

Bosproject Gaasp en Diem

In het kader van de herinrichting Amstelland wordt de stichting van een staatsbos voorbereid. Het gaat om een multifunctioneel bos in de Gemeenschapspolder met een omvang van circa 200 hectare. Het ontwerp voor het bos wordt in dit artikel toegelicht. Voorafgaand aan het ontwerp is onderzoek verricht naar de financiële haalbaarheid van dit project. Het onderzoek heeft ertoe geleid dat het programma van eisen is aangepast en de budgetten voor inrichting en beheer met respectievelijk 30% en 15% zijn verhoogd.

Problematiek

Voor de stichting van staatsboswachterijen gold (en geldt nog steeds) als uitgangspunt, dat de aanleg van de basisinrichting van het bos gemiddeld niet meer dan f 15.000,- per hectare mag kosten. De basisinrichting omvat de interne ontsluiting de beplanting en de kavelinrichting. Specifieke voorzieningen voor onder andere verbetering van de waterbeheersing, de externe ontsluiting en hoofdvoorzieningen voor de openluchtrecreatie zoals parkeervoorzieningen en doorgaande fietspaden worden uit andere bronnen gefinancierd. Voor de beheerskosten gold als richtlijn een gemiddeld bedrag van f 600,- per hectare per jaar. Gezien het programma van eisen voor het bos enerzijds en de specifieke omstandigheden van de lokatie en met name de slechte bodemkundige situatie (koop- en bosveengronden met hoge grondwaterstanden) anderzijds, was het de vraag of genoemde

■ *Het viaduct van de Gaasperdammer weg over de Gaasp.*



normbedragen voor aanleg en beheer toereikend zouden zijn. Het onderzoek is primair gericht op beantwoording van deze vraagstelling.

Onderzoek

De crux in het onderzoek is gele-

gen in het leggen van een rechtstreeks verband tussen de functietoekenning en de kosten. Dit leidt tot de noodzaak om de multifunctionaliteit van het bos uiteen te rafelen. Door de afzonderlijke functies te onderscheiden en deze te onderzoeken op hun conse-

Tabel 1 Inrichtingskosten en exploitatietekort bij verschillende keuzes van hoofdfunctie

Modelontwerp	Inrichtingskosten (*) (f/ha)	Exploitatie-tekort (**) (f/ha/jr)
RECREATIE, produktie	21.500,-	740,-
PRODUKTIE, recreatie	19.400,-	590,-
NATUUR, recreatie	17.300,-	760,-

(*) excl. BTW; incl. directiekosten; prijspeil 1988

(**) excl. BTW; excl. toezichtskosten

Tabel 2 Inrichtingskosten en exploitatiesaldo bosproject Gaasp en Diem

Inrichtingsonderdeel	Inrichtingskosten (*)		Exploitatie-saldo (**)	
	(f/ha)	(%)	(f/ha/jr)	(%)
Beplanting	7.176	34,7	-43	-5,8
Interne ontsluiting	9.374	45,3	190	25,7
Waterlopen	3.668	17,7	420	56,8
Overige elementen	482	2,3	75	10,1
Waterschapslasten			99	13,4
Totaal	20.700		740	

(*) excl. BTW (18,5%), inclusief BTW aankoop plantsoen (6%), incl. directie- en plankosten; prijspeil 1990

(**)excl. BTW; excl. toezichtskosten



■ Een voormalige molen langs de Gaasp zal een aantrekkelijk element vormen bij één van de toegangen tot het bos.

quenties voor de inrichting, is het mogelijk per functie of functie-combinatie aan te geven welke kosten hiermee zijn gemoeid.

Voor elk van de drie hoofdfuncties van het bos afzonderlijk, te weten recreatie, natuur en houtproductie is een denkbeeld ontwikkeld voor de wijze waarop de betreffende functie in het plangebied kan worden gerealiseerd. Op basis van deze denkbeelden zijn alle elementen benoemd die bij de inrichting onderscheiden kunnen worden. Deze zogenoemde inrichtingselementen zijn op zodanige wijze gedefinieerd, dat zij gebruikt konden worden als 'bouwstenen' voor de raming van zowel de aanleg- als de beheerskosten.

Met deze inrichtingselementen zijn voor een representatief gedeelte van het bosgebied een drietal bosmodules (modelontwerpen) gemaakt, elk met een hoofddaccent op één van bovengenoemde functies. Per bosmodule konden aldus, relatief eenvoudig, de kosten worden berekend door uit het ontwerp de hoeveelheden te bepalen van de inrichtingselementen ('bouwstenen').

Op deze wijze is een verband gelegd tussen de keuze van de hoofdfunctie en de consequenties daarvan voor het kostenniveau.

Resultaten van het onderzoek

Uit het onderzoek is gebleken dat de basisinrichting niet uit het normbedrag van f 15.000,- per hectare kan worden gefinancierd. Voorts is berekend dat de beheerskosten het normbedrag met ongeveer f 100,- per hectare per jaar overschrijden, tenzij de produktiefunctie prevaleert of de helft van de sloten aan de schouw wordt onttrokken.

In tabel 1 zijn de resultaten van de modulenstudie samengevat. Voor alle drie de bosmodules geldt dat de interne ontsluiting met circa f 10.700,- per hectare de grootste kostenpost vormt (50 à 60 % van de totale inrichtingskosten). De verschillen in kosten van aanleg en beheer tussen de bosmodules onderling worden met name veroorzaakt door verschillen in de kosten van de beplanting en de waterbeheersing.

