

Almere Poort

wonen werken winnen



Groene Slinger

Groenendaal

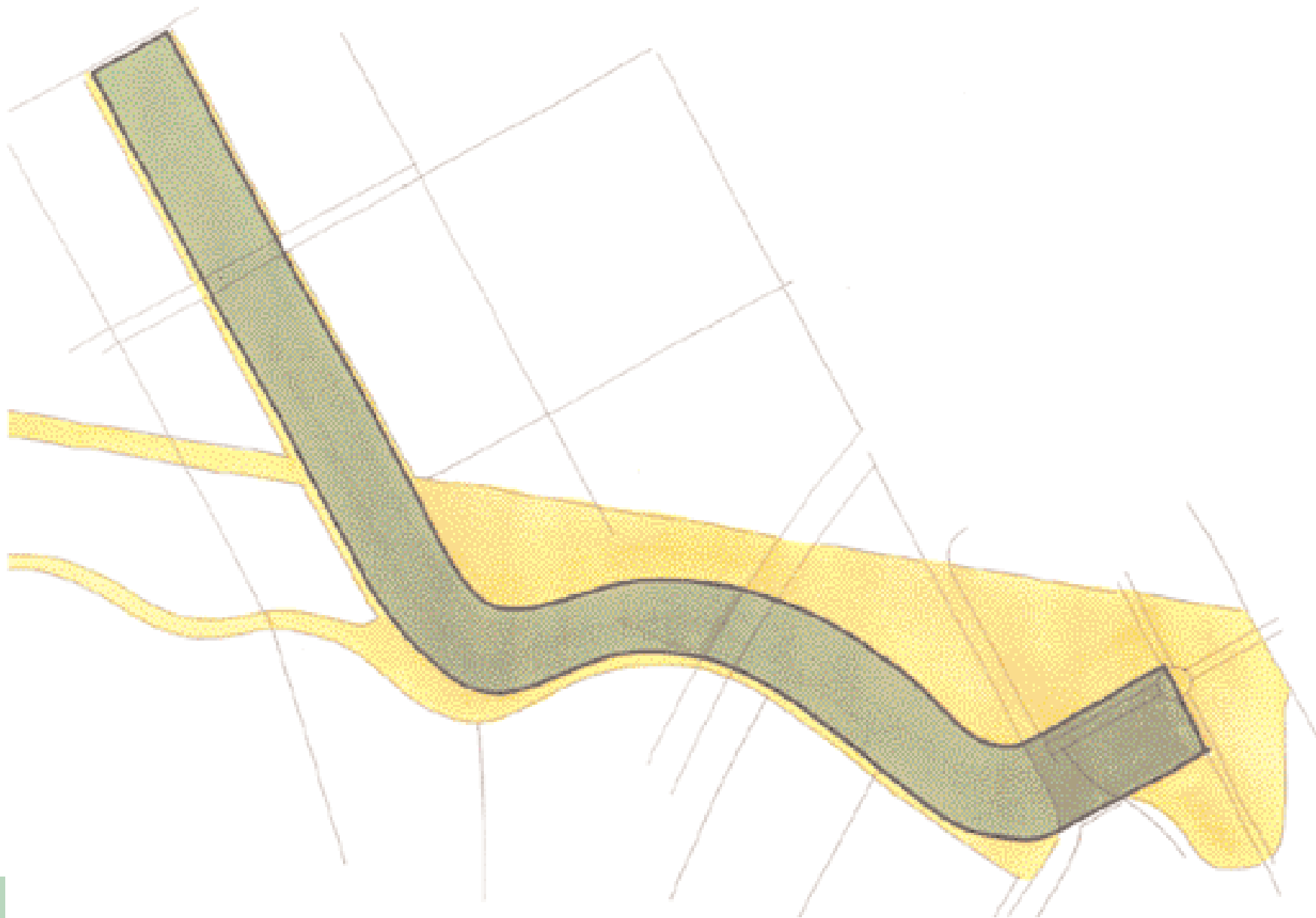
Bomenplan en vroegtijdige aanplant

www.wonenwerkenwinnen.nl



Almere





Inhoud

Samenvatting	pag. 4
A Bomenplan Groene Slinger	pag. 7
<i>H1 Inleiding</i>	pag. 8
1.1 Waarom een document Groene Slinger?	
1.2 Wat is de Groene Slinger?	
1.3 Waarom vroegtijdige aanplant?	
<i>H2 Ontwikkeling Groene Slinger</i>	pag. 10
2.1 Van begin- tot eindbeeld	
2.2 Direct klaar voor gebruik!	
<i>H3 Strategie</i>	pag. 14
3.1 Spelregels voor een evenwichtig eindbeeld	
3.2 Beheer	
<i>H4 Inrichtingsaspecten</i>	pag. 17
4.1 Plantschema	
4.2 Boomsoortenkeuze	
4.3 Terreinafwerking en waterpeil	
4.4 Voorzieningen	
4.5 Beheersaspecten	
B Consequenties van vroegtijdige aanplant	pag. 23
Communicatie	pag. 24
Financieel	pag. 24
Technisch	pag. 28

Samenvatting

Inleiding

Groenendaal is de centrale groenzone van Almere-Poort en wordt omringd door de wijken Euroquartier, Parklust, Dijkzicht en Waterrijk. Groenendaal wordt hét park voor de bewoners van Poort. Het is makkelijk bereikbaar en door zijn bijzondere vorm beeldbepalend voor Poort als geheel.

De langgerekte vorm van Groenendaal zal worden benadrukt door de Groene Slinger, een bomenakker van circa 100 meter breed en bijna twee kilometer lang. De Groene Slinger strekt zich uit over de volle lengte van het gebied en zorgt voor ruimtelijke samenhang tussen de plangebieden Groenendaal-west en Groenendaal-Werklocaties. In de Groene Slinger zullen tussen 1500 à 2000 kastanjabomen worden geplant.

Ontwikkeling van de Groene Slinger

Het streven is de Groene Slinger vroegtijdig aan te planten en in te zaaien (2005) en op die manier de basis voor parkgebied Groenendaal alvast aan te leggen. Bewoners, voorzieningen en bedrijven die zich in de loop van de tijd in het park zullen vestigen, profiteren van het feit dat ze in een al 'aangeklede' omgeving komen. Naarmate de realisatie van Poort vordert, zal parkgebied Groenendaal zich verder ontwikkelen. Er zullen meer functies komen en binnen het park zullen de functies veranderen of ver-

schuiven. De Groene Slinger wordt daardoor niet wezenlijk aangetast.

De Groene Slinger zal zo worden aangelegd, dat verplaatsing of in het uiterste geval kap van bomen tot een minimum zal worden beperkt. De bomen bieden het decor voor de functies en het gebruik. De diverse voorzieningen zullen zich voegen in de ruimte van het parkgebied onder het bladerdak of aan de rand van de Groene Slinger.

Waarom vroegtijdige aanplant?

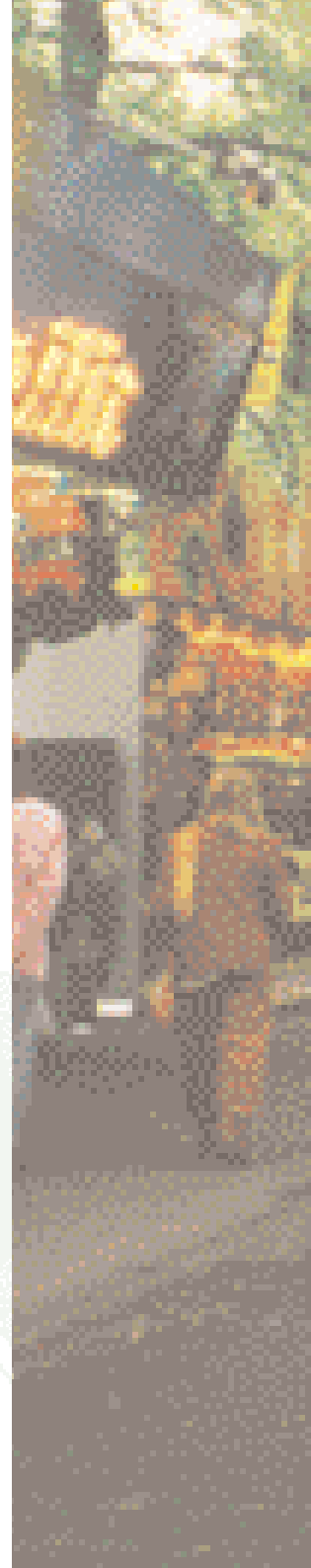
Vaak worden in nieuwbouwgebieden de parken pas na voltooiing van de woonwijken aangelegd, waardoor de eerste bewoners lange tijd moeten wachten op mogelijkheden voor recreatie in hun woonomgeving. Soms ligt het toekomstige parkgebied lange tijd braak of wordt het zelfs als depot gebruikt, terwijl groengebieden juist vaak meer tijd nodig hebben om tot aansprekende beelden te komen dan woongebieden. Na de aanleg van groengebieden kan het maaiveld niet meteen betreden worden en is recreatief gebruik niet direct mogelijk. Groengebieden hebben circa anderhalf jaar nodig om zich te 'zetten'.

Het woongenot van de eerste bewoners neemt flink toe als hét centrale park van stadsdeel Poort, Groenendaal, voortijdig ten opzichte van de omringende woonwijken wordt ontwikkeld. Door de Groene Slinger zo vroeg mogelijk voor de bouw van de

woonwijken aan te leggen, wordt recreatie in het parkgebied vanaf het moment van oplevering van de eerste woningen mogelijk gemaakt. De eerste woningen in de aanliggende wijken Werklocaties en Euroquartier zullen in 2005 worden opgeleverd.

