

Project: Elster Buitenwaard - Projectnr: C03011.000437.0700 - Opdr.gever: Provincie Utrecht

Versie raming: C - Status: Concept - Opgesteld door: [REDACTED]



Prijspel raming: 01-10-22

Datum raming: 15-1-2018 (oc

Colofon

Versie 3.05a (18 juni 2014)

Project:

Project

Omschrijving / specificatie

Projectfase

Opdrachtgever

Projectmanager

Manager projectbeheersing

Technisch manager

Elster Buitenwaard

Behoort bij Beheer en Onderhoudsplan Elster Buitenwaard

Planstudiefase

Provincie Utrecht

[REDACTED]

/

/

Raming:

Type raming

Datum opstelling raming

Opsteller raming

Mede opstellers raming

Versie raming

Status raming

Prijspel raming

Valuta

Deterministische kostenraming

15-1-2018 (oorspronkelijk) en 17-10-2022 (indexering)

[REDACTED]

[REDACTED]

C

Concept

1 oktober 2022

Euro

Archivering:

Project-/dossier-/SAP-nummer

Documentnummer raming

Nummer kostenrapportage

Bestandsnaam raming

Locatie (map) opgeslagen raming

C03011.000437.0700

/

/

Kopie van BO Elster Buitenwaard_SSK Kostenmanagement LCC - CROW v3.05a.xlsm

[https://arcadiso365-my.sharepoint.com/personal/niels_peters_arcadis_com/Documents/Projecten/B&O Elster Buitenwaard/2022/22 09 23 Wijzigingen](https://arcadiso365-my.sharepoint.com/personal/niels_peters_arcadis_com/Documents/Projecten/B&O%20Elster%20Buitenwaard/2022/22%2009%2023%20Wijzigingen)**Toetsing:**

Raming intern getoetst door

Datum interne toetsing

Raming extern getoetst door

Datum externe toetsing

[REDACTED]

19 december 2017

Parafering:

Paraaf opsteller raming

Paraaf interne toetser

Paraaf externe toetser

Paraaf projectleider

Paraaf manager projectbeheersing

Paraaf projectmanager

Project: Elster Buitenwaard - Projectnr: C03011.000437.0700 - Opdr.gever: Provincie Utrecht
 Versie raming: C - Status: Concept - Opgesteld: [REDACTED]



Prijspeil raming: 01-10-22
 Datum raming: 15-1-2018 (ok)

Samenvatting LCC en deelramingen

Versie 3.05a (18 juni 2014)

Deelramingen	Geactiveerd	Investerings- kosten	Levensduur- kosten	Project- kosten	Investerings- kosten	Levensduur- kosten	Project- kosten	Gemiddeld jaarlijkse onderhoudskosten
		Looptijd 1 jaar	Looptijd 100 jaar	Looptijd 100 jaar	Looptijd 1 jaar	Looptijd 100 jaar	Looptijd 100 jaar	Looptijd 100 jaar
		Projectkosten			Projectkosten (contante waarde) met 0% over 100 jaar			Niet gekapitaliseerd
Deelraming 1	Ja	€ -	€ 3.113.008	€ 3.113.008	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	€ 31.130 [€/jaar]
Objectoverstijgende risico's	Ja	€ 33.648	€ -	€ 33.648	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	€ - [€/jaar]
Scheeffte		€ -	€ -	€ -	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	€ - [€/jaar]
BTW	Ja	€ 7.066	€ 653.732	€ 660.798	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	€ 6.537 [€/jaar]
Projectkosten inclusief BTW		€ 40.714	€ 3.766.740	€ 3.807.454	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	€ 37.667 [€/jaar]
		OK			N.v.t.			

