	€ 67,50
Lev. en aanbr. boom 18-20, 1 st per 75 m2	st	2,00	€ 975,00	€ 1.950,00
Wadi's & watergangen				
Ontgr. & afv. vervuild slib uit te dempen waterlopen, dik ca. 0.10m1, lengte ca. 1175m1	m3		€ 70,75	
Lev. & aanbr. zand in ophoging t.b.v. dempen waterlopen, ca 2m3/ m1	m3		€ 21,00	
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot, t.b.v. nieuwe wadi, gemiddeld 1m diep	m3		€ 4,00	
Overig				
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV kabel	st	9,00	€ 2.500,00	€22.500,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 1 stuk	pm	1,00	€ 7.500,00	€ 7.500,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	910,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€222.907,5
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€222.907,5	€11.145,38
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€222.907,5	€55.726,88
Directe bouwkosten	Eur			€289.779,7
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€289.779,7	€ 5.795,60
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€289.779,7	€ 5.795,60
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€289.779,7	€20.284,58
Algemene kosten (%)	%	8,00	€321.655,5	€25.732,44
Winst (%)	%	3,00	€347.387,9	€10.421,64
Risico (%)	%	2,00	€347.387,9	€ 6.947,76
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€365.671,5	€ 914,18
Indirecte bouwkosten	Eur			€75.891,80
Voorziene bouwkosten	Eur			€365.671,5
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€365.671,5	€54.850,73
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€54.850,73
Bouwkosten	Eur			€420.522,2
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	Eur			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€365.671,5	€ 1.828,36
Verzekeringspremies	%	0,50	€365.671,5	€ 1.828,36
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€365.671,5	€ 3.656,72
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€365.671,5	€10.970,15
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€18.283,59
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€18.283,59
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€18.283,59
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			

Vervolg Ontwerp ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Overige bijkomende kosten	Eur			€18.283,59
Investeringskosten	Eur			€438.805,8

Veld 05 Uitgeeft: BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	3.975,00	€ 0,70	€ 2.782,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	3.975,00	€ 0,30	€ 1.192,50
Grondwerk ophoging				
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	1.590,00	€ 2,75	€ 4.372,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 3A, laden uit depot & vervoer	m3	1.590,00	€ 2,00	€ 3.180,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 11.527,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 11.527,50	€ 576,38
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 11.527,50	€ 2.881,88
Directe bouwkosten	Eur			€ 14.985,76
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 14.985,76	€ 299,72
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 14.985,76	€ 299,72
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 14.985,76	€ 1.049,00
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 16.634,20	€ 1.330,74
Winst (%)	%	3,00	€ 17.964,94	€ 538,95
Risico (%)	%	2,00	€ 17.964,94	€ 359,30
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 18.910,47	€ 47,28
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 3.924,71
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 18.910,47
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 18.910,47	€ 2.836,57
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 2.836,57
Bouwkosten	**Eur**			**€ 21.747,04**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€ 18.910,47	€ 94,55
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 18.910,47	€ 94,55
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 18.910,47	€ 189,10
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 18.910,47	€ 567,31
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 945,51
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 945,51
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 945,51
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 945,51**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 22.692,55**

Vak 05 Opens ruimte BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
BOUWRIJP MAKEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	1.820,00	€	0,70	€	1.274,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	1.820,00	€	0,30	€	546,00
Grondwerk ophoging & VWA Riolering						
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1	80,00	€	40,00	€	3.200,00
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	730,00	€	2,75	€	2.007,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 3A, laden uit depot & vervoer	m3	465,00	€	2,00	€	930,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3	460,00	€	2,50	€	1.150,00
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3	425,00	€	2,50	€	1.062,50
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3	30,00	€	22,50	€	675,00
(Grondwerk) bouwweg						
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3	230,00	€	2,25	€	517,50
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3	240,00	€	20,50	€	4.920,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2	435,00	€	7,25	€	3.153,75
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2	395,00	€	22,50	€	8.887,50
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st	6,00	€	2.025,00	€	12.150,00
Riolering						
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1	80,00	€	165,00	€	13.200,00
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st	2,00	€	1.280,00	€	2.560,00
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st	12,00	€	300,00	€	3.600,00
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st	24,00	€	420,00	€	10.080,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	-465,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	69.913,75
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	69.913,75	€	3.495,69
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	69.913,75	€	17.478,44
Directe bouwkosten	Eur				€	90.887,88
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	90.887,88	€	1.817,76
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	90.887,88	€	1.817,76
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	90.887,88	€	6.362,15
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	100.885,55	€	8.070,84
Winst (%)	%	3,00	€	108.956,39	€	3.268,69
Risico (%)	%	2,00	€	108.956,39	€	2.179,13
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	114.690,94	€	286,73
Indirecte bouwkosten	Eur				€	23.803,06
Voorziene bouwkosten	Eur				€	114.690,94
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	114.690,94	€	17.203,64
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	17.203,64
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**131.894,58**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	114.690,94	€	573,45
Verzekeringspremies	%	0,50	€	114.690,94	€	573,45
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	114.690,94	€	1.146,91
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	114.690,94	€	3.440,73
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	5.734,54
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	5.734,54
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	5.734,54
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**5.734,54**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**137.629,12**

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st	6,00	€ 537,50	€ 3.225,00
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2	395,00	€ 6,50	€ 2.567,50
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2	435,00	€ 7,00	€ 3.045,00
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2	435,00	€ 1,25	€ 543,75
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1	160,00	€ 35,00	€ 5.600,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2	395,00	€ 3,75	€ 1.481,25
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2	395,00	€ 67,00	€26.465,00
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	350,00	€ 4,75	€ 1.662,50
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3	210,00	€ 20,50	€ 4.305,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2	415,00	€ 6,50	€ 2.697,50
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1	115,00	€ 35,00	€ 4.025,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2	415,00	€ 3,75	€ 1.556,25
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2	415,00	€ 67,50	€28.012,50
Trottoirs (langs rijbaan en gangpaadjes)				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 440mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	200,00	€ 5,25	€ 1.050,00
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 300mm, trottoirs	m3	135,00	€ 24,00	€ 3.240,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. trottoirs, dik 60mm	m2	445,00	€ 3,75	€ 1.668,75
Lev. & aanbr. opsluitband 100x200mm grijs, in beton, trottoirs langs rijbaan (één zijde) en gangpaadjes (beide	m1	665,00	€ 26,00	€17.290,00
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60 mm, grijs, trottoirs	m2	445,00	€ 30,00	€13.350,00
Riolering				
Lev. & aanbr. putrand met deksel	st	2,00	€ 445,00	€ 890,00
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st	12,00	€ 330,00	€ 3.960,00
Groenvakken				
Ontgr. & afv. zand/ grond naar depot, dik 600mm, t.b.v. cunet groenvakken/ bomen	m3	345,00	€ 5,50	€ 1.897,50
Grondverbetering plantvakken, dik 600 mm	m3	345,00	€ 32,50	€11.212,50
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2	st	1.035,00	€ 8,00	€ 8.280,00
Afwerken & inzaaien bermen	are	4,10	€ 75,00	€ 307,50
Lev. en aanbr. boom 18-20, 1 st per 75 m2	st	8,00	€ 975,00	€ 7.800,00
Wadi's & watergangen				
Ontgr. & afv. vervuild slib uit te dempen waterlopen, dik ca. 0.10m1, lengte ca. 1175m1	m3		€ 70,75	
Lev. & aanbr. zand in ophoging t.b.v. dempen waterlopen, ca 2m3/ m1	m3		€ 21,00	
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot, t.b.v. nieuwe wadi, gemiddeld 1m diep	m3	85,00	€ 4,00	€ 340,00
Overig				
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV kabel	st	6,00	€ 2.500,00	€15.000,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 1 stuk	pm	1,00	€ 7.500,00	€ 7.500,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	980,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€183.972,5
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€183.972,5	€ 9.198,63
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€183.972,5	€45.993,13
Directe bouwkosten	Eur			€239.164,2
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€239.164,2	€ 4.783,29
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€239.164,2	€ 4.783,29
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€239.164,2	€16.741,50
Algemene kosten (%)	%	8,00	€265.472,3	€21.237,79
Winst (%)	%	3,00	€286.710,1	€ 8.601,30
Risico (%)	%	2,00	€286.710,1	€ 5.734,20
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€301.800,1	€ 754,50
Indirecte bouwkosten	Eur			€62.635,87
Voorziene bouwkosten	Eur			€301.800,1
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€301.800,1	€45.270,02
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€45.270,02
Bouwkosten	**Eur**			**€347.070,1**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€301.800,1	€ 1.509,00
Verzekeringspremies	%	0,50	€301.800,1	€ 1.509,00
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€301.800,1	€ 3.018,00
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€301.800,1	€ 9.054,00
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€15.090,00
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€15.090,00
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€15.090,00
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			

Ver 06 Ooms ruimte WKM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Overige bijkomende kosten	Eur			€15.090,00
Investeringskosten	Eur			€362.160,1

Openb. ruimte (wadstruct. Snelverkeer BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2		€ 0,70	
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2		€ 0,30	
Grondwerk ophoging & VWA Riolering				
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1		€ 40,00	
Ophogen terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3		€ 2,75	
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 3A, laden uit depot & vervoer	m3		€ 2,00	
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3		€ 2,50	
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3		€ 2,50	
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3		€ 22,50	
(Grondwerk) bouwweg				
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3		€ 2,25	
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3		€ 20,50	
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2		€ 7,25	
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2		€ 22,50	
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st		€ 2.025,00	
Riolering				
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1		€ 165,00	
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st		€ 1.280,00	
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st		€ 180,00	
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st		€ 300,00	
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3			
Benoemde directe bouwkosten	Eur			
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00		
Directe bouwkosten	Eur			
Bouwkosten	**Eur**			
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			
Investeringskosten	**Eur**			

Deel: Totale inrichtingsplan Sneeuwkeet PAM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st		€ 537,50	
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2		€ 6,50	
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2		€ 7,00	
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2		€ 1,25	
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1		€ 35,00	
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2		€ 3,75	
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2		€ 67,00	
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en	m3	210,00	€ 4,75	€ 997,50
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3	125,00	€ 20,50	€2.562,50
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2	250,00	€ 6,50	€1.625,00
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1	110,00	€ 35,00	€3.850,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2	250,00	€ 3,75	€ 937,50
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2	250,00	€ 67,50	€16.875,0
Riolering				
Op hoogte stellen putranden	st		€ 315,00	
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st		€ 330,00	
Overig				
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV	st		€2.500,00	
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm		€5.000,00	
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 2stuk	pm		€10.000,0	
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	210,00		

Benoemde directe bouwkosten	Eur			€26.847,5
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€26.847,5	€1.342,38
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€26.847,5	€6.711,88
Directe bouwkosten	Eur			€34.901,7
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€34.901,7	€ 698,04
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€34.901,7	€ 698,04
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€34.901,7	€2.443,12
Algemene kosten (%)	%	8,00	€38.740,9	€3.099,28
Winst (%)	%	3,00	€41.840,2	€1.255,21
Risico (%)	%	2,00	€41.840,2	€ 836,80
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€44.042,3	€ 110,11
Indirecte bouwkosten	Eur			€9.140,60
Voorziene bouwkosten	Eur			€44.042,3
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€44.042,3	€6.606,35
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€6.606,35
Bouwkosten	**Eur**			**€50.648,7**

Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€44.042,3	€ 220,21
Verzekeringspremies	%	0,50	€44.042,3	€ 220,21
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€44.042,3	€ 440,42
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€44.042,3	€1.321,27
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€2.202,11
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€2.202,11
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€2.202,11
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€2.202,11**
Investeringskosten	**Eur**			**€52.850,8**

Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR FIETS- EN VOETPADEN						
BETREFT FIETS- EN VOETPADEN IN OPENBAAR GROEN, BUITEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	2.170,00	€	0,70	€	1.519,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	2.170,00	€	0,30	€	651,00
Opbreekwerkzaamheden, n.v.t.						
Grondwerkzaamheden						
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	870,00	€	2,75	€	2.392,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 3A, laden uit depot & vervoer	m3		€	2,00		
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet fietstpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.60 m	m3	550,00	€	4,75	€	2.612,50
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet voetpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.58 m	m3	965,00	€	4,75	€	4.583,75
Werkzaamheden verhardingen						
Fietspaden						
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	275,00	€	27,50	€	7.562,50
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2	850,00	€	7,25	€	6.162,50
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs fietspaden (beide zijden)	m1	395,00	€	25,60	€	10.112,00
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, dik 70mm	ton	140,00	€	90,00	€	12.600,00
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, AC 8 Surf DL-C, dik 25 mm	ton	50,00	€	135,00	€	6.750,00
Lev. & aanbr. markeringen, 0.30 - 2.70 streep (midden belijning)	km	0,20	€	1.730,00	€	346,00
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st	10,00	€	2.600,00	€	26.000,00
Voetpaden						
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	500,00	€	27,50	€	13.750,00
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2	1.525,00	€	7,25	€	11.056,25
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton	m1	1.385,00	€	25,75	€	35.663,75
Lev. & aanbr. halfverharding, dik 80mm	m2	1.385,00	€	12,50	€	17.312,50
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st	36,00	€	2.600,00	€	93.600,00
Fiets- en voetgangersbruggen						
N.v.t. (input gemeente)						
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	645,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	252.674,25
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	252.674,25	€	12.633,71
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	252.674,25	€	63.168,56
Directe bouwkosten	Eur				€	328.476,52
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	328.476,52	€	6.569,53
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	328.476,52	€	6.569,53
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	328.476,52	€	22.993,36
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	364.608,94	€	29.168,72
Winst (%)	%	3,00	€	393.777,66	€	11.813,33
Risico (%)	%	2,00	€	393.777,66	€	7.875,55
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	414.502,80	€	1.036,26
Indirecte bouwkosten	Eur				€	86.026,28
Voorziene bouwkosten	Eur				€	414.502,80
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	414.502,80	€	62.175,42
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	62.175,42
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**476.678,22**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	414.502,80	€	2.072,51
Verzekeringspremies	%	0,50	€	414.502,80	€	2.072,51
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	414.502,80	€	4.145,03
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	414.502,80	€	12.435,08
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	20.725,13
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	20.725,13
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	20.725,13
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**20.725,13**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**497.403,35**

Openb. ruimte hoofdstructuur Groen

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR- GROEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	6.240,00	€ 0,70	€ 4.368,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	6.240,00	€ 0,30	€ 1.872,00
Rooien bomen ø 0.30-0.50m, incl. verwijderen stobben/verwijderen begroeiingen en afvoeren	st		€ 300,00	
Grondwerkzaamheden				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot t.b.v. cunet openbaar groen, gem., dik ca. 0.20 m	m3	815,00	€ 4,25	€ 3.463,75
Wadi's & watergangen				
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot t.b.v. nieuwe wadi, gem. 1m diep	m3	2.175,00	€ 3,75	€ 8.156,25
Werkzaamheden groen				
75% bloemrijk grasmengsel, 30% gazon, 10% vaste beplantingen/ hoesters				
Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.				
Lev. & aanbr. bemeste teelaarde t.b.v. aan te brengen bomen/ vaste beplantingen, dik 0.60m	m3	245,00	€ 40,00	€ 9.800,00
Lev. & aanbr. bem. teelaarde (onder) en voedingsr. grond (boven) t.b.v. gazon, dik 2x 0.30m	m3	735,00	€ 34,50	€ 25.357,50
Lev. & aanbr. bem. teelaarde/ voedingsarme grond (onder/ boven) tbv bloemrijk grasm., dik 2x	m3	855,00	€ 29,75	€ 25.436,25
Lev. & aanbr. gangbare bomen, maat 18-20, incl. inboet en 1 jaar nazorg, ca. 2st/ 250m2	st	33,00	€ 1.020,00	€ 33.660,00
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2, incl. 1 jaar nazorg/ inboet	st	2.445,00	€ 7,25	€ 17.726,25
Groenvakken afwerken (frezen) + inzaaien met bloemrijk grasmengsel	m2	1.425,00	€ 1,50	€ 2.137,50
Afwerken & inzaaien bermen, incl. 1 jaar nazorg (maaien)	are	12,25	€ 73,50	€ 900,38
Duiker				
Overstap over watergang				
Droogzetten watergang dmv kleidam(kist) voor periode van 2 weken	st		€ 1.052,50	
Lev. & aanbr. grondverbetering, onder aan te brengen duiker beton Ø500, dik 0.25m1	st		€ 1.010,00	
Lev. & aanbr. beton Ø500 duikers, incl. talud beëindiging, gem. 5m/stuk	st		€ 1.060,00	
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	2.990,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 132.877,88
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 132.877,88	€ 6.643,89
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 132.877,88	€ 33.219,47
Directe bouwkosten	Eur			€ 172.741,24
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 172.741,24	€ 3.454,82
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 172.741,24	€ 3.454,82
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 172.741,24	€ 12.091,89
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 191.742,77	€ 15.339,42
Winst (%)	%	3,00	€ 207.082,19	€ 6.212,47
Risico (%)	%	2,00	€ 207.082,19	€ 4.141,64
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 217.981,25	€ 544,95
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 45.240,01
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 217.981,25
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 217.981,25	€ 32.697,19
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 32.697,19
Bouwkosten	**Eur**			**€ 250.678,44**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 217.981,25	€ 1.089,91
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 217.981,25	€ 1.089,91
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 217.981,25	€ 2.179,81
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 217.981,25	€ 6.539,44
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 10.899,07
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 10.899,07
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 10.899,07
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 10.899,07**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 261.577,51**

Colofon

Project:	
Project	**Ontwikkeling Amsteleind Zuid**
Omschrijving	Fase 3B
Projectfase	VO-fase
Opdrachtgever	Gemeente Oss
Projectmanager	[redacted]
Manager projectbeheersing	
Technisch manager	
Raming:	
Type raming	Deterministisch
Datum opstelling raming	30-06-2026
Opsteller raming	[redacted]
Mede opstellers raming	
Versie raming	01
Status raming	Concept
Prijspeil raming	Januari 2026
Valuta	Euro
Archivering:	
Projectnummer	
Documentnummer raming	
Nummer kostenrapportage	
Bestandsnaam raming	2026-06-30 - Amsteleind Zuid - Fase 3B
Toetsing:	
Interne toetser	[redacted]
Datum interne toetsing	09-07-2026
Externe toetser	
Datum externe toetsing	

Toetsing:	
Paraaf opsteller raming	
Paraaf interne toetser	
Paraaf externe toetser	
Paraaf projectleider	
Paraaf manager projectbeheersing	
Paraaf projectmanager	

1. Ramingscope en uitgangspunten ontwerp/raming

1. Inleiding

1.1 Kostennota

De gemeente Oss is bezig met een planontwikkeling van de gebiedsontwikkeling Amsteleind. Dit is een gebiedsontwikkeling van ca. 3.000 woningen en infrastructurele werken. Voor verschillen fases en doeleinden in de planontwikkeling is er een SSK-ramingen benodigd. In deze SSK Raming zijn de kosten voor fase 3B uiteengezet.

2. Randvoorwaarden en uitgangspunten

2.1 Basisgegevens

De volgende documenten liggen ten grondslag aan onderhavige raming:

- fv260612_A3_3500_Maatvoering_Wegen_Concept.pdf;
- fv260611_A3_3500_KV_Ruimtegebruik_Concept.pdf;
- fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat_Concept.pdf;
- gr260611_A3_3500_KV_Fasering_Concept.pdf;
- ko260610_A3_3500_Eigendommenkaart_Concept.pdf;
- fv260612_vlakken.dwg;
- 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg;
- fv260612_versnijdingen.xlsx;
- fv260603_Kavelopp.xlsx;
- Meerdere malen Teams overleg t.b.v. bepalen/vastleggen uitgangspunten (zie hieronder), met gemeente Oss [redacted]
- Googlemaps.

2.2 Opbouw raming

- De raming betreft investeringskosten, opgebouwd volgens de SSK2018-systematiek (CROW-publicatie 137). De raming is opgesteld volgens de deterministische methode.

- De SSK gaat uit van een bedrijfseconomisch opgestelde kostenraming. Dit houdt in dat de kostenraming zich richt op de zo efficiënt mogelijke inzet van arbeid, materieel en materiaal en de daaraan verbonden kosten. Commerciële effecten als gevolg van de marktsituatie zijn niet in de kostenraming verwerkt.

- Volgens deze systematiek worden de proojectkosten onderverdeeld in een aantal kostencategorieën, te weten:
    - Bouwkosten;
    - Object gebonden risicoreservering;
    - Engineering;
    - Overige bijkomende kosten
    - **Subtotaal investeringskosten;**
    - Object overstijgende risicoreservering;
    - **Investeringskosten deterministisch (excl. BTW).**

2.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

<u>Algemeen:</u>

- Hoeveelheden bepaald o.b.v. ontvangen excel, middels fv260612_versnijdingen;
- Ophogen gehele terrein 0.40m;
- Vrijgekomen grond is max. klasse industrie. Afvoeren naar inrichting/depot gemeente;
- Op basis van recente inschrijvingen diverse gemeenten is er een inschatting gemaakt van de extra kosten t.b.v. inzet duurzaam materieel. Uitgangspunt is dat hierbij 1/3e van de totale uren inzet materieel met elektrisch materieel wordt uitgevoerd;
- De investeringskosten van de deelramingen zijn opgesteld, alszijnde het allemaal afzonderlijke werken;
- De verschillende deelramingen/ werken worden traditioneel voorbereid, dus middels RAW contract;
- Inboet 15% van de totaal aan te brengen bomen (input door gemeente);
- Geen engineeringskosten opgenomen. Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan (input door gemeente);
- Beheer/nazorgkosten t.b.v. het groen voor het 2e en 3e jaar n.v.t. (input door gemeente).

Ontwikkelvelden:
- Ontwikkelvelden 12 t/m 19, en 32 (uitgeefbare gebieden ontwikkelvelden) alleen opschonen en ophogen;
- Breedte bouwweg is breedte woonstraat (5m);
- Lengte riolering is opp. bouwweg/ 5m (breedte bouwweg/ toekomstige rijbaan breedte);
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Inschatting aantal huisaansluitingen, o.b.v. tekening: fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat.pdf;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Opp. parkeren bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Lengte opsluiting parkeren bepaald o.b.v. aantal vakken/ totale oppervlakte;
- Opp. trottoirs bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Brandgangen naast achterpaadjes, tevens gerekend met trottoir langs gehele rijbaan, breedte 1.20m;
- Opp. groen bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx.

Openbare ruimte hoofdstructuur snelverkeer:
- Breedte bouwweg ca. 6m;
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Lengte riolering bepaald, o.b.v. fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Breedte bouwweg is breedte rijbaan in woonrijp situatie (6m);
- Rijbaan opsluiten in trottoirbanden;

Openbare ruimte hoofdstructuur fiets- en voetpaden:
- Geen werkzaamheden t.b.v. aanbrengen hoofdrioleringen VWA en HWA;
- Nieuwe verhardingen (fietspaden en trottoir) wateren oppervlakkig af, in naastliggende groenstroken;
- Nieuwe fietspaden uitvoeren in zwart asfalt, breedte 4,00m;
- Nieuwe voetpaden uitvoeren in halfverharding, breedte 2,00m;
- Aanbrengen OVL aan één zijde van fietspaden en voetpaden;
- In de definitieve tekeningen zijn geen fietsbrug en voetgangersbrug meer voorzien.

Openbare ruimte hoofdstructuur groen:
- O.b.v. 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg
- Diepte Wadi's, gemiddeld 1m diep;
- Aanbrengen 2 bomen/ 250m2;
- Beplantingen:
  * 35% bloemrijk grasmengsel;
  * 30% gazon;
  * 10% vaste beplantingen/ heesters;
  * Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.;
- Geen aparte post voor ophogen terrein gerekend, dit is meegenomen in de ontgravingswerkzaamheden.

2.4 Nader te detailleren en niet benoemd risico bouwkosten

Nader te detailleren:

Nader te detailleren betreft een opslag voor ontbrekende zaken (maar wel voorziene) welke past bij de projectfase en het uitwerkingsniveau van het project. Dit betreft een opslag voor de dekking van de kosten voor werkzaamheden of voorzieningen die in dit stadium van het project nog niet zijn ontworpen of benoemd, maar wel moeten worden uitgevoerd.
Voorbeelden bij dit project zijn:
- Onvoorziene werkzaamheden t.b.v. materialisatie;
- Aansluitingen op bestaande situatie / percelen;
- Nog onbekende onderdelen van het ontwerp qua cunet, materialisatie, inrichting, etc.;
- Bereikbaarheidsmaatregelen uitvoerend verkeer/verkeersmaatregelen.

Niet benoemd risico bouwkosten:

Met niet benoemd risico bouwkosten wordt bedoeld de dekking voor kosten die in de toekomst mogelijk ontstaan binnen de projectscope, als gevolg van onvoorziene gebeurtenissen, zoals
- Ondergrondse onvoorziene risico's;
- Een hogere complexiteit voor de realisatie van het object dan voorzien;
- Afwijkingen in hoeveelheden;

- Niet geëxplodeerde explosieven;
- Wijzigingen in prijzen grondstoffen;
- Af te voeren materialen zijn ernstiger verontreinigd dan in de raming aangenomen;
- Afwijkingen t.a.v. toepassen voorzieningen elektrisch materieel.

2.5 Uitsluitingen

De volgende posten zijn niet meegenomen in de kostenraming:

- Vastgoedkosten;
- Kabels & Leidingen (excl. kabel t.b.v. OVL);
- Planschades e.d.;
- Levensduurkosten;
- Verwervingskosten grond;
- Flora- en fauna-onderzoek;
- Archeologie.

2.6 Verklaring van een aantal posten

Eenmalige kosten / Bouwplaatsen / Uitvoeringskosten:
In deze fase van het project zullen deze drie elementen als een percentage ingevuld worden in de SSK-raming.

- Onder eenmalige kosten wordt het volgende verstaan:
  Inrichten werkterrein & tijdelijke depots, aan- en afvoer materieel, werkwegen, opstellen V&G plannen (en bemalingen).
- Onder bouwplaatskosten wordt het volgende verstaan:
  Tijdgebonden kosten voor tijdelijke bouwwegen, inrichten locatie mobiele installaties, opslagruimte voor materiaal en materieel etc, alsmede tijdgebonden kosten voor de keten en werkruimten voor de werknemers bouwbedrijf.
- Onder uitvoeringskosten wordt het volgende verstaan:
  De tijdgebonden kosten die variëren met de tijdsduur van het werk. Dit zijn onder andere de exploitatiekosten van directie- en uitvoerdersverblijven, arbeidskosten voor (hoofd) uitvoerders en uitzetters en administratiekosten.
- Onder engineerskosten wordt het volgende verstaan:
  Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan. Dus niet meegenomen in de raming.
  Dit zijn de geschatte kosten voor de engineering, administratie en toezicht, oftewel de voorbereidingskosten om het huidige ontwerp besteksgereed te maken en aan te besteden, onderzoekskosten en monitoring van omgevingsobjecten, het houden van toezicht gedurende de uitvoering en het administratieve werk gedurende de voorbereiding, uitvoering en afhandeling van het project.
- Onder overige bijkomende kosten wordt verstaan:
  Kosten voor onderdelen c.q. werkzaamheden die geen onderdeel zijn van de bouwkosten, maar die wel nodig zijn om het project mogelijk te maken:
  - Leges & vergunningen;
  - Onderzoekskosten en stort-/verwerkingskosten vervuilde gronden en overige materialen;
  - Communicatie met hulpdiensten en omgeving;
  - Eventuele toeslagen nacht-/weekeindwerk.

2.7 Objectoverstijgende risico's

Objectoverstijgende risicoreservering betreft een reservering voor risico's die niet toe te wijzen zijn aan een bepaald object maar van toepassing zijn op het project als geheel.

Voor dit project is er geen risicoanalyse uitgevoerd/risicodossier aanwezig. Voor de investeringskosten van het project is een objectoverstijgende risicoreservering opgenomen van 10% t.o.v. de basisraming. Men moet denken aan o.a. kosten voor:

- Aansluitingen gebouwen rondom en daaruit voortvloeiende eisen / afstemming met omgeving/ bewoners;
- Eisen / afstemming t.a.v. kabels & leidingmaatschappijen, archeologie, bodem, etc.;
- Schades aan aangrenzende eigendom;
- Faillissement van de aannemer;
- Aangrenzende projecten/ werken in uitvoering.

3. Vergelijking met voorgaande versie(s) van de kostenraming

Belangrijkste wijzigingen t.o.v. vorige versies *(2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Ontw. locaties.pdf en 2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Openb. ruimte.pdf)* zijn:

- Vorige versie was één SSK-raming met daaronder diverse deelramingen per ontwikkelveld. Huidige opzet is meerdere SSK-ramingen bestaande uit verschillende fases met daaronder diverse deelramingen;
- Uitgangspunt grondbalans gewijzigd, zoveel mogelijk hergebruik i.p.v. afvoeren.

4. Uitgangspunten overige kostencategorieën

4.1 Conclusie

De investeringskosten voor het project worden totaal geraamd op **€ 3.071.733,91 excl. BTW.**

De bandbreedte wordt, bij een betrouwbaarheidsinterval van 70%, geschat op -30% (€ 2.150.213,74) à +30% (€ 3.993.254,08) van voornoemd bedrag.

Met een betrouwbaarheidsinterval van 70% wordt bedoeld dat, als dezelfde schattingsprocedure herhaald zou worden, men in 70% van de gevallen verwacht dat het werkelijke, onbekende bedrag binnen het berekende bereik zal vallen.
De bandbreedte van "-30%" à +30% van voornoemd bedrag" definieert de specifieke grenzen van dat bereik. Dit betekent dat de werkelijke waarde naar verwachting niet meer dan 30% lager of 30% hoger zal zijn dan het oorspronkelijke geschatte bedrag, met een zekerheid van 70%.

4.2 Aandachtspunten / aanbevelingen

- Optimalisatie / verdere uitwerking van het ontwerp zal een meer trefzekere kostenraming opleveren.

Kostenoverzicht SSK2018

	Directe kosten Benoemd	Directe kosten Nader te detailleren	Directe kosten	Indirecte kosten	Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
Investeringskosten:							
Veld 16 Uitgeefb. BRM	€ 10.647,50	€ 3.194,26	€ 13.841,76	€ 3.625,10	€ 17.466,86	€ 2.620,03	€ 20.086,89
Veld 17 Uitgeefb. BRM	€ 15.403,75	€ 4.621,13	€ 20.024,88	€ 5.244,41	€ 25.269,29	€ 3.790,39	€ 29.059,68
Veld 19 Uitgeefb. BRM	€ 14.785,00	€ 4.435,50	€ 19.220,50	€ 5.033,76	€ 24.254,26	€ 3.638,14	€ 27.892,40
Veld 18 Uitgeefb. BRM	€ 13.518,75	€ 4.055,63	€ 17.574,38	€ 4.602,65	€ 22.177,03	€ 3.326,55	€ 25.503,58
Veld 32 Uitgeefb. BRM	€ 352,50	€ 105,76	€ 458,26	€ 120,03	€ 578,29	€ 86,74	€ 665,03
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer WRM	€ 42.415,00	€ 12.724,50	€ 55.139,50	€ 14.440,75	€ 69.580,25	€ 10.437,04	€ 80.017,29
Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden	€ 721.731,50	€ 216.519,46	€ 938.250,96	€ 245.723,00	€ 1.183.973,96	€ 177.596,09	€ 1.361.570,05
Openb. ruimte hoofdstructuur Groen	€ 599.691,13	€ 179.907,34	€ 779.598,47	€ 204.172,73	€ 983.771,20	€ 147.565,68	€ 1.131.336,88
Bouwkosten	**€ 1.418.545,13**	**€ 425.563,58**	**€ 1.844.108,71**	**€ 482.962,43**	**€ 2.327.071,14**	**€ 349.060,66**	**€ 2.676.131,80**
Engineeringskosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Vastgoedkosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Veld 16 Uitgeefb. BRM	€ 873,34	€ 0,00	€ 873,34	€ 0,00	€ 873,34	€ 0,00	€ 873,34
Veld 17 Uitgeefb. BRM	€ 1.263,47	€ 0,00	€ 1.263,47	€ 0,00	€ 1.263,47	€ 0,00	€ 1.263,47
Veld 19 Uitgeefb. BRM	€ 1.212,71	€ 0,00	€ 1.212,71	€ 0,00	€ 1.212,71	€ 0,00	€ 1.212,71
Veld 18 Uitgeefb. BRM	€ 1.108,86	€ 0,00	€ 1.108,86	€ 0,00	€ 1.108,86	€ 0,00	€ 1.108,86
Veld 32 Uitgeefb. BRM	€ 28,91	€ 0,00	€ 28,91	€ 0,00	€ 28,91	€ 0,00	€ 28,91
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer WRM	€ 3.479,01	€ 0,00	€ 3.479,01	€ 0,00	€ 3.479,01	€ 0,00	€ 3.479,01
Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden	€ 59.198,70	€ 0,00	€ 59.198,70	€ 0,00	€ 59.198,70	€ 0,00	€ 59.198,70
Openb. ruimte hoofdstructuur Groen	€ 49.188,57	€ 0,00	€ 49.188,57	€ 0,00	€ 49.188,57	€ 0,00	€ 49.188,57
Overige bijkomende kosten	**€ 116.353,57**	**€ 0,00**	**€ 116.353,57**	**€ 0,00**	**€ 116.353,57**	**€ 0,00**	**€ 116.353,57**
Objectoverstijgende risico's						€ 279.248,54	€ 279.248,54
Investeringskosten exclusief BTW	**€ 1.534.898,70**	**€ 425.563,58**	**€ 1.960.462,28**	**€ 482.962,43**	**€ 2.443.424,71**	**€ 628.309,20**	**€ 3.071.733,91**

Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de investeringskosten exclusief BTW (reële kosten) tussen € 2.150.213,74 en € 3.993.254,08

Object overstijgende risicoreservering

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
	%			
	%			
	%			
	%			
	%			
Niet benoemde objectoverstijgende risico's (%)	%	10,00	€ 2.792.485,37	€ 279.248,54
Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten	Eur			€ 279.248,54

Veld 15 Uitgaeb BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	3.665,00	€ 0,70	€ 2.565,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	3.665,00	€ 0,30	€ 1.099,50
Grondwerk ophoging				
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	1.470,00	€ 2,75	€ 4.042,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 3A, laden uit depot & vervoer	m3	1.470,00	€ 2,00	€ 2.940,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 10.647,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 10.647,50	€ 532,38
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 10.647,50	€ 2.661,88
Directe bouwkosten	Eur			€ 13.841,76
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 13.841,76	€ 276,84
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 13.841,76	€ 276,84
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 13.841,76	€ 968,92
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 15.364,36	€ 1.229,15
Winst (%)	%	3,00	€ 16.593,51	€ 497,81
Risico (%)	%	2,00	€ 16.593,51	€ 331,87
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 17.466,86	€ 43,67
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 3.625,10
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 17.466,86
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 17.466,86	€ 2.620,03
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 2.620,03
Bouwkosten	Eur			€ 20.086,89
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	Eur			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€ 17.466,86	€ 87,33
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 17.466,86	€ 87,33
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 17.466,86	€ 174,67
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 17.466,86	€ 524,01
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 873,34
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 873,34
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 873,34
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	Eur			€ 873,34
Investeringskosten	Eur			€ 20.960,23

Veld 17 Uitgaeb BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
BOUWRIJP MAKEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	5.310,00	€	0,70	€	3.717,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	5.310,00	€	0,30	€	1.593,00
Grondwerk ophoging						
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	2.125,00	€	2,75	€	5.843,75
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 3A, laden uit depot & vervoer	m3	2.125,00	€	2,00	€	4.250,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	15.403,75
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	15.403,75	€	770,19
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	15.403,75	€	3.850,94
Directe bouwkosten	Eur				€	20.024,88
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	20.024,88	€	400,50
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	20.024,88	€	400,50
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	20.024,88	€	1.401,74
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	22.227,62	€	1.778,21
Winst (%)	%	3,00	€	24.005,83	€	720,17
Risico (%)	%	2,00	€	24.005,83	€	480,12
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	25.269,29	€	63,17
Indirecte bouwkosten	Eur				€	5.244,41
Voorziene bouwkosten	Eur				€	25.269,29
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	25.269,29	€	3.790,39
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	3.790,39
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**29.059,68**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€	25.269,29	€	126,35
Verzekeringspremies	%	0,50	€	25.269,29	€	126,35
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	25.269,29	€	252,69
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	25.269,29	€	758,08
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	1.263,47
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	1.263,47
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	1.263,47
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**1.263,47**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**30.323,15**

Veld 19 Uitgeeft: BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
BOUWRIJP MAKEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	5.095,00	€	0,70	€	3.566,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	5.095,00	€	0,30	€	1.528,50
Grondwerk ophoging						
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	2.040,00	€	2,75	€	5.610,00
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 3A, laden uit depot & vervoer	m3	2.040,00	€	2,00	€	4.080,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	14.785,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	14.785,00	€	739,25
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	14.785,00	€	3.696,25
Directe bouwkosten	Eur				€	19.220,50
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	19.220,50	€	384,41
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	19.220,50	€	384,41
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	19.220,50	€	1.345,44
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	21.334,76	€	1.706,78
Winst (%)	%	3,00	€	23.041,54	€	691,25
Risico (%)	%	2,00	€	23.041,54	€	460,83
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	24.254,26	€	60,64
Indirecte bouwkosten	Eur				€	5.033,76
Voorziene bouwkosten	Eur				€	24.254,26
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	24.254,26	€	3.638,14
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	3.638,14
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**27.892,40**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€	24.254,26	€	121,27
Verzekeringspremies	%	0,50	€	24.254,26	€	121,27
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	24.254,26	€	242,54
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	24.254,26	€	727,63
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	1.212,71
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	1.212,71
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	1.212,71
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**1.212,71**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**29.105,11**

Veld 18 Uitgeeft BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	4.660,00	€ 0,70	€ 3.262,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	4.660,00	€ 0,30	€ 1.398,00
Grondwerk ophoging				
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	1.865,00	€ 2,75	€ 5.128,75
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 3A, laden uit depot & vervoer	m3	1.865,00	€ 2,00	€ 3.730,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 13.518,75
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 13.518,75	€ 675,94
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 13.518,75	€ 3.379,69
Directe bouwkosten	Eur			€ 17.574,38
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 17.574,38	€ 351,49
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 17.574,38	€ 351,49
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 17.574,38	€ 1.230,21
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 19.507,57	€ 1.560,61
Winst (%)	%	3,00	€ 21.068,18	€ 632,05
Risico (%)	%	2,00	€ 21.068,18	€ 421,36
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 22.177,03	€ 55,44
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 4.602,65
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 22.177,03
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 22.177,03	€ 3.326,55
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 3.326,55
Bouwkosten	**Eur**			**€ 25.503,58**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€ 22.177,03	€ 110,89
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 22.177,03	€ 110,89
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 22.177,03	€ 221,77
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 22.177,03	€ 665,31
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.108,86
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.108,86
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.108,86
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 1.108,86**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 26.612,44**

Veld 32 Uitgaeb BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	115,00	€ 0,70	€ 80,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	115,00	€ 0,30	€ 34,50
Grondwerk ophoging				
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	50,00	€ 2,75	€ 137,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 3A, laden uit depot & vervoer	m3	50,00	€ 2,00	€ 100,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 352,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 352,50	€ 17,63
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 352,50	€ 88,13
Directe bouwkosten	Eur			€ 458,26
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 458,26	€ 9,17
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 458,26	€ 9,17
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 458,26	€ 32,08
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 508,68	€ 40,69
Winst (%)	%	3,00	€ 549,37	€ 16,48
Risico (%)	%	2,00	€ 549,37	€ 10,99
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 578,29	€ 1,45
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 120,03
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 578,29
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 578,29	€ 86,74
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 86,74
Bouwkosten	**Eur**			**€ 665,03**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€ 578,29	€ 2,89
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 578,29	€ 2,89
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 578,29	€ 5,78
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 578,29	€ 17,35
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 28,91
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 28,91
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 28,91
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 28,91**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 693,94**

Openb. ruimte (wadi's) t.b.v. Snelverkeer BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2		€ 0,70	
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2		€ 0,30	
Grondwerk ophoging & VWA Riolering				
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1		€ 40,00	
Ophogen terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3		€ 2,75	
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 3A, laden uit depot & vervoer	m3		€ 2,00	
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3		€ 2,50	
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3		€ 2,50	
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3		€ 22,50	
(Grondwerk) bouwweg				
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3		€ 2,25	
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3		€ 20,50	
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2		€ 7,25	
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2		€ 22,50	
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st		€ 2.025,00	
Riolering				
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1		€ 165,00	
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st		€ 1.280,00	
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st		€ 180,00	
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st		€ 300,00	
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3			
Benoemde directe bouwkosten	Eur			
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00		
Directe bouwkosten	Eur			
Bouwkosten	**Eur**			
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			
Investeringskosten	**Eur**			