De Groene Slinger geeft het gebied identiteit en levert een positieve bijdrage aan het imago van Poort als woongebied. Naast de groengebieden (bossen) aan de randen ligt binnen Poort reeds een park, als de eerste generatie bewoners er zich vestigt. De vroegtijdige aanleg van het park wordt meegenomen in de communicatiestrategie die voor Poort wordt gevolgd. Groenendaal, met zijn markante Groene Slinger, kan zo dienen als 'beeldmerk' voor Poort. Poort onderscheidt zich in positieve zin van andere nieuwe woongebieden in Nederland doordat van meet af aan een 'aangeklede' en recreatief interessante woonplek kan worden aangeboden.

Het is nog onbekend welke functies precies een plek moeten krijgen in Groenendaal. De Groene Slinger biedt een goede basis om deze functies op termijn in te passen en zodoende het park 'van kleur te laten verschieten'. Pas dan, wanneer de exacte locatie, functie en hoeveelheid terrein en/of bebouwing bekend is, zal worden bekeken of er bomen verplaatst of verwijderd moeten



worden. Uitgangspunt is dat voorzieningen zoveel mogelijk worden ingepast in de Groene Slinger, zonder dat daarvoor bomen hoeven te wijken.

Een bijkomend voordeel van vroegtijdig planten van de bomen van de Groene Slinger is dat de bomen alvast tijd hebben om te groeien. Elk park heeft tijd nodig om zich te ontwikkelen. Door zo vroeg mogelijk bomen te planten kan de tijd die de bomen nodig hebben om zich te ontwikkelen tot het gewenste eindbeeld in tijd naar voren worden geschoven.

Doel

Dit document heeft als doel inzicht te geven in de consequenties van de voorinplant van de Groene Slinger. Daartoe worden zowel de inrichtingsprincipes als de communicatieve, financiële en technische consequenties van voorinplant op een rij gezet. Document Groene Slinger en de nota van uitgangspunten Groenendaal-west vormen samen het vertrekpunt voor het ontwikkelingsplan Groenendaal-west. Document Groene Slinger is tevens uitgangspunt voor de uitwerking van het deelgebied Groenendaal in ontwikkelingsplan Werklocaties.

Werkwijze

Deze rapportage, 'Groene Slinger', geeft de inrichtingsprincipes voor de aanleg van de

Groene Slinger weer. Ook wordt de ligging en aard van de kunstwerken aangegeven. De Groene Slinger is op hoofdlijnen uitgewerkt, en daarmee voldoende gedetailleerd om een bestek op te kunnen stellen en tot concrete aanleg te kunnen overgaan. Volgend op dit document zal het ontwikkelingsplan Groenendaal-west worden opgesteld, waarin de exacte ligging van de paden, woningen, kunstwerken en voorzieningen in de Groene Slinger verder zal worden uitgewerkt.

Consequenties van vroegtijdige aanplant

De financiële, communicatieve en technische consequenties van voorinplant van de Groene Slinger zijn onderzocht.

Geconcludeerd kan worden dat aanleg en aanplant van de Groene Slinger in 2003-2004 mogelijk is. Voorwaarde hiervoor is dat tijdig de nodige (technische) voorbereidingen kunnen starten (bestellen van bomen, maken van bestek, aanpassen van contractuele verplichtingen met landbouwers, etc). De financiële consequenties van vroegtijdige aanplant betreffen met name rentekosten en beheerskosten. Deze worden uiteengezet in de financiële paragraaf. Daarnaast is belangrijk, dat in de toekomst voldoende aandacht besteed wordt aan communicatie met betrekking tot de ontwikkelingen binnen Groenendaal.

Leeswijzer

Document Groene Slinger en de nota van uitgangspunten Groenendaal-west vormen samen het vertrekpunt voor het ontwikkelingsplan Groenendaal-west. Deze twee documenten kunnen dan ook niet los van elkaar worden gezien. Voor informatie over (de ligging van) de Groene Slinger in zijn omgeving en de relatie met de verschillende ontwikkelingsplannen wordt verwezen naar de nota van uitgangspunten Groenendaal-west. Document Groene Slinger is tevens uitgangspunt voor de uitwerking van Groenendaal-Werklocaties.

Dit boekje bestaat uit twee delen. Deel A is het bomenplan Groene Slinger, dat de inrichtingsprincipes voor de inrichting van de Groene Slinger in hoofdlijnen aangeeft. In deel B wordt aangegeven wat de consequenties zijn van vroegtijdige aanplant van de Groene Slinger.







Deel A Bomenplan Groene Slinger

H1 Inleiding

1.1 Waarom een document Groene Slinger?

Na vaststelling van het Structuurplan Almere Poort in december 1999 is de uitwerking van de centrale groenzone van Poort ter hand genomen. Dit heeft geresulteerd in het in mei 2000 verschenen Facetplan Groenendaal. In het Facetplan is een ruimtelijk concept gepresenteerd waarin samenhang, functionaliteit en flexibiliteit hoofduitgangspunten zijn. De Groene Slinger, een bomenakker die zich over de volledige lengte van Groenendaal uitstrekt,

is één van de belangrijkste elementen uit het Facetplan. Het Facetplan is zowel in Planteam Almere Poort als in Stuurgroep Almere Poort besproken; de visie en denkrichting van dit plan zijn omarmd. Vervolgens heeft de toetsingscommissie stedelijke ontwikkeling (TSO) verzocht een ontwikkelingsplan voor Groenendaal op te stellen. Daarnaast is verzocht de communicatieve, financiële en technische consequenties van de vroegtijdige aanplant van de Groene Slinger, zoals opgenomen in het Facetplan Groenendaal, verder uit te werken.

Het voor u liggende document Groene Slinger is hiervan het resultaat.

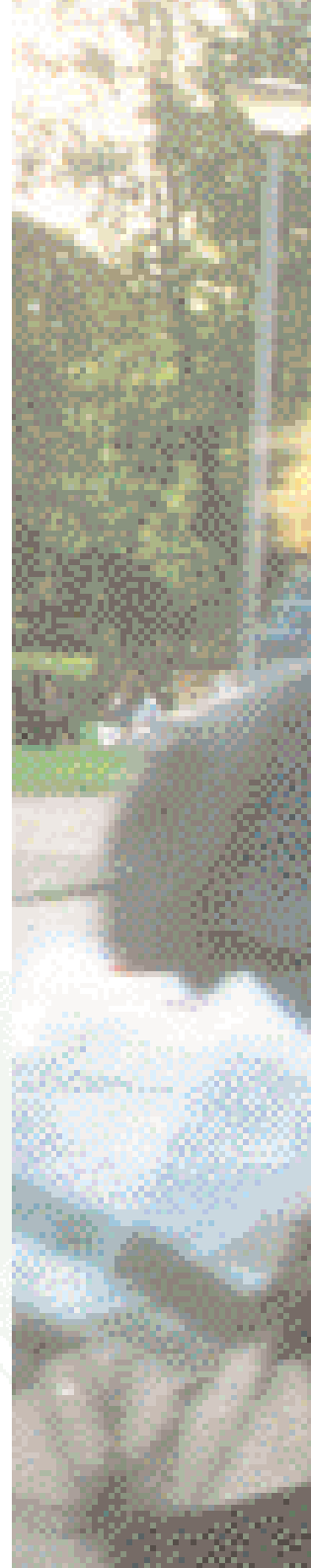
1.2 Wat is de Groene Slinger?

De Groene Slinger benadrukt de bijzondere vorm van het parkgebied Groenendaal. Daarnaast zorgt de Groene Slinger door zijn continuïteit en robuustheid voor samenhang van Groenendaal, ondanks de vele doorsnijdingen. De breedte is circa 100 m en de lengte circa 2 kilometer. De Groene Slinger bestaat uit hoofdzakelijk één soort bomen, Paardekastanje, geplant op regelmatige plantafstand. Dit levert een gebruiksruimte op, die voor vele doelen kan worden aangewend. De Groene Slinger komt 70 cm hoger te liggen dan het huidige maaiveld en is in samenhang met zijn omgeving vormgegeven.

1.3 Waarom vroegtijdige aanplant?

Vaak worden in nieuwbouwwebieden de parken pas na voltooiing van de woonwijken aangelegd, waardoor de eerste bewoners lange tijd moeten wachten op mogelijkheden voor recreatie in hun woonomgeving. Soms ligt het toekomstige parkgebied lange tijd braak of wordt het zelfs als depot gebruikt, terwijl groengebieden juist vaak meer tijd nodig hebben om tot aansprekende beelden te komen dan woongebieden. Na de aanleg van groengebieden kan het maaiveld niet meteen betreden worden en is recreatief gebruik niet direct mogelijk. Groengebieden hebben circa anderhalf jaar nodig om zich te 'zetten'.

Het woongenot van de eerste bewoners neemt flink toe als hét centrale park van stadsdeel Poort, Groenendaal, voortijdig ten opzichte van de omringende woonwijken wordt ontwikkeld. Door de Groene Slinger zo vroeg mogelijk voor de bouw van de woonwijken aan te leggen, wordt recreatie in het parkgebied vanaf het moment van oplevering van de eerste woningen mogelijk gemaakt. De eerste woningen in de aanliggende wijken Werklocaties en Euroquartier zullen in 2005 worden opgeleverd.



De Groene Slinger geeft het gebied identiteit en levert een positieve bijdrage aan het imago van Poort als woongebied. Naast de groengebieden (bossen) aan de randen ligt binnen Poort reeds een park, als de eerste generatie bewoners er zich vestigt. De vroegtijdige aanleg van het park wordt meegenomen in de communicatiestrategie die voor Poort wordt gevolgd. Groenendaal, met zijn markante Groene Slinger, kan zo dienen als 'beeldmerk' voor Poort. Poort onderscheidt zich in positieve zin van andere nieuwe woongebieden in Nederland doordat van meet af aan een 'aangeklede' en recreatief interessante woonplek kan worden aangeboden.

