

Hoe houden we het Lumièrepark in stand?

Beheerplan Lumièrepark

Welke maatregelen zijn nodig?

2003 - 2013

Hoe ziet het park er in de toekomst uit?



(036) 539 99 11

Hebt u vragen?

stadswerk@almere.nl

Wilt u reageren?

www.almere.nl

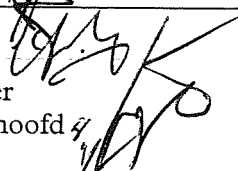
Meer informatie?

Gemeente Almere



Opdrachtgever: DSO/PM
opdrachtnemer: DSA/AIB/GWN

opgesteld door: J.Kleinjan

Gecontroleerd:	DSO - STL DSB - BOR DSA - teamleider DSA - afdelingshoofd 
----------------	--

Inhoudsopgave beheerplan Lumièrepark

	Pagina
Samenvatting	4
1 Inleiding	5
1.1 Algemeen	
1.2 Aanleiding	
1.3 Probleemstelling	
1.4 Doelstelling	
1.5 Eindresultaat	
1.6 Leeswijzer	
2 Inventarisatie	7
2.1 Kenmerken en ligging Lumièrepark	
2.2 Achtergrond	
2.3 Inventarisatiegegevens	8
2.4 Vigerende plannen en nota's	
2.5 Ontwerp	9
3 Analyse	13
4 Visie	14
4.1 Algemeen	
4.2 Solitaire en laanbomen	
4.3 Bosvakken	16
4.4 Natuurbos	
4.5 Vrijwilligerswerk	17
4.6 Verkeer	18
5 Maatregelen	19
5.1 Algemeen	
5.2 Cyclische maatregelen	
5.3 Meerjarig onderhoud	21
5.4 Eenmalige investeringen	22
6 Financiën	24
6.1 Algemeen	
6.2 Cyclische maatregelen	
6.3 Meerjarig onderhoud	25
6.4 Eenmalige investeringen	27
7 Toekomstplannen	28
8 Conclusies en aanbevelingen	29

Figuren:

Figuur 1: ligging Lumièrepark	10
Figuur 2: vergezichten in het park	10
Figuur 3: verschillende parkdelen	11
Figuur 4: zicht vanaf strand op natuurbos	12
Figuur 5: essenlaan	15
Figuur 6: grens deelgebied A,B en C	19
Figuur 7: park in de toekomst	28

Bijlagen:

Bijlage 1: Beheerkaart Lumièrepark	
Bijlage 2: Besteksgegevens onderhoudsbestek 2003 t/m 2005	
Bijlage 3: Vrijwilligersproject Landschapsbeheer Flevoland met overzichtstekening	
Bijlage 4: Kostenraming herstel oeverbescherming Lumièrepark	
Bijlage 5: beplantingssoorten bosvakken Lumièrepark	

Samenvatting

Dit is een beheerplan voor het Lumièrepark. In verband met de herinrichting van het park in de afgelopen jaren is het gewenst dat het beheer hierop wordt aangepast. In dit beheerplan wordt inzichtelijk gemaakt hoe het park beheerd zou moeten worden om uiteindelijk het park te worden zoals dat de ontwerpers voor ogen staat.

Door de unieke ligging van het park nabij het stadscentrum en aan het Weerwater heeft het de potentie om in de toekomst een belangrijk stadspark voor Almere te worden.

Om het beheer te onderbouwen wordt in hoofdstuk 1 ingegaan over wat de aanleiding, probleemstelling, doelstelling en het eindresultaat van het beheerplan is. In hoofdstuk 2 komen de inventarisatiegegevens en het ontwerp van het park aan de orde.

In hoofdstuk 3 wordt geanalyseerd wat de problemen zijn die moeten verholpen worden om tot het gewenste eindresultaat te komen. In de visie van hoofdstuk 4 wordt onderbouwd waarom de maatregelen van hoofdstuk 5 noodzakelijk zijn. Naast de reguliere, jaarlijkse kosten zijn in dit hoofdstuk ook eenmalige maatregelen aangegeven die noodzakelijk zijn als extra investering in het park voordat het park wordt overgedragen van de Dienst Stedelijke Ontwikkeling naar de Dienst Stedelijk Beheer.

De benodigde maatregelen van hoofdstuk 5 zijn in hoofdstuk 6 uitgewerkt in een financieel hoofdstuk.

Hoofdstuk 7 behandelt de toekomstplannen die er zijn voor het park. Het park heeft als thema 'Cultuur' gekregen. In verband hiermee zullen nog enige voorzieningen aan het park worden toegevoegd die met cultuur hebben te maken.

Tenslotte worden in hoofdstuk 8 nog de volgende conclusies en aanbevelingen gedaan.

- Verhogen budget voor jaarlijks onderhoud Lumièrepark met € 38.000,00 tot € 85.000,00 excl.
- Eenmalige investering in het Lumièrepark van € 166.770,00 incl. (€ 109.000,00 derden).
- Voorstel in 2003 naar het college.
- De voorgestelde onderhoudsmaatregelen opnemen in de resterende termijn van het huidige DVO – onderhoudsbestek.

Een groot deel van de eenmalige investering is bestemd voor het herstel van de oeverbescherming aan het Weerwater.

De Dienst Stedelijke Ontwikkeling (DSO) heeft de intentie het park per 1 januari 2004 over te dragen aan de Dienst Stedelijk Beheer (DSB).

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Onderhavig plan is een beheerplan voor het Lumièrepark, het gebied 2N3 te Almere–stad. Opdrachtgever is de dienst DSO van de gemeente Almere. Er staat in beschreven welke beheersmaatregelen nodig zijn, voor zowel nu als in de toekomst. Het plan kijkt met name naar de eerstkomende 10 jaar.

1.2 Aanleiding

In de afgelopen jaren is het gebied omgevormd van een door beplanting gemaakt ruw casco tot een stadspark met diverse voorzieningen.

Voor de herinrichting bestond het Lumièrepark slechts uit een weide met bospercelen. Paden en voorzieningen ontbraken. In 2000 werd begonnen aan de herinrichting van het gebied. Er zijn o.a. paden, speelvoorzieningen, zitgelegenheden, bruggen en een meer parkachtige beplanting gerealiseerd.

Aansluitend op de herinrichting zal er voor de instandhouding van het gerealiseerde park een goed beheer voor zowel het dagelijks onderhoud, het planmatig en het incidentele onderhoud moeten komen.

1.3 Probleemstelling

In 1999 is begonnen met de renovatie van het Lumièrepark. Voor de veranderde inrichting van het park is een goed, op het park afgestemd beheerplan noodzakelijk. Uitgangspunt daarvoor is een optimale gebruiks- en belevingswaarde voor de gebruikers van het park. Het renoveren van het park is grotendeels afgerond, maar om te komen tot het eindbeeld dat de ontwerpers voor ogen staat zal er middels beheersmaatregelen naar dit eindbeeld moeten worden toegewerkt.

1.4 Doelstelling

Dit beheerplan heeft tot doel inzicht te geven in de beheers- en onderhoudsmaatregelen van het Lumièrepark nu en in de toekomst, ten behoeve van de instandhouding en verduurzaming van het park. Verder geeft het een zo compleet mogelijk overzicht van de beheerkosten voor de korte termijn. Uitgangspunt hierbij is dat het park moet uitgroeien tot een stadspark zoals de ontwerpers van het park dat voor ogen staat.

1.5 Eindresultaat

Het eindresultaat is een praktische en bruikbare handleiding voor de beheerder van het park. De volgende vragen worden in dit beheerplan beantwoord:

- Welke dagelijkse beheersmaatregelen zijn nodig voor instandhouding park?
- Welke ontwikkelingsmaatregelen zijn er nodig en wanneer moeten ze plaats vinden?
- Hoe ziet het planmatige onderhoud eruit voor de komende jaren?
- Wat zijn de financiële consequenties van bovenstaande maatregelen?

1.6 Leeswijzer

De inhoud van het beheerplan wordt kort beschreven in de samenvatting. In hoofdstuk 1 wordt de aanleiding, probleemstelling, doelstelling en het beoogde eindresultaat beschreven. Hoofdstuk 2 is een inventarisatie van de bestaande situatie. De achtergrond, hoeveelheden, bestaande plannen en nota's en het ontwerp van het park komen aan bod.

Hoofdstuk 3 bevat een analyse van de inventarisatiegegevens in relatie tot de probleemstelling en overige uitgangspunten. Hoofdstuk 4 bevat de visie op het park naar aanleiding van knelpunten en de analyse. Hier volgen de maatregelen en de financiële gevolgen in hoofdstuk 5 en 6. In het laatste hoofdstuk staan tenslotte de conclusies en aanbevelingen.

2 Inventarisatie

2.1 Kenmerken en ligging Lumièrepark

Het Lumièrepark ligt in Almere–stad tussen de Filmwijk en het Weerwater. Het Weerwater is de grote centraal gelegen plas in Almere. De ligging van het park aan het Weerwater en de nabijheid en zicht op het stadscentrum zijn de belangrijkste kwaliteiten van het park.

Met de ontwikkeling van het stadscentrum neemt ook de betekenis van het Lumièrepark toe. Het park ligt in het uitloopgebied van het stadscentrum en zal kunnen bijdragen aan de uitstraling van het stadscentrum.

Uitgangspunt was destijds dat het park de eerste jaren als wijkpark kon fungeren en uiteindelijk zou kunnen uitgroeien tot het belangrijkste stadspark.

Het park heeft een oppervlakte van ongeveer 19 hectare.

2.2 Achtergrond

In 1981 is het park door de toenmalige RIJP ingeplant. De opzet was toen een aanvangssituatie te maken, die pas verder uitgewerkt kon worden zodra de aangrenzende wijken en centrum er zouden zijn.

De beplantingstekening droeg dan ook de titel 'beplanting oostoever centrale plas'. In feite was het gebied de eerste jaren na de aanplant een groenstrook met enkele ruwe 'casco' bosvakken omgeven door grasland. Het gebied werd in feite voorzien van een voorinplant waar later nog een verdere inrichting aan moest worden gegeven.

Enkele jaren later werd een resterend deel ingeplant in verband met de overdracht van het gebied naar de gemeente.

Toen de nabijgelegen Filmwijk werd afgerond kwam er steeds meer behoefte vanuit de bewoners van de Filmwijk om het gebied verder om te vormen tot een park waar intensiever gebruik van gemaakt kon worden. Mede daarom werd in 1994 door R. Nijland (RVM, SV–ontwerp) een 'Ontwikkelingsstrategie/programma Lumièrepark' geschreven.

Mede op basis van wensen van de wijkvereniging Filmwijk worden al een aantal suggesties gedaan voor de verdere ontwikkeling van het park. Slijtplekken en spontane paden gaven ook al iets aan over het gebruik van het park. De suggesties waren onder meer: sanitaire voorzieningen bij het strandje, aanleggen paden met bankjes en prullenbakken, mogelijkheden voor sportieve recreatie, speelvoorzieningen, meer variatie in het bomensortiment.

Naar aanleiding van deze ontwikkelingsstrategie werd in 1996 in opdracht van de gemeente Almere (RVM/SV) een Schetsboek Ontwikkelingsplan Lumièrepark gemaakt door het bureau Veenbos en Bosch landschapsarchitecten BNT. Dit schetsboek vormde de basis voor de 1^e fase van de inrichting van het park in 1996 en het in 1998 vastgestelde inrichtingsplan.

Het Lumièrepark dankt zijn naam aan de Filmwijk. Louis Lumière was een uitvinder op filmgebied. In het ontwerp voor de herinrichting van het park is het thema 'bioscoop' nog terug te vinden (zie hoofdstuk 2.5 ontwerp).

In 2001 is het rapport Lumièrepark Cultuurpark verschenen waarin het thema 'Cultuur' aan het park wordt toegekend.

De uitvoering van het inrichtingsplan startte eind 1999 en duurde tot medio 2000. Tijdens deze uitvoer werd het park van paden voorzien. Er zijn zowel tegelpaden, kleischelpenpaden als graluxpaden aangelegd.

Ook kwamen er diverse speeltoestellen, een jeu de boulesbaan, zitbanken, bruggen, een gracht en aanvulling in de beplanting in het park.

Na aanleg van bovenstaande voorzieningen bleek dat de waterafvoer in het noordelijk deel niet afdoende was.

In de winter 2000/2001 stond een flink stuk van het park blank. Na aanleg van een afwateringssloot werd dit probleem verholpen. De afwateringssloot is tussen het Fongerspad en de bosvakken gegraven en loopt van het Nathalie Woodpad tot het Stadsweteringpad.

Begin 2002 is er nog een extra kwaliteitsimpuls gedaan in het groen van het park. Zo werden in enkele bosvakken de populieren en wilgen verwijderd om ze te vervangen door duurzamere beplanting. Een iepenlaan die dood was gegaan werd vervangen door een kastanjelaan.

Langs een groot deel van het Fongerspad werd in 2002 drainage aangelegd omdat bij regen veel water op het pad bleef staan. Na aanleg bleek de wateroverlast langs dit deel voldoende te zijn opgelost.

2.3 Inventarisatiegegevens

Als uitgangspunt voor het beheer dienen de basisgegevens van het park. Deze staan op de beheertekening van bijlage 1 aangegeven.

Het betreft de volgende hoeveelheden:

• Bos- en plantsoenvakken	57.400 m ²
• Gras	103.000 m ²
• Bloemenweide	8.400 m ²
• Bloembollen	140 m ²
• Sloten/greppels	820 m ² / 395 m ¹
• Gralux-halfverharding	6.300 m ²
• Klei-schelpenpad	2.050 m ²
• Elementverharding	1.070 m ²
• Harde oever	3.660 m ² / 1200 m ¹
• Natuurlijke oever	7.000 m ² / 830 m ¹
• Strand	4.030 m ²
• Laan- en solitaire bomen	620 stuks
• Drainage strengen	2295 m ¹

Inrichtingselementen:

• Zitbank type roosterbank Spereco	12 stuks
• Prullenbakken	16 stuks
• Turntoestel Spereco (trampoline)	1 stuks
• Betonnen picknick sets (rond)	2 stuks
• Betonnen picknick sets (vierkant)	3 stuks
• Veerwipjes	2 stuks
• Klimmast Spereco	1 stuks
• Turnspel Spereco	1 stuks
• Glijbaan Spereco	1 stuks
• Bruggen	3 stuks

2.4 Vigerende plannen en nota's

De volgende rapporten hebben betrekking op het Lumièrepark:

- Ontwikkelingsstrategie/programma Lumièrepark, R.Nijland, gemeente Almere 1994
Hierin wordt een eerste aanzet gegeven die moet leiden tot de herinrichting van het ' casco' park.

- Groenstructuurvisie Almere, Almere, stad in een landschap met samenhang, diversiteit en identiteit, 1998

Hierin is de groenstructuur van Almere vastgelegd. Het Lumièrepark maakt hier onderdeel van uit.

- Schetsboek Ontwikkeling Lumièrepark, Veenbos en Bosch Landschapsarchitekten BNT, 1996

Hiermee werd de basis gelegd voor het inrichtingsplan en de gerealiseerde uitvoer ervan.

- Lumièrepark Cultuurpark, gemeente Almere, 2001

In dit rapport wordt uitgewerkt hoe het park verder kan worden ontwikkeld door het thema cultuur uit te werken.

- Almere Parkstad; nota voor het inzicht van de parken in Almere, 2002.

Een nota waarin een beleidsrichting wordt aangegeven voor alle parken in Almere.

In deze nota staat als voorstel het Lumièrepark te vervolmaken door enkele culturele voorzieningen toe te voegen. De gedachten in de nota gaan uit naar enkele paviljoens en een horecapunt. Verder wordt aangegeven dat de voorzieningen vanuit het centrum en vanaf een kleine parkeerplaats in het park dienen te worden ontsloten. Op deze nota is momenteel een inspraakproces gaande.

- Ontwerp bestemmingsplan Lumièrepark

Het college heeft op 25 september 2001 ingestemd met het voorontwerp bestemmingsplan.