Project: Elster Buitenwaard - Projectnr: C03011.000437.0700 - Opdr.gever: Provincie Utrecht		 ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets		Prijspeil raming: 01-10-22	
Versie raming: C - Status: Concept - Opgesteld: [REDACTED]		Datum raming: 7-10-2022 (indexering)			
Objectoverstijgende risico's					
Deelraming aan					Totaal
Code	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	
Objectoverstijgende risico's investeringskosten:		Kans	Eenheid	Gevolg	Totaal
1	Beverdammen verwijderen, incidenteel gedurende looptijd van 100 jaar	50,00%	k*g	€ 67 295	€ - € 33 648
NBOORINV	Niet benoemd objectoverstijgend risico investeringskosten (%)	0,00%	%	€ -	€ -
		0,00% t.o.v. subtotale investeringskosten			
OORINV	Totaal objectoverstijgende risico's investeringskosten				€ 33.648
	Totaal objectoverstijgende risico's investeringskosten gekapitaliseerd				N.v.t.
Objectoverstijgende risico's levensduurkosten:		Kans	Eenheid	Gevolg	Totaal
Code	Benoemd objectoverstijgend risico levensduurkosten (kans x gevolg)	0,00%	k*g	€ -	€ -
Code	Benoemd objectoverstijgend risico levensduurkosten (kans x gevolg)	0,00%	k*g	€ -	€ -
Code	Benoemd objectoverstijgend risico levensduurkosten (kans x gevolg)	0,00%	k*g	€ -	€ -
NBOORLEV	Niet benoemd objectoverstijgend risico levensduurkosten (%)	0,00%	%	€ 3.113 008	€ -
		0,00% t.o.v. subtotale levensduurkosten			
OORLEV	Totaal objectoverstijgende risico's levensduurkosten				€ -
	Totaal objectoverstijgende risico's levensduurkosten gekapitaliseerd				N.v.t.

Project: Elster Buitenwaard - Projectnr: C03011.000437.0700 - Opdr.gever: Provincie Utrecht



Prijspeil raming: 01-10-22

Versie raming: C - Status: Concept - Opgesteld door: [REDACTED]

Datum aaming: 7-10-2022 (indexering)

Deelraming 1

Versie 3.05a (18 juni 2014)

Deelraming aan

Totaal

Code	Omschrijving post	Frequentie	Type post	Vanaf jaar	T/m jaar	Looptijd	Check	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	
------	-------------------	------------	-----------	------------	----------	----------	-------	-------------	---------	-------	--