Het is nog onbekend welke functies precies een plek moeten krijgen in Groenendaal. De Groene Slinger biedt een goede basis om deze functies op termijn in te passen en zodoende het park 'van kleur te laten verschieten'. Pas dan, wanneer de exacte locatie, functie en hoeveelheid terrein en/of bebouwing bekend is, zal worden bekeken of er bomen verplaatst of verwijderd moeten worden. Uitgangspunt is dat voorzieningen zoveel mogelijk worden ingepast in de Groene Slinger, zonder dat daarvoor bomen hoeven te wijken.

Een bijkomend voordeel van vroegtijdig planten van de bomen van de Groene Slinger is dat de bomen alvast tijd hebben om te groeien. Elk park heeft tijd nodig om zich te ontwikkelen.



Door zo vroeg mogelijk bomen te planten kan de tijd die de bomen nodig hebben om zich te ontwikkelen tot het gewenste eindbeeld in tijd naar voren worden geschoven.



H2 Ontwikkeling Groene Slinger

2.1 Van begin- tot eindbeeld

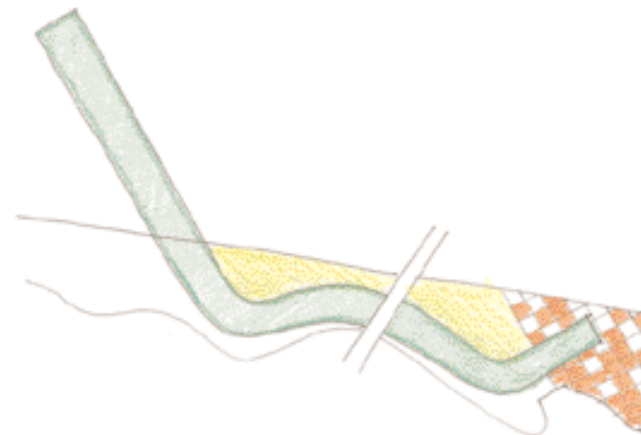
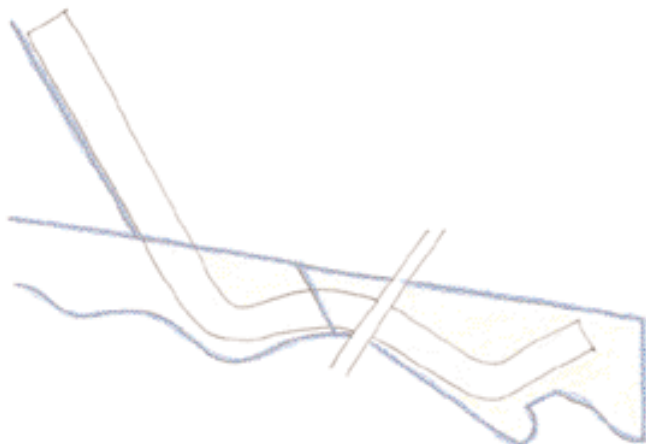
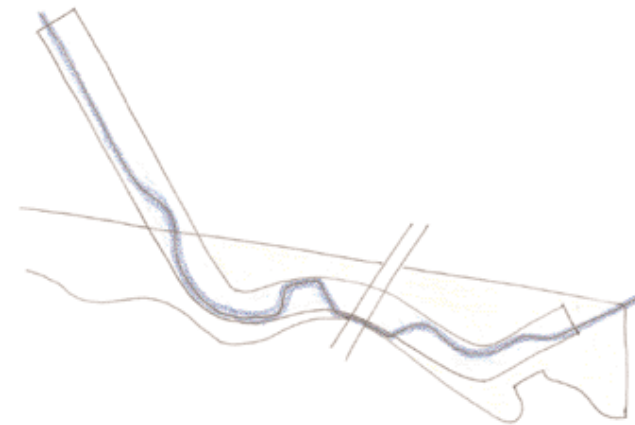
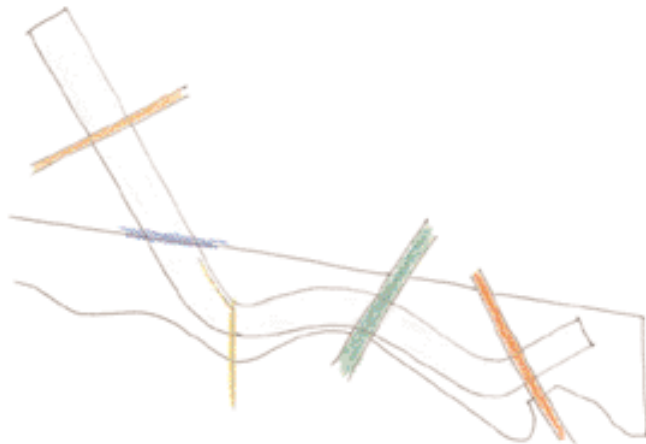
De Groene Slinger verandert in de loop van de tijd, doordat voorzieningen worden toegevoegd en het park intensiever wordt gebruikt, maar vooral ook doordat de

bomen groeien. Nadat de waterlopen worden gegraven en het terrein van de Groene Slinger wordt opgehoogd, worden de bomen geplant. Het duurt enkele tientallen jaren voor de kastanjes in de Groene Slinger tot

volle wasdom zijn gekomen. In de tussentijd maakt het park verschillende ontwikkelingsstadia door met elk hun eigen beeld en gebruiksmogelijkheden.

Kenmerken van de Groene Slinger:

- doorsneden door infrastructuur
- parkway als centraal pad
- waterlopen ligging
- in Werklocaties wordt de Groene Slinger met bedrijvigheid gecombineerd



Na aanplant

Het beeld van de Groene Slinger de eerste jaren na aanplant zal een vooral open indruk geven. De jonge boompjes lijken nog relatief ver uit elkaar te staan, met daartussen ruig grasland. Een langgerekt halfverhard pad loopt over de volle lengte van de Groene Slinger. Enkele gemaaide paden in de dwarsrichting sluiten daar op aan. Het terrein van de Groene Slinger is 90 cm ten opzichte van het bestaande maaiveld opgehoogd en zal inklinken tot 70 cm. De ophogingen en verlagingen in het maaiveld bij de spoordijk, busbaan en waterlopen zijn duidelijk herkenbaar, maar nog niet volledig afgewerkt. De eerste kunstwerken (bruggen) zijn aangelegd. Het gebied wordt gebruikt voor een blokje om (met de hond), hutten bouwen, paardrijden, vissen, joggen zodra de eerste bewoners zich rond Groenendaal hebben gevestigd. Op plekken waar de Groene Slinger wordt doorsneden door bijvoorbeeld de spoordijk, busbaan en waterlopen worden deze door middel van aanpassing van de hoogte van het maaiveld in de Groene Slinger geïntegreerd. In een later stadium worden deze plekken verder vormgegeven.

Na 30 jaar

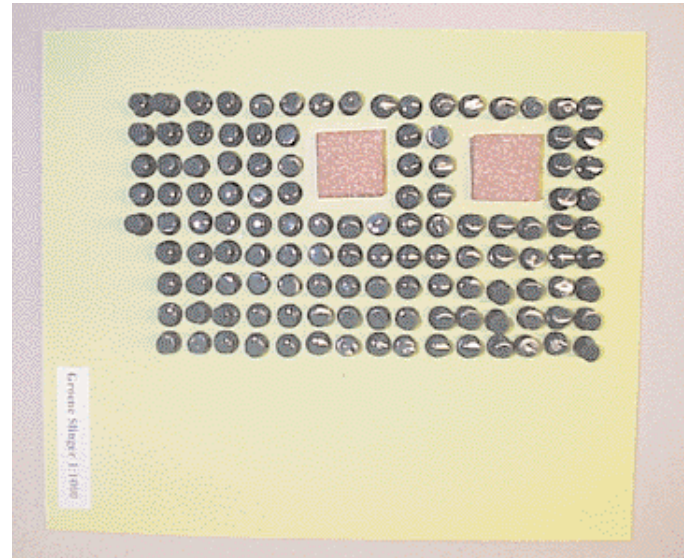
Na enkele decennia wordt de sfeer bepaald door de bomen die dan al een vrij breed kronendak vormen waaronder zich allerlei activiteiten afspeelen. Het maaiveld onder het bladerdak bestaat uit gras. Een deel van de woningen en voorzieningen heeft zijn plek gekregen in het park. Het hoofdpad ontsluit de verschillende functies in het park en is indien nodig verhard (asfalt). Nieuwe halfverharde paden zijn aangelegd. Alle kunstwerken zijn gerealiseerd. Het terrein van de Groene Slinger is inmiddels ingeklonken tot de definitieve hoogte: 70 cm boven het maaiveld. Groenendaal wordt omzoomd door de bebouwing van Euroquartier, Waterrijk, Parklust en Dijkzicht.