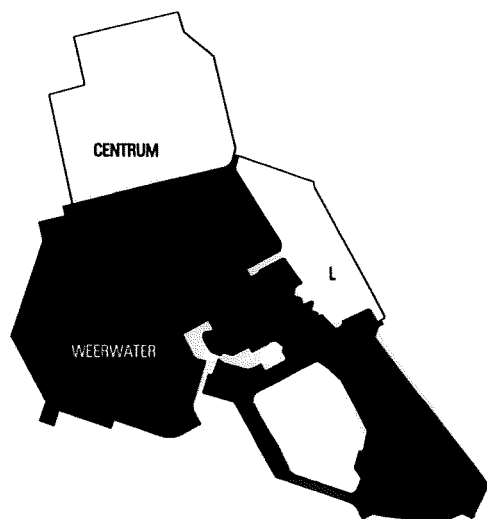
Het plan heeft vervolgens ter inzage gelegen en er is een informatieavond gehouden.

De reacties zijn samengevat in een reactienota Lumièrepark. De uit deze reactienota voortvloeiende aanpassingen zullen worden verwerkt in het Ontwerp bestemmingsplan Lumièrepark.

2.5 Ontwerp

De belangrijkste kwaliteiten van het park zijn de nabijheid van het stadscentrum en de ligging aan het Weerwater.

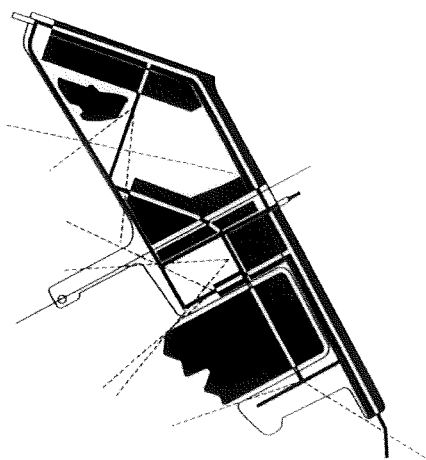
In ontwikkelingsstrategie uit 1994 wordt aangegeven dat het Weerwater een beeldbepalende rol moet krijgen in het park. Vanaf het Fongerspad zouden de oevers van het Weerwater en de stadsgracht ervaren moeten worden. Het park krijgt zo het karakter van een oeverpark.



unieke ligging aan Weerwater en centrum

figuur 1: ligging Lumièrepark

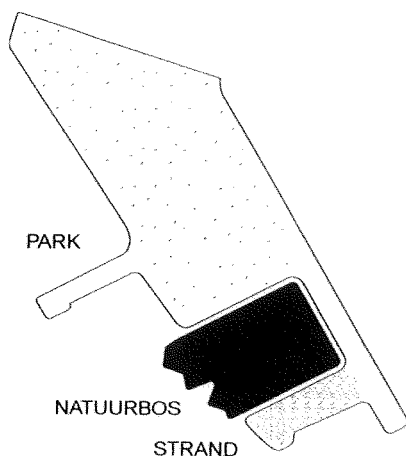
Het ontwerp van het park is erop gericht om het Lumièrepark een park aan het water te laten worden. De paden zijn zo ontworpen dat de parkbezoekers van vergezichten over het Weerwater en op het in aanbouw zijnde stadscentrum kunnen genieten. (Zie figuur 2, pagina 10).



wandelingen met vergezichten

figuur 2: vergezichten in het park

De ontwikkelingsvisie geeft aan dat in het park meer verschil in de parkdelen moet worden aangebracht. Daarom is het park in 3 delen verdeeld; het strand, het natuurbos en het park. Elk gebied heeft zijn eigen karakter en functies. Een belangrijke functie van het parkdeel is spelen en recreatie, die van het natuurbos is natuurbeleving en die van het stranddeel strandactiviteiten (zie figuur 3, pagina 11).



drie verschillende parkdelen

figuur 3: verschillende parkdelen

In het meest zuidelijk gelegen deel ligt het strand. Op zomere dagen wordt het druk bezocht. Het zandstrand gaat over in een gazongedeelte die als speel- en ligweide kan worden gebruikt.

Ten noorden van het strand ligt het natuurbos. De ontwikkeling van de natuur staat hier voorop.

Door het realiseren van een gracht is het water uit het Weerwater naar binnen gehaald. Zo is het natuurbosgedeelte op een eiland komen te liggen. Met de vrijgekomen grond is een landtong gemaakt in het Weerwater.

Op de landtong komen spontaan wilgen op die zich hebben uitgezaaid. Het natuurbos is te bereiken door 3 speciaal voor het park ontworpen bruggen.

De oever aan de zijde van het natuurbos is als natuurlijke oever aangelegd. Deze zijde heeft een gevarieerd en geleidelijk verlopend talud gekregen met zoveel mogelijk variatie in de oeverlijn.

De andere oever aan de parkzijde heeft een strak uiterlijk gekregen als contrast en ter verduidelijking dat dit niet tot het natuurbos behoort.

Het parkgedeelte ligt in het noorden van het gebied. Het uiterlijk moet worden bepaald door bosvakken die omzoomd zijn door gazonvlaktes waarin her en der solitaire bomen staan. In dit gebied liggen veel zichtlijnen die open moeten worden gehouden. Het moet intensief gebruikt kunnen worden.

Met name het grote veld moet gelegenheid bieden aan zitten, spelen, picknicken, balspelen, vliegeren en andere recreatievormen.

In het zuidelijk deel van het parkgedeelte loopt een hoogspanningsleiding, in deze strook staan veel beplantingsgroepen. Deze strook zal minder intensief gebruikt kunnen worden als het grote open veld.

Het veld dat net ten zuiden van de hoogspanningsleiding ligt is ingezaaid als een bloemenweide. Er zijn enkele brede paden doorheen gemaaid zodat het toegankelijk is voor wandelaars.

In het ontwerp voor de herinrichting is het thema 'bioscoop' nog terug te vinden. Zo verwijzen de cirkels en strips van rechthoeken naar filmblikken of filmtrommels waarin bioscoopfilms werden bewaard. Dit is terug te zien in de vorm van de speelplekken.

Het kraaiennest (klimspeeltoestel aan het eind van het pad nabij het strand) verwijst naar een fotostatief en ook wordt in de ontwikkelingsstrategie het idee geopperd om op de grote heuvel in het park een tribune te plaatsen met als achterliggend idee een filmzaal.

De elementenverharding op het strandgedeelte die van het Fongerspad naar het kraaiennest loopt, lijkt op een filmstrip. De vierkante gaatjes aan de zijkanten zijn als zwarte tegels weergegeven (zie de foto van figuur 4, pagina 12).

In de ontwikkelingsvisie is het Lumièrepark geen buurtpark maar een stadspark. Vanuit dit gegeven geeft de ontwikkelingsvisie aan dat er een pakkend thema voor het park nodig is om het park een eigen gezicht te geven en te onderscheiden van andere parken in Almere.

Het rapport 'Lumièrepark Cultuurpark' heeft het thema 'cultuur' toegekend aan het park.



Figuur 4: zicht vanaf strand op natuurbos

Voor deze invulling is door de gemeente met een schuin oog gekeken naar het park 'Museuminsel Hombroich' te Neuss in Duitsland. Dit park heeft een mix van landschap, architectuur en beeldende kunst. Zo komen er paviljoens, beeldhouwwerken en een restaurant in voor.

Ook met het park 'Alster' in Hamburg wordt er een vergelijking gemaakt, dit vanwege de vergelijkbare ligging van het park aan een groot water in het centrum.

Voor het Lumièrepark worden in het rapport onder andere enkele paviljoens voorgesteld, een beeldenroute en een amfitheater.

3 Analyse

De herinrichtingsmaatregelen van de afgelopen jaren hebben een goede basis gelegd van het park.

Na de herinrichting is het bezoek aan het park toegenomen. Er wordt veel gewandeld en de speelvoorzieningen worden veel gebruikt. In het natuurbos zijn al spechten en zelfs ijsvogels gesignaleerd. Op zomers dagen wordt het strand druk bezocht.

Knelpunten:

Ondanks deze goede basis zijn er enkele extra investeringen wenselijk om de huidige inrichting te handhaven en verder te verbeteren.

Op een deel van het Fongerspad blijkt tijdens of na regenval nog wateroverlast voor te komen. Het betreft het noordelijk deel dat ongeveer loopt van het Nathalie Wood pad tot de brug naar het stadscentrum. Bij het deel dat ten zuiden van Nathalie Woodpad ligt is de wateroverlast reeds verholpen in 2002.

In het zuidelijk deel van het grote veld, langs de bossages, is na regen nog last van wateroverlast. In hoofdstuk 5.4 worden de mogelijke oorzaken en oplossingen nader uitgewerkt.

Beheer:

De oever van het park langs het Weerwater is een door steenstort beschermde oever. De bescherming van de oever is geen overbodige luxe, want bij een zuidwester storm krijgt de oever het flink te verduren. Enkele zwakke plekken zijn in de loop der jaren ontstaan. Begin 2002 moest op één van deze plekken een reparatie van de oever worden gedaan omdat de oever begon af te kalven. Door de zwakke plek te versterken met basaltblokken werd voorkomen dat het langs de oever lopende graluxpad werd ondermijnd. De strekdamoever verkeert wel in goede staat.

Om dezelfde problemen in de toekomst te voorkomen zijn er maatregelen nodig. In hoofdstuk 5.4 wordt hier verder op ingegaan.

Verder zijn er nog een aantal punten die wenselijk zijn om het park meer uitstraling te geven. Deze zijn ook in hoofdstuk 5.4 benoemd als 'Investeringen'.

Het beheer voor 2000, voordat de renovatie startte, was minimaal. Er werd extensief gemaaid en de bosvakken hadden een dunningsachterstand. Ook bestonden de bosvakken voor een groot deel uit minder duurzame boomsoorten zoals populier en wilg.

Het beeld van het park bestond uit een ruig beeld; bosvakken omzoomd door ruig gras zonder aangelegde paden. Een weinig toegankelijk park.

Na de aanleg van de paden, speelvoorzieningen, meubilair en het inzaaien van de ruige terreinen is het beeld van het park veranderd. Het park is veel toegankelijker geworden door de aangelegde paden. De maai frequenties zijn intensiever geworden en tijdens de renovatie zijn de dunningsachterstanden in de bosvakken weggewerkt. Het park wordt dan ook steeds meer bezocht door bewoners uit aanliggende wijken en andere bezoekers.

Om het eindbeeld van het park te krijgen zoals dat in het ontwerp (2.5) is aangegeven zal het beheer hierop moeten worden afgestemd. Het beheer zal er op gericht moeten zijn naar het uiteindelijke eindbeeld toe te werken.

Het gewenste reguliere beheer van het park is uit te drukken in beheerfrequenties. De gewenste beheerfrequenties zijn te baseren op de ontwerpvisie, het gebruik van het park en de ervaring met het beheer tijdens de afgelopen jaren.

4 Visie

4.1 Algemeen

Het beeld van het park bestaat uit verschillende bosvakken die zijn omgeven door gazons, met in de gazons diverse bomen; zowel solitaire als laanbomen. De kracht van het ontwerp van het Lumièrepark zit in de ligging aan het Weerwater, het uitzicht op het in aanbouw zijnde skyline van het stadscentrum en de vele overige zichtlijnen. De meeste zichtlijnen staan ook op figuur 2 van pagina 8.

Een andere zichtlijn is die op het in aanbouw zijnde kasteel Almere. Het kasteel ligt precies in de lijn van het graluxpad dat van brug tot brug loopt.

De beheerkaart van bijlage 1 geeft een volledig overzicht van alle bestaande bosvakken, bomen en overige inrichtingselementen van het park.

Het beheerplan omvat met name maatregelen die gericht zijn op de korte termijn, voor de komende 10 jaar, dus van 2003 t/m 2013.

Indien van toepassing wordt ingegaan middellange (tot 2023) en voor de lange termijn (tot 2043). In de onderstaande hoofdstukken 4.2 tot en met 4.4 zal vermeld worden wanneer het gewenste eindbeeld naar verwachting is gehaald.

4.2 Solitaires en laanbomen

In het park zijn diverse solitaire bomen aangeplant. Soms zijn ze bij elkaar gegroepeerd. In de ontwikkelingsstrategie uit 1994 wordt aangegeven dat de losse monumentale bomen uiteindelijk het beeld in het park moeten bepalen.

De bomen zijn zodanig geplant dat hun posities niet ten koste gaan van de diverse functies van het park. Zo moet de functie van het grote veld; recreatie zoals balspelen en vliegeren mogelijk blijven. Ook moeten de diverse zichtlijnen in stand worden gehouden. Voor alle duurzame solitaire bomen geldt dat ze hun eindbeeld pas op lange termijn halen.

Er zijn diverse laanbomen in het park zichtbaar. Langs het Fongerspad staat aan weerszijden een dubbele rij linden. Deze bomenstructuur vormt als het ware de ruggengraat voor het park en moet worden gehandhaafd. De bomenlaan hoeft niet gedund te worden zodat de kronen in elkaar op kunnen groeien.



figuur 5: essenlaan

In het park staat ook een groep met 4 rijen essen (zie figuur 5; pagina 15). Deze structuur dient te worden gehandhaafd. Een dunning is niet wenselijk omdat dat in dit stadium te laat is en ten koste zal gaan van de vorm van de bomen. De kronen mogen in elkaar groeien. Het eindbeeld zal op lange termijn worden gehaald.

Langs het grote veld, tegenover de heuvel staat een groep populieren van 4 rijen breed. Ze zijn oorspronkelijk geplant als een rechthoekig blok. Echter zijn in de loop van de jaren regelmatig bomen uitgevallen door storm of andere oorzaken. Deze ontbrekende bomen hoeven niet teruggeplant te worden zodat er een minder strak, rafelig beeld van de groep ontstaat. Het bomenblok wordt zo minder strak. Het eindbeeld zal op middellange termijn bereikt worden. Voor deze populieren geldt dat ze op ongeveer 40 jarige leeftijd hun beste tijd hebben gehad. Op deze termijn zullen ze vervangen moeten worden door een duurzame boomsoort.

Nabij de stadswetering is een blokvormige groep linden aangeplant. Ook hier zijn enkele bomen uitgevallen en ook hier geldt dat de ontbrekende bomen niet teruggeplant hoeven te worden om zo een minder strak beeld te krijgen. Het eindbeeld van de linden zal pas op de lange termijn bereikt zijn.

Verder is er nog een kastanjelaan bestaande uit 2 rijen van 8 kastanjes. Deze staan aan weerszijden van het graluxpad tussen bosvak b en c (beheerkaart bijlage 1). Deze bomen zijn in het plantseizoen 2001/2002 aangeplant, als grote maat (30–35), ter vervanging van een dubbele rij dode iepen. De kastanjes staan op eindafstand en hoeven niet meer gedund te worden. Op lange termijn zullen de bomen hun eindbeeld halen.

4.3 Bosvakken

Voor de afzonderlijke bosvakken in het park zijn eindbeelden aangegeven. De codering van de bosvakken is aangegeven op de tekening van bijlage 1.

De eindbeelden van de bosvakken zullen pas bereikt worden op de lange termijn. Uitzondering is het bosvak f; hier zijn onlangs de boomvormers verwijderd en ter vervanging zijn struikvormers geplant. Het eindbeeld kan hier al op middellange termijn bereikt worden.

Eindbeelden bosvakken:

- Bosvak a – Open bos, weinig onderbegroeiing en gesloten kronendak, zonder veel heesteronderbegroeiing. Wel mag er een kruidlaag staan met onder meer bol- en knolgewassen.
- Bosvak b – Gesloten bos; een gevarieerd bos met veel onderbegroeiing en een zoombeplanting
- Bosvak c – Gesloten bos; een gevarieerd bos met veel onderbegroeiing en een zoombeplanting. Met uitzondering van het beukendeel ter hoogte van de jeu de boulesbaan; dit deel moet een eindbeeld krijgen conform bosvak a. Aandachtspunt is nog wel dat de groei van bosvak c niet ten koste moet gaan van de lindenlaan langs het Fongerspad. Dit zal inhouden dat er in de rand van het bosvak een zone van enkele meters moet zijn waarbij in geval van dunning de boomvormers in deze zone zoveel mogelijk moeten worden verwijderd.
- Bosvak d – gesloten bos; een gevarieerd bos met veel onderbegroeiing
- bosvak e – gesloten bos; een gevarieerd bos met veel onderbegroeiing
- bosvak f – gesloten struweel; beplantingsvakken met hoofdzakelijk struikvormers.
- Bosvak g – open bos; weinig tot geen onderbegroeiing en gesloten kronendak (beukenbos). In dit bosvak is begin 2002 een groot deel van de populieren verwijderd nadat een storm een groot deel van de populieren zwaar had beschadigd. Ter vervanging zijn beuken aangeplant. De populieren die nu nog in het bosvak staan, staan voornamelijk langs de zuid-westelijke rand. Ze kunnen de komende jaren luwte geven aan de nieuw geplante beuken. De populieren kunnen over circa 10 jaar gekapt worden. Naar verwachting zijn de beuken dan voldoende gegroeid

In bijlage 5 is in een tabel aangegeven welke boomsoorten en onderbeplanting in de bovenstaande bosvakken voorkomen. Tevens is in een kolom aangegeven wat de gewenste toekomstige soorten zijn.

