

tekst en foto's jeroen bosch

NAAR EEN DUURZAAM BOMENBESTAND

Rotterdam kiest voor een veel gevarieerdere aanplant

Eerder sloegen de iepziekte en kastanjemineermot gaten in het straatbeeld. Door de essentaksterfte, die momenteel in heel Nederland toeslaat, dringt bij de gemeente Rotterdam pas goed door dat de stadsbomen in een aantal opzichten zeer kwetsbaar zijn. De komende jaren worden in de havenstad veel bomen vervangen. Met het oog daarop is een strategie uitgedacht die moet leiden tot een duurzamer bomenbestand. Andere plantverbanden en een gemêleerd sortiment zullen tot een frivole bomenstructuur leiden. Om de risico's op grootschalige uitval verder te verkleinen, wordt de variëteit aan boomsoorten aanzienlijk vergroot.

Bomen zijn voor de stad van velerlei betekenis. Ze brengen de natuur dichterbij, de seizoenen zijn eraan afleesbaar. Door middel van kleur, geur en geluid beroeren bomen onze zintuigen. Bomen hebben ook een positief effect op het leefklimaat: ze reduceren het koolstofdioxidegehalte in de lucht, temperen hitte en breken de wind. Bomen zijn bovendien een beproefd middel om de ruimtelijke opbouw van de stad te versterken.

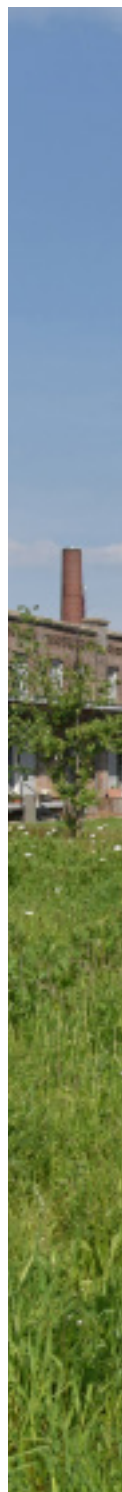
Je zou het niet zeggen, maar van de vier grote steden heeft Rotterdam per huishouden de

meeste vierkante meters groen binnen de bebouwde kom. Veel groen bevindt zich echter in de buitenwijken of ligt verborgen in de periferie van de stad. Vooral op de hoofdstructuur ontbeert de havenstad aansprekende beplantingen. Op een fors aantal wegen domineert het autoverkeer het straatbeeld.

Het tekort aan gezichtsbepalende boombeplantingen vormde voor de gemeente een belangrijk motief om de Bomenstructuurvisie Rotterdam op te stellen. De totstandkoming van de visie, inmiddels bijna 10 jaar terug, had

een groenimpuls tot gevolg. Bij de in de afgelopen jaren in de stad uitgevoerde buitenruimteprojecten zijn meer én grotere bomen aangeplant.

Ook al is in de Bomenstructuurvisie bepaald dat het bomenbestand in Rotterdam gevarieerder moet worden, in de praktijk voert in de Maasstad nog steeds een beperkt aantal boomsoorten de boventoon. Bij menig ontwerpproject laait tussen de landschapsarchitecten van Stadsontwikkeling en de beheerders van Gemeentewerken de discussie op welke boomsoorten moeten worden





Op de enkele jaren terug gerealiseerde Enklaan in Ede groeien zomereiken, grove den en berken in wild verband.

aangeplant. De monoculturen vaarwel zeggen alsook afstand doen van vertrouwde bomen als plataan en linde, gaat nog niet zo gemakkelijk.

Verskillende oorzaken

In het begin van de vorige eeuw bestond de beplanting in Rot-

terdam hoofdzakelijk uit iepen. Tot de iepziekte praktisch alle iepenbomen velde. Sinds een aantal jaren tasten de larve van de kastanjemineermot en de bloedingsziekte de paardenkastanjes aan. Een gedeelte van de kastanjes is inmiddels verwijderd, een ander deel staat op de nominatie

om vervangen te worden. Vrijwel alle meidoorns in de gemeente zijn ten prooi gevallen aan de perenprachtkever. Momenteel bedreigt een agressieve schimmelziekte via het blad de essen, waardoor de takken en stam worden aangetast. De bomen kunnen steeds minder