Eindbeeld

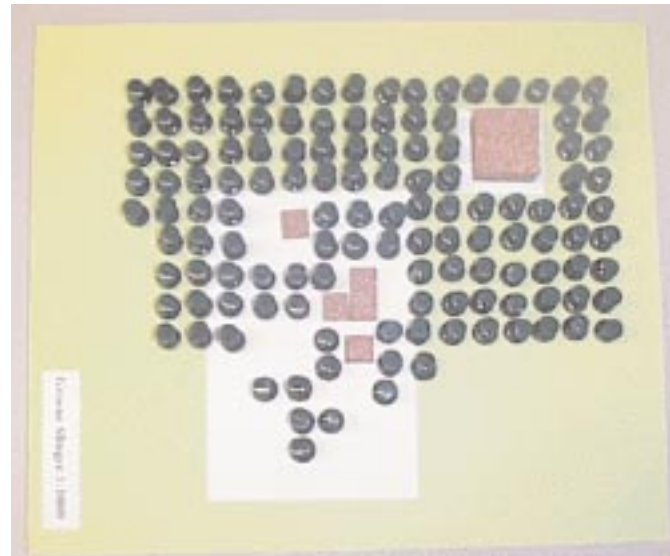
De bomen zullen pas werkelijk volgroeid zijn na ongeveer 60 à 70 jaar. Vanwege de gekozen plantafstand is het kronendak niet geheel gesloten. Het geeft enerzijds beschutting en schaduw, terwijl anderzijds licht door de kronen heen valt. Zo is een aangename en lichte omgeving onder het bladerdak ontstaan voor diverse parkfuncties. De activiteiten in het park nemen toe en zullen geleidelijk veranderen in de loop der jaren. De Groene Slinger biedt daarvoor een robuust en tijdloos kader.



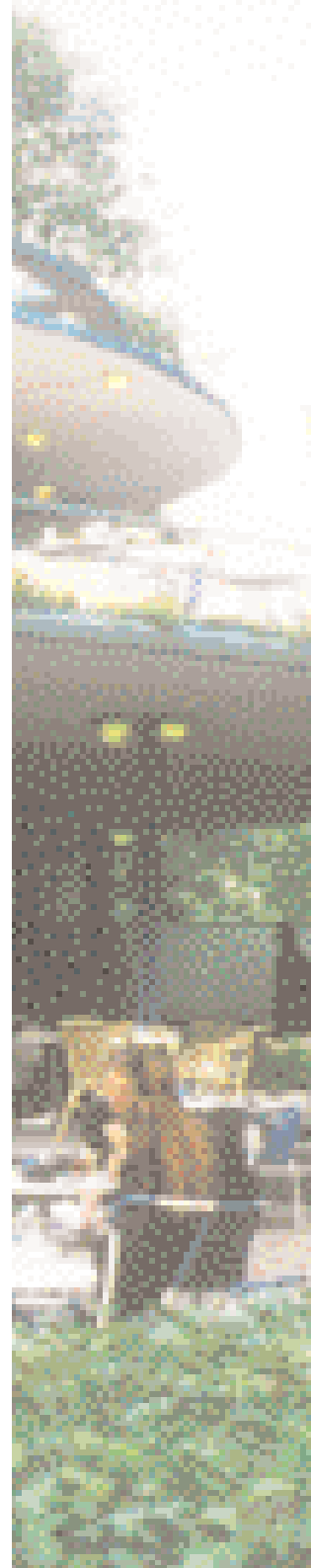
Groene Slinger na aanplant:
nog zonder voorzieningen



Groene Slinger na een paar jaar:
de eerste woningen zijn gerealiseerd



Groene Slinger na een tiental jaren:
nu is ook de dierenweide ontwikkeld





2.2 Direct klaar voor gebruik!

De Groene Slinger krijgt, evenals de rest van Groenendaal meteen na de aanleg een openbaar karakter. Het gebied wordt ontsloten via met name de 'parkway', die al voor de inplant van de bomen wordt aangelegd (zodat deze ook als aanvoerroute tijdens de aanleg kan worden gebruikt). Deze hoofdroute loopt over de hele lengte van de Groene Slinger. Vanaf de parkway wordt de continuïteit van Groene Slinger het best ervaren.

Daar waar fietsroutes de Groene Slinger kruisen zijn ook de entrees voor de wandelaars. In verband met de ontwikkeling van de bomen, die direct na aanleg nog redelijk kwetsbaar zijn, wordt het recreatieve gebruik in principe beperkt tot de zorgvuldig gesitueerde routes (gemaaide paden, evt. halfverharding). In dit informele netwerk worden ook open, gemaaide plekken opgenomen ten behoeve van spel en verpozen. Daar waar geen paden of open plekken zijn is ruig grasland. Zodra de bomen aanslaan en minder kwetsbaar zijn worden de gebruiksmogelijkheden en de toegankelijkheid van het park vergroot door aanleg van meer halfverharding en/of betreedbaar gras.

De hoofdroute krijgt het karakter van een 'parkway' : een brede strook om te wandelen, skaten, fietsen, joggen etc. Deze menging van functies en gebruikers zorgt ervoor dat de parkway de belangrijkste ontmoetingsplek van het park wordt. De route is niet bedoeld voor doorgaand verkeer van de auto of brommer. Wel is deze voor bestemmingsverkeer toegankelijk, zodat de voorzieningen langs de route bereikt kunnen worden door bijvoorbeeld calamiteitenverkeer. De voorzieningen zullen echter zo veel mogelijk vanuit de wijken worden ontsloten. Dit betekent dat een aantal bruggen zo moet worden uitgevoerd dat deze voor autoverkeer toegankelijk zijn.

H3 Strategie en fasering

3.1 Spelregels voor een evenwichtig eindbeeld

Groenendaal zal naarmate de jaren vorderen 'van kleur verschieten' tot een levendig park door divers gebruik en diverse functies en voorzieningen. Juist daarom is het belangrijk dat op de lange termijn de Groene Slinger zoveel mogelijk als één samenhangend gebied intact blijft en zich duurzaam ontwikkelt tot een bomenlint van volwassen bomen. Het raster (bomen in een regelmatig patroon geplant) van bomen dient zoveel mogelijk gewaarborgd te blijven. Om dit te bereiken moeten bepaalde spelregels worden afgesproken met betrekking tot verplaatsing en kap van bomen en het 'maximum laadvermogen'. Dit laatste betreft de hoeveelheid functies die toegevoegd kunnen worden zonder de samenhang te verliezen. Daarbij moet de versnippering van Groenendaal door de vele infrastructurele doorsnijdingen ook niet worden vergeten.

Aanplant en verplaatsen van de bomen

De bomen worden zodanig aangeplant, dat er geen dunning hoeft plaats te vinden. De paden worden zo gesitueerd dat er zo min mogelijk gaten in het bomenpatroon ontstaan. Het maximale programma dat in de loop der tijd aan de Groene Slinger zal worden toegevoegd is bekend, de exacte ligging en inpassing van deze functies echter niet.

Op plekken waar functies komen, zullen waarschijnlijk enkele bomen moeten worden verplant. Deze kunnen worden in de directe omgeving van de voorzieningen worden hergebruikt. In het uiterste geval moeten enkele bomen worden gekapt. Door te kiezen voor een ruime plantafstand (12 x 12m) kan het aantal bomen dat uit de Groene Slinger zal worden genomen echter worden beperkt en omdat het slechts om enkele bomen per voorziening gaat worden alle bomen binnen het stramien geplant. Pas dan, wanneer de exacte locatie, functie en hoeveelheid bebouwing bekend is, zal worden bekeken of er bomen verwijderd moeten worden. Uitgangspunt is dat voorzieningen dusdanig worden ingepast dat het bomenpatroon van de Groene Slinger zo veel mogelijk intact blijft en de Groene Ruimte open blijft. Ook de paden worden zodanig gesitueerd dat het bomenpatroon minimaal wordt aangetast. De ontwikkeling van het beeld en het daarbij passende gebruik van de Groene Slinger kan het beste worden getoond door middel van een aantal voorbeelden. Zie afbeeldingen.

Juridische aspecten

Op het 'van kleur verschieten' van de Groene Slinger, waarbij bomen worden verplaatst en in het uiterste geval eventueel gekapt, wordt de Boswet (20 juli 1961) niet van toepassing geacht om de volgende redenen:

in artikel 4 lid b wordt aangegeven dat de Boswet niet van toepassing is op andere houtopstanden dan op erven en in tuinen binnen een bebouwde kom. De grens van de bebouwde kom dient door de gemeenteraad bij besluit vastgesteld te zijn tevens wordt in artikel 4 lid d aangegeven dat de Boswet niet van toepassing is op Italiaanse populier, linde, paardekastanje en treurwilg.

In de periode dat bouwwerkzaamheden in Groenendaal of Poort worden uitgevoerd dienen maatregelen te worden getroffen voor de bescherming van de bomen (inclusief wortelstelsel) in de Groene Slinger.

'Maximum laadvermogen'

De Groene Slinger heeft een 'maximum laadvermogen' wat het opnemen van functies betreft. Een indicatie voor het maximale aantal bomen dat in totaal uit de Groene Slinger kan worden genomen is één op de tien (10% oftewel 150 bomen). In delen van de Groene Slinger waar geen voorzieningen komen worden geen bomen gekapt of verplaatst (0%). Ter plekke van de voorzieningen wordt wel een deel van de bomen verplaatst of in het uiterste geval gekapt (tot 15% van de totaaloppervlakte van de voorzieningen). Deze bomen staan verspreid over de Groene Slinger. Verdwijnen meer bomen uit de Groene Slinger of worden grote, aaneengesloten groepen kastanjes verwijderd, dan is het risico dat de samenhang verloren gaat te groot. Ook kwalitatief worden eisen gesteld aan de toekomstige functies in de Groene Slinger. Nieuwe voorzieningen of functies die aan de Groene Slinger worden toegevoegd dienen in directe relatie tot het park te staan. Het gebied kan uitsluitend functies opnemen die het parkkarakter onderstrepen en niet daarmee in strijd zijn. Ook in de architectuur van eventuele bebouwing dient hier rekening mee gehouden te worden. Deze randvoorwaarden zullen verder worden uitgediept in het document stedenbouwkundige randvoorwaarden, die volgend op het ontwikkelingsplan Groenendaal-west zullen worden opgesteld.