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st		€ 537,50	
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2		€ 6,50	
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2		€ 7,00	
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2		€ 1,25	
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1		€ 35,00	
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2		€ 3,75	
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2		€ 67,00	
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en	m3	340,00	€ 4,75	€ 1.615,00
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3	200,00	€ 20,50	€ 4.100,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2	400,00	€ 6,50	€ 2.600,00
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1	160,00	€ 35,00	€ 5.600,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2	400,00	€ 3,75	€ 1.500,00
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2	400,00	€ 67,50	€27.000,00
Riolering				
Op hoogte stellen putranden	st		€ 315,00	
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st		€ 330,00	
Overig				
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV	st		€2.500,00	
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm		€5.000,00	
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 2stuk	pm		€10.000,0	
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	340,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€42.415,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€42.415,0	€ 2.120,75
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€42.415,0	€10.603,75
Directe bouwkosten	Eur			€55.139,50
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€55.139,5	€ 1.102,79
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€55.139,5	€ 1.102,79
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€55.139,5	€ 3.859,77
Algemene kosten (%)	%	8,00	€61.204,8	€ 4.896,39
Winst (%)	%	3,00	€66.101,2	€ 1.983,04
Risico (%)	%	2,00	€66.101,2	€ 1.322,02
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€69.580,2	€ 173,95
Indirecte bouwkosten	Eur			€14.440,75
Voorziene bouwkosten	Eur			€69.580,25
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€69.580,2	€10.437,04
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€10.437,04
Bouwkosten	**Eur**			**€80.017,29**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€69.580,2	€ 347,90
Verzekeringspremies	%	0,50	€69.580,2	€ 347,90
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€69.580,2	€ 695,80
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€69.580,2	€ 2.087,41
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 3.479,01
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 3.479,01
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 3.479,01
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 3.479,01**
Investeringskosten	**Eur**			**€83.496,30**

Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR FIETS- EN VOETPADEN						
BETREFT FIETS- EN VOETPADEN IN OPENBAAR GROEN, BUITEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	7.180,00	€	0,70	€	5.026,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	7.180,00	€	0,30	€	2.154,00
Opbreekwerkzaamheden, n.v.t.						
Grondwerkzaamheden						
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	2.875,00	€	2,75	€	7.906,25
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 3A, laden uit depot & vervoer	m3		€	2,00		
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet fietstpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.60 m	m3	2.105,00	€	4,75	€	9.998,75
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet voetpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.58 m	m3	2.875,00	€	4,75	€	13.656,25
Werkzaamheden verhardingen						
Fietspaden						
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	1.055,00	€	27,50	€	29.012,50
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2	3.280,00	€	7,25	€	23.780,00
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs fietspaden (beide zijden)	m1	1.525,00	€	25,60	€	39.040,00
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, dik 70mm	ton	535,00	€	90,00	€	48.150,00
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, AC 8 Surf DL-C, dik 25 mm	ton	195,00	€	135,00	€	26.325,00
Lev. & aanbr. markeringen, 0.30 - 2.70 streep (midden belijning)	km	0,80	€	1.730,00	€	1.384,00
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st	39,00	€	2.600,00	€	101.400,00
Voetpaden						
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	1.490,00	€	27,50	€	40.975,00
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2	4.545,00	€	7,25	€	32.951,25
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton	m1	4.130,00	€	25,75	€	106.347,50
Lev. & aanbr. halfverharding, dik 80mm	m2	4.130,00	€	12,50	€	51.625,00
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st	70,00	€	2.600,00	€	182.000,00
Fiets- en voetgangersbruggen						
N.v.t. (input gemeente)						
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	2.105,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	721.731,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	721.731,50	€	36.086,58
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	721.731,50	€	180.432,88
Directe bouwkosten	Eur				€	938.250,96
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	938.250,96	€	18.765,02
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	938.250,96	€	18.765,02
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	938.250,96	€	65.677,57
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	1.041.458,57	€	83.316,69
Winst (%)	%	3,00	€	1.124.775,26	€	33.743,26
Risico (%)	%	2,00	€	1.124.775,26	€	22.495,51
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	1.183.973,96	€	2.959,93
Indirecte bouwkosten	Eur				€	245.723,00
Voorziene bouwkosten	Eur				€	1.183.973,96
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	1.183.973,96	€	177.596,09
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	177.596,09
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**1.361.570,05**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	1.183.973,96	€	5.919,87
Verzekeringspremies	%	0,50	€	1.183.973,96	€	5.919,87
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	1.183.973,96	€	11.839,74
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	1.183.973,96	€	35.519,22
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	59.198,70
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	59.198,70
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	59.198,70
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**59.198,70**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**1.420.768,75**

Openb. ruimte hoofdstructuur Groen

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR- GROEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	25.215,00	€ 0,70	€ 17.650,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	25.215,00	€ 0,30	€ 7.564,50
Rooien bomen ø 0.30-0.50m, incl. verwijderen stobben/verwijderen begroeiingen en afvoeren	st	8,00	€ 300,00	€ 2.400,00
Grondwerkzaamheden				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot t.b.v. cunet openbaar groen, gem., dik ca. 0.20 m	m3	3.780,00	€ 4,25	€ 16.065,00
Wadi's & watergangen				
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot t.b.v. nieuwe wadi, gem. 1m diep	m3	6.325,00	€ 3,75	€ 23.718,75
Werkzaamheden groen				
70% bloemrijk grasmengsel, 30% gazon, 10% vaste beplantingen/ hoesters				
Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.				
Lev. & aanbr. bemeste teelaarde t.b.v. aan te brengen bomen/ vaste beplantingen, dik 0.60m	m3	1.135,00	€ 40,00	€ 45.400,00
Lev. & aanbr. bem. teelaarde (onder) en voedingsr. grond (boven) t.b.v. gazon, dik 2x 0.30m	m3	3.405,00	€ 34,50	€ 117.472,50
Lev. & aanbr. bem. teelaarde/ voedingsarme grond (onder/ boven) tbv bloemrijk grasm., dik 2x	m3	3.970,00	€ 29,75	€ 118.107,50
Lev. & aanbr. gangbare bomen, maat 18-20, incl. inboet en 1 jaar nazorg, ca. 2st/ 250m2	st	152,00	€ 1.020,00	€ 155.040,00
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2, incl. 1 jaar nazorg/ inboet	st	11.335,00	€ 7,25	€ 82.178,75
Groenvakken afwerken (frezen) + inzaaien met bloemrijk grasmengsel	m2	6.615,00	€ 1,50	€ 9.922,50
Afwerken & inzaaien bermen, incl. 1 jaar nazorg (maaien)	are	56,75	€ 73,50	€ 4.171,13
Duiker				
Jesdad over watergang				
Droogzetten watergang dmv kleidam(kist) voor periode van 2 weken	st		€ 1.052,50	
Lev. & aanbr. grondverbetering, onder aan te brengen duiker beton Ø500, dik 0.25m1	st		€ 1.010,00	
Lev. & aanbr. beton Ø500 duikers, incl. talud beëindiging, gem. 5m/stuk	st		€ 1.060,00	
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	10.105,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 599.691,13
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 599.691,13	€ 29.984,56
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 599.691,13	€ 149.922,78
Directe bouwkosten	Eur			€ 779.598,47
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 779.598,47	€ 15.591,97
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 779.598,47	€ 15.591,97
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 779.598,47	€ 54.571,89
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 865.354,30	€ 69.228,34
Winst (%)	%	3,00	€ 934.582,64	€ 28.037,48
Risico (%)	%	2,00	€ 934.582,64	€ 18.691,65
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 983.771,20	€ 2.459,43
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 204.172,73
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 983.771,20
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 983.771,20	€ 147.565,68
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 147.565,68
Bouwkosten	**Eur**			**€ 1.131.336,88**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 983.771,20	€ 4.918,86
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 983.771,20	€ 4.918,86
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 983.771,20	€ 9.837,71
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 983.771,20	€ 29.513,14
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 49.188,57
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 49.188,57
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 49.188,57
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 49.188,57**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 1.180.525,45**

Colofon

Project:	
Project	**Ontwikkeling Amsteleind Zuid**
Omschrijving	Fase 3C
Projectfase	VO-fase
Opdrachtgever	Gemeente Oss
Projectmanager	[redacted]
Manager projectbeheersing	
Technisch manager	
Raming:	
Type raming	Deterministisch
Datum opstelling raming	30-06-2026
Opsteller raming	[redacted]
Mede opstellers raming	
Versie raming	01
Status raming	Concept
Prijspeil raming	Januari 2026
Valuta	Euro
Archivering:	
Projectnummer	
Documentnummer raming	
Nummer kostenrapportage	
Bestandsnaam raming	2026-06-30 - Amsteleind Zuid - Fase 3C
Toetsing:	
Interne toetser	[redacted]
Datum interne toetsing	09-07-2026
Externe toetser	
Datum externe toetsing	
Toetsing:	
Paraaf opsteller raming	
Paraaf interne toetser	
Paraaf externe toetser	
Paraaf projectleider	
Paraaf manager projectbeheersing	
Paraaf projectmanager	

1. Ramingscope en uitgangspunten ontwerp/raming

1. Inleiding

1.1 Kostennota

De gemeente Oss is bezig met een planontwikkeling van de gebiedsontwikkeling Amsteleind. Dit is een gebiedsontwikkeling van ca. 3.000 woningen en infrastructurele werken. Voor verschillen fases en doeleinden in de planontwikkeling is er een SSK-ramingen benodigd. In deze SSK Raming zijn de kosten voor fase 3C uiteengezet.

2. Randvoorwaarden en uitgangspunten

2.1 Basisgegevens

De volgende documenten liggen ten grondslag aan onderhavige raming:

- fv260612_A3_3500_Maatvoering_Wegen_Concept.pdf;
- fv260611_A3_3500_KV_Ruimtegebruik_Concept.pdf;
- fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat_Concept.pdf;
- gr260611_A3_3500_KV_Fasering_Concept.pdf;
- ko260610_A3_3500_Eigendommenkaart_Concept.pdf;
- fv260612_vlakken.dwg;
- 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg;
- fv260612_versnijdingen.xlsx;
- fv260603_Kavelopp.xlsx;
- Meerdere malen Teams overleg t.b.v. bepalen/vastleggen uitgangspunten (zie hieronder), met gemeente Oss [redacted]
- Googlemaps.

2.2 Opbouw raming

- De raming betreft investeringskosten, opgebouwd volgens de SSK2018-systematiek (CROW-publicatie 137). De raming is opgesteld volgens de deterministische methode.

- De SSK gaat uit van een bedrijfseconomisch opgestelde kostenraming. Dit houdt in dat de kostenraming zich richt op de zo efficiënt mogelijke inzet van arbeid, materieel en materiaal en de daaraan verbonden kosten. Commerciële effecten als gevolg van de marktsituatie zijn niet in de kostenraming verwerkt.

- Volgens deze systematiek worden de proojectkosten onderverdeeld in een aantal kostencategorieën, te weten:
    - Bouwkosten;
    - Object gebonden risicoreservering;
    - Engineering;
    - Overige bijkomende kosten
    - **Subtotaal investeringskosten;**
    - Object overstijgende risicoreservering;
    - **Investeringskosten deterministisch (excl. BTW).**

2.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

<u>Algemeen:</u>

- Hoeveelheden bepaald o.b.v. ontvangen excel, middels fv260612_versnijdingen;
- Ophogen gehele terrein 0.40m;
- Vrijgekomen grond is max. klasse industrie. Afvoeren naar inrichting/depot gemeente;
- Op basis van recente inschrijvingen diverse gemeenten is er een inschatting gemaakt van de extra kosten t.b.v. inzet duurzaam materieel. Uitgangspunt is dat hierbij 1/3e van de totale uren inzet materieel met elektrisch materieel wordt uitgevoerd;
- De investeringskosten van de deelramingen zijn opgesteld, alszijnde het allemaal afzonderlijke werken;
- De verschillende deelramingen/ werken worden traditioneel voorbereid, dus middels RAW contract;
- Inboet 15% van de totaal aan te brengen bomen (input door gemeente);
- Geen engineeringskosten opgenomen. Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan (input door gemeente);
- Beheer/nazorgkosten t.b.v. het groen voor het 2e en 3e jaar n.v.t. (input door gemeente).

Ontwikkelvelden:
- Ontwikkelvelden 12 t/m 19, en 32 (uitgeefbare gebieden ontwikkelvelden) alleen opschonen en ophogen;
- Breedte bouwweg is breedte woonstraat (5m);
- Lengte riolering is opp. bouwweg/ 5m (breedte bouwweg/ toekomstige rijbaan breedte);
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Inschatting aantal huisaansluitingen, o.b.v. tekening: fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat.pdf;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Opp. parkeren bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Lengte opsluiting parkeren bepaald o.b.v. aantal vakken/ totale oppervlakte;
- Opp. trottoirs bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Brandgangen naast achterpaadjes, tevens gerekend met trottoir langs gehele rijbaan, breedte 1.20m;
- Opp. groen bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx.

Openbare ruimte hoofdstructuur snelverkeer:
- Breedte bouwweg ca. 6m;
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Lengte riolering bepaald, o.b.v. fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Breedte bouwweg is breedte rijbaan in woonrijp situatie (6m);
- Rijbaan opsluiten in trottoirbanden;

Openbare ruimte hoofdstructuur fiets- en voetpaden:
- Geen werkzaamheden t.b.v. aanbrengen hoofdrioleringen VWA en HWA;
- Nieuwe verhardingen (fietspaden en trottoir) wateren oppervlakkig af, in naastliggende groenstroken;
- Nieuwe fietspaden uitvoeren in zwart asfalt, breedte 4,00m;
- Nieuwe voetpaden uitvoeren in halfverharding, breedte 2,00m;
- Aanbrengen OVL aan één zijde van fietspaden en voetpaden;
- In de definitieve tekeningen zijn geen fietsbrug en voetgangersbrug meer voorzien.

Openbare ruimte hoofdstructuur groen:
- O.b.v. 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg
- Diepte Wadi's, gemiddeld 1m diep;
- Aanbrengen 2 bomen/ 250m2;
- Beplantingen:
  * 35% bloemrijk grasmengsel;
  * 30% gazon;
  * 10% vaste beplantingen/ heesters;
  * Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.;
- Geen aparte post voor ophogen terrein gerekend, dit is meegenomen in de ontgravingswerkzaamheden.

2.4 Nader te detailleren en niet benoemd risico bouwkosten

Nader te detailleren:

Nader te detailleren betreft een opslag voor ontbrekende zaken (maar wel voorziene) welke past bij de projectfase en het uitwerkingsniveau van het project. Dit betreft een opslag voor de dekking van de kosten voor werkzaamheden of voorzieningen die in dit stadium van het project nog niet zijn ontworpen of benoemd, maar wel moeten worden uitgevoerd.
Voorbeelden bij dit project zijn:
- Onvoorziene werkzaamheden t.b.v. materialisatie;
- Aansluitingen op bestaande situatie / percelen;
- Nog onbekende onderdelen van het ontwerp qua cunet, materialisatie, inrichting, etc.;
- Bereikbaarheidsmaatregelen uitvoerend verkeer/verkeersmaatregelen.

Niet benoemd risico bouwkosten:

Met niet benoemd risico bouwkosten wordt bedoeld de dekking voor kosten die in de toekomst mogelijk ontstaan binnen de projectscope, als gevolg van onvoorziene gebeurtenissen, zoals
- Ondergrondse onvoorziene risico's;
- Een hogere complexiteit voor de realisatie van het object dan voorzien;
- Afwijkingen in hoeveelheden;

- Niet geëxplodeerde explosieven;
- Wijzigingen in prijzen grondstoffen;
- Af te voeren materialen zijn ernstiger verontreinigd dan in de raming aangenomen;
- Afwijkingen t.a.v. toepassen voorzieningen elektrisch materieel.

2.5 Uitsluitingen

De volgende posten zijn niet meegenomen in de kostenraming:

- Vastgoedkosten;
- Kabels & Leidingen (excl. kabel t.b.v. OVL);
- Planschades e.d.;
- Levensduurkosten;
- Verwervingskosten grond;
- Flora- en fauna-onderzoek;
- Archeologie.

2.6 Verklaring van een aantal posten

Eenmalige kosten / Bouwplaatsen / Uitvoeringskosten:
In deze fase van het project zullen deze drie elementen als een percentage ingevuld worden in de SSK-raming.

- Onder eenmalige kosten wordt het volgende verstaan:
  Inrichten werkterrein & tijdelijke depots, aan- en afvoer materieel, werkwegen, opstellen V&G plannen (en bemalingen).
- Onder bouwplaatskosten wordt het volgende verstaan:
  Tijdgebonden kosten voor tijdelijke bouwwegen, inrichten locatie mobiele installaties, opslagruimte voor materiaal en materieel etc, alsmede tijdgebonden kosten voor de keten en werkruimten voor de werknemers bouwbedrijf.
- Onder uitvoeringskosten wordt het volgende verstaan:
  De tijdgebonden kosten die variëren met de tijdsduur van het werk. Dit zijn onder andere de exploitatiekosten van directie- en uitvoerdersverblijven, arbeidskosten voor (hoofd) uitvoerders en uitzetters en administratiekosten.
- Onder engineerskosten wordt het volgende verstaan:
  Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan. Dus niet meegenomen in de raming.
  Dit zijn de geschatte kosten voor de engineering, administratie en toezicht, oftewel de voorbereidingskosten om het huidige ontwerp besteksgereed te maken en aan te besteden, onderzoekskosten en monitoring van omgevingsobjecten, het houden van toezicht gedurende de uitvoering en het administratieve werk gedurende de voorbereiding, uitvoering en afhandeling van het project.
- Onder overige bijkomende kosten wordt verstaan:
  Kosten voor onderdelen c.q. werkzaamheden die geen onderdeel zijn van de bouwkosten, maar die wel nodig zijn om het project mogelijk te maken:
  - Leges & vergunningen;
  - Onderzoekskosten en stort-/verwerkingskosten vervuilde gronden en overige materialen;
  - Communicatie met hulpdiensten en omgeving;
  - Eventuele toeslagen nacht-/weekeindwerk.

2.7 Objectoverstijgende risico's

Objectoverstijgende risicoreservering betreft een reservering voor risico's die niet toe te wijzen zijn aan een bepaald object maar van toepassing zijn op het project als geheel.

Voor dit project is er geen risicoanalyse uitgevoerd/risicodossier aanwezig. Voor de investeringskosten van het project is een objectoverstijgende risicoreservering opgenomen van 10% t.o.v. de basisraming. Men moet denken aan o.a. kosten voor:

- Aansluitingen gebouwen rondom en daaruit voortvloeiende eisen / afstemming met omgeving/ bewoners;
- Eisen / afstemming t.a.v. kabels & leidingmaatschappijen, archeologie, bodem, etc.;
- Schades aan aangrenzende eigendom;
- Faillissement van de aannemer;
- Aangrenzende projecten/ werken in uitvoering.

3. Vergelijking met voorgaande versie(s) van de kostenraming

Belangrijkste wijzigingen t.o.v. vorige versies *(2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Ontw. locaties.pdf en 2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Openb. ruimte.pdf)* zijn:

- Vorige versie was één SSK-raming met daaronder diverse deelramingen per ontwikkelveld. Huidige opzet is meerdere SSK-ramingen bestaande uit verschillende fases met daaronder diverse deelramingen;
- Uitgangspunt grondbalans gewijzigd, zoveel mogelijk hergebruik i.p.v. afvoeren.

4. Uitgangspunten overige kostencategorieën

4.1 Conclusie

De investeringskosten voor het project worden totaal geraamd op **€ 4.789.695,09 excl. BTW.**

De bandbreedte wordt, bij een betrouwbaarheidsinterval van 70%, geschat op -30% (€ 3.352.786,56) à +30% (€ 6.226.603,62) van voornoemd bedrag.

Met een betrouwbaarheidsinterval van 70% wordt bedoeld dat, als dezelfde schattingsprocedure herhaald zou worden, men in 70% van de gevallen verwacht dat het werkelijke, onbekende bedrag binnen het berekende bereik zal vallen.
De bandbreedte van "-30%" à +30% van voornoemd bedrag" definieert de specifieke grenzen van dat bereik. Dit betekent dat de werkelijke waarde naar verwachting niet meer dan 30% lager of 30% hoger zal zijn dan het oorspronkelijke geschatte bedrag, met een zekerheid van 70%.

4.2 Aandachtspunten / aanbevelingen

- Optimalisatie / verdere uitwerking van het ontwerp zal een meer trefzekere kostenraming opleveren.

Kostenoverzicht SSK2018

	Directe kosten Benoemd	Directe kosten Nader te detailleren	Directe kosten	Indirecte kosten	Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
Investeringskosten:							
Veld 23 Uitgeefb. BRM	€ 20.333,75	€ 6.100,13	€ 26.433,88	€ 6.922,90	€ 33.356,78	€ 5.003,52	€ 38.360,30
Veld 23 Openb. ruimte BRM	€ 290.012,50	€ 87.003,76	€ 377.016,26	€ 98.738,58	€ 475.754,84	€ 71.363,23	€ 547.118,07
Veld 23 Openb. ruimte WRM	€ 571.216,25	€ 171.364,87	€ 742.581,12	€ 194.478,08	€ 937.059,20	€ 140.558,88	€ 1.077.618,08
Veld 24 Uitgeefb. BRM	€ 12.358,75	€ 3.707,63	€ 16.066,38	€ 4.207,72	€ 20.274,10	€ 3.041,12	€ 23.315,22
Veld 24 Openb. ruimte BRM	€ 188.355,00	€ 56.506,50	€ 244.861,50	€ 64.127,94	€ 308.989,44	€ 46.348,42	€ 355.337,86
Veld 24 Openb. ruimte WRM	€ 326.035,00	€ 97.810,50	€ 423.845,50	€ 111.002,91	€ 534.848,41	€ 80.227,26	€ 615.075,67
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer BRM	€ 107.877,50	€ 32.363,26	€ 140.240,76	€ 36.728,32	€ 176.969,08	€ 26.545,36	€ 203.514,44
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer WRM	€ 164.793,75	€ 49.438,13	€ 214.231,88	€ 56.106,21	€ 270.338,09	€ 40.550,71	€ 310.888,80
Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden	€ 209.608,75	€ 62.882,63	€ 272.491,38	€ 71.364,07	€ 343.855,45	€ 51.578,32	€ 395.433,77
Openb. ruimte hoofdstructuur Groen	€ 261.643,70	€ 78.493,12	€ 340.136,82	€ 89.080,05	€ 429.216,87	€ 64.382,53	€ 493.599,40
Bouwkosten	**€ 2.152.234,95**	**€ 645.670,53**	**€ 2.797.905,48**	**€ 732.756,78**	**€ 3.530.662,26**	**€ 529.599,35**	**€ 4.060.261,61**
Engineeringskosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Vastgoedkosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Veld 23 Uitgeefb. BRM	€ 1.667,83	€ 0,00	€ 1.667,83	€ 0,00	€ 1.667,83	€ 0,00	€ 1.667,83
Veld 23 Openb. ruimte BRM	€ 23.787,74	€ 0,00	€ 23.787,74	€ 0,00	€ 23.787,74	€ 0,00	€ 23.787,74
Veld 23 Openb. ruimte WRM	€ 46.852,97	€ 0,00	€ 46.852,97	€ 0,00	€ 46.852,97	€ 0,00	€ 46.852,97
Veld 24 Uitgeefb. BRM	€ 1.013,70	€ 0,00	€ 1.013,70	€ 0,00	€ 1.013,70	€ 0,00	€ 1.013,70
Veld 24 Openb. ruimte BRM	€ 15.449,47	€ 0,00	€ 15.449,47	€ 0,00	€ 15.449,47	€ 0,00	€ 15.449,47
Veld 24 Openb. ruimte WRM	€ 26.742,41	€ 0,00	€ 26.742,41	€ 0,00	€ 26.742,41	€ 0,00	€ 26.742,41
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer BRM	€ 8.848,46	€ 0,00	€ 8.848,46	€ 0,00	€ 8.848,46	€ 0,00	€ 8.848,46
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer WRM	€ 13.516,90	€ 0,00	€ 13.516,90	€ 0,00	€ 13.516,90	€ 0,00	€ 13.516,90
Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden	€ 17.192,77	€ 0,00	€ 17.192,77	€ 0,00	€ 17.192,77	€ 0,00	€ 17.192,77
Openb. ruimte hoofdstructuur Groen	€ 21.460,84	€ 0,00	€ 21.460,84	€ 0,00	€ 21.460,84	€ 0,00	€ 21.460,84
Overige bijkomende kosten	**€ 176.533,09**	**€ 0,00**	**€ 176.533,09**	**€ 0,00**	**€ 176.533,09**	**€ 0,00**	**€ 176.533,09**
Objectoverstijgende risico's						€ 423.679,47	€ 423.679,47
Investeringskosten exclusief BTW	**€ 2.328.768,04**	**€ 645.670,53**	**€ 2.974.438,57**	**€ 732.756,78**	**€ 3.707.195,35**	**€ 953.278,82**	**€ 4.660.474,17**

Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de investeringskosten exclusief BTW (reële kosten) tussen € 3.262.331,92 en € 6.058.616,42

Object overstijgende risicoreservering

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
	%			
	%			
	%			
	%			
	%			
Niet benoemde objectoverstijgende risico's (%)	%	10,00	€ 4.236.794,70	€ 423.679,47
Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten	Eur			€ 423.679,47

Veld 23 Uitgaeb BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
BOUWRIJP MAKEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	7.010,00	€	0,70	€	4.907,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	7.010,00	€	0,30	€	2.103,00
Grondwerk ophoging						
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	2.805,00	€	2,75	€	7.713,75
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 3B, laden uit depot & vervoer	m3	2.805,00	€	2,00	€	5.610,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	20.333,75
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	20.333,75	€	1.016,69
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	20.333,75	€	5.083,44
Directe bouwkosten	Eur				€	26.433,88
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	26.433,88	€	528,68
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	26.433,88	€	528,68
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	26.433,88	€	1.850,37
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	29.341,61	€	2.347,33
Winst (%)	%	3,00	€	31.688,94	€	950,67
Risico (%)	%	2,00	€	31.688,94	€	633,78
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	33.356,78	€	83,39
Indirecte bouwkosten	Eur				€	6.922,90
Voorziene bouwkosten	Eur				€	33.356,78
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	33.356,78	€	5.003,52
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	5.003,52
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**38.360,30**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€	33.356,78	€	166,78
Verzekeringspremies	%	0,50	€	33.356,78	€	166,78
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	33.356,78	€	333,57
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	33.356,78	€	1.000,70
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	1.667,83
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	1.667,83
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	1.667,83
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**1.667,83**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**40.028,13**

Volu 23 Opens ruimte BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
BOUWRIJP MAKEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	4.640,00	€	0,70	€	3.248,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	4.640,00	€	0,30	€	1.392,00
Grondwerk ophoging & VWA Riolering						
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1	455,00	€	40,00	€	18.200,00
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	1.860,00	€	2,75	€	5.115,00
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 3B, laden uit depot & vervoer	m3	365,00	€	2,00	€	730,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3	2.595,00	€	2,50	€	6.487,50
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3	2.405,00	€	2,50	€	6.012,50
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3	160,00	€	22,50	€	3.600,00
(Grondwerk) bouwweg						
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3	1.305,00	€	2,25	€	2.936,25
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3	1.360,00	€	20,50	€	27.880,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2	2.495,00	€	7,25	€	18.088,75
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2	2.265,00	€	22,50	€	50.962,50
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st	31,00	€	575,00	€	17.825,00
Riolering						
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1	455,00	€	165,00	€	75.075,00
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st	13,00	€	1.280,00	€	16.640,00
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st	62,00	€	300,00	€	18.600,00
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st	41,00	€	420,00	€	17.220,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	-365,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	290.012,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	290.012,50	€	14.500,63
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	290.012,50	€	72.503,13
Directe bouwkosten	Eur				€	377.016,26
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	377.016,26	€	7.540,33
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	377.016,26	€	7.540,33
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	377.016,26	€	26.391,14
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	418.488,06	€	33.479,04
Winst (%)	%	3,00	€	451.967,10	€	13.559,01
Risico (%)	%	2,00	€	451.967,10	€	9.039,34
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	475.754,84	€	1.189,39
Indirecte bouwkosten	Eur				€	98.738,58
Voorziene bouwkosten	Eur				€	475.754,84
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	475.754,84	€	71.363,23
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	71.363,23
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**547.118,07**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	475.754,84	€	2.378,77
Verzekeringspremies	%	0,50	€	475.754,84	€	2.378,77
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	475.754,84	€	4.757,55
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	475.754,84	€	14.272,65
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	23.787,74
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	23.787,74
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	23.787,74
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**23.787,74**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**570.905,81**

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st	31,00	€ 537,50	€ 16.662,50
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2	2.265,00	€ 6,50	€ 14.722,50
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2	2.495,00	€ 7,00	€ 17.465,00
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2	2.495,00	€ 1,25	€ 3.118,75
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1	910,00	€ 35,00	€ 31.850,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2	2.265,00	€ 3,75	€ 8.493,75
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2	2.265,00	€ 67,00	€ 151.755,00
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	610,00	€ 4,75	€ 2.897,50
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3	365,00	€ 20,50	€ 7.482,50
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2	725,00	€ 6,50	€ 4.712,50
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1	225,00	€ 35,00	€ 7.875,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2	725,00	€ 3,75	€ 2.718,75
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2	725,00	€ 67,50	€ 48.937,50
Trottoirs (langs rijbaan en gangpaadjes)				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 440mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	445,00	€ 5,25	€ 2.336,25
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 300mm, trottoirs	m3	305,00	€ 24,00	€ 7.320,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. trottoirs, dik 60mm	m2	1.010,00	€ 3,75	€ 3.787,50
Lev. & aanbr. opsluitband 100x200mm grijs, in beton, trottoirs langs rijbaan (één zijde) en gangpaadjes (beide	m1	1.230,00	€ 26,00	€ 31.980,00
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60 mm, grijs, trottoirs	m2	1.010,00	€ 30,00	€ 30.300,00
Riolering				
Lev. & aanbr. putrand met deksel	st	13,00	€ 445,00	€ 5.785,00
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st	62,00	€ 330,00	€ 20.460,00
Groenvakken				
Ontgr. & afv. zand/ grond naar depot, dik 600mm, t.b.v. cunet groenvakken/ bomen	m3	715,00	€ 5,50	€ 3.932,50
Grondverbetering plantvakken, dik 600 mm	m3	715,00	€ 32,50	€ 23.237,50
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2	st	2.145,00	€ 8,00	€ 17.160,00
Afwerken & inzaaien bermen	are	8,35	€ 75,00	€ 626,25
Lev. en aanbr. boom 18-20, 1 st per 75 m2	st	16,00	€ 975,00	€ 15.600,00
Wadi's & watergangen				
Ontgr. & afv. vervuild slib uit te dempen waterlopen, dik ca. 0.10m1, lengte ca. 1175m1	m3		€ 70,75	
Lev. & aanbr. zand in ophoging t.b.v. dempen waterlopen, ca 2m3/ m1	m3		€ 21,00	
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot, t.b.v. nieuwe wadi, gemiddeld 1m diep	m3		€ 4,00	
Overig				
Lev. & aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV kabel	st	31,00	€ 2.500,00	€ 77.500,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 1 stuk	pm	1,00	€ 7.500,00	€ 7.500,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	1.770,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 571.216,25
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€571.216,2	€ 28.560,81
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€571.216,2	€ 142.804,06
Directe bouwkosten	Eur			€ 742.581,12
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€742.581,1	€ 14.851,62
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€742.581,1	€ 14.851,62
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€742.581,1	€ 51.980,68
Algemene kosten (%)	%	8,00	€824.265,0	€ 65.941,20
Winst (%)	%	3,00	€890.206,2	€ 26.706,19
Risico (%)	%	2,00	€890.206,2	€ 17.804,12
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€937.059,2	€ 2.342,65
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 194.478,08
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 937.059,20
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€937.059,2	€ 140.558,88
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 140.558,88
Bouwkosten	**Eur**			**€1.077.618,0**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€937.059,2	€ 4.685,30
Verzekeringspremies	%	0,50	€937.059,2	€ 4.685,30
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€937.059,2	€ 9.370,59
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€937.059,2	€ 28.111,78
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 46.852,97
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 46.852,97
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 46.852,97
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			

Vertrouwelijk document ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Overige bijkomende kosten	Eur			€ 46.852,97
Investeringskosten	Eur			€1.124.471,0

Veld 24 Uitgaeb BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
BOUWRIJP MAKEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	4.260,00	€	0,70	€	2.982,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	4.260,00	€	0,30	€	1.278,00
Grondwerk ophoging						
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	1.705,00	€	2,75	€	4.688,75
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 3B, laden uit depot & vervoer	m3	1.705,00	€	2,00	€	3.410,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	12.358,75
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	12.358,75	€	617,94
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	12.358,75	€	3.089,69
Directe bouwkosten	Eur				€	16.066,38
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	16.066,38	€	321,33
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	16.066,38	€	321,33
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	16.066,38	€	1.124,65
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	17.833,69	€	1.426,70
Winst (%)	%	3,00	€	19.260,39	€	577,81
Risico (%)	%	2,00	€	19.260,39	€	385,21
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	20.274,10	€	50,69
Indirecte bouwkosten	Eur				€	4.207,72
Voorziene bouwkosten	Eur				€	20.274,10
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	20.274,10	€	3.041,12
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	3.041,12
Bouwkosten	Eur				€	23.315,22
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	Eur					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€	20.274,10	€	101,37
Verzekeringspremies	%	0,50	€	20.274,10	€	101,37
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	20.274,10	€	202,74
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	20.274,10	€	608,22
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	1.013,70
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	1.013,70
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	1.013,70
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	Eur				€	1.013,70
Investeringskosten	Eur				€	24.328,92

Volu 24 Opens ruimte BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
BOUWRIJP MAKEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	2.465,00	€	0,70	€	1.725,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	2.465,00	€	0,30	€	739,50
Grondwerk ophoging & VWA Riolering						
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1	255,00	€	40,00	€	10.200,00
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	990,00	€	2,75	€	2.722,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 3B, laden uit depot & vervoer	m3	150,00	€	2,00	€	300,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3	1.455,00	€	2,50	€	3.637,50
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3	1.350,00	€	2,50	€	3.375,00
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3	90,00	€	22,50	€	2.025,00
(Grondwerk) bouwweg						
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3	735,00	€	2,25	€	1.653,75
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3	765,00	€	20,50	€	15.682,50
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2	1.405,00	€	7,25	€	10.186,25
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2	1.275,00	€	22,50	€	28.687,50
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st	17,00	€	2.025,00	€	34.425,00
Riolering						
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1	255,00	€	165,00	€	42.075,00
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st	7,00	€	1.280,00	€	8.960,00
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st	34,00	€	300,00	€	10.200,00
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st	28,00	€	420,00	€	11.760,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	-150,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	188.355,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	188.355,00	€	9.417,75
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	188.355,00	€	47.088,75
Directe bouwkosten	Eur				€	244.861,50
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	244.861,50	€	4.897,23
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	244.861,50	€	4.897,23
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	244.861,50	€	17.140,31
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	271.796,27	€	21.743,70
Winst (%)	%	3,00	€	293.539,97	€	8.806,20
Risico (%)	%	2,00	€	293.539,97	€	5.870,80
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	308.989,44	€	772,47
Indirecte bouwkosten	Eur				€	64.127,94
Voorziene bouwkosten	Eur				€	308.989,44
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	308.989,44	€	46.348,42
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	46.348,42
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**355.337,86**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	308.989,44	€	1.544,95
Verzekeringspremies	%	0,50	€	308.989,44	€	1.544,95
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	308.989,44	€	3.089,89
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	308.989,44	€	9.269,68
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	15.449,47
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	15.449,47
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	15.449,47
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**15.449,47**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**370.787,33**

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st	17,00	€ 537,50	€ 9.137,50
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2	1.275,00	€ 6,50	€ 8.287,50
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2	1.405,00	€ 7,00	€ 9.835,00
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2	1.405,00	€ 1,25	€ 1.756,25
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1	510,00	€ 35,00	€17.850,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2	1.275,00	€ 3,75	€ 4.781,25
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2	1.275,00	€ 67,00	€85.425,00
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	435,00	€ 4,75	€ 2.066,25
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3	260,00	€ 20,50	€ 5.330,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2	515,00	€ 6,50	€ 3.347,50
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1	205,00	€ 35,00	€ 7.175,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2	515,00	€ 3,75	€ 1.931,25
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2	515,00	€ 67,50	€34.762,50
Trottoirs (langs rijbaan en gangpaadjes)				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 440mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	255,00	€ 5,25	€ 1.338,75
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 300mm, trottoirs	m3	175,00	€ 24,00	€ 4.200,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. trottoirs, dik 60mm	m2	580,00	€ 3,75	€ 2.175,00
Lev. & aanbr. opsluitband 100x200mm grijs, in beton, trottoirs langs rijbaan (één zijde) en gangpaadjes (beide	m1	705,00	€ 26,00	€18.330,00
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60 mm, grijs, trottoirs	m2	580,00	€ 30,00	€17.400,00
Riolering				
Lev. & aanbr. putrand met deksel	st	7,00	€ 445,00	€ 3.115,00
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st	34,00	€ 330,00	€11.220,00
Groenvakken				
Ontgr. & afv. zand/ grond naar depot, dik 600mm, t.b.v. cunet groenvakken/ bomen	m3	250,00	€ 5,50	€ 1.375,00
Grondverbetering plantvakken, dik 600 mm	m3	250,00	€ 32,50	€ 8.125,00
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2	st	750,00	€ 8,00	€ 6.000,00
Afwerken & inzaaien bermen	are	2,95	€ 75,00	€ 221,25
Lev. en aanbr. boom 18-20, 1 st per 75 m2	st	6,00	€ 975,00	€ 5.850,00
Wadi's & watergangen				
Ontgr. & afv. vervuild slib uit te dempen waterlopen, dik ca. 0.10m1, lengte ca. 1175m1	m3		€ 70,75	
Lev. & aanbr. zand in ophoging t.b.v. dempen waterlopen, ca 2m3/ m1	m3		€ 21,00	
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot, t.b.v. nieuwe wadi, gemiddeld 1m diep	m3		€ 4,00	
Overig				
Lev. & aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV kabel	st	17,00	€ 2.500,00	€42.500,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 1 stuk	pm	1,00	€ 7.500,00	€ 7.500,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	940,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€326.035,0
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€326.035,0	€16.301,75
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€326.035,0	€81.508,75
Directe bouwkosten	Eur			€423.845,5
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€423.845,5	€ 8.476,91
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€423.845,5	€ 8.476,91
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€423.845,5	€29.669,19
Algemene kosten (%)	%	8,00	€470.468,5	€37.637,48
Winst (%)	%	3,00	€508.105,9	€15.243,18
Risico (%)	%	2,00	€508.105,9	€10.162,12
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€534.848,4	€ 1.337,12
Indirecte bouwkosten	Eur			€111.002,9
Voorziene bouwkosten	Eur			€534.848,4
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€534.848,4	€80.227,26
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€80.227,26
Bouwkosten	Eur			€615.075,6
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	Eur			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€534.848,4	€ 2.674,24
Verzekeringspremies	%	0,50	€534.848,4	€ 2.674,24
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€534.848,4	€ 5.348,48
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€534.848,4	€16.045,45
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€26.742,41
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€26.742,41
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€26.742,41
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			

ve024 Doent ruimte WKM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Overige bijkomende kosten	Eur			€26.742,41
Investeringskosten	Eur			€641.818,0

Oplegtunnel noordstuk: Snelverkeer BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
BOUWRIJP MAKEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	1.100,00	€	0,70	€	770,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	1.100,00	€	0,30	€	330,00
Grondwerk ophoging & VWA Riolering						
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1	150,00	€	40,00	€	6.000,00
Ophogen terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	440,00	€	2,75	€	1.210,00
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 3B, laden uit depot & vervoer	m3		€	2,00		
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3	855,00	€	2,50	€	2.137,50
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3	790,00	€	2,50	€	1.975,00
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3	55,00	€	22,50	€	1.237,50
(Grondwerk) bouwweg						
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3	505,00	€	2,25	€	1.136,25
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3	525,00	€	20,50	€	10.762,50
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2	975,00	€	7,25	€	7.068,75
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2	900,00	€	22,50	€	20.250,00
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st	10,00	€	2.025,00	€	20.250,00
Riolering						
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1	150,00	€	165,00	€	24.750,00
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st	5,00	€	1.280,00	€	6.400,00
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st	20,00	€	180,00	€	3.600,00
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st		€	300,00		
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	130,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	107.877,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	107.877,50	€	5.393,88
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	107.877,50	€	26.969,38
Directe bouwkosten	Eur				€	140.240,76
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	140.240,76	€	2.804,82
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	140.240,76	€	2.804,82
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	140.240,76	€	9.816,85
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	155.667,25	€	12.453,38
Winst (%)	%	3,00	€	168.120,63	€	5.043,62
Risico (%)	%	2,00	€	168.120,63	€	3.362,41
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	176.969,08	€	442,42
Indirecte bouwkosten	Eur				€	36.728,32
Voorziene bouwkosten	Eur				€	176.969,08
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	176.969,08	€	26.545,36
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	26.545,36
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**203.514,44**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	176.969,08	€	884,85
Verzekeringspremies	%	0,50	€	176.969,08	€	884,85
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	176.969,08	€	1.769,69
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	176.969,08	€	5.309,07
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	8.848,46
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	8.848,46
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	8.848,46
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**8.848,46**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**212.362,90**