Levensduurkosten:		Frequentie	Type post	Vanaf jaar	T/m jaar	Looptijd	Check	Aantal keren	Eenheid	Kosten per keer	Totaal levensduur
	Beheer en onderhoud Elster Buitenwaard					1		-	keer	€ -	€ -
						1		-	keer	€ -	€ -
						1		-	keer	€ -	€ -
1	Buitendijks	-	1 keer per x jr	1	1	1		-	keer	€ -	€ -
1.1	Geul, Kribben en Kribvakken	-	1 keer per x jr	1	1	1		-	keer	€ -	€ -
1.1.1	Eenzijdig aangetakte riviergeul	-	1 keer per x jr	1	1	1		-	keer	€ -	€ -
1.1.1.1	Palenrij	-	1 keer per x jr	1	1	1		-	keer	€ -	€ -
1.1.1.1.1	1 x per 20 jaar palenrij vervangen, drie dubbele palenrijen van 17 meter bij de grote geul, drie dubbele palenrijen van 13m bij de kleine geul (Palen lang 5m, h.o.h. 0,5m, diam. 0,10m, Acacia/Kastanje, verspringend met 0,3m tussen de rijen, aanvullen met wiepen van Els/Es.)	20	1 keer per x jr	1	100	100		5	keer	€ 42.396	€ 211.980
1.1.1.1.2	1 x per 2 jaar 10 palen vervangen (Palen lang 5m, diam. 0,10m)	2	1 keer per x jr	1	100	100		50	keer	€ 2.355	€ 117.767
1.1.1.1.3	Schouw	-	1 keer per x jr	1	1	1		-	keer	€ -	€ -
1.1.1.1.4	- €0,00 Wordt meegenomen met de algehele schouwronde van RWS							-	keer	€ -	€ -
1.1.1.1.4	Toestandsinspectie	1	1 keer per x jr	1	100	100		100	keer	€ 1.588	€ 158.817
1.1.1.1.5	- 1 dag schouw met 2 man over land + opstellen schouwrapport										
1.1.1.1.5	Instandhoudingsinspectie	5	1 keer per x jr	1	100	100		20	keer	€ 8.075	€ 161.509
1.1.1.1.5	- Boot + 2 man met meetapparatuur + opstellen instandhoudingsplan + profielen t.b.v. monitoring erosie en sedimentatie										
1.1.1.2	Bodem	-	1 keer per x jr	1	1	1		-	keer	€ -	€ -
1.1.1.2.1	Baggeren geulbodem	25	1 keer per x jr	1	100	100		4	keer	€ 32.117	€ 128.467
1.1.1.2.1	- Baggeren, gefaseerd, 50% van oppervlak per keer.										
1.1.1.2.1	Totaal 2 x 50% van het areaal in 50 jaar.										
1.1.1.2.1	Totaal oppervlakte: ca. 11.500m2										
1.1.1.2.1	Laagdikte: 0,20m x 11.500m2 = 2.300m3										
1.1.1.2.1	Per baggerbeurt 2.300/2= 1.150m3										
1.1.1.2.2	Afvoeren en storten, slib+organisch materiaal	25	1 keer per x jr	1	100	100		4	keer	€ 1.703	€ 6.810
1.1.1.2.2	- geen stortkosten, het betreft een rijksproject										
1.1.1.2.2	- Bagger, klasse B, vaarafstand 0,5-1,0 km, storten middels onderlosser in Ingensche Waarden										
1.1.1.3	Oevers en taluds	-	1 keer per x jr	1	1	1		-	keer	€ -	€ -
1.1.1.3.1	Maaibeheer overjarige oeervegetatie (riet etc.)	3	1 keer per x jr	1	100	100		34	keer	€ 668	€ 22.697
1.1.1.3.1	1 x per 3 jaar t.p.v. de delen waar geen moeras aanwezig is. Betreft een strook van 5 meter.										
1.1.1.3.1	Tracor met klepelmaaier en opraapwagen. Maaien, harken en oprapen. Niet gerekend met stortkosten.										
1.1.1.4	Dood hout	-	1 keer per x jr	1	1	1		-	keer	€ -	€ -
1.1.1.4.1	Vervangen boom 1 x per 15 jaar	15	1 keer per x jr	1	100	100		7	keer	€ 4.711	€ 32.975
1.1.2	Kribben en kribvakken	-	1 keer per x jr	1	1	1		-	keer	€ -	€ -
1.1.2.2	Kribvak en grindlaag	-	1 keer per x jr	1	1	1		-	keer	€ -	€ -
1.1.2.2.1	Aanbrengen/bijstorten steenfractie.	10	1 keer per x jr	1	100	100		10	keer	€ 32.019	€ 320.191
1.1.2.2.1	- 13 kribvakken, ca. 50 ton per krib 1 x per 10 jaar bijstorten (650 ton)										
2	Binnendijks	-	1 keer per x jr	1	1	1		-	keer	€ -	€ -
2.1	Overige inrichtingsobjecten Elster Buitenwaard	-	1 keer per x jr	1	1	1		-	keer	€ -	€ -
2.1.1	Kunstwerken	-	1 keer per x jr	1	1	1		-	keer	€ -	€ -
2.1.1.1	Sluis	-	1 keer per x jr	1	1	1		-	keer	€ -	€ -
2.1.1.2	Inlaatwerk	-	1 keer per x jr	1	1	1		-	keer	€ -	€ -
2.1.1.3	Duikers	-	1 keer per x jr	1	1	1		-	keer	€ -	€ -
2.1.1.3.1	Schonen duikers 1 x per 5 jaar, 4 stuks	5	1 keer per x jr	1	100	100		20	keer	€ 1.211	€ 24.226
2.1.1.4	Stuw	-	1 keer per x jr	1	1	1		-	keer	€ -	€ -
2.1.2	Gebiedstypen	-	1 keer per x jr	1	1	1		-	keer	€ -	€ -

Project: Elster Buitenwaard - Projectnr: C03011.000437.0700 - Opdr.gever: Provincie Utrecht
 Versie raming: C - Status: Concept - Opgesteld door: [REDACTED]



Prijspeil raming: 01-10-22

Datum aaming: 7-10-2022 (indexering)

