



Greencourt
Rotterdam

**Maakt ruimte voor water, ontmoeten
en *natuurlijk* spelen!**



Inhoudsopgave

1	Samenvatting	4
2	Inleiding	6
2.1	Stichting Elementree	6
2.2	Het stadsinitiatief Rotterdam	7
2.3	Aanleiding	7
3	Het initiatief 'Greencourt Rotterdam'	9
3.1	Beschrijving Greencourt	9
3.2	Beschrijving waterberging	10
3.3	Beschrijving Greencourt Rotterdam	11
4	Toekomstbeeld	12
4.1	Rotterdam in de toekomst	12
4.2	Doelstelling van het project	13
4.3	Doelgroep en Bereik	14
5	De aanpak	16
5.1	De organisatie	16
5.2	Rechtsvorm project Greencourt Rotterdam	17
5.3	Ontwikkeling Greencourts	17
5.3.1	Stappenplan	18
5.3.2	Fase 1 - Voorbereiding	19
5.3.3	Fase 2 - Ontwerp	20
5.3.4	Fase 3 - Aanleg	23
5.3.5	Fase 4 - Onderhoud en Beheer	24
5.3.6	Fase 5 - Programmering en draaiboek	25
5.4	Ontwikkeling waterberging	27
5.4.1	Voorbereiding	27
5.4.2	Uitvoering	28



	3
5.4.3 Beheer en onderhoud	29
5.5 Planning	30
6 Marketing en communicatie	31
6.1 Communicatiemiddelen	31
7 Sponsorwerving	33
7.1 Sponsormogelijkheden voor particulieren	33
7.2 Sponsormogelijkheden voor organisaties	34
7.3 Praktische informatie over sponsoring	34
8 Partners en draagvlak	35
8.1 Betrokken partners	35
9 Projectlocaties	37
9.1 Algemeen overzicht locaties	37
10 Afhankelijkheden, Randvoorwaarden, Risico's en Garantie	38
10.1.1 Algemeen	38
10.1.2 Greencourt	38
10.2 Risico's en Garantie	39
11 Begroting en Dekkingsplan	40
11.1 begroting	40
11.2 Dekkingsplan	42
12 Bijlagen	42
I. Trackrecord Greencourts elemenTree.	
II. Overzicht potentiële Greencourt locaties Rotterdam.	
III. Visueel stappenplan realisatie waterberging met Greencourt.	
IV. Gecombineerde planning realisatie waterberging en Greencourt.	



1 Samenvatting

Stichting elemenTree is in 2005 opgericht en stelt zich ten doel om zoveel mogelijk kinderen in stedelijk gebied kansen op natuurbewustzijn te bieden, de mogelijkheid te bieden naar buiten te gaan en hun natuurbewustzijn te vergoten. De hoofdactiviteiten van stichting elemenTree bestaan uit het ontwikkelen en uitvoeren van educatieve activiteiten, de aanleg van Greencourts (natuurlijke speel-ontmoetingsplekken) en grootschalige plantprojecten. Stichting elemenTree heeft de afgelopen jaren ruime kennis en ervaring opgedaan onder andere in Rotterdam. Met haar activiteiten en programma's heeft de stichting al duizenden kinderen bereikt.

Vergroening van de leefomgeving is een actueel onderwerp. De vraag naar natuurlijke speelpleinen is groot. Een groene omgeving leidt tot verbetering van gezondheid en welzijn en de leefbaarheid in de stad. Ook biedt een groene omgeving oplossingen voor klimaatproblematiek en zorgt voor verbetering van de luchtkwaliteit. De Tweede Kamer heeft in maart 2012 een motie aangenomen waarin de noodzaak voor groene speelpleinen is bekrachtigd. De minister van VWS dient de aankomende tijd convenanten te sluiten met gemeenten om groene speelpleinen te kunnen realiseren. Het college van B&W van Rotterdam heeft de ambitie om de komende jaren het groene karakter van Rotterdam te versterken.

Met het project 'Greencourt Rotterdam' worden er meerdere veilige, natuurlijke, (semi)openbare speelpleinen in Rotterdam gerealiseerd. Op deze pleinen kan door iedereen naar hartenlust gespeeld, ontmoet, geleerd en gerecreëerd worden. Vernieuwend is, dat er een oplossing wordt geboden voor ondergrondse waterberging onder een Greencourt in de vorm van waterkelders. Waterberging wordt mede door klimaatsverandering steeds urgenter. De oplossing voor waterberging is een uniek verdienmodel, door geld te "verdienen" met waterbergen kan een belangrijk deel van de Rotterdamse vergroeningsopgave worden gefinancierd. Het project kan dit jaar op minstens twee concrete locaties van start gaan met ondergrondse waterberging. Daarnaast zijn er al enkele tientallen locaties waar daarna van start kan worden gegaan. Op de locaties waar geen waterbergingsopgave is kunnen ook Greencourts gerealiseerd worden zonder waterkelders.

Om Greencourt Rotterdam te kunnen realiseren werkt stichting elemenTree samen met veel verschillende organisaties. Het plan Greencourt Rotterdam wordt al door vele partijen en belanghebbenden ondersteund. Dit zijn onder andere gemeenten, woningbouwcorporaties, provincies, Landschappen, Nationale Boomfeestdag, Scouting Nederland, Natuurvereniging IVN, scholen, wijkverenigingen en organisaties met een gemeenschappelijk doel. Een voorbeeld is de samenwerking met hogescholen waaronder pabo's om lesprogramma's buiten te geven, waaronder 'groen taal en rekenen'.

Met het realiseren van Greencourt Rotterdam wordt een duurzame bijdrage geleverd aan de bewustwording van het belang van een groene omgeving, verbetering van de gezondheid en welzijn, verbetering van de luchtkwaliteit. Ook wordt met dit initiatief de klimaatproblematiek (hitte) en wateroverlast verminderd. Bovenal wordt met Greencourt Rotterdam de sociale cohesie bevorderd



en de mogelijkheid geboden om te ontmoeten, spelen en leren en in een natuurlijke omgeving. Rotterdammers worden mede eigenaar van het project doordat zij vanaf het begin betrokken worden bij de planvorming, uitvoering, beheer en programmering.

Met dit plan is een combinatie gemaakt tussen idealisme en ondernemerschap, waarbij de gemeente Rotterdam met een relatief kleine startinvestering een groot effect kan bereiken. Alle Rotterdammers kunnen een bijdrage leveren door middel van crowdfunding en andere sponsoracties. Met dit plan kan Rotterdam een voorbeeld zijn voor andere steden. Rotterdam maakt ruimte voor water, ontmoeten en natuurlijk spelen!



"Wie een boom plant heeft vertrouwen in de toekomst. Daarom planten wij bomen met kinderen."



2 Inleiding

In dit hoofdstuk staat in paragraaf 2.1 beschreven waar stichting elemenTree voor staat, wat zij wil bereiken en wat haar activiteiten zijn. In paragraaf 2.2. staat beschreven wat het stadsinitiatief Rotterdam inhoudt en wordt het stadsinitiatief Rotterdam gekoppeld aan het initiatief van stichting elemenTree. In paragraaf 2.3 staat beschreven wat de aanleiding en noodzaak is om Greencourt Rotterdam te realiseren.

2.1 Stichting Elementree

Stichting elemenTree is in 2005 opgericht en stelt zich ten doel om zoveel mogelijk kinderen in stedelijk gebied kansen op natuurbeleving te bieden, de mogelijkheid te bieden om naar buiten te gaan en hun natuurbewustzijn te vergoten. Stichting elemenTree is in de afgelopen jaren betrokken geweest bij enkele tientallen projecten in de Randstad¹. Daarbij waren altijd meerdere partijen betrokken zoals buurtbewoners, scholen, gemeentelijke diensten, bedrijven, scouting en een aantal andere partijen. Door de ruime ervaringen, met de vergroeningsopgave in de openbare ruimte, heeft stichting elemenTree de grote behoefte aan vergroening van de leefomgeving gezien. Ook de coördinatie van de landelijke prijsvraag “wie ontwerpt de groenste speelplek van Nederland” heeft ons de grote behoefte aan groene speel- ontmoetingsplekken laten zien.

De hoofdactiviteiten van elemenTree bestaan uit het ontwikkelen van Greencourts, het ontwikkelen en uitvoeren van milieueducatie programma's waarin 'de boom' centraal staat, en het ontwikkelen en uitvoeren van grootschalige plantprojecten. De focus ligt binnen alle activiteiten op het benadrukken van het maatschappelijke belang van bomen en natuur in de directe leefomgeving. De kracht van elemenTree zit onder andere in de zogenaamde 'bottom up' benadering waarbij buurtbewoners, scholen, bedrijven en belanghebbenden zelf het initiatief nemen om te voorzien in de behoefte aan Greencourts.

¹ Zie: bijlage I – Trackrecord Greencourts elemenTree



2.2 Het stadsinitiatief Rotterdam

Het stadsinitiatief biedt burgers de kans om mee te denken en te bouwen aan een (nog) mooier, sterker en gezonder Rotterdam. Voor de beste plannen stelt de gemeente 2,5 miljoen euro beschikbaar. Een goed stadsinitiatief is een idee voor Rotterdam waarbij de sociale binding met Rotterdammers versterkt wordt. Ook heeft een goed plan impact op de hele stad.



Stichting elemenTree dient d.m.v. dit plan 'Greencourt Rotterdam' een uniek initiatief in dat de stad Rotterdam zal verrijken. Het betreft een actueel, groen en duurzaam initiatief. De samenwerking met verschillende partijen is hiervoor reeds in gang gezet en de aanleg van de eerste Greencourts kan al dit jaar van start gaan. De gemeente Rotterdam kan het mogelijk maken om met een relatief kleine investering 'Greencourt Rotterdam' uit te rollen over heel de stad. Het is de kans om een vliegwieleffect in gang te zetten waarbij steeds meer partijen zich aansluiten waaronder het bedrijfsleven. Met dit initiatief kan de gemeente Rotterdam een voorbeeld stad zijn voor andere steden.