Deelraming inrichtingsplan Enexis PRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st	10,00	€ 537,50	€ 5.375,00
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2	900,00	€ 6,50	€ 5.850,00
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2	975,00	€ 7,00	€ 6.825,00
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2	975,00	€ 1,25	€ 1.218,75
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1	300,00	€ 35,00	€ 10.500,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2	900,00	€ 3,75	€ 3.375,00
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2	900,00	€ 67,00	€ 60.300,00
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en	m3	185,00	€ 4,75	€ 878,75
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3	110,00	€ 20,50	€ 2.255,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2	215,00	€ 6,50	€ 1.397,50
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1	95,00	€ 35,00	€ 3.325,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2	215,00	€ 3,75	€ 806,25
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2	215,00	€ 67,50	€ 14.512,50
Riolering				
Op hoogte stellen putranden	st	5,00	€ 315,00	€ 1.575,00
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st	20,00	€ 330,00	€ 6.600,00
Overig				
Lev. & aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV	st	10,00	€ 2.500,00	€ 25.000,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 2stuk	pm	1,00	€ 10.000,00	€ 10.000,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	185,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€164.793,75
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€164.793,75	€ 8.239,69
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€164.793,75	€ 41.198,44
Directe bouwkosten	Eur			€214.231,88
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€214.231,88	€ 4.284,64
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€214.231,88	€ 4.284,64
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€214.231,88	€ 14.996,23
Algemene kosten (%)	%	8,00	€237.797,39	€ 19.023,79
Winst (%)	%	3,00	€256.821,18	€ 7.704,64
Risico (%)	%	2,00	€256.821,18	€ 5.136,42
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€270.338,09	€ 675,85
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 56.106,21
Voorziene bouwkosten	Eur			€270.338,09
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€270.338,09	€ 40.550,71
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 40.550,71
Bouwkosten	**Eur**			**€310.888,80**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€270.338,09	€ 1.351,69
Verzekeringspremies	%	0,50	€270.338,09	€ 1.351,69
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€270.338,09	€ 2.703,38
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€270.338,09	€ 8.110,14
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 13.516,90
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 13.516,90
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 13.516,90
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 13.516,90**
Investeringskosten	**Eur**			**€324.405,70**

Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR FIETS- EN VOETPADEN						
BETREFT FIETS- EN VOETPADEN IN OPENBAAR GROEN, BUITEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	1.630,00	€	0,70	€	1.141,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	1.630,00	€	0,30	€	489,00
Opbreekwerkzaamheden, n.v.t.						
Grondwerkzaamheden						
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	655,00	€	2,75	€	1.801,25
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 3B, laden uit depot & vervoer	m3		€	2,00		
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet fietstpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.60 m	m3		€	4,75		
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet voetpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.58 m	m3	1.135,00	€	4,75	€	5.391,25
Werkzaamheden verhardingen						
Fietspaden						
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3		€	27,50		
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2		€	7,25		
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs fietspaden (beide zijden)	m1		€	25,60		
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, dik 70mm	ton		€	90,00		
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, AC 8 Surf DL-C, dik 25 mm	ton		€	135,00		
Lev. & aanbr. markeringen, 0.30 - 2.70 streep (midden belijning)	km		€	1.730,00		
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st		€	2.600,00		
Voetpaden						
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	590,00	€	27,50	€	16.225,00
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2	1.795,00	€	7,25	€	13.013,75
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton	m1	1.630,00	€	25,75	€	41.972,50
Lev. & aanbr. halfverharding, dik 80mm	m2	1.630,00	€	12,50	€	20.375,00
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st	42,00	€	2.600,00	€	109.200,00
Fiets- en voetgangersbruggen						
N.v.t. (input gemeente)						
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	480,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	209.608,75
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	209.608,75	€	10.480,44
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	209.608,75	€	52.402,19
Directe bouwkosten	Eur				€	272.491,38
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	272.491,38	€	5.449,83
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	272.491,38	€	5.449,83
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	272.491,38	€	19.074,40
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	302.465,44	€	24.197,24
Winst (%)	%	3,00	€	326.662,68	€	9.799,88
Risico (%)	%	2,00	€	326.662,68	€	6.533,25
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	343.855,45	€	859,64
Indirecte bouwkosten	Eur				€	71.364,07
Voorziene bouwkosten	Eur				€	343.855,45
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	343.855,45	€	51.578,32
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	51.578,32
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**395.433,77**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	343.855,45	€	1.719,28
Verzekeringspremies	%	0,50	€	343.855,45	€	1.719,28
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	343.855,45	€	3.438,55
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	343.855,45	€	10.315,66
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	17.192,77
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	17.192,77
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	17.192,77
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**17.192,77**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**412.626,54**

Openb. ruimte hoofdstructuur groen

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR- GROEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	10.745,00	€	0,70	€	7.521,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	10.745,00	€	0,30	€	3.223,50
Rooien bomen ø 0.30-0.50m, incl. verwijderen stobben/verwijderen begroeiingen en afvoeren	st	34,00	€	300,00	€	10.200,00
Grondwerkzaamheden						
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot t.b.v. cunet openbaar groen, gem., dik ca. 0.20 m	m3	1.445,00	€	4,25	€	6.141,25
Wadi's & watergangen						
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot t.b.v. nieuwe wadi, gem. 1m diep	m3	3.535,00	€	3,75	€	13.256,25
Werkzaamheden groen						
75% bloemrijk grasmengsel, 30% gazon, 10% vaste beplantingen/ hoesters						
Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.						
Lev. & aanbr. bemeste teelaarde t.b.v. aan te brengen bomen/ vaste beplantingen, dik 0.60m	m3	435,00	€	40,00	€	17.400,00
Lev. & aanbr. bem. teelaarde (onder) en voedingsr. grond (boven) t.b.v. gazon, dik 2x 0.30m	m3	1.300,00	€	34,50	€	44.850,00
Lev. & aanbr. bem. teelaarde/ voedingsarme grond (onder/ boven) tbv bloemrijk grasm., dik 2x	m3	1.515,00	€	29,75	€	45.071,25
Lev. & aanbr. gangbare bomen, maat 18-20, incl. inboet en 1 jaar nazorg, ca. 2st/ 250m2	st	58,00	€	1.020,00	€	59.160,00
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2, incl. 1 jaar nazorg/ inboet	st	4.330,00	€	7,25	€	31.392,50
Groenvakken afwerken (frezen) + inzaaien met bloemrijk grasmengsel	m2	2.525,00	€	1,50	€	3.787,50
Afwerken & inzaaien bermen, incl. 1 jaar nazorg (maaien)	are	21,70	€	73,50	€	1.594,95
Duiker						
Jaagpad over watergang						
Droogzetten watergang dmv kleidam(kist) voor periode van 2 weken	st	3,00	€	1.870,00	€	5.610,00
Lev. & aanbr. grondverbetering, onder aan te brengen duiker beton Ø500, dik 0.25m1	st	3,00	€	1.095,00	€	3.285,00
Lev. & aanbr. beton Ø500 duikers, incl. talud beëindiging, gem. 5m/stuk	st	3,00	€	3.050,00	€	9.150,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	4.980,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	261.643,70
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	261.643,70	€	13.082,19
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	261.643,70	€	65.410,93
Directe bouwkosten	Eur				€	340.136,82
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	340.136,82	€	6.802,74
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	340.136,82	€	6.802,74
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	340.136,82	€	23.809,58
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	377.551,88	€	30.204,15
Winst (%)	%	3,00	€	407.756,03	€	12.232,68
Risico (%)	%	2,00	€	407.756,03	€	8.155,12
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	429.216,87	€	1.073,04
Indirecte bouwkosten	Eur				€	89.080,05
Voorziene bouwkosten	Eur				€	429.216,87
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	429.216,87	€	64.382,53
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	64.382,53
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**493.599,40**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	429.216,87	€	2.146,08
Verzekeringspremies	%	0,50	€	429.216,87	€	2.146,08
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	429.216,87	€	4.292,17
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	429.216,87	€	12.876,51
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	21.460,84
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	21.460,84
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	21.460,84
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**21.460,84**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**515.060,24**

Colofon

Project:	
Project	**Ontwikkeling Amsteleind Zuid**
Omschrijving	Fase 4A
Projectfase	VO-fase
Opdrachtgever	Gemeente Oss
Projectmanager	[redacted]
Manager projectbeheersing	
Technisch manager	
Raming:	
Type raming	Deterministisch
Datum opstelling raming	01-07-2026
Opsteller raming	[redacted]
Mede opstellers raming	
Versie raming	01
Status raming	Concept
Prijspeil raming	Januari 2026
Valuta	Euro
Archivering:	
Projectnummer	
Documentnummer raming	
Nummer kostenrapportage	
Bestandsnaam raming	2026-07-01 - Amsteleind Zuid - Fase 4A
Toetsing:	
Interne toetser	[redacted]
Datum interne toetsing	09-07-2026
Externe toetser	
Datum externe toetsing	
Toetsing:	
Paraaf opsteller raming	
Paraaf interne toetser	
Paraaf externe toetser	
Paraaf projectleider	
Paraaf manager projectbeheersing	
Paraaf projectmanager	

1. Ramingscope en uitgangspunten ontwerp/raming

1. Inleiding

1.1 Kostennota

De gemeente Oss is bezig met een planontwikkeling van de gebiedsontwikkeling Amsteleind. Dit is een gebiedsontwikkeling van ca. 3.000 woningen en infrastructurele werken. Voor verschillen fases en doeleinden in de planontwikkeling is er een SSK-ramingen benodigd. In deze SSK Raming zijn de kosten voor fase 4A uiteengezet.

2. Randvoorwaarden en uitgangspunten

2.1 Basisgegevens

De volgende documenten liggen ten grondslag aan onderhavige raming:

- fv260612_A3_3500_Maatvoering_Wegen_Concept.pdf;
- fv260611_A3_3500_KV_Ruimtegebruik_Concept.pdf;
- fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat_Concept.pdf;
- gr260611_A3_3500_KV_Fasering_Concept.pdf;
- ko260610_A3_3500_Eigendommenkaart_Concept.pdf;
- fv260612_vlakken.dwg;
- 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg;
- fv260612_versnijdingen.xlsx;
- fv260603_Kavelopp.xlsx;
- Meerdere malen Teams overleg t.b.v. bepalen/vastleggen uitgangspunten (zie hieronder), met gemeente Oss [redacted]
- Googlemaps.

2.2 Opbouw raming

- De raming betreft investeringskosten, opgebouwd volgens de SSK2018-systematiek (CROW-publicatie 137). De raming is opgesteld volgens de deterministische methode.

- De SSK gaat uit van een bedrijfseconomisch opgestelde kostenraming. Dit houdt in dat de kostenraming zich richt op de zo efficiënt mogelijke inzet van arbeid, materieel en materiaal en de daaraan verbonden kosten. Commerciële effecten als gevolg van de marktsituatie zijn niet in de kostenraming verwerkt.

- Volgens deze systematiek worden de proojectkosten onderverdeeld in een aantal kostencategorieën, te weten:
    - Bouwkosten;
    - Object gebonden risicoreservering;
    - Engineering;
    - Overige bijkomende kosten
    - **Subtotaal investeringskosten;**
    - Object overstijgende risicoreservering;
    - **Investeringskosten deterministisch (excl. BTW).**

2.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

<u>Algemeen:</u>

- Hoeveelheden bepaald o.b.v. ontvangen excel, middels fv260612_versnijdingen;
- Ophogen gehele terrein 0.40m;
- Vrijgekomen grond is max. klasse industrie. Afvoeren naar inrichting/depot gemeente;
- Op basis van recente inschrijvingen diverse gemeenten is er een inschatting gemaakt van de extra kosten t.b.v. inzet duurzaam materieel. Uitgangspunt is dat hierbij 1/3e van de totale uren inzet materieel met elektrisch materieel wordt uitgevoerd;
- De investeringskosten van de deelramingen zijn opgesteld, alszijnde het allemaal afzonderlijke werken;
- De verschillende deelramingen/ werken worden traditioneel voorbereid, dus middels RAW contract;
- Inboet 15% van de totaal aan te brengen bomen (input door gemeente);
- Geen engineeringskosten opgenomen. Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan (input door gemeente);
- Beheer/nazorgkosten t.b.v. het groen voor het 2e en 3e jaar n.v.t. (input door gemeente).

Ontwikkelvelden:
- Ontwikkelvelden 12 t/m 19, en 32 (uitgeefbare gebieden ontwikkelvelden) alleen opschonen en ophogen;
- Breedte bouwweg is breedte woonstraat (5m);
- Lengte riolering is opp. bouwweg/ 5m (breedte bouwweg/ toekomstige rijbaan breedte);
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Inschatting aantal huisaansluitingen, o.b.v. tekening: fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat.pdf;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Opp. parkeren bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Lengte opsluiting parkeren bepaald o.b.v. aantal vakken/ totale oppervlakte;
- Opp. trottoirs bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Brandgangen naast achterpaadjes, tevens gerekend met trottoir langs gehele rijbaan, breedte 1.20m;
- Opp. groen bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx.

Openbare ruimte hoofdstructuur snelverkeer:
- Breedte bouwweg ca. 6m;
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Lengte riolering bepaald, o.b.v. fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Breedte bouwweg is breedte rijbaan in woonrijp situatie (6m);
- Rijbaan opsluiten in trottoirbanden;

Openbare ruimte hoofdstructuur fiets- en voetpaden:
- Geen werkzaamheden t.b.v. aanbrengen hoofdrioleringen VWA en HWA;
- Nieuwe verhardingen (fietspaden en trottoir) wateren oppervlakkig af, in naastliggende groenstroken;
- Nieuwe fietspaden uitvoeren in zwart asfalt, breedte 4,00m;
- Nieuwe voetpaden uitvoeren in halfverharding, breedte 2,00m;
- Aanbrengen OVL aan één zijde van fietspaden en voetpaden;
- In de definitieve tekeningen zijn geen fietsbrug en voetgangersbrug meer voorzien.

Openbare ruimte hoofdstructuur groen:
- O.b.v. 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg
- Diepte Wadi's, gemiddeld 1m diep;
- Aanbrengen 2 bomen/ 250m2;
- Beplantingen:
  * 35% bloemrijk grasmengsel;
  * 30% gazon;
  * 10% vaste beplantingen/ heesters;
  * Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.;
- Geen aparte post voor ophogen terrein gerekend, dit is meegenomen in de ontgravingswerkzaamheden.

2.4 Nader te detailleren en niet benoemd risico bouwkosten

Nader te detailleren:

Nader te detailleren betreft een opslag voor ontbrekende zaken (maar wel voorziene) welke past bij de projectfase en het uitwerkingsniveau van het project. Dit betreft een opslag voor de dekking van de kosten voor werkzaamheden of voorzieningen die in dit stadium van het project nog niet zijn ontworpen of benoemd, maar wel moeten worden uitgevoerd.
Voorbeelden bij dit project zijn:
- Onvoorziene werkzaamheden t.b.v. materialisatie;
- Aansluitingen op bestaande situatie / percelen;
- Nog onbekende onderdelen van het ontwerp qua cunet, materialisatie, inrichting, etc.;
- Bereikbaarheidsmaatregelen uitvoerend verkeer/verkeersmaatregelen.

Niet benoemd risico bouwkosten:

Met niet benoemd risico bouwkosten wordt bedoeld de dekking voor kosten die in de toekomst mogelijk ontstaan binnen de projectscope, als gevolg van onvoorziene gebeurtenissen, zoals
- Ondergrondse onvoorziene risico's;
- Een hogere complexiteit voor de realisatie van het object dan voorzien;
- Afwijkingen in hoeveelheden;

- Niet geëxplodeerde explosieven;
- Wijzigingen in prijzen grondstoffen;
- Af te voeren materialen zijn ernstiger verontreinigd dan in de raming aangenomen;
- Afwijkingen t.a.v. toepassen voorzieningen elektrisch materieel.

2.5 Uitsluitingen

De volgende posten zijn niet meegenomen in de kostenraming:

- Vastgoedkosten;
- Kabels & Leidingen (excl. kabel t.b.v. OVL);
- Planschades e.d.;
- Levensduurkosten;
- Verwervingskosten grond;
- Flora- en fauna-onderzoek;
- Archeologie.

2.6 Verklaring van een aantal posten

Eenmalige kosten / Bouwplaatsen / Uitvoeringskosten:
In deze fase van het project zullen deze drie elementen als een percentage ingevuld worden in de SSK-raming.

- Onder eenmalige kosten wordt het volgende verstaan:
  Inrichten werkterrein & tijdelijke depots, aan- en afvoer materieel, werkwegen, opstellen V&G plannen (en bemalingen).
- Onder bouwplaatskosten wordt het volgende verstaan:
  Tijdgebonden kosten voor tijdelijke bouwwegen, inrichten locatie mobiele installaties, opslagruimte voor materiaal en materieel etc, alsmede tijdgebonden kosten voor de keten en werkruimten voor de werknemers bouwbedrijf.
- Onder uitvoeringskosten wordt het volgende verstaan:
  De tijdgebonden kosten die variëren met de tijdsduur van het werk. Dit zijn onder andere de exploitatiekosten van directie- en uitvoerdersverblijven, arbeidskosten voor (hoofd) uitvoerders en uitzetters en administratiekosten.
- Onder engineerskosten wordt het volgende verstaan:
  Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan. Dus niet meegenomen in de raming.
  Dit zijn de geschatte kosten voor de engineering, administratie en toezicht, oftewel de voorbereidingskosten om het huidige ontwerp besteksgereed te maken en aan te besteden, onderzoekskosten en monitoring van omgevingsobjecten, het houden van toezicht gedurende de uitvoering en het administratieve werk gedurende de voorbereiding, uitvoering en afhandeling van het project.
- Onder overige bijkomende kosten wordt verstaan:
  Kosten voor onderdelen c.q. werkzaamheden die geen onderdeel zijn van de bouwkosten, maar die wel nodig zijn om het project mogelijk te maken:
  - Leges & vergunningen;
  - Onderzoekskosten en stort-/verwerkingskosten vervuilde gronden en overige materialen;
  - Communicatie met hulpdiensten en omgeving;
  - Eventuele toeslagen nacht-/weekeindwerk.

2.7 Objectoverstijgende risico's

Objectoverstijgende risicoreservering betreft een reservering voor risico's die niet toe te wijzen zijn aan een bepaald object maar van toepassing zijn op het project als geheel.

Voor dit project is er geen risicoanalyse uitgevoerd/risicodossier aanwezig. Voor de investeringskosten van het project is een objectoverstijgende risicoreservering opgenomen van 10% t.o.v. de basisraming. Men moet denken aan o.a. kosten voor:

- Aansluitingen gebouwen rondom en daaruit voortvloeiende eisen / afstemming met omgeving/ bewoners;
- Eisen / afstemming t.a.v. kabels & leidingmaatschappijen, archeologie, bodem, etc.;
- Schades aan aangrenzende eigendom;
- Faillissement van de aannemer;
- Aangrenzende projecten/ werken in uitvoering.

3. Vergelijking met voorgaande versie(s) van de kostenraming

Belangrijkste wijzigingen t.o.v. vorige versies *(2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Ontw. locaties.pdf en 2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Openb. ruimte.pdf)* zijn:

- Vorige versie was één SSK-raming met daaronder diverse deelramingen per ontwikkelveld. Huidige opzet is meerdere SSK-ramingen bestaande uit verschillende fases met daaronder diverse deelramingen;
- Uitgangspunt grondbalans gewijzigd, zoveel mogelijk hergebruik i.p.v. afvoeren.

4. Uitgangspunten overige kostencategorieën

4.1 Conclusie

De investeringskosten voor het project worden totaal geraamd op **€ 1.828.025,27 excl. BTW.**

De bandbreedte wordt, bij een betrouwbaarheidsinterval van 70%, geschat op -30% (€ 1.279.617,69) à +30% (€ 2.376.432,85) van voornoemd bedrag.

Met een betrouwbaarheidsinterval van 70% wordt bedoeld dat, als dezelfde schattingsprocedure herhaald zou worden, men in 70% van de gevallen verwacht dat het werkelijke, onbekende bedrag binnen het berekende bereik zal vallen.
De bandbreedte van "-30%" à +30% van voornoemd bedrag" definieert de specifieke grenzen van dat bereik. Dit betekent dat de werkelijke waarde naar verwachting niet meer dan 30% lager of 30% hoger zal zijn dan het oorspronkelijke geschatte bedrag, met een zekerheid van 70%.

4.2 Aandachtspunten / aanbevelingen

- Optimalisatie / verdere uitwerking van het ontwerp zal een meer trefzekere kostenraming opleveren.

Kostenoverzicht SSK2018

	Directe kosten Benoemd	Directe kosten Nader te detailleren	Directe kosten	Indirecte kosten	Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
Investeringskosten:							
Veld 7 Uitgeefb. BRM	€ 12.141,25	€ 3.642,37	€ 15.783,62	€ 4.133,63	€ 19.917,25	€ 2.987,59	€ 22.904,84
Veld 7 Openb. ruimte BRM	€ 77.998,75	€ 23.399,63	€ 101.398,38	€ 26.555,72	€ 127.954,10	€ 19.193,12	€ 147.147,22
Veld 7 Openb. ruimte WRM	€ 184.898,75	€ 55.469,63	€ 240.368,38	€ 62.951,22	€ 303.319,60	€ 45.497,94	€ 348.817,54
Veld 8 Uitgeefb. BRM	€ 12.827,50	€ 3.848,26	€ 16.675,76	€ 4.367,31	€ 21.043,07	€ 3.156,46	€ 24.199,53
Veld 8 Openb. ruimte BRM	€ 97.943,75	€ 29.383,13	€ 127.326,88	€ 33.346,24	€ 160.673,12	€ 24.100,97	€ 184.774,09
Veld 8 Openb. ruimte WRM	€ 235.793,75	€ 70.738,13	€ 306.531,88	€ 80.279,09	€ 386.810,97	€ 58.021,65	€ 444.832,62
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer BRM	€ 870,00	€ 261,00	€ 1.131,00	€ 296,21	€ 1.427,21	€ 214,08	€ 1.641,29
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer WRM	€ 46.811,25	€ 14.043,37	€ 60.854,62	€ 15.937,50	€ 76.792,12	€ 11.518,82	€ 88.310,94
Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden	€ 124.757,50	€ 37.427,26	€ 162.184,76	€ 42.475,34	€ 204.660,10	€ 30.699,02	€ 235.359,12
Openb. ruimte hoofdstructuur Groen	€ 32.825,50	€ 9.847,66	€ 42.673,16	€ 11.175,87	€ 53.849,03	€ 8.077,35	€ 61.926,38
Bouwkosten	**€ 826.868,00**	**€ 248.060,44**	**€ 1.074.928,44**	**€ 281.518,13**	**€ 1.356.446,57**	**€ 203.467,00**	**€ 1.559.913,57**
Engineeringskosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Vastgoedkosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Veld 7 Uitgeefb. BRM	€ 995,87	€ 0,00	€ 995,87	€ 0,00	€ 995,87	€ 0,00	€ 995,87
Veld 7 Openb. ruimte BRM	€ 6.397,70	€ 0,00	€ 6.397,70	€ 0,00	€ 6.397,70	€ 0,00	€ 6.397,70
Veld 7 Openb. ruimte WRM	€ 15.165,99	€ 0,00	€ 15.165,99	€ 0,00	€ 15.165,99	€ 0,00	€ 15.165,99
Veld 8 Uitgeefb. BRM	€ 1.052,16	€ 0,00	€ 1.052,16	€ 0,00	€ 1.052,16	€ 0,00	€ 1.052,16
Veld 8 Openb. ruimte BRM	€ 8.033,66	€ 0,00	€ 8.033,66	€ 0,00	€ 8.033,66	€ 0,00	€ 8.033,66
Veld 8 Openb. ruimte WRM	€ 19.340,54	€ 0,00	€ 19.340,54	€ 0,00	€ 19.340,54	€ 0,00	€ 19.340,54
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer BRM	€ 71,37	€ 0,00	€ 71,37	€ 0,00	€ 71,37	€ 0,00	€ 71,37
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer WRM	€ 3.839,60	€ 0,00	€ 3.839,60	€ 0,00	€ 3.839,60	€ 0,00	€ 3.839,60
Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden	€ 10.233,00	€ 0,00	€ 10.233,00	€ 0,00	€ 10.233,00	€ 0,00	€ 10.233,00
Openb. ruimte hoofdstructuur Groen	€ 2.692,46	€ 0,00	€ 2.692,46	€ 0,00	€ 2.692,46	€ 0,00	€ 2.692,46
Overige bijkomende kosten	**€ 67.822,35**	**€ 0,00**	**€ 67.822,35**	**€ 0,00**	**€ 67.822,35**	**€ 0,00**	**€ 67.822,35**
Objectoverstijgende risico's						€ 162.773,59	€ 162.773,59
Investeringskosten exclusief BTW	**€ 894.690,35**	**€ 248.060,44**	**€ 1.142.750,79**	**€ 281.518,13**	**€ 1.424.268,92**	**€ 366.240,59**	**€ 1.790.509,51**

Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de investeringskosten exclusief BTW (reële kosten) tussen € 1.253.356,66 en € 2.327.662,36

Object overstijgende risicoreservering

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
	%			
	%			
	%			
	%			
	%			
Niet benoemde objectoverstijgende risico's (%)	%	10,00	€ 1.627.735,92	€ 162.773,59
Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten	Eur			€ 162.773,59

Versie Uitgeest BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	4.185,00	€ 0,70	€ 2.929,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	4.185,00	€ 0,30	€ 1.255,50
Grondwerk ophoging				
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	1.675,00	€ 2,75	€ 4.606,25
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 3C, laden uit depot & vervoer	m3	1.675,00	€ 2,00	€ 3.350,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 12.141,25
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 12.141,25	€ 607,06
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 12.141,25	€ 3.035,31
Directe bouwkosten	Eur			€ 15.783,62
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 15.783,62	€ 315,67
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 15.783,62	€ 315,67
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 15.783,62	€ 1.104,85
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 17.519,81	€ 1.401,58
Winst (%)	%	3,00	€ 18.921,39	€ 567,64
Risico (%)	%	2,00	€ 18.921,39	€ 378,43
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 19.917,25	€ 49,79
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 4.133,63
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 19.917,25
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 19.917,25	€ 2.987,59
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 2.987,59
Bouwkosten	**Eur**			**€ 22.904,84**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€ 19.917,25	€ 99,59
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 19.917,25	€ 99,59
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 19.917,25	€ 199,17
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 19.917,25	€ 597,52
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 995,87
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 995,87
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 995,87
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 995,87**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 23.900,71**

Fase 4 Openbare ruimte ERM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
BOUWRIJP MAKEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	1.370,00	€	0,70	€	959,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	1.370,00	€	0,30	€	411,00
Grondwerk ophoging & VWA Riolering						
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1	90,00	€	40,00	€	3.600,00
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	550,00	€	2,75	€	1.512,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 3C, laden uit depot & vervoer	m3	250,00	€	2,00	€	500,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3	515,00	€	2,50	€	1.287,50
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3	475,00	€	2,50	€	1.187,50
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3	35,00	€	22,50	€	787,50
(Grondwerk) bouwweg						
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3	260,00	€	2,25	€	585,00
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3	270,00	€	20,50	€	5.535,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2	495,00	€	7,25	€	3.588,75
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2	450,00	€	22,50	€	10.125,00
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st	6,00	€	2.025,00	€	12.150,00
Riolering						
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1	90,00	€	165,00	€	14.850,00
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st	5,00	€	1.280,00	€	6.400,00
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st	12,00	€	300,00	€	3.600,00
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st	26,00	€	420,00	€	10.920,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	-250,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	77.998,75
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	77.998,75	€	3.899,94
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	77.998,75	€	19.499,69
Directe bouwkosten	Eur				€	101.398,38
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	101.398,38	€	2.027,97
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	101.398,38	€	2.027,97
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	101.398,38	€	7.097,89
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	112.552,21	€	9.004,18
Winst (%)	%	3,00	€	121.556,39	€	3.646,69
Risico (%)	%	2,00	€	121.556,39	€	2.431,13
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	127.954,10	€	319,89
Indirecte bouwkosten	Eur				€	26.555,72
Voorziene bouwkosten	Eur				€	127.954,10
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	127.954,10	€	19.193,12
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	19.193,12
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**147.147,22**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	127.954,10	€	639,77
Verzekeringspremies	%	0,50	€	127.954,10	€	639,77
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	127.954,10	€	1.279,54
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	127.954,10	€	3.838,62
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	6.397,70
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	6.397,70
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	6.397,70
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**6.397,70**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**153.544,92**

Veld / Openb. ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st	12,00	€ 537,50	€ 6.450,00
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2	450,00	€ 6,50	€ 2.925,00
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2	495,00	€ 7,00	€ 3.465,00
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2	495,00	€ 1,25	€ 618,75
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1	180,00	€ 35,00	€ 6.300,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2	450,00	€ 3,75	€ 1.687,50
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2	450,00	€ 67,00	€ 30.150,00
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	290,00	€ 4,75	€ 1.377,50
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3	170,00	€ 20,50	€ 3.485,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2	340,00	€ 6,50	€ 2.210,00
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1	130,00	€ 35,00	€ 4.550,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2	340,00	€ 3,75	€ 1.275,00
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2	340,00	€ 67,50	€ 22.950,00
Trottoirs (langs rijbaan en gangpaadjes)				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 440mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	145,00	€ 5,25	€ 761,25
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 300mm, trottoirs	m3	100,00	€ 24,00	€ 2.400,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. trottoirs, dik 60mm	m2	325,00	€ 3,75	€ 1.218,75
Lev. & aanbr. opsluitband 100x200mm grijs, in beton, trottoirs langs rijbaan (één zijde) en gangpaadjes (beide	m1	450,00	€ 26,00	€ 11.700,00
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60 mm, grijs, trottoirs	m2	325,00	€ 30,00	€ 9.750,00
Riolering				
Lev. & aanbr. putrand met deksel	st	5,00	€ 445,00	€ 2.225,00
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st	24,00	€ 330,00	€ 7.920,00
Groenvakken				
Ontgr. & afv. zand/ grond naar depot, dik 600mm, t.b.v. cunet groenvakken/ bomen	m3	225,00	€ 5,50	€ 1.237,50
Grondverbetering plantvakken, dik 600 mm	m3	225,00	€ 32,50	€ 7.312,50
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2	st	670,00	€ 8,00	€ 5.360,00
Afwerken & inzaaien bermen	are	2,60	€ 75,00	€ 195,00
Lev. en aanbr. boom 18-20, 1 st per 75 m2	st	5,00	€ 975,00	€ 4.875,00
Wadi's & watergangen				
Ontgr. & afv. vervuild slib uit te dempen waterlopen, dik ca. 0.10m1, lengte ca. 1175m1	m3		€ 70,75	
Lev. & aanbr. zand in ophoging t.b.v. dempen waterlopen, ca 2m3/ m1	m3		€ 21,00	
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot, t.b.v. nieuwe wadi, gemiddeld 1m diep	m3		€ 4,00	
Overig				
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV kabel	st	12,00	€ 2.500,00	€ 30.000,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 1 stuk	pm	1,00	€ 7.500,00	€ 7.500,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	660,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€184.898,75
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€184.898,75	€ 9.244,94
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€184.898,75	€ 46.224,69
Directe bouwkosten	Eur			€240.368,38
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€240.368,38	€ 4.807,37
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€240.368,38	€ 4.807,37
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€240.368,38	€ 16.825,79
Algemene kosten (%)	%	8,00	€266.808,91	€ 21.344,71
Winst (%)	%	3,00	€288.153,62	€ 8.644,61
Risico (%)	%	2,00	€288.153,62	€ 5.763,07
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€303.319,60	€ 758,30
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 62.951,22
Voorziene bouwkosten	Eur			€303.319,60
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€303.319,60	€ 45.497,94
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 45.497,94
Bouwkosten	Eur			€348.817,54
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	Eur			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€303.319,60	€ 1.516,60
Verzekeringspremies	%	0,50	€303.319,60	€ 1.516,60
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€303.319,60	€ 3.033,20
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€303.319,60	€ 9.099,59
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 15.165,99
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 15.165,99
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 15.165,99
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			

Veld 7 Openb. ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Overige bijkomende kosten	Eur			€ 15.165,99
Investeringskosten	Eur			€363.983,53

Veld 9 Uitgeslo. BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
SOUWRIJP MAKEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	4.420,00	€	0,70	€	3.094,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	4.420,00	€	0,30	€	1.326,00
Grondwerk ophoging						
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	1.770,00	€	2,75	€	4.867,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 3C, laden uit depot & vervoer	m3	1.770,00	€	2,00	€	3.540,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	12.827,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	12.827,50	€	641,38
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	12.827,50	€	3.206,88
Directe bouwkosten	Eur				€	16.675,76
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	16.675,76	€	333,52
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	16.675,76	€	333,52
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	16.675,76	€	1.167,30
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	18.510,10	€	1.480,81
Winst (%)	%	3,00	€	19.990,91	€	599,73
Risico (%)	%	2,00	€	19.990,91	€	399,82
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	21.043,07	€	52,61
Indirecte bouwkosten	Eur				€	4.367,31
Voorziene bouwkosten	Eur				€	21.043,07
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	21.043,07	€	3.156,46
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	3.156,46
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**24.199,53**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€	21.043,07	€	105,22
Verzekeringspremies	%	0,50	€	21.043,07	€	105,22
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	21.043,07	€	210,43
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	21.043,07	€	631,29
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	1.052,16
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	1.052,16
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	1.052,16
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**1.052,16**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**25.251,69**

Werk & Opdrachtcentrale ERM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
SOUWRIJP MAKEN						
Voorraf						
Schonen terrein	m2	2.060,00	€	0,70	€	1.442,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	2.060,00	€	0,30	€	618,00
Rooien bomen ø 0.30-0.50m, incl. verwijderen stobben/verwijderen begroeiingen en	st	1,00	€	300,00	€	300,00
Grondwerk ophoging & VWA Riolering						
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1	130,00	€	40,00	€	5.200,00
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	825,00	€	2,75	€	2.268,75
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 3C, laden uit depot & vervoer	m3	395,00	€	2,00	€	790,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3	745,00	€	2,50	€	1.862,50
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3	690,00	€	2,50	€	1.725,00
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3	50,00	€	22,50	€	1.125,00
(Grondwerk) bouwweg						
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3	375,00	€	2,25	€	843,75
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3	390,00	€	20,50	€	7.995,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2	715,00	€	7,25	€	5.183,75
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2	650,00	€	22,50	€	14.625,00
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st	9,00	€	575,00	€	5.175,00
Riolering						
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1	130,00	€	165,00	€	21.450,00
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st	5,00	€	1.280,00	€	6.400,00
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st	18,00	€	300,00	€	5.400,00
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st	37,00	€	420,00	€	15.540,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	-395,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	97.943,75
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	97.943,75	€	4.897,19
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	97.943,75	€	24.485,94
Directe bouwkosten	Eur				€	127.326,88
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	127.326,88	€	2.546,54
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	127.326,88	€	2.546,54
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	127.326,88	€	8.912,88
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	141.332,84	€	11.306,63
Winst (%)	%	3,00	€	152.639,47	€	4.579,18
Risico (%)	%	2,00	€	152.639,47	€	3.052,79
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	160.673,12	€	401,68
Indirecte bouwkosten	Eur				€	33.346,24
Voorziene bouwkosten	Eur				€	160.673,12
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	160.673,12	€	24.100,97
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	24.100,97
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**184.774,09**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	160.673,12	€	803,37
Verzekeringspremies	%	0,50	€	160.673,12	€	803,37
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	160.673,12	€	1.606,73
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	160.673,12	€	4.820,19
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	8.033,66
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	8.033,66
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	8.033,66
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**8.033,66**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**192.807,75**

Veld & Openb. ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st	9,00	€ 537,50	€ 4.837,50
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2	650,00	€ 6,50	€ 4.225,00
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2	715,00	€ 7,00	€ 5.005,00
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2	715,00	€ 1,25	€ 893,75
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1	260,00	€ 35,00	€ 9.100,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2	650,00	€ 3,75	€ 2.437,50
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2	650,00	€ 67,00	€ 43.550,00
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	435,00	€ 4,75	€ 2.066,25
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3	260,00	€ 20,50	€ 5.330,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2	515,00	€ 6,50	€ 3.347,50
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1	165,00	€ 35,00	€ 5.775,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2	515,00	€ 3,75	€ 1.931,25
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2	515,00	€ 67,50	€ 34.762,50
Trottoirs (langs rijbaan en gangpaadjes)				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 440mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	235,00	€ 5,25	€ 1.233,75
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 300mm, trottoirs	m3	160,00	€ 24,00	€ 3.840,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. trottoirs, dik 60mm	m2	530,00	€ 3,75	€ 1.987,50
Lev. & aanbr. opsluitband 100x200mm grijs, in beton, trottoirs langs rijbaan (één zijde) en gangpaadjes (beide	m1	750,00	€ 26,00	€ 19.500,00
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60 mm, grijs, trottoirs	m2	530,00	€ 30,00	€ 15.900,00
Riolering				
Lev. & aanbr. putrand met deksel	st	5,00	€ 445,00	€ 2.225,00
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st	18,00	€ 330,00	€ 5.940,00
Groenvakken				
Ontgr. & afv. zand/ grond naar depot, dik 600mm, t.b.v. cunet groenvakken/ bomen	m3	320,00	€ 5,50	€ 1.760,00
Grondverbetering plantvakken, dik 600 mm	m3	320,00	€ 32,50	€ 10.400,00
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2	st	955,00	€ 8,00	€ 7.640,00
Afwerken & inzaaien bermen	are	3,75	€ 75,00	€ 281,25
Lev. en aanbr. boom 18-20, 1 st per 75 m2	st	7,00	€ 975,00	€ 6.825,00
Wadi's & watergangen				
Ontgr. & afv. vervuild slib uit te dempen waterlopen, dik ca. 0.10m1, lengte ca. 1175m1	m3		€ 70,75	
Lev. & aanbr. zand in ophoging t.b.v. dempen waterlopen, ca 2m3/ m1	m3		€ 21,00	
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot, t.b.v. nieuwe wadi, gemiddeld 1m diep	m3		€ 4,00	
Overig				
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV kabel	st	9,00	€ 2.500,00	€ 22.500,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 1 stuk	pm	1,00	€ 7.500,00	€ 7.500,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	990,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 235.793,7
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€235.793,75	€ 11.789,69
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€235.793,75	€ 58.948,44
Directe bouwkosten	Eur			€ 306.531,8
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€306.531,88	€ 6.130,64
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€306.531,88	€ 6.130,64
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€306.531,88	€ 21.457,23
Algemene kosten (%)	%	8,00	€340.250,39	€ 27.220,03
Winst (%)	%	3,00	€367.470,42	€ 11.024,11
Risico (%)	%	2,00	€367.470,42	€ 7.349,41
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€386.810,97	€ 967,03
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 80.279,09
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 386.810,9
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€386.810,97	€ 58.021,65
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 58.021,65
Bouwkosten	**Eur**			**€ 444.832,6**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€386.810,97	€ 1.934,05
Verzekeringspremies	%	0,50	€386.810,97	€ 1.934,05
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€386.810,97	€ 3.868,11
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€386.810,97	€ 11.604,33
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 19.340,54
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 19.340,54
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 19.340,54
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			

Veld 8 Openb. ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Overige bijkomende kosten	Eur			€ 19.340,54
Investeringskosten	Eur			€ 464.173,1

Openb. ruimte Noordstruct. Snelverkeer ERM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	300,00	€ 0,70	€ 210,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	300,00	€ 0,30	€ 90,00
Grondwerk ophoging & VWA Riolering				
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1		€ 40,00	
Ophogen terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	120,00	€ 2,75	€ 330,00
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 3C, laden uit depot & vervoer	m3	120,00	€ 2,00	€ 240,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3		€ 2,50	
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3		€ 2,50	
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3		€ 22,50	
(Grondwerk) bouwweg				
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3		€ 2,25	
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3		€ 20,50	
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2		€ 7,25	
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2		€ 22,50	
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st		€ 2.025,00	
Riolering				
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1		€ 165,00	
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st		€ 1.280,00	
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st		€ 180,00	
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st		€ 300,00	
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	-120,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 870,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 870,00	€ 43,50
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 870,00	€ 217,50
Directe bouwkosten	Eur			€ 1.131,00
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 1.131,00	€ 22,62
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 1.131,00	€ 22,62
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 1.131,00	€ 79,17
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 1.255,41	€ 100,43
Winst (%)	%	3,00	€ 1.355,84	€ 40,68
Risico (%)	%	2,00	€ 1.355,84	€ 27,12
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 1.427,21	€ 3,57
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 296,21
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 1.427,21
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 1.427,21	€ 214,08
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 214,08
Bouwkosten	**Eur**			**€ 1.641,29**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 1.427,21	€ 7,14
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 1.427,21	€ 7,14
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 1.427,21	€ 14,27
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 1.427,21	€ 42,82
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 71,37
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 71,37
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 71,37
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 71,37**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 1.712,66**

Deel: Inrichtingsplan Brevenkeer PAM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
WOONRIJP MAKEN						
Bouwweg						
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st		€	537,50		
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2		€	6,50		
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2		€	7,00		
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2		€	1,25		
Verhardingen						
Rijbaan						
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1		€	35,00		
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2		€	3,75		
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2		€	67,00		
Dwarsparkeren						
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	255,00	€	4,75	€	1.211,25
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3	150,00	€	20,50	€	3.075,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2	300,00	€	6,50	€	1.950,00
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1	120,00	€	35,00	€	4.200,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2	300,00	€	3,75	€	1.125,00
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2	300,00	€	67,50	€	20.250,00
Riolering						
Op hoogte stellen putranden	st		€	315,00		
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st		€	330,00		
Overig						
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV	st		€	2.500,00		
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€	5.000,00	€	5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 2stuk	pm	1,00	€	10.000,00	€	10.000,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	255,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	46.811,25
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	46.811,25	€	2.340,56
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	46.811,25	€	11.702,81
Directe bouwkosten	Eur				€	60.854,62
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	60.854,62	€	1.217,09
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	60.854,62	€	1.217,09
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	60.854,62	€	4.259,82
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	67.548,62	€	5.403,89
Winst (%)	%	3,00	€	72.952,51	€	2.188,58
Risico (%)	%	2,00	€	72.952,51	€	1.459,05
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	76.792,12	€	191,98
Indirecte bouwkosten	Eur				€	15.937,50
Voorziene bouwkosten	Eur				€	76.792,12
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	76.792,12	€	11.518,82
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	11.518,82
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**88.310,94**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	76.792,12	€	383,96
Verzekeringspremies	%	0,50	€	76.792,12	€	383,96
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	76.792,12	€	767,92
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	76.792,12	€	2.303,76
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	3.839,60
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	3.839,60
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	3.839,60
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**3.839,60**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**92.150,54**

Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR FIETS- EN VOETPADEN				
BETREFT FIETS- EN VOETPADEN IN OPENBAAR GROEN, BUITEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	970,00	€ 0,70	€ 679,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	970,00	€ 0,30	€ 291,00
Opbreekwerkzaamheden, n.v.t.				
Grondwerkzaamheden				
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	390,00	€ 2,75	€ 1.072,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 3C, laden uit depot & vervoer	m3		€ 2,00	
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet fietstpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.60 m	m3		€ 4,75	
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet voetpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.58 m	m3	680,00	€ 4,75	€ 3.230,00
Werkzaamheden verhardingen				
Fietspaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3		€ 27,50	
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2		€ 7,25	
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs fietspaden (beide zijden)	m1		€ 25,60	
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, dik 70mm	ton		€ 90,00	
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, AC 8 Surf DL-C, dik 25 mm	ton		€ 135,00	
Lev. & aanbr. markeringen, 0.30 - 2.70 streep (midden belijning)	km		€ 1.730,00	
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st		€ 2.600,00	
Voetpaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	350,00	€ 27,50	€ 9.625,00
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2	1.070,00	€ 7,25	€ 7.757,50
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton	m1	970,00	€ 25,75	€ 24.977,50
Lev. & aanbr. halfverharding, dik 80mm	m2	970,00	€ 12,50	€ 12.125,00
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st	25,00	€ 2.600,00	€ 65.000,00
Fiets- en voetgangersbruggen				
N.v.t. (input gemeente)				
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	290,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 124.757,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 124.757,50	€ 6.237,88
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 124.757,50	€ 31.189,38
Directe bouwkosten	Eur			€ 162.184,76
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 162.184,76	€ 3.243,70
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 162.184,76	€ 3.243,70
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 162.184,76	€ 11.352,93
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 180.025,09	€ 14.402,01
Winst (%)	%	3,00	€ 194.427,10	€ 5.832,81
Risico (%)	%	2,00	€ 194.427,10	€ 3.888,54
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 204.660,10	€ 511,65
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 42.475,34
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 204.660,10
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 204.660,10	€ 30.699,02
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 30.699,02
Bouwkosten	**Eur**			**€ 235.359,12**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 204.660,10	€ 1.023,30
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 204.660,10	€ 1.023,30
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 204.660,10	€ 2.046,60
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 204.660,10	€ 6.139,80
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 10.233,00
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 10.233,00
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 10.233,00
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 10.233,00**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 245.592,12**

Openb. ruimte hoofdstructuur groen

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR- GROEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	1.600,00	€	0,70	€	1.120,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	1.600,00	€	0,30	€	480,00
Rooien bomen ø 0.30-0.50m, incl. verwijderen stobben/verwijderen begroeiingen en afvoeren	st		€	300,00		
Grondwerkzaamheden						
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot t.b.v. cunet openbaar groen, gem., dik ca. 0.20 m	m3	200,00	€	4,25	€	850,00
Wadi's & watergangen						
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot t.b.v. nieuwe wadi, gem. 1m diep	m3	615,00	€	3,75	€	2.306,25
Werkzaamheden groen						
75% bloemrijk grasmengsel, 30% gazon, 10% vaste beplantingen/ hoesters						
Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.						
Lev. & aanbr. bemeste teelaarde t.b.v. aan te brengen bomen/ vaste beplantingen, dik 0.60m	m3	60,00	€	40,00	€	2.400,00
Lev. & aanbr. bem. teelaarde (onder) en voedingsr. grond (boven) t.b.v. gazon, dik 2x 0.30m	m3	180,00	€	34,50	€	6.210,00
Lev. & aanbr. bem. teelaarde/ voedingsarme grond (onder/ boven) tbv bloemrijk grasm., dik 2x	m3	210,00	€	29,75	€	6.247,50
Lev. & aanbr. gangbare bomen, maat 18-20, incl. inboet en 1 jaar nazorg, ca. 2st/ 250m2	st	8,00	€	1.020,00	€	8.160,00
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2, incl. 1 jaar nazorg/ inboet	st	595,00	€	7,25	€	4.313,75
Groenvakken afwerken (frezen) + inzaaien met bloemrijk grasmengsel	m2	345,00	€	1,50	€	517,50
Afwerken & inzaaien bermen, incl. 1 jaar nazorg (maaien)	are	3,00	€	73,50	€	220,50
Duiker						
Jesdijd over watergang						
Droogzetten watergang dmv kleidam(kist) voor periode van 2 weken	st		€	1.052,50		
Lev. & aanbr. grondverbetering, onder aan te brengen duiker beton Ø500, dik 0.25m1	st		€	1.010,00		
Lev. & aanbr. beton Ø500 duikers, incl. talud beëindiging, gem. 5m/stuk	st		€	1.060,00		
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	815,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	32.825,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	32.825,50	€	1.641,28
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	32.825,50	€	8.206,38
Directe bouwkosten	Eur				€	42.673,16
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	42.673,16	€	853,46
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	42.673,16	€	853,46
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	42.673,16	€	2.987,12
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	47.367,20	€	3.789,38
Winst (%)	%	3,00	€	51.156,58	€	1.534,70
Risico (%)	%	2,00	€	51.156,58	€	1.023,13
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	53.849,03	€	134,62
Indirecte bouwkosten	Eur				€	11.175,87
Voorziene bouwkosten	Eur				€	53.849,03
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	53.849,03	€	8.077,35
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	8.077,35
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**61.926,38**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	53.849,03	€	269,25
Verzekeringspremies	%	0,50	€	53.849,03	€	269,25
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	53.849,03	€	538,49
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	53.849,03	€	1.615,47
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	2.692,46
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	2.692,46
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	2.692,46
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**2.692,46**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**64.618,84**

Colofon

Project:	
Project	**Ontwikkeling Amsteleind Zuid**
Omschrijving	Fase 4B
Projectfase	VO-fase
Opdrachtgever	Gemeente Oss
Projectmanager	[redacted]
Manager projectbeheersing	
Technisch manager	
Raming:	
Type raming	Deterministisch
Datum opstelling raming	01-07-2026
Opsteller raming	[redacted]
Mede opstellers raming	
Versie raming	01
Status raming	Concept
Prijspeil raming	Januari 2026
Valuta	Euro
Archivering:	
Projectnummer	
Documentnummer raming	
Nummer kostenrapportage	
Bestandsnaam raming	2026-07-01 - Amsteleind Zuid - Fase 4B
Toetsing:	
Interne toetser	[redacted]
Datum interne toetsing	09-07-2026
Externe toetser	
Datum externe toetsing	

Toetsing:	
Paraaf opsteller raming	
Paraaf interne toetser	
Paraaf externe toetser	
Paraaf projectleider	
Paraaf manager projectbeheersing	
Paraaf projectmanager	

1. Ramingscope en uitgangspunten ontwerp/raming

1. Inleiding

1.1 Kostennota

De gemeente Oss is bezig met een planontwikkeling van de gebiedsontwikkeling Amsteleind. Dit is een gebiedsontwikkeling van ca. 3.000 woningen en infrastructurele werken. Voor verschillen fases en doeleinden in de planontwikkeling is er een SSK-ramingen benodigd. In deze SSK Raming zijn de kosten voor fase 4B uiteengezet.

2. Randvoorwaarden en uitgangspunten

2.1 Basisgegevens

De volgende documenten liggen ten grondslag aan onderhavige raming:

- fv260612_A3_3500_Maatvoering_Wegen_Concept.pdf;
- fv260611_A3_3500_KV_Ruimtegebruik_Concept.pdf;
- fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat_Concept.pdf;
- gr260611_A3_3500_KV_Fasering_Concept.pdf;
- ko260610_A3_3500_Eigendommenkaart_Concept.pdf;
- fv260612_vlakken.dwg;
- 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg;
- fv260612_versnijdingen.xlsx;
- fv260603_Kavelopp.xlsx;
- Meerdere malen Teams overleg t.b.v. bepalen/vastleggen uitgangspunten (zie hieronder), met gemeente Oss [redacted]
- Googlemaps.

2.2 Opbouw raming

- De raming betreft investeringskosten, opgebouwd volgens de SSK2018-systematiek (CROW-publicatie 137). De raming is opgesteld volgens de deterministische methode.

- De SSK gaat uit van een bedrijfseconomisch opgestelde kostenraming. Dit houdt in dat de kostenraming zich richt op de zo efficiënt mogelijke inzet van arbeid, materieel en materiaal en de daaraan verbonden kosten. Commerciële effecten als gevolg van de marktsituatie zijn niet in de kostenraming verwerkt.

- Volgens deze systematiek worden de proojectkosten onderverdeeld in een aantal kostencategorieën, te weten:
    - Bouwkosten;
    - Object gebonden risicoreservering;
    - Engineering;
    - Overige bijkomende kosten
    - **Subtotaal investeringskosten;**
    - Object overstijgende risicoreservering;
    - **Investeringskosten deterministisch (excl. BTW).**

2.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

<u>Algemeen:</u>

- Hoeveelheden bepaald o.b.v. ontvangen excel, middels fv260612_versnijdingen;
- Ophogen gehele terrein 0.40m;
- Vrijgekomen grond is max. klasse industrie. Afvoeren naar inrichting/depot gemeente;
- Op basis van recente inschrijvingen diverse gemeenten is er een inschatting gemaakt van de extra kosten t.b.v. inzet duurzaam materieel. Uitgangspunt is dat hierbij 1/3e van de totale uren inzet materieel met elektrisch materieel wordt uitgevoerd;
- De investeringskosten van de deelramingen zijn opgesteld, alszijnde het allemaal afzonderlijke werken;
- De verschillende deelramingen/ werken worden traditioneel voorbereid, dus middels RAW contract;
- Inboet 15% van de totaal aan te brengen bomen (input door gemeente);
- Geen engineeringskosten opgenomen. Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan (input door gemeente);
- Beheer/nazorgkosten t.b.v. het groen voor het 2e en 3e jaar n.v.t. (input door gemeente).

Ontwikkelvelden:
- Ontwikkelvelden 12 t/m 19, en 32 (uitgeefbare gebieden ontwikkelvelden) alleen opschonen en ophogen;
- Breedte bouwweg is breedte woonstraat (5m);
- Lengte riolering is opp. bouwweg/ 5m (breedte bouwweg/ toekomstige rijbaan breedte);
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Inschatting aantal huisaansluitingen, o.b.v. tekening: fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat.pdf;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Opp. parkeren bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Lengte opsluiting parkeren bepaald o.b.v. aantal vakken/ totale oppervlakte;
- Opp. trottoirs bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Brandgangen naast achterpaadjes, tevens gerekend met trottoir langs gehele rijbaan, breedte 1.20m;
- Opp. groen bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx.

Openbare ruimte hoofdstructuur snelverkeer:
- Breedte bouwweg ca. 6m;
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Lengte riolering bepaald, o.b.v. fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Breedte bouwweg is breedte rijbaan in woonrijp situatie (6m);
- Rijbaan opsluiten in trottoirbanden;

Openbare ruimte hoofdstructuur fiets- en voetpaden:
- Geen werkzaamheden t.b.v. aanbrengen hoofdrioleringen VWA en HWA;
- Nieuwe verhardingen (fietspaden en trottoir) wateren oppervlakkig af, in naastliggende groenstroken;
- Nieuwe fietspaden uitvoeren in zwart asfalt, breedte 4,00m;
- Nieuwe voetpaden uitvoeren in halfverharding, breedte 2,00m;
- Aanbrengen OVL aan één zijde van fietspaden en voetpaden;
- In de definitieve tekeningen zijn geen fietsbrug en voetgangersbrug meer voorzien.

Openbare ruimte hoofdstructuur groen:
- O.b.v. 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg
- Diepte Wadi's, gemiddeld 1m diep;
- Aanbrengen 2 bomen/ 250m2;
- Beplantingen:
  * 35% bloemrijk grasmengsel;
  * 30% gazon;
  * 10% vaste beplantingen/ heesters;
  * Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.;
- Geen aparte post voor ophogen terrein gerekend, dit is meegenomen in de ontgravingswerkzaamheden.

2.4 Nader te detailleren en niet benoemd risico bouwkosten

Nader te detailleren:

Nader te detailleren betreft een opslag voor ontbrekende zaken (maar wel voorziene) welke past bij de projectfase en het uitwerkingsniveau van het project. Dit betreft een opslag voor de dekking van de kosten voor werkzaamheden of voorzieningen die in dit stadium van het project nog niet zijn ontworpen of benoemd, maar wel moeten worden uitgevoerd.
Voorbeelden bij dit project zijn:
- Onvoorziene werkzaamheden t.b.v. materialisatie;
- Aansluitingen op bestaande situatie / percelen;
- Nog onbekende onderdelen van het ontwerp qua cunet, materialisatie, inrichting, etc.;
- Bereikbaarheidsmaatregelen uitvoerend verkeer/verkeersmaatregelen.

Niet benoemd risico bouwkosten:

Met niet benoemd risico bouwkosten wordt bedoeld de dekking voor kosten die in de toekomst mogelijk ontstaan binnen de projectscope, als gevolg van onvoorziene gebeurtenissen, zoals
- Ondergrondse onvoorziene risico's;
- Een hogere complexiteit voor de realisatie van het object dan voorzien;
- Afwijkingen in hoeveelheden;

- Niet geëxplodeerde explosieven;
- Wijzigingen in prijzen grondstoffen;
- Af te voeren materialen zijn ernstiger verontreinigd dan in de raming aangenomen;
- Afwijkingen t.a.v. toepassen voorzieningen elektrisch materieel.

2.5 Uitsluitingen

De volgende posten zijn niet meegenomen in de kostenraming:

- Vastgoedkosten;
- Kabels & Leidingen (excl. kabel t.b.v. OVL);
- Planschades e.d.;
- Levensduurkosten;
- Verwervingskosten grond;
- Flora- en fauna-onderzoek;
- Archeologie.

2.6 Verklaring van een aantal posten

Eenmalige kosten / Bouwplaatsen / Uitvoeringskosten:
In deze fase van het project zullen deze drie elementen als een percentage ingevuld worden in de SSK-raming.

- Onder eenmalige kosten wordt het volgende verstaan:
  Inrichten werkterrein & tijdelijke depots, aan- en afvoer materieel, werkwegen, opstellen V&G plannen (en bemalingen).
- Onder bouwplaatskosten wordt het volgende verstaan:
  Tijdgebonden kosten voor tijdelijke bouwwegen, inrichten locatie mobiele installaties, opslagruimte voor materiaal en materieel etc, alsmede tijdgebonden kosten voor de keten en werkruimten voor de werknemers bouwbedrijf.
- Onder uitvoeringskosten wordt het volgende verstaan:
  De tijdgebonden kosten die variëren met de tijdsduur van het werk. Dit zijn onder andere de exploitatiekosten van directie- en uitvoerdersverblijven, arbeidskosten voor (hoofd) uitvoerders en uitzetters en administratiekosten.
- Onder engineerskosten wordt het volgende verstaan:
  Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan. Dus niet meegenomen in de raming.
  Dit zijn de geschatte kosten voor de engineering, administratie en toezicht, oftewel de voorbereidingskosten om het huidige ontwerp besteksgereed te maken en aan te besteden, onderzoekskosten en monitoring van omgevingsobjecten, het houden van toezicht gedurende de uitvoering en het administratieve werk gedurende de voorbereiding, uitvoering en afhandeling van het project.
- Onder overige bijkomende kosten wordt verstaan:
  Kosten voor onderdelen c.q. werkzaamheden die geen onderdeel zijn van de bouwkosten, maar die wel nodig zijn om het project mogelijk te maken:
  - Leges & vergunningen;
  - Onderzoekskosten en stort-/verwerkingskosten vervuilde gronden en overige materialen;
  - Communicatie met hulpdiensten en omgeving;
  - Eventuele toeslagen nacht-/weekeindwerk.

2.7 Objectoverstijgende risico's

Objectoverstijgende risicoreservering betreft een reservering voor risico's die niet toe te wijzen zijn aan een bepaald object maar van toepassing zijn op het project als geheel.

Voor dit project is er geen risicoanalyse uitgevoerd/risicodossier aanwezig. Voor de investeringskosten van het project is een objectoverstijgende risicoreservering opgenomen van 10% t.o.v. de basisraming. Men moet denken aan o.a. kosten voor:

- Aansluitingen gebouwen rondom en daaruit voortvloeiende eisen / afstemming met omgeving/ bewoners;
- Eisen / afstemming t.a.v. kabels & leidingmaatschappijen, archeologie, bodem, etc.;
- Schades aan aangrenzende eigendom;
- Faillissement van de aannemer;
- Aangrenzende projecten/ werken in uitvoering.

3. Vergelijking met voorgaande versie(s) van de kostenraming

Belangrijkste wijzigingen t.o.v. vorige versies *(2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Ontw. locaties.pdf en 2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Openb. ruimte.pdf)* zijn:

- Vorige versie was één SSK-raming met daaronder diverse deelramingen per ontwikkelveld. Huidige opzet is meerdere SSK-ramingen bestaande uit verschillende fases met daaronder diverse deelramingen;
- Uitgangspunt grondbalans gewijzigd, zoveel mogelijk hergebruik i.p.v. afvoeren.

4. Uitgangspunten overige kostencategorieën

4.1 Conclusie

De investeringskosten voor het project worden totaal geraamd op **€ 1.102.312,52 excl. BTW.**

De bandbreedte wordt, bij een betrouwbaarheidsinterval van 70%, geschat op -30% (€ 771.618,76) à +30% (€ 1.433.006,28) van voornoemd bedrag.

Met een betrouwbaarheidsinterval van 70% wordt bedoeld dat, als dezelfde schattingsprocedure herhaald zou worden, men in 70% van de gevallen verwacht dat het werkelijke, onbekende bedrag binnen het berekende bereik zal vallen.
De bandbreedte van "-30%" à +30% van voornoemd bedrag" definieert de specifieke grenzen van dat bereik. Dit betekent dat de werkelijke waarde naar verwachting niet meer dan 30% lager of 30% hoger zal zijn dan het oorspronkelijke geschatte bedrag, met een zekerheid van 70%.

4.2 Aandachtspunten / aanbevelingen

- Optimalisatie / verdere uitwerking van het ontwerp zal een meer trefzekere kostenraming opleveren.

Kostenoverzicht SSK2018

	Directe kosten Benoemd	Directe kosten Nader te detailleren	Directe kosten	Indirecte kosten	Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
Investeringskosten:							
Veld 14 Uitgeefb. BRM	€ 12.750,00	€ 3.825,00	€ 16.575,00	€ 4.340,90	€ 20.915,90	€ 3.137,39	€ 24.053,29
Veld 15 Uitgeefb. BRM	€ 9.860,00	€ 2.958,00	€ 12.818,00	€ 3.356,97	€ 16.174,97	€ 2.426,25	€ 18.601,22
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer BRM	€ 725,00	€ 217,50	€ 942,50	€ 246,84	€ 1.189,34	€ 178,40	€ 1.367,74
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer WRM	€ 41.497,50	€ 12.449,26	€ 53.946,76	€ 14.128,38	€ 68.075,14	€ 10.211,27	€ 78.286,41
Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden	€ 210.761,25	€ 63.228,37	€ 273.989,62	€ 71.756,44	€ 345.746,06	€ 51.861,91	€ 397.607,97
Openb. ruimte hoofdstructuur Groen	€ 233.460,80	€ 70.038,24	€ 303.499,04	€ 79.484,79	€ 382.983,83	€ 57.447,57	€ 440.431,40
Bouwkosten	**€ 509.054,55**	**€ 152.716,37**	**€ 661.770,92**	**€ 173.314,32**	**€ 835.085,24**	**€ 125.262,79**	**€ 960.348,03**
Engineeringskosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Vastgoedkosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Veld 14 Uitgeefb. BRM	€ 1.045,80	€ 0,00	€ 1.045,80	€ 0,00	€ 1.045,80	€ 0,00	€ 1.045,80
Veld 15 Uitgeefb. BRM	€ 808,74	€ 0,00	€ 808,74	€ 0,00	€ 808,74	€ 0,00	€ 808,74
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer BRM	€ 59,47	€ 0,00	€ 59,47	€ 0,00	€ 59,47	€ 0,00	€ 59,47
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer WRM	€ 3.403,76	€ 0,00	€ 3.403,76	€ 0,00	€ 3.403,76	€ 0,00	€ 3.403,76
Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden	€ 17.287,30	€ 0,00	€ 17.287,30	€ 0,00	€ 17.287,30	€ 0,00	€ 17.287,30
Openb. ruimte hoofdstructuur Groen	€ 19.149,19	€ 0,00	€ 19.149,19	€ 0,00	€ 19.149,19	€ 0,00	€ 19.149,19
Overige bijkomende kosten	**€ 41.754,26**	**€ 0,00**	**€ 41.754,26**	**€ 0,00**	**€ 41.754,26**	**€ 0,00**	**€ 41.754,26**
Objectoverstijgende risico's						€ 100.210,23	€ 100.210,23
Investeringskosten exclusief BTW	**€ 550.808,81**	**€ 152.716,37**	**€ 703.525,18**	**€ 173.314,32**	**€ 876.839,50**	**€ 225.473,02**	**€ 1.102.312,52**

Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de investeringskosten exclusief BTW (reële kosten) tussen € 771.618,76 en € 1.433.006,28

Object overstijgende risicoreservering

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
	%			
	%			
	%			
	%			
	%			
Niet benoemde objectoverstijgende risico's (%)	%	10,00	€ 1.002.102,29	€ 100.210,23
Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten	Eur			€ 100.210,23

Veld 14 Uitgaeb BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
BOUWRIJP MAKEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	4.390,00	€	0,70	€	3.073,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	4.390,00	€	0,30	€	1.317,00
Grondwerk ophoging						
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	1.760,00	€	2,75	€	4.840,00
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 4A, laden uit depot & vervoer	m3	1.760,00	€	2,00	€	3.520,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	12.750,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	12.750,00	€	637,50
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	12.750,00	€	3.187,50
Directe bouwkosten	Eur				€	16.575,00
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	16.575,00	€	331,50
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	16.575,00	€	331,50
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	16.575,00	€	1.160,25
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	18.398,25	€	1.471,86
Winst (%)	%	3,00	€	19.870,11	€	596,10
Risico (%)	%	2,00	€	19.870,11	€	397,40
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	20.915,90	€	52,29
Indirecte bouwkosten	Eur				€	4.340,90
Voorziene bouwkosten	Eur				€	20.915,90
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	20.915,90	€	3.137,39
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	3.137,39
Bouwkosten	Eur				€	24.053,29
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	Eur					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€	20.915,90	€	104,58
Verzekeringspremies	%	0,50	€	20.915,90	€	104,58
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	20.915,90	€	209,16
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	20.915,90	€	627,48
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	1.045,80
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	1.045,80
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	1.045,80
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	Eur				€	1.045,80
Investeringskosten	Eur				€	25.099,09

Veld 15 Uitgaeb BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	3.400,00	€ 0,70	€ 2.380,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	3.400,00	€ 0,30	€ 1.020,00
Grondwerk ophoging				
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	1.360,00	€ 2,75	€ 3.740,00
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 4A, laden uit depot & vervoer	m3	1.360,00	€ 2,00	€ 2.720,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 9.860,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 9.860,00	€ 493,00
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 9.860,00	€ 2.465,00
Directe bouwkosten	Eur			€ 12.818,00
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 12.818,00	€ 256,36
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 12.818,00	€ 256,36
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 12.818,00	€ 897,26
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 14.227,98	€ 1.138,24
Winst (%)	%	3,00	€ 15.366,22	€ 460,99
Risico (%)	%	2,00	€ 15.366,22	€ 307,32
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 16.174,97	€ 40,44
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 3.356,97
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 16.174,97
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 16.174,97	€ 2.426,25
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 2.426,25
Bouwkosten	**Eur**			**€ 18.601,22**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€ 16.174,97	€ 80,87
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 16.174,97	€ 80,87
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 16.174,97	€ 161,75
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 16.174,97	€ 485,25
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 808,74
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 808,74
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 808,74
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 808,74**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 19.409,96**

Openb. ruimte Hoofdstruct. Sneeverkeer BHM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
BOUWRIJP MAKEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	250,00	€	0,70	€	175,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	250,00	€	0,30	€	75,00
Grondwerk ophoging & VWA Riolering						
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1		€	40,00		
Ophogen terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	100,00	€	2,75	€	275,00
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 4A, laden uit depot & vervoer	m3	100,00	€	2,00	€	200,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3		€	2,50		
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3		€	2,50		
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3		€	22,50		
(Grondwerk) bouwweg						
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3		€	2,25		
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3		€	20,50		
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2		€	7,25		
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2		€	22,50		
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st		€	2.025,00		
Riolering						
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1		€	165,00		
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st		€	1.280,00		
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st		€	180,00		
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st		€	300,00		
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	-100,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	725,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	725,00	€	36,25
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	725,00	€	181,25
Directe bouwkosten	Eur				€	942,50
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	942,50	€	18,85
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	942,50	€	18,85
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	942,50	€	65,98
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	1.046,18	€	83,69
Winst (%)	%	3,00	€	1.129,87	€	33,90
Risico (%)	%	2,00	€	1.129,87	€	22,60
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	1.189,34	€	2,97
Indirecte bouwkosten	Eur				€	246,84
Voorziene bouwkosten	Eur				€	1.189,34
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	1.189,34	€	178,40
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	178,40
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**1.367,74**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	1.189,34	€	5,95
Verzekeringspremies	%	0,50	€	1.189,34	€	5,95
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	1.189,34	€	11,89
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	1.189,34	€	35,68
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	59,47
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	59,47
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	59,47
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**59,47**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**1.427,21**

Deelraming: Woonrijp maken Sneeuwkeer 2 fase 4B

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
WOONRIJP MAKEN						
Bouwweg						
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st		€	537,50		
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2		€	6,50		
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2		€	7,00		
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2		€	1,25		
Verhardingen						
Rijbaan						
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1		€	35,00		
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2		€	3,75		
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2		€	67,00		
Dwarsparkeren						
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	210,00	€	4,75	€	997,50
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3	125,00	€	20,50	€	2.562,50
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2	250,00	€	6,50	€	1.625,00
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1	100,00	€	35,00	€	3.500,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2	250,00	€	3,75	€	937,50
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2	250,00	€	67,50	€	16.875,00
Riolering						
Op hoogte stellen putranden	st		€	315,00		
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st		€	330,00		
Overig						
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast aan weerszijde om de 15m, incl. enexiskosten en OV	st		€	2.500,00		
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€	5.000,00	€	5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 2stuk	pm	1,00	€	10.000,00	€	10.000,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	210,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	41.497,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	41.497,50	€	2.074,88
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	41.497,50	€	10.374,38
Directe bouwkosten	Eur				€	53.946,76
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	53.946,76	€	1.078,94
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	53.946,76	€	1.078,94
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	53.946,76	€	3.776,27
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	59.880,91	€	4.790,47
Winst (%)	%	3,00	€	64.671,38	€	1.940,14
Risico (%)	%	2,00	€	64.671,38	€	1.293,43
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	68.075,14	€	170,19
Indirecte bouwkosten	Eur				€	14.128,38
Voorziene bouwkosten	Eur				€	68.075,14
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	68.075,14	€	10.211,27
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	10.211,27
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**78.286,41**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	68.075,14	€	340,38
Verzekeringspremies	%	0,50	€	68.075,14	€	340,38
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	68.075,14	€	680,75
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	68.075,14	€	2.042,25
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	3.403,76
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	3.403,76
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	3.403,76
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**3.403,76**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**81.690,17**

Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR FIETS- EN VOETPADEN						
BETREFT FIETS- EN VOETPADEN IN OPENBAAR GROEN, BUITEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	1.650,00	€	0,70	€	1.155,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	1.650,00	€	0,30	€	495,00
Opbreekwerkzaamheden, n.v.t.						
Grondwerkzaamheden						
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	660,00	€	2,75	€	1.815,00
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 4A, laden uit depot & vervoer	m3		€	2,00		
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet fietstpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.60 m	m3		€	4,75		
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet voetpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.58 m	m3	1.150,00	€	4,75	€	5.462,50
Werkzaamheden verhardingen						
Fietspaden						
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3		€	27,50		
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2		€	7,25		
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs fietspaden (beide zijden)	m1		€	25,60		
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, dik 70mm	ton		€	90,00		
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, AC 8 Surf DL-C, dik 25 mm	ton		€	135,00		
Lev. & aanbr. markeringen, 0.30 - 2.70 streep (midden belijning)	km		€	1.730,00		
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st		€	2.600,00		
Voetpaden						
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	595,00	€	27,50	€	16.362,50
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2	1.815,00	€	7,25	€	13.158,75
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton	m1	1.650,00	€	25,75	€	42.487,50
Lev. & aanbr. halfverharding, dik 80mm	m2	1.650,00	€	12,50	€	20.625,00
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st	42,00	€	2.600,00	€	109.200,00
Fiets- en voetgangersbruggen						
N.v.t. (input gemeente)						
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	490,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	210.761,25
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	210.761,25	€	10.538,06
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	210.761,25	€	52.690,31
Directe bouwkosten	Eur				€	273.989,62
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	273.989,62	€	5.479,79
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	273.989,62	€	5.479,79
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	273.989,62	€	19.179,27
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	304.128,47	€	24.330,28
Winst (%)	%	3,00	€	328.458,75	€	9.853,76
Risico (%)	%	2,00	€	328.458,75	€	6.569,18
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	345.746,06	€	864,37
Indirecte bouwkosten	Eur				€	71.756,44
Voorziene bouwkosten	Eur				€	345.746,06
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	345.746,06	€	51.861,91
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	51.861,91
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**397.607,97**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	345.746,06	€	1.728,73
Verzekeringspremies	%	0,50	€	345.746,06	€	1.728,73
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	345.746,06	€	3.457,46
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	345.746,06	€	10.372,38
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	17.287,30
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	17.287,30
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	17.287,30
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**17.287,30**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**414.895,27**

Openb. ruimte hoofdstructuur groen

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR- GROEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	8.720,00	€	0,70	€	6.104,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	8.720,00	€	0,30	€	2.616,00
Rooien bomen ø 0.30-0.50m, incl. verwijderen stobben/verwijderen begroeiingen en afvoeren	st		€	300,00		
Grondwerkzaamheden						
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot t.b.v. cunet openbaar groen, gem., dik ca. 0.20 m	m3	1.520,00	€	4,25	€	6.460,00
Wadi's & watergangen						
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot t.b.v. nieuwe wadi, gem. 1m diep	m3	1.125,00	€	3,75	€	4.218,75
Werkzaamheden groen						
75% bloemrijk grasmengsel, 30% gazon, 10% vaste beplantingen/ hoesters						
Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.						
Lev. & aanbr. bemeste teelaarde t.b.v. aan te brengen bomen/ vaste beplantingen, dik 0.60m	m3	460,00	€	40,00	€	18.400,00
Lev. & aanbr. bem. teelaarde (onder) en voedingsr. grond (boven) t.b.v. gazon, dik 2x 0.30m	m3	1.370,00	€	34,50	€	47.265,00
Lev. & aanbr. bem. teelaarde/ voedingsarme grond (onder/ boven) tbv bloemrijk grasm., dik 2x	m3	1.595,00	€	29,75	€	47.451,25
Lev. & aanbr. gangbare bomen, maat 18-20, incl. inboet en 1 jaar nazorg, ca. 2st/ 250m2	st	61,00	€	1.020,00	€	62.220,00
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2, incl. 1 jaar nazorg/ inboet	st	4.560,00	€	7,25	€	33.060,00
Groenvakken afwerken (frezen) + inzaaien met bloemrijk grasmengsel	m2	2.660,00	€	1,50	€	3.990,00
Afwerken & inzaaien bermen, incl. 1 jaar nazorg (maaien)	are	22,80	€	73,50	€	1.675,80
Duiker						
Overstap over watergang						
Droogzetten watergang dmv kleidam(kist) voor periode van 2 weken	st		€	1.052,50		
Lev. & aanbr. grondverbetering, onder aan te brengen duiker beton Ø500, dik 0.25m1	st		€	1.010,00		
Lev. & aanbr. beton Ø500 duikers, incl. talud beëindiging, gem. 5m/stuk	st		€	1.060,00		
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	2.645,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	233.460,80
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	233.460,80	€	11.673,04
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	233.460,80	€	58.365,20
Directe bouwkosten	Eur				€	303.499,04
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	303.499,04	€	6.069,98
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	303.499,04	€	6.069,98
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	303.499,04	€	21.244,93
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	336.883,93	€	26.950,71
Winst (%)	%	3,00	€	363.834,64	€	10.915,04
Risico (%)	%	2,00	€	363.834,64	€	7.276,69
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	382.983,83	€	957,46
Indirecte bouwkosten	Eur				€	79.484,79
Voorziene bouwkosten	Eur				€	382.983,83
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	382.983,83	€	57.447,57
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	57.447,57
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**440.431,40**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	382.983,83	€	1.914,92
Verzekeringspremies	%	0,50	€	382.983,83	€	1.914,92
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	382.983,83	€	3.829,84
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	382.983,83	€	11.489,51
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	19.149,19
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	19.149,19
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	19.149,19
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**19.149,19**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**459.580,59**

Colofon

Project:	
Project	**Ontwikkeling Amsteleind Zuid**
Omschrijving	Fase 4C
Projectfase	VO-fase
Opdrachtgever	Gemeente Oss
Projectmanager	[redacted]
Manager projectbeheersing	
Technisch manager	
Raming:	
Type raming	Deterministisch
Datum opstelling raming	01-07-2026
Opsteller raming	[redacted]
Mede opstellers raming	
Versie raming	01
Status raming	Concept
Prijspeil raming	Januari 2026
Valuta	Euro
Archivering:	
Projectnummer	
Documentnummer raming	
Nummer kostenrapportage	
Bestandsnaam raming	2026-07-01 - Amsteleind Zuid - Fase 4C
Toetsing:	
Interne toetser	[redacted]
Datum interne toetsing	09-07-2026
Externe toetser	
Datum externe toetsing	

Toetsing:	
Paraaf opsteller raming	
Paraaf interne toetser	
Paraaf externe toetser	
Paraaf projectleider	
Paraaf manager projectbeheersing	
Paraaf projectmanager	

1. Ramingscope en uitgangspunten ontwerp/raming

1. Inleiding

1.1 Kostennota

De gemeente Oss is bezig met een planontwikkeling van de gebiedsontwikkeling Amsteleind. Dit is een gebiedsontwikkeling van ca. 3.000 woningen en infrastructurele werken. Voor verschillen fases en doeleinden in de planontwikkeling is er een SSK-ramingen benodigd. In deze SSK Raming zijn de kosten voor fase 4C uiteengezet.

2. Randvoorwaarden en uitgangspunten

2.1 Basisgegevens

De volgende documenten liggen ten grondslag aan onderhavige raming:

- fv260612_A3_3500_Maatvoering_Wegen_Concept.pdf;
- fv260611_A3_3500_KV_Ruimtegebruik_Concept.pdf;
- fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat_Concept.pdf;
- gr260611_A3_3500_KV_Fasering_Concept.pdf;
- ko260610_A3_3500_Eigendommenkaart_Concept.pdf;
- fv260612_vlakken.dwg;
- 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg;
- fv260612_versnijdingen.xlsx;
- fv260603_Kavelopp.xlsx;
- Meerdere malen Teams overleg t.b.v. bepalen/vastleggen uitgangspunten (zie hieronder), met gemeente Oss [redacted]
- Googlemaps.

2.2 Opbouw raming

- De raming betreft investeringskosten, opgebouwd volgens de SSK2018-systematiek (CROW-publicatie 137). De raming is opgesteld volgens de deterministische methode.

- De SSK gaat uit van een bedrijfseconomisch opgestelde kostenraming. Dit houdt in dat de kostenraming zich richt op de zo efficiënt mogelijke inzet van arbeid, materieel en materiaal en de daaraan verbonden kosten. Commerciële effecten als gevolg van de marktsituatie zijn niet in de kostenraming verwerkt.

- Volgens deze systematiek worden de proojectkosten onderverdeeld in een aantal kostencategorieën, te weten:
    - Bouwkosten;
    - Object gebonden risicoreservering;
    - Engineering;
    - Overige bijkomende kosten
    - **Subtotaal investeringskosten;**
    - Object overstijgende risicoreservering;
    - **Investeringskosten deterministisch (excl. BTW).**

2.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

<u>Algemeen:</u>

- Hoeveelheden bepaald o.b.v. ontvangen excel, middels fv260612_versnijdingen;
- Ophogen gehele terrein 0.40m;
- Vrijgekomen grond is max. klasse industrie. Afvoeren naar inrichting/depot gemeente;
- Op basis van recente inschrijvingen diverse gemeenten is er een inschatting gemaakt van de extra kosten t.b.v. inzet duurzaam materieel. Uitgangspunt is dat hierbij 1/3e van de totale uren inzet materieel met elektrisch materieel wordt uitgevoerd;
- De investeringskosten van de deelramingen zijn opgesteld, alszijnde het allemaal afzonderlijke werken;
- De verschillende deelramingen/ werken worden traditioneel voorbereid, dus middels RAW contract;
- Inboet 15% van de totaal aan te brengen bomen (input door gemeente);
- Geen engineeringskosten opgenomen. Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan (input door gemeente);
- Beheer/nazorgkosten t.b.v. het groen voor het 2e en 3e jaar n.v.t. (input door gemeente).

Ontwikkelvelden:
- Ontwikkelvelden 12 t/m 19, en 32 (uitgeefbare gebieden ontwikkelvelden) alleen opschonen en ophogen;
- Breedte bouwweg is breedte woonstraat (5m);
- Lengte riolering is opp. bouwweg/ 5m (breedte bouwweg/ toekomstige rijbaan breedte);
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Inschatting aantal huisaansluitingen, o.b.v. tekening: fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat.pdf;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Opp. parkeren bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Lengte opsluiting parkeren bepaald o.b.v. aantal vakken/ totale oppervlakte;
- Opp. trottoirs bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Brandgangen naast achterpaadjes, tevens gerekend met trottoir langs gehele rijbaan, breedte 1.20m;
- Opp. groen bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx.

Openbare ruimte hoofdstructuur snelverkeer:
- Breedte bouwweg ca. 6m;
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Lengte riolering bepaald, o.b.v. fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Breedte bouwweg is breedte rijbaan in woonrijp situatie (6m);
- Rijbaan opsluiten in trottoirbanden;

Openbare ruimte hoofdstructuur fiets- en voetpaden:
- Geen werkzaamheden t.b.v. aanbrengen hoofdrioleringen VWA en HWA;
- Nieuwe verhardingen (fietspaden en trottoir) wateren oppervlakkig af, in naastliggende groenstroken;
- Nieuwe fietspaden uitvoeren in zwart asfalt, breedte 4,00m;
- Nieuwe voetpaden uitvoeren in halfverharding, breedte 2,00m;
- Aanbrengen OVL aan één zijde van fietspaden en voetpaden;
- In de definitieve tekeningen zijn geen fietsbrug en voetgangersbrug meer voorzien.

Openbare ruimte hoofdstructuur groen:
- O.b.v. 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg
- Diepte Wadi's, gemiddeld 1m diep;
- Aanbrengen 2 bomen/ 250m2;
- Beplantingen:
  * 35% bloemrijk grasmengsel;
  * 30% gazon;
  * 10% vaste beplantingen/ heesters;
  * Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.;
- Geen aparte post voor ophogen terrein gerekend, dit is meegenomen in de ontgravingswerkzaamheden.

2.4 Nader te detailleren en niet benoemd risico bouwkosten

Nader te detailleren:

Nader te detailleren betreft een opslag voor ontbrekende zaken (maar wel voorziene) welke past bij de projectfase en het uitwerkingsniveau van het project. Dit betreft een opslag voor de dekking van de kosten voor werkzaamheden of voorzieningen die in dit stadium van het project nog niet zijn ontworpen of benoemd, maar wel moeten worden uitgevoerd.
Voorbeelden bij dit project zijn:
- Onvoorziene werkzaamheden t.b.v. materialisatie;
- Aansluitingen op bestaande situatie / percelen;
- Nog onbekende onderdelen van het ontwerp qua cunet, materialisatie, inrichting, etc.;
- Bereikbaarheidsmaatregelen uitvoerend verkeer/verkeersmaatregelen.

Niet benoemd risico bouwkosten:

Met niet benoemd risico bouwkosten wordt bedoeld de dekking voor kosten die in de toekomst mogelijk ontstaan binnen de projectscope, als gevolg van onvoorziene gebeurtenissen, zoals
- Ondergrondse onvoorziene risico's;
- Een hogere complexiteit voor de realisatie van het object dan voorzien;
- Afwijkingen in hoeveelheden;

- Niet geëxplodeerde explosieven;
- Wijzigingen in prijzen grondstoffen;
- Af te voeren materialen zijn ernstiger verontreinigd dan in de raming aangenomen;
- Afwijkingen t.a.v. toepassen voorzieningen elektrisch materieel.

