

Groot onderhoud Boelenspark

Versie Definitief

Auteur Brian van Straalen

Projectnummer 51014195

Onderwerp Groot onderhoud Boelenspark

Klant Gemeente Edam-Volendam

Projectleider Brian van Straalen

1 Inleiding

De gemeente Edam-Volendam staat voor de keuze om het Boelenspark te vernieuwen volgens een plan van Buro Sant en Co. Met de vernieuwing zijn grote investeringen aan de orde. De vernieuwing betekent dat het park wordt opgeknapt, voldoet aan de wensen en eisen van deze tijd en weer voor vele jaren kan meegaan.

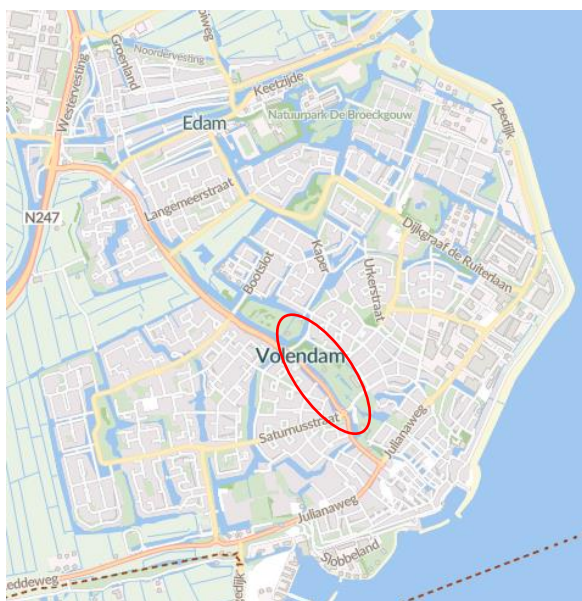
Mocht de gemeente ervoor kiezen dat het park niet wordt vernieuwd volgens het plan van Buro Sant en Co, dan betekent dit dat de gemeente verder gaat met de huidige voorzieningen.

Om een goede keuze te kunnen maken tussen het wel of niet uitvoeren van het plan van Buro Sant en Co zijn onderhoudskosten een aspect. Het plan van Buro Sant en Co bevat een raming waarin de onderhoudskosten na vernieuwing voor de komende twintig jaar zijn gedekt. In deze notitie worden de onderhoudskosten voor de komende twintig jaar beschreven (2023-2042) mocht de gemeente ervoor kiezen niet te vernieuwen en door te gaan met de huidige voorzieningen.

2 Plangebied

Begrenzing en gebruik

Het plangebied is gelegen binnen het bebouwde gebied van Volendam aan de noordzijde van de Jupiter- en Herculeslaan (zie afbeelding 1). In het park ligt een basisschool, een appartementengebouw, een cultureel centrum, een Mariakapel en een IJsvereniging. Nabij de school wordt het park door de buurt gebruikt voor het jaarlijkse klaphekfestival. Het plangebied is bijna 8,9 ha groot.



Afbeelding 1 Ligging plangebied

Grondslag

Het park ligt in een nat gebied met hoge grondwaterstanden. Het water in de watergangen staat op sommige delen van het park minder dan een halve meter onder het niveau van maaiveld. De bodem bestaat uit veen op klei en is dus zettingsgevoelig.

Voorzieningen

De volgende te beheren voorzieningen zijn in het park aanwezig (zie Bijlage A voor een kaart met werkgrens):