4.4 Natuurbos

Het door de gegraven gracht omgeven parkdeel heeft in het ontwerp de bestemming 'natuurbos' gekregen. Doelstelling voor dit parkgedeelte is een optimale natuurwaarde waarbij voorwaarde is dat het terrein wel vrij toegankelijk blijft voor bezoekers. Het eindbeeld is een bosvak varieërend in leeftijd, soorten en uiterlijk. Er mogen spontaan open plekken ontstaan door bomen die dood gaan en omvallen. Het eindbeeld zal bereikt kunnen worden op middellange termijn.

Om deze gewenste doelstelling te bereiken zal het gebied extensief worden beheerd. Dit houdt in dat als er bomen omwaaien of doodgaan ze niet worden geruimd. Dit zal de natuurwaarde verhogen omdat het dode materiaal aantrekkelijk is voor allerlei organismen.

Als beheermaatregel zullen de paden begaanbaar moeten worden gehouden. Indien een omgevallen boom het pad verspert zal deze wel moeten worden verwijderd. Ook zal langs de paden gemaaid moeten worden om het overgroeien te voorkomen.

Op de landtong verschijnt spontaan wilgenopslag. Het is een gewenste ontwikkeling in de visie op het natuurbos.

De oevers zijn als natuurvriendelijke oevers aangelegd. In het eerste jaar is het talud van de oever spontaan begroeid met riet. Ook staat er hier en daar wilgenopslag. Indien er verder niet meer middels beheermaatregelen zal worden ingegrepen zal de oever uiteindelijk uitgroeien tot bos. Voor een optimale natuurwaarde is het wenselijk om zoveel mogelijk variatie in het natuurbos te creëren. Daarom is het wenselijk bebossing van het talud te voorkomen. Voor de variatie kan een enkele boom in deze zone worden toegestaan.

Langs de bosrand kan de mantel- en zoomvegetatie worden ontwikkeld als overgang naar het bos. Om volledige bebossing te voorkomen is het gewenst in een gefaseerd beheer de opslag van bomen te verwijderen. Tevens dient het riet gefaseerd te worden gemaaid om zo voor verjonging van het riet te zorgen. Op deze manier zullen tevens doorkijkjes vanaf de paden behouden blijven.

Het komt regelmatig voor dat men honden laat zwemmen in het water van het Lumièrestrand. Dit tot ergernis van veel zwemmers. Daarom is het gewenst dat er een apart hondenstrandje wordt gerealiseerd. Een geschikte lokatie hiervoor is de inham in de landtong van het natuurbos.

4.5 Vrijwilligerswerk

In 2002 is er een natuurbeheerproject gestart door Landschapsbeheer Flevoland in Almere. Het is een project dat de betrokkenheid van de bevolking bij een park als het Lumièrepark moet vergroten.

Het natuurbosgedeelte in het Lumièrepark is één van deze projecten in Almere. Bewoners werken er enkele dagen per jaar onder begeleiding van Landschapsbeheer Flevoland. Het gaat om kleinschalige werkzaamheden ter verbetering van flora en fauna, zoals het maken van broeihopen en takkenhopen.

In beperkte mate kunnen beheeringrepen worden toegestaan in het natuurbosgedeelte.

Richtlijn is dat maatregelen die de natuurwaarde verhogen kunnen worden toegestaan. Een instantie als Landschapsbeheer Flevoland zal de maatregelen altijd in overleg met de beheerder (gemeente Almere) moeten uitvoeren.

In het door Landschapsbeheer Flevoland opgesteld rapport 'Vrijwilligers voor landschap en educatie, september 2001' worden bovengenoemde maatregelen ook genoemd. Het rapport is als bijlage 3 bijgevoegd aan dit beheerplan.

Tevens is middels is er een kaartje in de bijlage aangegeven waar de werkzaamheden worden uitgevoerd.

Richtlijnen voor deze vrijwilligerswerkzaamheden:

- Het moet de natuurwaarde verhogen.
- Geschikt voor vrijwilligers, en dus geen werkzaamheden met grote veiligheidsrisico's zoals het vellen van grote bomen.
- Het mag niet leiden tot een ander beheertype. De huidige voorkomende typen zijn bos en een overgangszone van bos naar oever. Het kan dus niet zo zijn dat er door grootschalige kap een bijvoorbeeld een weide ontstaat.
- Bij het eventuele inzaaien of inplanten van kruiden; inheemse soorten gebruiken.
- Vrijwilligers werken onder leiding en toezicht van Landschapsbeheer Flevoland

Mogelijke werkzaamheden voor de vrijwilligers;

- Afzetten wilgenopslag op landtong. De takken kunnen gebruikt worden om takkenrillen en broeihopen van te maken (voor nestgelegenheid van diverse fauna). Tevens kunnen door het afzetten van de wilgen looppaadjes worden gecreëerd die het gebied toegankelijk maken voor bezoekers. Bij de inham in de landtong kan een zichtlijn vanaf het kleischelpenpad op het Weerwater in stand worden gehouden door het regelmatig

afzetten van de wilgenopslag. Dit beheer kan leiden tot een bostype wat in feite een griend is.

- Langs de wandelpaden zijn er mogelijkheden de variatie aan begroeiing te vergroten. Bij enkele bredere gedeelten kan de mantel- en zoomvegetatie worden ontwikkeld. Middels maaien en afvoeren van brandnetels of middels het planten of zaaien van inheemse planten kan meer variatie worden verkregen. Voorwaarde is wel dat in het reguliere beheer het gras langs de paden een meter aan weerszijden zal moeten worden gemaaid om te voorkomen dat de paden overgroeid raken.
- De natuurvriendelijke oevers ontdoen van wilgenopslag. Pleksgewijs kunnen wilgen blijven staan. Gefaseerd maaien van het riet van de natuurvriendelijke oevers.

4.6 Verkeer

Alle paden in het park zijn bestemd voor voetgangers. Dit is aangegeven middels bebording. Werkverkeer is middels ontheffingen toegestaan het park in te gaan.

Ook bestemmingsverkeer voor een eventueel horecapaviljoen en Caslapaviljoen zal toegang moeten hebben.

Het Fongerspad vormt de begrenzing van het park is bestemd voor het doorgaande fietsverkeer.

Belasting bruggen;

Een aantal bruggen geven toegang tot het Lumièrepark. Ze liggen buiten het park maar in verband met toegang tot het park van werkverkeer, bestemmingsverkeer of hulpdiensten is de belasting van de verschillende bruggen van belang.

Brug 1; kw 2257, Ziekenhuisbrug; is een betonnen fietsbrug, belasting 4 KN/m² of een laststelsel van 3 x 20 KN. Dit houdt in dat de brug berijdbaar is voor bijvoorbeeld een strooicombinatie van een trekker met aanhanger van 2 ton.

Brug 2; kw 2264, Mannus Frankenbrug; is een betonnen beheerbrug, belasting laststelsel van 5 x 120KN of 600 KN totaallast. Hier is rekening gehouden met een zware rupskraan van 60 ton.

Brug 3; kw 2282, Louis Crispijnbrug, is een betonnen fietsbrug, belasting 4KN/m² of een laststelsel van 3 x 20 KN.

Brug 4; kw 2284, Lumièrestrandbrug, is een betonnen fietsbrug, belasting 4KN/m² of een laststelsel van 3 x 20 KN.

Daarnaast zijn er 3 houten bruggen die in het park liggen. Ze geven toegang tot het natuurbosgedeelte in het park.

De kw2248, kw 2249 en kw 2250 mogen een belasting van 4 KN/m² of een laststelsel van 3 x 20KN.

De bruggen met een belasting van 4KN/m² of een laststelsel 3 x 20KN kunnen dus 400 kg per m² hebben of een voertuig met een maximum aslast van 2000 kg. Een personenauto heeft bijvoorbeeld een totaalgewicht van 1200 kg verdeeld over 2 assen.

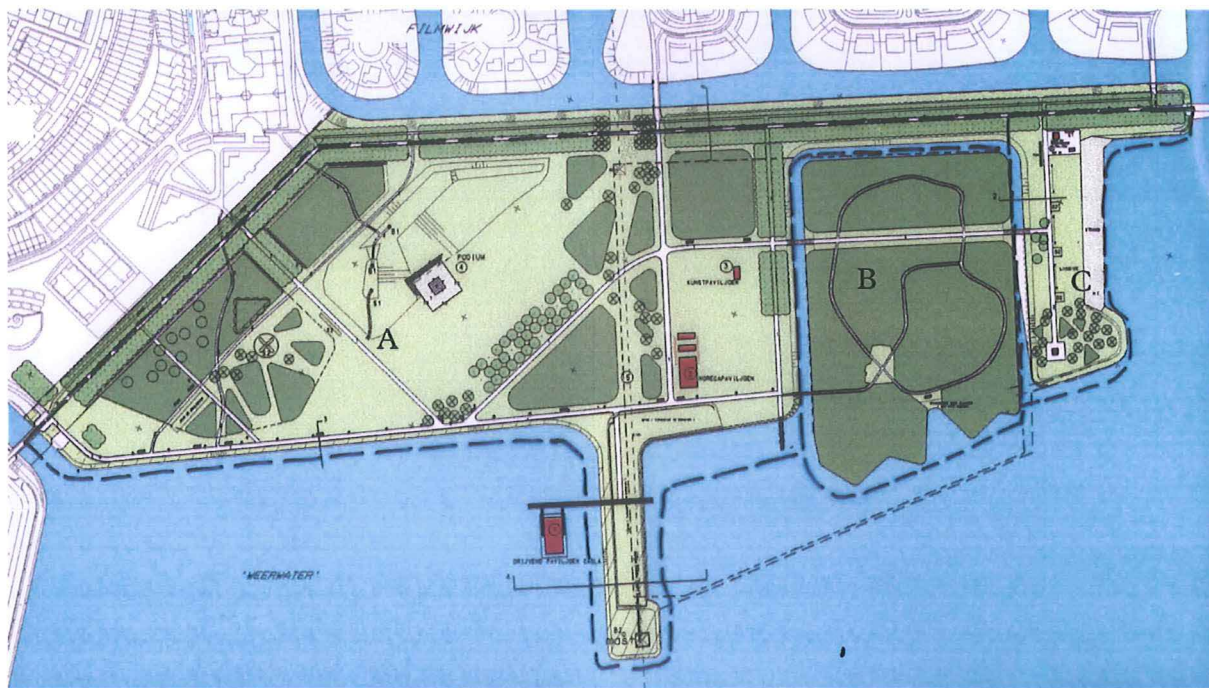
5 Maatregelen

5.1 Algemeen

Het beheerplan omvat maatregelen die gericht zijn op de korte termijn (0–10 jaar). De middellange termijn valt in de periode 2013 tot 2023 en de lange termijn voor 2023 en later. De maatregelen op de korte termijn zijn terug te vinden in de cyclische of dagelijkse maatregelen (5.2), Het meerjarig onderhoud (5.3) en in de eenmalige investeringen (5.4) die op korte termijn nodig zijn.

Er kunnen de volgende deelgebieden met beheergebieden worden onderscheiden:

- A parkgedeelte
- B natuurbosland
- C strandgedeelte



figuur 6 : grens deelgebieden A,B en C

Om het beheer goed in beeld te brengen is een goede beheerkaart met alle in het park voorkomende beheertypen gewenst. De beheerkaart is bijgevoegd als bijlage 1 en is na veranderingen desgewenst aan te passen.

5.2 Cyclische maatregelen

Voor de herinrichting in 2000 werd het gebied extensief beheerd. Na de herinrichting in 2000 zijn de frequenties voor het maaien verhoogd, de aangelegde paden worden onderhouden en de geplaatste prullenbakken geleegd. Over het algemeen bleef het onderhoud beperkt tot het meest noodzakelijke.

Voor de periode 2003 – 2005 is het dagelijks onderhoud vastgelegd in “Bestek DSA-G-02-2-112, Voor het onderhouden van het openbaar gebied in Almere Stad-Oost in de gemeente

Almere in het jaar 2003,2004 en 2005". In dit bestek valt het Lumièrepark onder het hoofdstuk Bossen en Parken.

De van toepassing zijnde hoofdstukken zijn als bijlage 2 in het rapport opgenomen. Tevens zijn in de onderstaande schema's een kolom opgenomen met de frequenties die staan vermeld in het huidige lopende integrale dagelijks verzorgend onderhoudsbestek, onder de kolom; DVO bestek 2003-2005.

In de andere kolommen staan de beheermaatregelen, de hoeveelheden en de gewenste frequenties weergegeven.

deelgebied A

Maatregel	Hoeveelheid	Frequentie in DVO bestek 2003-2005	Gewenste frequentie/jr
Maaien gazon, incl. bijmaaien en incl. maaisel verwijderen op paden	88.975 m2	10	22
Maaien bloemenweide	8417 m2	1	1
Bemesten grasveld (NPK)	88.975 m2	0	1
Bemesten bloembollen (tripelfosfaat)	125 m ²	0	1
Zwerfvuil verwijderen		2(excl. grasveld)	3
Legen prullenbakken	13 st.	40	40
Onderhoud graluxpaden + Jeux de boulesbaan, onkruid branden	5732 m ²	0	5
Graluxpaden +Jeux de boulesbaan blad verwijderen in najaar	5732 m2	0	3
Kleischelpenpaden, onkruid branden	1060 m ²	0	5
Kleischelpenpaden, blad verwijderen in najaar.	1060 m ²	0	3
Oever weerwater maaien en ontdoen van overige begroeiing	2658 m2	1	4
Drijfvuil bij oever weerwater verwijderen	2658 m1	1	4
Maaien strakke oevertalud	1110 m2	1	15
Onderhoud sloten/greppels	310 m1	1	1

deelgebied B

Maatregel	Hoeveelheid	Frequentie in DVO bestek 2003-2005	Gewenste frequentie/jr
Maaien gazon langs paden, incl. maaisel van paden verwijderen	3993 m2	10	15
Zwerfvuil verwijderen		2 (excl. grasveld)	3
Onderhoud graluxpad; branden onkruid	560 m2	0	5
Blad verwijderen van graluxpad in najaar	560 m2	0	3
Jaarlijks aanvullen gralux, 20 % oppervlak	112 m2	0	1
Onderhoud kleischelpenpad; branden onkruid	982 m2	0	5
Blad verwijderen kleischelpenpad in najaar	982 m2	0	3

Het maaien in deelgebied B kan beperkt blijven tot het maaien langs de paden om zo het dichtgroeien van de paden te voorkomen.

Langs de kleischelpenpaden zal langs de beide zijden ongeveer 1 meter gemaaid moeten worden. Langs het brede graluxpad dat de 2 bruggen verbind zal aan beide zijden 3 meter gemaaid moeten worden.

Een aantal maatregelen in dit gebied zoals het verwijderen van wilgenopschot op de natuurlijke oever van het natuurbos zal afhankelijk zijn van hoeveel de vrijwilligers kunnen doen. Bij het maaien van de paden zal rekening moeten worden gehouden met het maaien en afvoeren van begroeiing waar vrijwilligers op enkele lokaties mee bezig zijn.

