GLOBALE KOSTENRAMING

Natuur- en Landschapspark Vlagheide

COLOFON

BUDGETRAMING
Natuur- en Landschapspark Vlagheide

OPDRACHTNEMER	*i*dverde Advies Willemsplein 2-4 5211 AK 's-Hertogenbosch T 073 205 11 00 E **advies@*i*dverde.nl**
OPGESTELD DOOR	Benjamin van Ooij
VRIJGEGEVEN DOOR	Arjan Raaijmakers
OPDRACHTGEVER	Gemeente Meierijstad Stadhuisplein 1 5461KN Veghel

PROJECTNUMMER	722220019
KENMERK	Kostenraming Vlagheide
STATUS	DEFINITIEF
VERSIE	Versie 4
DATUM	18-02-2022

Copyright 2022 *i*dverde. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van *i*dverde. *i*dverde is niet aansprakelijk voor eventuele schade ontstaan bij gebruik van gegevens uit dit rapport.

INHOUDSOPGAVE

COLOFON 2

1. INLEIDING 4
- 1.1 Algemene projectinformatie 4
- 1.2 Doel budgetraming 4
- 1.3 Leeswijzer 4

2. PROJECTSCOPE 5
- 2.1 Ramingsonderdelen 5
- 2.2 Uitsluitingen 5
- 2.3 Gebruikte informatie 5
- 2.4 Beschrijving van de werkzaamheden 5

3. UITGANGSPUNTEN, RANDVOORWAARDEN EN AANNAMEN 6
- 3.1 Prijspeil 6
- 3.2 Algemene uitgangspunten 6
- 3.3 Uitgangspunten ontwerp 6
- 3.4 Uitvoering en fasering 7
- 3.5 Nader te detailleren 7
- 3.6 Indirecte bouwkosten 8
- 3.7 Engineeringskosten 8
- 3.8 Overige bijkomende kosten 8
- 3.9 Object gerelateerde risico's 8
- 3.10 Eenheidsprijzen 8

4. RESULTATEN KOSTENRAMING 9
- 4.1 Resultaten Kostenraming 9
- 4.2 Resultaten Beheerkosten 9

5. GLOBALE EXPLOITATIEBEGROTING 10

6. RISICO'S EN AANBEVELINGEN 11
- 6.1 Risico's 11
- 6.2 Aanbevelingen 11

7. BIJLAGEN 12
- Bijlage 1: Gespecificeerde Projectbegroting 12
- Bijlage 2: Beheertabel 15

1. Inleiding

1.1 Algemene projectinformatie

De gemeente Meierijstad heeft *id*verde Advies verzocht om voor het toekomstige Natuur- en Landschapspark Vlagheide een kostenraming op te stellen. Deze locatie is een afvalberg die is voorzien van een semipermanente (50 jaar) afdeklaag met leeflaag. Er is reeds een concept inrichtingsplan opgesteld van de locatie. Het betreft de locatie zoals is weergegeven in onderstaande afbeelding.

Figuur 1: begrenzing plangebied

1.2 Doel budgetraming

Het doel van deze budgetraming is het in kaart brengen wat de totaal benodigde investering is (benodigd budget) voor de realisatie van het project en tevens de kosten voor beheer en onderhoud van het Natuur- en Landschapspark Vlagheide.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de scope welke ten grondslag ligt aan de raming waarbij ook de uitsluitingen aan bod komen. Hoofdstuk 3 beschrijft de gehanteerde werkwijze, uitgangspunten en aannames bij het opstellen van deze kostenraming. In dit hoofdstuk staat tevens beschreven hoe met risico's en onvoorziene kosten is omgegaan. De ramingsresultaten staan vervolgens beschreven in hoofdstuk 4. Een beknopte exploitatiebegroting wordt weergegeven in hoofdstuk 5. Als laatste worden risico's en aanbevelingen beschreven in hoofdstuk 6.

2. Projectscope

2.1 Ramingsonderdelen

Deze kostenraming bevat de volgende onderdelen:

A. Kostenraming realisatie concept inrichtingsplan en beheerkosten;
B. Kostenraming beheerkosten over elementen en objecten uit het concept inrichtingsplan over meerdere jaren;
C. Beknopte exploitatiebegroting, kosten en opbrengsten, over meer jaren van het Natuur- en Landschapspark.

2.2 Uitsluitingen

De volgende onderdelen zijn buiten beschouwing gelaten in de raming:

- Het zonnepark en de landschappelijke inpassing hiervan dat ten zuidoosten op de locatie is gepland;
- Bouw en exploitatie van horeca en verblijfsrecreatie;
- Kosten voor eventuele (milieukundig) onderhoud en monitoring aan de afvalberg zelf.

2.3 Gebruikte informatie

Om deze kostenraming op te stellen zijn de onderstaande documenten gebruikt.

Document	Versie/datum
visiekaart-Vlagheide_idverde.dwg	12-01-2022
Visiekaart_Vlagheide_M2_2.jpg	12-01-2022
Offerte Bergschenhoek Pyrosol duiker	19-01-2022
Offerte Koers – DurEko mix	26-01-2022

Tabel 1: Gehanteerde bronnen

De volgende overleggen hebben plaatsgevonden omtrent het vergaren van informatie ten behoeve van de kostenraming:

- Inventarisatie en informatieoverdracht middels een project opstart overleg met de Gemeente Meierijstad, LOS Stadomland en ZKA Leisure Consultants. Hieruit zijn kaders en bepalingen omtrent de elementen en objecten gemaakt;
- Verkennend overleg met Milon en Afvalzorg heeft plaatsgevonden in verband met reeds bekende (technische en milieukundige) beperkingen en restricties rondom het aanbrengen van objecten, elementen en infrastructuur op een dergelijke locatie;
- *id*verde Advies heeft intern kennis gedeeld uit eerdere samenwerkingen met betrekking tot deze locatie.