- Verhardingen: fietspaden bestaan hoofdzakelijk uit asfalt, lokaal klinkers, parkeerplaats bij de basisschool bestaat uit betonstraatsteen, voetpaden betreffen schelpenpaden en tegelverharding;
- IJsbaan: de ijsbaan bestaat uit weide die onder water kan worden gezet. Hiervoor is een in- en uitlaat aanwezig betreffende een spindel en een pomp. Het terrein is buiten de ijsperiode onderbemaald doormiddel van een drainage systeem. De verlichting rond de baan is van de IJsvereniging.
- Groen: de groenvoorzieningen bestaan uit weiden, beplantingen en bomen. Een aantal bomen uit het park staan op de lijst waardevolle bomen en hebben een grote omvang.
- Openbare verlichting: deze bestaat hoofdzakelijk uit palen van vier meter hoogte met een led armatuur. Een aantal lichtmasten heeft een klassiek uiterlijk. Bij de parkeerplaats staan masten van zes meter met dubbele armatuur.
- Terreininrichting: deze bestaat uit afvalbakken, banken (metaal op betonnen plaat), picknicksets hout, informatiepaaltjes hout kniehooog en straatnaamborden.
- Spelen: twee voetbaldoelen staal, twee klimtoestellen, twee veer/wiptoestellen, de valondergrond is zand.
- Water: het groot onderhoud (baggeren) van het water rond het park wordt uitgevoerd door het hoogheemraadschap. In het park liggen twee vijverpartijen die worden gebaggerd door de gemeente, volgens een liggend baggerplan.
- Kunstwerken: in het park zijn houten fiets/voetgangersbruggen en beschoeiingen aanwezig. De beschoeiingen liggen daar waar de oevers lijden onder windbelasting. De overige oevers zijn onbeschoeid. Daarnaast liggen er nog twee duikers onder de burgemeester Van Baarstraat.

3 Onderhoud en investeringen

In deze notitie wordt ingegaan op groot onderhoud. Om uit te leggen wat wordt verstaan onder groot onderhoud wordt in eerste instantie onderscheid gemaakt tussen onderhoud en investeringen einde levensduur.

Een nieuw aangelegde voorziening vormt een investering. Gedurende de levensduur van deze voorziening moet deze worden onderhouden. Aan het eind van de levensduur moet een nieuwe investering plaatsvinden om de voorzieningen te vernieuwen of te vervangen.

Onderhoud vindt plaats gedurende de geplande levensduur van de voorzieningen. Bij onderhoud wordt onderscheid gemaakt in klein onderhoud enerzijds en groot onderhoud anderzijds.

- Klein onderhoud:
 - Klein onderhoud is gericht op het in goede staat houden van het object. Het betreft onderhoud dat frequent en planmatig wordt uitgevoerd (één of meerdere keren per jaar). Voorbeelden zijn snoeien, maaien, repareren en schoonhouden van de openbare ruimte.
 - Andere termen: dagelijks, klein, preventief of correctief onderhoud, calamiteiten onderhoud.
- Groot onderhoud:
 - Meer ingrijpende onderhoudsmaatregelen die één of meerdere keren worden uitgevoerd gedurende de levensduur van het object. Deze maatregelen hebben als doel de veiligheid, het comfort of de technische levensduur van het object te verlengen tot het moment van algehele vervanging. Een voorbeeld is het herstraten van de verharding.
 - Groot onderhoud is planmatig, de kosten per jaar verschillen sterk.

Bij groot onderhoud worden de voorzieningen dus in stand gehouden, er vinden geen verbeteringen of vernieuwen plaats. In deze notitie is alleen groot onderhoud opgenomen en zijn investeringen opgenomen om bestaande situatie te handhaven.

4 Onderhoudsstaat

Voor een aantal onderdelen is de onderhoudsstaat beoordeeld. Het betreft de verhardingen, de ijsbaan, het groen en de houten bruggen. Van de overige objecten is de onderhoudsstaat niet opgenomen omdat het de verwachting is dat:

- deze de komende twintig jaar moeten worden vervangen: speeltoestellen, meubilair;
- budgetten al beschikbaar zijn: openbare verlichting;
- de komende twintig jaar geen groot onderhoud nodig is: beschoeiing.

Verhardingen

Bij elementen verhardingen is onvlakheid geconstateerd. Bij het asfalt randschade in de vorm van langsscheuren, licht onvlak en op enkele locaties boomwortel opdruk. Ook staat er water op de verharding en in de gazons langs de verharding. De schelpenpaden zijn lokaal ernstig onvlak met water op het pad.

Ijsbaan

De ijsbaan is niet meer vlak. Door zetting van het terrein verschilt de hoogte van het maaiveld circa dertig centimeter. Dit betekent dat er relatief meer water moet worden opgezet waardoor het langer duurt voordat de baan dicht vriest. Ook zijn de eilanden en randen in de loop der tijd ingezakt. Er past een 400 meter-baan in het gebied maar het is wel krap. Met het ophalen van de noordelijke buitenbocht komt er meer ruimte voor een 400 meter-baan.