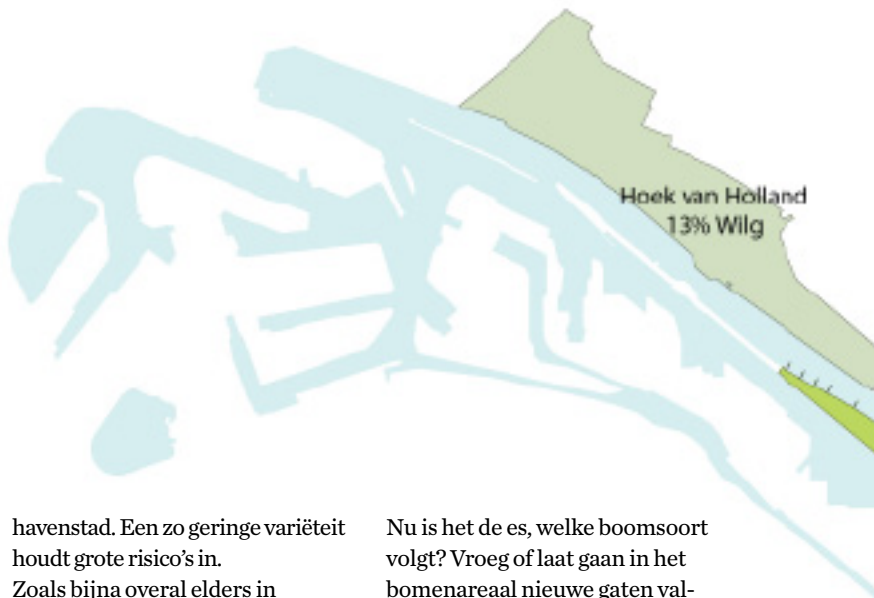
water en voeding naar de kronen vervoeren waarna ze door verdroging sterven.

Ziekten en plagen eisen hun tol, er zijn echter nog meer redenen waarom in de komende jaren in Rotterdam een groot aantal bomen vervangen moet worden. De inklinking van de bodem, met name in de naoorlogse wijken, vereist een ophoging van het maaiveld. Op tal van plaatsen in de stad wordt de riolering vervangen, tegelijkertijd wordt het regenwater afgekoppeld. Genoemde werkzaamheden leiden bijna altijd tot hogere grondwaterstanden, waardoor veel bomen het loodje leggen.

De klimaatverandering heeft ook gevolgen voor het Rotterdamse bomenbestand. Met de stijgende temperaturen, periodes van extreme hitte en toenemende droogte hebben met name inheemse boomsoorten, zeker als ze in stenige omgevingen staan, het zwaar.

Een beperkt aantal soorten

Slechts vijf boomsoorten, te weten linde, plataan, es, esdoorn en bloesembomen als meidoorn, sierkers en sierpeer, vormen meer dan de helft van het bomenbestand in de



havenstad. Een zo geringe variëteit houdt grote risico's in.

Zoals bijna overal elders in Nederland zijn in Rotterdam in praktisch elke straat, langs iedere weg monoculturen aangeplant. Dergelijke beplantingen leveren, zeker als de bomen volwassen zijn, een monumentaal beeld op. Maar de toepassing van telkens maar één boomsoort is ook risikant. Helemaal als in de omgeving overwegend dezelfde soort wordt toegepast.

Met de essentaksterfte is in de havenstad een grens bereikt. Maar liefst een op de tien bomen in Rotterdam is een es. Met name de naoorlogse uitbreidingen, waarin de es bijna overal de boventoon voert, staat de komende jaren een kaalslag te wachten.

Nu is het de es, welke boomsoort volgt? Vroeg of laat gaan in het bomenareal nieuwe gaten vallen. Bijvoorbeeld als de massariaziëkte in de ook veel in de stad voorkomende platanen, huis gaat houden. Dan is de ellende niet te overzien. Beseft wordt dat de in de gemeente ingezette groenimpuls pas kans van slagen heeft als de beplantingen langs wegen, in straten en langs het water een andere opzet krijgen.