2.4 Beschrijving van de werkzaamheden

Het Natuur- en Landschapspark dient te worden ontwikkeld als recreatief gebied waar wandelen, fietsen en spelen centraal staat. De volgende werkzaamheden zijn hier voor voorgenomen:

- Aanbrengen paden en infrastructuren;
- Aanbrengen speel- en recreatievoorzieningen;
- Aanbrengen groenvoorzieningen;
- Projectvoorbereiding en begeleiding.

3. Uitgangspunten, randvoorwaarden en aannamen

3.1 Prijspeil

Het prijspeil van de kostenraming is 1 januari 2022. Uitgangspunten hierbij zijn als volgt:

- Op basis van huidige wet- en regelgeving;
- Kostenraming is gegeven exclusief BTW bedragen.

3.2 Algemene uitgangspunten

- Huidige opbouw is asfalt op menggranulaat met daaronder zandgrond;
- Exclusief aanpassingen aan kabels en leidingen;
- Grondwerk is bepaald met behulp van het theoretisch profiel (in vaste m3's);
- Leeflaag is 80-100 cm vanaf afdeklaag;
- Maximale belasting van de leeflaag is per m2 = 5000 kg;
- Werken met gesloten grondbalans – uitkomende grond geschikt voor hergebruik binnen de projectgrenzen.

3.3 Uitgangspunten ontwerp

Zandverstuiving:

- Voorafgaand aan de verwerking van het stuifzand worden de zoden stuk gefreesd;
- Voor het realiseren van de zandverstuiving is uitgegaan van een pakket van 0,5 m zand aanbrengen.

Fietspad:

- Voor het fietspad is uitgegaan van asfaltverharding. Toplaag: 3 cm / onderlaag: 8 cm. Het asfalt is gefundeerd op 20 cm zand voor zandbed en 20 cm menggranulaat. Het fietspad heeft een breedte van 3,5 meter.

Wandelpad:

- Voor het wandelpad is uitgegaan van het aanbrengen van een halfverharding van 6 cm gefundeerd op 20 cm zand voor zandbed. Het wandelpad heeft een breedte van 1,5 meter.

MTB route

- De MTB route is 1,5 meter breed en zal voor realisatie een keer worden door gefreesd;
- Er staat gemiddeld om de 100 meter een wegwijspaaltje met in totaal 6 grotere informatieborden;
- In de lus op het noordoostelijke deel liggen een aantal obstakels op de route [schansen en boomstammen].
- Na het doorfrezen van de MTB route wordt het pad nog onder profiel gebracht met behulp van een midigraver.

Invalide pad:

- Voor het invalide pad is uitgegaan van het aanbrengen van een halfverharding van 6 cm gefundeerd op 20 cm zand voor zandbed. Het invalide pad heeft een breedte van 2 meter;
- Voor het invalide pad is een overbrugging van 25 meter nodig [top +35NAP laagste punt +10NAP]. De helling die hiervoor gebruikt dient te worden is 1:25. Hierdoor dient het invalide pad een lengte van 625 meter te hebben. Dit is inclusief rustpunten langs het pad.

Rijbaan t.b.v. parkeerplaats:

- Uitgangspunt is betonstraatstenen inclusief opsluitbanden;
- De fundering bestaat uit 30 cm zand voor zandbed en 20 cm menggranulaat;
- Naast de rijbaan staat een eenvoudige verlichting, paal met standaard paaltop die 35 meter uit elkaar staan.

Parkeerterrein:

- Voor het parkeerterrein is uitgegaan van het aanbrengen van een halfverharding van 6 cm gefundeerd op 40 cm zand voor zandbed;
- Het parkeerterrein bevat standaard groen ter aankleding;
- Het parkeerterrein is inclusief een eenvoudige verlichting die doorloopt op het pad naar horecagelegenheid;
- Op het parkeerterrein zal geen markering van de parkeervakken worden aangebracht.

Ongelijkvloerse kruising:

- Het element heeft een lengte van 10 meter en een breedte van 5,29 meter;
- Wat betreft de belasting op de berg hebben we een eerste grove toets uitgevoerd. Er moet nog berekend worden in relatie tot veiligheid, belasting en haalbaarheid. Deze kosten zijn bij de raming inbegrepen;
- Op de bovenzijde van het element komt aan beide zijden een leuning te staan;

- De prijs is inclusief grondwerk. Afdekken duiker zal geschieden met lokaal ontgraven grond;

Uitkijkpunt:

- Het betreft een houten uitkijkpunt met een hoog afwerkingsniveau;
- Rondom het uitkijkpunt komen ook een aantal verblijfplaatsen. Hierbij valt te denken aan; Bankjes, tafels, prullenbakken & fiets parkeren;
- Bij het uitkijkpunt wordt tevens een lichtobject geplaatst voor de oriëntatie in het gebied;
- Er dient extra verharding rondom het uitkijkpunt te worden aangebracht vanwege kruising van verschillende paden en ontsluiting van het uitkijkpunt en de aangrenzende verblijfsplaatsen;

Vlonder pad hoog:

- Het vlonder pad hoog loopt vanaf het uitkijkpunt tot aan de rijbaan;
- Het vlonder pad komt vanaf het uitkijkpunt met een vloeiende vorm op een hoogte van 2 meter. Deze hoogte wordt bereikt voordat deze het zonnepark kruist;
- Het vlonder pad bevat aan weerszijden een houten leuning in het kader valhoogte en veiligheid;
- Het vlonder pad staat op een brede voet welke is gefundeerd op betonplaten;
- De prijs is inclusief overbrugging van de rijbaan. Deze dient hoger dan 2 meter te zijn i.v.m. veilige doorgang van het verkeer.
- Er moet nog gerekend worden aan de constructieve haalbaarheid van de verhoogde houtconstructie en de kruising van de weg. Dit tevens in relatie tot de toelaatbare fundatiemethode van de afdeklaag. Kosten voor deze berekening zijn wel/niet meegenomen in deze raming.