De kosten van de beplanting in de Natuur-module zijn lager dan in beide andere modules omdat onder andere een belangrijk deel van het bos via spontane ontwikkeling wordt gerealiseerd. De kosten van waterbeheersing in de Recreatie- en de Produktie-module zijn ongeveer f 1.800,- per hectare hoger dan in de Natuur-module, omdat hier tengevolge van peilverlaging extra kosten voor de herprofilering van de sloten gemaakt moeten worden. Overigens is peilverlaging in dit project een noodzakelijke voorwaarde om ook aan de houtproductiedoelstelling te kunnen voldoen.

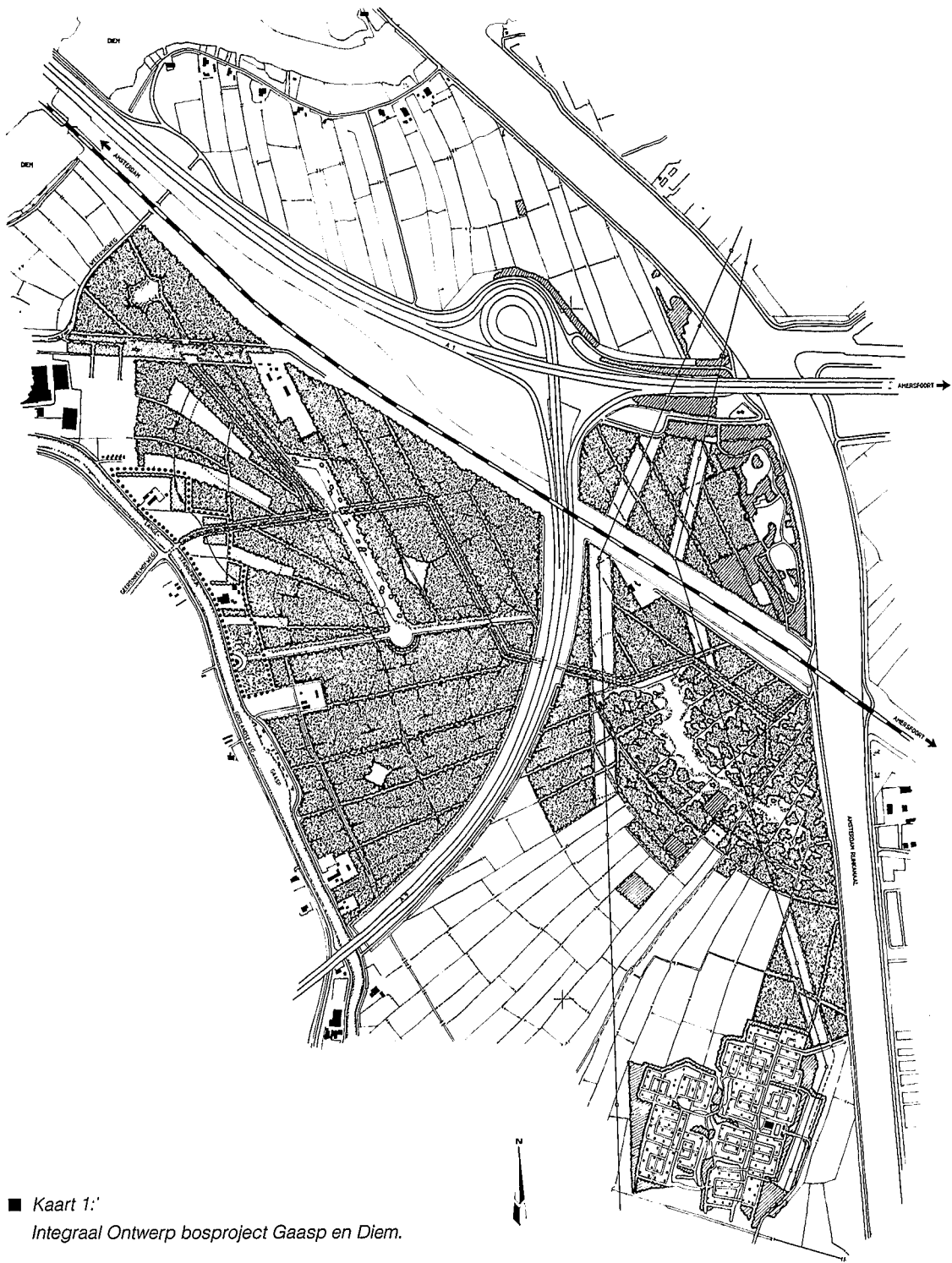
Uitgangspunten voor het ontwerp

Op basis van de resultaten van het onderzoek zijn, met het oog op beperking van de inrichtingskosten, de uitgangspunten voor het ontwerp bijgesteld. De meest essentiële wijzigingen ten opzichte van het oorspronkelijke programma van eisen voor het bos betreffen:

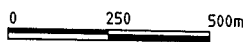
- de kano- en schaatsroute door het bos vervalst;
- er worden geen ruitpaden aangelegd;
- er wordt afgezien van een gebied voor intensieve recreatie met zwemwater;
- een deel van de detail(wandel)paden wordt met een minimale constructie uitgevoerd;



■ Zicht vanaf de Gaasp op het zuidelijk deel van de Gemeenschapspolder.



■ Kaart 1:
Integraal Ontwerp bosproject Gaasp en Diem.





■ In het zuidelijke deel van de Gemeenschapspolder liggen enkele proefbosjes van circa 25 jaar oud.