Deelraming 1											Versie 3.05a (18 juni 2014)
Deelraming aan											Totaal
Code	Omschrijving post	Frequentie	Type post	Vanaf jaar	T/m jaar	Looptijd	Check	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	
2.1.2.1	Moeras	-	1 keer per x jr	1	1	1		-	keer	€ -	€ -
2.1.2.1.1	Opslag houtige gewassen waaronder Wilgen: Eerst 2 jaar na aanleg jaarlijks handmatig verwijderen wilgenopslag. 10% van de oppervlakte moerastaluds grenzend aan het grasland. Strook van 10m breed. 10% van 52.000m2 = 5.200m2 2 man 4 dagen handmatig, jaar 1 en 2	1	1 keer per x jr	1	2	2		2	keer	€ 3.769	€ 7.537
2.1.2.1.2	Opslag houtige gewassen waaronder Wilgen: Vanaf jaar 3 jaarlijks de wilgenopslag verwijderen middels bosmaaier en trekken. 2 man + bosmaaier 2 dagen, jaar 3-100	1	1 keer per x jr	3	100	98		98	keer	€ 1.884	€ 184.658
2.1.2.1.3	Rietmoeras / NVO / Moeras / Doorstroommoeras: gefaseerd maaien riet. Gedurende de winter. 1 x /3 jaar 25% van het oppervlak per keer. Middels Wetlandtrack. Maaien, leggen op wiersen, opladen, afvoeren en storten. Er is niet gerekend met storkkosten. Het oppervlak riet beslaat naar inschatting de helft van 75% van het oppervlak van het Rietmoeras + Moeras + NVO + Doorstroommoeras.	3	1 keer per x jr	1	100	100		34	keer	€ 2.288	€ 77.793
2.1.2.1.4	Zeggemoeras: Maaien zegge. Gedurende de nazomer. 1 x /5 jaar 33% van het oppervlak per keer. Middels Wetlandtrack. Maaien, leggen op wiersen, opladen, afvoeren en storten. Er is niet gerekend met storkkosten.	5	1 keer per x jr	1	100	100		20	keer	€ 2.826	€ 56.528
2.1.2.1.5	Opname vegetatie, 1x per jaar voorafgaand aan onderhoudswerkzaamheden - 1 dag met 2 man over land + opstellen rapport	1	1 keer per x jr	1	100	100		100	keer	€ 1.588	€ 158.817
2.1.2.2	Hooi- en graslanden	-	1 keer per x jr	1	1	1		-	keer	€ -	€ -
2.1.3	Wateren	-	1 keer per x jr	1	1	1		-	keer	€ -	€ -
2.1.3.1	Centrale geul	-	1 keer per x jr	1	1	1		-	keer	€ -	€ -
2.1.3.1.1	Reservering gelden t.b.v. incidenteel beheer bij invasie exotische vegetatie	1	1 keer per x jr	1	100	100		100	keer	€ 673	€ 67.295
2.1.3.1.2	Maaibeheer overjarige oevervegetatie (riet etc.) 1 x per 3 jaar t.p.v. de delen waar geen moeras aanwezig is. Betreft een strook van 5 meter. Tracor met klepelmaaier en opraapwagen. Maaien, harken en oprapen. Niet gerekend met storkkosten.	3	1 keer per x jr	1	100	100		34	keer	€ 996	€ 33.863
2.1.3.2	Rivierkwelgeul	-	1 keer per x jr	1	1	1		-	keer	€ -	€ -
2.1.3.2.1	Reservering gelden t.b.v. incidenteel beheer bij invasie exotische vegetatie	1	1 keer per x jr	1	100	100		100	keer	€ 538	€ 53.836
2.1.3.2.2	Maaibeheer overjarige oevervegetatie (riet etc.) 1 x per 3 jaar t.p.v. de delen waar geen moeras aanwezig is. Betreft een strook van 5 meter. Tracor met klepelmaaier en opraapwagen. Maaien, harken en oprapen. Niet gerekend met storkkosten.	3	1 keer per x jr	1	100	100		34	keer	€ 678	€ 23.063
2.1.3.3	Afvoergeul	-	1 keer per x jr	1	1	1		-	keer	€ -	€ -
2.1.3.3.1	Reservering gelden t.b.v. incidenteel beheer bij invasie exotische vegetatie	1	1 keer per x jr	1	100	100		100	keer	€ 404	€ 40.377
2.1.3.3.2	Maaibeheer overjarige oevervegetatie (riet etc.) 1 x per 3 jaar t.p.v. de delen waar geen moeras aanwezig is. Betreft een strook van 5 meter. Tracor met klepelmaaier en opraapwagen. Maaien, harken en oprapen. Niet gerekend met storkkosten.	3	1 keer per x jr	1	100	100		34	keer	€ 1.995	€ 67.817
2.1.3.3.3	Jaarlijks maaien waterplanten vanaf de kant om functie afvoergeul in stand te houden. Maaisel op de kant zetten en na indrogen afvoeren. Niet gerekend is met storkkosten.	1	1 keer per x jr	1	100	100		100	keer	€ 2.494	€ 249.423
2.1.3.4	Plas / poel	-	1 keer per x jr	1	1	1		-	keer	€ -	€ -
2.1.3.4.1	Reservering gelden t.b.v. incidenteel beheer bij invasie exotische vegetatie	1	1 keer per x jr	1	100	100		100	keer	€ 135	€ 13.459
2.1.3.4.2	Maaibeheer overjarige oevervegetatie (riet etc.) 1 x per 3 jaar t.p.v. de delen waar geen moeras aanwezig is. Betreft een strook van 5 meter. Tracor met klepelmaaier en opraapwagen. Maaien, harken en oprapen. Niet gerekend met storkkosten.	3	1 keer per x jr	1	100	100		34	keer	€ 215	€ 7.322
						1		-	keer	€ -	€ -
00-BDLEV	Benoemde directe levensduurkosten										€ 2.227.228
00-NTDLEV	Nader te detailleren levensduurkosten (%)		% t.o.v. BDLEV					5,00%	%	€ 2.227.228	€ 111.361
00-DLEV	Directe levensduurkosten										€ 2.338.589