Vlonder pad laag:

- Het vlonder pad laag betreft een constructie 0,5 meter boven het maaiveld.

Afrasteringen:

- De palen staan 2 meter uit elkaar en bevatten 3 gladdraden;
- Om de 8 palen en/of in de hoeken komen schoorpalen;
- Inclusief een aantal poortgrepen voor onderhoudsdoeleinden van achterliggende terreinen.

Speelvoorziening op de stuifzandvlakte:

- Optie 1 een speeltoestel;
- Optie 2 een complex van enkele glijbanen en/of tokkelbanen;
- Aanname gebaseerd op gegeven opdrachtgever.

Speelroute:

- De speelroute vanaf top van berg naar beneden bevat een aantal speeltoestellen welke geschakeld achter elkaar liggen (glijbanen, tokkelbanen, stapelementen, hindernissen, etc).

Outdoor toestellen:

- De outdoor toestellen bestaan uit 10 verschillende toestellen en hebben een natuurlijke uitstraling;
- Uitgangspunt trimparcours achtige toestellen.

Bosplantsoen:

- Het bosplantsoen bestaat uit inheemse bloeiende en besdragende struiken:
- Het plantgoed heeft de maat 80-100 cm en zal worden aangeplant met 0,47 plant /m2;
- Voor aanplant dient de groeiplaats te worden gespit;
- Inclusief leveren en aanbrengen groeiplaatsverbetering.

3.4 Uitvoering en fasering

De voorgenomen uitvoeringsperiode is nog onbekend.

3.5 Nader te detailleren

In deze fase van het project zijn er onderdelen nog niet in detail uitgewerkt. Onder nader te detailleren vallen de volgende onderdelen (niet limitatief):

- Uitwerken van de uitkijkpunt;
- Uitwerken van de recreatie- en speelelementen;
- Uitwerken van de vlonderpaden en ongelijkvloerse kruisingen.

Voor nader te detailleren kosten is een percentage van 10% opgenomen.

3.6 Indirecte bouwkosten

De indirecte kosten bestaan de volgende onderdelen waarvoor een percentage op het subtotaal is opgenomen:

- Eenmalige kosten;
- Algemene kosten;
- Uitvoeringskosten.

3.7 Engineeringskosten

Onder de engineeringskosten, welke zijn opgenomen in onderliggende kostenraming, vallen de kosten voor werkzaamheden op het gebied van de planvorming en betreft een reservering voor het nader ontwerpen, technisch uitwerken en voorbereiden, aanbesteden en uitvoerings gereed maken van het werk.

3.8 Overige bijkomende kosten

De overige bijkomende kosten bestaan uit de volgende onderdelen welke zijn opgenomen middels een percentage van de bouwkosten:

- Heffingen uit vergunningaanvragen;
- Verzekeringspremies;
- Kosten kabels en leidingen.

3.9 Object gerelateerde risico's

De uitvoering van het concept inrichtingsplan staat nog niet vast en de kans bestaat dat kosten van bepaalde elementen en objecten afwijken. In de SSK raming hebben wij hiervoor een **onzekerheidsmarge** toegevoegd.

3.10 Eenheidsprijzen

De in de raming verwerkte prijzen komen uit de kostendatabase van *i*dverde Advies. Verder zijn percentages onder de bouwkosten gebaseerd op kennis en ervaring vanuit gerealiseerde projecten.

4. Resultaten Kostenraming

4.1 Resultaten Kostenraming

Kostenonderdeel	Bedrag
Directe bouwkosten	€ 2.959.331,-
Indirecte bouwkosten	€ 946.985,-
Engineerings- en bijkomende kosten	€ 500.008,-
Onvoorziene kosten	€ 266.746,-
Totaalbedrag investering (excl. btw)	**€ 4.673.070,-**

Tabel 2: Resultaten Kostenraming

Voor de volledige kostenraming zie bijlage 1.

4.2 Resultaten Beheerkosten

Hieronder worden de onderhouds- en beheerkosten gegeven voor een periode van vier jaar:

Beheerkosten	Bedrag
Totale onderhoud kosten	€ 244.072,-
Totaal indirecte kosten	€ 27.254,-
Totaalbedrag beheerkosten (excl. btw)	**€ 271.326,-**

Tabel 3: Resultaten Beheerkosten

Voor een specificatie van de kosten met betrekking tot beheer, zie bijlage 2.

5. Globale Exploitatiebegroting

Hieronder wordt een globale exploitatiebegroting gegeven waarin de jaarlijkse omzet wordt weergegeven met daaronder de betreffende kosten dat leidt tot een resultaat. De kosten in de begroting bestaan uit de beheer en onderhoudskosten, gegeven in 4.2. In deze fase zijn nog niet alle opbrengsten bekend. De volgende opbrengsten zijn in de begroting geïncludeerd.

Opbrengsten afkomstig uit exploitaties waar de gemeente de benodigde gronden in erfpacht uitgeeft:

- Natuurpoort/horeca MOB Oost;
- Verblijfsrecreatie MOB Zuid;
- Golfbaan ten oosten en zuiden MOB Zuid.