– 50% van de sloten wordt aan de schouw onttrokken; Deze beperkende maatregelen ten spijt bleek het niet haalbaar om het bos voor *f* 15.000,-- per hectare te realiseren. Daarom is het budget voor de basisinrichting van het bos bij uitzondering verhoogd tot *f* 20.000,-- per hectare (exclusief BTW). Een exploitatietekort tot circa *f* 100,- boven de norm wordt geaccepteerd, hoewel bij de uitwerking gestreefd moet worden dit tekort te beperken.

Ontwerp

Functionele hoofdopzet

Bij het ontwerp gaat het er om de in het onderzoek uiteengelegde functies weer bij elkaar te brengen en te componeren tot een

■ *Doorsnede 1: Hoofdingang bij het parkeerterrein op het voormalige trace van de A1.*

samenhangend geheel. Hierbij is gestreefd naar een evenwichtige verdeling van de functies recreatie, natuur en productie over het plangebied (kaart 1 en 2). Essentieel is dat een rangorde van functies is aangebracht. Het belang hiervan is dat door het toekennen van gewichten aan verschillende functies (doelstellingenhiërarchie) eenduidige ontwerpkeuzen kunnen worden gemaakt, hetgeen de duidelijkheid van het plan ten goede komt. Er zijn drie deelgebieden onderscheiden. Per deelgebied is één hoofdfunctie en één nevenfunctie toegekend.

1 In de Overdiempolder Zuid en een deel van de Gemeenschapspolder, beide gelegen ten noorden van de Gaasperdammerweg, hebben de relatief grote omvang en de goede bereikbaarheid geleid tot het toekennen van de hoofdfunctie

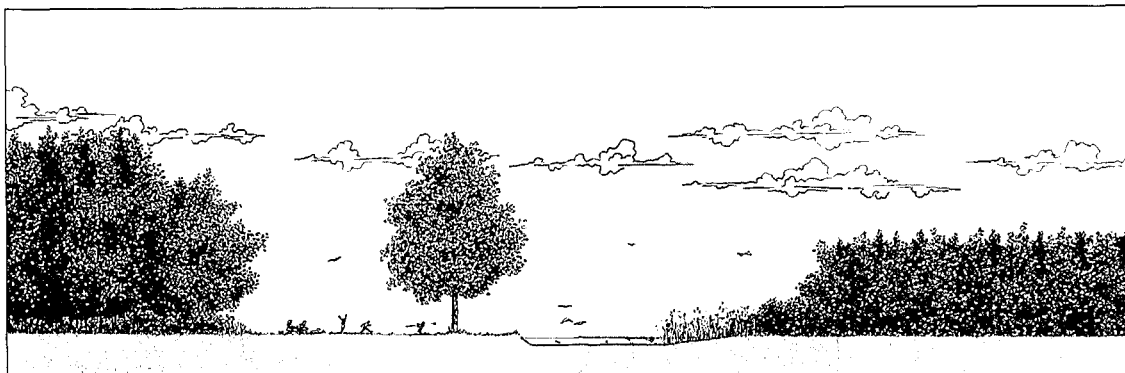
recreatie en de nevenfunctie productie (R, P), verder recreatiebos genoemd.

2 Het deel van de Gemeenschapspolder ten zuiden van de Gaasperdammerweg wordt gekenmerkt door een relatief beperkte omvang, een minder goede bereikbaarheid en relatief natte milieu-omstandigheden. Deze kenmerken hebben, te zamen met het uitgangspunt om in dit deelgebied de natuurfunctie te laten prevaleren, geresulteerd in het toekennen van een hoofdfunctie natuur en een nevenfunctie recreatie (N, R), verder natuurbos genoemd.

3 Het gebied 'Achter Bethlem', gelegen tussen de spoorlijn Amsterdam-Weesp, de A1 en het Amsterdam-Rijnkanaal vormt in feite een 'overhoek'. Omdat dit gebied goed ontsloten is, is het vooral geschikt voor de houtproductie. Daarnaast heeft bosaanleg in dit deelgebied ook een recreatieve betekenis, onder meer omdat dit bijdraagt aan de landschappelijke samenhang in het plangebied. Een en ander heeft geleid tot het toekennen van een hoofdfunctie productie en een nevenfunctie recreatie (P, R), verder productiebos genoemd.

De resterende 'derde' functie vervult steeds een complemen-





■ *Doorsnede 2: Speelweide en verbrede hoofdwaterloop in de kern van het recreatiebos.*

taire rol en is veelal impliciet in het ontwerp verankerd. Bijvoorbeeld door de keuze van harde loofhoutsoorten voor de productie als 'derde' functie in de randzone van het natuurbos. Waar mogelijk is de 'derde' functie expliciet vormgegeven, bijvoorbeeld in het recreatiebos in de vorm van plasbermen voor de natuur.

Deze gekozen functieverdeling hangt nauw samen met de externe ontsluiting van het bosgebied. De Weteringweg is de belangrijkste ontsluitingsweg voor zowel de recreatie als het bosbeheer. Deze sluit aan op het grootste parkeerterrein (150 plaatsen) op het voormalige tracé van de A1 bij de hoofdingang van het bosgebied. Hierdoor ontstaat een

zonering naar gebruiksintensiteit van de noordwestzijde van het plangebied naar het natuurbos nabij het Amsterdam-Rijnkanaal.

Ruimtelijke hoofdpopzet

Om redenen van landschappelijke en financiële aard is de vormgeving van het bos in hoge mate ontleend aan het agrarische verkavelingspatroon in het plangebied. De richtingen in dit patroon zijn verwerkt in de vormgeving van de beplanting, de open ruimten, de verbrede waterlopen en de voornaamste paden in het bos (kaarten 1 en 3 t/m 6).

