

Fictieve korting per s€	Ontwerplevensduur project:	MKI/eenh.	75	jaar	Alleen deze cellen wijzigen			Specifieke LCA?	MKI LCA/Eenh	MKI LCA	MKI onderdeel	DUBOcalc referentie	Eenheid MKI	
			Hoeveelh.	Eenh.	Levensd.	Afstand	MKI item DuboCalc							
<b>Item uit DuboCalc</b>														
<b>Terrein en verhardingen</b>														
<b>Verhardingen</b>														
Terrein verharding: Betonstraatstenen keifmaat		3,19	650	m2	25	1	6.221	NEE			0	6.221	Betonstraatstenen keifmaat	m2
Ophoging toegangsweg		6,82	220	m3	100	1	1.500	NEE			0	1.500	Landzand (per as)	m3
Ophoging terrein gemaal		6,82	400	m3	100	1	2.728	NEE			0	2.728	Landzand (per as)	m3
											0			
											0			
<b>Hekwerk</b>														
Hekwerk + Poort, 7m1, 10kg/m1 staal, Krooshek	Heras Pegasus / soortgelijk	0,06	70	kg	100	0	4	NEE			0	4	Staal zwaar constructiestaal o.a. balken, pn kg	
Krooshek, 3,7m x 4,8 m, LxB, 207,5 kg staal/m1, 17,76m2	uitgegaan dat er 4,8m1 benodigd is	0,11	996	kg	50	0	164	NEE			0	164	Profielstaal (verzinkt)	kg
Coating krooshek, 300 mu		3,67	2	kg	50	0	11	NEE			0	11	0036-fab&Poedercoating, poederlak, moff/kg	
<b>Variante B - Ondergrondse variant</b>														
<b>1.1 ONDERBOUW</b>														
Beton		28,48	38	m3	100	NVT	1.068	NEE			0	1.068	Betonmortel C35/45 (CEMIII)	m3
Overige materialen	Verdere details nog noodzakelijk			PM	100	NVT		NEE						
Hulpwerken	Verdere details nog noodzakelijk			PM	100	NVT		NEE						
Hijswerk		6,25	16	hr	100	NVT	100	NEE			0	100	Stalen damwand tijdelijk; Kraan hydr.tele. t hr	
dragbesschootten en bouwweg	Verdere details nog noodzakelijk			PM	100	NVT		NEE						
damwandkuip tijdelijk, m1=52, h=8		27,93	79	ton	100	NVT	2.208	NEE			0	2.208	Stalen damwand tijdelijk; Dragline	hr
Grondwerk		6,82	490	m3	100	NVT	3.342	NEE			0	3.342	Landzand (per as)	m3
Bemaling tijdelijk (50-100m3/uur)	MKI RWS CAT 3 pakken? AT is nu klaar			PM	100	NVT		NEE						
leuning	Verdere details nog noodzakelijk	2,26	28	m1	75	NVT	63	NEE			0	63	Staal gecoat, rond 60 mm	m1
Lukken en afdekkingen	Lukken van RVS			PM	100	NVT		NEE						
Funderingspalen, 18 st, diameter 300mm, 15m lengte, 4mm wanddikte, met beton gevuld, kopwapening 250kg per		78,68	8	ton	100	NVT	620	NEE			0	620	Heipaal (staal)	m3
Beton funderingspaal		28,48	18	m3	100	NVT	515	NEE			0	515	Betonmortel C35/45 (CEMIII)	
Wapening funderingspaal	250 kg per paal, 18 stuks	106,24	5	ton	100	NVT	478	NEE			0	478	Betonstaal	
<b>1.2 BOVENBOUW</b>														
Schakelkast incl. besturing			1	m2	75	NVT	0	NEE			0	0		
<b>1.3 LEIDINGEN</b>														
<b>1.3.1 Persleidingen</b>														
PE-100 buis, Ø 630 mm, lengte 80m, 57,3mm wanddikte		338,70	8	ton	30	NVT	6.565	NEE			0	6.565	PE-buis groot; PE (gemiddeld); dichtheid PE ton	
Diverse	Verdere details nog noodzakelijk			PM	999	NVT		NEE						
spiegelassen	Verdere details nog noodzakelijk		15	st	999	NVT	0	NEE			0	0		
Stalen S-bochten	kilogrammen noodzakelijk		2	st	999	NVT	0	NEE			0	0		
Wandstuk	Verdere details nog noodzakelijk			st	999	NVT		NEE						
Stalen noodstak stuk	Verdere details nog noodzakelijk			st	999	NVT		NEE						
Funderingspaal	Verdere details nog noodzakelijk			PM	999	NVT		NEE						
Grondwerk, 80m1 * 3 m3/m		6,82	240	m3	100	NVT	1.637	NEE			0	1.637	Landzand (per as)	m3
Wandstuk	Verdere details nog noodzakelijk			st	999	NVT		NEE						
Leiding t.b.v. ontluchting, staal, wanddikte 4mm, verzinkt, gecoat (2,4 t 0,4m, d: 70mm, wanddikte: 4 mm		0,11	2.604	kg	50	NVT	0	NEE			0	0	Profielstaal verzinkt	kg
Damwand Vervangende Waterkering 25m x 15 m		107,29	71	ton	100	NVT	7.644	NEE			0	7.644	Stalen damwand	ton