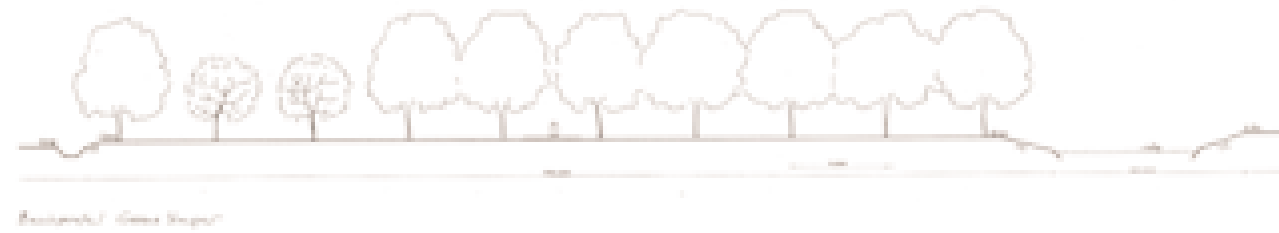
Parkway als bouwontsluiting

De parkway door de Groene Slinger wordt in eerste instantie als 'bouwweg' gebruikt. De bomen voor de Groene Slinger kunnen via dit pad worden aangevoerd. Zodra het aantal voorzieningen in het park toeneemt zal ook de gebruiksfrequentie hoger worden.

3.2 Beheer

Naarmate het aantal bewoners van Poort groeit, ontwikkelt Groenendaal zich en wordt het gebruik intensiever. Het beheer neemt eveneens toe. Voor het beheer van Groenendaal op de langere termijn zal een beheerplan worden opgesteld. Tijdens de ontwikkelingsperiode is DSO verantwoordelijk voor het beheer van het park. Op een nader te bepalen tijdstip zal de verantwoordelijkheid voor het beheer worden overgedragen aan DSB.

Het is van belang dat al bij de eerste fase van de aanleg van Groenendaal, de aanleg van de Groene Slinger, voldoende financiële middelen worden gereserveerd voor het beheer. In het ontwikkelingsplan Groenendaal-west zullen de kosten voor het beheer in beeld worden gebracht.



Het basisprofiel van de Groene Slinger en de Groene Slinger na realisatie van voorzieningen

H4 Inrichtingsaspecten

4.1 Plantschema

Hoofdopzet en plantverband

Rond Groenendaal liggen wijken met elk hun eigen verkavelingsrichtingen. Om het eigen karakter van Groenendaal en de Groene Slinger als ruimtelijk element te onderstrepen is een plantschema gekozen dat de richting van de slinger zelf volgt. Alle bomen van de Groene Slinger worden in rijen met onderlinge afstanden van 12m geplant. In de rijen zijn de onderlinge afstanden eveneens 12 m. Met deze plantafstand kunnen de bomen volwassen worden zonder dat dunning noodzakelijk is. De plantafstand van 12x12 m biedt goede mogelijkheden voor de inpassing van functies en paden en het eventueel lokaal inmen- gen van andere boomsoorten. Slechts voor het plaatsen van voorzieningen zullen bomen moeten worden verplaatst binnen Groenendaal danwel naar plaatsen elders in Almere Poort.

4.2 Boomsoortenkeuze

Hoofdhoutsoort

Bij de keuze van geschikte boomsoorten is het in de eerste plaats van belang rekening te houden met de omgevingsfactoren. Voor de locatie van de Groene Slinger betekent dit dat de soorten geschikt voor zware klei en windbestendig zijn. Uit duurzaamheids- oogpunt wordt niet gewerkt met exoten (bomen die niet in Nederland thuis horen). Vanwege de wens een samenhangend lint van bomen te maken wordt gekozen voor het inplanten met één soort bomen, in plaats van meer soorten. Een praktisch aspect bij de boomsoortenkeuze is dat de hoofdhoutsoorten in grote aantallen leverbaar moet zijn.

De meeste geschikte boom als hoofdsoort voor de Groene Slinger is de paardekastanje (*Aesculus hippocastanum*). Deze is groot genoeg voor gebruik als parkboom waaronder activiteiten kunnen plaatsvinden, laat (beperkt) licht door, en is andere parken in Almere nog niet in groten getale in aangeplant. Deze paardekastanje biedt afwisseling in de seizoenen (bloei, herfstkleuren, ed.) en heeft een mooie kroon en bladvorm.

Accenten in de beplanting

In de beplanting van de Groene Slinger kunnen accenten worden aangebracht door op bijzondere plekken groepen andere bomen in te mengen. Daardoor wordt plaatselijk een andere sfeer gecreëerd, zonder dat de samenhang van de Groene Slinger wordt aangetast. Geschikte soorten voor groepsgevijs mengen zijn bijvoorbeeld Berk, Prunus, Noot en Plataan. Deze groepen kunnen, afhankelijk van de soort, een afwijkende plantafstand hebben en bestaan uit maximaal 25 stuks. Slechts enkele plekken in de Groene Slinger zullen op deze manier worden verbijzonderd, bijvoorbeeld plekken waar voorzieningen zullen komen.

Stamomvang bij aanplant

Eén van de doelen van voorinplant van de bomen is het zo snel mogelijk creëren van een parkachtige inrichting in Groenendaal. Door te kiezen voor bomen met een iets grotere stamomvang (dan te doen gebruikelijk is), die meteen op de plantafstand bedoeld voor het eindbeeld worden geplant, kan dit effect worden versterkt. Een stamomvang van 20-25 heeft de voorkeur.

4.3 Terreinafwerking en waterpeil

Opbouw profiel Groene Slinger

De Groene Slinger komt 70 cm hoger (na klink) dan het maaiveld van Groenendaal te liggen. Door de iets verhoogde ligging ten

opzichte van de omgeving zal de Groene Slinger als samenhangend element herkenbaar blijven. Deze samenhang wordt versterkt door de aanwezigheid van een brede grachten aan de zuidzijde van Groenendaal, die in samenhang met de Groene Slinger is ontworpen. De grachten in Groenendaal krijgen aan de parkzijde een natuurvriendelijke oever. Deze oever kan in de loop van de tijd plaatselijk veranderen in samenhang met de te realiseren voorzieningen.

Plaatselijk wordt het maaiveld extra verhoogd, of juist verlaagd. De beide doorsnijdingen van de buslijn snijden letterlijk in in de Groene Slinger. Het maaiveld van de Groene Slinger loopt 1 m extra omhoog, zodat de bus voor een deel aan het oog onttrokken wordt. De passagiers kunnen over het maaiveld van de Groene Slinger kijken. Nabij de noordelijk gelegen gracht zakt het maaiveld van de Groene Slinger naar het waterniveau. In dit gebied vindt men zijn weg over vlonders.

Ook de spoordijk (kruinhoogte 5m boven maaiveld) wordt als integraal onderdeel van de Groene Slinger opgenomen. Het maaiveld loopt terrasgewijs op naar de spoordijk toe. Vanaf het bovenste terras is het mogelijk over de spoorlijn heen te kijken.





Kunstwerken

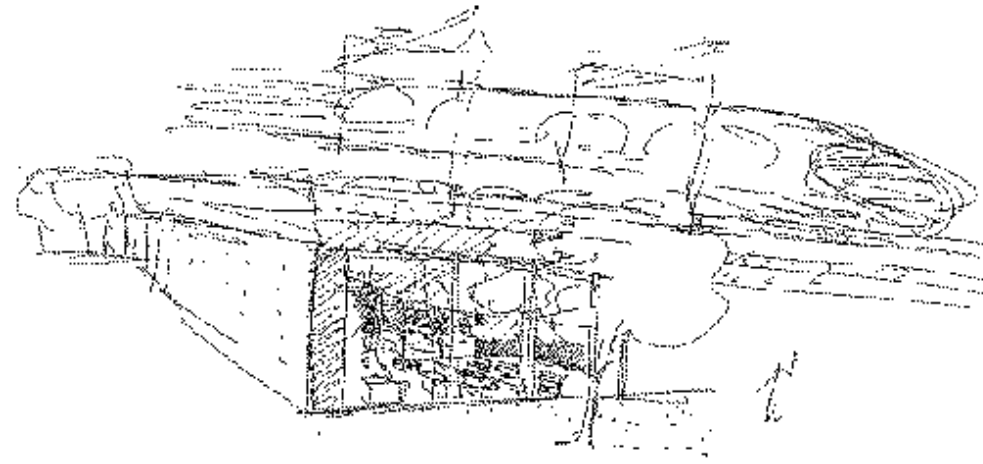
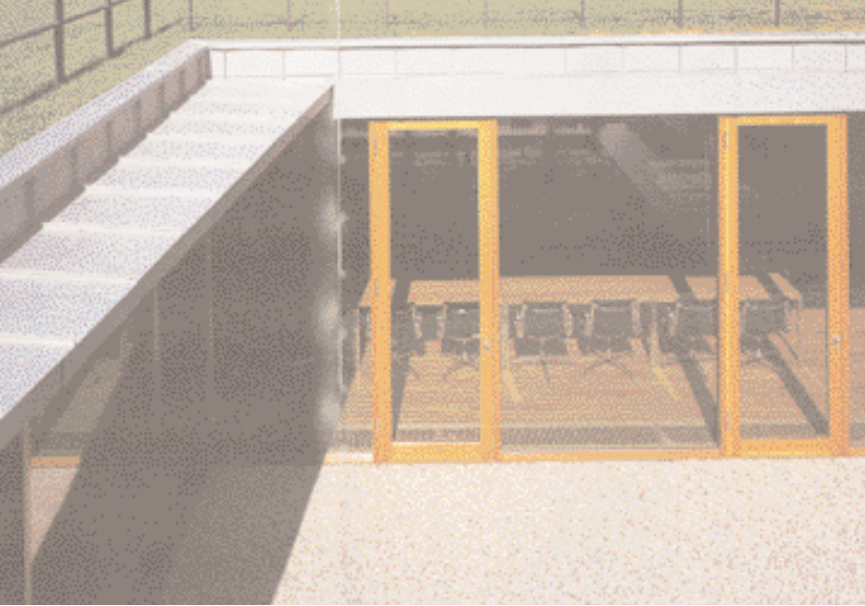
In de Groene Slinger ligt een aantal kunstwerken die van belang zijn voor de gebruikers van de Groene Slinger. Voor het kruisen van doorsnijdingen (bus, auto) is gekozen voor bruggen. Vanaf de brug kijkt men uit over de lengte van de Groene Slinger. Daar waar doorsnijdingen gepaard gaan met hoogteverschillen worden deze vormgegeven door middel van keringen, bijvoorbeeld schanskorven. De spoorlijn wordt voorzien van een brede onderdoorgang. Een optie is tevens een gebouwde semi-openbare voorziening onder de spoorlijn te bouwen, die zodanig transparant is dat men door het gebouw de andere zijde van Groenendaal kan zien. Vanuit de omliggende wijken is Groenendaal via bruggen te bereiken. Deze bruggen worden als familie ontworpen, maar wel zodanig verschillend dat ze mede als oriëntatiepunt kunnen dienen bij de verschillende ingangen. Door het in samenhang ontwerpen van bruggen, meubilair en verlichting krijgt park Groenendaal een eigen sfeer, een eigen gezicht. Bovendien wordt de samenhang en de eenheid van het gebied benadrukt. Voor de bewoners van de wijken rondom, maar ook van verder weg, wordt het park herkenbaar.