2.3 Aanleiding

De aanleiding voor het ontwikkelen van het 'Greencourt Rotterdam' concept bestaat uit verschillende aspecten. Dit zijn aspecten op gebied van gezondheid en welzijn, leefbaarheid in de stad en klimaatproblematiek.

Steeds minder kinderen spelen buiten en hebben last van overgewicht. Wereldwijd leeft inmiddels meer dan de helft van de wereldbevolking in steden. De tijd dat kinderen buiten spelen is in de afgelopen 20 jaar zelfs gehalveerd. Bijna één op de vijf kinderen in de leeftijd van twee tot eenentwintig jaar heeft overgewicht. "Er zijn vijftien procent minder kinderen met overgewicht in een groene omgeving"². Om de leefbaarheid in de stad te bevorderen en het veiligheidsgevoel te vergroten is het van maatschappelijk belang om het onderlinge gedrag en houding van bewoners positief te beïnvloeden.

Vergroening van de samenleving is een actueel onderwerp. Op dit moment zijn er in Rotterdam relatief weinig mogelijkheden om dicht bij huis in een natuurlijke omgeving te ontmoeten, leren en spelen. De Tweede Kamer heeft in maart 2012 een motie³ aangenomen waarin de noodzaak voor

² Alterra, Agnes van de Berg (2007). *'Kom je buiten spelen: een advies over onderzoek naar de invloed van natuur op de gezondheid van kinderen.'*

³ Partij voor de dieren (2012). *Motie Ouwehand, 'Maak schoolpleinen en speelplaatsen groener.'*



groene speelpleinen is bekrachtigd. De minister van VWS dient de komende tijd convenanten te sluiten met gemeenten om groene speelpleinen te kunnen realiseren. Het college van B&W in Rotterdam heeft in 2012 de ambitie geformuleerd het groene karakter van Rotterdam te versterken⁴.

Een groene omgeving heeft een sociale functie, want een groene omgeving verbindt mensen met elkaar. Inwoners van de stad zullen zich prettiger voelen en meer gaan bewegen en spelen wat leidt onder andere tot verbeteringen op gebied van leren, emotioneel welbevinden en sociale vaardigheden. Dit blijkt onder ander uit het rapport 'Groen, gezond en productief' van KPMG⁵. Daarnaast toont wetenschappelijk onderzoek aan dat een groene omgeving concrete oplossingen biedt voor hittestress, overvloedige neerslag en het absorberen van geluid en slechte luchtkwaliteit in de versteende ruimte. De waardeverhoging van onroerend goed is tot 15% in een groene omgeving⁶. Ook uit het rapport van KPMG blijkt dat investeren in groen van grote economische waarde is en onder andere leidt tot lagere zorgkosten en minder ziekteverzuim. Om die redenen investeert de stad New York de komende jaren vijf miljard dollar in openbaar groen en waterberging. Daarvoor zal de financiering plaats vinden door verzekeraars en pensioenfondsen⁷.

Tot slot is er is een wereldwijde klimaatproblematiek waar oplossingen voor moeten komen. Door klimaatverandering zullen zeer zware regenbuien steeds vaker en heftiger optreden. Het traditionele rioolstelsel kan deze hoeveelheden neerslag niet meteen op alle plaatsen verwerken, waardoor de waterproblematiek zal toenemen. Het KNMI publiceerde hierover in 2006 de uitgave 'Klimaat in de 21e eeuw; vier scenario's voor Nederland.' In 2009 heeft het instituut deze scenario's aangevuld met de verwachting dat we voor temperatuur, neerslag en zomerse buien rekening moeten houden met extremere scenario's⁸. Naar aanleiding van deze klimaatscenario's kwam Stichting RIONED in datzelfde jaar met de visie 'Klimaatverandering, hevige buien en riolering' met daarin een aantal klimaatbestendige maatregelen, met name op het gebied van riolering⁹.

⁴ Gemeente Rotterdam (2011). 'Investeren in duurzame groei, programma duurzaam.'

⁵ KPMG (2012). 'Groen, gezond en productief. The Economics of Ecosystems & Biodiversity (TEEB NL): natuur en gezondheid.'

⁶ Branchevereniging VHG e.a. (2010). 'De meerwaarde van Groen.'

⁷ Website New York city – <http://www.nyc.gov>

⁸ KNMI (2009). 'Klimaatverandering in Nederland; aanvullingen op de KNMI '06 scenario's.'

⁹ RIONED (2009). 'Klimaatverandering, hevige buien en riolering.'



3 Het initiatief 'Greencourt Rotterdam'

Om duidelijk te maken wat het Greencourt Rotterdam concept inhoudt, staat in dit hoofdstuk eerst beschreven wat een Greencourt is, en wat ondergrondse waterberging inhoudt. Deze twee onderdelen zijn door stichting elemenTree samen gebracht wat heeft geleid tot het uniek concept Greencourt Rotterdam zoals beschreven in paragraaf 3.3.

3.1 Beschrijving Greencourt

Een Greencourt is een (semi) openbare, veilige, natuurlijke speelplaats waar door iedereen naar hartenlust gespeeld, ontmoet, geleerd en gerecreëerd kan worden. Met het natuurlijke en duurzame karakter van een Greencourt biedt het concept oplossingen voor actuele thema's. De wensen en eisen van buurtbewoners dienen als basis voor de uiteindelijke invulling van de natuurlijke speelplek. Door deze aanpak wordt er draagvlak gecreëerd en de sociale cohesie en de leefbaarheid in de wijk vergroot. Een Greencourt is een plek in, en van de wijk. Door activiteiten wordt actief burgerschap bevorderd. Iedere Greencourt kan een klaslokaal buiten krijgen waarvoor onder andere innovatieve taal- en rekenlessen zijn ontwikkeld. Ook worden er educatieprogramma's gekoppeld aan de Greencourts. Kinderen en inwoners van de stad worden betrokken bij de planvorming en aanleg van een Greencourt. Met name kinderen worden uitgedaagd om meer buiten te spelen en te bewegen. Ook wordt op speelse wijze het natuurbewustzijn van kinderen maar ook ouderen vergroot. Een Greencourt is een plek waar iedereen trots op is en waarbij de gebruikers zorg dragen voor het onderhoud, beheer en programmering van de Greencourt. Hiermee dragen zij bij aan het succes van 'hun' Greencourt! Met dit concept zullen kinderen in de toekomst de verantwoordelijkheid nemen voor het waarborgen van onze natuur.



Voorbeelden van actie op Greencourts.



3.2 Beschrijving waterberging

De functie van een ondergrondse waterbergingskelder is afhankelijk van het soort water dat in de kelder wordt gebufferd. Het concept gaat er vanuit dat per locatie de behoefte voor waterberging bepaald dient te worden. Een kelder kan aangewend worden voor de berging van de volgende soorten water:

- Regenwater
- Rioolwater (water uit een gemengd stelsel)
- Oppervlaktewater
- Grondwater

Noodzaak van waterberging

Rotterdam kampt met een waterbergingsopgave die steeds groter wordt. Het stedelijk water- en rioleringsbeheer is, als gevolg van een aantal ontwikkelingen, een uitdagende opgave. De situatie in Rotterdam kenmerkt zich door:

- Hogere waterstand door een stijging van de zeespiegel
- Bodemdaling
- Wateroverlast door toenemende neerslag
- Verzwaarde eisen aan de kwaliteit van het oppervlakte water

In Waterplan 2 Rotterdam¹⁰ wordt beschreven hoe de gemeente en hoogheemraadschappen de komende jaren willen omgaan met water in de stad om de bovengenoemde ontwikkelingen het hoofd te bieden. In de deelgemeentelijke waterplannen wordt alles op deelgemeenteniveau geconcretiseerd zoals het realiseren van extra waterberging en het verhogen van de waterkwaliteit.

Door aanleg van ondergrondse waterbergingen kan een zeer efficiënte en effectieve bijdrage geleverd worden aan het terugdringen van de wateroverlast en het verhogen van de waterkwaliteit. Zoals hierboven beschreven liggende groene schoolpleinen/speelpleinen in stedelijk gebied dit zijn vaak terreinen in (semi)publiek bezit. Zoals in het Waterplan 2 en in diverse deelgemeentelijke waterplannen wordt aangegeven zullen deze ook z.g. kansrijke locaties liggen om een ondergrondse berging nuttig in te zetten. Door ondergronds een waterberging te realiseren en bovengronds een groen schoolpleinen/speelplein wordt voldaan aan zowel 'groene' als 'blauwe' doelstellingen.

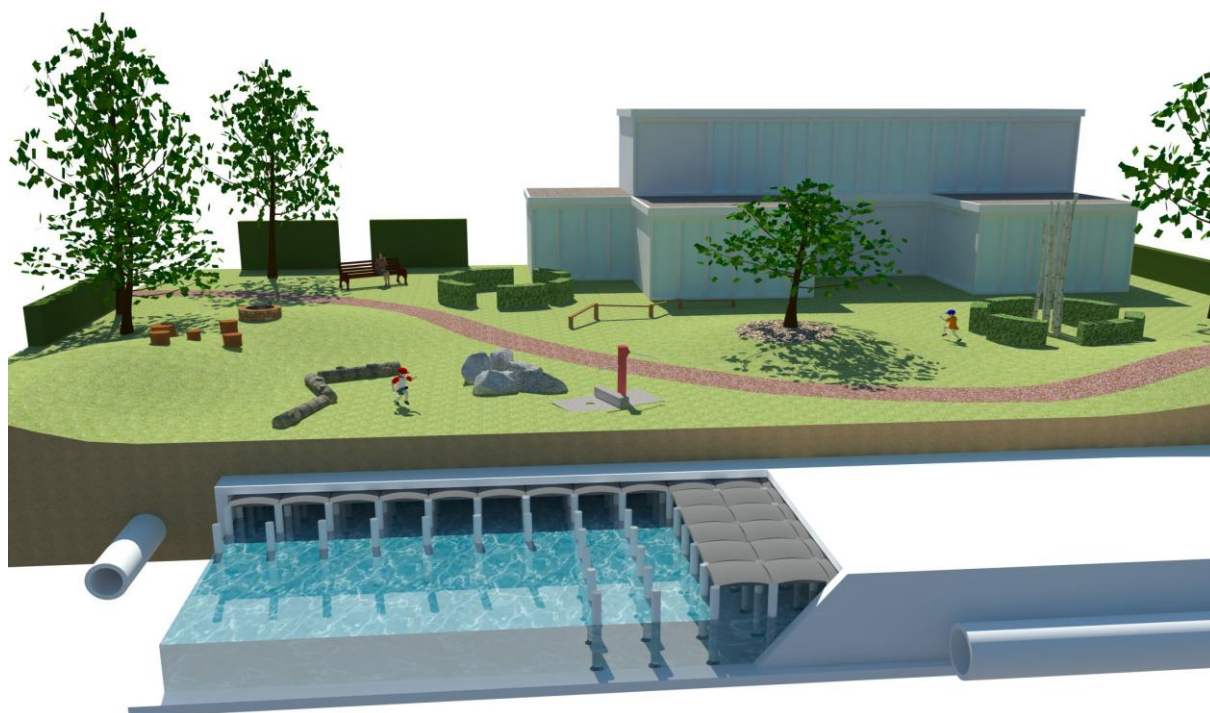
¹⁰ Gemeente Rotterdam e.a. (2011). 'Waterplan 2 Rotterdam'.