Exploitatiebegroting	**Jaarlijks**	
Netto opbrengsten	€	40.000 ,-
Inkoopwaarde	€	- ,-
Bruto winst	**€**	**40.000 ,-**
Onderhoudskosten	€	61.018 ,-
Indirecte kosten	€	6.814 ,-
Totaal Beheerkosten	**€**	**67.832 ,-**
Resultaat	**€**	**-27.832 ,-**

Tabel 4: Globale Exploitatiebegroting

6. Risico’s en Aanbevelingen

6.1 Risico’s

Risico’s Technisch

- Het werken op een afvalberg brengt **technische beperkingen** met zich mee met betrekking tot de leeflaag en de belasting hiervan. Dit kan zich uiten tot restricties voor het aanbrengen van (zware) elementen en constructies en de uitvoering van diepe grondbewerking en graafwerkzaamheden;
- Specifieke **eisen** voor het materieel dat wordt gebruikt tijdens **uitvoering** en aanbrengen van objecten en elementen waar extra aandacht gevestigd is op de maximale druk/belasting op de leeflaag;
- Specifieke **eisen** voor het materieel dat wordt gebruikt tijdens **onderhoud** dient ook extra aandacht gevestigd te worden op de maximale druk/belasting op de leeflaag.

Risico’s Organisatorisch

- Voor een dergelijke locatie zijn vanuit het bevoegd gezag **vergunningen** benodigd en **mogelijk specifieke (milieukundige of technische) eisen aan uitvoering** van toepassing**.** Het vroegtijdig aanvragen en betrekken van bevoegde gezagen is derhalve van groot belang;
- **Beheer- en nazorgafspraken** kunnen mogelijk effect hebben op de kosten voor inrichting en/of onderhoud van de afvalberg in de toekomst. Het is daarom aan te bevelen om tijdig en gedetailleerd inzicht te hebben in deze kaders voor eventuele verdere exploitatie- en beheerafspraken;
- Activiteiten rondom duurzame energie en de milieutechnische aspecten van de afvalberg kunnen gevoelig liggen in de omgeving (uitzicht, veranderende bestemming en aantrekkingskracht, zorgen over milieuaspecten). Actieve groepen zoals Dorpsraad Eerde en de bedrijfsvereniging behartigen hun belangen ook op deze aspecten. Het advies is om voldoende tijd en aandacht te budgetteren voor **stakeholdermanagement en participatie**.

6.2 Aanbevelingen

Graag geven wij ook een aantal kansen en aanbevelingen mee.

- **Potentiële baten** voor het projectgebied die mogelijk nader kunnen worden verkend, zijn:
    - Pachtinkomsten voor (experimentele of extensieve) vormen van landbouw/landgebruik;
    - Eventueel middelen voortkomend uit nazorg- en beheerafspraken;
    - (Financiële) participatie van omwonenden/bedrijven bij eventueel toekomstige (collectieve) investeringen of ondernemingen;
    - Inkomsten uit evenementen.

7. Bijlagen

Bijlage 1: Gespecificeerde Projectbegroting

**** **TOELICHTING OP KOSTEN RAMING**

* **Voorziene kosten**
Kosten die tijdens het opstellen van de raming voorzien zijn op grond van de specificaties en het ontwerp.

* **Nader te detailleren directe kosten**
Een toeslag op de directe kosten voor wel voorziene, maar niet expliciet uitgewerkte onderdelen van het ontwerp. De onderdelen zijn globaal opgenomen in de directe kosten. Onduidelijkheden zoals details zijn in deze post ondervangen.

* **Onvoorziene kosten**
Kosten die in de toekomst mogelijk ontstaan als gevolg van onvoorziene gebeurtenissen

* **Risico's**
Mogelijke onvoorziene gebeurtenissen die in de toekomst kunnen optreden worden als volgt gewaardeerd:

Risico = Kans x Gevolg.

Waarbij de kans dat de gebeurtenis zal optreden, uitgedrukt wordt in een percentage. Het gevolg van de gebeurtenis als deze zich voordoet, wordt uitgedrukt in een bedrag. Hieruit volgt een bedrag, de risicoreservering, waaruit deze gebeurtenissen betaald kunnen worden. Het risico is in % per werkzaamheid bepaald en als extra kolom op het einde toegevoegd. In de staart vind u het gemiddelde percentage risico van alle werkzaamheden bij elkaar opgeteld.

**** **INFORMATIEOVERDRACHT**

* **Algemeen**
- Prijspeil januari 2022

* **Uitgangspunten**
- zie kostenmemo

* **Niet meegenomen in raming**
- Het zonnepark
- De verblijfsrecreatie
- De horeca gelegenheid, de Natuurpoort
- De golfbaan

* **Van toepassing zijnde bijlagen**
- Visiekaart Vlagheide
- Kostenmemo Natuur,- & Landschapspark Vlagheide

post	*omschrijving*	*hoeveelheid Resultaats verpl.*	*een-heid*	*prijs per eenh. in euro*	*totaal in euro*	*Risico in %*	*Totaal in euro incl. risico*
	Zand verstuiving	28000	m3	€ 6,53	€ 182.700,00	*10%*	*€ 200.970,00*
	Aanbrengen fietspad, asfalt [3,5m breed]	4100	m1	€ 66,50	€ 272.650,00	*5%*	*€ 286.282,50*
	Aanbrengen wandelpad, DurEko [1,5m breed]	6400	m1	€ 24,90	€ 159.360,00	*5%*	*€ 167.328,00*
	Aanbrengen mtb route [1,5m breed]	1900	m1	€ 6,80	€ 12.925,00	*5%*	*€ 13.571,25*
	Aanbrengen invalide pad, DurEko [2m breed]	625	m1	€ 61,70	€ 38.562,50	*5%*	*€ 40.490,63*
	Aanbrengen rijbaan t.b.v. parkeerterrein, betonstraatsteen	190	m1	€ 314,57	€ 59.768,57	*5%*	*€ 62.757,00*
	Aanbrengen parkeerterrein, DurEko	7000	m2	€ 23,74	€ 166.200,00	*7%*	*€ 177.834,00*