2.5 Uitsluitingen

De volgende posten zijn niet meegenomen in de kostenraming:

- Vastgoedkosten;
- Kabels & Leidingen (excl. kabel t.b.v. OVL);
- Planschades e.d.;
- Levensduurkosten;
- Verwervingskosten grond;
- Flora- en fauna-onderzoek;
- Archeologie.

2.6 Verklaring van een aantal posten

Eenmalige kosten / Bouwplaatsen / Uitvoeringskosten:
In deze fase van het project zullen deze drie elementen als een percentage ingevuld worden in de SSK-raming.

- Onder eenmalige kosten wordt het volgende verstaan:
  Inrichten werkterrein & tijdelijke depots, aan- en afvoer materieel, werkwegen, opstellen V&G plannen (en bemalingen).
- Onder bouwplaatskosten wordt het volgende verstaan:
  Tijdgebonden kosten voor tijdelijke bouwwegen, inrichten locatie mobiele installaties, opslagruimte voor materiaal en materieel etc, alsmede tijdgebonden kosten voor de keten en werkruimten voor de werknemers bouwbedrijf.
- Onder uitvoeringskosten wordt het volgende verstaan:
  De tijdgebonden kosten die variëren met de tijdsduur van het werk. Dit zijn onder andere de exploitatiekosten van directie- en uitvoerdersverblijven, arbeidskosten voor (hoofd) uitvoerders en uitzetters en administratiekosten.
- Onder engineerskosten wordt het volgende verstaan:
  Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan. Dus niet meegenomen in de raming.
  Dit zijn de geschatte kosten voor de engineering, administratie en toezicht, oftewel de voorbereidingskosten om het huidige ontwerp besteksgereed te maken en aan te besteden, onderzoekskosten en monitoring van omgevingsobjecten, het houden van toezicht gedurende de uitvoering en het administratieve werk gedurende de voorbereiding, uitvoering en afhandeling van het project.
- Onder overige bijkomende kosten wordt verstaan:
  Kosten voor onderdelen c.q. werkzaamheden die geen onderdeel zijn van de bouwkosten, maar die wel nodig zijn om het project mogelijk te maken:
  - Leges & vergunningen;
  - Onderzoekskosten en stort-/verwerkingskosten vervuilde gronden en overige materialen;
  - Communicatie met hulpdiensten en omgeving;
  - Eventuele toeslagen nacht-/weekeindwerk.

2.7 Objectoverstijgende risico's

Objectoverstijgende risicoreservering betreft een reservering voor risico's die niet toe te wijzen zijn aan een bepaald object maar van toepassing zijn op het project als geheel.

Voor dit project is er geen risicoanalyse uitgevoerd/risicodossier aanwezig. Voor de investeringskosten van het project is een objectoverstijgende risicoreservering opgenomen van 10% t.o.v. de basisraming. Men moet denken aan o.a. kosten voor:

- Aansluitingen gebouwen rondom en daaruit voortvloeiende eisen / afstemming met omgeving/ bewoners;
- Eisen / afstemming t.a.v. kabels & leidingmaatschappijen, archeologie, bodem, etc.;
- Schades aan aangrenzende eigendom;
- Faillissement van de aannemer;
- Aangrenzende projecten/ werken in uitvoering.

3. Vergelijking met voorgaande versie(s) van de kostenraming

Belangrijkste wijzigingen t.o.v. vorige versies *(2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Ontw. locaties.pdf en 2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Openb. ruimte.pdf)* zijn:

- Vorige versie was één SSK-raming met daaronder diverse deelramingen per ontwikkelveld. Huidige opzet is meerdere SSK-ramingen bestaande uit verschillende fases met daaronder diverse deelramingen;
- Uitgangspunt grondbalans gewijzigd, zoveel mogelijk hergebruik i.p.v. afvoeren.

4. Uitgangspunten overige kostencategorieën

4.1 Conclusie

De investeringskosten voor het project worden totaal geraamd op **€ 3.035.730,86 excl. BTW.**

De bandbreedte wordt, bij een betrouwbaarheidsinterval van 70%, geschat op -30% (€ 2.125.011,60) à +30% (€ 3.946.450,12) van voornoemd bedrag.

Met een betrouwbaarheidsinterval van 70% wordt bedoeld dat, als dezelfde schattingsprocedure herhaald zou worden, men in 70% van de gevallen verwacht dat het werkelijke, onbekende bedrag binnen het berekende bereik zal vallen.
De bandbreedte van "-30%" à +30% van voornoemd bedrag" definieert de specifieke grenzen van dat bereik. Dit betekent dat de werkelijke waarde naar verwachting niet meer dan 30% lager of 30% hoger zal zijn dan het oorspronkelijke geschatte bedrag, met een zekerheid van 70%.

4.2 Aandachtspunten / aanbevelingen

- Optimalisatie / verdere uitwerking van het ontwerp zal een meer trefzekere kostenraming opleveren.

Kostenoverzicht SSK2018

	Directe kosten Benoemd	Directe kosten Nader te detailleren	Directe kosten	Indirecte kosten	Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
Investeringskosten:							
Veld 22 Uitgeefb. BRM	€ 24.316,25	€ 7.294,87	€ 31.611,12	€ 8.278,78	€ 39.889,90	€ 5.983,49	€ 45.873,39
Veld 22 Openb. ruimte BRM	€ 395.123,75	€ 118.537,13	€ 513.660,88	€ 134.525,08	€ 648.185,96	€ 97.227,89	€ 745.413,85
Veld 22 Openb. ruimte WRM	€ 659.467,50	€ 197.840,26	€ 857.307,76	€ 224.524,40	€ 1.081.832,16	€ 162.274,82	€ 1.244.106,98
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer BRM	€ 6.882,50	€ 2.064,76	€ 8.947,26	€ 2.343,26	€ 11.290,52	€ 1.693,58	€ 12.984,10
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer WRM	€ 30.757,50	€ 9.227,26	€ 39.984,76	€ 10.471,80	€ 50.456,56	€ 7.568,48	€ 58.025,04
Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden	€ 106.858,25	€ 32.057,47	€ 138.915,72	€ 36.381,28	€ 175.297,00	€ 26.294,55	€ 201.591,55
Openb. ruimte hoofdstructuur Groen	€ 178.513,00	€ 53.553,90	€ 232.066,90	€ 60.777,10	€ 292.844,00	€ 43.926,60	€ 336.770,60
Bouwkosten	**€ 1.401.918,75**	**€ 420.575,65**	**€ 1.822.494,40**	**€ 477.301,70**	**€ 2.299.796,10**	**€ 344.969,41**	**€ 2.644.765,51**
Engineeringskosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Vastgoedkosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Veld 22 Uitgeefb. BRM	€ 1.994,50	€ 0,00	€ 1.994,50	€ 0,00	€ 1.994,50	€ 0,00	€ 1.994,50
Veld 22 Openb. ruimte BRM	€ 32.409,30	€ 0,00	€ 32.409,30	€ 0,00	€ 32.409,30	€ 0,00	€ 32.409,30
Veld 22 Openb. ruimte WRM	€ 54.091,60	€ 0,00	€ 54.091,60	€ 0,00	€ 54.091,60	€ 0,00	€ 54.091,60
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer BRM	€ 564,53	€ 0,00	€ 564,53	€ 0,00	€ 564,53	€ 0,00	€ 564,53
Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer WRM	€ 2.522,83	€ 0,00	€ 2.522,83	€ 0,00	€ 2.522,83	€ 0,00	€ 2.522,83
Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden	€ 8.764,86	€ 0,00	€ 8.764,86	€ 0,00	€ 8.764,86	€ 0,00	€ 8.764,86
Openb. ruimte hoofdstructuur Groen	€ 14.642,20	€ 0,00	€ 14.642,20	€ 0,00	€ 14.642,20	€ 0,00	€ 14.642,20
Overige bijkomende kosten	**€ 114.989,82**	**€ 0,00**	**€ 114.989,82**	**€ 0,00**	**€ 114.989,82**	**€ 0,00**	**€ 114.989,82**
Objectoverstijgende risico's						€ 275.975,53	€ 275.975,53
Investeringskosten exclusief BTW	**€ 1.516.908,57**	**€ 420.575,65**	**€ 1.937.484,22**	**€ 477.301,70**	**€ 2.414.785,92**	**€ 620.944,94**	**€ 3.035.730,86**

Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de investeringskosten exclusief BTW (reële kosten) tussen € 2.125.011,60 en € 3.946.450,12

Object overstijgende risicoreservering

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
	%			
	%			
	%			
	%			
	%			
Niet benoemde objectoverstijgende risico's (%)	%	10,00	€ 2.759.755,33	€ 275.975,53
Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten	Eur			€ 275.975,53

Veld 22 Uitgeeft BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	8.380,00	€ 0,70	€ 5.866,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	8.380,00	€ 0,30	€ 2.514,00
Grondwerk ophoging				
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	3.355,00	€ 2,75	€ 9.226,25
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 4B, laden uit depot & vervoer	m3	3.355,00	€ 2,00	€ 6.710,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€24.316,25
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€24.316,25	€ 1.215,81
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€24.316,25	€ 6.079,06
Directe bouwkosten	Eur			€31.611,12
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€31.611,12	€ 632,22
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€31.611,12	€ 632,22
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€31.611,12	€ 2.212,78
Algemene kosten (%)	%	8,00	€35.088,34	€ 2.807,07
Winst (%)	%	3,00	€37.895,41	€ 1.136,86
Risico (%)	%	2,00	€37.895,41	€ 757,91
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€39.889,90	€ 99,72
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 8.278,78
Voorziene bouwkosten	Eur			€39.889,90
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€39.889,90	€ 5.983,49
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 5.983,49
Bouwkosten	**Eur**			**€45.873,39**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€39.889,90	€ 199,45
Verzekeringspremies	%	0,50	€39.889,90	€ 199,45
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€39.889,90	€ 398,90
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€39.889,90	€ 1.196,70
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.994,50
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.994,50
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 1.994,50
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 1.994,50**
Investeringskosten	**Eur**			**€47.867,89**

Volg 22 Opens. ruimte BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	5.425,00	€ 0,70	€ 3.797,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	5.425,00	€ 0,30	€ 1.627,50
Grondwerk ophoging & VWA Riolering				
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1	535,00	€ 40,00	€ 21.400,00
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	2.170,00	€ 2,75	€ 5.967,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 4B, laden uit depot & vervoer	m3	415,00	€ 2,00	€ 830,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3	3.050,00	€ 2,50	€ 7.625,00
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3	2.825,00	€ 2,50	€ 7.062,50
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3	190,00	€ 22,50	€ 4.275,00
(Grondwerk) bouwweg				
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3	1.530,00	€ 2,25	€ 3.442,50
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3	1.595,00	€ 20,50	€ 32.697,50
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2	2.925,00	€ 7,25	€ 21.206,25
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2	2.655,00	€ 22,50	€ 59.737,50
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st	36,00	€ 2.025,00	€ 72.900,00
Riolering				
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1	535,00	€ 165,00	€ 88.275,00
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st	13,00	€ 1.280,00	€ 16.640,00
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st	72,00	€ 300,00	€ 21.600,00
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st	62,00	€ 420,00	€ 26.040,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	-415,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€395.123,75
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 395.123,75	€ 19.756,19
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 395.123,75	€ 98.780,94
Directe bouwkosten	Eur			€513.660,88
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 513.660,88	€ 10.273,22
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 513.660,88	€ 10.273,22
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 513.660,88	€ 35.956,26
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 570.163,58	€ 45.613,09
Winst (%)	%	3,00	€ 615.776,67	€ 18.473,30
Risico (%)	%	2,00	€ 615.776,67	€ 12.315,53
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 648.185,96	€ 1.620,46
Indirecte bouwkosten	Eur			€134.525,08
Voorziene bouwkosten	Eur			€648.185,96
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 648.185,96	€ 97.227,89
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 97.227,89
Bouwkosten	**Eur**			**€745.413,85**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 648.185,96	€ 3.240,93
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 648.185,96	€ 3.240,93
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 648.185,96	€ 6.481,86
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 648.185,96	€ 19.445,58
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 32.409,30
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 32.409,30
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 32.409,30
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 32.409,30**
Investeringskosten	**Eur**			**€777.823,15**

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st	36,00	€ 537,50	€ 19.350,00
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2	2.655,00	€ 6,50	€ 17.257,50
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2	2.925,00	€ 7,00	€ 20.475,00
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2	2.925,00	€ 1,25	€ 3.656,25
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1	1.070,00	€ 35,00	€ 37.450,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2	2.655,00	€ 3,75	€ 9.956,25
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2	2.655,00	€ 67,00	€ 177.885,00
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	590,00	€ 4,75	€ 2.802,50
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3	350,00	€ 20,50	€ 7.175,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2	700,00	€ 6,50	€ 4.550,00
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1	200,00	€ 35,00	€ 7.000,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2	700,00	€ 3,75	€ 2.625,00
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2	700,00	€ 67,50	€ 47.250,00
Trottoirs (langs rijbaan en gangpaadjes)				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 440mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	565,00	€ 5,25	€ 2.966,25
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 300mm, trottoirs	m3	385,00	€ 24,00	€ 9.240,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. trottoirs, dik 60mm	m2	1.285,00	€ 3,75	€ 4.818,75
Lev. & aanbr. opsluitband 100x200mm grijs, in beton, trottoirs langs rijbaan (één zijde) en gangpaadjes	m1	1.610,00	€ 26,00	€ 41.860,00
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60 mm, grijs, trottoirs	m2	1.285,00	€ 30,00	€ 38.550,00
Riolering				
Lev. & aanbr. putrand met deksel	st	13,00	€ 445,00	€ 5.785,00
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st	72,00	€ 330,00	€ 23.760,00
Groenvakken				
Ontgr. & afv. zand/ grond naar depot, dik 600mm, t.b.v. cunet groenvakken/ bomen	m3	860,00	€ 5,50	€ 4.730,00
Grondverbetering plantvakken, dik 600 mm	m3	860,00	€ 32,50	€ 27.950,00
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2	st	2.575,00	€ 8,00	€ 20.600,00
Afwerken & inzaaien bermen	are	10,00	€ 75,00	€ 750,00
Lev. en aanbr. boom 18-20, 1 st per 75 m2	st	19,00	€ 975,00	€ 18.525,00
Wadi's & watergangen				
Ontgr. & afv. vervuild slib uit te dempen waterlopen, dik ca. 0.10m1, lengte ca. 1175m1	m3		€ 70,75	
Lev. & aanbr. zand in ophoging t.b.v. dempen waterlopen, ca 2m3/ m1	m3		€ 21,00	
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot, t.b.v. nieuwe wadi, gemiddeld 1m diep	m3		€ 4,00	
Overig				
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV kabel	st	36,00	€ 2.500,00	€ 90.000,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 1 stuk	pm	1,00	€ 7.500,00	€ 7.500,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	2.015,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 659.467,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 659.467,50	€ 32.973,38
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 659.467,50	€ 164.866,88
Directe bouwkosten	Eur			€ 857.307,76
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 857.307,76	€ 17.146,16
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 857.307,76	€ 17.146,16
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 857.307,76	€ 60.011,54
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 951.611,62	€ 76.128,93
Winst (%)	%	3,00	€1.027.740,55	€ 30.832,22
Risico (%)	%	2,00	€1.027.740,55	€ 20.554,81
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€1.081.832,16	€ 2.704,58
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 224.524,40
Voorziene bouwkosten	Eur			€1.081.832,16
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€1.081.832,16	€ 162.274,82
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 162.274,82
Bouwkosten	**Eur**			**€1.244.106,98**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€1.081.832,16	€ 5.409,16
Verzekeringspremies	%	0,50	€1.081.832,16	€ 5.409,16
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€1.081.832,16	€ 10.818,32
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€1.081.832,16	€ 32.454,96
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 54.091,60
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 54.091,60
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 54.091,60
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			

Vertrouwelijk document ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Overige bijkomende kosten	Eur			€ 54.091,60
Investeringskosten	Eur			€1.298.198,58

Openb. ruimte noordstuct. Snelverkeer BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	205,00	€ 0,70	€ 143,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	205,00	€ 0,30	€ 61,50
Grondwerk ophoging & VWA Riolering				
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1	5,00	€ 40,00	€ 200,00
Ophogen terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	85,00	€ 2,75	€ 233,75
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 4B, laden uit depot & vervoer	m3	60,00	€ 2,00	€ 120,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3	30,00	€ 2,50	€ 75,00
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3	25,00	€ 2,50	€ 62,50
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3	5,00	€ 22,50	€ 112,50
(Grondwerk) bouwweg				
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3	20,00	€ 2,25	€ 45,00
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3	20,00	€ 20,50	€ 410,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2	35,00	€ 7,25	€ 253,75
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2	30,00	€ 22,50	€ 675,00
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st	1,00	€2.025,00	€ 2.025,00
Riolering				
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1	5,00	€ 165,00	€ 825,00
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st	1,00	€1.280,00	€ 1.280,00
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st	2,00	€ 180,00	€ 360,00
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st		€ 300,00	
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	-60,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 6.882,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€6.882,50	€ 344,13
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€6.882,50	€ 1.720,63
Directe bouwkosten	Eur			€ 8.947,26
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€8.947,26	€ 178,95
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€8.947,26	€ 178,95
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€8.947,26	€ 626,31
Algemene kosten (%)	%	8,00	€9.931,47	€ 794,52
Winst (%)	%	3,00	€10.725,9	€ 321,78
Risico (%)	%	2,00	€10.725,9	€ 214,52
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€11.290,5	€ 28,23
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 2.343,26
Voorziene bouwkosten	Eur			€11.290,52
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€11.290,5	€ 1.693,58
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 1.693,58
Bouwkosten	**Eur**			**€12.984,10**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€11.290,5	€ 56,45
Verzekeringspremies	%	0,50	€11.290,5	€ 56,45
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€11.290,5	€ 112,91
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€11.290,5	€ 338,72
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 564,53
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 564,53
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 564,53
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 564,53**
Investeringskosten	**Eur**			**€13.548,63**

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
WOONRIJP MAKEN						
Bouwweg						
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st	1,00	€	537,50	€	537,50
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2	30,00	€	6,50	€	195,00
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2	35,00	€	7,00	€	245,00
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2	35,00	€	1,25	€	43,75
Verhardingen						
Rijbaan						
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1	10,00	€	35,00	€	350,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2	30,00	€	3,75	€	112,50
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2	30,00	€	67,00	€	2.010,00
Dwarsparkeren						
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	150,00	€	4,75	€	712,50
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3	90,00	€	20,50	€	1.845,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2	175,00	€	6,50	€	1.137,50
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1	75,00	€	35,00	€	2.625,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2	175,00	€	3,75	€	656,25
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2	175,00	€	67,50	€	11.812,50
Riolering						
Op hoogte stellen putranden	st	1,00	€	315,00	€	315,00
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st	2,00	€	330,00	€	660,00
Overig						
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV	st	1,00	€	2.500,00	€	2.500,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€	5.000,00	€	5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 2stuk	pm		€	10.000,00		
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	150,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	30.757,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	30.757,50	€	1.537,88
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	30.757,50	€	7.689,38
Directe bouwkosten	Eur				€	39.984,76
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	39.984,76	€	799,70
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	39.984,76	€	799,70
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	39.984,76	€	2.798,93
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	44.383,09	€	3.550,65
Winst (%)	%	3,00	€	47.933,74	€	1.438,01
Risico (%)	%	2,00	€	47.933,74	€	958,67
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	50.456,56	€	126,14
Indirecte bouwkosten	Eur				€	10.471,80
Voorziene bouwkosten	Eur				€	50.456,56
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	50.456,56	€	7.568,48
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	7.568,48
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**58.025,04**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	50.456,56	€	252,28
Verzekeringspremies	%	0,50	€	50.456,56	€	252,28
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	50.456,56	€	504,57
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	50.456,56	€	1.513,70
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	2.522,83
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	2.522,83
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	2.522,83
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**2.522,83**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**60.547,87**

Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR FIETS- EN VOETPADEN						
BETREFT FIETS- EN VOETPADEN IN OPENBAAR GROEN, BUITEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	1.025,00	€	0,70	€	717,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	1.025,00	€	0,30	€	307,50
Opbreekwerkzaamheden, n.v.t.						
Grondwerkzaamheden						
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	410,00	€	2,75	€	1.127,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 4B, laden uit depot & vervoer	m3		€	2,00		
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet fietstpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.60 m	m3	580,00	€	4,75	€	2.755,00
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet voetpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.58 m	m3	130,00	€	4,75	€	617,50
Werkzaamheden verhardingen						
Fietspaden						
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	290,00	€	27,50	€	7.975,00
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2	905,00	€	7,25	€	6.561,25
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs fietspaden (beide zijden)	m1	420,00	€	25,60	€	10.752,00
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, dik 70mm	ton	150,00	€	90,00	€	13.500,00
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, AC 8 Surf DL-C, dik 25 mm	ton	55,00	€	135,00	€	7.425,00
Lev. & aanbr. markeringen, 0.30 - 2.70 streep (midden belijning)	km	0,25	€	1.730,00	€	432,50
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st	11,00	€	2.600,00	€	28.600,00
Voetpaden						
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	70,00	€	27,50	€	1.925,00
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2	205,00	€	7,25	€	1.486,25
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton	m1	185,00	€	25,75	€	4.763,75
Lev. & aanbr. halfverharding, dik 80mm	m2	185,00	€	12,50	€	2.312,50
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st	6,00	€	2.600,00	€	15.600,00
Fiets- en voetgangersbruggen						
N.v.t. (input gemeente)						
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	300,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	106.858,25
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	106.858,25	€	5.342,91
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	106.858,25	€	26.714,56
Directe bouwkosten	Eur				€	138.915,72
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	138.915,72	€	2.778,31
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	138.915,72	€	2.778,31
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	138.915,72	€	9.724,10
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	154.196,44	€	12.335,72
Winst (%)	%	3,00	€	166.532,16	€	4.995,96
Risico (%)	%	2,00	€	166.532,16	€	3.330,64
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	175.297,00	€	438,24
Indirecte bouwkosten	Eur				€	36.381,28
Voorziene bouwkosten	Eur				€	175.297,00
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	175.297,00	€	26.294,55
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	26.294,55
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**201.591,55**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	175.297,00	€	876,49
Verzekeringspremies	%	0,50	€	175.297,00	€	876,49
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	175.297,00	€	1.752,97
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	175.297,00	€	5.258,91
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	8.764,86
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	8.764,86
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	8.764,86
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**8.764,86**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**210.356,41**

Openb. ruimte hoofdstructuur groen

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR- GROEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	8.030,00	€	0,70	€	5.621,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	8.030,00	€	0,30	€	2.409,00
Rooien bomen ø 0.30-0.50m, incl. verwijderen stobben/verwijderen begroeiingen en afvoeren	st	11,00	€	300,00	€	3.300,00
Grondwerkzaamheden						
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot t.b.v. cunet openbaar groen, gem., dik ca. 0.20 m	m3	1.035,00	€	4,25	€	4.398,75
Wadi's & watergangen						
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot t.b.v. nieuwe wadi, gem. 1m diep	m3	2.875,00	€	3,75	€	10.781,25
Werkzaamheden groen						
75% bloemrijk grasmengsel, 30% gazon, 10% vaste beplantingen/ hoesters						
Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.						
Lev. & aanbr. bemeste teelaarde t.b.v. aan te brengen bomen/ vaste beplantingen, dik 0.60m	m3	310,00	€	40,00	€	12.400,00
Lev. & aanbr. bem. teelaarde (onder) en voedingsr. grond (boven) t.b.v. gazon, dik 2x 0.30m	m3	930,00	€	34,50	€	32.085,00
Lev. & aanbr. bem. teelaarde/ voedingsarme grond (onder/ boven) tbv bloemrijk grasm., dik 2x	m3	1.085,00	€	29,75	€	32.278,75
Lev. & aanbr. gangbare bomen, maat 18-20, incl. inboet en 1 jaar nazorg, ca. 2st/ 250m2	st	42,00	€	1.020,00	€	42.840,00
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2, incl. 1 jaar nazorg/ inboet	st	3.100,00	€	7,25	€	22.475,00
Groenvakken afwerken (frezen) + inzaaien met bloemrijk grasmengsel	m2	1.810,00	€	1,50	€	2.715,00
Afwerken & inzaaien bermen, incl. 1 jaar nazorg (maaien)	are	15,50	€	73,50	€	1.139,25
Duiker						
Jaagpad over watergang						
Droogzetten watergang dmv kleidam(kist) voor periode van 2 weken	st	1,00	€	3.505,00	€	3.505,00
Lev. & aanbr. grondverbetering, onder aan te brengen duiker beton Ø500, dik 0.25m1	st	1,00	€	1.505,00	€	1.505,00
Lev. & aanbr. beton Ø500 duikers, incl. talud beëindiging, gem. 5m/stuk	st	1,00	€	1.060,00	€	1.060,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	3.910,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	178.513,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	178.513,00	€	8.925,65
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	178.513,00	€	44.628,25
Directe bouwkosten	Eur				€	232.066,90
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	232.066,90	€	4.641,34
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	232.066,90	€	4.641,34
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	232.066,90	€	16.244,68
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	257.594,26	€	20.607,54
Winst (%)	%	3,00	€	278.201,80	€	8.346,05
Risico (%)	%	2,00	€	278.201,80	€	5.564,04
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	292.844,00	€	732,11
Indirecte bouwkosten	Eur				€	60.777,10
Voorziene bouwkosten	Eur				€	292.844,00
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	292.844,00	€	43.926,60
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	43.926,60
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**336.770,60**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	292.844,00	€	1.464,22
Verzekeringspremies	%	0,50	€	292.844,00	€	1.464,22
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	292.844,00	€	2.928,44
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	292.844,00	€	8.785,32
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	14.642,20
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	14.642,20
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	14.642,20
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**14.642,20**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**351.412,80**

Colofon

Project:	
Project	**Ontwikkeling Amsteleind Zuid**
Omschrijving	Fase 4D
Projectfase	VO-fase
Opdrachtgever	Gemeente Oss
Projectmanager	[redacted]
Manager projectbeheersing	
Technisch manager	
Raming:	
Type raming	Deterministisch
Datum opstelling raming	02-07-2026
Opsteller raming	[redacted]
Mede opstellers raming	
Versie raming	01
Status raming	Concept
Prijspeil raming	Januari 2026
Valuta	Euro
Archivering:	
Projectnummer	
Documentnummer raming	
Nummer kostenrapportage	
Bestandsnaam raming	2026-07-01 - Amsteleind Zuid - Fase 4D
Toetsing:	
Interne toetser	[redacted]
Datum interne toetsing	09-07-2026
Externe toetser	
Datum externe toetsing	

Toetsing:	
Paraaf opsteller raming	
Paraaf interne toetser	
Paraaf externe toetser	
Paraaf projectleider	
Paraaf manager projectbeheersing	
Paraaf projectmanager	

1. Ramingscope en uitgangspunten ontwerp/raming

1. Inleiding

1.1 Kostennota

De gemeente Oss is bezig met een planontwikkeling van de gebiedsontwikkeling Amsteleind. Dit is een gebiedsontwikkeling van ca. 3.000 woningen en infrastructurele werken. Voor verschillen fases en doeleinden in de planontwikkeling is er een SSK-ramingen benodigd. In deze SSK Raming zijn de kosten voor fase 4D uiteengezet.

2. Randvoorwaarden en uitgangspunten

2.1 Basisgegevens

De volgende documenten liggen ten grondslag aan onderhavige raming:

- fv260612_A3_3500_Maatvoering_Wegen_Concept.pdf;
- fv260611_A3_3500_KV_Ruimtegebruik_Concept.pdf;
- fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat_Concept.pdf;
- gr260611_A3_3500_KV_Fasering_Concept.pdf;
- ko260610_A3_3500_Eigendommenkaart_Concept.pdf;
- fv260612_vlakken.dwg;
- 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg;
- fv260612_versnijdingen.xlsx;
- fv260603_Kavelopp.xlsx;
- Meerdere malen Teams overleg t.b.v. bepalen/vastleggen uitgangspunten (zie hieronder), met gemeente Oss [redacted]
- Googlemaps.

2.2 Opbouw raming

- De raming betreft investeringskosten, opgebouwd volgens de SSK2018-systematiek (CROW-publicatie 137). De raming is opgesteld volgens de deterministische methode.

- De SSK gaat uit van een bedrijfseconomisch opgestelde kostenraming. Dit houdt in dat de kostenraming zich richt op de zo efficiënt mogelijke inzet van arbeid, materieel en materiaal en de daaraan verbonden kosten. Commerciële effecten als gevolg van de marktsituatie zijn niet in de kostenraming verwerkt.

- Volgens deze systematiek worden de proojectkosten onderverdeeld in een aantal kostencategorieën, te weten:
    - Bouwkosten;
    - Object gebonden risicoreservering;
    - Engineering;
    - Overige bijkomende kosten
    - **Subtotaal investeringskosten;**
    - Object overstijgende risicoreservering;
    - **Investeringskosten deterministisch (excl. BTW).**

2.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

<u>Algemeen:</u>

- Hoeveelheden bepaald o.b.v. ontvangen excel, middels fv260612_versnijdingen;
- Ophogen gehele terrein 0.40m;
- Vrijgekomen grond is max. klasse industrie. Afvoeren naar inrichting/depot gemeente;
- Op basis van recente inschrijvingen diverse gemeenten is er een inschatting gemaakt van de extra kosten t.b.v. inzet duurzaam materieel. Uitgangspunt is dat hierbij 1/3e van de totale uren inzet materieel met elektrisch materieel wordt uitgevoerd;
- De investeringskosten van de deelramingen zijn opgesteld, alszijnde het allemaal afzonderlijke werken;
- De verschillende deelramingen/ werken worden traditioneel voorbereid, dus middels RAW contract;
- Inboet 15% van de totaal aan te brengen bomen (input door gemeente);
- Geen engineeringskosten opgenomen. Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan (input door gemeente);
- Beheer/nazorgkosten t.b.v. het groen voor het 2e en 3e jaar n.v.t. (input door gemeente).

Ontwikkelvelden:
- Ontwikkelvelden 12 t/m 19, en 32 (uitgeefbare gebieden ontwikkelvelden) alleen opschonen en ophogen;
- Breedte bouwweg is breedte woonstraat (5m);
- Lengte riolering is opp. bouwweg/ 5m (breedte bouwweg/ toekomstige rijbaan breedte);
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Inschatting aantal huisaansluitingen, o.b.v. tekening: fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat.pdf;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Opp. parkeren bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Lengte opsluiting parkeren bepaald o.b.v. aantal vakken/ totale oppervlakte;
- Opp. trottoirs bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Brandgangen naast achterpaadjes, tevens gerekend met trottoir langs gehele rijbaan, breedte 1.20m;
- Opp. groen bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx.

Openbare ruimte hoofdstructuur snelverkeer:
- Breedte bouwweg ca. 6m;
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Lengte riolering bepaald, o.b.v. fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Breedte bouwweg is breedte rijbaan in woonrijp situatie (6m);
- Rijbaan opsluiten in trottoirbanden;

Openbare ruimte hoofdstructuur fiets- en voetpaden:
- Geen werkzaamheden t.b.v. aanbrengen hoofdrioleringen VWA en HWA;
- Nieuwe verhardingen (fietspaden en trottoir) wateren oppervlakkig af, in naastliggende groenstroken;
- Nieuwe fietspaden uitvoeren in zwart asfalt, breedte 4,00m;
- Nieuwe voetpaden uitvoeren in halfverharding, breedte 2,00m;
- Aanbrengen OVL aan één zijde van fietspaden en voetpaden;
- In de definitieve tekeningen zijn geen fietsbrug en voetgangersbrug meer voorzien.

Openbare ruimte hoofdstructuur groen:
- O.b.v. 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg
- Diepte Wadi's, gemiddeld 1m diep;
- Aanbrengen 2 bomen/ 250m2;
- Beplantingen:
  * 35% bloemrijk grasmengsel;
  * 30% gazon;
  * 10% vaste beplantingen/ heesters;
  * Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.;
- Geen aparte post voor ophogen terrein gerekend, dit is meegenomen in de ontgravingswerkzaamheden.

2.4 Nader te detailleren en niet benoemd risico bouwkosten

Nader te detailleren:

Nader te detailleren betreft een opslag voor ontbrekende zaken (maar wel voorziene) welke past bij de projectfase en het uitwerkingsniveau van het project. Dit betreft een opslag voor de dekking van de kosten voor werkzaamheden of voorzieningen die in dit stadium van het project nog niet zijn ontworpen of benoemd, maar wel moeten worden uitgevoerd.
Voorbeelden bij dit project zijn:
- Onvoorziene werkzaamheden t.b.v. materialisatie;
- Aansluitingen op bestaande situatie / percelen;
- Nog onbekende onderdelen van het ontwerp qua cunet, materialisatie, inrichting, etc.;
- Bereikbaarheidsmaatregelen uitvoerend verkeer/verkeersmaatregelen.

Niet benoemd risico bouwkosten:

Met niet benoemd risico bouwkosten wordt bedoeld de dekking voor kosten die in de toekomst mogelijk ontstaan binnen de projectscope, als gevolg van onvoorziene gebeurtenissen, zoals
- Ondergrondse onvoorziene risico's;
- Een hogere complexiteit voor de realisatie van het object dan voorzien;
- Afwijkingen in hoeveelheden;

- Niet geëxplodeerde explosieven;
- Wijzigingen in prijzen grondstoffen;
- Af te voeren materialen zijn ernstiger verontreinigd dan in de raming aangenomen;
- Afwijkingen t.a.v. toepassen voorzieningen elektrisch materieel.

2.5 Uitsluitingen

De volgende posten zijn niet meegenomen in de kostenraming:

- Vastgoedkosten;
- Kabels & Leidingen (excl. kabel t.b.v. OVL);
- Planschades e.d.;
- Levensduurkosten;
- Verwervingskosten grond;
- Flora- en fauna-onderzoek;
- Archeologie.

2.6 Verklaring van een aantal posten

Eenmalige kosten / Bouwplaatsen / Uitvoeringskosten:
In deze fase van het project zullen deze drie elementen als een percentage ingevuld worden in de SSK-raming.

- Onder eenmalige kosten wordt het volgende verstaan:
  Inrichten werkterrein & tijdelijke depots, aan- en afvoer materieel, werkwegen, opstellen V&G plannen (en bemalingen).
- Onder bouwplaatskosten wordt het volgende verstaan:
  Tijdgebonden kosten voor tijdelijke bouwwegen, inrichten locatie mobiele installaties, opslagruimte voor materiaal en materieel etc, alsmede tijdgebonden kosten voor de keten en werkruimten voor de werknemers bouwbedrijf.
- Onder uitvoeringskosten wordt het volgende verstaan:
  De tijdgebonden kosten die variëren met de tijdsduur van het werk. Dit zijn onder andere de exploitatiekosten van directie- en uitvoerdersverblijven, arbeidskosten voor (hoofd) uitvoerders en uitzetters en administratiekosten.
- Onder engineerskosten wordt het volgende verstaan:
  Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan. Dus niet meegenomen in de raming.
  Dit zijn de geschatte kosten voor de engineering, administratie en toezicht, oftewel de voorbereidingskosten om het huidige ontwerp besteksgereed te maken en aan te besteden, onderzoekskosten en monitoring van omgevingsobjecten, het houden van toezicht gedurende de uitvoering en het administratieve werk gedurende de voorbereiding, uitvoering en afhandeling van het project.
- Onder overige bijkomende kosten wordt verstaan:
  Kosten voor onderdelen c.q. werkzaamheden die geen onderdeel zijn van de bouwkosten, maar die wel nodig zijn om het project mogelijk te maken:
  - Leges & vergunningen;
  - Onderzoekskosten en stort-/verwerkingskosten vervuilde gronden en overige materialen;
  - Communicatie met hulpdiensten en omgeving;
  - Eventuele toeslagen nacht-/weekeindwerk.

2.7 Objectoverstijgende risico's

Objectoverstijgende risicoreservering betreft een reservering voor risico's die niet toe te wijzen zijn aan een bepaald object maar van toepassing zijn op het project als geheel.

Voor dit project is er geen risicoanalyse uitgevoerd/risicodossier aanwezig. Voor de investeringskosten van het project is een objectoverstijgende risicoreservering opgenomen van 10% t.o.v. de basisraming. Men moet denken aan o.a. kosten voor:

- Aansluitingen gebouwen rondom en daaruit voortvloeiende eisen / afstemming met omgeving/ bewoners;
- Eisen / afstemming t.a.v. kabels & leidingmaatschappijen, archeologie, bodem, etc.;
- Schades aan aangrenzende eigendom;
- Faillissement van de aannemer;
- Aangrenzende projecten/ werken in uitvoering.

3. Vergelijking met voorgaande versie(s) van de kostenraming

Belangrijkste wijzigingen t.o.v. vorige versies *(2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Ontw. locaties.pdf en 2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Openb. ruimte.pdf)* zijn:

- Vorige versie was één SSK-raming met daaronder diverse deelramingen per ontwikkelveld. Huidige opzet is meerdere SSK-ramingen bestaande uit verschillende fases met daaronder diverse deelramingen;
- Uitgangspunt grondbalans gewijzigd, zoveel mogelijk hergebruik i.p.v. afvoeren.

4. Uitgangspunten overige kostencategorieën

4.1 Conclusie

De investeringskosten voor het project worden totaal geraamd op **€ 1.431.256,82 excl. BTW.**

De bandbreedte wordt, bij een betrouwbaarheidsinterval van 70%, geschat op -30% (€ 1.001.879,77) à +30% (€ 1.860.633,87) van voornoemd bedrag.

Met een betrouwbaarheidsinterval van 70% wordt bedoeld dat, als dezelfde schattingsprocedure herhaald zou worden, men in 70% van de gevallen verwacht dat het werkelijke, onbekende bedrag binnen het berekende bereik zal vallen.
De bandbreedte van "-30%" à +30% van voornoemd bedrag" definieert de specifieke grenzen van dat bereik. Dit betekent dat de werkelijke waarde naar verwachting niet meer dan 30% lager of 30% hoger zal zijn dan het oorspronkelijke geschatte bedrag, met een zekerheid van 70%.

4.2 Aandachtspunten / aanbevelingen

- Optimalisatie / verdere uitwerking van het ontwerp zal een meer trefzekere kostenraming opleveren.