3.3 Beschrijving Greencourt Rotterdam

Stichting elemenTree en Waterblock B.V.¹¹ zijn als sinds de oprichting nauw met elkaar verbonden. Door de activiteiten van stichting Elementree te combineren met de activiteiten van Waterblock B.V. is een uniek concept ontstaan wat aantoonbaar meerdere voordelen met zich meebrengt. Het gaat hierbij om het realiseren van een Greencourt, waaronder een oplossing geboden wordt om water te kunnen bergen.

Deze mogelijkheid om water te bergen levert niet alleen een bijdrage aan de wateropgaaf van Rotterdam, maar heeft tevens een verdienmodel in zich. Afhankelijk van de bijdrage van waterschappen en de bijdrage vanuit andere financieringsmogelijkheden waaronder crowdfunding, zal Greencourt Rotterdam kostendekkend zijn. De eventuele opbrengst kan geïnvesteerd worden in nieuwe projecten die de stad Rotterdam ten goede komen. Met dit initiatief wordt de combinatie geslagen tussen idealisme en ondernemerschap. Op verzoek is meer informatie over Stichting elemenTree en Waterblock B.V. beschikbaar.



Impressie van een GreenCourt op een ondergrondse waterberging.

¹¹ Waterblock B.V. houdt zich sinds 1999 bezig met oplossingen binnen het stedelijk water- en rioleringsbeheer en richt zich m.n. op het realiseren van ondergrondse waterbergingen binnen het stedelijk gebied. Kijk voor meer informatie op: <http://www.waterblock.nl>



4 Toekomstbeeld

In dit hoofdstuk staat beschreven wat stichting elemenTree wil bereiken met het initiatief Greencourt Rotterdam. Het wordt duidelijk dat dit project in meerdere opzichten perfect zal zijn voor Rotterdam. Ook wordt duidelijk dat wanneer dit plan gerealiseerd wordt, dit alle Rotterdammers ten goede zal komen. In paragraaf 4.1. wordt een impressie gegeven van wat er in Rotterdam zal zijn na de oplevering van het project. In paragraaf 4.2 staan de doelstelling van het project beschreven en in paragraaf 4.3 wordt aangegeven wat de doelgroep en bereik is van dit plan.

4.1 Rotterdam in de toekomst

Rotterdam in de toekomst. Inmiddels twee maanden na oplevering van de eerste Greencourt locatie. Je loopt de Greencourt op en neemt direct een teug frisse lucht, je voelt je rustig worden. Je hebt over 10 minuten afgesproken met een buurvrouw bij de bekende Rotterdamse ontmoetingsboom die op alle Greencourts te vinden is. Je denkt nog even terug aan de feestelijke dag een paar maanden terug. Kinderen waren ijverig bezig met het planten van bomen, ouders stonden trots toe te kijken. Daarna kijk je rond en was je even vergeten dat je midden in Rotterdam bent. Zo veel rust straalt de omgeving uit. Je loopt verder over speelse heuvels bedekt met gras. Je bewondert de kleur van de bloemen schuin voor je. Ineens staat een van de spelende kinderen naast je en zegt; 'ik heb deze boom geplant, samen met mijn vriendjes, bomen zijn heel belangrijk voor ons allemaal. Ik heb dat geleerd toen wij hier lessen kregen over de natuur'. Het kind speelt daarna gelijk alweer verder. Rechts van je zie je andere kinderen spelen, ze balanceren op houten balken. Je ziet een kind zich verstoppen achter een houten wigwam. Er zijn ook ouders. Ze kletsen met elkaar. Je hoort iemand zeggen dat haar kinderen de laatste tijd veel beter presteren op school, ze lijken lekkerder in hun vel zitten door het bewegen en spelen in het groen. Het is alsof ze in hun eigen achtertuin staan. Je weet dat ze samen met de kinderen mee hebben gedacht over de speellocatie. Een van de ouders spreekt je aan, en vraagt aan jou of het je is opgevallen dat de sfeer in de wijk zo veel beter is geworden. Ze zegt tegen je dat ze zich prettiger voelt in de wijk en meer mensen kent. Ook zegt dat ze zo blij is dat iedereen zijn best doet om de speelplek mooi te houden. Je gedachten dwalen even af, totdat je een kind in de verte hoort roepen 'mama, ik wil nog niet naar huis, ik wil nog even buiten spelen!', Je hoort de moeder terug zeggen 'morgen kunnen we weer even langs, en dan trek ik ook mijn klamschoenen eens aan'! Op dat moment zie je de buurvrouw waarmee je hebt afgesproken aan komen lopen. Je groet haar en gaat vervolgens samen op een boomstam zitten. Je raakt verder in gesprek over het feit dat haar kinderen nu liever buiten spelen dan dat zij binnen zijn. Dan ben je blij verrast te horen dat zij haar plan om te verhuizen van de baan heeft gezet. Ze zegt dat ze hier nu prettig kan wonen door het groen. Ook heeft ze geen overlast meer van water als het heeft geregend.



4.2 Doelstelling van het project

Dit project levert een directe bijdrage aan de opgave die Rotterdam zich heeft gesteld in 'De Rotterdamse aanpak voor duurzaamheid'¹². Het gaat hierbij om een opgaaf voor een schone, groene en gezonde stad waarin duurzaamheid bijdraagt aan een sterkere economie. Met dit project wordt rechtstreeks een bijdrage geleverd aan onder andere het groener maken van de stad, duurzaamheid in onderwijs en onderzoek, voorbereiding op de gevolgen van de klimaatverandering en het bevorderen van duurzame gebiedsontwikkeling.

Het project kent daarnaast de volgende algemene doelen:

- Bevorderen van gezondheid en welzijn;
- Bevorderen van de sociale cohesie en veilige leefomgeving;
- Bijdrage leveren aan het oplossen van klimaatproblematiek en het verbeteren van de luchtkwaliteit.

De hierboven genoemde doelen worden in dit project verder uitgewerkt door het formuleren van verschillende doelstellingen die worden ondergebracht binnen drie verschillende categorieën. Dit zijn: sociaal-maatschappelijke doelstellingen, doelstellingen op gebied van natuur en milieu (de 'groene doelstellingen') en een doelstelling op het gebied van water- en rioleringsbeheer (de 'blauwe doelstelling').

Sociaal-maatschappelijke doelstellingen:

- Het tekort aan (groene) speelruimte in de stad vergroten;
- Stimuleren van kinderen om buiten te spelen en te bewegen;
- Organiseren van een optimale vorm van burgerparticipatie;
- Mogelijkheid bieden voor veilig spelen in een natuurlijke omgeving;
- Educatie mogelijk maken op een natuurlijke speelplek in de stad;
- Het bevorderen van de ontwikkeling van kinderen;
- De leefbaarheid in de stad te bevorderen en het veiligheidsgevoel te vergroten.

Groene doelstellingen:

- Het groene karakter van Rotterdam versterken;
- Contact bevorderen tussen kind en natuur (kinderen zullen de natuurbewakers van de toekomst zijn);
- Verbeteren van de luchtkwaliteit, CO2 absorbering en fijnstoffilter;
- Verbeteren habitat voor flora en fauna.

¹² Gemeente Rotterdam (2011). 'Investeren in duurzame groei, Programma Duurzaam.'



Blauwe doelstelling:

- Het terugdringen van wateroverlast op de locatie en omgeving waar groene schoolpleinen/speelpleinen worden gerealiseerd.

Hoe en in welke mate aan de blauwe doelstelling bijdraagt heeft sterk te maken met de locatie waar een ondergrondse berging wordt aangelegd. Dit hangt onder meer af van de capaciteit, functie en ligging van het omliggend rioolstelsel, de beschikbaarheid van oppervlaktewater en andere afhankelijkheden. Deze onderwerpen worden later in het document toegelicht.

Doordat de stad aantrekkelijker wordt naar mate er meer Greencourts gerealiseerd worden, zal dit ook leiden tot economische groei en verbetering van het ecologisch klimaat. Het wordt interessanter voor bedrijven en particulieren om zich te vestigen in Rotterdam. Rotterdamse bedrijven krijgen een boost doordat zij kunnen participeren bij de projecten. Dit blijkt ook uit het eerder genoemde onderzoek 'Groen, gezond en productief' (KPMG, 2011). Dit onderzoek geeft een goed beeld van onderzoek dat is gedaan over economische baten en investeringen in natuur en landschap.

4.3 Doelgroep en Bereik

Met de aan te leggen Greencourts richt stichting ElemenTree zich met de doelen van het project op alle Rotterdammers. Per doelgroep vervult de Greencourt ook een unieke functie. Primair is iedere Greencourt gericht op buurtbewoners en kinderen uit de nabije omgeving/school. Secundaire doelgroepen zijn bezoekers en kinderen uit nabijgelegen wijken. Tertiaire doelgroepen zijn organisaties zoals welzijnsorganisaties, buurtwerk, speeltuinwerk, vrijwilligersorganisaties, scholen, natuurorganisaties enzovoort. Onderstaand vind u een overzicht van het gemiddelde bereik van een Greencourt gebaseerd op ervaringscijfers van stichting elemenTree.