Ongelijkvloerse kruising [Spyrosol duiker]	1	EUR		€ 70.250,00	*5%*	*€ 73.762,50*
Uitkijkpunt, hardhout	1	EUR		€ 128.735,00	*15%*	*€ 148.045,25*
Vlonderpad hoog, harthout	380	m1	€ 2.333,16	€ 886.600,00	*15%*	*€ 1.019.590,00*
Vlonderpad laag, harthout [knuppelpad]	580,00	m1	€ 525,00	€ 304.500,00	*5%*	*€ 319.725,00*
Afrastering, Robinia paal & gladdraad 3x	26050,00	m1	€ 12,50	€ 325.625,00	*3%*	*€ 335.393,75*
Speelvoorziening	1	EUR		€ 150.000,00	*10%*	*€ 165.000,00*
Speelroute	1	EUR		€ 80.000,00	*10%*	*€ 88.000,00*
Fitnesstoestellen	1	EUR		€ 10.000,00	*3%*	*€ 10.300,00*
Bosplantsoen, inheems	1026,90	are	€ 108,53	€ 111.453,65	*5%*	*€ 117.026,33*
Subtotaal directe kosten				**€ 2.959.329,72**		**€ 3.226.076,21**
Gemiddelde risico in %					8,27 %	
TOTAAL DIRECTE KOSTEN				**€ 2.959.329,72**		
Staartposten						
Nader te detailleren kosten	10,0%			€ 295.932,97		
Eenmalige kosten	5,0%			€ 147.966,49		
Uitvoeringskosten	12,0%			€ 355.119,57		
Algemene kosten	5,0%			€ 147.966,49		
TOTAAL INDIRECTE KOSTEN				**€ 946.985,51**		
TOTAAL DIRECT & INDIRECTE KOSTEN				**€ 3.906.315,23**		
ENGINEERINGS- EN BIJKOMENDE KOSTEN						
Engineering t/m aanbesteding (UO, vergunningen, bestek, aanbesteding)	3,5%			€ 136.721,03		
Engineering kunstwerken	5,0%			€ 195.315,76		
Uitvoeringsbegeleiding	1,5%			€ 58.594,73		
Benodigde onderzoeken milieu & civieltechnisch	0,10%			€ 3.906,32		
Benodigde onderzoeken ecologie + begeleiding	0,05%			€ 1.953,16		
Verzekeringspremies (CAR, ontwerp, aansprakelijkheid, ed) opdrachtnemer	1,0%			€ 39.063,15		
Kosten kabels & leidingen	0,5%			€ 19.531,58		
Leges vergunningen	1,15%			€ 44.922,63		
TOTAAL ENGINERINGS- EN BIJKOMENDE KOSTEN				**€ 500.008,35**		
TOTAAL VOORZIENE KOSTEN				**€ 4.406.323,58**		
TOTAAL ONVOORZIENE KOSTEN				**€ 266.746,49**		
TOTAAL, exclusief BTW				**€ 4.673.070,07**		

Bijlage 2: Beheertabel

GLOBALE KOSTENRAMING BEHEER
Opdrachtgever Gemeente Meierijstad
Project Vlagheide

idverde Advies

datum *31-1-2022*
projectnr. *722220019*
status *Definitief*

post	*omschrijving*	*hoeveelheid resultaatsverpl.*	*een-heid*	*prijs per eenh. in euro*	*totaal in euro*	*totaal in euro*
****	**TOELICHTING OP POSTEN RAMING**					
*	**Onvoorziene kosten** Kosten die in de toekomst mogelijk ontstaan als gevolg van onvoorziene gebeurtenissen					
*	**Risico's** Mogelijke onvoorziene gebeurtenissen die in de toekomst kunnen optreden worden als volgt gewaardeerd: Risico = Kans x Gevolg Waarbij de kans dat de gebeurtenis zal optreden, uitgedrukt wordt in een percentage. Het gevolg van de gebeurtenis als deze zich voordoet, wordt uitgedrukt in een bedrag. Hieruit volgt een bedrag, de risicoreservering, waaruit deze gebeurtenissen betaald kunnen worden.					
****	**INFORMATIEOVERDRACHT**					
*	**Algemeen** - Prijspeil januari 2022 - Hoeveelheid onderhoud rand bosplantsoen is een (grove) schatting - De inspecties (vlonder, duiker en speeltoestellen) zijn een (geschat) uurtarief x een geschat aantal uren - Beheer genomen over 4 jaar					
*	**Uitgangspunten** - Reperaties worden niet meegenomen, hier zou evt. nog een stelpost voor opgenomen kunnen worden - Onderhoud van de afrastering wordt door werknemers van de gemeente uitgevoerd en is dus niet in deze raming meegenomen - De grasvegetatie wordt in deze raming niet meegenomen - verpachte horecagelegenheid en terras zijn voor kosten van de expoitant - Onderhoud zonneveld zijn voor kosten van de expoitant - Molest, grafiti en dumpingen zijn niet meegenomen in de raming - Maximaal ecologisch inrichten en beheren					
*	**Niet meegenomen in raming** - Reperaties aan de duiker - Reperaties aan het uitkijkpunt - Reperaties aan de vlonder/ knuppelpad - Reperaties aan alle speelvoorzieningen - Verwijderen beplakking en graffiti van inrichtingselementen en speelvoorzieningen					
*	**Van toepassing zijnde bijlagen** - Voorlopig ontwerp d.d. @@-@@-@@					