Het vereist een goede afstemming van de werkzaamheden van de beheerder en Landschapsbeheer Flevoland. De werkzaamheden van Landschapsbeheer Flevoland dienen bekend te zijn bij zowel de gemeente als bij de aannemer van het dagelijks onderhoud. Hiertoe dient middels een tekening inzichtelijk gemaakt te worden wat er gebeurt aan werkzaamheden. Deze tekening kan aan de uitvoerende aannemer worden voorgelegd.

deelgebied C

Beheermaatregel	Hoeveelheid	Frequentie in DVO bestek 2003-2005	Gewenste frequentie/jr
Maaien gazon, incl. bijmaaien en maaisel van paden verwijderen	10.071 m2	10	22
Bemesten grasveld (NPK, voorjaarsgift)	8700 m2	0	1
Zwerfvuil verwijderen		2	Ad hoc
Legen prullenbakken	3	40	40
Graluxpad; onkruid branden	23	0	5
Blad verwijderen van paden in najaar	1089 m2	0	3
Borstelen elementenverharding	1066 m2	3	3
Maaien strakke oevertalud gracht	540 m2	1	15

Stranden:

Beheermaatregel	Hoeveelheid	Frequentie in DVO bestek 2003-2005	Gewenste frequentie/jr
Onderhoud toiletgebouw	1	1x per dag in seizoen	1x per dag in seizoen
Zwerfvuil verwijderen strand, waterlijn en ligweide (gemiddeld 4 x per week in seizoen)	4030 m2	1x per dag in seizoen	1x per dag in seizoen
Afvalbakken legen	3	1x per dag in seizoen	1x per dag in seizoen
Mengwoelen zand aan begin seizoen	4030 m2	1	1
Zand egaliseren en cultiveren, in seizoen	4030 m2	5	5
Drijflijnen aanbrengen/controleren		1	1
Drijflijnen verwijderen		1	1

5.3 Meerjarig onderhoud

Als beheermaatregel voor de bosvakken is uit gegaan van elke 5 jaar een dunning van 50% van de bomen (gebaseerd op ervaringscijfers in het bosbeheer). In de schema's is dit vertaald naar een dunning van 10 % per jaar.

Voor de oeverbescherming van stortsteen is uitgegaan dat elke 10 jaar, 100m1 hersteld dient te worden. In de schema's is dit vertaald naar 10% per jaar.

Deelgebied A:

Maatregel	Hoeveelheid	Frequentie in DVO bestek 2003-2005	Gewenste frequentie/jr
Graluxpaden + Jeux de boulesbaan, om het jaar aanvullen verhardingsmateriaal gralux, 40% van oppervlak (= 2292 m2)	2292 m ²	0,2	0,5
1x per 2 jaar aanvullen kleischelpen, (40 % opp.=424m2)	424 m ²	0	0,5
Boomcontrole solitaire- en laanbomen	564 st	0,3 tot 0,5	0,2 tot 0,5
Inboeten solitaire- en laanbomen; 2%	11 st.	0,3	0,5
Dunningsmaatregelen bosvakken, 1x 50% dunnen per 5 jaar (zie beheerkaart voor codes):			
Bosvak a	3475 m ²	0,1	0,1
Bosvak b	3964 m ²	0,1	0,1
Bosvak c	6207 m ²	0,1	0,1
Bosvak d	4491 m ²	0,1	0,1
Bosvak e	3218 m ²	0,1	0,1
Bosvak f	3420 m ²	0,1	0,1
Bosvak g	5220 m ²	0,1	0,1
Calamiteiten oplossen		Ad hoc	Ad hoc
Controle en reparatie speeltoestellen en straatmeubilair		Ad hoc	Ad hoc
Stortstenen oeverbescherming aanvullen	100m1	0	0,1
Extra onderhoud ivm beeldenmanifestatie		0	1
Drainage doorspuiten en storingen verhelpen	2295 m1	0,5	0,5
Aanvullen ondergronden halfverharding speeltoestellen, 20% van totaal oppervlak (404 m ²), 1 x per 2 jaar	81 m ²	0,2	0,5

Deelgebied B:

Maatregel	Hoeveelheid	Frequentie in DVO bestek 2003-2005	Gewenste frequentie/jr
Aanvullen gralux, 40 % oppervlak	224 m2	0	0,5
Aanvullen kleischelpen, 40 % oppervlak	392 m2	0	0,5
Boomopslag verwijderen natuurlijke oever	3498 m2	0	0,5
Brug slijtlaag vervangen 1x per 10 jaar	75 m2	0,1	0,1
Brug graffiti verwijderen		Ad hoc	Ad hoc
Calamiteiten oplossen		Ad hoc	Ad hoc
Zachte beschoeiing bij bruggenhoofden controleren en herstellen	30 m1	0	Ad hoc

Deelgebied C:

Beheermaatregel	Hoeveelheid	Frequentie in DVO bestek 2003-2005	Gewenste frequentie/jr
Zachte beschoeiing bij brughoofd; controle en herstel	10 m2	Ad hoc	Ad hoc
Calamiteiten oplossen		Ad hoc	Ad hoc

Stranden:

Beheermaatregel	Hoeveelheid	Frequentie in DVO bestek 2003-2005	Gewenste frequentie
Kleine herstelwerkzaamheden strandmeubilair		Ad hoc	Ad hoc

5.4 Eenmalige investeringen

Naast de in bovenstaande schema's verwerkte reguliere beheermaatregelen zijn er ook een aantal niet reguliere, eenmalige toegevoegde maatregelen die gewenst zijn om het park meer uitstraling te geven. De onderstaande eenmalige maatregelen kunnen in het kader van de overdracht van DSO naar DSB worden uitgevoerd. Een schouw zal hiervoor in 2003 plaatsvinden.

- Bossage's aanplanten met uitsluitend roodbladige soorten. De bossages zullen in deelgebied A moeten komen. Geschikte soorten zijn o.a. roodbladige beuk, hazelaar en prunus. De bossages zullen het park meer uitstraling geven.
- Lokaties bloembollen vergroten. Enkele bloembolvakken vergroten; met name de lokatie nabij de brugovergang naar het stadscentrum en de lokatie bij de kastanjelaan groter maken om meer uitstraling te geven. De huidige vakken vergroten tot een lijnvormig vak ter grootte van 20 a 30 meter.
- Wateroverlast op resterend gedeelte Fongerspad verhelpen (in 2002 is het grootste deel reeds aangepakt middels drainagestrengen en het graven van een sloot).
- Wateroverlast in centrale deel van het park aanpakken. Aan de rand van het grote veld (in het zuiden van deelgebied A) is na een regenperiode wateroverlast. Het probleem en tevens de oplossing zit vermoedelijk in de drainage die niet goed werkt. Er zijn enkele drainageputjes verdwenen. Deze dienen hersteld te worden en aansluitend dient de drain doorgespoten te worden. Tevens dient een extra drain aangelegd te worden over een lengte van ongeveer 110 m1, precies in de strook waar de wateroverlast zich voordoet. De drain moet de bestaande drains met elkaar verbinden. De drainsleuven moeten worden aangevuld met zand en of grind om het water sneller af te voeren.
- Hondenstrandje aanleggen. Deze dient als alternatief voor de honden die tot ergernis van zwemmers bij het Lumièrestrand te water gaan. Het strandje dient te komen bij de inham aan het Weerwater bij het natuurbos. Het ligt relatief dichtbij het Lumièrestrand en kan een alternatief zijn voor de hondenbezitters voor het te water laten van hun honden.
- Herstellen/vervangen harde oeverbescherming langs Weerwater. De oever langs het Weerwater heeft bij een storm flink wat te verduren. Op verschillende plekken zijn zwakke plekken in de oeverbescherming geconstateerd. In 2002 is al een zwakke plek hersteld.

Na inspectie van de gehele oever van het Lumièrepark, is de conclusie van AIB dat de kwaliteit van de huidige oever nog zodanig goed is dat gehele vervanging van de oever door een ander type oeverbescherming zoals blokkenmatten of damwanden, niet noodzakelijk is. Wel zijn de huidige en te verwachten probleemplekken geïnventariseerd en vertaald in de volgende maatregelen:

- aankoop stortsteen (maat 10/60), voor totaal 180 m³ lengte.
- Aanvullen stortsteen op diverse plekken; totaal 168 m³. De hoeveelheid te verwerken stortsteen varieert al naar gelang de ernst van de aantasting van de oever. Nabij de wilgentenenbeschoeiing bij de smalle houten brug dient voor en achter de beschoeiing ook steen te worden aangevuld.
- afwerken talud met grond en inzaaien bovenkant talud, 180 m³ lengte.
- Stortsteen aanvullen voor de beschoeiing in waterkant, 5 m³ lengte (ter hoogte van de betonzuilenoever in de bocht nabij stadscentrum.
- Herstel beschadigde plek in betonzuilen bij pvc-buis ter voorkoming uitspoeling; gaten met grind en gietasfalt aanvullen.
- Uitbreiding steenstortoeverboscherming met ongeveer 7 meter lengte bij de nieuw gegraven gracht rond het natuurbos; aan de strandzijde. Dit ter voorkoming van verdere afkalving van de oever.

6 Financiën

6.1 Algemeen

De onderhoudschema's van hoofdstuk 5 zijn in dit hoofdstuk weer gebruikt. Als toevoeging is er een kolom met geraamde kosten bij gedaan. De eenheidsprijzen zijn gebaseerd op ervaringscijfers. Dezelfde eenheidsprijzen zijn gebruikt voor zowel het DVO bestek 2003 – 2005 als voor de gewenste frequenties.

Onder de schema's zijn de totaalkosten per deelgebied weergegeven. Uiteindelijk leidt dit tot de geraamde totale jaarlijkse kosten voor het beheer van park.

Naast deze kosten zijn er nog de afschrijvingskosten van de voorzieningen zoals de speelelementen, zitbanken, prullenbakken en de bruggen in het park. Deze zijn niet in beeld gebracht.

Verder moet er rekening worden gehouden dat in onderstaande schema's gebaseerd zijn op eenheidsprijzen zonder dat algemene kosten als winst en risico van aannemers erin is verwerkt. Indien deze algemene kosten er bij worden gerekend wordt het eindbedrag verhoogd met 15 % (winst en risico) en 14% voorbereiding en toezicht.

6.2 Cyclische maatregelen

Deelgebied A

Maatregel	Hoeveelheid	Frequen- tiedvo- bestek	Raming dvo-bestek	Gewenste frequentie/ jr	Raming kosten derden (bij gewenste fr.)
Maaien gazon, incl. bijmaaien en incl. maaisel verwijderen op paden	88.975 m2	10	€ 10.515,00	22	€ 23.133,00
Maaien bloemenweide	8417 m2	1	€ 2.100,00	1	€ 2.100,00
Bemesten grasveld (NPK)	88.975 m2	0	€ 0,00	1	€ 1.779,00
Bemesten bloembollen (tripelfosfaat)	125 m²	0	€ 0,00	1	€ 375,00
Zwerfvuil verwijderen		2	€ 333,33	3	€ 500,00
Legen prullenbakken	13 st.	40	€ 1.000,00	40	€ 1.000,00
Onderhoud graluxpaden + Jeux de boulesbaan, onkruid branden	5732 m²	0	€ 0,00	5	€ 3.897,00
Graluxpaden + Jeux de boulesbaan blad verwijderen in najaar	5732 m2	0	€ 0,00	3	€ 800,00
Kleischelpenpaden, onkruid branden	1060 m²	0	€ 0,00	5	€ 720,00
Kleischelpenpaden, blad verwijderen in najaar.	1060 m²	0	€ 0,00	3	€ 148,00
Oever weerwater maaien en ontdoen van overige begroeiing	2658 m2	1	€ 2.800,00	2	€ 5.600,00
Drijfvuil bij oever weerwater verwijderen en afvoeren	2658 m1	1	€ 1.329,00	1	€ 1.329,00
Maaien strakke oevertalud van gracht natuurbos	1110 m2	1	€ 100,00	10	€ 1.000,00
Onderhoud sloten/greppels	310 m1	1	€ 310,00	1	€ 310,00

Totaal kosten derden excl.btw	€ 18.487,33		€ 42.691,00
Totaal kosten derden incl.btw	€ 21.999,92		€ 50.802,29

Deelgebied B

Maatregel	Hoeveelheid	Frequentie dvo- bestek	Raming dvo- bestek	Gewenste frequentie/ jr	Raming kosten derden (bij gewenste fr.)
Maaien gazon langs paden, incl. maaisel van paden verwijderen	3993 m2	10	€ 532,66	15	€ 799,00
Zwerfvuil verwijderen		2	€ 66,66	3	€ 100,00
Onderhoud graluxpad; branden onkruid	560 m2	0	€ 0,00	5	€ 380,00
Blad verwijderen van graluxpad in najaar	560 m2	0	€ 0,00	3	€ 78,00
Onderhoud kleischelpenpad; branden onkruid	982 m2	0	€ 0,00	5	€ 667,00
Blad verwijderen kleischelpenpad in najaar	982 m2	0	€ 0,00	3	€ 137,00
Boomopslag verwijderen natuurlijke oever, 50% oppervlak	3498 m2	0	€ 0,00	1	€ 280,00

Totaal kosten derden excl.btw	€ 599,32		€ 2.441,00
Totaal kosten derden incl.btw	€ 713,19		€ 2.904,79

Deelgebied C

Beheermaatregel	Hoeveelheid	Frequentie dvo- bestek	Raming dvo- bestek	Gewenste Frequentie /jr	Raming kosten derden (bij gewenste fr.)
Maaien gazon, incl. bijmaaien en maaisel van paden verwijderen	10.071 m2	10	€ 1190,00	22	€ 2618,00
Bemesten grasveld (NPK, voorjaarsgift)	10.071 m2	0	€ 0,00	1	€ 201,00
Zwerfvuil verwijderen		2	€ 66,66	3	€ 100,00
Legen prullenbakken	3	40	€ 195,00	40	€ 195,00
Graluxpad; onkruid branden	23	0	€ 0,00	5	€ 15,00
Blad verwijderen van paden in najaar	1089 m2	0	€ 0,00	3	€ 152,00
Borstelen elementenverharding	1066 m2	3	€ 958,50	3	€ 958,50
Maaien strakke oevertalud gracht	540 m2	1	€ 40,00	10	€ 400,00

Stranden:

Beheermaatregel	Hoeveelheid	Frequentie dvo- bestek	Raming dvo- bestek	Gewenste Frequentie /jr	Raming kosten derden (bij gewenste fr.)
Onderhoud toiletgebouw (technisch en dagelijks onderh.)		dagelijks	€ 5.000,00	Dagelijks	€ 5.000,00
Zwerfvuil verwijderen strand, waterlijn en ligweide (gemiddeld 4 x per week in seizoen)	4030 m2	48	€ 2.045,00	48	€ 2.045,00
Afvalbakken legen	3		€ 200,00	40	€ 200,00
Mengwoelen zand aan begin seizoen	4030 m2		€ 500,00	1	€ 500,00
Zand egaliseren en cultiveren, in seizoen	4030 m2		€ 4.000,00	5	€ 4.000,00
Drijflijnen aanbrengen			€ 800,00	1	€ 800,00
Drijflijnen verwijderen			€ 800,00	1	€ 800,00

Totaal kosten derden excl btw	€ 15.795,16		€ 17.984,50
Totaal kosten derden incl.btw	€ 18.796,24		€ 21.401,55

Totaalkosten cyclische maatregelen, kosten derden excl btw	€ 34.881,81		€ 63.116,00
Totaalkosten cyclische maatregelen incl.btw	€ 41.509,35		€ 75.108,04