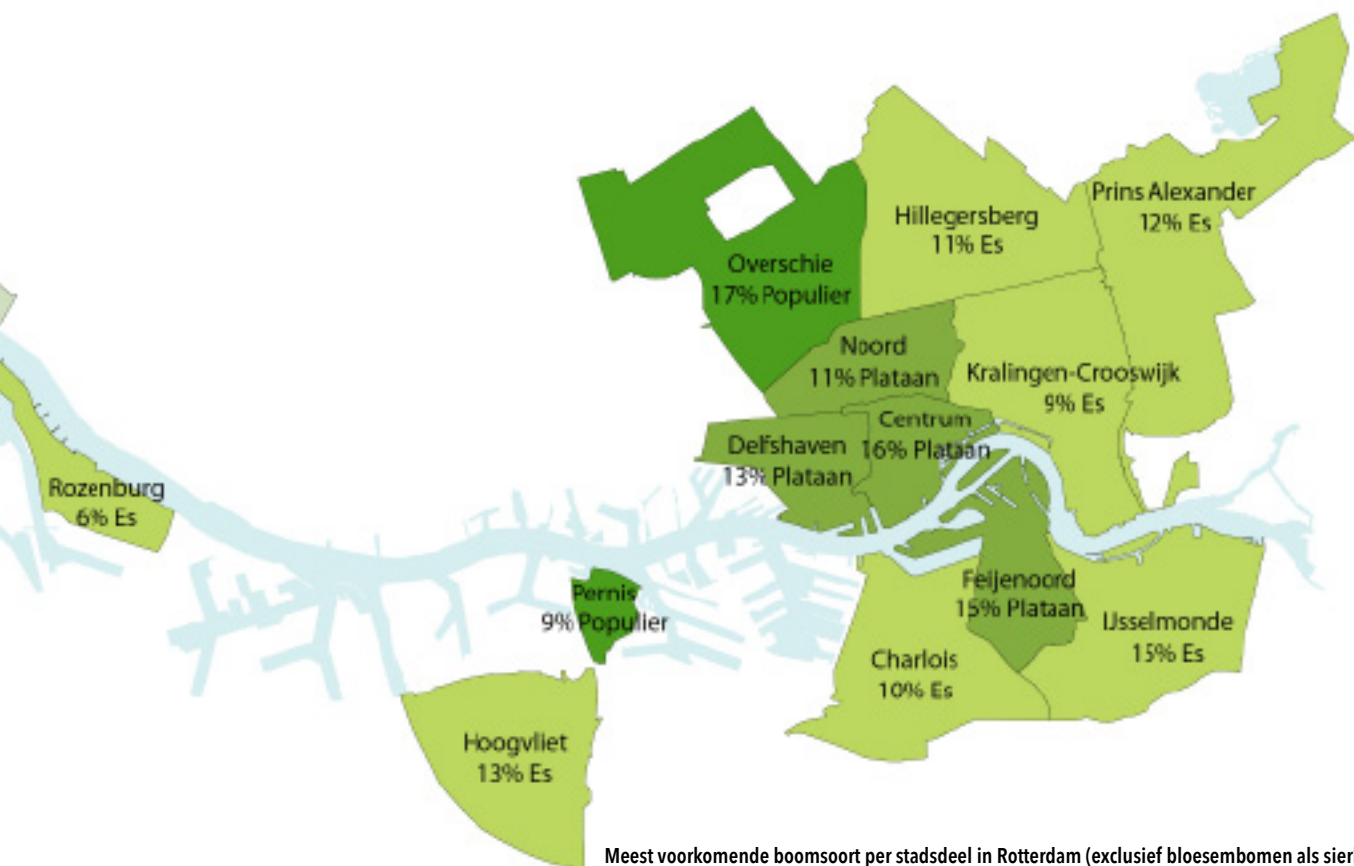
Duurzaam én aantrekkelijk

In samenspraak met de ontwerpers van Stadsontwikkeling en de beheerders van Gemeentewerken is een strategie uitgedacht op welke wijzen Rotterdam zich tegen nieuwe aanslagen op het bomenbestand kan wapenen. De inzet is om in de stad een bomenstructuur te realiseren die zowel aantrekkelijk als duurzaam is. Aan de hand van een tiental praktijksituaties is onderzocht welke wijzigingen bij het ontwerpen van straatprofielen en invullen van beplantingsplannen nodig zijn, om in de toekomst nieuwe grootschalige uitval te voorkomen. Gestudeerd is op uiteenlopende wegen, straten en kades waar de beplantingen binnenkort vervangen worden.