GLOBALE KOSTENRAMING BEHEER
Opdrachtgever Gemeente Meierijstad
Project Vlagheide

idverde Advies

datum 31-1-2022
projectnr. 722220019
status Definitief

post	omschrijving	hoeveelheid resultaatsverpl.	een-heid	prijs per eenh. in euro	totaal in euro		totaal in euro
	ONDERHOUD ZANDVERSTRUIVING						
	Verwijderen onkruid zandverstuiving						
	Beheersen onkruid -open ongebonden verharding - niveau C	209	week	€ 112,54	€ 23.520,00	10%	€ 25.872,00
	Beheersen zwerfafval- zandverstuiving						
	Beheersen fijn zwerfafval- verharding - niveau C	209	week	€ 60,02	€ 12.544,00	10%	€ 13.798,40
	Beheersen grof zwerfafval - zandverstuiving						
	beheersen grof zwerfafval- verharding - niveau C	209	week	€ 30,01	€ 6.272,00	10%	€ 6.899,20
	Verwijderen natuurlijk afval - zandverstuiving						
	Beheersen natuurlijk afval - ongebonden verharding - niveau C	209	week	€ 60,02	€ 12.544,00	10%	€ 13.798,40
	ONDERHOUD FIETSPAD [3,5M BREED/ ASFALT]						
	Verwijderen natuurlijk afval gesloten verharding						
	Beheersen natuurlijk afval - gesloten verharding - niveau B	209	week	€ 0,75	€ 157,50	5%	€ 165,38
	Beheersen natuurlijk afval - gesloten verharding - niveau C	209	week	€ 6,36	€ 1.330,00	5%	€ 1.396,50
	Beheersen fijn zwerfafval- gesloten verharding						
	Beheersen fijn zwerfafval- gesloten verharding - niveau B	209	week	€ 1,13	€ 235,20	5%	€ 246,96
	Beheersen fijn zwerfafval- gesloten verharding - niveau C	209	week	€ 7,13	€ 1.489,60	5%	€ 1.564,08
	Beheersen grof zwerfafval - gesloten verharding						
	beheersen grof zwerfafval- gesloten verharding - niveau B	209	week	€ 0,56	€ 117,60	5%	€ 123,48
	beheersen grof zwerfafval- gesloten verharding - niveua C	209	week	€ 3,56	€ 744,80	5%	€ 782,04
	Verwijderen veegbaar zwerfafval- verharding						
	Beheersen veegbaar zwerfafval verharding niveau B	209	week	€ 0,80	€ 168,00	5%	€ 176,40
	Beheersen veegbaar zwerfafval verharding niveau C	209	week	€ 4,07	€ 851,20	5%	€ 893,76
	ONDERHOUD WANDELPAD [1,5M BREED/ HALFVERHARDING]						
	Verwijderen onkruid open ongebonden verharding						
	Beheersen onkruid -ongebonden verharding - niveau B	209	week	€ 1,21	€ 252,00	5%	€ 264,60
	Beheersen onkruid -ongebonden verharding - niveau C	209	week	€ 18,39	€ 3.843,00	5%	€ 4.035,15
	Verwijderen natuurlijk afval ongebonden verharding						
	Beheersen natuurlijk afval - ongebonden verharding - niveau B	209	week	€ 0,32	€ 67,50	5%	€ 70,88
	Beheersen natuurlijk afval - ongebonden verharding - niveau C	209	week	€ 4,38	€ 915,00	5%	€ 960,75
	Beheersen fijn zwerfafval- ongebonden verharding						
	Beheersen fijn zwerfafval- gebonden verharding - niveau B	209	week	€ 0,48	€ 100,80	5%	€ 105,84
	Beheersen fijn zwerfafval- gebonden verharding - niveau C	209	week	€ 4,90	€ 1.024,80	5%	€ 1.076,04
	Beheersen grof zwerfafval - ongebonden verharding						
	beheersen grof zwerfafval- verharding - niveau B	209	week	€ 0,24	€ 50,40	5%	€ 52,92
	beheersen grof zwerfafval- verharding - niveau C	209	week	€ 2,45	€ 512,40	5%	€ 538,02
	Ongebonden verharding - groot onderhoud						
	licht schoon vegen, oneffenheden herstelen en aanvullen en afwalsen - halfverharding	4,00	keer	€ 4.320,00	€ 17.280,00	5%	€ 18.144,00
	ONDERHOUD MTB ROUTE [1,5M BREED/ HALFVERHARDING]						
	Verwijderen onkruid open ongebonden verharding						
	Beheersen onkruid -ongebonden verharding - niveau C	209	week	€ 5,73	€ 1.197,00	5%	€ 1.256,85
	Verwijderen natuurlijk afval ongebonden verharding						
	Beheersen natuurlijk afval - ongebonden verharding - niveau C	209	week	€ 1,36	€ 285,00	5%	€ 299,25
	Beheersen fijn zwerfafval- ongebonden verharding						
	Beheersen fijn zwerfafval- gebonden verharding - niveau C	209	week	€ 1,53	€ 319,20	5%	€ 335,16
	Beheersen grof zwerfafval - ongebonden verharding						
	beheersen grof zwerfafval- verharding - niveau C	209	week	€ 0,76	€ 159,60	5%	€ 167,58
	Ongebonden verharding - groot onderhoud						
	licht schoon vegen, oneffenheden herstelen en aanvullen en afwalsen - halfverharding	4,00	keer	€ 1.282,50	€ 5.130,00	5%	€ 5.386,50
	ONDERHOUD INVALIDEPAD [2M BREED / HALFVERHARDING]						
	Verwijderen onkruid open ongebonden verharding						
	Beheersen onkruid -ongebonden verharding - niveau C	209	week	€ 2,51	€ 525,00	5%	€ 551,25
	Verwijderen natuurlijk afval ongebonden verharding						
	Beheersen natuurlijk afval - ongebonden verharding - niveau C	209	week	€ 0,60	€ 125,00	5%	€ 131,25
	Beheersen zwerfafval- ongebonden verharding						
	Beheersen fijn zwerfafval- gebonden verharding - niveau C	209	week	€ 0,67	€ 140,00	5%	€ 147,00
	Beheersen zwerfafval grof - ongebonden verharding						
	beheersen fijn zwerfafval- verharding - niveua C	209	week	€ 0,33	€ 70,00	5%	€ 73,50
	Ongebonden verharding - groot onderhoud						
	licht schoon vegen, oneffenheden herstelen en aanvullen en afwalsen - halfverharding	4,00	keer	€ 562,50	€ 2.250,00	5%	€ 2.362,50
	ONDERHOUD RIJBAAN T.B.V PARKEERTERREIN [ELEMENTVERHARDING]						
	Verwijderen onkruid elementverharding						
	Beheersen onkruid - elementverharding - niveau B	209	week	€ 1,45	€ 304,00	5%	€ 319,20
	Verwijderen natuurlijk afval elementverharding						
	Beheersen natuurlijk afval - elementverharding - niveau B	209	week	€ 0,36	€ 76,00	5%	€ 79,80
	Beheersen fijn zwerfafval- elementverharding						
	beheersen fijn zwerfafval-elementverharding - niveau B	209	week	€ 1,16	€ 243,20	5%	€ 255,36
	Beheersen grof zwerfafval- elementverharding						
	beheersen grof zwerfafval-elementverharding - niveau B	209	week	€ 0,58	€ 121,60	5%	€ 127,68
	Verwijderen veegbaar zwerfafval- verharding						
	Beheersen veegbaar zwerfafval verharding niveau B	209	week	€ 1,45	€ 304,00	5%	€ 319,20
	Beheersen veegvuil-goten en randstroken verharding						
	Beheersen veegvuil-goten en randstroken verharding - niveau B	209	week	€ 5,45	€ 1.140,00	5%	€ 1.197,00