Kostenoverzicht SSK2018

	Directe kosten Benoemd	Directe kosten Nader te detailleren	Directe kosten	Indirecte kosten	Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
Investeringskosten:							
Veld 21 Uitgeefb. BRM	€ 43.601,25	€ 13.080,37	€ 56.681,62	€ 14.844,62	€ 71.526,24	€ 10.728,94	€ 82.255,18
Veld 21 Openb. ruimte BRM	€ 213.575,00	€ 64.072,50	€ 277.647,50	€ 72.714,42	€ 350.361,92	€ 52.554,29	€ 402.916,21
Veld 21 Openb. ruimte WRM	€ 366.686,25	€ 110.005,87	€ 476.692,12	€ 124.843,16	€ 601.535,28	€ 90.230,29	€ 691.765,57
Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden	€ 37.100,50	€ 11.130,16	€ 48.230,66	€ 12.631,36	€ 60.862,02	€ 9.129,30	€ 69.991,32
Bouwkosten	**€ 660.963,00**	**€ 198.288,90**	**€ 859.251,90**	**€ 225.033,56**	**€ 1.084.285,46**	**€ 162.642,82**	**€ 1.246.928,28**
Engineeringskosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Vastgoedkosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Veld 21 Uitgeefb. BRM	€ 3.576,31	€ 0,00	€ 3.576,31	€ 0,00	€ 3.576,31	€ 0,00	€ 3.576,31
Veld 21 Openb. ruimte BRM	€ 17.518,10	€ 0,00	€ 17.518,10	€ 0,00	€ 17.518,10	€ 0,00	€ 17.518,10
Veld 21 Openb. ruimte WRM	€ 30.076,77	€ 0,00	€ 30.076,77	€ 0,00	€ 30.076,77	€ 0,00	€ 30.076,77
Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden	€ 3.043,10	€ 0,00	€ 3.043,10	€ 0,00	€ 3.043,10	€ 0,00	€ 3.043,10
Overige bijkomende kosten	**€ 54.214,28**	**€ 0,00**	**€ 54.214,28**	**€ 0,00**	**€ 54.214,28**	**€ 0,00**	**€ 54.214,28**
Objectoverstijgende risico's						€ 130.114,26	€ 130.114,26
Investeringskosten exclusief BTW	**€ 715.177,28**	**€ 198.288,90**	**€ 913.466,18**	**€ 225.033,56**	**€ 1.138.499,74**	**€ 292.757,08**	**€ 1.431.256,82**

Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de investeringskosten exclusief BTW (reële kosten) tussen € 1.001.879,77 en € 1.860.633,87

Object overstijgende risicoreservering

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
	%			
	%			
	%			
	%			
	%			
Niet benoemde objectoverstijgende risico's (%)	%	10,00	€ 1.301.142,56	€ 130.114,26
Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten	Eur			€ 130.114,26

Veld 21 Uitgaeb BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
BOUWRIJP MAKEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	15.030,00	€	0,70	€	10.521,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	15.030,00	€	0,30	€	4.509,00
Grondwerk ophoging						
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	6.015,00	€	2,75	€	16.541,25
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 4C, laden uit depot & vervoer	m3	6.015,00	€	2,00	€	12.030,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	43.601,25
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	43.601,25	€	2.180,06
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	43.601,25	€	10.900,31
Directe bouwkosten	Eur				€	56.681,62
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	56.681,62	€	1.133,63
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	56.681,62	€	1.133,63
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	56.681,62	€	3.967,71
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	62.916,59	€	5.033,33
Winst (%)	%	3,00	€	67.949,92	€	2.038,50
Risico (%)	%	2,00	€	67.949,92	€	1.359,00
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	71.526,24	€	178,82
Indirecte bouwkosten	Eur				€	14.844,62
Voorziene bouwkosten	Eur				€	71.526,24
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	71.526,24	€	10.728,94
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	10.728,94
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**82.255,18**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€	71.526,24	€	357,63
Verzekeringspremies	%	0,50	€	71.526,24	€	357,63
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	71.526,24	€	715,26
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	71.526,24	€	2.145,79
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	3.576,31
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	3.576,31
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	3.576,31
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**3.576,31**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**85.831,49**

Volu 21 Openb. ruimte BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
BOUWRIJP MAKEN						
Vooraf						
Schonen terrein	m2	4.170,00	€	0,70	€	2.919,00
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	4.170,00	€	0,30	€	1.251,00
Rooien bomen ø 0.30-0.50m, incl. verwijderen stobben/verwijderen begroeiingen en	st	43,00	€	300,00	€	12.900,00
Grondwerk ophoging & VWA Riolering						
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1	250,00	€	40,00	€	10.000,00
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	1.670,00	€	2,75	€	4.592,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 4C, laden uit depot & vervoer	m3	845,00	€	2,00	€	1.690,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€	18,50		
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3	1.425,00	€	2,50	€	3.562,50
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3	1.320,00	€	2,50	€	3.300,00
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3	90,00	€	22,50	€	2.025,00
(Grondwerk) bouwweg						
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3	720,00	€	2,25	€	1.620,00
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3	750,00	€	20,50	€	15.375,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2	1.370,00	€	7,25	€	9.932,50
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2	1.245,00	€	22,50	€	28.012,50
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st	17,00	€	2.025,00	€	34.425,00
Riolering						
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1	250,00	€	165,00	€	41.250,00
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st	14,00	€	1.280,00	€	17.920,00
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st	34,00	€	300,00	€	10.200,00
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st	30,00	€	420,00	€	12.600,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	-845,00				
Benoemde directe bouwkosten	Eur				€	213.575,00
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€	213.575,00	€	10.678,75
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€	213.575,00	€	53.393,75
Directe bouwkosten	Eur				€	277.647,50
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€	277.647,50	€	5.552,95
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	277.647,50	€	5.552,95
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	277.647,50	€	19.435,33
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	308.188,73	€	24.655,10
Winst (%)	%	3,00	€	332.843,83	€	9.985,31
Risico (%)	%	2,00	€	332.843,83	€	6.656,88
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	350.361,92	€	875,90
Indirecte bouwkosten	Eur				€	72.714,42
Voorziene bouwkosten	Eur				€	350.361,92
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	350.361,92	€	52.554,29
Risicoreservering bouwkosten	Eur				€	52.554,29
Bouwkosten	**Eur**				**€**	**402.916,21**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**					
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	350.361,92	€	1.751,81
Verzekeringspremies	%	0,50	€	350.361,92	€	1.751,81
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€	350.361,92	€	3.503,62
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€	350.361,92	€	10.510,86
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	17.518,10
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	17.518,10
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	17.518,10
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**17.518,10**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**420.434,31**

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st	17,00	€ 537,50	€ 9.137,50
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2	1.245,00	€ 6,50	€ 8.092,50
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2	1.370,00	€ 7,00	€ 9.590,00
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2	1.370,00	€ 1,25	€ 1.712,50
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1	500,00	€ 35,00	€17.500,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2	1.245,00	€ 3,75	€ 4.668,75
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2	1.245,00	€ 67,00	€83.415,00
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	625,00	€ 4,75	€ 2.968,75
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3	370,00	€ 20,50	€ 7.585,00
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2	740,00	€ 6,50	€ 4.810,00
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1	230,00	€ 35,00	€ 8.050,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2	740,00	€ 3,75	€ 2.775,00
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2	740,00	€ 67,50	€49.950,00
Trottoirs (langs rijbaan en gangpaadjes)				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 440mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	365,00	€ 5,25	€ 1.916,25
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 300mm, trottoirs	m3	250,00	€ 24,00	€ 6.000,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. trottoirs, dik 60mm	m2	825,00	€ 3,75	€ 3.093,75
Lev. & aanbr. opsluitband 100x200mm grijs, in beton, trottoirs langs rijbaan (één zijde) en gangpaadjes (beide	m1	1.125,00	€ 26,00	€29.250,00
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60 mm, grijs, trottoirs	m2	825,00	€ 30,00	€24.750,00
Riolering				
Lev. & aanbr. putrand met deksel	st	14,00	€ 445,00	€ 6.230,00
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st	34,00	€ 330,00	€11.220,00
Groenvakken				
Ontgr. & afv. zand/ grond naar depot, dik 600mm, t.b.v. cunet groenvakken/ bomen	m3	150,00	€ 5,50	€ 825,00
Grondverbetering plantvakken, dik 600 mm	m3	150,00	€ 32,50	€ 4.875,00
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2	st	445,00	€ 8,00	€ 3.560,00
Afwerken & inzaaien bermen	are	1,75	€ 75,00	€ 131,25
Lev. en aanbr. boom 18-20, 1 st per 75 m2	st	4,00	€ 975,00	€ 3.900,00
Wadi's & watergangen				
Ontgr. & afv. vervuild slib uit te dempen waterlopen, dik ca. 0.10m1, lengte ca. 1175m1	m3		€ 70,75	
Lev. & aanbr. zand in ophoging t.b.v. dempen waterlopen, ca 2m3/ m1	m3		€ 21,00	
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot, t.b.v. nieuwe wadi, gemiddeld 1m diep	m3	1.420,00	€ 4,00	€ 5.680,00
Overig				
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV kabel	st	17,00	€ 2.500,00	€42.500,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 1 stuk	pm	1,00	€ 7.500,00	€ 7.500,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	2.560,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€366.686,2
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€366.686,2	€18.334,31
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€366.686,2	€91.671,56
Directe bouwkosten	Eur			€476.692,1
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€476.692,1	€ 9.533,84
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€476.692,1	€ 9.533,84
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€476.692,1	€33.368,45
Algemene kosten (%)	%	8,00	€529.128,2	€42.330,26
Winst (%)	%	3,00	€571.458,5	€17.143,76
Risico (%)	%	2,00	€571.458,5	€11.429,17
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€601.535,2	€ 1.503,84
Indirecte bouwkosten	Eur			€124.843,1
Voorziene bouwkosten	Eur			€601.535,2
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€601.535,2	€90.230,29
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€90.230,29
Bouwkosten	Eur			€691.765,5
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	Eur			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€601.535,2	€ 3.007,68
Verzekeringspremies	%	0,50	€601.535,2	€ 3.007,68
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€601.535,2	€ 6.015,35
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€601.535,2	€18.046,06
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€30.076,77
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€30.076,77
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€30.076,77
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			

Ver 3.21 Doent ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Overige bijkomende kosten	Eur			€30.076,77
Investeringskosten	Eur			€721.842,3

Deelraming: Herinrichting Sneeuwkeer N.M.I.

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st		€ 537,50	
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2		€ 6,50	
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2		€ 7,00	
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2		€ 1,25	
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1		€ 35,00	
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2		€ 3,75	
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2		€ 67,00	
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3		€ 4,75	
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3		€ 20,50	
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2		€ 6,50	
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1		€ 35,00	
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2		€ 3,75	
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2		€ 67,50	
Riolering				
Op hoogte stellen putranden	st		€ 315,00	
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st		€ 330,00	
Overig				
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV	st		€ 2.500,00	
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm		€ 5.000,00	
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 2stuk	pm		€ 10.000,00	
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3			
Benoemde directe bouwkosten	Eur			
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00		
Directe bouwkosten	Eur			
Bouwkosten	**Eur**			
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			
Investeringskosten	**Eur**			

Openb. ruimte hoofdstruct. Snelverkeer BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2		€ 0,70	
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2		€ 0,30	
Grondwerk ophoging & VWA Riolering				
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1		€ 40,00	
Ophogen terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3		€ 2,75	
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 4C, laden uit depot & vervoer	m3		€ 2,00	
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3		€ 2,50	
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3		€ 2,50	
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3		€ 22,50	
(Grondwerk) bouwweg				
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3		€ 2,25	
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3		€ 20,50	
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2		€ 7,25	
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2		€ 22,50	
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st		€ 2.025,00	
Riolering				
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1		€ 165,00	
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st		€ 1.280,00	
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st		€ 180,00	
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st		€ 300,00	
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3			
Benoemde directe bouwkosten	Eur			
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00		
Directe bouwkosten	Eur			
Bouwkosten	**Eur**			
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			
Investeringskosten	**Eur**			

Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR FIETS- EN VOETPADEN				
BETREFT FIETS- EN VOETPADEN IN OPENBAAR GROEN, BUITEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	395,00	€ 0,70	€ 276,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	395,00	€ 0,30	€ 118,50
Opbreekwerkzaamheden, n.v.t.				
Grondwerkzaamheden				
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	160,00	€ 2,75	€ 440,00
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 4C, laden uit depot & vervoer	m3		€ 2,00	
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet fietstpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.60 m	m3	280,00	€ 4,75	€ 1.330,00
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet voetpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.58 m	m3		€ 4,75	
Werkzaamheden verhardingen				
Fietspaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	140,00	€ 27,50	€ 3.850,00
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2	430,00	€ 7,25	€ 3.117,50
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs fietspaden (beide zijden)	m1	200,00	€ 25,60	€ 5.120,00
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, dik 70mm	ton	70,00	€ 90,00	€ 6.300,00
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, AC 8 Surf DL-C, dik 25 mm	ton	25,00	€ 135,00	€ 3.375,00
Lev. & aanbr. markeringen, 0.30 - 2.70 streep (midden belijning)	km	0,10	€ 1.730,00	€ 173,00
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st	5,00	€ 2.600,00	€ 13.000,00
Voetpaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3		€ 27,50	
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2		€ 7,25	
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton	m1		€ 25,75	
Lev. & aanbr. halfverharding, dik 80mm	m2		€ 12,50	
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st		€ 2.600,00	
Fiets- en voetgangersbruggen				
N.v.t. (input gemeente)				
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	120,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 37.100,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 37.100,50	€ 1.855,03
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 37.100,50	€ 9.275,13
Directe bouwkosten	Eur			€ 48.230,66
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 48.230,66	€ 964,61
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 48.230,66	€ 964,61
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 48.230,66	€ 3.376,15
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 53.536,03	€ 4.282,88
Winst (%)	%	3,00	€ 57.818,91	€ 1.734,57
Risico (%)	%	2,00	€ 57.818,91	€ 1.156,38
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 60.862,02	€ 152,16
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 12.631,36
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 60.862,02
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 60.862,02	€ 9.129,30
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 9.129,30
Bouwkosten	**Eur**			**€ 69.991,32**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 60.862,02	€ 304,31
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 60.862,02	€ 304,31
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€ 60.862,02	€ 608,62
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 60.862,02	€ 1.825,86
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 3.043,10
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 3.043,10
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 3.043,10
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 3.043,10**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 73.034,42**

Openb. ruimte hoofdstructuur Groen

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR- GROEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2		€ 0,70	
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2		€ 0,30	
Rooien bomen ø 0.30-0.50m, incl. verwijderen stobben/verwijderen begroeiingen en afvoeren	st		€ 300,00	
Grondwerkzaamheden				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot t.b.v. cunet openbaar groen, gem., dik ca. 0.20 m	m3		€ 4,25	
Wadi's & watergangen				
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot t.b.v. nieuwe wadi, gem. 1m diep	m3		€ 3,75	
Werkzaamheden groen				
75% bloemrijk grasmengsel, 30% gazon, 10% vaste beplantingen/ hoesters				
Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.				
Lev. & aanbr. bemeste teelaarde t.b.v. aan te brengen bomen/ vaste beplantingen, dik 0.60m	m3		€ 40,00	
Lev. & aanbr. bem. teelaarde (onder) en voedingsr. grond (boven) t.b.v. gazon, dik 2x 0.30m	m3		€ 34,50	
Lev. & aanbr. bem. teelaarde/ voedingsarme grond (onder/ boven) tbv bloemrijk grasm., dik 2x	m3		€ 29,75	
Lev. & aanbr. gangbare bomen, maat 18-20, incl. inboet en 1 jaar nazorg, ca. 2st/ 250m2	st		€ 1.020,00	
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2, incl. 1 jaar nazorg/ inboet	st		€ 7,25	
Groenvakken afwerken (frezen) + inzaaien met bloemrijk grasmengsel	m2		€ 1,50	
Afwerken & inzaaien bermen, incl. 1 jaar nazorg (maaien)	are		€ 73,50	
Duiker				
Viaduct over watergang				
Droogzetten watergang dmv kleidam(kist) voor periode van 2 weken	st		€ 1.052,50	
Lev. & aanbr. grondverbetering, onder aan te brengen duiker beton Ø500, dik 0.25m1	st		€ 1.010,00	
Lev. & aanbr. beton Ø500 duikers, incl. talud beëindiging, gem. 5m/stuk	st		€ 1.060,00	
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3			
Benoemde directe bouwkosten	Eur			
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00		
Directe bouwkosten	Eur			
Bouwkosten	**Eur**			
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			
Investeringskosten	**Eur**			

Colofon

Project:	
Project	**Ontwikkeling Amsteleind Zuid**
Omschrijving	Fase 4E
Projectfase	VO-fase
Opdrachtgever	Gemeente Oss
Projectmanager	[redacted]
Manager projectbeheersing	
Technisch manager	
Raming:	
Type raming	Deterministisch
Datum opstelling raming	03-07-2026
Opsteller raming	[redacted]
Mede opstellers raming	
Versie raming	01
Status raming	Concept
Prijspeil raming	Januari 2026
Valuta	Euro
Archivering:	
Projectnummer	
Documentnummer raming	
Nummer kostenrapportage	
Bestandsnaam raming	2026-07-03 - Amsteleind Zuid - Fase 4E
Toetsing:	
Interne toetser	[redacted]
Datum interne toetsing	09-07-2026
Externe toetser	
Datum externe toetsing	

Toetsing:	
Paraaf opsteller raming	
Paraaf interne toetser	
Paraaf externe toetser	
Paraaf projectleider	
Paraaf manager projectbeheersing	
Paraaf projectmanager	

1. Ramingscope en uitgangspunten ontwerp/raming

1. Inleiding

1.1 Kostennota

De gemeente Oss is bezig met een planontwikkeling van de gebiedsontwikkeling Amsteleind. Dit is een gebiedsontwikkeling van ca. 3.000 woningen en infrastructurele werken. Voor verschillen fases en doeleinden in de planontwikkeling is er een SSK-ramingen benodigd. In deze SSK Raming zijn de kosten voor fase 4E uiteengezet.

2. Randvoorwaarden en uitgangspunten

2.1 Basisgegevens

De volgende documenten liggen ten grondslag aan onderhavige raming:

- fv260612_A3_3500_Maatvoering_Wegen_Concept.pdf;
- fv260611_A3_3500_KV_Ruimtegebruik_Concept.pdf;
- fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat_Concept.pdf;
- gr260611_A3_3500_KV_Fasering_Concept.pdf;
- ko260610_A3_3500_Eigendommenkaart_Concept.pdf;
- fv260612_vlakken.dwg;
- 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg;
- fv260612_versnijdingen.xlsx;
- fv260603_Kavelopp.xlsx;
- Meerdere malen Teams overleg t.b.v. bepalen/vastleggen uitgangspunten (zie hieronder), met gemeente Oss (L. van den Nieuwenhof, M. Moen en R. Davids);
- Googlemaps.

2.2 Opbouw raming

- De raming betreft investeringskosten, opgebouwd volgens de SSK2018-systematiek (CROW-publicatie 137). De raming is opgesteld volgens de deterministische methode.

- De SSK gaat uit van een bedrijfseconomisch opgestelde kostenraming. Dit houdt in dat de kostenraming zich richt op de zo efficiënt mogelijke inzet van arbeid, materieel en materiaal en de daaraan verbonden kosten. Commerciële effecten als gevolg van de marktsituatie zijn niet in de kostenraming verwerkt.

- Volgens deze systematiek worden de proojectkosten onderverdeeld in een aantal kostencategorieën, te weten:
  - Bouwkosten;
  - Object gebonden risicoreservering;
  - Engineering;
  - Overige bijkomende kosten
  - **Subtotaal investeringskosten;**
  - Object overstijgende risicoreservering;
  - **Investeringskosten deterministisch (excl. BTW).**

2.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

<u>Algemeen:</u>

- Hoeveelheden bepaald o.b.v. ontvangen excel, middels fv260612_versnijdingen;
- Ophogen gehele terrein 0.40m;
- Vrijgekomen grond is max. klasse industrie. Afvoeren naar inrichting/depot gemeente;
- Op basis van recente inschrijvingen diverse gemeenten is er een inschatting gemaakt van de extra kosten t.b.v. inzet duurzaam materieel. Uitgangspunt is dat hierbij 1/3e van de totale uren inzet materieel met elektrisch materieel wordt uitgevoerd;
- De investeringskosten van de deelramingen zijn opgesteld, alszijnde het allemaal afzonderlijke werken;
- De verschillende deelramingen/ werken worden traditioneel voorbereid, dus middels RAW contract;
- Inboet 15% van de totaal aan te brengen bomen (input door gemeente);
- Geen engineeringskosten opgenomen. Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan (input door gemeente);
- Beheer/nazorgkosten t.b.v. het groen voor het 2e en 3e jaar n.v.t. (input door gemeente).

Ontwikkelvelden:
- Ontwikkelvelden 12 t/m 19, en 32 (uitgeefbare gebieden ontwikkelvelden) alleen opschonen en ophogen;
- Breedte bouwweg is breedte woonstraat (5m);
- Lengte riolering is opp. bouwweg/ 5m (breedte bouwweg/ toekomstige rijbaan breedte);
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Inschatting aantal huisaansluitingen, o.b.v. tekening: fv260603_A3_3500_KV_Uitgiftecat.pdf;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Opp. parkeren bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Lengte opsluiting parkeren bepaald o.b.v. aantal vakken/ totale oppervlakte;
- Opp. trottoirs bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Brandgangen naast achterpaadjes, tevens gerekend met trottoir langs gehele rijbaan, breedte 1.20m;
- Opp. groen bepaald o.b.v. excel: fv260612_versnijdingen.xlsx.

Openbare ruimte hoofdstructuur snelverkeer:
- Breedte bouwweg ca. 6m;
- Lev. & aanbr. VWA, Gres ø 300mm. Géén HWA riolering;
- Dekking riolering 1.20m + toepassen grondverbetering onder riool;
- Lengte riolering bepaald, o.b.v. fv260612_versnijdingen.xlsx;
- Inschatting aantal kolken, ca. h.o.h 15m, aan weerszijden rijbaan;
- Breedte bouwweg is breedte rijbaan in woonrijp situatie (6m);
- Rijbaan opsluiten in trottoirbanden;

Openbare ruimte hoofdstructuur fiets- en voetpaden:
- Geen werkzaamheden t.b.v. aanbrengen hoofdrioleringen VWA en HWA;
- Nieuwe verhardingen (fietspaden en trottoir) wateren oppervlakkig af, in naastliggende groenstroken;
- Nieuwe fietspaden uitvoeren in zwart asfalt, breedte 4,00m;
- Nieuwe voetpaden uitvoeren in halfverharding, breedte 2,00m;
- Aanbrengen OVL aan één zijde van fietspaden en voetpaden;
- In de definitieve tekeningen zijn geen fietsbrug en voetgangersbrug meer voorzien.

Openbare ruimte hoofdstructuur groen:
- O.b.v. 20260617 Oss Amsteleind Zuid - bestaande bomen.dwg
- Diepte Wadi's, gemiddeld 1m diep;
- Aanbrengen 2 bomen/ 250m2;
- Beplantingen:
  * 35% bloemrijk grasmengsel;
  * 30% gazon;
  * 10% vaste beplantingen/ heesters;
  * Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.;
- Geen aparte post voor ophogen terrein gerekend, dit is meegenomen in de ontgravingswerkzaamheden.

2.4 Nader te detailleren en niet benoemd risico bouwkosten

Nader te detailleren:

Nader te detailleren betreft een opslag voor ontbrekende zaken (maar wel voorziene) welke past bij de projectfase en het uitwerkingsniveau van het project. Dit betreft een opslag voor de dekking van de kosten voor werkzaamheden of voorzieningen die in dit stadium van het project nog niet zijn ontworpen of benoemd, maar wel moeten worden uitgevoerd.
Voorbeelden bij dit project zijn:
- Onvoorziene werkzaamheden t.b.v. materialisatie;
- Aansluitingen op bestaande situatie / percelen;
- Nog onbekende onderdelen van het ontwerp qua cunet, materialisatie, inrichting, etc.;
- Bereikbaarheidsmaatregelen uitvoerend verkeer/verkeersmaatregelen.

Niet benoemd risico bouwkosten:

Met niet benoemd risico bouwkosten wordt bedoeld de dekking voor kosten die in de toekomst mogelijk ontstaan binnen de projectscope, als gevolg van onvoorziene gebeurtenissen, zoals
- Ondergrondse onvoorziene risico's;
- Een hogere complexiteit voor de realisatie van het object dan voorzien;
- Afwijkingen in hoeveelheden;

- Niet geëxplodeerde explosieven;
- Wijzigingen in prijzen grondstoffen;
- Af te voeren materialen zijn ernstiger verontreinigd dan in de raming aangenomen;
- Afwijkingen t.a.v. toepassen voorzieningen elektrisch materieel.

2.5 Uitsluitingen

De volgende posten zijn niet meegenomen in de kostenraming:

- Vastgoedkosten;
- Kabels & Leidingen (excl. kabel t.b.v. OVL);
- Planschades e.d.;
- Levensduurkosten;
- Verwervingskosten grond;
- Flora- en fauna-onderzoek;
- Archeologie.

2.6 Verklaring van een aantal posten

Eenmalige kosten / Bouwplaatsen / Uitvoeringskosten:
In deze fase van het project zullen deze drie elementen als een percentage ingevuld worden in de SSK-raming.

- Onder eenmalige kosten wordt het volgende verstaan:
  Inrichten werkterrein & tijdelijke depots, aan- en afvoer materieel, werkwegen, opstellen V&G plannen (en bemalingen).
- Onder bouwplaatskosten wordt het volgende verstaan:
  Tijdgebonden kosten voor tijdelijke bouwwegen, inrichten locatie mobiele installaties, opslagruimte voor materiaal en materieel etc, alsmede tijdgebonden kosten voor de keten en werkruimten voor de werknemers bouwbedrijf.
- Onder uitvoeringskosten wordt het volgende verstaan:
  De tijdgebonden kosten die variëren met de tijdsduur van het werk. Dit zijn onder andere de exploitatiekosten van directie- en uitvoerdersverblijven, arbeidskosten voor (hoofd) uitvoerders en uitzetters en administratiekosten.
- Onder engineerskosten wordt het volgende verstaan:
  Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan. Dus niet meegenomen in de raming.
  Dit zijn de geschatte kosten voor de engineering, administratie en toezicht, oftewel de voorbereidingskosten om het huidige ontwerp besteksgereed te maken en aan te besteden, onderzoekskosten en monitoring van omgevingsobjecten, het houden van toezicht gedurende de uitvoering en het administratieve werk gedurende de voorbereiding, uitvoering en afhandeling van het project.
- Onder overige bijkomende kosten wordt verstaan:
  Kosten voor onderdelen c.q. werkzaamheden die geen onderdeel zijn van de bouwkosten, maar die wel nodig zijn om het project mogelijk te maken:
  - Leges & vergunningen;
  - Onderzoekskosten en stort-/verwerkingskosten vervuilde gronden en overige materialen;
  - Communicatie met hulpdiensten en omgeving;
  - Eventuele toeslagen nacht-/weekeindwerk.

2.7 Objectoverstijgende risico's

Objectoverstijgende risicoreservering betreft een reservering voor risico's die niet toe te wijzen zijn aan een bepaald object maar van toepassing zijn op het project als geheel.

Voor dit project is er geen risicoanalyse uitgevoerd/risicodossier aanwezig. Voor de investeringskosten van het project is een objectoverstijgende risicoreservering opgenomen van 10% t.o.v. de basisraming. Men moet denken aan o.a. kosten voor:

- Aansluitingen gebouwen rondom en daaruit voortvloeiende eisen / afstemming met omgeving/ bewoners;
- Eisen / afstemming t.a.v. kabels & leidingmaatschappijen, archeologie, bodem, etc.;
- Schades aan aangrenzende eigendom;
- Faillissement van de aannemer;
- Aangrenzende projecten/ werken in uitvoering.

3. Vergelijking met voorgaande versie(s) van de kostenraming

Belangrijkste wijzigingen t.o.v. vorige versies *(2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Ontw. locaties.pdf en 2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Openb. ruimte.pdf)* zijn:

- Vorige versie was één SSK-raming met daaronder diverse deelramingen per ontwikkelveld. Huidige opzet is meerdere SSK-ramingen bestaande uit verschillende fases met daaronder diverse deelramingen;
- Uitgangspunt grondbalans gewijzigd, zoveel mogelijk hergebruik i.p.v. afvoeren.

4. Uitgangspunten overige kostencategorieën

4.1 Conclusie

De investeringskosten voor het project worden totaal geraamd op **€ 2.551.712,68 excl. BTW.**

De bandbreedte wordt, bij een betrouwbaarheidsinterval van 70%, geschat op -30% (€ 1.786.198,88) à +30% (€ 3.317.226,48) van voornoemd bedrag.

Met een betrouwbaarheidsinterval van 70% wordt bedoeld dat, als dezelfde schattingsprocedure herhaald zou worden, men in 70% van de gevallen verwacht dat het werkelijke, onbekende bedrag binnen het berekende bereik zal vallen.
De bandbreedte van "-30%" à +30% van voornoemd bedrag" definieert de specifieke grenzen van dat bereik. Dit betekent dat de werkelijke waarde naar verwachting niet meer dan 30% lager of 30% hoger zal zijn dan het oorspronkelijke geschatte bedrag, met een zekerheid van 70%.

4.2 Aandachtspunten / aanbevelingen

- Optimalisatie / verdere uitwerking van het ontwerp zal een meer trefzekere kostenraming opleveren.

Kostenoverzicht SSK2018

	Directe kosten Benoemd	Directe kosten Nader te detailleren	Directe kosten	Indirecte kosten	Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
Investeringskosten:							
Veld 20 Uitgeefb. BRM	€ 41.387,50	€ 12.416,26	€ 53.803,76	€ 14.090,93	€ 67.894,69	€ 10.184,20	€ 78.078,89
Veld 20 Openb. ruimte BRM	€ 388.787,50	€ 116.636,26	€ 505.423,76	€ 132.367,83	€ 637.791,59	€ 95.668,74	€ 733.460,33
Veld 20 Openb. ruimte WRM	€ 748.221,25	€ 224.466,37	€ 972.687,62	€ 254.741,76	€ 1.227.429,38	€ 184.114,41	€ 1.411.543,79
Bouwkosten	**€ 1.178.396,25**	**€ 353.518,89**	**€ 1.531.915,14**	**€ 401.200,52**	**€ 1.933.115,66**	**€ 289.967,35**	**€ 2.223.083,01**
Engineeringskosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Vastgoedkosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Veld 20 Uitgeefb. BRM	€ 3.394,73	€ 0,00	€ 3.394,73	€ 0,00	€ 3.394,73	€ 0,00	€ 3.394,73
Veld 20 Openb. ruimte BRM	€ 31.889,59	€ 0,00	€ 31.889,59	€ 0,00	€ 31.889,59	€ 0,00	€ 31.889,59
Veld 20 Openb. ruimte WRM	€ 61.371,47	€ 0,00	€ 61.371,47	€ 0,00	€ 61.371,47	€ 0,00	€ 61.371,47
Overige bijkomende kosten	**€ 96.655,79**	**€ 0,00**	**€ 96.655,79**	**€ 0,00**	**€ 96.655,79**	**€ 0,00**	**€ 96.655,79**
Objectoverstijgende risico's						€ 231.973,88	€ 231.973,88
Investeringskosten exclusief BTW	**€ 1.275.052,04**	**€ 353.518,89**	**€ 1.628.570,93**	**€ 401.200,52**	**€ 2.029.771,45**	**€ 521.941,23**	**€ 2.551.712,68**

Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de investeringskosten exclusief BTW (reële kosten) tussen € 1.786.198,88 en € 3.317.226,48

Object overstijgende risicoreservering

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
	%			
	%			
	%			
	%			
	%			
Niet benoemde objectoverstijgende risico's (%)	%	10,00	€ 2.319.738,80	€ 231.973,88
Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten	Eur			€ 231.973,88

Veld 20 Uitgeeft: BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	14.265,00	€ 0,70	€ 9.985,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	14.265,00	€ 0,30	€ 4.279,50
Grondwerk ophoging				
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	5.710,00	€ 2,75	€15.702,50
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 4D, laden uit depot & vervoer	m3	5.710,00	€ 2,00	€11.420,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€41.387,50
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€41.387,50	€ 2.069,38
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€41.387,50	€10.346,88
Directe bouwkosten	Eur			€53.803,76
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€53.803,76	€ 1.076,08
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€53.803,76	€ 1.076,08
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€53.803,76	€ 3.766,26
Algemene kosten (%)	%	8,00	€59.722,18	€ 4.777,77
Winst (%)	%	3,00	€64.499,95	€ 1.935,00
Risico (%)	%	2,00	€64.499,95	€ 1.290,00
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€67.894,69	€ 169,74
Indirecte bouwkosten	Eur			€14.090,93
Voorziene bouwkosten	Eur			€67.894,69
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€67.894,69	€10.184,20
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€10.184,20
Bouwkosten	**Eur**			**€78.078,89**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen,	%	0,50	€67.894,69	€ 339,47
Verzekeringspremies	%	0,50	€67.894,69	€ 339,47
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€67.894,69	€ 678,95
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€67.894,69	€ 2.036,84
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 3.394,73
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 3.394,73
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 3.394,73
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 3.394,73**
Investeringskosten	**Eur**			**€81.473,62**

Volu 20 Opens ruimte BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2	12.355,00	€ 0,70	€ 8.648,50
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2	12.355,00	€ 0,30	€ 3.706,50
Rooien bomen ø 0.30-0.50m, incl. verwijderen stobben/verwijderen begroeiingen en	st	11,00	€ 300,00	€ 3.300,00
Grondwerk ophoging & VWA Riolering				
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1	495,00	€ 40,00	€ 19.800,00
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3	4.945,00	€ 2,75	€ 13.598,75
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 4D, laden uit depot & vervoer	m3	3.310,00	€ 2,00	€ 6.620,00
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3	2.825,00	€ 2,50	€ 7.062,50
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3	2.620,00	€ 2,50	€ 6.550,00
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3	175,00	€ 22,50	€ 3.937,50
(Grondwerk) bouwweg				
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3	1.430,00	€ 2,25	€ 3.217,50
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3	1.485,00	€ 20,50	€ 30.442,50
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2	2.725,00	€ 7,25	€ 19.756,25
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2	2.475,00	€ 22,50	€ 55.687,50
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st	33,00	€ 2.025,00	€ 66.825,00
Riolering				
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1	495,00	€ 165,00	€ 81.675,00
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st	18,00	€ 1.280,00	€ 23.040,00
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st	66,00	€ 300,00	€ 19.800,00
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st	36,00	€ 420,00	€ 15.120,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	-3.310,00		
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 388.787,5
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€388.787,5	€ 19.439,38
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€388.787,5	€ 97.196,88
Directe bouwkosten	Eur			€ 505.423,7
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€505.423,7	€ 10.108,48
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€505.423,7	€ 10.108,48
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€505.423,7	€ 35.379,66
Algemene kosten (%)	%	8,00	€561.020,3	€ 44.881,63
Winst (%)	%	3,00	€605.902,0	€ 18.177,06
Risico (%)	%	2,00	€605.902,0	€ 12.118,04
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€637.791,5	€ 1.594,48
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 132.367,8
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 637.791,5
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€637.791,5	€ 95.668,74
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 95.668,74
Bouwkosten	**Eur**			**€ 733.460,3**
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€637.791,5	€ 3.188,96
Verzekeringspremies	%	0,50	€637.791,5	€ 3.188,96
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€637.791,5	€ 6.377,92
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€637.791,5	€ 19.133,75
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 31.889,59
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 31.889,59
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 31.889,59
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 31.889,59**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 765.349,9**

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st	33,00	€	537,50
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2	2.475,00	€	6,50
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2	2.725,00	€	7,00
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2	2.725,00	€	1,25
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1	990,00	€	35,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2	2.475,00	€	3,75
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2	2.475,00	€	67,00
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	725,00	€	4,75
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3	430,00	€	20,50
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2	860,00	€	6,50
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1	455,00	€	35,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2	860,00	€	3,75
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2	860,00	€	67,50
Trottoirs (langs rijbaan en gangpaadjes)				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 440mm, t.b.v. aan te brengen cunet en verharding	m3	375,00	€	5,25
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 300mm, trottoirs	m3	255,00	€	24,00
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. trottoirs, dik 60mm	m2	850,00	€	3,75
Lev. & aanbr. opsluitband 100x200mm grijs, in beton, trottoirs langs rijbaan (één zijde) en gangpaadjes (beide	m1	920,00	€	26,00
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60 mm, grijs, trottoirs	m2	850,00	€	30,00
Riolering				
Lev. & aanbr. putrand met deksel	st	18,00	€	445,00
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st	66,00	€	330,00
Groenvakken				
Ontgr. & afv. zand/ grond naar depot, dik 600mm, t.b.v. cunet groenvakken/ bomen	m3	2.130,00	€	5,50
Grondverbetering plantvakken, dik 600 mm	m3	2.130,00	€	32,50
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2	st	6.390,00	€	8,00
Afwerken & inzaaien bermen	are	24,85	€	75,00
Lev. en aanbr. boom 18-20, 1 st per 75 m2	st	48,00	€	975,00
Wadi's & watergangen				
Ontgr. & afv. vervuild slib uit te dempen waterlopen, dik ca. 0.10m1, lengte ca. 1175m1	m3		€	70,75
Lev. & aanbr. zand in ophoging t.b.v. dempen waterlopen, ca 2m3/ m1	m3		€	21,00
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot, t.b.v. nieuwe wadi, gemiddeld 1m diep	m3	5.225,00	€	4,00
Overig				
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV kabel	st	33,00	€	2.500,00
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm	1,00	€	5.000,00
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 1 stuk	pm	1,00	€	7.500,00
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3	8.455,00		

Benoemde directe bouwkosten	Eur		
Extra kosten t.b.v. inzet elektrisch materieel op bouwplaats, ca. 1/3 van totale uren	%	5,00	€ 748.221,25
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00	€ 748.221,25
Directe bouwkosten	Eur		
Eenmalige kosten (%)	%	2,00	€ 972.687,62
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 972.687,62
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 972.687,62
Algemene kosten (%)	%	8,00	€1.079.683,2
Winst (%)	%	3,00	€1.166.057,9
Risico (%)	%	2,00	€1.166.057,9
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€1.227.429,3
Indirecte bouwkosten	Eur		
Voorziene bouwkosten	Eur		
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€1.227.429,3
Risicoreservering bouwkosten	Eur		
Bouwkosten	**Eur**		

Risicoreservering engineeringskosten	Eur		
Engineeringskosten	**Eur**		
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€1.227.429,3
Verzekeringspremies	%	0,50	€1.227.429,3
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	1,00	€1.227.429,3
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€1.227.429,3
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur		
Directe overige bijkomende kosten	Eur		
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur		
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur		

Ontwerp ruimte WRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe
Overige bijkomende kosten	Eur		
Investeringskosten	Eur		

Openb. ruimte Hoofdstruct. Snelverkeer BRM

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
BOUWRIJP MAKEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2		€ 0,70	
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2		€ 0,30	
Grondwerk ophoging & VWA Riolering				
Toepassen bemaling t.b.v. aan te brengen VWA Riool	m1		€ 40,00	
Ophogen terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3		€ 2,75	
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 4D, laden uit depot & vervoer	m3		€ 2,00	
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgraven zand/ grond, t.b.v. VWA Riool, 5,70m3/ m1	m3		€ 2,50	
Aanbrengen vrijgekomen zand/ grond, na aanbrengen VWA Riool	m3		€ 2,50	
Lev. & aanbr. grondverbetering riool, ca. 0.35m3/ m1	m3		€ 22,50	
(Grondwerk) bouwweg				
Ontgraven zand/ grond uit cunet t.b.v. verharding bouwweg, dik 480mm	m3		€ 2,25	
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, bouwweg, dik 500mm	m3		€ 20,50	
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 300mm	m2		€ 7,25	
Lev. & aanbr. asfaltconstructie t.b.v. bouwweg, dik 80mm	m2		€ 22,50	
Lev. en aanbr. tijdelijke OVL bouwwegen, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten	st		€2.025,00	
Riolering				
Lev. & aanbr. DWA hoofdriolering gres ø 300 mm	m1		€ 165,00	
Lev. & aanbr. inspectie put, t.b.v. VWA riolering	st		€1.280,00	
Lev. & aanbr. kolkaansluitleidingen, PVC ø 160 mm, ca. 4m leiding/ kolkaansluiting	st		€ 180,00	
Lev. & aanbr. huisaansl. leidingen, PVC ø 160 mm, ca. 6m leiding/ huisl. incl.	st		€ 300,00	
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3			
Benoemde directe bouwkosten	Eur			
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00		
Directe bouwkosten	Eur			
Bouwkosten	**Eur**			
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			
Investeringskosten	**Eur**			

Deelraming: Ontwikkelgebied Amsteleind ZUID

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
WOONRIJP MAKEN				
Bouwweg				
Verw. & afv. tijdelijke OVL bouwwegen, incl. afsluitkosten Enexis	st		€ 537,50	
Verwijderen bouwweg van teervrij asfalt, dik 80mm	m2		€ 6,50	
Verw. & afv. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. bouwweg, dik 50mm	m2		€ 7,00	
Herprofileren menggranulaat bestaande bouwweg t.b.v. rijbaan woonrijp situatie	m2		€ 1,25	
Verhardingen				
Rijbaan				
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs in beton, beide zijden rijbaan	m1		€ 35,00	
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. rijbaan, dik 60mm	m2		€ 3,75	
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, rijbaan	m2		€ 67,00	
Dwarsparkeren				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot, dik 840mm, t.b.v. aan te brengen cunet en	m3		€ 4,75	
Lev. & aanbr. zand voor zandbed, dik 500mm, dwarsparkeren	m3		€ 20,50	
Lev. & aanbr. menggranulaat 0/31,5 t.b.v. dwarsparkeren, dik 200mm	m2		€ 6,50	
Lev. & aanbr. trottoirband 130/150x250mm grijs, in beton, dwarsparkeren	m1		€ 35,00	
Lev. & aanbr. straatlaag t.b.v. dwarsparkeren, dik 60mm	m2		€ 3,75	
Lev. & aanbr. straatbakstenen, DF roodbruin/ brons, dwarsparkeren	m2		€ 67,50	
Riolering				
Op hoogte stellen putranden	st		€ 315,00	
Lev. & aanbr. kolken, incl. aansluiten op aansluitleiding	st		€ 330,00	
Overig				
Lev. en aanbr. lichtmasten, h.o.h. ca. 15m, één zijde, incl. aansluitkosten Enexis en OV	st		€ 2.500,00	
Leveren en aanbrengen straatmeubilair en bebording	pm		€ 5.000,00	
Lev. & aanbr. sport- en speelvoorzieningen, ca. 2stuk	pm		€10.000,00	
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3			
Benoemde directe bouwkosten	Eur			
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00		
Directe bouwkosten	Eur			
Bouwkosten	**Eur**			
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			
Investeringskosten	**Eur**			

Openb. ruimte hoofdstructuur Fiets en Voetpaden

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR FIETS- EN VOETPADEN				
BETREFT FIETS- EN VOETPADEN IN OPENBAAR GROEN, BUITEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2		€ 0,70	
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2		€ 0,30	
Opbreekwerkzaamheden, n.v.t.				
Grondwerkzaamheden				
Ophogen gehele terrein d=400 mm incl. graafwerkzaamheden	m3		€ 2,75	
Vervoeren vrijgekomen zand/grond uit Fase 4D, laden uit depot & vervoer	m3		€ 2,00	
Leverantie tekortkomende zand t.b.v. op te hogen terrein	m3		€ 18,50	
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet fietstpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.60 m	m3		€ 4,75	
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet voetpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.58 m	m3		€ 4,75	
Werkzaamheden verhardingen				
Fietspaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3		€ 27,50	
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2		€ 7,25	
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs fietspaden (beide zijden)	m1		€ 25,60	
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, dik 70mm	ton		€ 90,00	
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, AC 8 Surf DL-C, dik 25 mm	ton		€ 135,00	
Lev. & aanbr. markeringen, 0.30 - 2.70 streep (midden belijning)	km		€1.730,0	
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st		€2.600,0	
Voetpaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3		€ 27,50	
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2		€ 7,25	
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton	m1		€ 25,75	
Lev. & aanbr. halfverharding, dik 80mm	m2		€ 12,50	
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st		€2.600,0	
Fiets- en voetgangersbruggen				
N.v.t. (input gemeente)				
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3			
Benoemde directe bouwkosten	Eur			
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00		
Directe bouwkosten	Eur			
Bouwkosten	**Eur**			
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			
Investeringskosten	**Eur**			

Openb. ruimte hoofdstructuur groen

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
OPENBARE RUIMTE HOOFDSTRUCTUUR- GROEN				
Vooraf				
Schonen terrein	m2		€ 0,70	
Maaien akkers, incl. afvoeren maaisel en frezen akkers	m2		€ 0,30	
Rooien bomen ø 0.30-0.50m, incl. verwijderen stobben/verwijderen begroeiingen en afvoeren	st		€ 300,00	
Grondwerkzaamheden				
Ontgr. & afv. zand/grond naar depot t.b.v. cunet openbaar groen, gem., dik ca. 0.20 m	m3		€ 4,25	
Wadi's & watergangen				
Ontgraven & afvoeren zand/grond naar depot t.b.v. nieuwe wadi, gem. 1m diep	m3		€ 3,75	
Werkzaamheden groen				
75% bloemrijk grasmengsel, 30% gazon, 10% vaste beplantingen/ heesters				
Overige 25% geen ophoging en geen aanplant. Input gemeente.				
Lev. & aanbr. bemeste teelaarde t.b.v. aan te brengen bomen/ vaste beplantingen, dik 0.60m	m3		€ 40,00	
Lev. & aanbr. bem. teelaarde (onder) en voedingsr. grond (boven) t.b.v. gazon, dik 2x 0.30m	m3		€ 34,50	
Lev. & aanbr. bem. teelaarde/ voedingsarme grond (onder/ boven) tbv bloemrijk grasm., dik 2x	m3		€ 29,75	
Lev. & aanbr. gangbare bomen, maat 18-20, incl. inboet en 1 jaar nazorg, ca. 2st/ 250m2	st		€1.020,00	
Lev. & aanbr. vaste beplantingen, ca 6st/ m2, incl. 1 jaar nazorg/ inboet	st		€ 7,25	
Groenvakken afwerken (frezen) + inzaaien met bloemrijk grasmengsel	m2		€ 1,50	
Afwerken & inzaaien bermen, incl. 1 jaar nazorg (maaien)	are		€ 73,50	
Duiker				
Overstap over watergang				
Droogzetten watergang dmv kleidam(kist) voor periode van 2 weken	st		€1.052,50	
Lev. & aanbr. grondverbetering, onder aan te brengen duiker beton Ø500, dik 0.25m1	st		€1.010,00	
Lev. & aanbr. beton Ø500 duikers, incl. talud beëindiging, gem. 5m/stuk	st		€1.060,00	
Totaal vrijgekomen zand/grond in deelraming	m3			
Benoemde directe bouwkosten	Eur			
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	25,00		
Directe bouwkosten	Eur			
Bouwkosten	**Eur**			
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			
Investeringskosten	**Eur**			

Colofon

Project:	
Project	**Ontwikkeling Amsteleind Zuid**
Omschrijving	Ontsluitingswegen buiten plangebied
Projectfase	VO-fase
Opdrachtgever	Gemeente Oss
Projectmanager	
Manager projectbeheersing	[redacted]
Technisch manager	
Raming:	
Type raming	Deterministisch
Datum opstelling raming	02-07-2026
Opsteller raming	[redacted]
Mede opstellers raming	
Versie raming	03
Status raming	Concept
Prijspeil raming	Jan. 2026
Valuta	Euro
Archivering:	
Projectnummer	
Documentnummer raming	
Nummer kostenrapportage	
Bestandsnaam raming	2026-07-02 - Amsteleind Zuid - Ontsluiting extern
Toetsing:	
Interne toetser	[redacted]
Datum interne toetsing	02-07-2026
Externe toetser	
Datum externe toetsing	

Toetsing:	
Paraaf opsteller raming	
Paraaf interne toetser	
Paraaf externe toetser	
Paraaf projectleider	
Paraaf manager projectbeheersing	
Paraaf projectmanager	

1. Inleiding

1.1 Kostennota

De gemeente Oss is bezig met een planontwikkeling van de gebiedsontwikkeling Amsteleind. Dit is een gebiedsontwikkeling van 3.000 woningen en infrastructurele werken. Voor verschillen fases en doeleinden in de planontwikkeling is er een SSK-ramingen benodigd, om een inschatting van kosten te krijgen voor voorbereiding en uitvoering, alsmede een subsidie aanvraag. In deze SSK Raming zijn de kosten voor de openbare ruimte buiten het plangebied uiteengezet, welke bestaat uit de volgende segmenten:

- Segment 1: Herstructurering van de Heihoeksingel;
- Segment 3: Nieuwe ontsluitingsweg (betreft nieuwe ontsluitingsweg buiten plangebied);
- Segment 3: Rotonde nr. 3 (betreft nieuwe ontsluitingsweg buiten plangebied).