<b>1.3.2 Inlaatleidingen</b>														
PE-100 buis, Ø 630 mm, lengte 38m, 57,3mm wanddikte		338,70	4	ton	30	NVT	3.387	NEE			0	3.387	PE-buis middel; PE (gemiddeld)	ton
Diverse	Verdere details nog noodzakelijk			PM	999	NVT		NEE						
Elektroniesmolten	Verdere details nog noodzakelijk			st	999	NVT		NEE						
Grondwerk, 38 m * 3 m3/m		6,82	114	m3	100	NVT	777	NEE			0	777	Landzand (per as)	m3
Schroefstuk	Verdere details nog noodzakelijk			st	999	NVT		NEE						
<b>1.3.3 Instream</b>														
Damwand, 50m1	Uitgegaan van hoogte van 8m	107,29	76	ton	100	NVT	8.154	NEE			0	8.154	Stalen damwand	ton
Bodemverdediging	50 cm * 35 m2= 18 m3 breuksteen	12,92	26	ton	100	NVT	339	NEE			0	339	Breuksteen (gemiddeld)	ton
Zinkstuk	Op zinkstuk van 35 m2 PP doek met wiepen van wilgentakken in rasterpatroon van 1x1 m.	0,65	35	m2	50	NVT	34	NEE			0	34	Polypropyleen vlies gewapend	m2
Grondwerk, nat		6,82	70	m3	100	NVT	477	NEE			0	477	Landzand (per as)	m3
Diverse	Verdere details nog noodzakelijk			PM	25	NVT	0	NEE						
<b>1.3.4 Uitstroom</b>														
Damwand, 28 m1	Uitgegaan van hoogte van 8m	107,29	43	ton	100	NVT	4.566	NEE			0	4.566	Stalen damwand	ton
Betonvoer (gewap. Beton)		33,54	10	m2	100	NVT	335	NEE			0	335	Beton,in het werk gestort, C30/37; incl.wa; m2	
Betonwanden (gewap. Beton)		33,54	17	m2	100	NVT	570	NEE			0	570	Beton,in het werk gestort, C30/37; incl.wa; m2	
Stalen tussenschotten		67,53	0,449	ton	100	NVT	30	NEE			0	30	Stalen damwand; Staal GWW (gemiddeld)	ton
Bodemverdediging	50 cm * 260 m2= 18 m3 breuksteen	12,92	195	ton	100	NVT	2.519	NEE			0	2.519	Breuksteen (gemiddeld)	ton
Zinkstuk	Op zinkstuk van 260 m2 PP doek met wiepen van wilgentakken in rasterpatroon van 1x1 m.	0,65	260	m2	50	NVT	254	NEE			0	254	Polypropyleen vlies gewapend	m2
Grondwerk, nat	Verdere details nog noodzakelijk			PM	100	NVT	0	NEE						
Diverse	Verdere details nog noodzakelijk			PM	25	NVT	0	NEE						
Grasbetontegels		2,38	9	m2	25	NVT	64	NEE			0	64	Grasbetontegel S type L 12 cm - v.d. Bosch	m2
Uitstroombak	Verdere details nog noodzakelijk		1	st	25	NVT	0	NEE			0	0		
Roosters	Indicatie gewicht 15 kg/m2 met 10 m2 totaal	1.383,19	0,150	ton	35	NVT	445	NEE			0	445	GVK, glasvezels in polyester	ton
<b>MKI Totaal</b>			<b>4.246</b>				<b>56.821</b>				<b>56.821</b>			

MKI Berekening per materiaal		
Materiaal	MKI	Percentage
Damwand, 50m1	8.154	14,35%
Damwand Vervangende Waterkering 25m x 15 m	7.644	13%
PE-100 buis, Ø 630 mm, lengte 80m, 57,3mm wanddikte	6.565	11,55%
Terrein verharding: Betonstraatstenen keiformaat	6.221	10,95%
Damwand, 28 m1	4.566	8,04%
PE-100 buis, Ø 630 mm, lengte 38m, 57,3mm wanddikte	3.387	5,96%
Grondwerk	3.342	5,88%
Bodemverdediging	2.859	5,03%
Ophoging terrein gemaal	2.728	4,80%
damwandkuip tijdelijk, m1=52, h=8	2.208	3,89%
Grondwerk, 80m1 * 3 m3/m	1.637	2,88%
Ophoging toegangsweg	1.500	2,64%
Beton	1.068	1,88%
Grondwerk, 38 m * 3 m3/m	777	1,37%
Funderingspalen, 18 st, diameter 300mm, 15m lengte, 4mm wanddikte	620	1,09%
Betonwanden (gewap. Beton)	570	1,00%
Beton funderingspaal	515	0,91%
Wapening funderingspaal	478	0,84%
Grondwerk, nat	477	0,84%
Roosters	445	0,78%
Betonvloer (gewap. Beton)	335	0,59%
Zinkstuk	288	0,51%
Krooshek, 3,7m x 4,8 m, LxB, 207,5 kg staal/m1, 17,76m2	164	0,29%
Hijswerk	100	0,18%
Grasbetontegels	64	0,11%
leuningen	63	0,11%
Stalen tussenschotten	30	0,05%
Coating krooshek, 300 mu	11	0,02%
Hekwerk + Poort, 7m1, 10kg/m1 staal,	4	0,01%
Leiding t.b.v. ontluchting, staal, wanddikte 4mm, verzinkt, gecoat (2-l	0	0,00%
spiegellassen	0	0,00%
Stalen S-bochten	0	0,00%
Uitstroombak	0	0,00%
<b>Totaal</b>	<b>56.821</b>	<b>100%</b>