6.3 Meerjarig onderhoud

Deelgebied A

Maatregel	Hoeveelheid	Frequentie dvo- bestek	Raming dvo- bestek	Gewenste frequentie/ jr	Raming kosten derden
Graluxpaden + Jeux de boulesbaan, om het jaar aanvullen verhardingsmateriaal, 40 % van het oppervlak 2292m2	2292 m2	0	€ 0,00		€ 3.438,00
1x per 2jaar aanvullen kleischelpen, 40 % opp = 424m2	424 m2	0	€ 0,00	0,5	€ 636,00
Boomcontrole solitaire- en laanbomen	564 st	0,2 tot 0,5	€ 316,00	0,2 tot 0,5	€ 316,00
Inboeten solitaire- en laanbomen; 2%	11 st.	0,25	€ 240,50	0,5	€ 481,00
Dunningsmaatregelen bosvakken (zie beheerkaart):					
Bosvak a	3475 m2	0,1	€ 868,00	0,1	€ 868,00
Bosvak b	3964 m2	0,1	€ 991,00	0,1	€ 991,00
Bosvak c	6207 m2	0,1	€ 1.551,00	0,1	€ 1.551,00
Bosvak d	4491 m2	0,1	€ 1.122,00	0,1	€ 1.122,00
Bosvak e	3218 m2	0,1	€ 804,00	0,1	€ 804,00
Bosvak f	3420 m2	0,1	€ 855,00	0,1	€ 855,00
Bosvak g	5220 m2	0,1	€ 1.305,00	0,1	€ 1.305,00
Controle en reparatie speeltoestellen en straatmeubilair		Ad hoc	€ 1.000,00	Ad hoc	€ 1.000,00
Calamiteiten oplossen		Ad hoc	€ 1.500,00	Ad hoc	€ 1.500,00
Stortstenen oeverbescherming aanvullen	100 m1	0	€ 0,00	0,1	€ 3.250,00
Extra onderhoud ivm beeldenmanifestatie		0	€ 0,00	1	€ 1.000,00
Drainage doorspuiten en storingen verhelpen	2295 m1	0,5	€ 413,00	0,5	€ 413,00
Aanvullen ondergronden halfverharding speeltoestellen, 20% van totaal oppervlak (404 m2)	81 m2	0	€ 0,00	0,5	€ 163,00

Totaal kosten derden excl.btw	€ 10.965,50	€ 19.693,00
Totaal kosten derden incl.btw	€ 13.048,35	€ 23.434,67

Deelgebied B

Maatregel	Hoeveelheid	Frequentie dvo- bestek	Raming dvo- bestek	Gewenste frequentie per jaar	Raming kosten derden
Aanvullen gralux, 20 % van het oppervlak om het jaar aanvullen	112 m2	0	€ 0,00	0,5	€ 168,00
Aanvullen kleischelpen, 20 % oppervlak om het jaar aanvullen	196 m2	0	€ 0,00	0,5	€ 294,00
Calamiteiten oplossen		Ad hoc	€ 100,00	Ad hoc	€ 100,00
Brug graffiti verwijderen		0	€ 0,00	Ad hoc	€ 100,00
Boomopslag verwijderen natuurlijke oever, 50% oppervlak	3498 m2	0	€ 0,00	0,5	€ 280,00
Brug slijtlaag vervangen 1x per 10 jaar	75 m2	0,1	€ 150,00	0,1	€ 150,00
Zachte beschoeiing bij bruggenhoofden controleren en herstellen	30 m1	0	€ 0,00	0,5	€ 100,00

Totaal kosten derden excl.btw	€ 250,00	€ 1.192,00
Totaal kosten derden incl.btw	€ 297,50	€ 1.418,48

Deelgebied C

Beheermaatregel	Hoeveelheid	Frequentie Dvo- bestek	Raming dvo- bestek	Gewenste frequentie per jaar	Raming kosten derden
Zachte beschoeiing bij brughoofd; controle en herstel	10 m2	0,5	€ 0,00	0,5	€ 50,00
Calamiteiten oplossen		Ad hoc	€ 500,00	Ad hoc	€ 500,00

Stranden:

Beheermaatregel	Hoeveelheid	Frequentie dvo bestek	Raming dvo- bestek	Gewenste frequentie per jaar	Raming kosten derden
Kleine herstelwerkzaamheden strandmeubilair		Ad hoc	€ 500,00	Ad hoc	€ 500,00

Totaal kosten derden excl.btw	€ 1.000,00		€ 1.050,00
Totaal kosten derden incl.btw	€ 595,00		€ 1.249,00

Totaal kosten derden meerjarig onderhoud excl.btw	€ 12.215,00		€ 21.935,00
Totaal kosten derden meerjarig onderhoud incl.btw	€ 14.535,85		€ 26.102,65

Het totale bedrag van het huidig lopende DVO-bestek is ook inzichtelijk gemaakt. De tabel geeft aan dat de jaarlijkse kosten voor het cyclisch onderhoud € 34.881,81 excl. btw bedragen. De kosten voor het meerjarig onderhoud bedragen € 12.215,00 excl. btw.

Opgeteld komen de jaarlijkse onderhoudskosten voor de huidige DVO-bestekken neer op € 47.096,81 excl. btw. Bovenop dit bedrag komt de V&T (voorbereiding en toezicht) en algemene kosten (Winst en Risico).

Het totaal van het gewenste cyclische onderhoud komt op € 63.116,00 excl. btw. Het totaal van het gewenste meerjarig onderhoud komt op € 21.935,00 excl. btw.

Indien deze posten worden opgeteld komen de kosten voor de (gewenste) jaarlijkse maatregelen op € 85.051,00 excl. btw. Bovenop dit bedrag komt de V&T (voorbereiding en toezicht) en de algemene kosten (winst en risico).

6.4 Eenmalige Investerings

De geraamde kosten voor de in hoofdstuk 5.3 voorgestelde maatregelen zijn hieronder weergegeven.

Roodbladige bossages aanplanten	€ 6.000,00
Bloembollen lokaties vergroten	€ 11.000,00
afwatering deel fongerspad verbeteren (uitgaande van drainage aanleg)	€ 12.000,00
water overlast zuidelijk deel grote veld verhelpen (herstel drainputjes en aanleg drainstreng van ongeveer 90 m1)	€ 8.000,00
Hondenstrandje	€ 7.000,00
Herstel oeverbescherming	€ 65.000,00
Totaal derden	€ 109.000,00
Algemene kosten (W&R), 15 %	€ 16.350,00
Onvoorzien, 5%	€ 5.450,00
Vorbereiding en toezicht (V&T), 14 %	€ 15.260,00
BTW, 19%	€ 20.710,00
Totaal inclusief	€ 166.770,00

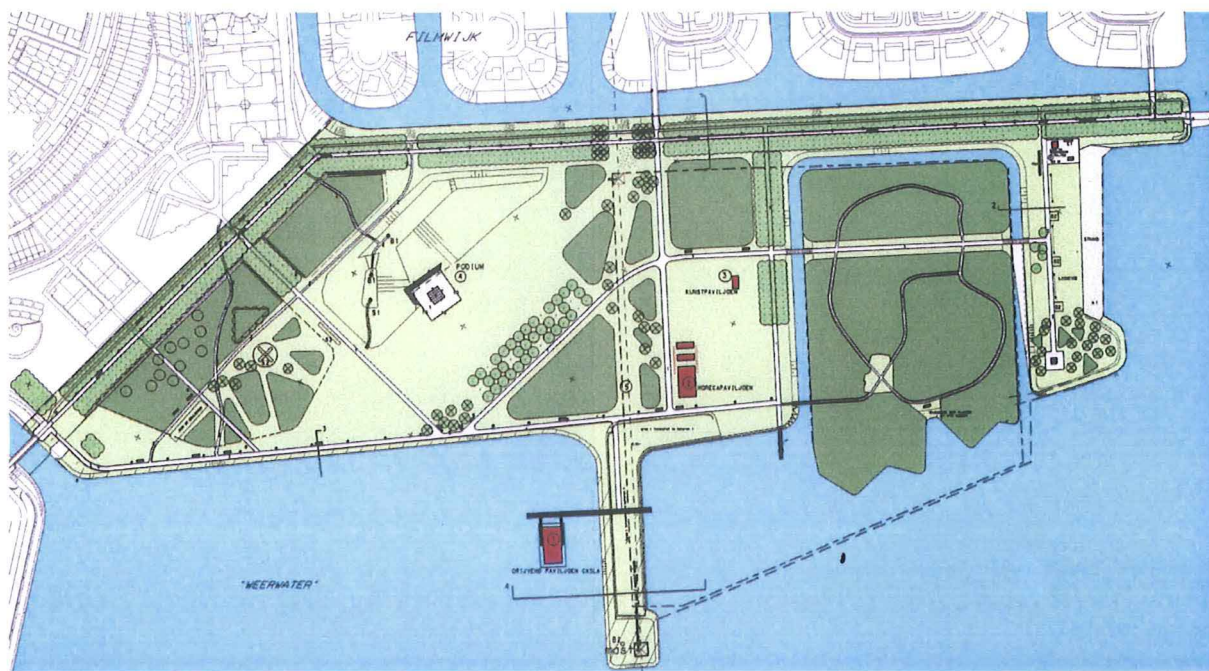
7 Toekomstplannen

Bij de verdere ontwikkeling van het park zal het accent niet uitsluitend meer op de recreatieve functie liggen. De gemeente Almere wil het thema cultuur in het park ontwikkelen.

Dit kan niet los worden gezien van de ontwikkeling van het nabijgelegen stadscentrum. Het is de bedoeling aan het park een serie kleinschalige culturele voorzieningen toe te voegen die al wandelend kunnen worden bereikt en bekeken. Door de inrichting met deze voorzieningen en de bijzondere architectuur moet het park in feite zelf een kunstwerk worden.

In het rapport 'Lumièrepark Cultuurpark' zijn de verschillende ideeën verder uitgewerkt. Naar aanleiding van deze plannen is er op dit moment (maart 2003) een 'Ontwerp bestemmingsplan Lumièrepark' in de procedure. De gemeente wil in het park onder meer een horecapaviljoen, een drijvend architectuurcentrum (Casla), een amfitheater en een beeldenroute realiseren.

In figuur 6 staat aangegeven hoe het park er uit moet gaan zien als de diverse cultuurvoorzieningen zijn toegevoegd.



figuur 7: Park in de toekomst

De afdeling 'Kunst & Cultuur' van de gemeente Almere heeft in de conceptnota 'Kunst in de Openbare Ruimte 2002-2005' een aanzet gegeven voor het thema cultuur in het Lumièrepark.

Er zal een plan worden opgezet hoe en op welke wijze een beeldenpark hier kan ontstaan. Ofwel middels een beeldenmanifestatie, die tweejaarlijks gehouden wordt en waaruit steeds een werk wordt aangekocht ofwel op een andere wijze waarmee in ieder geval voor ogen staat dat er inhoud gegeven wordt aan de gewenste cultuurinvulling van het Lumièrepark.

Bij de verdere uitwerking zal de inbreng van omwonenden meegenomen worden.

De jaarlijkse beheerkosten, zoals extra zwerfvuil ruimen of tijdelijke maatregelen die noodzakelijk zijn als gevolg van een beeldenmanifestatie zijn meegenomen in de cyclische maatregelen. Verdere onderhoudskosten en aanschaf van de beelden worden uit het reguliere budget van de afdeling Kunst en Cultuur gefinancierd.

8 Conclusies en aanbevelingen

De jaarlijkse reguliere beheerkosten voor het park (zonder het strand) bedroegen in 2001 en 2002 ongeveer € 30.000,00 excl. btw per jaar. Het beheer van de stranden kwam neer op € 14.000,00 excl. btw. Dat komt dus op een totaal van € 44.000,00 excl. BTW. De omgerekende kosten voor het park in het huidige DVO-bestek zijn € 47.000,00 per jaar.

De jaarlijkse gewenste beheerkosten voor een optimaal jaarlijks beheer van het park liggen zoals blijkt uit de tabellen van hoofdstuk 5 en 6 op een totaal van € 85.000,00 excl. btw. Voor een optimaal beheer zal er dus jaarlijks ongeveer € 38.000,00 extra in het beheer moeten worden gestoken.

De herinrichtingsmaatregelen van de afgelopen jaren hebben een goede basis gelegd voor de verdere ontwikkeling van het park.

Voor de overdracht van het park van de dienst DSO naar de dienst DSB die eind dit jaar gepland staat (de intentie is per 1 januari 2004) is het wenselijk dat er nog een extra investering in het gebied gedaan zal worden ter verbetering van de kwaliteit van het park.

De geraamde kosten voor deze gewenste eenmalige investeringen (hoofdstuk 5.4 en 6.4) zijn € 166.770,00 inclusief. Dit is inclusief de kosten voor het herstel van de oeverbescherming.

Aanbevelingen:

- Verhogen budget voor jaarlijks onderhoud Lumièrepark met € 38.000,00 tot € 85.000,00 excl.
- Eenmalige investering in het Lumièrepark van € 166.770,00 incl. (€ 109.000,00 derden).
- Voorstel in 2003 naar het college.
- De voorgestelde maatregelen opnemen in de resterende termijn van het huidige DVO – onderhoudsbestek.

BIJLAGEN

BIJLAGE 2



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1:2:3:4:5:6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
4			BOSSEN EN PARKEN (V) EN INDUSTRIEGEBIED (VI) Bossen en parken = gebied V Industriegebied (bedrijventerrein extensief) = gebied VI Bossen en parken zijn: - Stad-Oost: Lumierepark, Ebenezer Howardpark, Laterna Magikapark, Leegwaterplas, Hannie Schaftpark			
41			ZWERFVUIL VERWIJDEREN			
4110			<u>Zwerfvuil</u>			
411010	509999		Bepantingsvak ontdoen van zwerfvuil Situering: totale oppervlakte alle beplantingen Gerekend met 2 onderhoudsbeurten per jaar Totale oppervlakte: 3.517 are Zwerfvuil verwijderen Periode: 1e keer mei, 2e keer november Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar recyclingperron "Zwenkgrasstraat".	are	21103,00	N
411030	509999		Verharding ontdoen van zwerfvuil Situering: totale oppervlakte alle verhardingen Gerekend met 2 onderhoudsbeurten per jaar Totale oppervlakte: 388 are Zwerfvuil verwijderen Periode: 1e keer mei, 2e keer november Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar recyclingperron "Zwenkgrasstraat".	are	2327,00	N
2			BOMEN			
4210			<u>Snoeien</u> Totaal aantal bomen: 4049 st Bomen jonger dan 10 jaar: 1.276 st - In beplanting 48 st - In gazon 1.226 st - In verharding 2 st Bomen ouder dan 10 jaar: 2.773 st - In beplanting 174 st - In gazon 2.593 st - In verharding 6 st			
21030	514321		Snoeien bomen Gerekend is met 33,3% van alle bomen jonger dan 10 jaar per beurt op aanwijzing van de directie. Gerekend is met 1 onderhoudsbeurt per jaar Periode: juli-augustus 9. Betreft: bomen jonger dan 10 jaar, gelijkelijk verdeeld over diverse verhardingen .9. In diverse ondergronden en verhardingen .1. Stamdiameter: tot ca. 0,25 m .2. Boomhoogte: tot ca. 10 m .9. Wegnemen van waterlot, incl. stam- en wortelschot. Stamschot wegnemen tot op de stam Stam niet beschadigen .1 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar recyclingbedrijf "De Vijfhoek".	st	1276,00	V



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1:2:3:4:5:6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
421040	514321		Snoeien bomen Gerekend is met 20% van alle volwassen bomen per beurt op aanwijzing van de directie. Gerekend is met 1 onderhoudsbeurt per jaar Periode: juli-augustus 9. Betreft: bomen ouder dan 10 jaar, gelijkelijk verdeeld over diverse verhardingen .9. In diverse ondergronden en verhardingen .9. Stamdiameter: ca. 0,25 m of meer .4. Boomhoogte: tot ca. 20 m .9. Wegnemen van waterlot, incl. stam- en wortelschot. Stamschot wegnemen tot op de stam Stam niet beschadigen .1. Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar recyclingbedrijf "De Vijfhoek".	st	1664,00	V
4220			<u>Boomspiegels</u>			
422010	514301		Onkruidvrij maken boomspiegel. Situering: alle boomspiegels in verhardingen Aantal boomspiegels, 8 st Inclusief verwijderen wortelopslag 9. Grootte per boomspiegel: tot ca. 1,5 m2 .1. Bomen in verharding met open boomspiegel .1. Onkruidvrij maken, bewerkingsdiepte ten hoogste 0,05 m .1. Gerekend is met 6 onderhoudsbeurt(en) .1. Boomspiegel vlak afwerken	st	144,00	N
422020	514399		Verwerken materiaal vrijgekomen bij onkruidvrij maken boomspiegels Situering: boomspiegels volgens bestekpostnr. 422010 Betreft: boomspiegels in verhardingen Gerekend is met 1 onderhoudsbeurt(en) per jaar Bij de eerste onderhoudsbeurt volgens bestekpostnr. 422010 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar recyclingbedrijf "De Vijfhoek".	st	24,00	N
4240			<u>Boompalen en banden</u> (Uitvoering in een arbeidsgang per jaar in de periode september -oktober)			
424010	514305		Vervangen kapotte of verloren gegane boompalen. Betreft vervangen van kapotte of verloren gegane boompalen Gerekend is met 5% van het aantal boompalen bij alle bomen jonger dan 10 jaar per jaar .2. Boompaal niet verduurzaamd .6. Lengte boompaal: 2,50 m .9. Diameter boompaal: 100 - 120 mm .1. Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar recyclingperron "Zwenkgrasstraat".	st	191,00	V
				st		191,00 L
424020	514306		Vervangen kapotte of verloren gegane boombanden. Betreft het vervangen van kapotte of verloren gegane boombanden. Gerekend is met 5% van het aantal boombanden bij alle bomen jonger dan 10 jaar per jaar .2. Boomband breed 40 mm, met schuifmof .1. Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar recyclingperron "Zwenkgrasstraat".	st	191,00	V
				st		191,00 L