De ruimtelijke hoofdpopzet wordt in eerste instantie bepaald door de begrenzing van en de open ruimte in het bos (kaart 3).

De ontsluitingssituatie en de verschillende grenzen van het plangebied zijn aangegrepen om een voor- en achterzijde van het bos te definiëren. De voorzijde van het bos is georiënteerd op de Gaasp. Tussen deze voormalige veenstroom en het bos bevinden zich belangrijke lokale ontsluitingsvoorzieningen en entrees van het bos, (voormalige) boerderijen en een resterend landbouwgebied. De achterzijde van het bos is georiënteerd op de grootschalige infrastructuur in het gebied.

De voornaamste open ruimte in het bos wordt gevormd door de verbrede (hoofd)waterlopen en de daarbij gesitueerde recreatieve open ruimten, die centraal in de bosgebieden ter weerszijden van de Gaasperdammerweg zijn geprojecteerd (doorsnede 2 en 5).

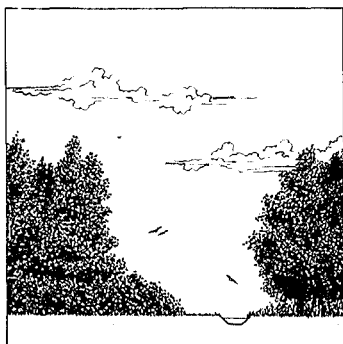
De 1 à 2% open ruimte volgens de richtlijnen bleek een te beperkte jas om de recreatie- en natuurwensen voldoende te kunnen honoreren. Een Lubberiaanse constructie ('1 à 2% kun je opvatten als een gemiddelde over meerdere staatsbossen') bood uitkomst. Een uitschieter van 5% werd acceptabel geacht. Samen met de open ruimte die vrij kon worden gemaakt door circa de helft van de sloten aan de schouw te onttrekken kon uiteindelijk 7,5% open ruimte worden gerealiseerd.

Het surplus aan open ruimte is benut voor het creëren van extra kijkweiden (extensief gras) en van plasbermen langs de verbrede hoofdwaterlopen in het recreatiebos (doorsnede 1 en 2).

Bos en beplanting

Het bos zelf zal bestaan uit opstanden van populier, eik/es, els, spontaan natuurbos en uit wilgstruwelen die zijn gesitueerd onder de hoogspanningsleidingen in het plangebied (kaart 4).

■ *Doorsnede 3: Te handhaven sloot in het bos.*

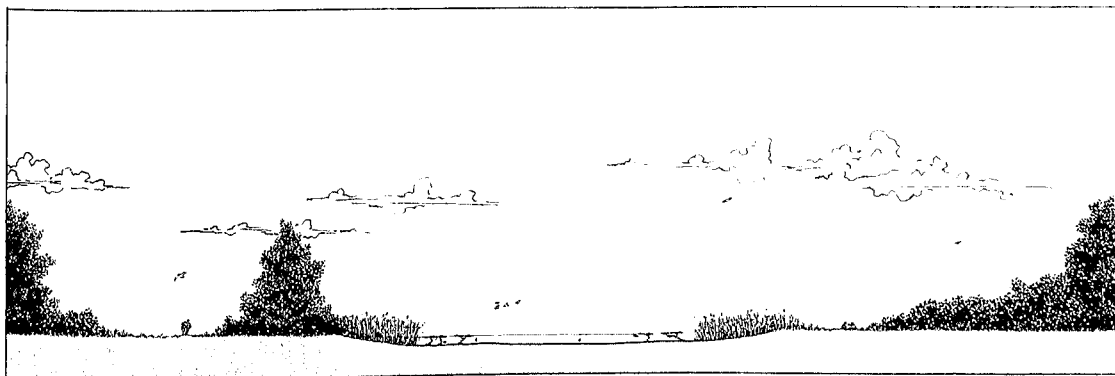




■ *Doorsnede 4: Bosrand bij landbouwgebied.*

De hoofdopzet voor het recreatiebos en het natuurbos bestaat uit een stabiele buitenrand met eik en es. Binnen deze schil bevinden zich respectievelijk een produktiekern en een natuurbos. Een belangrijk motief voor deze opzet is ten eerste de gewenste duurzaamheid van de visueel-ruimtelijke structuur in het plangebied. Voor zowel de bezoekers van het bos zelf als voor passanten verdient een min of meer permanente buitenrand van het bos de voorkeur. Duurzaamheid van de buitenrand van het bos draagt in de tweede plaats bij aan de ontwikkeling van het bosmicroklimaat. Dit raamwerkprincipe is alleen niet toegepast bij het produktiebosje ten noorden van de spoorlijn, vanwege de produktiedoelstelling en de beperkte omvang.