De drainage is ongeveer vijftientwintig jaar oud. Dit is normaal gesproken ook de leeftijd waarop drainage minder wordt. De verwachting is dat de drainage de komende twintig jaar moet worden vernieuwd.

Groen

Het groen heeft te lijden van de hoge grondwaterstand. Bomen hebben weinig worteldiepte, zichtbaar zijn zwamaantastingen en dode toppen in de kroon. De struikbeplanting is verouderd en wordt lokaal overgenomen door vlier. Daar waar de beplanting te groot is geworden, wordt deze in vorm geschoren. Het gazon is plaatselijk drassig.

Kunstwerken

In het park liggen acht hardhouten bruggen. De bruggen zijn aangelegd in de jaren tachtig/negentig, 2018/2019 en 2023. De verwachte levensduur van nieuwe bruggen is meer dan 25 jaar. De bruggen van circa dertig jaar of ouder zijn dan ook einde levensduur.

- 3 bruggen circa dertig jaar of ouder zijn in slechte conditie. Alle houten onderdelen vertonen matige tot ernstige houtrot, beplanking ligt los, slijtlagen zijn verdwenen. Van één brug wordt geadviseerd om de gehele brug te vervangen in 2023 of anders af te sluiten. De twee andere bruggen moeten uiterlijk in 2025 worden vervangen.
- 4 bruggen uit 2018/2019 zijn in goede conditie. De slijtlaag is het onderdeel wat het eerst gepland staat. Er zijn kleine verzakkingen bij de aansluiting op het asfalt.
- 1 Brug uit 2023, in goede conditie. De slijtlaag is het onderdeel wat het eerst gepland staat. Verdwenen tegels en uitspoeling achter de beschoeiing.

In het park is recentelijk hardhouten beschoeiing aangelegd. De beschoeiing heeft een levensduur van meer dan 25 jaar en hoeft de komende periode dan ook niet worden vervangen.

5 Beheerraming

Eenheidsprijzen

De gebruikte eenheidsprijzen bevatten de directe kosten. Dit zijn de kosten voor het uitvoeren van het onderhoud inclusief afvoeren vrijkomende materialen, inspectie kosten, algemene kosten, uitvoeringskosten en voorbereiding administratie ten toezicht op werken inclusief toeslag voor beleidskosten. De kosten zijn exclusief btw. Het prijspeil is januari 2023

Raming

In onderstaande tabel zijn de groot onderhoudsmaatregelen opgenomen en het aantal keren dat het in de komende twintig jaar moeten worden uitgevoerd.

Post	aantal		aantal keer	totaal
Verharding				
<u>fiets- voetpad bss/klinkers</u>				
50% herstraten	131	m2	2	€ 4.794,60
<u>fietspad Edammerpad/Jupiterlaan</u>				
10% van oppervlak frezen plus inlage	1.235	m2	1	€ 3.952,00
15% van oppervlak frezen plus inlage	1.235	m2	2	€ 15.561,00
<u>fietspad asfalt overig</u>				
lokaal vervangen	300	m2	1	€ 20.760,00