ESTEKS DST- JMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1:2:3:4:5:6				
424030	514307	..... ..... ..... 9. 1. 1	Verwijderen boompalen met boomband(en). Gerekend is met 5% van het aantal boompalen bij alle bomen jonger dan 10 jaar per jaar. Bomen met en zonder onderbeplanting Boompaal is max. 5 jaar geleden geplaatst Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar recyclingperron "Zwenkgrasstraat".	st	191,00	V
4250		.....	<u>Dunnen bosvakken</u>			
25010	514271	..... ..... ..... ..... 5. 9. 4. 5. . . .	Dunnen beplanting. Situering: bosvakken Gerekend is met 10% van de totaaloppervlakte per jaar op aanwijzing van de directie. Totale oppervlakte bos: 148.506 m2 Betreft: bos Dichtheid: 10 - 20 st/100 m2 Hoogte beplanting: ca. 5 m of meer Dunnen door 50 % van de beplanting weg te nemen	m2	44551,00	N
43		.....	HOUTACHTIGEN EN VASTE PLANTEN			
310		.....	<u>Bosplantsoen</u>			
431030	514205	..... ..... ..... 7. 9. 1. 2. . . .	Onkruidvrij maken rand beplantingsvak. Situering: bosplantsoen > 3 jaar Totale rand beplantingsvakken: 3.100 m1 Betreft: bosplantsoen Bewerkingsbreedte: ca. 2 m Onkruidvrij maken, bewerkingsdiepte ten hoogste 0,05 m Gerekend is met 6 onderhoudsbeurt(en) per jaar Periode: in groeiseizoen	m	55800,00	N
31040	514216	..... ..... ..... 7. 9. 2. 1	Verwerken materiaal vrijgekomen bij onkruidvrij maken rand beplantingsvak. Situering: rand bosplantsoen > 3 jaar volgens bestekpostnr. 431030 Betreft: bosplantsoen Bewerkingsbreedte: ca. 2 m Gerekend is met 1 onderhoudsbeurt(en) per jaar Bij de eerste onderhoudsbeurt volgens bestekpostnr. 431030 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar recyclingbedrijf "De Vijfhoek".	m	9300,00	N
31050	514271	..... ..... ..... 9. 2. 5. 3	Dunnen beplanting. Situering: bosplantsoen Oppervlakte te snoeien beplanting: 17.850 m2. Gerekend is met 10% van de totale oppervlakte per jaar terugzetten. Betreft: bosplantsoen Dichtheid: 40 - 60 st/100 m2 Dunnen door 50 % van de beplanting weg te nemen Vrijgekomen materiaal versnipperen en verspreiden tussen de beplanting met een maximale laagdikte van 0,05 m.	m2	5355,00	N



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1:2:3:4:5:6				
4360			<u>Vaste planten</u>			
436010	514202		Onkruidvrij maken beplantingsvak, sierplantsoen. Situering: vaste planten Oppervlakte te onderhouden percelen: 57 m2 9. Betreft: vaste planten, divers 3. Onkruidvrij maken door wieden/schrepelen 2. Gerekend is met 8 onderhoudsbeurt(en) per jaar Periode: in groeiseizoen	m2	1368,00	N
436020	514215		Verwerken materiaal vrijgekomen bij onkruidvrij maken beplantingsvak. Situering: vaste planten volgens bestekpostnr. 436010 7. Betreft: bosplantsoen 1. Gerekend is met 1 onderhoudsbeurt(en) Bij de eerste onderhoudsbeurt volgens bestekpostnr. 436010 1 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar recyclingbedrijf "De Vijfhoek".	m2	171,00	N
436030	514273		Terugzetten beplanting. Situering: vaste planten Gerekend is met 1 onderhoudsbeurt per jaar Periode: april van het jaar 9. Betreft: vaste planten, divers 5. Dichtheid: 200 of meer st/100 m2 1. Hoogte beplanting: tot ca. 1 m 8. Terugzetten door de beplanting tot maximaal 0,05 m boven maaiveld weg te nemen 1 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar recyclingbedrijf "De Vijfhoek".	m2	171,00	N
4370			<u>Standaard hagen</u>			
437030	514203		Onkruidvrij maken haagvoet. Situering: standaard hagen > 3 jaar Lengte te onderhouden rand: 2.136 m1 9. Totale breedte haagvoet: ca. 0,4 tot ca. 1,5 m 1. Onkruidvrij maken, bewerkingsdiepte ten hoogste 0,05 m 2. Gerekend is met 6 onderhoudsbeurt(en) per jaar Periode: in groeiseizoen	m	38448,00	N
437040	514217		Verwerken materiaal vrijgekomen bij onkruidvrij maken haagvoet. Situering: standaard hagen > 3 jaar volgens bestekpostnr. 437030 9. Totale breedte haagvoet: ca. 0,4 tot ca. 1,5 m 2. Gerekend is met 1 onderhoudsbeurt(en) per jaar Bij de eerste onderhoudsbeurt volgens bestekpostnr. 437030 1 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar recyclingbedrijf. "De Vijfhoek".	m	6408,00	N



BESTEKST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1:2:3:4:5:6				
4430			<u>Ruw gras, kruiden</u>			
443010	514101		Maaien bermen en taluds. Situering: locaties die zijn ingezaaid met ruw gras, kruidenmengels Totaal oppervlakte: 513.19 are Aantal percelen: onbekend 9. Langs dreven, wijkontsluitingswegen, oevertaluds, middenbermen .1. Horizontaal of met een talud tot 1 : 2 .1. Aantal maaibeurten: 1 keer per jaar Periode: na bloeiseizoen, september-oktober	are	1540,00	N
443020	514115		Verwerken maaisel vrijgekomen bij maaien grasveld. Situering: vrijgekomen maaisels van ruw gras, kruiden volgens bestekpostnr. 443010. 9. Ruw gras, kruiden .2. Grootte per perceel: 2000 m2 of meer .9. Horizontaal of met een talud tot 1 : 2 .9. Gerekend is met 1 beurt Maaisel minimaal 1 en maximaal 2 weken laten liggen na maaien volgens bestekspostnr. 443010. Maaisel voor verzamelen eerst schudden. .1. Maaisel verzamelen en vervoeren naar recyclingbedrijf "De Vijfhoek".	are	1540,00	N
5			<u>VERHARDINGEN</u>			
4510			<u>Onkruidbeheersing elementenverhardingen</u>			
451010	516599		Onkruidvrij maken elementenverhardingen Betreft: bestrating van elementenverhardingen inclusief kantopsluitingen en goten Oppervlakte te onderhouden percelen: 238,3 are Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 4 Methode van onkruidvrij maken ter keuze van de aannemer Ook verwijderen losliggend zand en grond. Inclusief vegen Gerekend met 1 keer per jaar, eind juni Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar recyclingbedrijf "De Vijfhoek".	are	715,00	N
520			<u>Onkruidbeheersing asfaltverhardingen</u>			
452010	516599		Onkruidvrij maken asfaltverhardingen Betreft: asfaltverhardingen met opsluitband of met kantsteen of kanttegel en opsluitband, inclusief kunstwerken Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 4 Methode van onkruidvrij maken ter keuze van de aannemer Oppervlakte te onderhouden percelen: 149,6 are Breedte verhardingskant ca. 0,50 m. Gemiddelde wegbreedte 5,50 m Ook verwijderen losliggend zand en grond Inclusief vegen Gerekend met 1 keer per jaar, eind juni Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar recyclingbedrijf "De Vijfhoek".	are	449,00	N



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1:2:3:4:5:6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
4530			Vegen verhardingen			
453010	510199		Vegen elementenverhardingen. Situering: bestrating op industriegebieden Gerekend met 1 onderhoudsbeurt per jaar, in september Oppervlakte te onderhouden bestrating: 238,3 are Ondergrond: bestrating inclusief kantopsluitingen Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend Inclusief gevallen blad Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar recyclingbedrijf "De Vijfhoek".	are	715,00	N
453020	510199		Vegen asfaltverhardingen. Situering: asfaltverharding op industriegebieden Gerekend met 1 onderhoudsbeurt per jaar, in september Oppervlakte te onderhouden verharding: 149,6 are Ondergrond: asfalt inclusief kantopsluitingen Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend Inclusief gevallen blad Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar recyclingbedrijf "De Vijfhoek".	are	449,00	N
46			INRICHTINGSELEMENTEN			
462			PRULLENBAKKEN			
462210	619999		Legen prullenbakken Situering: prullenbakken Aantal te legen prullenbakken 42 st Kwaliteitsniveau: 1 keer per week een leegronde (40 keer per jaar) Inclusief het straatwerk of andere ondergronden onder en nabij de prullenbakken ter grootte van 4 m2. Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar recyclingperron "Zwenkgrasstraat".	st	5040,00	N
462220	619999		Reinigen prullenbakken Situering: prullenbakken Aantal te reinigen prullenbakken 42 st Aantal reinigingsbeurten: 2 keer per jaar verwijderen van vastgekoekt vuil en afval. Inclusief het straatwerk of andere ondergronden onder en nabij de prullenbakken ter grootte van 4 m2. Periode eerste reinigingsbeurt: april Periode tweede reinigingsbeurt: augustus Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar recyclingperron "Zwenkgrasstraat".	st	252,00	N



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1:2:3:4:5:6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
654			OVERIGE SLOTEN EN GREPPELS				
6541			<u>Onderhoud eenzijdig, overig</u> (lengte eenzijdig, overig = 4.501 m1)				
654110	513101		Uitmaaien watergang. Betreft: niet schouwplichtige sloten en greppels Sloot of greppel eenzijdig uitmaaien Aantal maaibeurten: 1 keer per jaar Periode: augustus/september 2. Droge taluds en nat gedeelte; breedte tussen de insteken: ca. 6 m of meer 1. Lengte droog talud: tot ca. 2 m 3. Natte watergang: waterdiepte ca. 0,5 m of meer 1. Oeververdediging: geen 3. Op naastliggend terrein is aan een zijde een werk- breedte van ten minste 3 m beschikbaar 4. Maaisel direct spreiden over het talud	m	13503,00	N	
654130	221101		Opschonen watergang. Betreft: niet schouwplichtige sloten en greppels, eenzijdig opschonen Onderhoudsbeurt: 1 keer per jaar 1. Hoeveelheid tot 1 m3/m 1. Verlagen waterstand niet toegestaan 2. Ontgravingsbreedte op bodem van 2 tot 4 m 2. Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 2 1. Taludlengte tot 4 m 3. Vrijgekomen materiaal na indroging spreiden over naastliggend terrein	m	13503,00	N	
6542			<u>Onderhoud tweezijdig, overig</u> (lengte tweezijdig, overig = 2.426 m1)				
654210	513101		Uitmaaien watergang. Betreft: niet schouwplichtige sloten en greppels Sloot of greppel tweezijdig uitmaaien Aantal maaibeurten: 1 keer per jaar Periode: augustus/september 2. Droge taluds en nat gedeelte; breedte tussen de insteken: ca. 6 m of meer 1. Lengte droog talud: tot ca. 2 m 3. Natte watergang: waterdiepte ca. 0,5 m of meer 1. Oeververdediging: geen 3. Op naastliggend terrein is aan een zijde een werk- breedte van ten minste 3 m beschikbaar 3. Maaisel op het talud deponeren en verwerken volgens bestekspostnr. 654220	m	7278,00	N	
654220	513111		Verwerken maaisel vrijgekomen bij onderhoud water- gang. Betreft: niet schouwplichtige sloten en greppels, tweezijdig Aantal beurten: 1 keer per jaar 1. Betreft op het naastliggend terrein gedeponeerd maaisel, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 654210 2. Tijdsfip van verwerken: binnen 5 dagen na het maaien 9. Aan een zijde is een werkbreedte van ten minste 3 m beschikbaar 9. Maaisel klepelen en verspeiden over het talud.	m	2415,00	N	



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1:2:3:4:5:6				
7			STRANDEN (IX) Stranden = gebied IX			
71			ONDERHOUD STRANDEN			
711010	529999		Opslag ballenlijnen Betreft: in opslag liggen van ballenlijnen Hoeveelheid zie bestekspostnr 711020 In eerste jaar in week 1 (begin januari) ophalen van in opslag liggende ballenlijnen bij derden in de gemeente Almere en de ballenlijnen vervoeren naar een opslag van de aannemer Opslag moet zodanig zijn uitgevoerd dat schade en diefstal aan de ballenlijnen worden voorkomen Periode: week 1 t/m week 13 en van week 41 t/m week 52 van het jaar.	EUR		N
711020	529999		Aanbrengen ballenlijnen Betreft: ballenlijnen in water als afscherming zwemgebied op diverse locaties Lengte ballenlijnen: 150 m1 Aantal locaties: 2 st Ballenlijnen in water aanbrengen en bevestigen aan houten palen in het water en op vaste punten op de wal Waterdiepte ligging ballenlijn 0,80 m. Inclusief transport van de ballenlijnen van uit de opslag van de aannemer. Aanbrengen gebeurt 1 keer per jaar Periode aanbrengen: week 14	EUR		N
711030	529999		Reinigen strand, waterlijn en ligweides Betreft: verwijderen van zwerfvuil en afval op het strandoppervlak van zand op diverse locaties en de waterlijn van de zwemgebieden inclusief de aangrenzende ligweides (grasvelden). Als het nodig is het oppervlak schoonmaken door middel van handwerk Kwaliteitsniveau: na reinigingsbeurt moet al het aanwezig zwerfvuil en afval groter dan 25x25 mm zijn verwijderd, maximale bedekkingsgraad na reinigen van 1 voorwerp per 25 m2. Inclusief boothellingen, steigers en toegangspaden. Oppervlakte strand: 27 are Oppervlakte ligweides: 53 are Lengte waterlijn: 137 m1 Periode: week 18 t/m week 40 (23 weken per jaar) Aantal keer per week: 1 tot 7 keer, 1 x per dag reinigingsbeurt per week (gemiddeld 4 keer p/w) Frequentie in overleg met de directie Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar recyclingperron "Zwenkgrasstraat".	are	22080,00	N
711040	222102		Mengwoelen. Betreft: het zand van de stranden Onderhoudsbeurt: 1 keer per jaar aan het begin van het strandseizoen (week 18) Totaal oppervlak: 27 are Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 Afstand woelvoor: 0,50 m h.o.h. Bewerkingsdiepte: 0,40 m	are	82,00	N