■ *Doorsnede 5: Waterpartij in de kern van het natuurbos.*



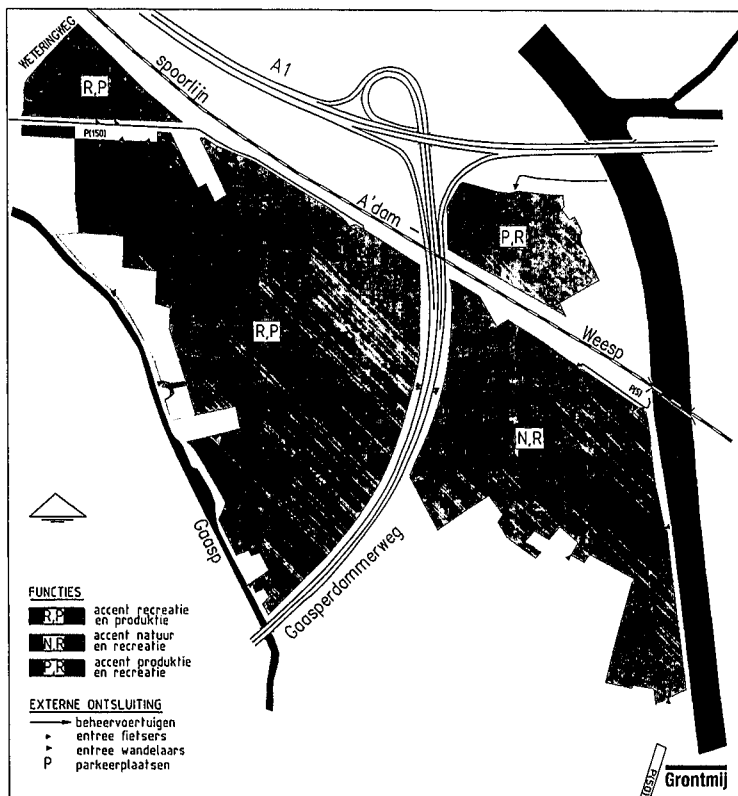
Het ontwerp voorziet in het aanbrengen van aanvullende beplanting, die ten doel heeft de recreatieve en ecologische kwaliteiten van het bos verder te vergroten (kaart 5). In principe zijn alle buitenranden van het bos (uitgezonderd het produktiebos) voorzien van singelbeplanting. Deze beplanting bevordert de ontwikkeling van het bosmicroklimaat en zorgt ervoor dat relatief snel een bossfeer ontstaat. De ecologische betekenis van deze beplanting komt tot uiting in onder meer de mantel- en zoomvegetaties die zich met name aan de zonzijde van de singels kunnen ontwikkelen (doorsnede 4).

Een laan vormt een verbindend element tussen de bosgebieden aan weerszijden van de Gaasperdammerweg. Deze gebieden zijn onderling verbonden via een tunneltje onder de Gaasperdammerweg.

In het recreatiebos is het creëren van een centraal gelegen produktiekern, bestaande uit snelgroeiend populierenbos, ook ingegeven door de ontsluitingssituatie. De buitenranden van het bos zijn het minst toegankelijk. De kern daarentegen is goed ontsloten vanwege een centraal geprojecteerd hoofd(beheers)pad. Een centrale situering van de (beheersintensieve) populierenopstanden is dan een voor de hand liggende keuze. Bijkomend voordeel is dat vanwege de korte omlopen in de toekomst relatief gemakkelijk kan worden voorzien in mogelijke intensivering van de recreatie- en/of de natuurfunctie in dit bosdeel.

Om een geleding in dit populierenbos tot stand te brengen zijn, langs de hoofdwaterlopen, opstanden van els in dit bos geprojecteerd en zijn percelen met populier voorzien van onderbeplanting. Daarbij is gestreefd naar een evenwichtige verdeling waarbij populier, populier met onderbeplanting en els elkaar zoveel mogelijk om en om afwisselen. Hierdoor zal het populierenbos worden gekenmerkt door veel variatie.

Om de betekenis van het populierenbos voor recreatie en natuur verder te vergroten, zijn randbeplantingen opgenomen.



■ Kaart 2: Functionele structuur.

lingstempo enkele maatregelen getroffen om de bosontwikkeling te versnellen, te weten:

- de aanleg van zaadbronnen; in de natuurboskern wordt ongeveer 25% van de oppervlakte beplant met groepen of singels van onder andere els (broekbosvariëteit), es en schietwilg en de struiksoorten meidoorn, sleedoorn en grauwe wilg. Er wordt in een wijd plantverband geplant om snelle zaaddracht te stimuleren.

- verbetering van de kiemingsmogelijkheden voor boom- en struiksoorten door begrazingsbeheer. Bij begrazing ontstaat differentiatie in de vegetatie en door plaatselijke vertrapping van de zode worden geschikte kiemingsmilieus gevormd voor onder andere wilg en els.

Om goede mogelijkheden te bieden voor de natuurlijke processen van bosontwikkeling en instandhouding is een zo groot mogelijke aaneengeslotenheid nagestreefd. Daartoe zijn de wilgstruwelen onder de hoogspanningsleidingen in het natuurbos achterwege gelaten. De bomen in het natuurbos en met name in het deel waar het peil wordt verhoogd, zullen naar verwachting niet al te hoog worden. Slechts incidenteel zullen bomen onder de hoogspanningsleiding boven de normhoogten uitkomen en moeten worden gekapt of omgetrokken.

Met het oog op de gewenste aaneengeslotenheid van het natuurbos, is ook de laan achterwege gelaten die in eerste instantie was ontworpen tot aan de entree bij het volkstuincomplex bij de Gaasp (kaart 1).

Het produktiebos dat is gelegen tussen de grootschalige infra-

Deze zijn gesitueerd nabij ontsluitingsvoorzieningen en open ruimten en zoveel mogelijk georiënteerd op de zonzijde (doorsnede 3).

In het natuurbos wordt gestreefd naar zowel de spontane vestiging als de spontane ordening van soorten uit het ter plaatse thuishorende boscysteem. Gezien de groeiplaatsomstandigheden wordt de ontwikkeling van het ruigt-eizenbos en het eizenrijk essen-iepenbos beoogd. Het uiteindelijke doel op lange termijn is een bos dat zichzelf reguleert. Dit betekent dat prioriteit wordt gegeven aan de natuurlijke processen van bosontwikkeling en instandhouding.