Greencourt	Groot 600- >5000m2	Middel 400-600m2	Klein 200-400m2
Gemiddeld bereik per dag:	300	250	200
Gemiddeld bereik per jaar:	109.500	91.250	73.000

Via een Greencourt worden kinderen, jongeren, ouders, onderwijzend personeel, buurtbewoners en koepels van buurtwerk, speeltuinwerk, onderwijs en natuurorganisaties bereikt. Daarnaast zijn er nog een aantal andere direct belanghebbenden bij het realiseren van Greencourts. Dit zijn onder andere de lokale ondernemers, het waterschap, hoogheemraadschap en de provincie Zuid-Holland. Een uitgebreid overzicht is te vinden in de bijlage.



Naast de inwoners van Rotterdam zijn de direct belanghebbenden, bij het 'waterproof' maken van de stad Rotterdam, de volgende organisaties:

- Gemeente Rotterdam
- Waterschap Hollandse Delta
- Hoogheemraadschap van Delfland
- Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard



Feestelijke opening Greencourt Annie M.G. Schmidtschool.



5 De aanpak

In dit hoofdstuk staat de aanpak beschreven om dit project te kunnen realiseren. In paragraaf 5.1 staat de werkwijze van de stichting elemenTree beschreven waaronder met welke partijen wordt samengewerkt. In paragraaf 5.2 wordt beschreven voor welke rechtsvorm gekozen is en welke rechtsvorm er in de toekomst gekozen kan worden voor dit project. In paragraaf 5.3 wordt beschreven welke activiteiten er nodig zijn om een Greencourt te kunnen realiseren en wordt zichtbaar gemaakt op welke manier Rotterdammers betrokken worden bij de uitvoering van dit initiatief. In paragraaf 5.4 staan de activiteiten voor het onderdeel waterberging beschreven. Tot slot staat in paragraaf 5.5. de activiteiten in een planning weergegeven.

5.1 De organisatie

De medewerkers van Stichting elemenTree zijn mensen die werken vanuit maatschappelijke betrokkenheid, realisme en idealisme. De organisatie heeft de rol van groene verbindingsmakelaar en biedt een unieke combinatie van kennis en kunde op het gebied van het ontwikkelen van natuurspeelplaatsen, 'groene deskundigheid' en educatie. Hiermee heeft stichting elemenTree de afgelopen jaren een goede track record op kunnen bouwen. Het project is onlangs doorgelicht door Boer en Croon met als resultaat dat er een conclusie getrokken is dat stichting elemenTree succesvol is in het realiseren van haar doelstellingen gericht op jeugd en natuur.

Naast het kernteam werkt stichting elemenTree met veel partners samen zoals: Zuid-Hollands landschap, woningbouwcorporaties, provincies, landschappen, Stichting nationale boomfeestdag, Scouting Nederland, Natuurvereniging IVN, Krajicek Foundation, Rotary en Lions, scholen, wijkverenigingen en bijvoorbeeld organisaties met een gemeenschappelijk doel. Door het grote en diverse netwerk op verschillende gebieden (politiek, bedrijfsleven, welzijnsorganisaties, scholen) heeft elemenTree vrij gemakkelijk toegang tot een scala aan professionals die in verschillende projecten kunnen ondersteunen. Ook heeft elemenTree een team van bekwame en gepassioneerde vrijwilligers die zich inzetten voor diverse projecten, met name op het gebied van educatie.





5.2 Rechtsvorm project Greencourt Rotterdam

Omdat ieder Greencourt project veel stakeholders heeft, is het van groot belang om vooraf een keuze te maken welke rechtsvorm het beste past. Voor het Stadsinitiatief is gekozen voor een bouwteam (zie onderstaande beschrijving over het bouwteam). Echter, dit plan heeft de mogelijkheid in zich om geld te verdienen, dat kan met gefinancierde waterberging en een uitgekend crowdfundingmodel en sponsoractiviteiten.

Op de avond 'Versterk je plan', georganiseerd door het stadsinitiatief, was de Kamer van Koophandel Rotterdam aanwezig. Zij gaven aan dat in dit plan het (op termijn) oprichten van een B.V. zeer denkbeeldig is. De waterschappen, de gemeente Rotterdam en eventueel bedrijven zouden dan aandeelhouder kunnen worden. De eventuele winst wordt aan de vergroeningsopgave van de stad besteed.

Bouwteam

Gezien het aantal belanghebbenden en participanten rondom de realisatie van een Greencourt met daaronder een waterberging is voor dit project gekozen voor de organisatiestructuur van een bouwteam. Deze structuur is erop gericht de scheiding tussen ontwerp en realisatie te doorbreken. Dit gebeurt door in de ontwerpfase vertegenwoordigers van de uitvoering te betrekken bij de planvorming. Het weergeven van de vereisten van een ontwerp gebeurt in onderlinge samenwerking tussen 'bouwer' (uitvoeringspartij van Greencourt en waterberging) en de opdrachtgever en andere belanghebbenden/disciplines. De organisatiestructuur 'bouwteam' wordt met name gekozen/aangewezen in projecten waarbij de wensen en eisen in het voortschrijdend proces duidelijk(er) worden. In overleg met andere deelnemers en belanghebbenden wordt het bouwteam geconcretiseerd en uitgevoerd.

5.3 Ontwikkeling Greencourts

Stichting elemenTree heeft jarenlange ervaring en kennis over het ontwikkelen van Greencourts. Voor het project Greencourt Rotterdam geldt dat dit project staat op eerdere projectverkenning, bewezen technieken en een aantoonbare succesformule van elemenTree wat betreft de ontwikkeling van Greencourts. In het trackrecord¹³ van elemenTree zijn de resultaten van de Greencourts waaraan elemenTree een bijdrage heeft geleverd terug te vinden.

¹³ Zie: bijlage I – Trackrecord Greencourts elemenTree



5.3.1 Stappenplan

De ontwikkeling van een Greencourt is onder te verdelen in verschillende fases. Iedere Greencourt blijft binnen elke fase altijd maatwerk. De fases die bij de ontwikkeling van een Greencourt doorlopen worden zijn:

Fase 1 - Voorbereiding

- Locatie selecteren
- Stakeholdersanalyse en Intentieverklaring
- Financiële analyse

Fase 2 - Ontwerp

- Inventariseren wensen m.b.t. invulling Greencourt
- Aanleveren definitief ontwerp
- Opstellen en aanleveren onderhoud- en beheerplan

Fase 3 - Aanleg

- Aanbestedingsprocedure (optioneel)
- Fysieke aanleg Greencourt
- Veiligheidskeuring en Oplevering

Fase 4 - Onderhoud en Beheer

- Formeren Beheer- en Gebruiksteams

Fase 5 - Programmering en Educatie

- Opstellen en aanbieden(educatief) programma

De belangrijkste voorwaarde die elemenTree stelt bij de start van de ontwikkeling van een Greencourt is een hoge participatiegraad van de (belangrijkste) stakeholders gedurende het gehele traject van planontwikkeling tot en met onderhoud, beheer en gebruik.



5.3.2 Fase 1 - Voorbereiding

Locatie selecteren

Er zijn twee manieren waarop een nieuwe Greencourt locatie bij elemenTree terecht kan komen namelijk:

1. Er komt een vraag vanuit een stakeholder (school, bewonersorganisatie, gemeente) of;
2. ElemenTree ziet mogelijkheden voor de ontwikkeling van een Greencourt op een bepaalde locatie en neemt het initiatief de verdere ontwikkeling in gang te zetten.

In beide gevallen geldt dat de verdere te volgen fases gelijk blijven.

Voor het project Greencourt Rotterdam geldt, dat elemenTree twee concrete voorbeeldlocaties heeft uitgewerkt waarbij de vraag vanuit bewonersgroepen en scholen is gekomen. Naast de twee voorbeeldlocaties is ook een lijst van potentiële Greencourt-locaties bijgevoegd als bijlage¹⁴. Deze lijst is o.a. gebaseerd op een behoefteonderzoek onder basisscholen dat elemenTree in 2012 heeft uitgevoerd, alsmede een onderzoek van de GGD Rotterdam uit 2009¹⁵. Uit beide onderzoeken is gebleken dat er enorm veel animo is bij Rotterdamse basisscholen om hun schoolplein te vergroenen. Per locatie staat o.a. vermeld waar de vraag naar een Greencourt vandaan is gekomen, wat de mogelijkheden zijn op het gebied van Greencourts en/of waterberging en de status van de locatie/het project.

Stakeholdersanalyse

Wanneer een Greencourt locatie in beeld is wordt door elemenTree eerst een analyse gemaakt van stakeholders die bij de ontwikkeling van de Greencourt betrokken kunnen en/of willen zijn. Ook wordt bekeken wat de verwachtingen zijn en de mogelijke rolverdeling binnen het traject kan zijn. De eerste algemene inventarisatie van wensen en mogelijkheden is belangrijk. Hiermee kan aan het begin van het ontwikkelingstraject een inschatting gemaakt worden of het verder ontwikkelen van de Greencourt haalbaar is.

Als de stakeholdersanalyse uitgevoerd is worden waar mogelijk overeenkomsten gesloten met de stakeholders. Wanneer de Greencourt zich in openbare ruimte bevindt worden intentieverklaringen ondertekend. Daarmee wordt de participatie van stakeholders in alle fases van de ontwikkeling van de Greencourt gewaarborgd. Door deze vorm van moderne bewonersparticipatie i.c.m. een intentieverklaring wordt draagvlak gecreëerd en/of vergroot bij de stakeholders en wordt de kans op een succesvolle Greencourt vergroot.

¹⁴ Zie: bijlage II – Overzicht potentiële Greencourt locaties Rotterdam.

¹⁵ GGD Rotterdam, Josine van den Boogaard (2010).