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1:2:3:4:5:6				
711050	221132		Egaliseren met bovenhouden bovengrond. Betreft: strand Onderhoudsbeurten: 5 keer per jaar tijdens strandseizoen (week 18 - week 40) Totaal oppervlak: 27 are Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 Lichte egalisatie; grondverzet gemiddeld m3/ha Bovengrond ter dikte van 0,10 m bovenhouden Egaliseren volgens natuurlijk verhang Toegepaste positieve afwijking 0,05 m Toegepaste negatieve afwijking 0,05 m	are	411,00	N
711060	529999		Verwijderen ballenlijnen Betreft: aangebrachte ballenlijnen conform bestekspostnr 711020 Verwijderen van de ballenlijnen, schoonmaken en deze in opslag brengen naar de opslag van de aannemer. Verwijderen gebeurt 1 keer per jaar Periode van verwijderen: week 40	EUR		N
711070	619999		Reinigen toiletten op stranden Betreft: toiletten(gebouwtjes) op stranden op diverse locaties Toiletten zijn aangesloten op riolering De toiletten geheel reinigen met een voor het doel geschikt middel. Inclusief het reinigen van de wanden, vloeren, deuren en wasvoorzieningen. Totaal aantal toiletten: 1 st Periode: week 18 t/m week 40 (23 weken per jaar) Aantal keer per week: 1 tot 7 keer, 1 x per dag reinigingsbeurt per week (gemiddeld 4 keer p/w) Frequentie in overleg met de directie Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar recyclingperron "Zwenkgrasstraat"	st	276,00	N
76			INRICHTINGSELEMENTEN			
762			PRULLENBAKKEN			
762210	619999		Legen prullenbakken Aantal te legen prullenbakken: 4 st Periode: week 18 t/m week 40 (23 weken) Aantal keer per week: 1 tot 7 keer, 1 x per dag reinigingsbeurt per week (gemiddeld 4 keer p/w) Frequentie in overleg met de directie Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar recyclingperron "Zwenkgrasstraat".	st	1104,00	N
762220	619999		Reinigen prullenbakken Situering: prullenbakken Aantal te reinigen prullenbakken 4 st Aantal reinigingsbeurten: 2 keer per jaar verwijderen van vastgekoekt vuil en afval. Inclusief het straatwerk of andere ondergronden onder en nabij de prullenbakken ter grootte van 4 m2. Periode eerste reinigingsbeurt: april Periode tweede reinigingsbeurt: augustus Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar recyclingperron "Zwenkgrasstraat".	st	24,00	N

BIJLAGE 3



Vrijwilligers voor landschap en educatie

beschrijving van 3 gebieden

September 2001

Landschapsbeheer Flevoland

Botter 14-03

8232 JP Lelystad

t 0320-294939

f 0320-294930

e bakker@landschapsbeheer.net

i www.landschapsbeheer.net

Inhoud

Inhoud	2
Inleiding	3
1 Gebiedskennmerken	4
1.1 Eksternest	4
1.2 Lumierepark	4
1.3 Beatrixpark	4
2 Mogelijkheden voor natuur, landschap en educatie	6
2.1 Eksternest	6
2.2 Lumierepark	7
2.3 Beatrixpark	7
3 Werkzaamheden voor vrijwilligers op een rij	9
3.1 Eksternest	9
3.2 Lumierepark	9
3.3 Beatrixpark	9
4. Suggestie voor educatief programma	10
5 Werving vrijwilligers en projectvoorbereiding	11
5.1 Inbreng vrijwilligers en andere groepen voor educatie	11
5.2 Werving van vrijwilligers	11
5.3 Continuïteit en nazorg	11
6. Tijdsplanning	13

INLEIDING

Het project "vrijwilligers voor landschap en educatie" is een samenwerkingsproject van Landschapsbeheer Flevoland en NME-Almere. Voor de uitvoering van het project zijn er terreinen nodig waar vrijwilligers aan de slag kunnen met het uitvoeren van werkzaamheden ten behoeve van natuur en landschap en/of voor het uitvoeren van educatieve activiteiten. In deze rapportage worden de mogelijkheden voor vrijwilligersactiviteiten, in combinatie met natuureducatie beschreven voor drie locaties. Deze zijn:

- het Eksternest
- het Lumierepark
- het Beatrixpark

In juni 2001 zijn deze locaties bezocht door Landschapsbeheer Flevoland en bekeken op mogelijkheden. De resultaten zijn in deze rapportage weergegeven.

Leeswijzer

In hoofdstuk 1 leest u de gebiedskenmerken van elk terrein. In hoofdstuk 2 leest u de mogelijkheden voor natuur, landschap en educatie. De mogelijkheden voor natuur en landschap zijn in hoofdstuk 3 vertaald in uit te voeren werkzaamheden. Hoofdstuk 4 geeft een suggestie hoe een educatief programma past bij de beschreven werkzaamheden. Tot slot leest u in hoofdstuk 5 en 6 het werven van vrijwilligers, hoe het project voorbereid moet worden en de tijdsplanning van Landschapsbeheer Flevoland.

I GEBIEDSKENMERKEN

I.1 Eksternest

Het Eksternest is een gebied met een natuureducatieve functie. Behalve een voorlichtingscentrum is er een bordertuin, een vijver met oevervegetatie, een hoogstamboomgaard met voornamelijk kersenrassen, een poel, een grasterrein met bossingels en een bosgebiedje.

Bordertuin, vijverpartij en hoogstamboomgaard

Rondom het infocentrum liggen een bordertuin, vijverpartij en hoogstamboomgaard. Daarvan vragen de eerste twee een vrij intensief beheer. De borders zijn ingeplant met voornamelijk inheemse planten als wilde marjolein en hartgespan. Verder is er een kunstmatige vijver met een rijke oeverbegroeiing. Libellen en andere waterorganismen zijn vanaf de loopvlonders goed te bekijken. Achter het infocentrum ligt een boomgaard, die bestaat uit kersenbomen.

Poel, grasland en bossingels

Achter het centrum ligt een gebied dat duidelijk extensiever beheerd wordt. Er ligt een natuurlijke poel met een dominante vegetatie van lisdodde. De poel kent een rijk waterleven. Kikkers, libellen en andere waterdieren komen hier frequent voor. Het doorzicht van het water is matig tot slecht. Het dierenleven in de poel is daardoor niet duidelijk waarneembaar. De oever is vrij arm aan plantensoorten. Reuzeberenklauw is als zaailing overmatig aanwezig. Het grasterrein en bossingels sluiten aan op het poeltje. De indruk is dat het een vrij soortenarm grasland is, waar reuzeberenklauw het erg naar zijn zin heeft. Hetzelfde geldt voor de aangrenzende bossingels. Reuzeberenklauw groeit hier uit tot bloeiende exemplaren en is plaatselijk massaal aanwezig.

Het bosgebied

Een bosgebied ter grootte van 1 ha ligt achter het bezoekerscentrum. Het bos maakt een levendige indruk door de kronkelende paden, afwisseling van struiken, inval van zonlicht en dood hout. Het gebied is niet echt soortenrijk. Er is weinig ondergroei van kruiden. Wel staat op verschillende plekken brandnetel.

I.2 Lumierepark

In dit park ligt een eiland dat vooral begroeid is met struweel en bomen. Het verkeert in een 'stakenfase'. Er komt weinig licht door de kruinen van de bomen, wat tot gevolg heeft dat de ondergroei van struiken nagenoeg ontbreekt.

De oevers zijn rijkelijk begroeid maar zullen bij het huidige extensieve beheer begroeid raken met bomen.

Het eilandje biedt als locatie leuke mogelijkheden en het is een goed omkadert gebied.

I.3 Beatrixpark

Het Beatrixpark is een groot park en ligt vrij centraal in Almere tussen de Muziekwijk en Kruidenwijk. Het park wordt benut door veel bezoekers, bijvoorbeeld om te wandelen, skaten, fietsen en voor allerlei sport- en spelactiviteiten. Tijdens het bezoek is daarom niet zozeer gekeken naar natuurwaarden, maar meer naar de structuur van het park en de kenmerkende elementen. Het park bestaat uit een afwisseling van bossen, graslanden en bomenrijen. Door het park heen lopen enkele brede wandelpaden. In het park zijn enkele aardige doorzichten naar bijvoorbeeld een heuvel en diverse delen van het park. Dwars door het park loopt een brede watergang.

2 MOGELIJKHEDEN VOOR NATUUR, LANDSCHAP EN EDUCATIE

2.1 Eksternest

Bordertuin

Voorbeeldtuinen in Nederland worden goed bezocht. Door de educatieve functie van het Eksternest past het voorkomen van borders met inheemse planten goed bij het beeld van een dergelijk centrum. Thematische borders bieden goede mogelijkheden om een educatief programma aan te koppelen. Daarnaast nodigt het fleurige voorkomen van het Eksternest mensen uit om het gebied te bezoeken. Het is mogelijk om de huidige tuin verder uit te breiden met thematische borders. Te denken valt aan:

- een heemtuin. Een dergelijke tuin is in de gemeente Almere al eerder aan de orde gekomen. Er liggen hier voldoende potenties, ook in combinatie met vrijwilligers.
- een bloemen- of vlinderheuvel. Hierbij is het aan te raden om de grond te verschralen/op te hogen met geel zand. Kan onderdeel uitmaken van een heemtuin.
- een voorbeeld stadstuin. Hier kan de bezoeker ideeën opdoen bij het inrichten de eigen tuin, bijvoorbeeld het maken van een natuurvriendelijke tuin of een tuin met nektarplanten voor insecten.
- een combinatie groente-siertuin. Een educatief onderwerp dat geschikt is voor o.a. scholen. Hier kan een school een stuk grond adopteren om met leerlingen een educatief programma met groenten of siergewassen af te werken.
- mogelijkheden voor tuinieren met gehandicapten, bijvoorbeeld door het aanleggen van verhoogde borders.

De genoemde nieuwe thema's zijn goed te combineren met de bestaande onderdelen. Bovendien zal het educatief aspect toenemen als men dit samen laat gaan natuurthema's als vogels, voorjaarsflora, vlinders, waterdieren en milieu-items als compostering, voedingsstoffenkringloop en milieuvriendelijk tuinieren.

Poel met grasland en bossingels

De belevingswaarde van de poel kan versterkt worden. Daarvoor zal de lisdodde die nu de poel overheerst en 'onzichtbaar' maakt voor een belangrijk deel teruggebracht moeten worden. Dit kan door intensiever te dunnen en te schonen. Door groepen kattenstaart, moerasspirea en andere opvallende planten aan te planten wordt de beleving versterkt.

Het aangrenzende grasland kan ook aantrekkelijk gemaakt worden waarbij met name rekening gehouden moet worden met de reuzenberenklauw. Deze exoot breidt zich rond het Eksternest sterk uit en overheerst op den duur de inheemse flora. Het Kromslootpark is illustratief hoe deze plant kan overheersen. Daarnaast veroorzaakt deze plant 'brandblaren' bij aanraking van de (volwassen) bladeren.

Voorstel is om eerst reuzenberenklauw te verwijderen en vervolgens een extensief maaibeheer toe te passen (2x per jaar). Indien dit gecombineerd wordt met het aanbrengen van schraal zand zal de vegetatie diverser en minder ruig worden.

Langs de randen van de bossingels is er volop ruimte voor een gevarieerde randvegetatie. Braam in combinatie met ruig gras en ruigtekruiden zal de natuurlijke waarde en de beleving versterken. Tijdens het veldbezoek was te zien dat het korte gras vrij abrupt overging in struwéel en boomvormers. Een brede extensieve strook is gemakkelijk te maken door extensief te maaien en inzaaien of aanplanten van concurrentiekrachtige plantensoorten

Bosgebied

Het bosgebied is ruim opgezet en heeft volop ontwikkelingsmogelijkheden voor verdere natuurontwikkeling in combinatie met educatieve doeleinden. Voor wat betreft natuur zijn vooral de randen langs de paden interessant. Daar waar het bos open is en de schaduwwerking beperkt blijft zijn goede mogelijkheden voor een onderbegroeiing van kruiden. Dagkoekoeksbloem, fluitenkruid, robertskruid en stinkende gouwe zijn voorbeelden van planten die goed in dit bosmilieu passen. Uitzaaien van enkele deze soorten zal noodzakelijk zijn wil op korte termijn resultaat geboekt worden. Deze soorten komen in de directe omgeving niet voor.

Ook is het bos geschikt voor een voorjaarsflora met daslook, helmbloem en andere stinzeplanten. Deze soorten zouden dan aangeplant moeten worden. Het beheer en onderhoud moet zich vooral richten op het behoud van de aanwezige variatie (zon-schaduw, struik-kruidlaag, etc.). Het bos wordt ook aantrekkelijker door besdragende bomen en heesters aan te planten. De volgende soorten zijn hiervoor geschikt: meidoorn, lijsterbes, gelderse roos en zoete kers (*Prunus avium*), sleedoorn, mispel (*Mespilus germanica*) en wilde appel. De randzone van de bosschages en opengevallen plekken in het bos komen hiervoor het eerst in aanmerking.

Het ophangen en controleren van nestkasten zou passen binnen de educatieve doelstelling van het terrein en bevordert de boomholte bewonende soorten. Deze soorten zijn in het jonge Flevolandse bos nog schaars. Op termijn ontstaan er voldoende holten voor deze vogels en het ophangen van de kasten is dus een tijdelijke maatregel (10 jaar).

2.2 Lumierepark

Het bos in het Lumierepark is in de huidige stakenfase saai en doet onnatuurlijk aan. Middels het kappen van open plekken in het bos gedurende een langere tijd ontstaat meer variatie aan leeftijd in het bos. Natuurlijke opslag (eerst brandnetel, later struikvormers en bomen als es) krijgen zo een kans. De variatie aan planten en dieren zal daarmee sterk bevorderd worden.

Het jaarlijks maaien van de oeverzone houdt de opslag van bomen tegen waardoor het water een belangrijke visuele waarde behoudt. Een enkele boom aan de oever zal geaccepteerd kunnen worden als onderbreking. Het vrijkomende maaisel kan gebruikt worden als onderkomen voor overwinterende kikkers en padden of als eiafzetplaats van ringslangen. Er moeten broeihopen gemaakt worden. Daarnaast kan er op het eilandje (een prachtig omkadert gebied wat vrijwilligers echt tot het "hunne" kunnen beschouwen) allerlei verschillende thema's aangepakt worden. Denk aan vogelkasten, vleermuiskasten, diverse kruiden vegetaties, vlinderhoekjes, etc.

2.3 Beatrixpark

Kansen voor natuur zijn er volop, maar dit is mede afhankelijk van de zonering van de diverse activiteiten en de beheersplanning van de gemeentelijke groendienst. In het kort kan de gemeente de natuur in het park op de volgende wijze vorm geven:

- extensief maaien van enkele graslanden (2x per jaar) en afvoeren maaisel
- aanleg van natuurvriendelijke oevers langs watergangen
- inzaaien van (toekomstige) grasvelden met een bloemenmengsel

Voor vrijwilligers kan op korte termijn al gewerkt worden aan:

- geleidelijke overgangen maken tussen bos en grasland (zoomvegetaties)
- Creëren van meer ondergroei van kruiden onder bos- en heestervakken
- Creëren van mogelijkheden voor zoogdieren en vogels (takkenrillen, nestkasten, e.d.)

Voor deze maatregelen is het niet echt noodzakelijk dat deze in het gehele park tot ontwikkeling komen. Juist in een park waar het accent ligt op multifunctionaliteit, is het mogelijk om hiervoor bepaalde delen uit te kiezen.

3 WERKZAAMHEDEN VOOR VRIJWILLIGERS OP EEN RIJ

Aan de hand van de beschreven natuurwaarden uit het vorige hoofdstuk is in dit hoofdstuk de werkzaamheden (activiteiten) beschreven die vrijwilligers bij de verschillende objecten kunnen uitvoeren. Daarbij is uitgegaan van de huidige situatie. De voorgestelde wijzigingen in de inrichting van de drie gebieden zijn daarbij niet meegenomen in het vrijwilligerswerk.

3.1 Eksternest

In het gebied rond het Eksternest zijn kunnen de volgende vrijwilligersactiviteiten uitgevoerd worden:

- opschonen poel
- kappen/verwijderen van boompjes en struiken
- maaien van bosranden, paden en open plekken voor het verder ontwikkelen van een kruidlaag
- met vrijkomend maaisel broeihopen maken voor ringslangen
- maken van takkenrillen met vrijkomend hout
- verwijderen reuzenberenklauw uit enkele delen van het terrein
- onderhoud hoogstamboomgaard
- (eventueel controle nestkasten)

3.2 Lumierepark

In het Lumierepark kunnen de volgende activiteiten aangepakt worden:

- omzagen van bomen *
- verwerken van takken in een takkenril
- maaien van de oever
- opzetten van broeihopen
- vegetatiebeheer
- nestkasten

3.3 Beatrixpark

In het Beatrixpark kunnen de volgende activiteiten opgezet worden:

- omzagen van bomen *
- maken van takkenrillen
- maaien van bosranden
- maken van broeihopen
- (eventueel nestkastcontrole)

* In het Lumierepark en het Beatrixpark staan vooral bomen met een stamdoorsnede van 20 tot 25 cm en een hoogte tot 15 meter. Het kappen van bomen met een dergelijke omvang vereist een vakkundig inzicht. Geadviseerd wordt om uitgebreide dunningen en kapwerkzaamheden in samenwerking te doen met de gemeentelijke groendienst.