GLOBALE KOSTENRAMING BEHEER
Opdrachtgever Gemeente Meierijstad
Project Vlagheide

idverde Advies

datum 31-1-2022
projectnr. 722220019
status Definitief

post	omschrijving	hoeveelheid resultaatsverpl.	een-heid	prijs per eenh. in euro	totaal in euro		totaal in euro
	Beheersen belemmering kolkinlaat						
	Beheersen belemmering kolkinlaat niveau B	209	week	€ 0,88	€ 184,80	5%	€ 194,04
	ONDERHOUD PARKEERTERREIN [HALFVERHARDING]						
	Verwijderen onkruid open ongebonden verharding						
	Beheersen onkruid -ongebonden verharding - niveau B	209	week	€ 18,76	€ 3.920,00	7%	€ 4.194,40
	Verwijderen natuurlijk afval ongebonden verharding						
	Beheersen natuurlijk afval - ongebonden verharding - niveau B	209	week	€ 3,35	€ 700,00	7%	€ 749,00
	Beheersen zwerfafval- ongebonden verharding						
	Beheersen fijn zwerfafval- gebonden verharding - niveau B	209	week	€ 7,50	€ 1.568,00	7%	€ 1.677,76
	Beheersen zwerfafval grof - ongebonden verharding						
	beheersen fijn zwerfafval- verharding - niveau B	209	week	€ 3,75	€ 784,00	7%	€ 838,88
	Ongebonden verharding - groot onderhoud						
	licht schoon vegen, oneffenheden herstelen en aanvullen en afwalsen - halfverharding	8,00	keer	€ 3.150,00	€ 25.200,00	7%	€ 26.964,00
	ONDERHOUD ONGELIJKVLOERSE KRUISING [PYROSOL DUIKER]						
	Jaarlijkse inspectie						
	Jaarlijkse algehele inspectie duiker	4,00	keer	€ 550,00	€ 2.200,00	5%	€ 2.310,00
	Beheersen vullingsgraad - kolk						
	Beheersen vullingsgraad - kolk	4,00	st	€ 40,00	€ 160,00	5%	€ 168,00
	ONDERHOUD UITKIJKPUNT						
	Jaarlijkse algehele inspectie uitkijkpunt						
	Jaarlijkse algehele inspectie van het uitkijkpunt	4	keer	€ 225,00	€ 900,00	15%	€ 1.035,00
	Beheersen fijn zwerfafval- vlonder						
	Beheersen fijn zwerfafval- uitkijkpunt - niveau C	209	week	€ 0,03	€ 7,17	15%	€ 8,24
	Beheersen grof zwerfafval- vlonder						
	Beheersen grof zwerfafval- uitkijkpunt - niveau C	209	week	€ 0,02	€ 3,58	15%	€ 4,12
	ONDERHOUD VLONDERPAD HOOG						
	Jaarlijkse algehele inspectie vlonderpad						
	Jaarlijkse algehele inspectie van het vlonderpad incl. funderingspalen	4	keer	€ 600,00	€ 2.400,00	15%	€ 2.760,00
	Verwijderen natuurlijk afval vlonder						
	Beheersen natuurlijk afval - vlonder - niveau C	209	week	€ 0,44	€ 91,20	15%	€ 104,88
	Beheersen fijn zwerfafval- vlonder						
	Beheersen fijn zwerfafval-vlonder - niveau C	209	week	€ 0,61	€ 127,68	15%	€ 146,83
	Beheersen grof zwerfafval- vlonder						
	Beheersen grof zwerfafval- vlonder - niveau C	209	week	€ 0,31	€ 63,84	15%	€ 73,42
	ONDERHOUD VLONDERPAD LAAG [KNUPPELPAD]						
	Jaarlijkse algehele inspectie vlonderpad						
	Jaarlijkse algehele inspectie van het vlonderpad incl. funderingspalen	4	keer	€ 900,00	€ 3.600,00	5%	€ 3.780,00
	Verwijderen natuurlijk afval vlonder						
	Beheersen natuurlijk afval - vlonder - niveau C	209	week	€ 0,67	€ 139,20	5%	€ 146,16
	Beheersen fijn zwerfafval- vlonder						
	Beheersen fijn zwerfafval-vlonder - niveau C	209	week	€ 0,93	€ 194,88	5%	€ 204,62
	Beheersen grof zwerfafval- vlonder						
	Beheersen grof zwerfafval- vlonder - niveau C	209	week	€ 0,47	€ 97,44	5%	€ 102,31
	ONDERHOUD AFRASTERING (EIGEN DIENST)						
	Verwijderen onkruid open verharding						
	Beheersen onkruid rondom obstakels- open verharding niveau B	209	week		€ -	3%	€ 0,00
	Beheersen onkruid rondom obstakels- open verharding niveau C	209	week		€ -	3%	€ 0,00
	Verwijderen onkruid gesloten verharding						
	Beheersen onkruid rondom obstakels - elementverharding niveau B	209	week		€ -	3%	€ 0,00
	Beheersen onkruid rondom obstakels - elementverharding niveau C	209	week		€ -	3%	€ 0,00
	ONDERHOUD GLIJBAAN/SPEELVOORZIENING						
	Jaarlijkse inspectie glijbaan/speelvoorziening incl. evt. reparaties						
	Jaarlijkse algehele en operationele inspectie incl. valondergrond	4	keer	€ 520,00	€ 2.080,00	10%	€ 2.288,00
	Operationele inspectie						
	Operationele inspectie 1 keer per kwartaal	16	keer	€ 228,00	€ 3.648,00	10%	€ 4.012,80
	Visuele inspectie						
	Visuele inspectie 1 keer per maand	48	keer	€ 114,00	€ 5.472,00	10%	€ 6.019,20
	Reinigen van speelvoorziening						
	Reinigen van de glijbaan/speelvoorziening incl. valondergrond	209	week	€ 5,82	€ 1.216,00	10%	€ 1.337,60
	ONDERHOUD KABELBAAN						
	Jaarlijkse inspectie Kabelbaan incl. evt. reparaties						
	Jaarlijkse inspectie Kabelbaan	4	keer	€ 350,00	€ 1.400,00	10%	€ 1.540,00
	Operationele inspectie						
	Operationele inspectie 1 keer per kwartaal	16	keer	€ 152,00	€ 2.432,00	10%	€ 2.675,20
	Visuele inspectie						
	Visuele inspectie 1 keer per maand	48	keer	€ 76,00	€ 3.648,00	10%	€ 4.012,80
	Reinigen van speelvoorziening						
	Reinigen van de glijbaan/speelvoorziening incl. valondergrond	209	week	€ 152,00	€ 31.768,00	10%	€ 34.944,80