Financiële analyse

Naast de stakeholdersanalyse en hun mogelijke rol wordt ook een financiële analyse gemaakt. Hiermee wordt in beeld gebracht wat de verwachte kosten voor de Greencourt zullen zijn in de vorm van een kostenraming. Behalve de raming van de kosten wordt ook gekeken welke (mogelijke) inkomsten er zijn. Hierbij kan gedacht worden aan het lokale mkb, sponsors, fondsen enzovoort.

Naast financiële bijdragen wordt ook gekeken in welke vorm de participerende stakeholders een bijdrage kunnen leveren. Dit hoeft niet per definitie een financiële bijdrage te zijn maar kan ook heel goed een bijdrage zijn in de vorm van menskracht (vrijwilligerswerk), kennis, materialen en diensten.

De combinatie van de stakeholdersanalyse en financiële analyse kan gezien worden als kosten-batenanalyse. Op basis van deze analyse kan een inschatting gemaakt worden van de haalbaarheid van de betreffende Greencourt-locatie.

5.3.3 Fase 2 - Ontwerp

Een succesvolle Greencourt begint met een goed ontwerp, rekening houdend met alle wensen die daarbij horen. Ieder definitief ontwerp dat elemenTree levert voldoet aan de wettelijk gestelde eisen en de eisen van de uiteindelijke eigenaar van de Greencourt. Denk hierbij aan wettelijke veiligheidseisen of gemeentelijke bepalingen. Hierover is meer te lezen in hoofdstuk 9

Inventariseren wensen m.b.t. invulling Greencourt

Het ontwerp van een Greencourt wordt altijd gebaseerd op de wensen en eisen van stakeholders en toekomstige gebruikers. Op deze wijze ontstaat er draagvlak en worden participanten 'mede-eigenaar' van hun Greencourt. Ook de gemeente Rotterdam kan als stakeholder uiteraard haar eigen wensen en eisen aangeven wat betreffende de invulling van de Greencourt. Verder zou de gemeente Rotterdam, toegespitst op dit project Greencourt Rotterdam, ervoor kunnen kiezen op elke Greencourt in de stad een typisch (groen) Rotterdams element op te nemen zodat de Rotterdamse Greencourts een herkenbaar karakter krijgen in de stad.

De wensen kunnen door elemenTree op verschillende manieren worden geïnventariseerd. Op scholen biedt elemenTree voor het inventariseren van de wensen van kinderen bijvoorbeeld workshops aan. Door het creatieve proces ontstaan bij kinderen de mooiste ideeën voor de invulling van een Greencourt, wat in het geval van scholen meestal een groen schoolplein betreft.



Workshops op R.K. Maria basisschool Rotterdam, november 2012.

In het geval van een Greencourt op een openbare locatie worden stakeholders vaker uitgenodigd hun wensen aan te geven op bijeenkomsten. In een dergelijk geval heeft het lokale welzijnswerk vaak een grotere rol omdat zij gemakkelijker toegang hebben tot de diverse stakeholders in de wijk. Ook in het geval van een wijkbijeenkomst wordt altijd getracht een creatief proces op gang te brengen. Meestal verloopt zo'n proces volgens de stappen:

1. Informeren
2. Brainstormen
3. Werkgroepen vormen
4. Schetsen en aangeven van wensen (en eisen)
5. Vormen van een totaaloverzicht van wensen en eisen



Aanleveren definitief ontwerp

Zodra er een totaaloverzicht van alle wensen en eisen gemaakt is, vertaald elemenTree dit naar een goed ontwerp. ElemenTree houdt tijdens het ontwerpen niet enkel rekening met de wensen en (wettelijke) eisen maar houdt al in deze fase rekening met onderwerpen als aanleg, onderhoud en beheer en gebruik en programmering. Als de Greencourt bijvoorbeeld een onderhoudsarm karakter moet krijgen, zullen vaste planten of gazon minder of niet voorkomen in het ontwerp.

Tenzij anders is afgesproken levert elemenTree twee voorlopige ontwerpen ter beoordeling waarop nog aanpassingen gedaan kunnen worden. Vervolgens wordt een definitief ontwerppakket geleverd bestaande uit:

- Definitief ontwerp
- Materiaalspecificatie
- Matenplan
- Beplantingsplan

Voordat de aanlegfase aan bod komt, laat elemenTree door de opdrachtgever van de ontwerpopdracht een document ondertekenen als goedkeuring van het totale ontwerppakket. Door ondertekening van dit document geeft de opdrachtgever aan dat het ontwerppakket voldoet aan alle gestelde wensen en eisen.



Impressie van voorlopig ontwerp van Greencourt Jenaplanschool De Kring Oegstgeest, oktober 2012.

5.3.4 Fase 3 - Aanleg

De aanleg van een Greencourt wordt uitbesteedt aan een uitvoeringspartij. Stichting ElemenTree zal veelal fungeren als procesbegeleider in de aanlegfase. Zo kan elemenTree een (gewenste/benodigde) aanbestedingsprocedure starten en daarvoor alle benodigde informatie verzorgen en stukken aanleveren, een bestek, werkschrijving enzovoort. Als deze werkzaamheden door elemenTree uitgevoerd dienen te worden, wordt een aanbesteding uitgevoerd conform het standaard reglement van de gemeente Rotterdam.

Fysieke aanleg Greencourt

Vanaf het moment dat de officiële opdracht voor aanleg van een Greencourt verstrekt is aan een uitvoeringspartij, kan de aanleg daadwerkelijk beginnen. Afhankelijk van de wens van stakeholders, kan elemenTree in overleg met de uitvoeringspartij bepaalde werkzaamheden gezamenlijk laten uitvoeren. ElemenTree heeft de ervaring dat met name in de fase van beplanting aanbrengen, stakeholders relatief gemakkelijk een bijdrage kunnen leveren. ElemenTree probeert dan ook in zoveel mogelijk situaties, partijen te betrekken bij het aanplanten van een Greencourt. Vanaf de oprichting van elemenTree zet elemenTree zich al in om met name kinderen, bomen te laten planten. Deze activiteit (lieft i.c.m. educatie) is uitermate geschikt om uit te voeren op een Greencourt.



Bomen planten met kinderen.



5.3.5 Fase 4 - Onderhoud en Beheer

Formeren Beheer- en Gebruiksteams

Onderhoud en beheer is vanaf het moment van oplevering van een GreenCourt van essentieel belang. En wordt samen gedaan met alle stakeholders. Vanaf de eerste ontwikkeling van een GreenCourt houdt elemenTree dit daarom ook nauwlettend in de gaten. Een van de manieren om onderhoud en beheer te waarborgen vanaf de oplevering, is het laten ondertekenen van een overeenkomst of intentieverklaring. Door vooraf aan alle stakeholders aan te geven welke werkzaamheden er uitgevoerd dienen te worden op het gebied van onderhoud en beheer wordt een Greencourt een succes.

Opstellen onderhoud- en beheerplan

Stichting elemenTree kan voor elke Greencourt een beheerplan op maat opstellen wat in veel gevallen aangeleverd wordt in de vorm van een (educatieve) beheerkalender waarin alle stakeholders kunnen participeren. In 2012 heeft elemenTree in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M) de website 'Ons groene schoolplein' ontwikkeld¹⁶. Deze website is ontwikkeld in samenwerking met de NME-diensten van de gemeente Rotterdam, Leiden en Den Haag. De website kan door iedereen gebruikt worden als tool en heeft betrekking op het onderhoud en beheer van de GreenCourt en educatie op een Greencourt.



Logo 'Ons groene schoolplein'

¹⁶ <http://www.onsgroeneschoolplein.nl>



5.3.6 Fase 5 - Programmering en draaiboek

De Greencourt zal na realisatie ook een programmering krijgen met activiteiten. In de ontwerpfase van een Greencourt wordt rekening gehouden met de mogelijkheid om diverse soorten activiteiten uit te voeren waaronder educatieve activiteiten.

De programmering op een Greencourt zal per locatie verschillen en is onder andere afhankelijk van de wensen van de stakeholders. Zij worden nauw betrokken bij het opstellen van de programmering maar ook bij de uitvoering ervan. Denk hierbij aan partners zoals beschreven in paragraaf 5.1. Voorbeelden zijn welzijnswerk en buurtbewoners in het geval van buurtactiviteiten en scholen in het geval van educatieve activiteiten. Het aanbieden van educatie op GreenCourts kan op verschillende manieren.

- Er kan gekozen worden om bestaande educatieve programma's van elemenTree aan te bieden zoals de Bomentas, Bomenkist, de Labotree of zelfs de educatieve GPS tocht 'Superboom' wanneer de GreenCourt groot genoeg is. Meer informatie over de educatieve programma's van elemenTree is te vinden op de website¹⁷.

Ook de aanwezigheid van een ondergrondse waterberging onder een GreenCourt hoeft niet onopgemerkt te blijven. Een dergelijke voorziening kan in de vorm van een educatief programma aangeboden worden aan meerdere doelgroepen zoals schoolkinderen en omwonenden. Waterthema's die binnen een educatief programma aan bod kunnen komen zijn bijvoorbeeld: Waterbesparing, Klimaatverandering, CO2 uitstoot en gevolgen van zeespiegelstijging, Waterveiligheid, Functioneren van riolering enzovoort.

- Naast het bestaande educatieve programma van elemenTree kan ook gekozen worden om een nieuw educatief programma op maat te ontwikkelen voor de Greencourt-locatie. Stichting elemenTree heeft van de Rotterdamse pabo Thomas More een toezegging dat zij graag participeert in het oprichten van een GreenCourt als 'opleidingslocatie' voor pabo-studenten en scholieren van het basisonderwijs. Het idee is dat pabo-studenten als voorbereiding op hun werk als leerkracht in het basisonderwijs op de hoogte zijn van thema's die letterlijk en figuurlijk spelen rondom groene schoolpleinen. Zo zouden studenten tijdens hun pabo-opleiding een aantal praktijklessen uit kunnen voeren op een GreenCourt waarbij educatieve programma's uitgevoerd worden op de GreenCourt. In theorielessen kunnen belangrijke thema's zoals natuur en gezondheid, veiligheid en natuurlijk buiten spelen aan bod kunnen komen. Voor pabo Thomas More zou een gemakkelijk toegankelijke GreenCourt als opleidingslocatie gewenst zijn. Mede om die reden heeft elemenTree de locatie Thomas More opgenomen in het overzicht van potentiële Rotterdamse GreenCourt-locaties.