Project: Elster Buitenwaard - Projectnr: C03011.000437.0700 - Opdr.gever: Provincie Utrecht



Prijspeil raming: 01-10-22

Versie raming: C - Status: Concept - Opgesteld door: [REDACTED]

Datum aaming: 7-10-2022 (indexering)

Deelraming 1											Versie 3.05a (18 juni 2014)
Deelraming aan											Totaal
Code	Omschrijving post	Frequentie	Type post	Vanaf jaar	T/m jaar	Looptijd	Check	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs	
00-ILEVEK	Eenmalige kosten (%)		% t.o.v. DLEV					2,00%	%	€ 2.338.589	€ 46.772
00-ILEVABK	Algemene bouwplaatskosten (%)		% t.o.v. DLEV					0,00%	%	€ 2.338.589	€ -
00-ILEVUK	Uitvoeringskosten (%)		% t.o.v. DLEV					4,00%	%	€ 2.338.589	€ 93.544
00-ILEVAK	Algemene kosten (%)		% t.o.v. DLEV+EK+ABK+UK					4,00%	%	€ 2.478.905	€ 99.156
00-ILEVW	Winst (%)		% t.o.v. DLEV+EK+ABK+UK+AK					3,00%	%	€ 2.578.061	€ 77.342
00-ILEVR	Risico (%)		% t.o.v. DLEV+EK+ABK+UK+AK					2,00%	%	€ 2.578.061	€ 51.561
00-ILEV001	Engineeringskosten binnen levensduurkosten (%)		% t.o.v. DLEV+EK+ABK+UK+AK+WR					15,00%	%	€ 2.706.964	€ 406.045
00-ILEV002	Leges & heffingen voortvloeiend uit vergunningaanvragen (%)		% t.o.v. DLEV+EK+ABK+UK+AK+WR					0,00%	%	€ 2.706.964	€ -
00-ILEV005	Overige bijkomende levensduurkosten (%)		% t.o.v. DLEV+EK+ABK+UK+AK+WR					0,00%	%	€ 2.706.964	€ -
00-ILEV005	Overige bijkomende levensduurkosten (%)		% t.o.v. DLEV+EK+ABK+UK+AK+WR					0,00%	%	€ 2.706.964	€ -
00-ILEV005	Overige bijkomende levensduurkosten (%)		% t.o.v. DLEV+EK+ABK+UK+AK+WR					0,00%	%	€ 2.706.964	€ -
00-ILEV	Indirecte levensduurkosten							33,11%	t.o.v. directe levensduurkosten		€ 774.419
00-VLEV	Voorziene levensduurkosten										€ 3.113.008
00-NBORLEV	Niet benoemd objectrisico levensduurkosten (%)		% t.o.v. VLEV					0,00%	%	€ 3.113.008	€ -
00-RLEV	Risico's levensduurkosten							0,00%	t.o.v. voorziene levensduurkosten		€ -
00-LEV	Levensduurkosten Deelraming 1			1	100	100					€ 3.113.008
	Levensduurkosten Deelraming 1 (contante waarde)										N.v.t.
00-LCC	Investerings- & levensduurkosten Deelraming 1			1	100	100					€ 3.113.008
	Investerings- & levensduurkosten Deelraming 1 (contante waarde)										N.v.t.