Grondsoort

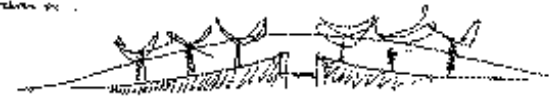
De ondergrond bestaat uit klei. De Groene Slinger wordt opgehoogd met grond die tot op circa 30 cm diepte moet worden vermengd met de onderlaag. Dit voorkomt het ontstaan van een ondoorlaatbare laag en geeft een vruchtbare, goed doorwortelbare bodem voor boombeplanting. Voor genoemde boomsoorten hoeft verder geen bodemverbetering te worden toegepast.

Relatie boomsoort, bodem, waterpeil

Het waterpeil in Groenendaal is 4.70 - N.A.P. Het maaiveld ligt tussen 3.60 -N.A.P en 3.80 -N.A.P. Na ophoging en klink ligt het maaiveld van de Groene Slinger 0.70 m hoger. De standaard drainage voor de polder (drainagebuizen op 1 meter diepte en een afstand van 24 meter), brengt de drooglegging op ongeveer 80 cm. Dit is voor genoemde boomsoorten een goede drooglegging. Drainage is echter wel nodig, vooral bij zeer natte weersomstandigheden.



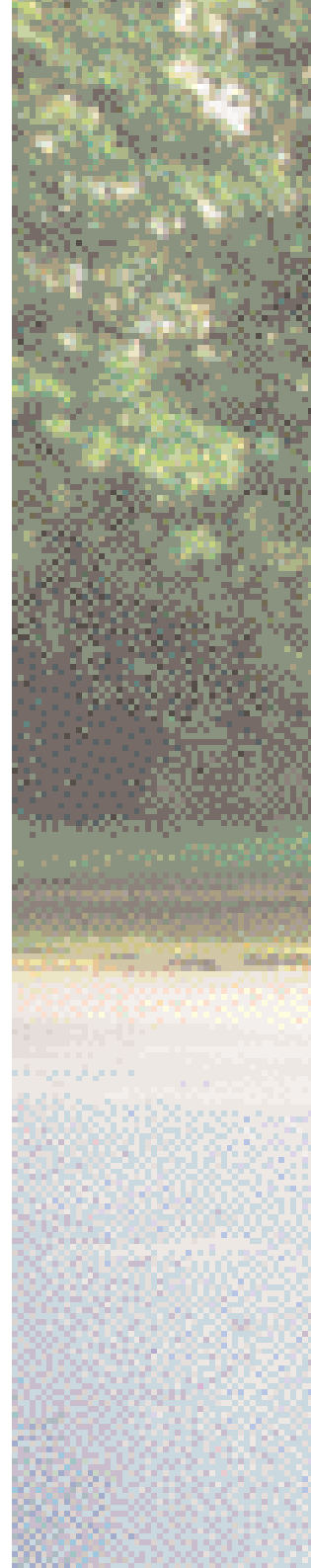
2/20 + 200
 1/10
 Gasthaus mit einem
 Pergola 1 in table
 in world (Schöngarten)
 Astor für 100 Jahren in



↑
 Gasthaus Pergola /
 Pergola Schöngarten
 (vgl. Kugelblitz / Grotto)



↑
 Kugelblitz Pergola
 Grotto Schöngarten



4.4 Voorzieningen

Inpassen van voorzieningen in de Groene Slinger

Voorbeelden van voorzieningen die zullen worden ingepast in de Groene Slinger zijn: woningen, dierenweide, jeugdland, (kleine) horecagelegenheid. Deze voorzieningen zullen als integraal onderdeel van de Groene Slinger worden opgenomen. Bebouwing wordt zo veel mogelijk geclusterd en zo gesitueerd dat de ontsluiting van de functies zo veel mogelijk in de wijken rondom Groenendaal kan worden afgewikkeld. Bijvoorbeeld: de woningen worden gestapeld en de openbare ruimte om deze woningen heen is onderdeel van Groenendaal (het park als tuin). De buitenruimte van bijvoorbeeld jeugdland en de dierenweide kunnen uitstekend worden gecombineerd met de bomen uit de Groene Slinger en de Groene Ruimte, zonder dat bomen hoeven te wijken.

4.5 Beheersaspecten

Beheersniveau

Voor het beheer op langere termijn zal een beheerplan worden opgesteld. Dit gebeurt aan de hand van beeldbestekken. Het beheersniveau dat voor Groenendaal wordt nagestreefd is minimaal niveau B (intensief beheer).

De eerste jaren na de aanleg van de Groene Slinger betreft het beheer met name de volgende werkzaamheden:

- het opkronen van de bomen
- het maaien en afvoeren van de onderbeegroeiing/ruig grasland (2 keer per jaar)
- het maaien van de tijdelijke paden
- onderhoud van de (halfverharde) parkway

Toekomstig beeld van de Groene Slinger

De Groene Slinger is een bomenweide (in tegenstelling tot bijvoorbeeld een bos). De boomkronen van de paardekastanjes vormen op den duur een doorlopend bladerdak: ze raken elkaar wel, maar laten toch voldoende licht door. De bomen worden tamelijk hoog opgekroond, zodat er een goed doorzicht is en de routes goed toegankelijk zijn voor fietsers en evt. auto's (bestemmingsverkeer). Bij uitval dienen nieuwe bomen te worden geplant, waarbij eventueel een te verplanten boom van elders kan worden gebruikt. De verplante bomen vragen om nazorg. Een suggestie voor een eenvoudige uitvoering van het boombeheer is het opnemen van de bomen op een plankaart en/of in een elektronisch boombestand.

Beheer onderbegroeiing bomenweide

Onder en tussen de bomen groeit de eerste jaren een ruige grasvegetatie. Om die in stand te houden zal er 2 maal per jaar gemaaid moeten worden.

Verharding

De hoofdroute wordt na enkele jaren omgevormd van een halfverharde route tot een asfaltroute. Andere paden (ook fietspaden die tijdelijk nog niet in gebruik zijn) worden al zoveel mogelijk voorbereid door alvast het cunet in de ondergrond aan te brengen, zonder specifieke afwerking. Ook leidingtracés kunnen in de eerste fase worden voorbereid.

Overige beheer- en onderhoudsaspecten

In de loop van de tijd zal een groot deel van de ruige graslandvegetatie plaatsmaken voor een meer gecultiveerde vegetatie (gemaaid gras) en halfverharding. Dit vraagt om geleidelijke intensivering van het beheer.

Wanneer verplantingen ophanden zijn moet er voldoende tijd worden gereserveerd (bij voorkeur 1 jaar) om voorbehandeling van het wortelstelsel en nieuw plantgat te kunnen toepassen.

De oevers van de aangrenzende waterloop (zijde Euroquartier) krijgen standaard beheer totdat de huizen in deze wijk worden opgeleverd. Daarna kunnen eventuele specifieke aanpassingen plaatsvinden, afhankelijk van ontwerpuitwerkingen.

In het ontwikkelingsplan dienen hondenuitlaatstroken te worden aangegeven om te voorkomen dat de intensief gebruikte gedeelten van het park overlast zullen ondervinden van hondenpoep.





Deel B **Consequenties van vroegtijdige aanleg en aanplant**

Communicatie

De aanplant van een zo groot nieuw bomengebied als de Groene Slinger is een bijzonder gegeven. Het past binnen de doelstellingen van de missie van Almere Poort, die kan worden gekenschetst met termen als vernieuwend, bijzonder en ambitieus.

Communicatie over de Groene Slinger biedt kansen, maar vereist ook grote zorgvuldigheid naar de toekomstige gebruikers: inwoners en werknemers in Almere Poort.

Immers, de Groene Slinger wordt in eerste instantie als een eenvormige brede en lange bomenslinger worden aangelegd.

Gaandeweg zal de bomenslinger 'van kleur' verschieten naarmate Almere Poort verder wordt gerealiseerd. Het inpassen van een beperkt aantal voorzieningen in de Groene Slinger vereist zorgvuldige communicatie over het hoe en waarom. Al vanaf het moment van aanplant dient aan de gebruikers duidelijk te worden gemaakt dat de Groene Slinger door de jaren heen zal veranderen. Waar mogelijk worden de inwoners/gebruikers direct betrokken bij deze veranderingen.