4 SUGGESTIES VOOR EEN EDUCATIEF PROGRAMMA

Hieronder zijn enkele suggesties genoemd met als doel om een aanvulling te geven op het bestaande programma en als ondersteuning voor de nieuwe thema's. Gedacht is aan verschillende (nieuwe) activiteiten in samenwerking met diverse doelgroepen.

1) Instructieve tuin Eksternest of Beatrixpark

Samen met een buurtvereniging aanleggen van een instructieve tuin, waarbij bewoners ook kunnen kiezen uit een bepaald sortiment. Adoptie is een mogelijkheid, maar afhankelijk van motivatie. Het onderhoud kan i.s.m. bewoners en/of vrijwilligers. Bewoners kunnen aangespoord worden om ook buiten het educatieve centrum initiatieven te ontplooiën, b.v. in hun eigen woonomgeving. Dit kan d.m.v. een cursus of themadag. Voor begeleiding kan het MNE en/of LF een rol spelen.

2) Lesprogramma's

Samen met de basisscholen een lesprogramma opzetten, bijvoorbeeld eigen groente telen en/of zaaïen en opkweken van planten. Het ligt voor de hand om dit te combineren met een groentetuin bij het Eksternest.

Een school kan een stuk tuin adopteren en hier een aantal buitenlessen (laten) verzorgen. Een vrijwilliger van een volkstuintvereniging kan ingezet worden bij de instructie en begeleiding van het project. Ook andere thema's zijn denkbaar, zoals vogels, nestkasten, vlinders, etc.

3) Cursusaanbod voor de vrijwilligers

Aanbod van cursus op gebied van natuurlijk tuinieren, ecologie e.d.

4) Themadagen en rondleidingen Eksternest en Beatrixpark

Themadagen en rondleidingen voor scholen en bewoners. Samen met scholen zijn b.v. buitenlessen te realiseren.

Naar onze mening is het Beatrixpark geschikt voor educatieve activiteiten. Het gebied leent zich erg goed voor excursies, in combinatie met allerlei thema's voor (school)kinderen, bijvoorbeeld water, bos, grasland.

5) Monitoring

Het is wenselijk dat er regelmatig gecommuniceerd wordt over de effecten van het uitgevoerde werk. Enerzijds naar de vrijwilligers maar ook naar de bewoners van Almere. Dit betekent dat het effect gemeten moet worden (middels monitoring) en dat deze gegevens gebruikt worden voor een 'vrijwilligersnieuwsbrief' en/of plaatselijke media.

5 WERVING VRIJWILLIGERS EN PROJECTVOORBEREIDING

5.1 Inbreng vrijwilligers en andere groepen voor educatie

Om al deze doelen te bereiken is de inzet van verschillende groepen mensen nodig. Te denken valt aan gemeente (eventuele aanleg en grondwerk), Landschapsbeheer Flevoland (coördinatie, kennisinbreng) en vrijwilligers (uitvoering werkzaamheden, monitoring).

5.2 Werving van vrijwilligers

Gezocht moet gaan worden naar vrijwilligers die de werkzaamheden willen uitvoeren. Daartoe staan de volgende zoekrichtingen ter beschikking. Gestreefd wordt naar een of meerdere groepen van 20 personen.

Bestaande vrijwilligersgroepen

Op dit moment zijn vrijwilligers al actief in en rond het NME-centrum en op een aantal andere plaatsen in Almere. De werving voor een basisformatie voor een vrijwilligersgroep (meerdere groepen) zal in overleg met bestaande vrijwilligersgroepen kunnen plaatsvinden, zoals de wilgenknotploeg, het IVN-Almere, vrijwilligers van het Eksternest, de Vogelwacht ZF. Ook bij organisaties als Staatsbosbeheer en Flevolandschap zijn vrijwilligers actief. Deze mensen zullen alle gevraagd worden of zij ook willen meehelpen in dit project.

Andere groepen

Vervolgens kan middels aandacht in de media gezocht worden naar 'nieuwe' vrijwilligers. Ook via organisaties als Welzijnswerk en Vrijwilligerscentrale liggen mogelijkheden om vrijwilligers te vinden. Een gesprek met een wijkmanager van een gemeente, een welzijnswerker is aan te bevelen om ook andere groepen mensen in beeld te brengen.

5.3 Continuïteit en nazorg

Wisselend werk

Om vrijwilligers (IVN, bewoners en andere groepen) blijvend te motiveren is een gevarieerd programma, zichtbare vooruitgang en een afgebakend werkgebied nodig. Vandaar dat voor bijvoorbeeld het verwijderen van reuzenberenklauw het werk beperkt zal blijven voor vooraf vastgestelde deelgebieden. Het verwijderen van alle reuzenberenklauwen rondom het Eksternest vraagt teveel inspanning van vrijwilligers. Voorkomen van zaadvorming kan al een doel op zich zijn en is makkelijker te realiseren.

Nieuwsbrief

Het informeren van de vrijwilligers over de voortgang is van groot belang. Er zal dan ook een nieuwsbrief gemaakt moeten worden waarin deze beschreven staat. Een nieuwsbrief biedt tevens de gelegenheid om een agenda te presenteren.

Het resultaat van het monitoren is belangrijke informatie om de voortgang te beschrijven.

Gezellige dag/avond

De organisatie van een gezamenlijke dag waarop iets gezelligs gedaan wordt (anders dan werken in het landschap) kan het groepsgevoel vergroten. Gedacht kan worden aan een uitje naar een voorbeeldtuin in een andere plaats of een lezingenavond.

Kennisuitbreiding

Verdere opleiding van de vrijwilligers is gewenst. Middels uitleg ter plaatse en enkele lezingenavonden kan de kennis verdiept worden en ontstaat meer begrip voor het nut van de werkzaamheden.

6 TIJDSPLANNING

Eksternest

Poel schonen	oktober
Maaien open plek in bos	augustus/september
Maaien bosranden	augustus/september
Aanleg broeihoop	winter/voorjaar
Hoogstamboomgaard	winter
Creëren open ruimtes in bos	winter
Aanleg van takkenrij	winter
enkele percelen vrijhouden berenklaau	3x voorjaar

uitvoering Landschapsbeheer Flevoland	55 uur (7 verschillende dagen)

Eenmalig; aanplant stinzeplanten

Lumierepark

Maaien bosranden/kruidentranden	augustus/september
Omzagen bomen/verjongen bos	winter
Takkenrillen maken	winter
Maaien en snoeien oevers	september
Opzetten broeihoop	winter

uitvoering Landschapsbeheer Flevoland	40 uur (5 verschillende dagen)

Beatrixpark

Maaien bosranden/kruidentranden	augustus/september
Omzagen bomen/verjongen bos	winter
Takkenrillen maken	winter
Maaien en snoeien oevers	september
Opzetten broeihoop	oktober-april

	40 uur (5 verschillende dagen)

Continuïteit

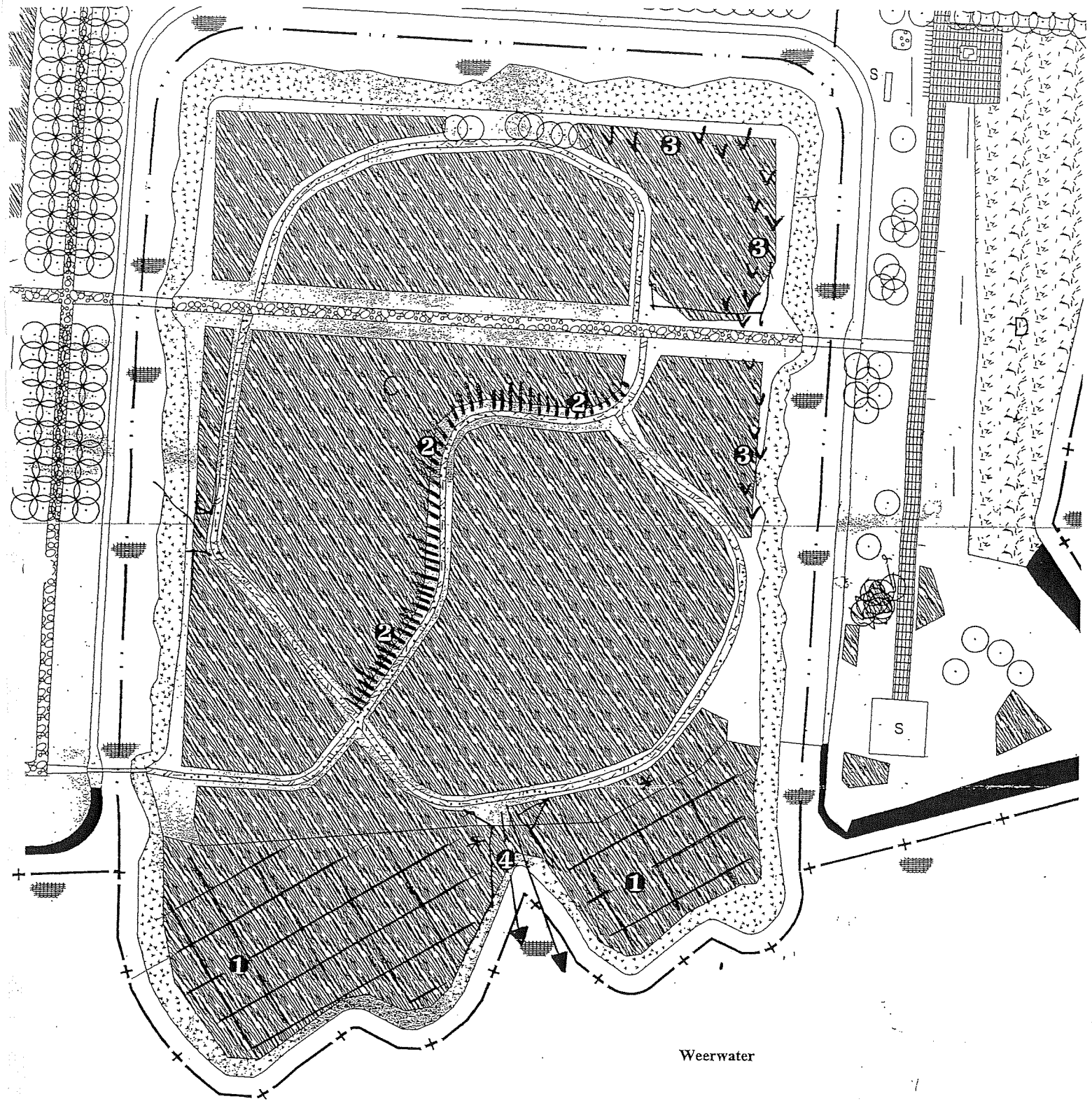
Nieuwsbrief	mei, augustus, december (1 dag per nieuwsbrief)
Gezellige dag	1 dag
Voorlichting / educatie / cursus	5 dagen

totaal inzet Landschapsbeheer Flevoland	26 dagen

Kosten per jaar, index 2001





26 dagen x f 880,-	f 22.880,-
reiskosten	f 1.120,-
totaal	f 24.000,-

Bovenstaand is minimale scenario en heeft nog slecht enkele elementen van het originele projectvoorstel. Landschapsbeheer Flevoland is niet gelukkig met de minimalisering en heeft in dit voorstel geen ruimte opgenomen voor scholen, de financiering van de inzet van NME-Almere of gereedschappen.



‘Het Groene Stadsleven’

Beheeractiviteiten door vrijwilligers
 onder begeleiding van Landschapsbeheer Flevoland

- | | |
|--|--|
|  | <p>1 <u>Griend</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - verwijderen / afzetten opslag griend - plaatselijk maaien ruigte - opzetten broeihuop* en takkenril* van vrijgekomen materiaal |
|  | <p>2 <u>Bosrandbeheer</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ontwikkeling zoom-mantelvegetatie - maaien en afvoeren grasachtige vegetatie |
|  | <p>3 <u>Oeverbeheer</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - verwijderen opslag - maaien en afvoeren |
|  | <p>4 <u>Zichtlijn</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - verwijderen opslag |

LUMIEREPARK

BIJLAGE 4



DIENST STEDELIJKE ONTWIKKELING

**Kostenraming : Herstel oeverbescherming Lumierepark / Weerwater
te Almere-Stad
Archiefnummer:**

INRICHTINGSELEMENTEN	KOSTEN	TOTAAL
BESTEKKOSTEN CIVIELTECHNISCHE ELEMENTEN		€ 65.000
Aanbrengen stortsteen ca. 810 tn	€ 51.000	
Afwerken bovenkant talud, 175 m1 klei+inzaaien	€ 7.500	
Aanbrengen extra beschoeiing 7m1	€ 2.000	
Reparatie bij brug gietasfalt	€ 3.500	
Herstel gat nabij afvoer buis	€ 1.000	

<u>KOSTEN exclusief. B.T.W.</u>		€ 65.000
Omzetbelasting (19,0 %)		€ 12.350

<u>KOSTEN inclusief. B.T.W.</u>	(in euro's)	€ <u>77.350</u>

Uitgangspunten/Opmmerkingen:
Bedragen zijn exclusief V+T

datum

1 mei 2003

Dienst Stadswerk Almere
Team Werkvoorbereiding AIB
Werkvoorbereider D. van den Heuvel

Projectmanager

BIJLAGE 5

Beplanting bosvakken Lumièrepark

Vak	Inventarisatie huidige soorten	Gewenste soorten in toekomst
A	Beuk 95 % Overige soorten 5 %	Beuk 100 % Naar verwachting is de beuk zo dominant dat de overige soorten vanzelf verdwijnen. In de onderlaag kunnen slechts enkele kruidensoorten bestaan. Soorten als lelietje der dalen, Salomonszegel en andere bol- en knolgewassen kunnen aan de kruidlaag worden toegevoegd.
B	Eik 70 % Overige 30 %: - Juglans regia - Alnus glutinosa - Corylus avellana - Carpinus betulus - Fraxinus excelsior	Eik 50 % 50 % overige soorten, zo veel mogelijk variatie in deze soorten
C	Noordelijk deel: Conform vak A Zuidelijk deel: gevarieerd sortiment: - Pinus nigra nigra - Taxus baccata - Betula pubescens - Castanea sativa - Prunus avium - Quercus robur - Cornus mas - Prunus spinosa - Crataegus monogyna - Sorbus aucuparia - Amelanchier lamarckii - Corylus avellana	Noordelijk deel: Conform vak A Zuidelijk deel: Zoveel mogelijk variatie in soorten behouden. Bevorderen zoombeplanting in de randen door dunning boomvormers
D	- Salix alba - Fraxinus excelsior 60 % Overige 40 % - Alnus glutinosa - Sorbus aucuparia - Sambucus nigra - Corylus avellana - Amelanchier lamarckii - Prunus avium - Prunus padus	Salix alba kan volledig verdwijnen. Fraxinus excelsior 50 % De overige soorten mogen de overige 50 % vormen.
E	- Acer pseudoplatanus 90 % Overige 10 % - Fraxinus excelsior - Alnus glutinosa - Corylus avellana - Sambucus nigra	Acer pseudoplatanus 50 % Overige soorten zoveel mogelijk handhaven om meer soorten in het vak te krijgen.
F	- Acer campestre 40 % - Corylus avellana 20 % Overige 40 %: - Cydonia oblonga - Amelanchier lamarckii - Euonymus europaeus - Rhamnus frangula - Sorbus aucuparia	Huidige verhouding handhaven Geen boomvormers gewenst.
G	- Populus euramericana 25 % - Fagus sylvatica 80 % Overige 5 % - Alnus glutinosa - Sambucus nigra - Fraxinus excelsior	Fagus sylvatica 100 % De populieren moeten uiteindelijk verwijderd worden. Dienen nu als overgang en beschutting om de beuken groter te laten worden. Naar verwachting zullen de overige soorten uiteindelijk op natuurlijke wijze door de beuk.

Gemeente Almere
Dienst Stadswerk Almere
Postbus 200
1300 AE Almere

Tel. (036) 539 99 11
Fax (036) 523 34 60



Gemeente Almere