2. Randvoorwaarden en uitgangspunten

2.1 Basisgegevens

De volgende documenten liggen ten grondslag aan onderhavige raming:
- 0 - 2025-06-16 - Email L. vden Nieuwenhof - Documenten fase 1.msg;
- 1 - 2025-06-16 - Email L. vden Nieuwenhof - Documenten fase 1.pdf;
- 20200423 0460232.100 rapport bodemonderzoek plangebied oss west (nieuwbouwwijk het brand)-rev01.pdf;
- Notitie onderdoorgang Heihoeksingel Oss v1.0 20250523.pdf;
- Parkway - Heihoeksingel (12032025)(opgeknipt in segmenten).pdf;
- 20250227 Parkway - Heihoeksingel (27022025).dwg;
- BGT_Oss_Compleet.dwg;
- Googlemaps.
- 0 - Parkway - Heihoeksingel (12032025) - Nieuwe scope.pdf

2.2 Opbouw raming

- De raming betreft investeringskosten, opgebouwd volgens de SSK2018-systematiek (CROW-publi 137). De raming is opgesteld volgens de deterministische methode.

- De SSK gaat uit van een bedrijfseconomisch opgestelde kostenraming. Dit houdt in dat de kostenraming zich richt op de zo efficiënt mogelijke inzet van arbeid, materieel en materiaal en de daaraan verbonden kosten. Commerciële effecten als gevolg van de marktsituatie zijn niet in de kostenraming verwerkt.

- Volgens deze systematiek worden de proojectkosten onderverdeeld in een aantal kostencategorieën, te weten:
  - Bouwkosten;
  - Object gebonden risicoreservering;
  - Engineering;
  - Overige bijkomende kosten
  - **Subtotaal investeringskosten;**
  - Object overstijgende risicoreservering;
  - **Investeringskosten deterministisch (excl. BTW).**

2.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

<u>Algemeen:</u>
- Hoeveelheden bepaald o.b.v. ontvangen tekening, middels MicroStation Viewer: 20250227 Parkway - Heihoeksingel (27022025).dwg;
- Sowieso ontgraven 1e 0.60m, i.v.m. eventueel slechte draagkrachtige ondergrond;
- Vrijgekomen grond is max. klasse industrie. Afvoeren naar inrichting/ depot gemeente;
- De investeringskosten van de deelramingen zijn opgesteld, alszijnde het allemaal afzonderlijke werken;
- Behalve deelraming Segment 2 Onderdoorgang spoor, worden de overige werken traditioneel voorbereid, dus middels RAW contract.

<u>Segment 1: Herstructurering van de Heihoeksingel:</u>
- Opbr. & afv. complete (asfalt)verhardingen bestaande situatie;
- Op te breken rijbanen van asfalt zijn teerhoudend;
- Verhardingen van asfalt, excl. rotondes, zijn niet opgesloten met een kantopsluitingen;
- Ontgraven groenvakken t.b.v. nieuwe verhardingen en/ of nieuwe (grondverbetering) groenvakken;

- Nieuwe rijbanen zoveel als mogelijk oppervlakkig afwateren in naastliggende groenstroken;
- Geen werkzaamheden aan hoofdriolering. Enkel vervangen van aanwezige trottoir- en straatkolken;
- Bestaande putranden op hoogte stellen (voldoen nog);
- Bestaand trottoir langs noord-west zijde, tussen Schaepmanlaan en Koost van den Vondellaan blijft behouden;
- Uitgangspunt is dat ca. de helft van het cunet van de nieuwe rijbaan, fietspaden en groen ontgraven dient te worden. Overige helft betreft: nieuwe situatie is huidige situatie.

Segment 3: Parkway buiten plangebied en rotonde:

- Gedeelte bestaande rijbaan en fietspaden Kleinussenstraat verwijderen en volledig nieuw aanbrengen (betreffen straat waarop wordt aangesloten vanuit weiland).
  Geen werkzaamheden aan Kleinussenstraat ten oosten van Hazenkamlaan;
- Op te breken rijbanen van asfalt zijn teerhoudend;
- Nieuwe rijbanen en fietspadenoppervlakkig afwateren in naastliggende groenstroken;
- Deklaag rijbaan uitvoeren in SMA NL8 G+ (extra geluid reducerend);
- Nieuwe fietspad uitvoeren in zwart asfalt;
- Aan te brengen nieuwe duikers: R3 diuker, Romein beton;
- OVL t.b.v. rijbaan in middenberm (1 mast en 2 armaturen);
- Aantal nieuwe bomen o.b.v. "20250227 Parkway - Heihoeksingel (27022025).dwg";
- Bestaande bomen langs Kleinussenstraat behouden;
- Groenvakken inzaaien met bloemrijk grasmengsel;
- Bestaande watergangen blijven zoveel als mogelijk behouden.
- Geen bemaling nodig t.b.v. graafwerkzaamheden;
- Graven nieuwe sloten langs rijbaan (compensatie verhard opp.) niet op tekening en dus ook geen onderdeel van de scope.

2.4 Nader te detailleren en onvoorzien

Nader te detailleren:
Nader te detailleren betreft een opslag voor ontbrekende zaken (maar wel voorziene) welke past bij de projectfase en het uitwerkingsniveau van het project. Dit betreft een opslag voor de dekking van de kosten voor werkzaamheden of voorzieningen die in dit stadium van het project nog niet zijn ontworpen of benoemd, maar wel moeten worden uitgevoerd.
Voorbeelden bij dit project zijn:

- Onvoorziene werkzaamheden t.b.v. materialisatie;
- Aansluitingen op bestaande situatie / percelen;
- Nog onbekende onderdelen van het ontwerp qua cunet, materialisatie, inrichting, etc.

Onvoorzien:
Met onvoorziene kosten wordt bedoeld de dekking voor kosten die in de toekomst mogelijk ontstaan binnen de projectscope, als gevolg van onvoorziene gebeurtenissen.
Voorbeelden bij dit project zijn:

- Af te voeren materialen zijn ernstiger verontreinigd dan in de raming aangenomen;
- Archeologische vondsten;
- Niet geëxplodeerde explosieven
- Afwijkingen in hoeveelheden;
- Wijzigingen in prijzen grondstoffen;
- Ondergrondse onvoorziene risico's;
- Ontwerpwijzigingen, binnen de scope (en het programma van eisen);
- Een hogere complexiteit voor de realisatie van het object dan voorzien;
- Voortschrijdend inzicht.

2.5 Uitsluitingen:

De volgende posten zijn niet meegenomen in de kostenraming:

- Vastgoedkosten;
- Planschades e.d.;
- Levensduurkosten;
- Verwervingskosten grond.

2.6 Verklaring van een aantal posten

Eenmalige kosten / Bouwplaatsen / Uitvoeringskosten:
In deze fase van het project zullen deze drie elementen als een percentage ingevuld worden in de SSK-raming.

- Onder uitvoeringskosten wordt het volgende verstaan:
  De tijdgebonden kosten die variëren met de tijdsduur van het werk. Dit zijn onder andere de exploitatiekosten van directie- en uitvoerdersverblijven, arbeidskosten voor (hoofd)uitvoerders en uitzetters en administratiekosten.

- Engineeringskosten:
  Dit zijn de geschatte kosten voor de engineering, administratie en toezicht, oftewel de voorbereidingskosten om het huidige ontwerp besteksgereed te maken en aan te besteden, onderzoekskosten en monitoring van omgevingsobjecten, het houden van toezicht gedurende de uitvoering en het administratieve werk gedurende de voorbereiding, uitvoering en afhandeling van het project.

- Overige bijkomende kosten:
  Kosten voor onderdelen c.q. werkzaamheden die geen onderdeel zijn van de bouwkosten, maar die wel nodig zijn om het project mogelijk te maken:
  - Kabels en leidingen (voor zover niet anders genoemd);
  - Leges & vergunningen;
  - Onderzoekskosten en stort-/verwerkingskosten vervuilde gronden en overige materialen;
  - Communicatie met hulpdiensten en omgeving;
  - Eventuele Flora- en fauna-onderzoek;
  - Eventuele toeslagen nacht-/weekeindwerk;
  - Kosten t.a.v. duurzaamheidseisen aan materieel in uitvoering.

2.7 Objectoverstijgende risico's:

Objectoverstijgende risicoreservering betreft een reservering voor risico's die niet toe te wijzen zijn aan een bepaald object maar van toepassing zijn op het project als geheel.

Voor dit project is er geen risicoanalyse uitgevoerd/risicodossier aanwezig. Voor de investeringskosten van het project is een objectoverstijgende risicoreservering opgenomen van 10% t.o.v. de basisraming.

3. Vergelijking met voorgaande versie(s) van de kostenraming

Versie 01 t.o.v. versie 02:

Zie Excel document met naam: 2025-08-12 - Opmerkingen & beantwoording SSK Raming.

Versie 02 t.o.v. versie 03:
Versie 02 betreft: 2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Openb. ruimte.pdf

- Wijzigingen in de SSK Raming aangegeven tekst oranje kleur;

- Indexeren Segment 1 Herstructurering Heihoeksingel, confrom CBS.
  Indexering juni 2025 (135.7) naar jan. 2026 (137.6), conform CBS 421/43 GWW;
- Indexeren Segment 3 Rotonde nr. 3, confrom CBS.
  Indexering juni 2025 (135.7) naar jan. 2026 (137.6), conform CBS 421/43 GWW;

- Verwijderen van deelraming Segment 2 Onderdoorgang spoor.
  Deze is onderdeel geworden van: 2026-06-24 - SSK Raming Fase 1 Parkway Midden;
- Verwijderen van deelraming Segment 3 Rotonde nr. 1.
  Deze is onderdeel geworden van: 2026-06-24 - SSK Raming Fase 1 Parkway Midden;
- Verwijderen van deelraming Segment 3 Rotonde nr. 2.
  Deze is onderdeel geworden van: 2026-06-24 - SSK Raming Fase 1 Parkway Midden;
- Verwijderen van deelraming Segment 4 Fietstunnel.
  Deze is onderdeel geworden van: 2026-06-24 - SSK Raming Fase 1 Parkway Midden.

- Aanpassen deelraming Segment 3 Parkway 1 en 2. Nieuwe naam deelraming: Segment 3 Parkway bp.
  Dit betreft het gedeelte Parkway buiten het plangebied. De rotonde die erbij hoort is apart geraamd.
  - Hoeveelheden aanpassen. Alleen hoeveelheden gedeelte buiten plangebied. *Van Amsteleidstraat naar*

Kleinussenstraat

- *Werkzaamheden onder "Sloop & saneringswerkzaamheden" verwijderd. Niet meer van toepassing;*
- *Werkzaamheden onder Opbreekwerkzaamheden, Heihoekstraat verwijderd. Niet meer van toepassing;*
- *Belijning fietspad n.v.t. overal één richting. Gedeelte 2 richtingen geen onderdeel van de scope meer.*

De investeringskosten voor het project, versie 02, werden afgerond totaal geraamd op € 48.091.316,34 excl. BTW.

4. Uitgangspunten overige kostencategorieën

4.1 Conclusie

De investeringskosten voor het project, VERSIE 03, worden afgerond totaal geraamd op
€ 16.471.292,43 excl. BTW.

De bandbreedte wordt, bij een betrouwbaarheidsinterval van 70%, geschat op -20% (€ 13.177.033,94) à +20% (€ 19.765.550,92) van voornoemd bedrag.

4.2 Aandachtspunten / aanbevelingen

- Optimalisatie / verdere uitwerking van het ontwerp zal een meer trefzekere kostenraming opleveren.
- In het kader van duurzaamheid overweging maken zwarte deklaag toe te passen i.p.v. rood.

Kostenoverzicht SSK2018

	Directe kosten Benoemd	Directe kosten Nader te detailleren	Directe kosten	Indirecte kosten	Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
Investeringskosten:							
Segment 1 Herstructurering Heihoeksingel	€ 4.179.880,10	€ 944.494,34	€ 5.124.374,44	€ 1.105.220,96	€ 6.229.595,40	€ 934.439,31	€ 7.164.034,71
Segment 3 Parkway bp	€ 2.224.459,30	€ 510.534,29	€ 2.734.993,59	€ 589.881,23	€ 3.324.874,82	€ 498.731,22	€ 3.823.606,04
Segment 3 Rotonde nr. 3	€ 597.893,60	€ 132.949,23	€ 730.842,83	€ 157.627,62	€ 888.470,45	€ 133.270,57	€ 1.021.741,02
Bouwkosten	**€ 7.002.233,00**	**€ 1.587.977,86**	**€ 8.590.210,86**	**€ 1.852.729,81**	**€ 10.442.940,67**	**€ 1.566.441,10**	**€ 12.009.381,77**
Segment 1 Herstructurering Heihoeksingel	€ 1.245.919,08	€ 0,00	€ 1.245.919,08	€ 0,00	€ 1.245.919,08	€ 0,00	€ 1.245.919,08
Segment 3 Parkway bp	€ 664.974,96	€ 0,00	€ 664.974,96	€ 0,00	€ 664.974,96	€ 0,00	€ 664.974,96
Segment 3 Rotonde nr. 3	€ 177.694,09	€ 0,00	€ 177.694,09	€ 0,00	€ 177.694,09	€ 0,00	€ 177.694,09
Engineeringskosten	**€ 2.088.588,13**	**€ 0,00**	**€ 2.088.588,13**	**€ 0,00**	**€ 2.088.588,13**	**€ 0,00**	**€ 2.088.588,13**
Vastgoedkosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Segment 1 Herstructurering Heihoeksingel	€ 455.331,80	€ 0,00	€ 455.331,80	€ 0,00	€ 455.331,80	€ 0,00	€ 455.331,80
Segment 3 Parkway bp	€ 344.619,35	€ 0,00	€ 344.619,35	€ 0,00	€ 344.619,35	€ 0,00	€ 344.619,35
Segment 3 Rotonde nr. 3	€ 75.981,16	€ 0,00	€ 75.981,16	€ 0,00	€ 75.981,16	€ 0,00	€ 75.981,16
Overige bijkomende kosten	**€ 875.932,31**	**€ 0,00**	**€ 875.932,31**	**€ 0,00**	**€ 875.932,31**	**€ 0,00**	**€ 875.932,31**
Objectoverstijgende risico's						€ 1.497.390,22	€ 1.497.390,22
Investeringskosten exclusief BTW	**€ 9.966.753,44**	**€ 1.587.977,86**	**€ 11.554.731,30**	**€ 1.852.729,81**	**€ 13.407.461,11**	**€ 3.063.831,32**	**€ 16.471.292,43**

Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de investeringskosten exclusief BTW (reële kosten) tussen € 11.529.904,70 en € 21.412.680,16

Object overstijgende risicoreservering

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
	%			
Niet benoemde objectoverstijgende risico's (%)	%	10,00	€ 14.973.902,21	€ 1.497.390,22
Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten	Eur			€ 1.497.390,22

Segment 1 Herstructurering Heihoeksingel

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
SEGMENT 1. HERSTRUCTURERING HEIHOEKSINGEL						
Opbreekwerkzaamheden						
Rooien bomen ø 0.30-0.50m, incl. verwijderen stobben / verwijderen begroeiingen en afvoeren	st	60,00	€	296,34	€	17.780,40
Opbr. & afv. bestaande teerh. asfalt verh. rijbaan, dik 0.18 m, incl. fundatie betongr., dik 0.30m	m2	19.600,00	€	40,00	€	784.000,00
Opbr. & afv. bestaande teerh. asfalt verh. fietpad, dik 0.10 m, incl. fundatie betongr., dik 0.30m	m2	4.950,00	€	28,50	€	141.075,00
Opbr. & afv. elementenverhardingen, o.b.v. googlemaps	m2	1.000,00	€	5,28	€	5.280,00
Opbr. & afv. diverse trottoir- en opsluitbanden, o.b.v. googlemaps	m1	1.500,00	€	5,89	€	8.835,00
Opbr. & afv. middengeleiders, incl. fundering (25st)	m2	1.450,00	€	5,94	€	8.613,00
Opn. & afv. (verkeers)bebordingen	eur	1,00	€	5.000,00	€	5.000,00
Opbr. & afv. bestaande OVL, langs rijbaan en fietspad	st	95,00	€	476,50	€	45.267,50
Grondwerkzaamheden						
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet nieuwe rijbanen en afvoeren naar inrichting/ depot, dik ca. 1.00m	m3	8.150,00	€	5,25	€	42.787,50
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet nieuwe fietspaden en afvoeren naar inrichting/ depot, dik ca. 0.60m	m3	2.525,00	€	3,50	€	8.837,50
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet nieuwe voetpaden en afvoeren naar inrichting/ depot, dik ca. 0.45m	m3	350,00	€	3,50	€	1.225,00
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet nieuw groen. Ca. 2275m3 hergebruiken, overige afvoeren, dik ca	m3	3.125,00	€	3,50	€	10.937,50
Acceptatiekosten grond (losse m3)	m3	15.960,00	€	9,50	€	151.620,00
Werkzaamheden riolering						
Opbr. & afv. trottoir- en straatkolken (ter plaatse van kruisingen)	st	65,00	€	40,00	€	2.600,00
Lev. & aanbr. trottoir- en straatkolken, incl. aansluitleidingen, ca. 8m leiding/ kolk	st	65,00	€	455,50	€	29.607,50
Op hoogte brengen bestaande putrand met deksel	st	20,00	€	257,50	€	5.150,00
Werkzaamheden verhardingen						
Rijbanen						
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.50m.	m3	4.925,00	€	14,75	€	72.643,75
- Uitgangspunt: Ca. de helft betreft bestaand cunet rijbaan (nieuw = bestaand)						
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.30m	m2	17.785,00	€	9,90	€	176.071,50
Lev. & aanbr. opsluitbanden 200x250 mm, in beton, langs rechtstanden rijbanen	m1	4.825,00	€	44,25	€	213.506,25
Lev. & aanbr. trottoirbanden 180/200x250mm, in beton, ter plaatse van kruisingen	m1	975,00	€	42,00	€	40.950,00
Lev. & aanbr. onder- en tussenlagen van asfaltverharding, dik 15.5cm (ca. 16.260 m2)	ton	6.300,00	€	90,75	€	571.725,00
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, SMA NL8 G+, dik 25 mm (ca 16.110 m2)	ton	1.010,00	€	240,00	€	242.400,00
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, kleur: rood, dik 25 mm (ca. 150 m2)	ton	10,00	€	422,50	€	4.225,00
Lev. & aanbr. diverse markeringen, belijning en vlakken	km	6,75	€	2.000,00	€	13.500,00
Lev. & aanbr. lichtmasten, om de 20 m, incl. Enexiskosten & OV kabel, middenberm + 4 st./ kruising	st	93,00	€	2.950,00	€	274.350,00
Middengeleiders/kruisingen						
Lev. & aanbr. middengeleiders, incl. trottoirbanden 180/200x250mm in beton	m1	885,00	€	38,50	€	34.072,50
Lev. & aanbr. middengeleiders, cunet granulaat, straatzand en voegstones	m2	265,00	€	69,95	€	18.536,75
Lev. & aanbr. cunet voedingsarme grond, in middengeleiders t.b.v. gazon	m2	1.370,00	€	8,69	€	11.905,30
Lev. & aanbr. graszaad t.b.v. middengeleiders	are	13,70	€	120,00	€	1.644,00
Bushaltes (v. van den Vondellaan en Heikhoesingel t.h.v. huisnr. 31)						
- Aanbrengen verharding van asfalt dikte passend bij bestaand asfalt						
Ontgr. zand/ grond t.b.v. cunet haltehaven/ bushalte perron en afv. naar depot gem., dik ca 1.00 m	m3	320,00	€	5,25	€	1.680,00
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.50m	m3	80,00	€	23,10	€	1.848,00
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.30m	m2	160,00	€	9,90	€	1.584,00
Lev. & aanbr. bushaltebanden, lengte ca. 2x 16m	m1	32,00	€	200,00	€	6.400,00
Lev. & aanbr. trottoirbanden 180/200x250mm, in beton	m1	60,00	€	42,00	€	2.520,00
Lev. & aanbr. busbandkolk en aansluiten op HWA, incl. grondwerkzaamheden en aansl.-leidingen	st	2,00	€	985,00	€	1.970,00
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x45mm, kleur zwart/wit	m2	9,60	€	33,00	€	316,80
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60mm	m2	150,00	€	30,50	€	4.575,00
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs trottoirs	m1	25,00	€	25,25	€	631,25

Segment 1 Herstructurering Heihoeksingel

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Verplaatsen ABRI's & verplaatsen haltepalen	st	2,00	€ 485,00	€ 970,00
Fietspaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30m.	m3	1.500,00	€ 14,75	€ 22.125,00
- Uitgangspunt: Ca. de helft betreft bestaand cunet rijbaan (nieuw = bestaand)				
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20m	m2	10.050,00	€ 7,35	€ 73.867,50
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs fietspaden	m1	6.575,00	€ 25,25	€ 166.018,75
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, dik 70mm, (ca. 8400 m2)	ton	1.470,00	€ 87,50	€ 128.625,00
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, AC 8 Surf DL-C, dik 25 mm (ca. 8350 m2)	ton	525,00	€ 150,00	€ 78.750,00
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, kleur: rood, dik 25 mm (ca. 50 m2)	ton	25,00	€ 422,50	€ 10.562,50
Lev. & aanbr. markeringen, 0.30 - 2.70 streep (gedeelte fietspad twee richtingen)	km	0,35	€ 1.720,00	€ 602,00
Lev. & aanbr. lichtmasten, om de 20 m, incl. Enexiskosten en OV kabel (excl. J. van den V. laan)	st	145,00	€ 2.722,93	€ 394.824,85
Voetpaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	225,00	€ 23,10	€ 5.197,50
Lev. & aanbr. geleidebanden 50/200x200mm & 100x200 mm, in beton, langs trottoirs	m1	650,00	€ 31,00	€ 20.150,00
Lev. & aanbr. geleidebanden 50/200x200mm, in beton, langs bestaand trottoir Heihoeksingel,	m1	375,00	€ 35,25	€ 13.218,75
Tussen Schaepmanlaan en Joost van den Vondellaan)				
Lev. & aanbr. straatlaag, t.b.v. trottoirs, dik 60 mm	m2	750,00	€ 3,85	€ 2.887,50
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60mm, t.b.v. aan te leggen trottoirs	m2	750,00	€ 30,25	€ 22.687,50
Div. herstratingswerkz. heden (aansl. op bestande situaties/ langs best. trottoir Heihoeksingel)	m2	395,00	€ 26,50	€ 10.467,50
Werkzaamheden groen				
Lev. & aanbr. bemeste teelaarde t.b.v. aan te brengen bomen. 40m3/ boom, diep 1m	m3	2.800,00	€ 31,00	€ 86.800,00
Lev. & aanbr. voedingsarme grond en mengen met best. ondergrond. (Helft is bestaand groen)	m3	2.275,00	€ 15,75	€ 35.831,25
Lev. & aanbr. gangbare bomen, maat 18-20, , incl. inboet en nazorg	st	70,00	€ 1.192,00	€ 83.440,00
Groenvakken/ bermen afwerken (frezen) + inzaaien met bloemrijk grasmengsel	m2	20.785,00	€ 1,50	€ 31.177,50
Lev. & aanbr. vaste gangbare bepl., ca 7st/ m2, incl. nazorg (1 jaar), t.p.v. bestaande beplantingen	st	1.050,00	€ 5,72	€ 6.006,00
Bebordingen en bewegwijzering ANWB (door NDB)				
Verplaatsen/ schoonmk ANWB bebording bewegwijzering (1st)/ aanduiding zebra oversteek (2st)	eur	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Lev. & aanbr. verkeers- en straatnaam bebordingen	eur	1,00	€ 15.000,00	€ 15.000,00
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 4.179.880,10
Indexering juni 2025 (135.7) naar jan 2026 (137.6), conform CBS 427/43 GWW	%	1,40	€ 4.179.880,10	€ 58.518,32
Bereikbaarheidsmaatregelen / verkeersmaatregelen	Eur	1,00	€ 50.000,00	€ 50.000,00
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	20,00	€ 4.179.880,10	€ 835.976,02
Directe bouwkosten	Eur			€ 5.124.374,44
Eenmalige kosten (%)	%	1,00	€ 5.124.374,44	€ 51.243,74
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 5.124.374,44	€ 102.487,49
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 5.124.374,44	€ 358.706,21
Algemene kosten (%)	%	6,00	€ 5.636.811,88	€ 338.208,71
Winst (%)	%	2,00	€ 5.975.020,59	€ 119.500,41
Risico (%)	%	2,00	€ 5.975.020,59	€ 119.500,41
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 6.229.595,40	€ 15.573,99
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 1.105.220,96
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 6.229.595,40
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 6.229.595,40	€ 934.439,31
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 934.439,31
Bouwkosten	Eur			€ 7.164.034,71
Engineeringskosten OG in de planuitwerkingsfase	%	15,00	€ 6.229.595,40	€ 934.439,31

Segment 1 Herstructurering Heihoeksingel

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Realisatiefase opdrachtgever (OG):	%	5,00	€ 6.229.595,40	€ 311.479,77
Benoemde directe engineeringskosten	Eur			€ 1.245.919,08
Directe engineeringskosten	Eur			€ 1.245.919,08
Voorziene engineeringskosten	Eur			€ 1.245.919,08
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			**€ 1.245.919,08**
Kosten t.b.v. extra onderzoeken/ inmeting	Eur	1,00	€ 15.000,00	€ 15.000,00
Kosten t.b.v. eisen omtrent duurzaam uitv. werkzaamheden (milieu)	Eur	1,00	€ 160.000,00	€ 160.000,00
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 6.229.595,40	€ 31.147,98
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 6.229.595,40	€ 31.147,98
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	0,50	€ 6.229.595,40	€ 31.147,98
Overige direct overige bijkomende kosten (o.a. K&L)	%	3,00	€ 6.229.595,40	€ 186.887,86
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 455.331,80
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 455.331,80
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 455.331,80
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 455.331,80**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 8.865.285,59**

Segment 3 Parkway bp

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
SEGMENT 3: PARKWAY BUITEN PLANGEBIED (NIEUWE ONTSLUITINGSWEG)				
vanaf Amsteleindstraat tm Kleinussenstraat, excl. rotonde				
Samenvoeging met Segment 5 (deelplan een aparte deelraming) vanaf rotonde nr. 3)				
Opbreekwerkzaamheden				
Kleinussenstraat				
Opbr. & afv. bestaande teerh. asfalt verh. rijbaan, dik 0.18 m, incl. fundatie betongr., dik 0.30 m	m2	1.800,00	€ 40,00	€ 72.000,00
Opbr. & afv. bestaande teerh. asfalt verh. fietpad, dik 0.10 m, incl. fundatie betongr., dik 0.30 m	m2	540,00	€ 28,50	€ 15.390,00
Rooien bomen ø 0.30-0.50m, incl. verwijderen stobben / verwijderen begroeiingen en afvoeren	st	10,00	€ 300,00	€ 3.000,00
Grondwerkzaamheden				
Ontgr. grond / klei t.b.v. cunet rijbaan en duiker en afv. naar depot gem., dik ca. 1.00 m	m3	9.215,00	€ 5,25	€ 48.378,75
Ontgr. grond / klei t.b.v. cunet fiets- en voetpaden en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.60 m	m3	3.960,00	€ 5,25	€ 20.790,00
Ontgr. grond / klei t.b.v. cunet groen en afv. naar depot, gem., dik ca. 0.30 m	m3	3.560,00	€ 5,25	€ 18.690,00
Acceptatiekosten grond (losse m3)	m3	16.735,00	€ 9,50	€ 158.982,50
Lev. & aanv. cunet trottoirs met zand in aanvulling, tot onderkant cunet, dik ca. 0.20 m	m3	50,00	€ 21,75	€ 1.087,50
Werkzaamheden verhardingen				
Rijbanen				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.50 m	m3	4.475,00	€ 23,10	€ 103.372,50
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.30 m	m2	8.050,00	€ 9,90	€ 79.695,00
Lev. & aanbr. (kant)opsluiting, in beton, langs rijbaan en middengeleiders	m1	3.600,00	€ 33,00	€ 118.800,00
Lev. & aanbr. onder- en tussenlagen van asfaltverharding, dik 15.5cm (ca. 7150 m2)	ton	2.775,00	€ 91,50	€ 253.912,50
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, SMA NL8 G+, dik 25 mm (ca 7150 m2)	ton	450,00	€ 205,50	€ 92.475,00
Lev. & aanbr. kleeflaag (post toegevoegd)	m2	21.450,00	€ 0,30	€ 6.435,00
Schoonmaken van asfaltverharding vooraf aan het aanbrengen van een kleeflaag (post toegevoegd)	m2	21.450,00	€ 0,30	€ 6.435,00
Lev. & aanbr. diverse markeringen	km	3,60	€ 1.720,00	€ 6.192,00
Lev. & aanbr. lichtmasten, om de 25 m, incl. enexiskosten & OV kabel, in middenberm	st	32,00	€ 2.650,00	€ 84.800,00
Middengeleiders kruisingen				
Lev. & aanbr. middengeleiders, cunet granulaat, straatzand en voegstones	m2	550,00	€ 69,95	€ 38.472,50
Fietspaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	1.915,00	€ 23,10	€ 44.236,50
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2	5.435,00	€ 7,35	€ 39.947,25
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs fietspaden	m1	3.740,00	€ 25,25	€ 94.435,00
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, dik 70mm, (ca. 4500 m2)	ton	790,00	€ 90,00	€ 71.100,00
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, AC 8 Surf DL-C, dik 25 mm (ca. 4500 m2)	ton	285,00	€ 140,00	€ 39.900,00
Lev. & aanbr. kleeflaag (post toegevoegd)	m2	4.500,00	€ 0,30	€ 1.350,00
Schoonmaken van asfaltverharding vooraf aan het aanbrengen van een kleeflaag (post toegevoegd)	m2	4.500,00	€ 0,30	€ 1.350,00
Lev. & aanbr. lichtmasten, lichtmast om de 20 m, incl. enexiskosten en OV kabel	st	84,00	€ 2.475,00	€ 207.900,00
Voetpaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	185,00	€ 23,10	€ 4.273,50
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs trottoirs	m1	115,00	€ 25,25	€ 2.903,75
Lev. & aanbr. straatlaag, t.b.v. trottoirs, dik 60 mm	m2	165,00	€ 3,85	€ 635,25
Lev. & aanbr. betontegels 300x300x60mm, t.b.v. aan te leggen trottoirs	m2	165,00	€ 37,21	€ 6.139,65
Werkzaamheden groen				
Lev. & aanbr. bemeste teelaarde t.b.v. aan te brengen bomen. 20m3/ boom	m3	2.400,00	€ 31,00	€ 74.400,00
Lev. & aanbr. voedingsarme grond en bodem mengen met best. ondergrond, dik 0.30m	m3	1.160,00	€ 15,75	€ 18.270,00
Lev. & aanbr. gangbare bomen, maat 18-20, , incl. inboet en nazorg	st	120,00	€ 1.085,97	€ 130.316,40
Groenvakken/ bermen afwerken (frezen) + inzaaien met bloemrijk grasmengsel	m2	12.050,00	€ 1,50	€ 18.075,00
Waterlopen				

Segment 3 Parkway bp

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Ontgraven & afvoeren vervuild slib uit te dempen waterlopen, dik circa 0.10m1, lengte ca. 175m1	m3	120,00	€ 69,25	€ 8.310,00
Ontgraven & afvoeren zand/ grond t.b.v. nieuwe watergang	m3	925,00	€ 7,35	€ 6.798,75
Acceptatiekosten grond (losse m3)	m3	1.110,00	€ 9,50	€ 10.545,00
Duikers				
Droogzetten watergang dmv kleidam(kist) voor periode van 2 weken	eur	1,00	€ 5.545,00	€ 5.545,00
Lev. & aanbr. grondverbetening, onder aan te brengen R3 duiker, dik 0.25m1, breedte 4.00m1	eur	1,00	€ 4.120,00	€ 4.120,00
Lev. & aanbr. R3 duikers, incl. talud beëindiging	m1	80,00	€ 3.750,00	€ 300.000,00
Bebordingen				
Lev. & aanbr. verkeers- en straatnaam bebordingen, ca. 15 stuks	eur	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 2.224.459,30
Indexering juni 2025 (135.7) naar jan. 2026 (137.6), conform CBS 427/43 GWW	%	1,40	€ 2.224.459,30	€ 31.142,43
Bereikbaarheidsmaatregelen uitvoerend verkeer/ verkeersmaatregelen	Eur	1,00	€ 34.500,00	€ 34.500,00
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	20,00	€ 2.224.459,30	€ 444.891,86
Directe bouwkosten	Eur			€ 2.734.993,59
Eenmalige kosten (%)	%	1,00	€ 2.734.993,59	€ 27.349,94
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 2.734.993,59	€ 54.699,87
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 2.734.993,59	€ 191.449,55
Algemene kosten (%)	%	6,00	€ 3.008.492,95	€ 180.509,58
Winst (%)	%	2,00	€ 3.189.002,53	€ 63.780,05
Risico (%)	%	2,00	€ 3.189.002,53	€ 63.780,05
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 3.324.874,82	€ 8.312,19
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 589.881,23
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 3.324.874,82
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 3.324.874,82	€ 498.731,22
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 498.731,22
Bouwkosten	**Eur**			**€ 3.823.606,04**
Engineeringskosten OG in de planuitwerkingsfase	%	15,00	€ 3.324.874,82	€ 498.731,22
Realisatiefase opdrachtgever (OG):	%	5,00	€ 3.324.874,82	€ 166.243,74
Benoemde directe engineeringskosten	Eur			€ 664.974,96
Directe engineeringskosten	Eur			€ 664.974,96
Voorziene engineeringskosten	Eur			€ 664.974,96
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			**€ 664.974,96**
Kosten t.b.v. extra onderzoeken/ inmeting	Eur	1,00	€ 15.000,00	€ 15.000,00
Kosten t.b.v. eisen omtrent duurzaam uitv. werkzaamheden (milieu)	Eur	1,00	€ 180.000,00	€ 180.000,00
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 3.324.874,82	€ 16.624,37
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 3.324.874,82	€ 16.624,37
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	0,50	€ 3.324.874,82	€ 16.624,37
Overige direct overige bijkomende kosten (o.a. K&L)	%	3,00	€ 3.324.874,82	€ 99.746,24
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 344.619,35
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 344.619,35
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 344.619,35

Segment 3 Parkway bp

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	Eur			€ 344.619,35
Investeringskosten	Eur			€ 4.833.200,35