De 'strategie' voor de realisatie van de natuurboskern (circa 30 hectare) en de gevolgen daarvan voor de aanlegsituatie vragen

hierbij bijzondere aandacht. Bij volledig spontane ontwikkeling van de natuurboskern vanuit de huidige situatie van bemeste hooi- en weilanden, zullen in eerste instantie ruigtevegetaties ontstaan, die de successie naar bos langdurig kunnen blokkeren. Bovendien is het aantal zaadbronnen in de nabijheid van het gebied te beperkt, om op spoedige kolonisatie te kunnen rekenen door uitzaaiing van houtige gewassen. Hoogstwaarschijnlijk leidt volledig spontane ontwikkeling van de natuurboskern dan ook tot een langdurige periode zonder bos.

Als 'aanlegmethode' is spontane ontwikkeling derhalve slecht te verenigen met het algemene uitgangspunt dat zo snel mogelijk een bos tot stand moet komen. Daarom zijn als compromis tussen spontaniteit en ontwikke-

■ Kaart 3: Ruimtelijke structuur.

structuur zal bestaan uit populier. Met name voor treinreizigers zal het zicht op dit populierenbos een punt van herkenning zijn: entree Groengebied Amstelland; nadering station Amsterdam-Amstel. Om de belevingswaarde van dit bos te vergroten wordt uitgegaan van twee verschillende groepen populierenklonen, die om en om worden geplant in de richting van het verkavelingspatroon, zodat het gerende karakter van dit patroon wordt geaccentueerd (bijvoorbeeld afwisselend balsempopulieren en Euramerikaanse populieren).

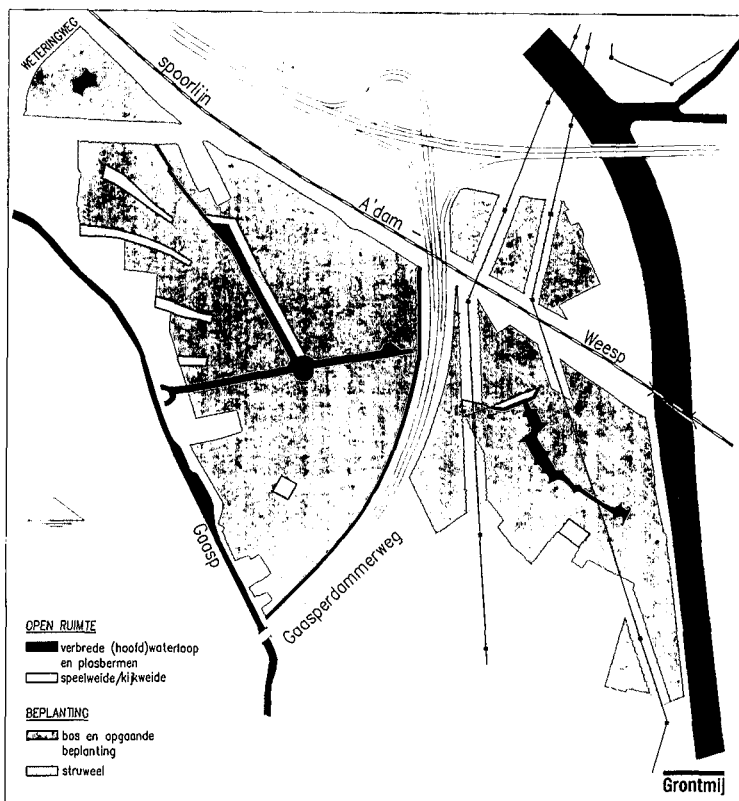
Interne ontsluiting en waterhuishouding

De interne ontsluiting bestaat uit een hoofdpad met een lengte van circa 3 km, een doorgaand fietspad, detailpaden met een totale lengte van circa 8 km en circa 6 km natuurpad (kaart 6). De padenstructuur is zodanig opgezet dat verschillende lange en korte rondwandelingen mogelijk zijn. Uit het oogpunt van veiligheid en belevingswaarde is de fietsroute door het bos zowel mogelijk gescheiden van de wandelroutes.

De vormgeving van de wandelpaden en het fietspad is steeds gekoppeld aan de richtingen van het verkavelingspatroon. Daarbij is zoveel mogelijk getracht om het aantal kruisingen met watergangen - en daarmee de kosten tot een minimum te beperken.

Voor 'avonturiers' en natuurvorsers is bij de vormgeving van het natuurpad een geheel afwijkend, bochtig principe gehanteerd. Dit pad leidt door verschillende subkernen van het bos, die niet bereikbaar zijn via de gewone wandelpaden.

Er worden drie verschillende pei-



len in het plangebied ingesteld. Ten noorden van de Gaasperdammerweg wordt het peil verlaagd met het oog op de houtproductiemogelijkheden. Ten zuiden van de Gaasperdammerweg wordt het peil verhoogd in de kern van het natuurbos (circa 30 hectare). In de rest van het bos wordt het huidige peil gehandhaafd.