¹⁷ <http://www.elementree.nl/educatie>



- Er kunnen op een GreenCourt ook programma's van andere aanbieders worden aangeboden, o.a. op het gebied van (natuur en milieu)educatie. De voormalige dienst Sport en Recreatie, inmiddels dienst Sport en Cultuur Rotterdam heeft bijvoorbeeld een groot aanbod aan geschikte programma's. De uiteindelijke keus van de aanbieder van de programmering ligt bij de stakeholders en de eigenaar van de Greencourt.
- Uiteindelijk levert het project een draaiboek op, dat als leidraad kan dienen om het concept Greenourt Rotterdam over de stad uit te rollen.



Feest bij de Labotree.



5.4 Ontwikkeling waterberging

De activiteiten voor het realiseren van een waterberging zijn grofweg onder te verdelen in voorbereiding, uitvoering en beheer en onderhoud (tijdens levensduur van het de waterberging).

5.4.1 Voorbereiding

In de voorbereiding kunnen de volgende activiteiten worden onderscheiden:

- Geohydrologische onderzoek: in dit onderzoek wordt op basis van meerjarige grondwaterstanden bepaald wat de gemiddeld laagste (GLG), gemiddelde en gemiddeld hoogste (GHG) en hoogste grondwaterstand is.
- Bodemonderzoek: dit onderzoek bestaat uit het uitvoeren van sonderingen en grondboringen met bijvoorbeeld zeefanalyses. Eventueel aangevuld met waterdoorlatendheidsonderzoek, AP-04 onderzoek, archeologisch onderzoek of explosieven onderzoek.
- Bemalingsadvies: het opstellen van dit advies geeft een antwoord op de noodzaak van bemaling. Zodra bemaling noodzakelijk is, geeft het advies informatie over de wijze van bemalen, de invloed ervan op de omgeving en het waterbezwaar en de eventuele aan te vragen vergunningen.
- Bovengrondse infra: in kaart brengen van de bestaande inrichting en het bepalen van de toekomstige inrichting, waaronder ook b.v. maaiveldhoogtes worden bepaald.
- Ondergrondse infra : in kaart brengen van de ondergrondse infra waaronder wordt verstaan, riolering (DWA, RWA, gemengd, diameters, b.o.b.'s), kabels (data, electra, OV, telefoon), leidingen (gas, water), ondergrondse vuilcontainers of electrakasten. Ook de nieuwe situatie dient ontworpen te worden, hierbij is overleg met nutsbeheerders ook inbegrepen.
- Openbaar groen: onderzoek naar het openbaar groen op de locatie hoe dit behouden kan worden of anders wordt ingericht.
- Hydraulisch ontwerp en toetsing: er dient een ontwerp gemaakt te worden voor het hydraulisch functionering van een dergelijke waterberging, dit dient ook doorgerekend te worden conform de geldende normen, leidraad Riolering van Rioned.
- Constructieberekening: het uitvoeren van een sterkte berekening van de voorziening op basis van de sonderingen en gevraagde (verkeers)belastingen en een funderingsadvies.
- Opstellen tekenwerk: het gehele ontwerp op tekening zetten waaronder overzichts- dwarsdoorsnede tekeningen en wapeningstekeningen.
- Aanvraag omgevingsvergunning: het indienen van de benodigde documenten ter toetsing en goedkeuring door gemeente zodat gestart kan worden met de uitvoering, de termijn bedraagt ca. 8 weken.



5.4.2 Uitvoering

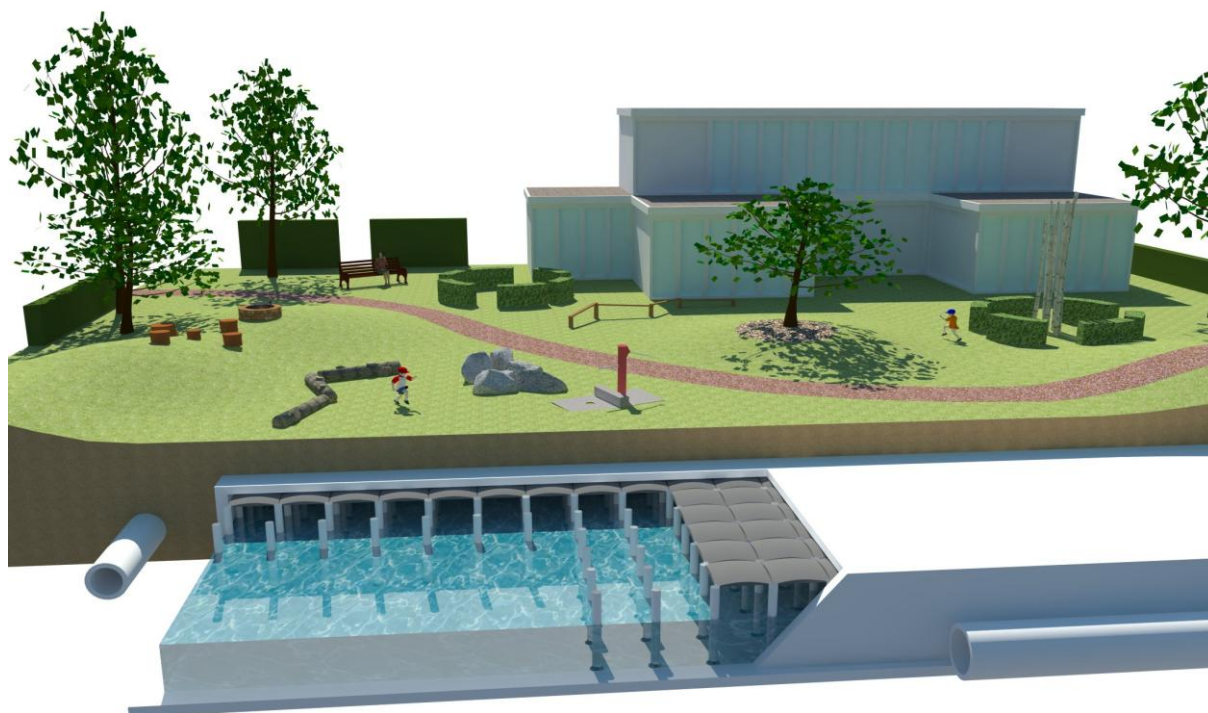
Ten behoeve van de uitvoering zijn de volgende activiteiten te benoemen:

Grondwerk: dit betreft het ontgraven, eventueel plaatsen van grondkerende voorzieningen en plaatsen en in standhouden van bemaling zodat de werkzaamheden in “den droge” kunnen worden uitgevoerd. Na uitvoering van de betonwerkzaamheden dienen de zijkanten en bovenzijde van de kelder te worden aangevuld.

- Aanbrengen ondervloer: het bekisten, aanbrengen wapening en storten en afwerken van de ondervloer.
- Aanbrengen wanden: afhankelijk van de bouwmethode wordt een systeem bekisting geplaatst met wapening en vervolgen afgestort met beton. Het is tevens mogelijk om prefab wanden op de ondervloer te plaatsen.
- Aanbrengen Watershell: op de ondervloer en tussen de wanden wordt het Watershell systeem aangebracht. Het systeem bestaat uit kolommen, voetjes en Watershell cassettes.
- Aanbrengen wapening: direct op het Watershell systeem worden kruisnetten geplaatst voor de wapening van het bovendek.
- Aanbrengen beton in bovendek: beton wordt in de kolommen van het Watershell systeem aangebracht, daarna wordt een laag beton op de cassettes aangebracht, doorgaans heeft deze een dikte van ca. 120 tot 150 mm.
- Aansluiten waterbergingskelder: aansluiting maken op het omliggende rioolstelsel(s) of een waterlichaam natuurlijk afhankelijk van de functie van de kelder.

Om bovenstaande genoemde stappen visueel te ondersteunen is een bijlage bijgevoegd waarin geïllustreerd wordt hoe een waterbergingskelder met daarop een Greencourt wordt gerealiseerd¹⁸.

¹⁸ Zie: bijlage III – Visueel stappenplan realisatie waterberging met Greencourt.



Impressie van een Greencourt op een ondergrondse waterberging.

5.4.3 Beheer en onderhoud

De onderstaande activiteiten hebben betrekking op het beheer en onderhoud van een ondergrondse waterbergingsvoorziening.

- **Monitoren:** middels het monitoren van een waterberging wordt bedoelt het over een langere periode meten van de bieten/waterstanden in de voorzieningen. Deze metingen worden uitgevoerd met meetsensoren die aangesloten zijn op telemetrie zodat deze op afstand uitgelezen kunnen worden. Hiermee kan een goed beeld gekregen worden van het functioneren.
- **Inspectie:** bijvoorbeeld jaarlijks inspecteren van de ondergrondse voorziening, dit kan met camera-inspectie of door visuele inspectie door een persoon.
- **Reiniging:** op basis van de inspecties kan besloten worden om een voorziening te reinigen. Hiervoor zijn diverse bestaande technieken beschikbaar. Het maakt uiteraard een verschil of het een kelder betreft die rioolwater (afval water) bergt of slechts hemelwater.



5.5 Planning

Vanzelfsprekend zal de aanleg van een ondergrondse waterberging afgerond moeten zijn voordat een Greencourt daarboven gerealiseerd kan worden. Als bijlage is een gecombineerde planning bijgevoegd waarin alle fases voor de ontwikkeling en realisatie van zowel een ondergrondse waterberging en een Greencourt opgenomen zijn¹⁹.

De planning start vanaf het bekend worden van de winnaar van het stadsinitiatief Rotterdam, dit is 1 juni 2013. In de planning is geen rekening gehouden met de bouwvakantie(s) hierdoor kan de doorlooptijd langer worden.