Bijlage: persbericht bij moment van bekendmaking plan Groenendaal

Financieel

Financiële consequenties

De Groene Slinger is beeldbepalend voor heel Almere Poort. Het streven is om de Groene Slinger vooruitlopend op de gehele ontwikkeling van Groenendaal-West en Groenendaal-Oost (in Werklocaties) gerealiseerd te hebben. Om dit te realiseren is inzicht nodig in de financiële consequenties van de Groene Slinger. In dit hoofdstuk worden behalve de inrichtingskosten de financiële consequenties van de vervroegde aanplant van de bomen nader belicht. De financiële consequenties van vervroegde aanplant betreffen met name de rente- en beheerkosten.

De Groene Slinger vormt een onderdeel van het bovenwijkse groen zoals aangegeven in de Nota Omslag Grote Werken Poort (NOGW). In de NOGW is de aanleg van de Groene Slinger voorzien in 2008. Echter de wens is de Groene Slinger reeds in 2005 aan te leggen. Dit wil zeggen 3 jaar eerder. De Groene Slinger kan dan gebruikt worden als parkgebied op het moment dat de eerste bewoners zich in Poort vestigen. Ook de bomen hebben dan voldoende tijd gehad om te wortelen en te groeien. Vroegtijdige aanleg houdt echter in dat er extra rentelasten zullen ontstaan en extra onderhoudskosten. In onderstaande financiële analyse is ervoor gekozen om de datum van aanleg te fixeren op 2005.

Financieel

Verdeling werkzaamheden Groene Slinger

In onderstaand overzicht is een verdeling gemaakt van de werkzaamheden. Hierin is tevens de bijbehorende dekking aangegeven.

Omschrijving/Dekking		
NOGW-Groen	Directe Grondexploitatie	NOGW-Overig
- Grondwerk (mengen/drainage)	- Interne kunstwerken (niet zijnde NOGW)	- Grondwerk (ontgraven gracht)
- Inrichting groen (bomen/gras)	- Voorinvesteringskosten (rente, beheer)	- Fietsroute Noord-Zuid (aanleg en bijbehorende kunstwerken)
- Aanvullend (parkway/ontsluiting/duikers en dammen)	- Inpassingskosten (kappen, verplanten bomen)	- Onderdoorgang Spoor
- Extra ophogingen en schanskorven	- Overige inrichtingskosten (verlichting, meubilair etc)	

NOGW-Groen

Grondwerk c.a.

Het terrein moet worden opgehoogd. Voor de ophoging, alsmede voor de extra ophoging om gedeelten van het gebied op een hoger peil te brengen, wordt gebruik gemaakt van de vrijkomende grond vanuit Almere Poort (o.a. uit de aan te leggen grachten).

Inrichting groen en overige inrichting

Naast de directe groenaanleg bestaat de inrichting van de Groene Slinger verder uit de parkway (wandel-/fietsroute), dammen en duikers en de ontsluiting van het gebied.

Extra ophogingen

De extra ophogingen in het terrein veroorzaken daarnaast extra investeringen voor de aanleg van schanskorven.

Directe grondexploitatie Groenendaal-West

Interne Kunstwerken

De kosten voor de interne kunstwerken (niet zijnde opgenomen in de NOGW) komen ten laste van de grondexploitatie Groenendaal-West.

Voorinvesteringskosten

Conform de (vigerende) planning wordt de aanplant voorzien in het jaar 2005.

De definitieve ontwikkeling van Groenendaal-West vindt plaats in de periode van 2005 tot 2010.

De voorinvestering is daarom berekend over een periode van 3 jaar.

Door voortijdige uitvoering ontstaan niet voorziene kosten waarvoor geen dekking in de post NOGW-groen aanwezig is. Deze kosten betreffen rentelasten en beheerskosten (op korte termijn) voor de totale Groene Slinger welke ten laste van de exploitatie van het deelgebied Groenendaal-West worden gebracht.

Inpassingskosten

In een later stadium, bij de invulling van voorzieningen etc., zullen aanwezige bomen moeten worden gekapt c.q. verplant. De kosten die hiermee samenhangen worden meegenomen in de financiële analyse van het Ontwikkelingsplan Groenendaal-West en komen ten laste van de grondexploitatie Groenendaal-West.

Overige inrichtingskosten

De nog niet geïnventariseerde kosten voor o.a. straatmeubilair, verlichting en geluidsschermen dienen binnen de grondexploitatie Groenendaal-West te worden opgevangen.

Financieel

NOGW-Overig

NOGW Grachten

De kosten van het ontgraven van de grachten ten behoeve van de benodigde grond voor de ophoging(en) komen ten laste van de NOGW-investeringspost grachten.

NOGW fietsroutes en kunstwerken

De kosten voor de kunstwerken van de hoofdfietsroute Noord-Zuid en de onderdoorgang bij het spoor komen ten laste van NOGW-Overig.

Financiële analyse Groenendaal-West

Samenvattend geeft de financiële analyse het navolgende beeld, de kosten van de overige NOGW-onderdelen zijn achterwege gelaten:

T.l.v. NOGW-Groen		T.l.v. exploitatie Groenendaal-West	
- Grondwerk	Fl. 281.000,=	- Interne kunstwerken	Fl. 960.000,=
- Inrichting groen	Fl. 933.000,=	- Rente	Fl. 571.000,=
- Aanvullend	Fl. 212.000,=	- Beheer	Fl. 192.000,=
- Extra ophoging	Fl. 1.207.000,=	- Inpassing	Fl. pm,=
		- Overige inrichting	Fl. pm,=
	Fl. 2.633.000,=	Totaal	Fl. 1.723.000,=

(prijspeil 1 januari 2001 en exclusief 19% b.t.w.)

Dekking NOGW-Groen

In de (nog vast te stellen) exploitatiebegroting NOGW Poort wordt voor de Groene Slinger in Groenendaal-West rekening gehouden met een budget van f. 18,=/m² gebied.

Op basis van de gebiedsgrootte van (afgerond) 14,5 ha. Groene Slinger in Groenendaal-West is een totaalbudget van

f. 2.610.000,= (prijspeil 01-01-2001) berekend.

Gesteld wordt dat met een lichte overschrijding van f. 23.000,= een financieel passend plan binnen de kaders van de NOGW kan worden gerealiseerd.

Dekking Exploitatie Groenendaal-West

De extra investeringen ten laste van de exploitatie Groenendaal-West dienen zoveel mogelijk door de ontwikkelingen (woningbouw, voorzieningen) in het gebied te worden vereffend.

Bezien moet worden op welke wijze dit het beste vorm kan krijgen.

Financieel

Financiële analyse Werklocaties

Voor het gedeelte van de Groene Slinger binnen Werklocaties zijn de kosten van de eerste aanleg en de ophoging geëxtrapoleerd van de berekeningen in Groenendaal-West. Ook hier is sprake van een vroegtijdige aanleg ten opzichte van de planning.

T.l.v. NOGW-Groen		T.l.v. exploitatie Werklocaties	
- Grondwerk	Fl. 138.000,=	- Interne kunstwerken	Fl. 0,=
- Inrichting groen	Fl. 457.000,=	- Rente	Fl. 207.000,=
- Aanvullend	Fl. 104.000,=	- Beheer	Fl. 94.000,=
- Extra ophoging	Fl. 591.000,=	- Inpassing	Fl. pm,=
	Fl. 1.290.000,=	- Overige inrichting	
		Totaal	Fl. 301.000,=

Dekking NOGW-Groen

In de (nog vast te stellen) exploitatiebegroting NOGW Poort wordt voor de Groene Slinger in Werklocaties rekening gehouden met een budget van f. 18,=/m² gebied.

Op basis van de gebiedsgrootte van (afgerond) 7,1 ha. Groene Slinger in Werklocaties is een totaalbudget van f. 1.278.000,= (prijspeil 01-01-2001) berekend.

Gesteld wordt dat met een lichte overschrijding van f. 12.000,= een financieel passend plan binnen de kaders van de NOGW kan worden gerealiseerd.

Dekking Exploitatie Werklocaties

De extra investeringen ten laste van de exploitatie Werklocaties dienen zoveel mogelijk door de ontwikkelingen (woningbouw, voorzieningen) in het gebied te worden vereffend. Bezien moet worden op welke wijze dit het beste vorm kan krijgen.

Beheerkosten

Naast de bovengenoemde analyse wordt ten aanzien van het beheer het volgende opgemerkt:

De (reguliere en extra) beheerlasten komen ten laste van het project tot aan het moment van overdracht van het project van DSO aan DSB. Hiervoor dient te worden gewerkt aan een (nu nog niet operationeel zijnde) standaard overdrachtsprotocol tussen deze diensten en dient het overdrachtmoment in de projectplanning te worden opgenomen.

Op dit moment zijn hiervoor aannames gedaan. De beheerskosten zijn op dit moment (nog) bepaald op grond van een frequentiebestek en geven daarmee een globale indicatie van de op te nemen kosten. In een later stadium dient een beheerplan en daarmee een beeldbestek te worden gemaakt met een definitieve raming van de daarmee samenhangende beheerskosten.

In de raming voor de totale eerste aanleg is (nu) mede begrepen het onderhoud gedurende het eerste jaar. De extra beheerskosten tot 2008 zijn thans in bovenstaande overzichten ten laste van de exploitatie opgenomen. Op dit moment is nog niet duidelijk in hoeverre deze beheerskosten ten laste van de grondexploitatie dan wel ten laste van beheer en onderhoud (DSB) moeten komen. Hierover dienen nadere afspraken te worden gemaakt.