GLOBALE KOSTENRAMING BEHEER
Opdrachtgever Gemeente Meierijstad
Project Vlagheide

idverde Advies

datum 31-1-2022
projectnr. 722220019
status Definitief

post	omschrijving	hoeveelheid resultaatsverpl.	een-heid	prijs per eenh. in euro	totaal in euro		totaal in euro
	ONDERHOUD FITNESSTOESTELLEN [10 stuks]						
	Jaarlijkse inspectie Fitnesstoestellen incl. evt. reparaties						
	Jaarlijkse inspectie Fitnesstoestellen	4	keer	€ 870,00	€ 3.480,00	3%	€ 3.584,40
	Operationele inspectie						
	Operationele inspectie 1 keer per kwartaal	16	keer	€ 380,00	€ 6.080,00	3%	€ 6.262,40
	Visuele inspectie						
	Visuele inspectie 1 keer per maand	48	keer	€ 190,00	€ 9.120,00	3%	€ 9.393,60
	Reinigen van speelvoorziening						
	Reinigen van de glijbaan/speelvoorziening incl. valondergrond - niveau B	209	week	€ 7,27	**€ 1.520,00**	3%	€ 1.565,60
	ONDERHOUD BOSPLANTSOEN						
	Snoeien						
	terugzetten beplanting	102690,00	m2	€ 1,20	€ 123.228,00	5%	€ 129.389,40
	Verwijderen overgroei randen langs verharding						
	Beheersen overgroei-bosplantsoen - niveau B	209,00	week	€ 40,19	€ 8.400,00	5%	€ 8.820,00
	Uitmaaien randen 1m						
	uitmaaien rand beplantingsvak	3500,00	m	€ 0,45	€ 1.575,00	5%	€ 1.653,75
	Verwijderen natuurlijk afval-beplanting						
	beheersen natuurlijk afval-beplanting - niveau B	209,00	week	€ 15,07	€ 3.150,00	5%	€ 3.307,50
	Subtotaal onderhoud kosten				**€ 210.615,19**		**€ 227.071,94**
	FLORA EN FAUNA						
	Opstellen PvA Wnb uitvoeringsfase	1,00	EUR	€ 2.500,00	€ 2.500,00		€ 2.500,00
	Inventariseren flora	1,00	EUR	€ 8.000,00	€ 8.000,00		€ 8.000,00
	Inventariseren fauna verkennend	1,00	EUR	€ 2.500,00	€ 2.500,00		€ 2.500,00
	Inventariseren fauna soortspecifiek	1,00	EUR	€ 1.500,00	€ 1.500,00		€ 1.500,00
	Toepassen beschermingsmaatregelen t.b.v Wnb	1,00	EUR	€ 2.500,00	€ 2.500,00		€ 2.500,00
	Subtotaal Flora en Fauna				**€ 17.000,00**		**€ 17.000,00**
	TOTALE ONDERHOUD KOSTEN				**€ 227.615,19**		**€ 244.071,94**
	STAARTPOSTEN						
	EENMALIGE KOSTEN						
	Uitvoeringskosten	3,0%			€ 7.322,16		€ 7.322,16
	Algemene kosten	3,0%			€ 7.322,16		€ 7.322,16
	Winst en risico (aannemer)	5,0%			€ 12.203,60		€ 12.203,60
	BIJDRAGE						
	bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	0,15%			€ 381,69		€ 406,38
	TOTAAL INDIRECTE KOSTEN				**€ 27.229,61**		**€ 27.254,29**
	TOTAAL DIRECT & INDIRECTE KOSTEN				**€ 254.844,80**		**€ 271.326,23**
	TOTAAL, exclusief BTW				**€ 254.844,80**		**€ 271.326,23**