¹⁹ Zie: bijlage IV – Gecombineerde planning realisatie waterberging en Greencourt.



6 Marketing en communicatie

In dit hoofdstuk wordt in een beknopt overzicht aangegeven welke middelen stichting elemenTree in zet en in zal zetten wat betreft de marketing en communicatie.

6.1 Communicatiemiddelen

Het is van groot belang om het project bekendheid te geven. Om Greencourt Rotterdam onder de aandacht te brengen wordt er gebruik gemaakt van een aantal communicatiemiddelen en communicatie kanalen. Onderstaand staan de belangrijkste beschreven.

Beeldmerk

De stichting elemenTree heeft een logo laten ontwikkelen en heeft een webpagina aangemaakt voor het Greencourt Rotterdam stadsinitiatief op de website van de stichting elemenTree.

Multimedia

Er zal gebruik gemaakt worden van beeldmateriaal in de vorm van een promotiefilm. Dit is een fantastische manier om verdere financiering voor 'Greencourt Rotterdam' te werven en het project onder de aandacht te brengen.

Website

Er zal gebruik gemaakt worden van de website van elemenTree met de speciale webpagina voor het project Greencourt Rotterdam.

Netwerk

Het(reeds opgebouwde) netwerk is een van de belangrijkste communicatiemiddelen. Het netwerk van elemenTree is al ruimschoots ingezet en zal de aankomende tijd verder gebruikt worden. Onder andere scholen zullen actief benaderd worden en het netwerk om kinderen heen zoals ouders en verzorgers en opa's en oma's.

Social media

Uiteraard wordt er ook gebruik gemaakt van de inmiddels welbekende social media namelijk:

- Facebook: facebook.com/Greencourtrotterdam
facebook.com/nlelementree
- Twitter: twitter.com/nlelementree
- LinkedIn: Vind ons onder 'elemenTree'



Print

Er zal gebruik gemaakt worden van mailings, schoolkranten en bijvoorbeeld flyers.

Televisie en radio

De mogelijkheid om gebruik te maken van media zoals regionale televisie- en radio zenders zal benut worden. Een netwerk aan journalisten zal ingezet worden om Greencourt Rotterdam onder de aandacht te brengen,

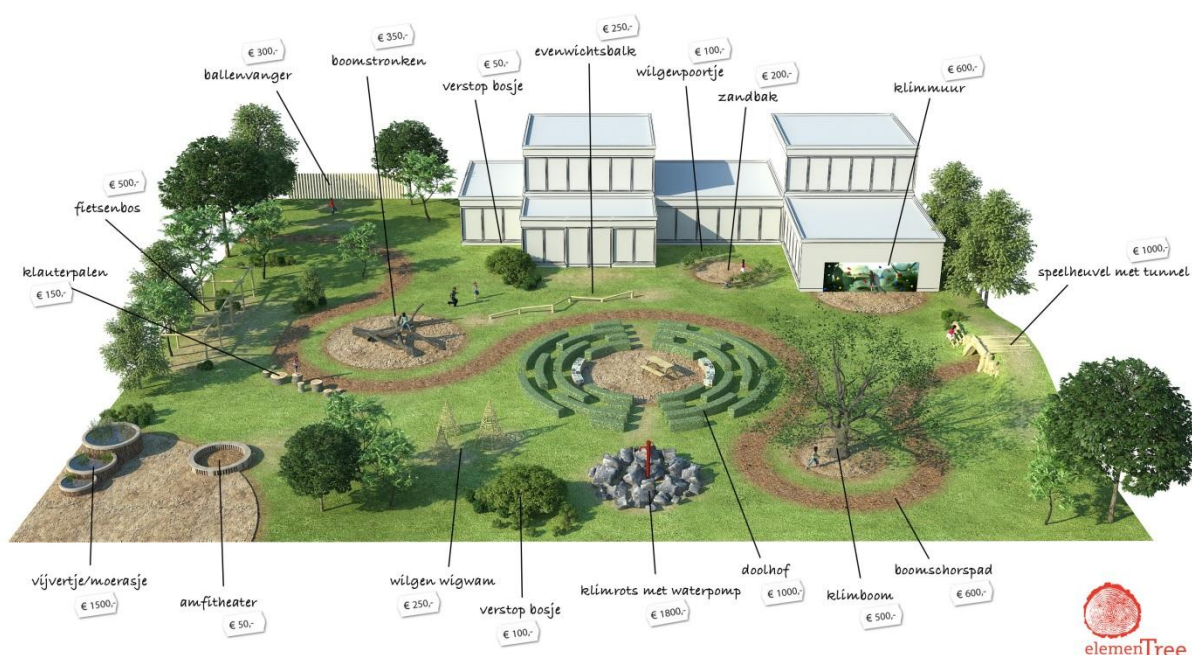


7 Sponsorwerving

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste sponsorwervingactiviteiten beschreven. In paragraaf 7.1 staat beschreven hoe particulieren financieel bij kunnen dragen met behulp van een 3d crowdfundingmodel. Hiermee wordt de buurt ook ingezet om mee te denken en werken om hun eigen speelplek financieel te kunnen realiseren. In paragraaf 7.2 staat beschreven welke sponsormogelijkheden er zijn voor organisaties om het project te kunnen financieren. In paragraaf 7.3 staat nog enkele praktische informatie over sponsoring.

7.1 Sponsormogelijkheden voor particulieren

Particulieren kunnen op verschillende manieren bijdragen. Een tool die stichting elemenTree in ieder geval zal inzetten is een 3d crowdfunding model. De toegevoegde waarde zit hem in het zichtbaar maken van de verschillende elementen van de Greencourt die de Rotterdammers graag terug zien. Voorbeelden hiervan zijn klimbomen, bomen, schommels, waterpartijen enz. Hierdoor kunnen doelgroepen, vooral lokaal, sponsoren voor bepaalde onderdelen van de Greencourts. Financiering krijgt op deze manier bovendien een meer 'persoonlijk' karakter.



Visualisatie Greencourt t.b.v. crowdfunding.



7.2 Sponsormogelijkheden voor organisaties

Veel bedrijven besteden steeds meer aandacht aan sociaal ondernemerschap en maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO). Door bij te dragen aan Greencourt Rotterdam kunnen organisaties hun groene vingerafdruk achterlaten. Hiervoor kunnen de wensen van organisaties besproken worden of organisaties kunnen kiezen uit een van de vaste sponsormogelijkheden die stichting elemenTree kan bieden.

Wanneer een organisatie bijdraagt, wil stichting elemenTree de betreffende organisatie graag in het zonnetje zetten. Wij brengen daarom de organisaties die bijdragen via verschillende kanalen onder de aandacht. Dit doen wij onder andere binnen ons netwerk, via onze website en via social networks. Daarnaast noemen wij organisaties die bijdragen op bijeenkomsten en dagen waarop activiteiten plaatsvinden. Het is ook mogelijk om organisaties naamsvermelding te bieden op de Greencourt bijvoorbeeld door middel van een gravure. Donateurs kunnen uitnodigd worden voor een feestelijke opening of wij kunnen iets meegeven wat kinderen hebben gemaakt.

Vaste mogelijkheden voor organisaties om bij te dragen aan Greencourt Rotterdam zijn de volgende:

- Het planten van een eigen boom, zodat de maatschappelijke bijdrage van een organisatie letterlijk geworteld kan worden.
- Bijdragen de mogelijkheid bieden hun groene voetafdruk achter te laten door de mogelijkheid te bieden een rondleiding te krijgen of een GPS speurtocht te volgen op een van de locaties van stichting elemenTree.
- Een aankoop laten doen in de bomenshop van stichting elemenTree. Voorbeelden van producten zijn boomzetels, foto's op canvas gemaakt door kinderen, relatiegeschenken of kerstgeschenken e.d.

7.3 Praktische informatie over sponsoring

Naast een donatie kunnen bedrijven en particulieren ook bijdragen met een product, dienst of donatie. Stichting elemenTree heeft de ANBI status, dit houdt in dat donaties en giften fiscaal aftrekbaar zijn. Daarnaast bieden wij sponsoren via onze website direct de mogelijkheid om te doneren. Hiervoor hebben wij betalingen via de website met Ideal mogelijk gemaakt.



8 Partners en draagvlak

In dit hoofdstuk staat beschreven in welke partijen een rol in dit initiatief gaan spelen. Rotterdamse bedrijven krijgen de kans om in dit initiatief te participeren. Er is erg veel draagvlak voor dit initiatief. Enkel prominente Rotterdammers zullen ambassadeur zijn van dit project.

Een aantal bedrijven, ook Rotterdamse, die belang hebben bij dit project of achter dit project staan hebben reeds toegezegd dit project mede te willen steunen. Daarnaast zal stichting elemenTree organisaties en fondsen actief benaderen.

8.1 Betrokken partners

In de afgelopen jaren heeft elemenTree een groot en divers netwerk opgebouwd. De laatste maanden is dit netwerk in Rotterdam op veel niveaus verder uitgebreid. Veel Rotterdammers, bedrijven en organisaties, scholen en ambtenaren uit verschillende deelgemeentes hebben aangegeven het project Greencourt Rotterdam als grote waarde voor Rotterdam te zien. Veel partijen hebben dan ook hun medewerking verleend in de afgelopen periode van voorbereiding en zich als partner of sympathisant verbonden aan dit project. Onderstaand is hiervan een overzicht.

Gemeente Rotterdam:

- deelgemeenten Zuid en Noord, Pact op Zuid, Stadskwekerij.
- DS+V
- GGD
- BSW
- Sport en Cultuur
- PABO Thomas Moore, basisscholen en Hogescholen
- Diergaarde Blijdorp
- Woningbouwcorporaties
- Hoogheemraadschappen (3)
- Rotary, scouting en Lions



(groene) organisaties:

- Stichting het Zuid-Hollands Landschap, Staats Bosbeheer
- Stichting Veldwerk Nederland, stichting Oase Springzaad, IVN, NatuurWijs.
- ANWB, Jantje Beton, Krajicek foundation
- Ministerie EL&I, prijsvraag wie ontwerpt de groenste speelplek van Nederland
- Rijkswaterstaat, Provincie Zuid-Holland. Landinrichtings Dienst.
- WUR Wageningen, TU Delft
- Keurmerkinstituut

Fondsen:

- Adessium Foundation.
- VSB fonds, Prins Bernhard Cultuurfonds, ANWB fonds
- Familie fondsen

Een aantal bedrijven, ook Rotterdamse, die belang hebben bij dit project of achter dit project staan hebben reeds toegezegd dit project te willen steunen. Daarnaast zal stichting elemenTree organisaties en fondsen actief benaderen.