Segment 3 Rotonde nr. 3

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
SEGMENT 3: ROTONDE				
[illegible]				
Sloop & saneringswerkzaamheden				
n.v.t.				
Grondwerkzaamheden				
Ontgr. grond / klei t.b.v. cunet alle onderdelen rotonde en afv. naar depot gem., dik ca 1.00m	m3	2.125,00	€ 5,25	€ 11.156,25
Ontgr. grond / klei t.b.v. cunet fietspaden/ groen rotonde en afv. naar depot gem., dik ca 0.60m	m3	1.355,00	€ 5,25	€ 7.113,75
Acceptatiekosten grond (losse m3)	m3	3.185,00	€ 9,50	€ 30.257,50
Aanvullen gegraven taluds (langs rijbanen/ fietspaden) met vrijgekomen grond	m3	295,00	€ 2,85	€ 840,75
Lev.& aanv. cunet duikers met zand in aanvulling tot onderkant cunet, dik ca. 0.25m	m3	50,00	€ 21,75	€ 1.087,50
Werkzaamheden verhardingen				
Rijbanen				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.50 m	m3	1.150,00	€ 23,10	€ 26.565,00
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.30 m	m2	2.150,00	€ 9,90	€ 21.285,00
Lev. & aanbr. rotonde geleidebanden, 200x80cm, Leicon, langs rijbaan, in beton	m1	110,00	€ 150,00	€ 16.500,00
Lev. & aanbr. gestorte band van beton, tussen rijbaan en rammelstrook, incl. dwarsvoegen	m2	60,00	€ 250,00	€ 15.000,00
Lev. & aanbr. rammelstrook van beton, incl. wapening, textuur, toplaag en dwarsvoegen	m2	60,00	€ 280,00	€ 16.800,00
Lev. & aanbr. RWS bochtbanden, 110/220x250m, in beton, kantopsluiting middenberm rotonde	m1	55,00	€ 48,00	€ 2.640,00
Lev. & aanbr. trottoribanden 180/200x250mm, in beton, langs rijbaan	m1	375,00	€ 33,00	€ 12.375,00
Lev. & aanbr. onder- en tussenlagen van asfaltverharding, dik 15.5cm (ca. 1885 m2)	ton	735,00	€ 90,00	€ 66.150,00
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, SMA NL8 G+, dik 25 mm (ca 1815 m2)	ton	115,00	€ 255,00	€ 29.325,00
Lev. & aanbr. diverse markeringen	km	0,15	€ 1.720,00	€ 258,00
Lev. & aanbr. lichtmasten, incl. enexiskosten & OV kabel	st	5,00	€ 3.425,00	€ 17.125,00
Fietspaden				
Lev. & aanbr. zand in zandbed in cunet, dik 0.30 m	m3	475,00	€ 23,10	€ 10.972,50
Lev. & aanbr. granulaat in cunet, dik 0.20 m	m2	1.375,00	€ 7,35	€ 10.106,25
Lev. & aanbr. opsluitbanden 100x200 mm, in beton, langs fietspaden	m1	780,00	€ 25,25	€ 19.695,00
Lev. & aanbr. onderlaag van asfaltverharding, dik 70mm, (ca. 1175 m2)	ton	205,00	€ 90,00	€ 18.450,00
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, AC 8 Surf DL-C, dik 25 mm (ca. 850 m2)	ton	55,00	€ 185,00	€ 10.175,00
Lev. & aanbr. deklaag van asfaltverharding, kleur: rood, rotonde, dik 25 mm (ca. 400 m2)	ton	25,00	€ 550,00	€ 13.750,00
Lev. & aanbr. markeringen, 0.30 - 2.70 streep	km	0,25	€ 1.720,00	€ 430,00
Lev. & aanbr. lichtmasten, incl. enexiskosten en OV kabel	st	4,00	€ 4.225,00	€ 16.900,00
Voetpaden				
n.v.t.				
Middengeleiders				
Lev. & aanbr. middengeleiders, incl. trottoirbanden 180/200x250mm in beton	m1	45,00	€ 38,53	€ 1.733,85
Lev. & aanbr. middengeleiders, cunet granulaat, straatzand en voegstones	m2	80,00	€ 69,95	€ 5.596,00
Werkzaamheden groen				
Lev. & aanbr. bemeste teelaarde -- n.v.t.	m3			
Lev. & aanbr. voedingsarme grond en bodem mengen met best. ondergrond, dik 0.60m	m3	465,00	€ 15,75	€ 7.323,75
Lev. & aanbr. gangbare bomen, maat 18-20, , incl. inboet en nazorg -- n.v.t.	st			
Groenvakken/ bermen afwerken (frezen) + inzaaien met bloemrijk grasmengsel	m2	770,00	€ 1,50	€ 1.155,00
Waterlopen				
Ontgraven & afvoeren vervuild slib uit waterlopen t.b.v R3 duiker, dik circa 0.10m1, lengte ca.	m3	30,00	€ 69,25	€ 2.077,50
Duikers				
Droogzetten watergang dmv kleidam(kist) voor periode van 1 weken	eur	1,00	€ 2.775,00	€ 2.775,00
Lev. & aanbr. grondverbetering, onder aan te brengen R3 duiker, dik 0.25m1. breedt 4.00m1	eur	1,00	€ 3.275,00	€ 3.275,00
Lev. & aanbr. R3 duikers, incl. talud beëindiging	m1	50,00	€ 3.750,00	€ 187.500,00
Bebordingen en bewegwijzering ANWB (door NDB)				
Lev. & aanbr. ANWB bebordingen, incl. ontwerp NDB (1 op elke rotonde)	st	1,00	€ 8.000,00	€ 8.000,00
Lev. & aanbr. verkeers- en straatnaam bebordingen, ca. 10 stuks	eur	1,00	€ 3.500,00	€ 3.500,00
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 597.893,60
Indexering juni 2025 (135.7) naar jan. 2026 (137.6), conform CBS 421/43 GWW	%	1,40	€ 597.893,60	€ 8.370,51
Bereikbaarheidsmaatregelen uitvoerend verkeer/ verkeersmaatregelen	Eur	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	20,00	€ 597.893,60	€ 119.578,72
Directe bouwkosten	Eur			€ 730.842,83
Eenmalige kosten (%)	%	1,00	€ 730.842,83	€ 7.308,43
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 730.842,83	€ 14.616,86
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 730.842,83	€ 51.159,00
Algemene kosten (%)	%	6,00	€ 803.927,12	€ 48.235,63
Winst (%)	%	2,00	€ 852.162,75	€ 17.043,26
Risico (%)	%	2,00	€ 852.162,75	€ 17.043,26
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 888.470,45	€ 2.221,18
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 157.627,62
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 888.470,45
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 888.470,45	€ 133.270,57
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 133.270,57
Bouwkosten	**Eur**			**€ 1.021.741,02**
Engineeringskosten OG in de planuitwerkingsfase	%	15,00	€ 888.470,45	€ 133.270,57
Realisatiefase opdrachtgever (OG):	%	5,00	€ 888.470,45	€ 44.423,52

Segment 3 Rotonde nr. 3

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe		Prijs
Benoemde directe engineeringskosten	Eur				€	177.694,09
Directe engineeringskosten	Eur				€	177.694,09
Voorziene engineeringskosten	Eur				€	177.694,09
Risicoreservering engineeringskosten	Eur					
Engineeringskosten	**Eur**				**€**	**177.694,09**
Kosten t.b.v. extra onderzoeken/ inmeting	Eur	1,00	€	1.000,00	€	1.000,00
Kosten t.b.v. eisen omtrent duurzaam uitv. werkzaamheden (milieu)	Eur	1,00	€	35.000,00	€	35.000,00
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	888.470,45	€	4.442,35
Verzekeringspremies	%	0,50	€	888.470,45	€	4.442,35
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	0,50	€	888.470,45	€	4.442,35
Overige direct overige bijkomende kosten (o.a. K&L)	%	3,00	€	888.470,45	€	26.654,11
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur				€	75.981,16
Directe overige bijkomende kosten	Eur				€	75.981,16
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur				€	75.981,16
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur					
Overige bijkomende kosten	**Eur**				**€**	**75.981,16**
Investeringskosten	**Eur**				**€**	**1.275.416,27**


Parkway - Hoheukringel
1 : 2000 - A0 landscape
Gemeente Delft

Colofon

Project:	
Project	**Ontwikkeling Amsteleind Zuid**
Omschrijving	Sloop, persleiding en gemaal
Projectfase	VO-fase
Opdrachtgever	Gemeente Oss
Projectmanager	[redacted]
Manager projectbeheersing	
Technisch manager	
Raming:	
Type raming	Deterministisch
Datum opstelling raming	06-07-2026
Opsteller raming	[redacted]
Mede opstellers raming	
Versie raming	01
Status raming	Concept
Prijspeil raming	Jan. 2026
Valuta	Euro
Archivering:	
Projectnummer	
Documentnummer raming	
Nummer kostenrapportage	
Bestandsnaam raming	2026-07-06 - Amsteleind Zuid - Overig
Toetsing:	
Interne toetser	[redacted]
Datum interne toetsing	07-07-2026
Externe toetser	
Datum externe toetsing	
Toetsing:	
Paraaf opsteller raming	
Paraaf interne toetser	
Paraaf externe toetser	
Paraaf projectleider	
Paraaf manager projectbeheersing	
Paraaf projectmanager	

1. Inleiding

1.1 Kostennota

De gemeente Oss is bezig met een planontwikkeling van de gebiedsontwikkeling Amsteleind. Dit is een gebiedsontwikkeling van 3.000 woningen en infrastructurele werken. Voor verschillen fases en doeleinden in de planontwikkeling is er een SSK-ramingen benodigd, om een inschatting van kosten te krijgen voor voorbereiding en uitvoering, alsmede een subsidie aanvraag.

In deze SSK Raming zijn de kosten voor het slopen van de gebouwen, de kosten van inrichting openbare ruimte, het aanbrengen van een rioolpersgemaal en vuilwater persleiding uiteengezet.

2. Randvoorwaarden en uitgangspunten

2.1 Basisgegevens

De volgende documenten liggen ten grondslag aan onderhavige raming:

- fv250825.dwg;
- fv250825_A3_3500_KV_Ruimtegebruikskaart_Concept (1).pdf;
- Teams overleg d.d. 02-10-2025, t.b.v. bepalen/ vastleggen uitgangspunten (zie hieronder), met gemeente Oss [redacted]
- 8 - Kaartje persleiding tracé.msg;
- Googlemaps;
- bs260612_pand.xlsx.

2.2 Opbouw raming

- De raming betreft investeringskosten, opgebouwd volgens de SSK2018-systematiek (CROW-publi 137). De raming is opgesteld volgens de deterministische methode.

- De SSK gaat uit van een bedrijfseconomisch opgestelde kostenraming. Dit houdt in dat de kostenraming zich richt op de zo efficiënt mogelijke inzet van arbeid, materieel en materiaal en de daaraan verbonden kosten. Commerciële effecten als gevolg van de marktsituatie zijn niet in de kostenraming verwerkt.

- Volgens deze systematiek worden de proojectkosten onderverdeeld in een aantal kostencategorieën, te weten:
    - Bouwkosten;
    - Object gebonden risicoreservering;
    - Engineering;
    - Overige bijkomende kosten
    - **Subtotaal investeringskosten;**
    - Object overstijgende risicoreservering;
    - **Investeringskosten deterministisch (excl. BTW).**

2.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

<u>Algemeen:</u>

- Hoeveelheden bepaald o.b.v. ontvangen tekening, middels fv250825.dwg
- Ophogen gehele terrein 0.40m;
- Vrijgekomen grond is max. klasse industrie. Afvoeren naar inrichting/ depot gemeente;
- Paarse vlakken zijn geen onderdeel van de scope en zijn dan ook geen kosten voor opgenomen. Zie voor de paarse vlakken tekening: fv250825_A3_3500_KV_Ruimtegebruikskaart_Concept (1).pdf;
- Geen kosten opgenomen t.b.v. K&L in de directe kosten;
- Op basis van recente inschrijvingen diverse gemeenten is er een inschatting gemaakt van de extra kosten t.b.v. inzet duurzaam materieel. Uitgangspunt is dat hierbij 1/3e van de totale uren inzet materieel met elektrisch materieel wordt uitgevoerd;
- De investeringskosten van de deelramingen zijn opgesteld, alszijnde het allemaal afzonderlijke werken;
- De verschillende deelramingen/ werken worden traditioneel voorbereid, dus middels RAW contract;
- Inboet 15% van de totaal aan te brengen bomen (input door gemeente);
- Geen engineeringskosten opgenomen. Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan (input door gemeente);
- Beheer / nazorgkosten t.b.v. het groen voor het 2e en 3e jaar n.v.t. (input door gemeente).

Slopen bestaande gebouwen:
- Uitgangspunt is dat alle bestaande gebouwen een betonnen fundatie hebben;
- Uitgangspunt is dat alle bestaande gebouwen een betonnen vloer hebben;
- Uitgangspunt is dat er geen asbest of andere vervuilingen aanwezig zijn.

Rioolpersgemaal:
- Geen uitgangspunten verkregen.

Persleiding vuilwater riool:
- Lengte persleiding 3350m1
- Diameter persleiding ø 250 mm SDR 17
- Bereikbaarheidsmaatregelen/faseringskosten is onderdeel van nader te detailleren bouwkosten.

2.4 Nader te detailleren en onvoorzien

Nader te detailleren:
Nader te detailleren betreft een opslag voor ontbrekende zaken (maar wel voorziene) welke past bij de projectfase en het uitwerkingsniveau van het project. Dit betreft een opslag voor de dekking van de kosten voor werkzaamheden of voorzieningen die in dit stadium van het project nog niet zijn ontworpen of benoemd, maar wel moeten worden uitgevoerd.
Voorbeelden bij dit project zijn:
- Onvoorziene werkzaamheden t.b.v. materialisatie;
- Aansluitingen op bestaande situatie / percelen;
- Nog onbekende onderdelen van het ontwerp qua cunet, materialisatie, inrichting, etc.

Onvoorzien:
Met onvoorziene kosten wordt bedoeld de dekking voor kosten die in de toekomst mogelijk ontstaan binnen de projectscope, als gevolg van onvoorziene gebeurtenissen.
Voorbeelden bij dit project zijn:
- Af te voeren materialen zijn ernstiger verontreinigd dan in de raming aangenomen;
- Archeologische vondsten;
- Niet geëxplodeerde explosieven
- Afwijkingen in hoeveelheden;
- Wijzigingen in prijzen grondstoffen;
- Ondergrondse onvoorziene risico's;
- Ontwerpwijzigingen, binnen de scope (en het programma van eisen);
- Een hogere complexiteit voor de realisatie van het object dan voorzien;
- Voortschrijdend inzicht.

2.5 Uitsluitingen:

De volgende posten zijn niet meegenomen in de kostenraming:
- Vastgoedkosten;
- Kabels & Leidingen (excl. kabel t.b.v. OVL)
- Planschades e.d.;
- Levensduurkosten;
- Verwervingskosten grond;
- Flora- en fauna-onderzoek.

2.6 Verklaring van een aantal posten

Eenmalige kosten / Bouwplaatsen / Uitvoeringskosten:
In deze fase van het project zullen deze drie elementen als een percentage ingevuld worden in de SSK-raming.
- Onder uitvoeringskosten wordt het volgende verstaan:
  De tijdgebonden kosten die variëren met de tijdsduur van het werk. Dit zijn onder andere de exploitatiekosten van directie- en uitvoerdersverblijven, arbeidskosten voor (hoofd)uitvoerders en uitzetters en administratiekosten.

- Engineeringskosten:
  Deze kosten zijn opgenomen in de plankostenscan. Dus niet meegenomen in de raming.
  Dit zijn de geschatte kosten voor de engineering, administratie en toezicht, oftewel de voorbereidingskosten om het huidige ontwerp besteksgereed te maken en aan te besteden, onderzoekskosten en monitoring van

omgevingsobjecten, het houden van toezicht gedurende de uitvoering en het administratieve werk gedurende de voorbereiding, uitvoering en afhandeling van het project.

- Overige bijkomende kosten:
  Kosten voor onderdelen c.q. werkzaamheden die geen onderdeel zijn van de bouwkosten, maar die wel nodig zijn om het project mogelijk te maken:
  - Kabels en leidingen (voor zover niet anders genoemd);
  - Leges & vergunningen;
  - Onderzoekskosten en stort-/verwerkingskosten vervuilde gronden en overige materialen;
  - Communicatie met hulpdiensten en omgeving;
  - Eventuele toeslagen nacht-/weekeindwerk;
  - Kosten t.a.v. duurzaamheidseisen aan materieel in uitvoering.

2.7 Objectoverstijgende risico's:

Objectoverstijgende risicoreservering betreft een reservering voor risico's die niet toe te wijzen zijn aan een bepaald object maar van toepassing zijn op het project als geheel.

Voor dit project is er geen risicoanalyse uitgevoerd/risicodossier aanwezig. Voor de investeringskosten van het project is een objectoverstijgende risicoreservering opgenomen van 10% t.o.v. de basisraming. Men moet denken aan o.a. kosten voor:

- Aansluitingen gebouwen rondom en daaruit voortvloeiende eisen / afstemming met omgeving/ bewoners;
- Eisen / afstemming t.a.v. kabels & leidingmaatschappijen, archeologie, bodem, etc.;
- Schades aan aangrenzende eigendom;
- Faillissement van de aannemer;
- Aangrenzende projecten/ werken in uitvoering.

3. Vergelijking met voorgaande versie(s) van de kostenraming

Vergelijk t.o.v. ssk raming: 2025-12-08 - Amsteleind Zuid - Openb. ruimte.pdf:

Algemeen:
Uitgangspunten t.a.v. kosten rioolpersgemaal en kosten persleiding vuilwater riool zijn hetzelfde gebleven.

Nieuwe uitgangspunten t.a.v. Te slopen gebouwen, o.b.v. document: bs260612_pand.xlsx.
Zie groene tekst bij hoofdstuk 2.1

Indexatie deelramingen in deze ssk raming (jan. 2025 --> jan. 2026).
Zie groene tekst in deelramingen.

Verwijderde deelramingen:

- Deelraming "Openbare ruimte hoofdstructuur Wijkweg";
- Deelraming "Openbare ruimte snelverkeer Noordoosten BRM";
- Deelraming "Openbare ruimte snelverkeer Noordoosten WRM";
- Deelraming "Openbare ruimte snelverkeer Noordwesten BRM";
- Deelraming "Openbare ruimte snelverkeer Noordwesten WRM";
- Deelraming "Openbare ruimte snelverkeer Zuidwesten BRM";
- Deelraming "Openbare ruimte snelverkeer Zuidwesten WRM";
- Deelraming "Openbare ruimte snelverkeer Zuidoosten BRM";
- Deelraming "Openbare ruimte snelverkeer Zuidoosten WRM";
- Deelraming "Openbare ruimte hoofdstructuur Fiets- en voetpaden";
- Deelraming "Openbare ruimte hoofdstructurr groen".

Aangepast in deelraming "Kosten persleiding vuilwater riool":

- Eenheidsprijs aangepast van "Aanbrengen persleiding HDPE Ø 250 SDR 17";
- Benaming en eenheidsprijs aangepast van "Leveren persleiding HDPE Ø 250 SDR 17, recht, bocht en elektrolasmof".

Aangepast in deelraming "Sloop bestaande gebouwen:

- Verwijderd uit deelraming: eigendomnummers: Nr. 7;
- Verwijderd uit deelraming: eigendomnummers: Nr. 36;
- Toegevoegd aan deelraming eigendomnummers: Nr. 1.4;

- Toegevoegd aan deelraming eigendomnummers: Nr. 4;
- Toegevoegd aan deelraming eigendomnummers: Nr. 10;
- Aangepast en toegevoegd aan deelraming eigendomnummers: Nr. 12 is nr. 11 geworden en tevens 2 gebouwen toegevoegd;
- Aangepast aan deelraming eigendomnummers: Nr. 13 is nr. 12 geworden;
- Aangepast aan deelraming eigendomnummers: Nr. 14 is nr. 13 geworden;
- Aangepast aan deelraming eigendomnummers: Nr. 15 is nr. 14 geworden;
- Aangepast aan deelraming eigendomnummers: Nr. 16 is nr. 15 geworden;
- Aangepast aan deelraming eigendomnummers: Nr. 17 is nr. 16 geworden;
- Aangepast aan deelraming eigendomnummers: Nr. 18 is nr. 17 geworden;
- Aangepast aan deelraming eigendomnummers: Nr. 19 is nr. 18 geworden;
- Aangepast en toegevoegd aan deelraming eigendomnummers: Nr. 20 is nr. 19 geworden en tevens 3 schuren toegevoegd;
- Aangepast en toegevoegd aan deelraming eigendomnummers: Nr. 21 is nr. 20 geworden en tevens 3 gebouwen verwijderd;
- Aangepast en toegevoegd aan deelraming eigendomnummers: Nr. 22 is nr. 21 geworden en tevens 1 gebouw verwijderd;
- Aangepast aan deelraming eigendomnummers: Nr. 23 is nr. 22 geworden;
- Aangepast aan deelraming eigendomnummers: Nr. 25 is nr. 24 geworden;
- Aangepast aan deelraming eigendomnummers: Nr. 27 is nr. 25 geworden;
- Aangepast en toegevoegd aan deelraming eigendomnummers: Nr. 30 is nr. 28 geworden en tevens 2 gebouwen verwijderd;
- Aangepast aan deelraming eigendomnummers: Nr. 33 is nr. 31 geworden;
- Aangepast aan deelraming eigendomnummers: Nr. 34 is nr. 32 geworden;
- Aangepast aan deelraming eigendomnummers: Nr. 35 is nr. 33 geworden;
- Toegevoegd aan deelraming eigendomnummers: Nr. 34;
- Aangepast en toegevoegd aan deelraming eigendomnummers: Nr. 37 is nr. 35 geworden en tevens 1 gebouw verwijderd;
- Toegevoegd aan deelraming eigendomnummers: Nr. 36;
- Aangepast aan deelraming eigendomnummers: Nr. 64 is nr. 62 geworden;
- Toegevoegd aan deelraming eigendomnummers: Nr. 70;

De investeringskosten, excl. niet benoemde object overstijgende risico's, waren:

- *Sloop bestaande gebouwen: € 1.988.618,20*
- *Kosten rioolpersgemaal: € 169.612*
- *Kosten persleiding vuilwater riool: € 3.449.205,92*

4. Uitgangspunten overige kostencategorieën

4.1 Conclusie

De investeringskosten voor het project worden totaal geraamd op **€ 5.837.563,31 excl. BTW.**

De bandbreedte wordt, bij een betrouwbaarheidsinterval van 70%, geschat op -20% (€ 4.670.050,65) à +20% (€ 7.005.075,97) van voornoemd bedrag.

4.2 Aandachtspunten / aanbevelingen

- Optimalisatie / verdere uitwerking van het ontwerp zal een meer trefzekere kostenraming opleveren.

Kostenoverzicht SSK2018

	Directe kosten Benoemd	Directe kosten Nader te detailleren	Directe kosten	Indirecte kosten	Voorziene kosten	Risicoreservering	Totaal
Investeringskosten:							
Sloop bestaande gebouwen	€ 1.100.500,00	€ 274.784,40	€ 1.375.284,40	€ 344.544,94	€ 1.719.829,34	€ 257.974,40	€ 1.977.803,74
Kosten rioolpersgemaal	€ 86.250,00	€ 28.009,00	€ 114.259,00	€ 28.624,88	€ 142.883,88	€ 21.432,58	€ 164.316,46
Kosten persleiding vuilwater riool	€ 1.725.850,00	€ 370.357,48	€ 2.096.207,48	€ 525.155,13	€ 2.621.362,61	€ 393.204,39	€ 3.014.567,00
Bouwkosten	**€ 2.912.600,00**	**€ 673.150,88**	**€ 3.585.750,88**	**€ 898.324,95**	**€ 4.484.075,83**	**€ 672.611,37**	**€ 5.156.687,20**
Engineeringskosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Vastgoedkosten	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**	**€ 0,00**
Sloop bestaande gebouwen	€ 25.797,45	€ 0,00	€ 25.797,45	€ 0,00	€ 25.797,45	€ 0,00	€ 25.797,45
Kosten rioolpersgemaal	€ 6.429,78	€ 0,00	€ 6.429,78	€ 0,00	€ 6.429,78	€ 0,00	€ 6.429,78
Kosten persleiding vuilwater riool	€ 117.961,31	€ 0,00	€ 117.961,31	€ 0,00	€ 117.961,31	€ 0,00	€ 117.961,31
Overige bijkomende kosten	**€ 150.188,54**	**€ 0,00**	**€ 150.188,54**	**€ 0,00**	**€ 150.188,54**	**€ 0,00**	**€ 150.188,54**
Objectoverstijgende risico's						€ 530.687,57	€ 530.687,57
Investeringskosten exclusief BTW	**€ 3.062.788,54**	**€ 673.150,88**	**€ 3.735.939,42**	**€ 898.324,95**	**€ 4.634.264,37**	**€ 1.203.298,94**	**€ 5.837.563,31**

Bandbreedte : met 70% zekerheid liggen de investeringskosten exclusief BTW (reële kosten) tussen € 4.670.050,65 en € 7.005.075,97

Object overstijgende risicoreservering

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
Niet benoemde objectoverstijgende risico's (%)	%	10,00	€ 5.306.875,74	€ 530.687,57
Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten	Eur			€ 530.687,57

Sloop bestaande gebouwen

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe
SLOOP BESTAANDE GEBOUWEN				
Eigendom m - Gerechtigd - Pand identificatie				
1.2 - Gemeente Oss - 0828100001476513 (48 m2)	stuks	1,00	€	5.000,00
1.2 - Gemeente Oss - 0828100001588769 - Industriefunctie,woonfunctie (160,13 m2)	stuks	1,00	€	25.000,00
1.2 - Gemeente Oss - 0828100001483104 (1.157,04 m2)	stuks	1,00	€	40.000,00
1.2 - Gemeente Oss - 0828100001485685 (803,77 m2)	stuks	1,00	€	40.000,00
1.2 - Gemeente Oss - 0828100001588770 (2.075,89 m2)	stuks	1,00	€	60.000,00
1.2 - Gemeente Oss - 0828100001485685 (2,47 m2)	stuks	1,00	€	1.000,00
1.4 - Gemeente Oss - 0828100001481718 (58.11 m2)	stuks	1,00	€	5.000,00
1.4 - Gemeente Oss - 0828100001599816 (200.17 m2)	stuks	1,00	€	15.000,00
1.4 - Gemeente Oss - 0828100001628561 (42.94 m2)	stuks	1,00	€	5.000,00
4 - H. Coppens Holding B.V. (709,05 m2)	stuks	1,00	€	30.000,00
4 - H. Coppens Holding B.V. (14.98 m2)	stuks	1,00	€	1.000,00
5 - G Van De Camp Oss B.V. (545,38 m2)	stuks	1,00	€	25.000,00
8 - Toonen, dhr. P.J.; Toonen, mevr. B.H.M. - 0828100001455263 (28,16 m2)	stuks	1,00	€	2.500,00
8 - Toonen, dhr. P.J.; Toonen, mevr. B.H.M. - 0828100001455263 (165,64 m2)	stuks	1,00	€	15.000,00
10 - Nijenhuis, mevr. S.H.A. - 0828100001628588 (6,99 m2)	stuks	1,00	€	1.000,00
11 - Laar, mevr. K. van - 0828100001475460 (63,84 m2)	stuks	1,00	€	5.000,00
11 - Laar, mevr. K. van - 0828100001485084 (19.34 m2)	stuks	1,00	€	2.500,00
11 - Laar, mevr. K. van - 0828100001485084 (13,25 m2	stuks	1,00	€	2.500,00
12 - Bloks, mevr. J.M.J. - 0828100001610178 (28,47 m2)	stuks	1,00	€	2.500,00
12 - Bloks, mevr. J.M.J. - 0828100001628562 (67,98 m2)	stuks	1,00	€	7.500,00
12 - Bloks, mevr. J.M.J. - 0828100001628587 (62,52 m2)	stuks	1,00	€	7.500,00
13 - Krol, mevr. A.M.J.; Regter*, dhr. N. (24,41 m2)	stuks	1,00	€	2.500,00
14 - Coolen, dhr. F.H.M.; Lieshout, mevr. J.P. van - 0828100001455238 (16,88 m2)	stuks	1,00	€	2.500,00
15 - Coolen, dhr. F.H.M. (25,45 m2)	stuks	1,00	€	2.500,00
16 - Hendriks, dhr. J.T.M. (66,17 m2)	stuks	1,00	€	5.000,00
17 - Nelissen, dhr. A.A.W.; Nelissen, mevr. A.P.M. - 0828100001455236 (15,59 m2)	stuks	1,00	€	2.500,00
17 - Nelissen, dhr. A.A.W.; Nelissen, mevr. A.P.M. - 0828100001599811 (48,1 m2)	stuks	1,00	€	5.000,00
18 - Ruijs, dhr. M.H.J. (18,01 m2)	stuks	1,00	€	2.500,00
19 - Winkel, dhr. T.A. te; Wolters, mevr. M.A.J. - 0828100001481581 (51.03 m2)	stuks	1,00	€	5.000,00
19 - Winkel, dhr. T.A. te; Wolters, mevr. M.A.J. - 0828100001482000 (116.84 m2)	stuks	1,00	€	10.000,00
19 - Winkel, dhr. T.A. te; Wolters, mevr. M.A.J. - 0828100001482254 (235.33 m2)	stuks	1,00	€	15.000,00
19 - Winkel, dhr. T.A. te; Wolters, mevr. M.A.J. - 0828100001502732 (499,83 m2)	stuks	1,00	€	25.000,00
20 - Hurk, dhr. J.H.P. van den; Meer, mevr. G. de - 0828100001600801 (49,39 m2)	stuks	1,00	€	7.500,00
20 - Hurk, dhr. J.H.P. van den; Meer, mevr. G. de - 0828100001610182 (10,54 m2)	stuks	1,00	€	2.500,00
21 - Bergen, dhr. A.F. van - 0828100001481305 (1.378,95 m2)	stuks	1,00	€	40.000,00
21 - Bergen, dhr. A.F. van - 0828100001502836 (1.329,2 m2)	stuks	1,00	€	40.000,00
21 - Bergen, dhr. A.F. van - 0828100001589429 (791,34 m2)	stuks	1,00	€	40.000,00
21 - Bergen, dhr. A.F. van - 0828100001608039 (793,53 m2)	stuks	1,00	€	40.000,00
21 - Bergen, dhr. A.F. van - 0828100001616613 - Woonfunctie (50.53m2)	stuks	1,00	€	25.000,00
21 - Bergen, dhr. A.F. van - 0828100001482526 (3,48 m2)	stuks	1,00	€	1.000,00
21 - Bergen, dhr. A.F. van - 0828100001589429 (757,75 m2)	stuks	1,00	€	40.000,00
21 - Bergen, dhr. A.F. van - 0828100001608039 (16,36 m2)	stuks	1,00	€	2.500,00
21 - Bergen, dhr. A.F. van - 0828100001616613 - Woonfunctie (5,69 m2)	stuks	1,00	€	2.500,00
22 - Goor, dhr. M.A.M. van de - 0828100001482526 (421,71 m2)	stuks	1,00	€	25.000,00
24 - McCormick, dhr. D. - 0828100001456049 - Woonfunctie (254,47 m2)	stuks	1,00	€	30.000,00
24 - McCormick, dhr. D. - 0828100001500808 (101,2 m2)	stuks	1,00	€	7.500,00
25 - Erp, dhr. J.M.A. van; Erp, mevr. A.J.A.M. van - 0828100001485159 (89,78 m2)	stuks	1,00	€	20.000,00
25 - Erp, dhr. J.M.A. van; Erp, mevr. A.J.A.M. van - 0828100001489298 (40,6 m2)	stuks	1,00	€	5.000,00
25 - Erp, dhr. J.M.A. van; Erp, mevr. A.J.A.M. van - 0828100001495012 - Woonfunctie (191,09 m2)	stuks	1,00	€	25.000,00
25 - Erp, dhr. J.M.A. van; Erp, mevr. A.J.A.M. van - 0828100001485159 (85,51 m2)	stuks	1,00	€	7.500,00
28 - Bergen, dhr. G.J. van - 0828100001622908 (7.45 m2), Buiten plangebied	stuks	1,00	€	1.000,00
28 - Bergen, dhr. G.J. van - 0828100001619168 (996,89 m2)	stuks	1,00	€	40.000,00
28 - Bergen, dhr. G.J. van - 0828100001481513 (1.526,09 m2)	stuks	1,00	€	40.000,00
28 - Bergen, dhr. G.J. van - 0828100001619169 (603,83 m2)	stuks	1,00	€	30.000,00
31 - W. FAASSEN B.V. - 0828100001481409 - Industriefunctie (1.209,96 m2)	stuks	1,00	€	40.000,00
31 - W. FAASSEN B.V. - 0828100001501570 (3,76 m2)	stuks	1,00	€	1.500,00
32 - Faassen, dhr. W.G.F.T. - 0828100001488574 - Woonfunctie (179,16 m2)	stuks	1,00	€	25.000,00
32 - Faassen, dhr. W.G.F.T. - 0828100001502978 (12,14 m2)	stuks	1,00	€	2.500,00
33 - Linden, dhr. A.W.G. van der; Venrooy, mevr. M.A.M.F. van - 0828100001481018 (27,59 m2)	stuks	1,00	€	2.500,00
33 - Linden, dhr. A.W.G. van der; Venrooy, mevr. M.A.M.F. van - 0828100001492917 - Woonfunctie	stuks	1,00	€	20.000,00
33 - Linden, dhr. A.W.G. van der; Venrooy, mevr. M.A.M.F. van - 0828100001496863 (523,17 m2)	stuks	1,00	€	25.000,00
33 - Linden, dhr. A.W.G. van der; Venrooy, mevr. M.A.M.F. van - 0828100001616687 - Woonfunctie	stuks	1,00	€	25.000,00
34 - Reuver, mevr. T.W.M. de; Timmermans, dhr. C.L. - 0828100001482197 (71.83 m2)	stuks	1,00	€	5.000,00
34 - Reuver, mevr. T.W.M. de; Timmermans, dhr. C.L. - 0828100001501490 (514.41 m2)	stuks	1,00	€	25.000,00
34 - Reuver, mevr. T.W.M. de; Timmermans, dhr. C.L. - 0828100001599763 (16.85 m2)	stuks	1,00	€	2.500,00
34 - Reuver, mevr. T.W.M. de; Timmermans, dhr. C.L. - 0082810000161017 9 (34.56 m2)	stuks	1,00	€	5.000,00
35 - Gemert, mevr. W.M.J.B. van - 0828100001628582 (14.30 m2)	stuks	1,00	€	2.500,00
36 - Dinther*, dhr. T.L. van; Faassen, mevr. J.G.M. - 0828100001462827 - Woonfunctie (133,29 m2)	stuks	1,00	€	25.000,00
36 - Dinther*, dhr. T.L. van; Faassen, mevr. J.G.M. - 0828100001483314 (209.14 m2)	stuks	1,00	€	15.000,00
36 - Dinther*, dhr. T.L. van; Faassen, mevr. J.G.M. - 0828100001484253 (33.30 m2)	stuks	1,00	€	5.000,00
62 - Erp, dhr. F.H.M. van - 0828100001481585 (2,28 m2)	stuks	1,00	€	1.500,00
70 - Bent, dhr. P.D.L. van der; Timmermans, mevr. C.N.P. - 0828100001501490 - Woonfunctie (225.63	stuks	1,00	€	25.000,00
Benoemde directe bouwkosten	Eur			
Indexering comform CBS 42/43 Grond- weg en waterbouw, jan. 2025 (136.4) --> jan. 2026 (137.6)	%	0,88	€	1.100.500,00
Extra kosten t.b.v. eisen duurzame uitvoering, inzet elektrisch materieel op bouwplaats	Eur	1,00	€	30.000,00
Bereikbaarheidsmaatregelen uitvoerend verkeer/ verkeersmaatregelen	Eur	1,00	€	15.000,00

Sloop bestaande gebouwen

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid		Ppe
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	20,00	€	1.100.500,00
Directe bouwkosten	Eur			
Eenmalige kosten (%)	%	1,00	€	1.375.284,40
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€	1.375.284,40
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€	1.375.284,40
Algemene kosten (%)	%	8,00	€	1.512.812,84
Winst (%)	%	3,00	€	1.633.837,87
Risico (%)	%	2,00	€	1.633.837,87
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€	1.719.829,34
Indirecte bouwkosten	Eur			
Voorziene bouwkosten	Eur			
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€	1.719.829,34
Risicoreservering bouwkosten	Eur			
Bouwkosten	**Eur**			
Engineering en toezicht	%		€	1.719.829,34
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€	1.719.829,34
Verzekeringspremies	%	0,50	€	1.719.829,34
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	0,50	€	1.719.829,34
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			
Directe overige bijkomende kosten	Eur			
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			
Investeringskosten	**Eur**			

Kosten rioolpersgemaal

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
KOSTEN VAN RIOOLPERSGEMAAL				
Pompput en toebehoren				
Pompput incl. dek + opstort Polymeerbeton	st	1,00	€ 17.500,00	€ 17.500,00
Levering pompen en mechanische installatie, incl. 1 rioolspindelschuif en een	st	1,00	€ 42.500,00	€ 42.500,00
Levering buitenopstellingskast + Besturingsautomaat incl. niveauregeling	st	1,00	€ 16.000,00	€ 16.000,00
Voorbereiding, engineering, montage en projectbegeleiding	st	1,00	€ 9.000,00	€ 9.000,00
Installeren en inregelen toepassing hoofdpost	st	1,00	€ 1.250,00	€ 1.250,00
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 86.250,00
Indexering comform CBS 42/43 Grond- weg en waterbouw, jan. 2025 (136.4) --> jan. 2026	%	0,88	€ 86.250,00	€ 759,00
Extra kosten t.b.v. eisen duurzame uitvoering, inzet elektrisch materieel op bouwplaats	Eur	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Bereikbaarheidsmaatregelen uitvoerend verkeer/ verkeersmaatregelen	Eur	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	20,00	€ 86.250,00	€ 17.250,00
Directe bouwkosten	Eur			€ 114.259,00
Eenmalige kosten (%)	%	1,00	€ 114.259,00	€ 1.142,59
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 114.259,00	€ 2.285,18
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 114.259,00	€ 7.998,13
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 125.684,90	€ 10.054,79
Winst (%)	%	3,00	€ 135.739,69	€ 4.072,19
Risico (%)	%	2,00	€ 135.739,69	€ 2.714,79
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 142.883,88	€ 357,21
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 28.624,88
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 142.883,88
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 142.883,88	€ 21.432,58
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 21.432,58
Bouwkosten	**Eur**			**€ 164.316,46**
Engineering en toezicht	%		€ 142.883,88	
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 142.883,88	€ 714,42
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 142.883,88	€ 714,42
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	0,50	€ 142.883,88	€ 714,42
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 142.883,88	€ 4.286,52
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 6.429,78
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 6.429,78
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 6.429,78
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 6.429,78**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 170.746,24**

Kosten persleiding vuilwater riool

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Ppe	Prijs
KOSTEN VAN PERSLEIDING VUILWATER RIOOL				
Werkzaamheden persleiding				
Aanbrengen persleiding HDPE Ø 250 SDR17				
Aanbrengen persleiding HDPE Ø 250 SDR 17	m1	3.350,00	€ 195,00	€ 653.250,00
Leveren persleiding HDPE Ø 250 SDR 17, recht, bocht en elektrolasmof	m1	3.350,00	€ 120,00	€ 402.000,00
Gestuurde boring persleiding HDPE Ø 250 SDR 17				
Aantal boringen: ca. 10 stuks, 9x lengte 20m/, 1x lengte 160m				
Gestuurde boring met een HDPE Ø 250 SDR 17, 9x 20m/ stuk	m1	180,00	€ 1.250,00	€ 225.000,00
Gestuurde boring met een HDPE Ø 250 SDR 17, 1x 160m, Kenedybaan	m1	160,00	€ 2.500,00	€ 400.000,00
Pig-lanceerinrichting HDPE Ø 250 SDR 17				
Aanbrengen Pig-lanceerinrichting	uur	8,00	€ 300,00	€ 2.400,00
Leveren persleiding, verbindingsstukken en straatpot	st	1,00	€ 2.500,00	€ 2.500,00
Ontluchter Ø 250				
Uitgaande dat persleiding op sommige plekken in tegenschot ligt				
Aanbrengen ontluchter incl. put	uur	24,00	€ 300,00	€ 7.200,00
Leveren ontluchter + put en zwaarverkeerdeksel	st	3,00	€ 7.500,00	€ 22.500,00
Aanbrengen pompput				
n deze situatie n.v.t.				
Uitgraven cunet pompput	uur		€ 225,00	
Plaatsen pompput	uur		€ 125,00	
Telekraan	uur		€ 550,00	
Opstellen en aanleveren revisiegegevens				
Opstellen en aanleveren revisiegegevens	uur	36,00	€ 125,00	€ 4.500,00
Opstellen Hydraulisch ontwerp (+ ontwerp pompput)				
Opstellen Hydraulisch ontwerp (+ ontwerp pompput)	EUR	1,00	€ 6.500,00	€ 6.500,00
Benoemde directe bouwkosten	Eur			€ 1.725.850,00
Indexering comform CBS 42/43 Grond- weg en waterbouw, jan. 2025 (136.4) –> jan. 2026	%	0,88	€ 1.725.850,00	€ 15.187,48
Extra kosten t.b.v. eisen duurzame uitvoering, inzet elektrisch materieel op bouwplaats	Eur	1,00	€ 10.000,00	€ 10.000,00
Nader te detailleren bouwkosten (%)	%	20,00	€ 1.725.850,00	€ 345.170,00
Directe bouwkosten	Eur			€ 2.096.207,48
Eenmalige kosten (%)	%	1,00	€ 2.096.207,48	€ 20.962,07
Algemene bouwplaatskosten (%)	%	2,00	€ 2.096.207,48	€ 41.924,15
Uitvoeringskosten (%)	%	7,00	€ 2.096.207,48	€ 146.734,52
Algemene kosten (%)	%	8,00	€ 2.305.828,22	€ 184.466,26
Winst (%)	%	3,00	€ 2.490.294,48	€ 74.708,83
Risico (%)	%	2,00	€ 2.490.294,48	€ 49.805,89
Bijdrage RAW-systematiek (%)	%	0,25	€ 2.621.362,61	€ 6.553,41
Indirecte bouwkosten	Eur			€ 525.155,13
Voorziene bouwkosten	Eur			€ 2.621.362,61
Niet benoemd risico bouwkosten (%)	%	15,00	€ 2.621.362,61	€ 393.204,39
Risicoreservering bouwkosten	Eur			€ 393.204,39
Bouwkosten	**Eur**			**€ 3.014.567,00**
Engineering en toezicht	%		€ 2.621.362,61	
Risicoreservering engineeringskosten	Eur			
Engineeringskosten	**Eur**			
(Leges)kosten voor het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen, e.d.	%	0,50	€ 2.621.362,61	€ 13.106,81
Verzekeringspremies	%	0,50	€ 2.621.362,61	€ 13.106,81
Communicatie- en voorlichtingskosten	%	0,50	€ 2.621.362,61	€ 13.106,81
Niet benoemde overige directe overige bijkomende kosten	%	3,00	€ 2.621.362,61	€ 78.640,88
Benoemde directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 117.961,31
Directe overige bijkomende kosten	Eur			€ 117.961,31
Voorziene overige bijkomende kosten	Eur			€ 117.961,31
Risicoreservering overige bijkomende kosten	Eur			
Overige bijkomende kosten	**Eur**			**€ 117.961,31**
Investeringskosten	**Eur**			**€ 3.132.528,31**


Gewandeweg
Hoolbeemdweg
Brandstraat
Ussenstraat
Peellaan
Baronie
Ruilebuiter
Vilderdijk
Kleinussen
Sniderstraat
Oude Wei
Zevenblad
Duizendblad
Zalm
Brasem
Forel
Karper
Voorn
245,80 m
375,09 m
316,44 m
371,26 m
288,77 m
137,66 m
144,65 m