Kengetallen van het bos

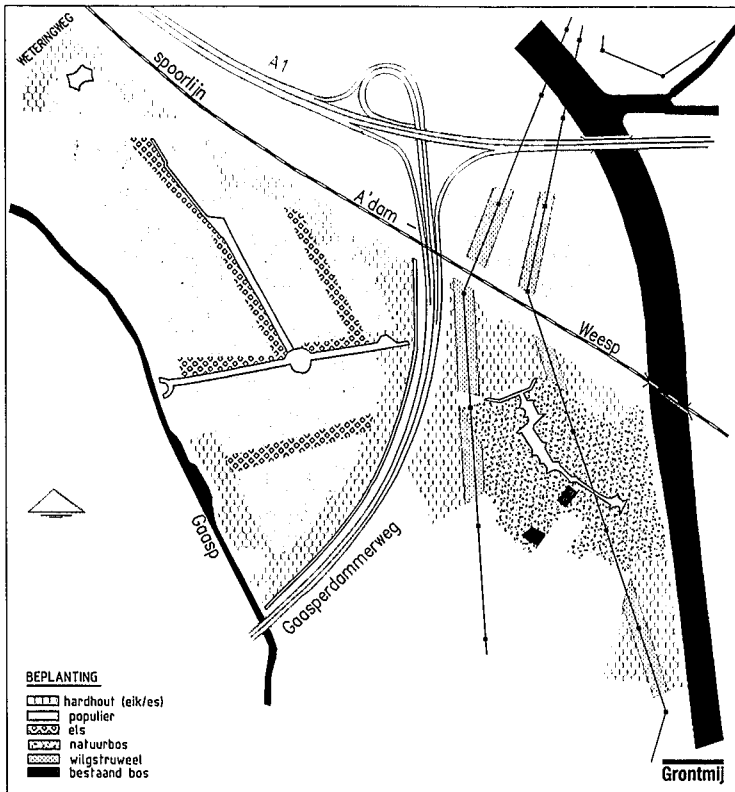
De totale recreatieve capaciteit is berekend op circa 2.750 personen per dag. Het grootste deel, te weten circa 2.500 personen per dag is opvangcapaciteit voor het wandelen. De rest, 250 personen per dag, betreft recreatieve opvangcapaciteit voor stationaire recreatievormen op de speel- en kijkweiden.

De houtproductie van het bos is berekend op circa 950 m³ per jaar. Gemiddeld over de opper-

vlakte bos met een productiefunctie komt dit overeen met circa 6 m³ per hectare per jaar. Daarmee wordt voldaan aan de richtlijn voor de inrichting van staatsbossen.

De bruto oppervlakte van het bos komt overeen met de in het programma van eisen gehanteerde verdeling. Globaal gaat het om: 40% populierenbos, 40% eiken-, essen- en elzenbos en 20% semi-spontaan te ontwikkelen natuurbos.

Een overzicht van de begroting is weergegeven in tabel 2. Hieruit blijkt dat de totale inrichtingskosten zijn begroot op f 3.933.010,-, hetgeen overeenkomt met circa f 20.700,- per hectare. Het gemiddelde exploitatietekort is begroot op circa f 740,- per hectare per jaar.



■ Kaart 4: Beplantingsstructuur.

Slot

Bossen in de nabijheid van de stad voorzien in een grote vraag naar uitlooptmogelijkheden (Amsterdamse Bos, Amelisweerd et cetera). Als het voorgenomen beleid, zoals verwoord in het recentelijk gepubliceerde Structuurschema Groene Ruimte, daadwerkelijk wordt geëffectueerd, dan zal er in de komende decennia nog veel bos bij de (Rand)stad worden aangelegd.

Voor een goede functievervulling van deze bossen is ons inziens echter wel een aanpassing van de huidige plannings- en inrichtingspraktijk gewenst; ten eerste voor wat betreft de functietoekenning en ten tweede voor wat betreft de beschikbare budgetten voor inrichting en beheer.

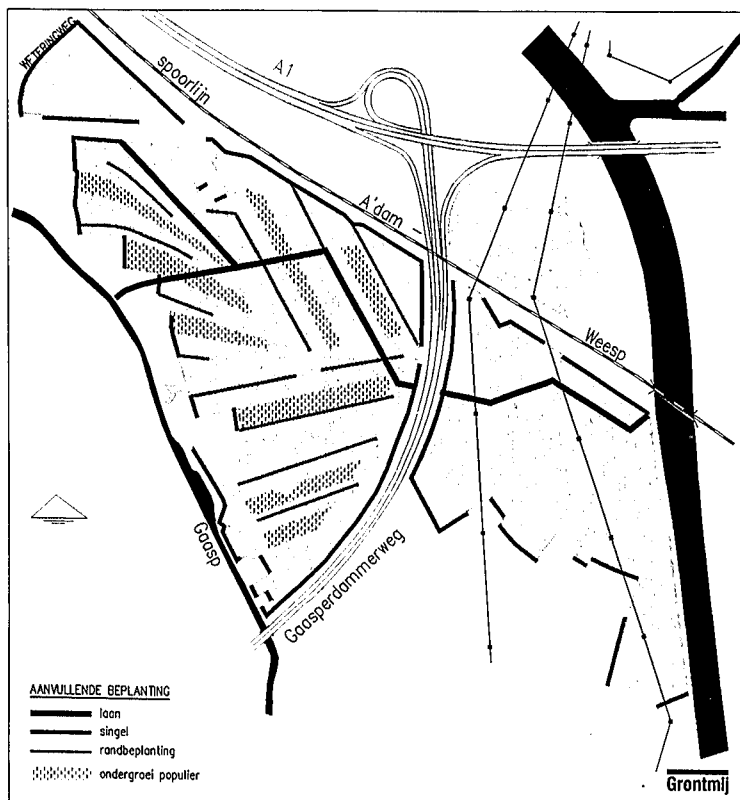
functietoekenning

De legitimatie voor de aanleg van bossen binnen de stedelijke invloedssfeer is met name gelegen in de recreatieve betekenis daarvan. Wij zijn van mening dat de recreatie om die reden steeds als hoofdfunctie van zulke bossen moet worden aangemerkt. Houtproductie en natuur ('natuur voor de mens') kunnen dan als afgeleide functies worden beschouwd die primair ten dienste staan van de recreatieve aantrekkelijkheid van het bos.