9 Projectlocaties

In dit hoofdstuk staat beschreven welke locaties er in Rotterdam zijn waar de behoefte is aan een Greencourt en/of waar een Greencourt gerealiseerd zou kunnen worden. Daarnaast is er al voor twee concrete locaties vooronderzoek gedaan om naast de mogelijkheden voor een Greencourt, ook de mogelijkheden voor ondergrondse waterberging te inventariseren. Het gaat om de locaties (1) Spinozapark in deelgemeente IJsselmonde en (2) de buitenruimte bij Pabo Thomas More in deelgemeente Noord. De planontwikkeling voor deze twee locaties is zover uitgewerkt dat de uitvoering nog in 2013 plaats kan vinden.

9.1 Algemeen overzicht locaties

Naast de twee uitgewerkte voorbeeldlocaties heeft elemenTree in de afgelopen maanden geïnventariseerd waar er in Rotterdam nog meer vraag is naar groene speelruimte en op welke van deze locaties ondergrondse waterberging mogelijk is. Uit de onderzoeksgegevens van onder andere de GGD Rotterdam is gebleken dat meer dan de helft van de Nederlandse scholen behoefte hebben aan een groen schoolplein. Voor een aantal van deze mogelijke locaties is al een traject in gang gezet wat betreft de ontwikkeling van een Greencourt. Met dit overzicht wil stichting elemenTree een indruk geven van de behoefte aan natuurlijke speelruimte en meer groen in de stad.

Om zoveel mogelijk aan te sluiten bij de vergroeningsopgave en groene ambities van de gemeente Rotterdam, zijn ook de potentiële Greencourt locaties uit de vergroeningsopgave 2012²⁰ in het overzicht opgenomen. Niet enkel op het gebied van groen maar ook als het gaat om water en sociale aspecten, sluiten de ambities uit deze opgave goed aan bij onze plannen. Hoewel elemenTree achter het plan staat om meer bomen aan te planten verspreidt over de stad, zijn de te vergroenen straten in de vorm van boomaanplant en realiseren van verticale tuinen niet in het overzicht meegenomen omdat dit niet past binnen het concept Greencourts. Ook zijn de potentiële Greencourt locaties waar inmiddels al vergroend is niet opgenomen in het overzicht.

²⁰ Gemeente Rotterdam (2011). *‘Investeren in duurzame groei, Programma Duurzaam.’*



10 Afhankelijkheden, Randvoorwaarden, Risico's en Garantie

Door alle voorgaande hoofdstukken heen zijn al diverse mogelijke risico's en afhankelijkheden aangegeven maar ook verschillende manieren om risico's en afhankelijkheden te verminderen of weg te nemen. In de volgende paragrafen wordt verder ingezoomd op de afhankelijkheden, randvoorwaarden, risico's en garanties die op het project Greencourt Rotterdam van toepassing zijn. Deze punten kunnen onder andere van invloed zijn op de doorlooptijd en kosten van het project.

10.1.1 Algemeen

Alle wettelijke eisen en voorwaarden en de eisen en voorwaarden van de gemeente Rotterdam zijn van toepassing op dit project. Uitgangspunt is dat alle relevante partijen akkoord gaan met de uitvoering van de GreenCourt/waterkelder.

10.1.2 Greencourt

Voordat de aanlegfase aan bod komt, laat elemenTree door de opdrachtgever van de ontwerpopdracht een document ondertekenen als goedkeuring van het totale ontwerppakket. Door ondertekening van dit document geeft de opdrachtgever aan dat het ontwerppakket voldoet aan alle gestelde wensen en eisen. Hiermee wordt ondervangen dat elemenTree in een later stadium verantwoordelijk wordt gesteld voor zaken die in de navolgende fases alsnog gewijzigd worden of op andere wijze gerealiseerd worden t.o.v. het definitieve ontwerppakket.

Er wordt een overeenkomst of intentieverklaring ondertekend door alle stakeholders. Daarmee wordt de participatie van stakeholders in alle fases van de ontwikkeling van de Greencourt gewaarborgd, waaronder het onderhoud en beheer. Door deze vorm van moderne bewonersparticipatie i.c.m. een intentieverklaring wordt draagvlak gecreëerd en/of vergroot bij de stakeholders en wordt de kans op een succesvolle Greencourt vergroot.

Veiligheid

WAS (incl. NEN-normen en Keurmerkinstituut)

Nutsbedrijven en waterschappen

Met deze partijen worden bindende afspraken gemaakt.



10.2 Risico's en Garantie

Garantie zal per projectonderdeel in het plan worden opgenomen. Voor speeltoestellen, beplanting e.d. gelden de standaard CROW eisen en specifiek te stellen eisen, afhankelijk van het ontwerp. De grondeigenaar tekent uiteindelijk voor alle garantiebepalingen die in het project zijn opgenomen. De garantie op de waterkelders is standaard 50 jaar.

onvoorzien:

Beperkte draagkracht van de bodem waardoor de noodzaak bestaat om een kelderconstructie te onderheien.

Bodemverontreiniging is een risico omdat de afvoer van grond of het eventuele hergebruik wordt beperkt. Stortkosten zullen hierdoor oplopen. Deze kosten kunnen ingeschat worden na een voorlopig bodem onderzoek en definitief vastgesteld na een in situ AP04 keuring.



11 Begroting en Dekkingsplan

De begroting is mede gebaseerd op de jarenlange ervaringscijfers van de fa. Waterblock en die van de stichting elemenTree en gaat uit van het programma van eisen en voorwaarden van de gemeente Rotterdam. Uitgangspunt is, waterkelders en GreenCourt s met een gemiddeld investeringsniveau.

11.1 begroting

- In de begroting is de onderverdeling gemaakt tussen: **'Greencourt Groot'** (600m² - (>)5000m² met waterberging tot (of >) 1000m³, **'Greencourt Middel'** (400m² - 600m² met waterberging tot 500m³) en **'Greencourt Klein'** (200m² - 400m² met waterberging tot 200m³.
- De prijzen in deze begroting zijn gebaseerd op een uurtarief van €80,- p/u.
- Alle genoemde prijzen zijn inclusief de per post geldende BTW tarieven.

Fase en werkzaamheden	Prijs Greencourt Groot	Prijs Greencourt Middel	Prijs Greencourt Klein
Fase 1 - Voorbereiding (start juni 2013)	€12.800	€9.600	€6.400
• Organisatie (Overleggen en bijeenkomsten);	€9.600	€8.000	€5.600
• Stakeholders- en financiële analyse en intentieverklaring.	€3.200	€1.600	€ 800
Fase 2 - Ontwerp	€9.600	€6.400	€3.200
• Inventariseren wensen m.b.t. invulling Greencourt;	€1.600	€ 800	€ 400
• Aanleveren definitief ontwerppakket;	€6.400	€4.800	€2.400
• Opstellen en aanleveren onderhoud- en beheerplan.	€1.600	€ 800	€ 400



Fase 3 - Financiering en Uitvoering			
• Overleg investeerders en fondsen;	€9.600	€6.400	€3.200
• Financieringsplan en organisatieplan;	€3.200	€2.400	€1.600
• Bestek, aanbesteding en begeleiding;	€12.800	€8.000	€3.200
Fysieke investering:			
- Greencourt*	€275.000	€150.000	€70.000
- Waterkelder**	€280.000	€166.000	€85.000
Fase 4 - Onderhoud, Beheer en Gebruik	€3.200	€1.600	€1.600
• Formeren beheer- en gebruiksteams			
Fase 5 - Programmering en Educatie	€1.600	€1.600	€800
• Opstellen en aanbieden(educatief) programma			
Fase 6 - Evaluatie	€1.600	€1.600	€800
• Opstellen een aanleveren evaluatieverslag			
SUBTOTAAL	€609.400	€353.600	€175.800
Onvoorziene kosten (10%)	€61.000	€35.000	€17.500
Marketing en Communicatie	€4.500	€3.000	€1.500
Accountantskosten	€3.000	€1.500	€500
TOTAAL	€623.000	€393.100	€195.300

* Prijzen aanleg Greencourt zijn gebaseerd op basis van gemiddelde ervaringscijfers inclusief de kosten voor de veiligheidskeuring.

** Prijzen waterkelder zijn gebaseerd op ervaringscijfers.



11.2 Dekkingsplan

Waterschap (is bereid een bijdrage te leveren)*	€278.000	€160.100	€73.300
Scholen en de buurt*	€25.000	€20.000	€15.000
TreeAthlon*	€15.000	€10.000	€5.000
Crowdfundingsmodel elemenTree*	€5.000	€3.000	€2.000
Stadsinitiatief Rotterdam	€300.000	€200.000	€100.000
TOTAAL	€623.000	€393.100	€195.300

* Bijdrage uit fondsenwerving (o.a. d.m.v. crowdfunding) en waterschap kan hoger zijn dan de benodigde investeringskosten. De 'winst' kan worden geïnvesteerd in een ander nog nader te bepalen vergroeningsproject in Rotterdam bijvoorbeeld uit de eerder genoemde lijst van potentiële Greencourtlocaties in Rotterdam, bijgevoegd als bijlage II²¹.

12 Bijlagen

- I. Trackrecord Greencourts elemenTree.
- II. Overzicht potentiële Greencourt locaties Rotterdam.
- III. Visueel stappenplan realisatie waterberging met Greencourt.
- IV. Gecombineerde planning realisatie waterberging en Greencourt.

²¹ Zie: bijlage II – Overzicht potentiële Greencourt locaties Rotterdam.