23-02-2023

Versie Definitief

Projectnummer 51014195

Onderwerp Groot onderhoud Boelenspark

Post	aantal		aantal keer	totaal
profileren plus deklaag	2.467	m2	1	€ 70.309,50
15% van oppervlak frezen plus inlage	2.467	m2	3	€ 46.626,30
<u>rijbaan/parkeerplaats bss</u>				
30% van oppervlak herstraten	1.138	m2	3	€ 27.653,40
<u>voetpad tegels</u>				
50% van oppervlak herstraten	1.009	m2	1	€ 13.621,50
30% van oppervlak herstraten	1.009	m2	2	€ 10.695,40
10% van oppervlak herstraten en ophogen	1.009	m2	2	€ 10.090,00
<u>voetpad halfverharding</u>				
aanbrengen grauwacke	1.069	m2	1	€ 42.546,20
aanbrengen kantopsluiting	145	m1	1	€ 1.392,00
herprofileren en aanvullen	1.069	m2	3	€ 15.714,30
subtotaal verharding				€ 283.716,20
IJsbaan				
Herprofileren IJsbaan	18.000	m2	1	€ 90.000,00
drainage aanbrengen nieuw	2.800	m1	1	€ 25.200,00
vernieuwen aanvoer water	1	st	1	€ 3.500,00
doorspuiten drainage	2.800	m1	1	€ 3.250,00
vernieuwen afvoer al begroot				
subtotaal ijsbaan				€ 121.950,00
Groen				
Verwijderen en planten bomen	75	st	1	€ 70.875,00
Aanplant nieuwe bomen	75	st	1	€ 26.250,00
Verjongen, ophogen beplantingsvakken	8.532	m2	1	€ 187.704,00
Dressen 0,5 m3 per are	400	are	10	€ 92.000,00
subtotaal groen				€ 376.829,00
Openbare verlichting				
Vervanging en onderhoud (al begroot)				
subtotaal OVL				€ -
Terreininrichting				
vervangen afvalbak	11	st	1	€ 10.890,00
vervangen parkbank	14	st	1	€ 15.750,00
vervangen picknicktafel	2	st	1	€ 3.870,00
vervangen paaltje	12	st	1	€ 1.500,00
vervangen straatnaambord	3	st	1	€ 750,00
subtotaal terreininrichting				€ 32.760,00
Spelen				
vervangen doel staal	2	st	1	€ 4.200,00
vervangen veerbeest	1	st	2	€ 2.400,00
vervangen dubbele schommel	1	st	2	€ 7.000,00
vervangen klimtoestel	2	st	2	€ 40.000,00
vervangen wipstoestel	1	st	2	€ 3.400,00

Post	aantal		aantal keer	totaal
vervangen zandondergrond	145	m2	2	€ 17.400,00
subtotaal spelen				€ 74.400,00
Water				
baggeren watervlak V84 ¹ (4540 m2)	77	m3	1	€ 2.918,48
baggeren watervak V85 ¹ (5590 m2)	254	m3	1	€ 6.451,58
subtotaal water				€ 9.370,05
Kunstwerken				
Vervangen bruggen inclusief fundering	3	st	1	€ 149.700,00
Vervangen leuning dekdelen	8	st	1	€ 58.680,00
Aanbrengen slijtlaag	8	st	2	€ 41.920,00
Duikers (geen maatregelen)	2	st		€ -
Oevers/beschoeiing (geen maatregelen)	900	m1		€ -
subtotaal kunstwerken				€ 250.300,00
totaal onderhoud komende 20 jaar				€ 1.149.325,25
VAT 20%				€ 172.398,79
totaal afgerond				€ 1.322.000,00
gemiddeld per jaar				€ 66.100,00

6 Aanbevelingen

Tijdens het locatiebezoek is geconstateerd dat er veel water op het gazon staat. Ook staat er op meerdere locaties water op de verharding en is de waterstand in de waterpartijen hoog ten opzichte van de bovenzijde van de verharding. Verwacht wordt dat de slechte waterhuishouding, mogelijk in combinatie met een slecht draagkrachtige ondergrond (zettingen), de maatgevende oorzaken zijn van de schade aan de verharding. Om met de voorgestelde onderhoudsmaatregelen de gewenste levensduur voor de verharding te halen dient het probleem met de waterhuishouding opgelost te worden. Ook de zettingsgevoeligheid moet beoordeeld te worden.

Drie bruggen zijn van slechte kwaliteit en één brug is mogelijk gevaarlijk. Deze bruggen moeten op korte termijn worden vervangen.

In de raming zijn geen investeringen voor verbetering van het park opgenomen. Een aantal van deze investeringen kunnen echter wel wenselijk zijn:

- Het aansluiten van het clubhuis op de riolering;
- Constructie verhardingen aanpassen op slappe bodem waardoor deze meer comfort gaan bieden;
- Investeren in biodiversiteit (rietkragen en natuurvriendelijke oevers, bloemenweide, inheemse struiken).

¹ Code V84 en V85 verwijst naar watervakken uit *Baggerplan Edam-Volendam 2020-2024*