Nadat het project is overgedragen komt het beheer en onderhoud ten laste van DSB en gelden andere afspraken. Bovendien komen ook over de jaarlijkse beheerskosten rentelasten.

Technisch

Vorbereiding

Twee voordelen van vroegtijdige aanleg van de Groene Slinger zijn dat werk met werk kan worden gemaakt en het grondoverschot van Poort wordt verkleind. De Groene Slinger wordt met 0,90m grond opgehoogd. Na zetting resteert hiervan 0,70m.

Plaatselijk, bij de doorsnijdingen van busbaan en spoor, wordt tot 2,10 m grond opgehoogd (na klink 1,70m). De bovenste meter grond die vrijkomt bij het graven van de grachten rond Euroquartier en Groenendaal kan direct worden gebruikt voor ophoging van de Groene Slinger. Deze grond is hoeft niet in depot te worden genomen. Uit de grachten komt onvoldoende grond vrij om de gehele Groene Slinger op te hogen. De extra benodigde grond kan uit het gemeentelijk depot worden gehaald.

Indien de grachten binnen het gebied valendat door landbouwers wordt gepacht, dient deze pachtovereenkomst te worden aangepast. Dit geldt eveneens voor Groenendaal en de Groene Slinger zelf: de Groene Slinger kan worden aangelegd zodra de pachtovereenkomst met de landbouwers is opgezegd/aangepast.

Het hoofdpad van de Groene Slinger wordt al in het begin aangelegd en kan op die manier dienen als bouwontsluiting voor de

aanvoer van grond en bomen van de Groene Slinger. Om dit pad aan te kunnen leggen wordt een zandcunet aangebracht. Het pad (tijdelijk) ontsloten worden vanaf zowel de Brikweg als de Pampusweg (aangezien er nog geen verkeer onder het spoor mogelijk is).

Voor de voorinplant zijn grote aantallen bomen nodig. De beschikbaarheid van deze bomen kan een knelpunt zijn. Om zo zeker mogelijk te zijn van tijdige leverantie is het van belang deze bomen vroegtijdig te bestellen. Op een aantal locaties kan een deel van de bomen nog niet worden geplant i.v.m. aanvullende werkzaamheden. Deze bomen kunnen tijdelijk ergens anders worden geplaatst en later worden overgeplant. Een andere optie is om deze bomen later te laten leveren. De keuze is afhankelijk van de planning, gewenste kwaliteit en de kosten.

Om een goede ontwatering mogelijk te maken wordt drainage aangebracht. Daarnaast wordt de Groene Slinger zodanig afgewerkt, dat overtollig regenwater ook oppervlakkig kan afstromen. Tevens wordt aan de noordkant van de Groene Slinger,

waar geen gracht ligt, een sloot aangelegd. Ook het zandcunet van het hoofdpad heeft een drainerende werking.

Vooruitlopend op de voorbereiding van de aanleg van de Groene Slinger dient een grondmechanisch onderzoek plaats te vinden. Op basis van de uitkomsten van dit onderzoek kan de uitvoeringswijze nog veranderen. Voor het grondmechanisch onderzoek dienen de pachters toestemming te geven de grond te betreden.

Technisch

Kunstwerken en doorsnijdingen

Bij de kruisingen met de busbaan en het spoor zijn in het plan aanvullende inrichtingselementen opgenomen. Deze bestaan bijvoorbeeld uit bruggen.

Aangezien de bruggen niet gereed zijn ten tijde van de inplant van de bomen, dient rekening te worden gehouden met voldoende vrije werkruimte. De bomen kunnen hier nog niet worden ingeplant. De kruisingen over het water worden voorlopig door middel van een dam met duiker gerealiseerd. De opritten naar de bruggen dienen voldoende zettingstijd te krijgen.

Nader overleg met NS is nodig voordat het grondwerk tegen de spoordijk kan worden uitgevoerd. In de teen van het noordelijke spoortalud ligt een 150 kV leiding. Wellicht moet deze worden aangepast. Evenals bij de bruggen dient voldoende werkruimte te worden gereserveerd voor de realisatie van de kunstwerken in het spoor.

Het spoor wordt op termijn verbreed naar 4 sporen. Op dit moment is niet duidelijk in welke richting deze verbreding plaatsvindt. De definitieve uitwerking van dit deel van de Groene Slinger dient derhalve plaats te vinden in relatie tot de bouw van de kunstwerken en de verbreding van het spoor. Voorgesteld wordt dit deel niet in de voorinplant mee te nemen (een deel van het grondwerk kan al wel plaatsvinden).

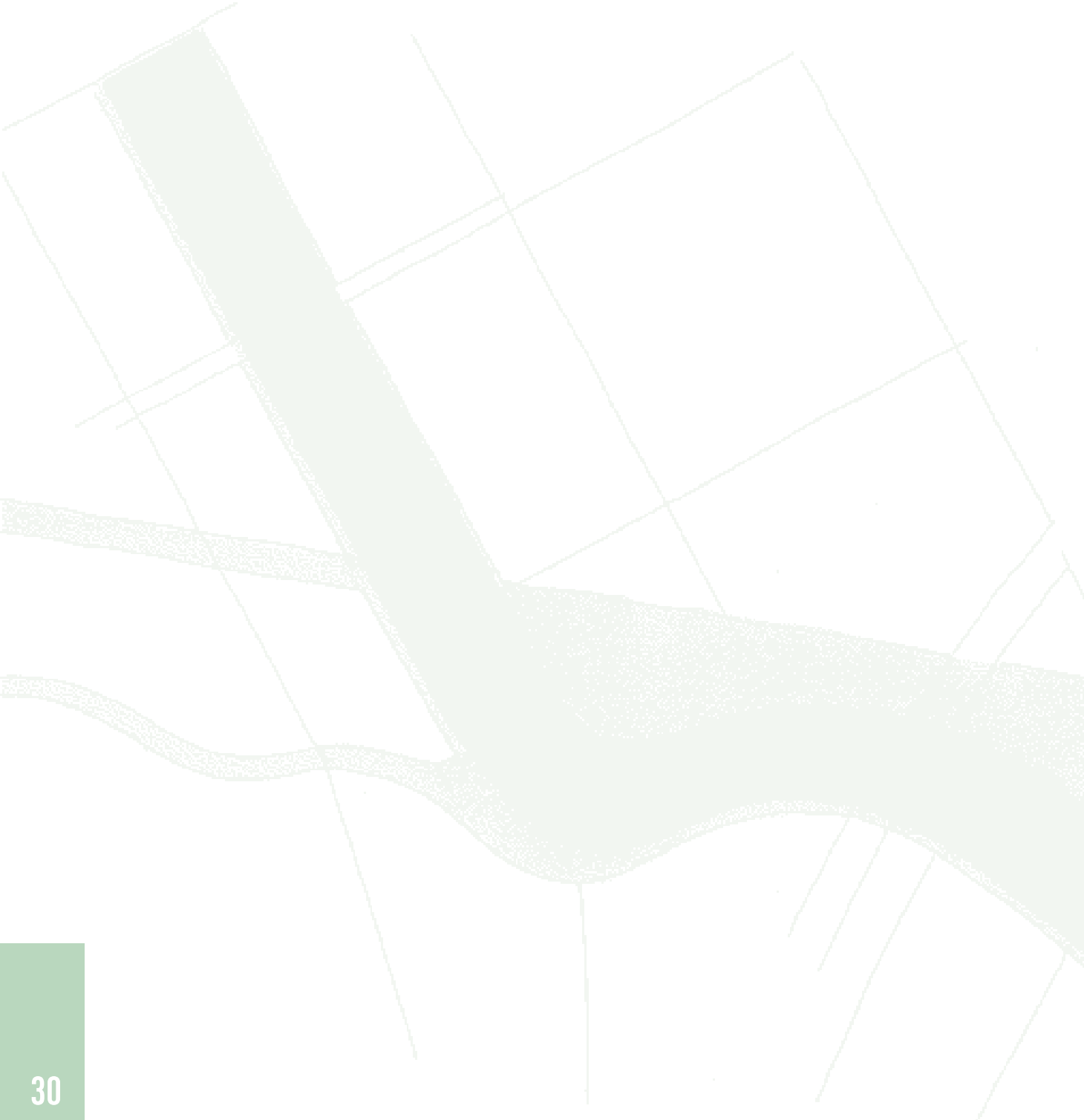
In het plan worden alle hoogteverschillen overbrugd met schanskorven. Voor deze korven geldt dat deze gelijktijdig met de kunstwerken worden gerealiseerd.

‘Van kleur verschieten’

In de Groene Slinger worden pas na een aantal jaren voorzieningen gerealiseerd. Het bouwverkeer van en naar deze voorzieningen dient buiten de Groene Slinger plaats te vinden. Ook bouwketen kunnen niet in de Groene Slinger worden geplaatst.

Beheer en onderhoud

Al vanaf het stadium van de vroegtijdige aanplant is beheer van de Groene Slinger nodig. Het onderhoudsniveau dient zodanig te zijn dat er geen verwilderde beeld ontstaat en er eenvoudig kan worden omgeschakeld naar het gewenste eindbeeld. Hierbij is het van belang dat na de voorinplant de ruimte onder de bomen wordt ingezaaid. In eerste instantie wordt dit extensief gemaaid. Op het moment dat wordt overgegaan naar intensiever maaien zal de grasmat zich herstellen, zonder dat er aanvullend grondwerk (waardoor boomwortels kunnen beschadigen) nodig is.



Colofon

Opdrachtgever:

DSO gemeente Almere

Uitvoering:

Projectteam Groenendaal-West

Rapportering:

Gemeente Almere

DSO/SL

tlu landschapsarchitecten

Lay-out

AFB/Gegevensmanagement, team Visual

Druk:

Drukkerij Multicopy, Almere