Buiten de stedelijke invloedssfeer kan de nadruk meer worden gelegd op de productie van hout voor macro-economische doeleinden of het produceren van 'natuur om de natuur'.

budgetten

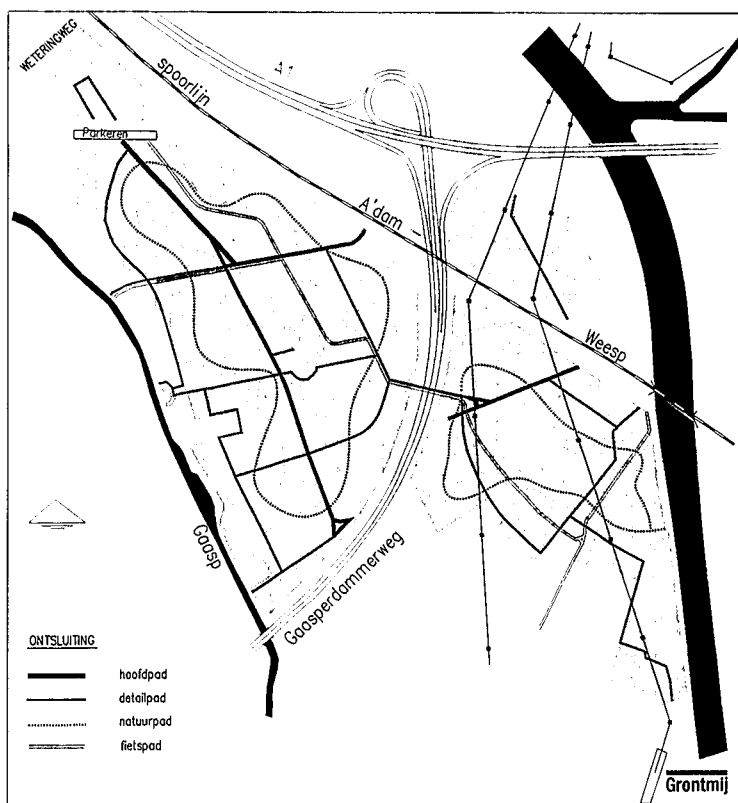
De kosten van een recreatiebos worden in belangrijke mate be-



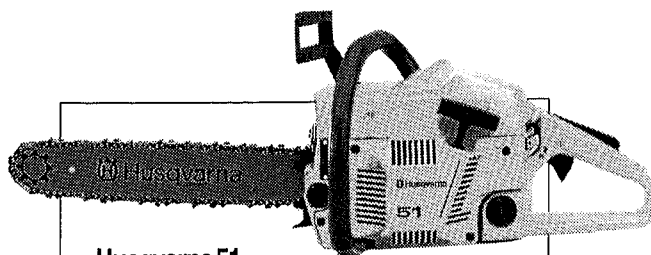
■ Kaart 5: Aanvullende beplanting.

■ Kaart 6: Interne ontsluiting.

paald door de ontsluitingsvoorzieningen. Bezuinigingen op de inrichting richten zich dan ook al gauw op de aanleg van de wegen en paden. Een adequate recreatieve ontsluiting, die een goede toegankelijkheid gedurende het gehele jaar waarborgt, is echter absolute voorwaarde om de stedeling naar behoren te kunnen bedienen. Uit onze berekeningen blijkt dat de huidige budgetten niet toereikend zijn om deze (primaire) doelstelling te kunnen realiseren, vooral bij bosaanleg op slechte grondslag. Om die reden en vanwege de grote recreatieve druk vanuit de stad, pleiten wij voor een substantiële verhoging van de budgetten voor nieuwe bossen binnen de stedelijke invloedssfeer.



DE VOORKEUR VAN DE VAKMAN



Husqvarna 51

- * Allround motorzaag met hoog koppel
- * Automatische choke voor probleemloos starten
- * Zaagbladlengte 38 cm
- * Vermogen 3,1 pk/2,3 kW
- * Gewicht 5,2 kg
- * Volautomatische kettingrem

nu aantrekkelijk
geprijsd!

Husqvarna producten zijn ontwikkeld en gebouwd voor de meest veeleisende vakmensen ter wereld. Vakmensen die elke dag weer profiteren van de jarenlange ervaring van Husqvarna op het gebied van bos- en tuinproducten.

WIN EEN MINI-CRUISE VAN ZWEDEN NAAR FINLAND

Bij aankoop van een Husqvarna product t.w.v. minimaal f 250,-, in de periode van 01-10-'92 t/m 31-12-'92 maakt u bovendien kans op een fantastische, geheel verzorgde mini-cruise voor 2 personen van Zweden naar Finland v.v. met één van de luxieuze schepen van Silja Line. De reis is geheel compleet inclusief vliegticket Amsterdam-Stockholm, overnachtingen aan boord en in hotels etc.

De Husqvarna Bos & Tuin dealer weet er alles van!



Divisie van Husqvarna Nederland B.V.,
De Nort 20, 3931 NG Woudenberg
Tel: 03498 - 8888 Fax: 03498 - 5440