De voorbeelden maken duidelijk dat er geen standaardoplossingen voorhanden zijn. Bijna iedere ontwerpogave roept een ander straatbeeld op. Waar de stedenbouwkundige opzet en aard van het wegprofiel het toelaten, wordt



De essentaksterfte slaat momenteel in heel Nederland toe.



Meest voorkomende boomsoort per stadsdeel in Rotterdam (exclusief bloesembomen als sierkers en sierpeer).

gevarieerd op het bekende beeld. De ene keer wordt het geboomte fasegewijs vervangen om zo naar een duurzamer beplantingsbeeld toe te werken, een andere keer worden alle bomen in een keer geroid waarna een nieuw type aanplant volgt. Duidelijk wordt dat rijen bomen waarin bij aanvang gaten zijn aangebracht of beplantingen in wildverband minder kwetsbaar zijn. Bij deze beplantingswijzen valt eventuele boomuitval later in de tijd niet of minder op.

Er wordt aangestuurd op een veel grotere variëteit aan boomsoorten. Het aanplanten van veel in de stad voorkomende soorten, zoals lindes en platanen, wordt ontraden. In stenige omstandigheden, waar de klimaatopwarming het meest opspeelt, wordt voortaan een droogtetolerant sortiment toegepast. Om beplantingen meer overlevingskansen te geven is het raadzaam om het aantal monoculturen te minimaliseren. Met name in ruim opgezette straatprofielen met groene bermen

worden verschillende boomsoorten met elkaar gemengd. Wil de ontwerper vasthouden aan een monocultuur dan worden meerdere soorten van een geslacht of diverse cultivars van een boomsoort toegepast. De door Gemeentewerken opgestelde Sortimentslijst Bomen, die aan de hand van een aantal variabelen

inzicht geeft in een veelheid aan eigenschappen van maar liefst 77 soorten stadsbomen van de eerste grootte, helpt bij het bepalen welke boomsoort op welke locatie de juiste keuze is.

Veelzijdige bomenstructuur

De voorbeelduitwerkingen heb-

Richtlijnen boomvervangingen Rotterdam

01. Zorg voor groeiomstandigheden waarmee bomen oud kunnen worden.
02. Zet waar het maar kan verhardingen om in groene bermen.
03. Stem het beplantingsplan af met de bomenstructuur voor stad en wijk.
04. Vervang bomen waar mogelijk fasegewijs.
05. Varieer in plantverbanden.
06. Gebruik bij het selecteren van de boomsoort de gemeentelijke Sortimentslijst Bomen.
07. Vermijd aanplant van reeds veel in de stad of wijk voorkomende boomsoorten.
08. Kies voor bomen die tegen de klimaatopwarming bestand zijn.
09. Plant in open grond soorten bomen die het matig of slecht doen in verhardingen.
10. Werk aan meer variatie in boomsoorten.
11. Ga in straten waar opnieuw monoculturen gedacht zijn, uit van meerdere soorten van een geslacht of meerdere cultivars van een soort.



Praktijkvoorbeeld Burgemeester van Walsumweg, Rotterdam. De zieke paardenkastanjes worden vervangen door een mengeling van acacia's, zwarte noten en valse christusdoorns. In de bomenrijen zijn bij voorbaat gaten aangebracht.



Dwarsdoorsnede bestaande situatie.



Dwarsdoorsnede nieuwe situatie.

ben geresulteerd in een serie richtlijnen voor boomvervangingen. Voortaan worden bij ieder vervangingsproject in Rotterdam de richtlijnen een voor een nagelopen. Er wordt gestart met enkele algemene richtlijnen voor de groeiruimte van de boom. In profielen waar voldoende ruimte aanwezig is, wordt de verharding vervangen door groene bermen. Dat zal de groeiomstandigheden van de bomen ten goede komen. Vervolgens wordt gekeken naar de positie van de her te ontwerpen weg, straat of kade in het stedelijk weefsel, en welke ruimtelijke randvoorwaarden de Bomenstructuurvisie aan het ontwerp van het straatprofiel

stelt. Aansluitend volgen de richtlijnen voor het vervangen van de bomen en voor het plantverband. Diverse richtlijnen die leiden tot de boomsoortkeuze sluiten het vervangingsproject af. Door de aanplant van momenteel nog weinig in Rotterdam voorkomende soorten bomen – zoals de amberboom, hazelaar, honingboom, valse christusdoorn en hemelboom – ontstaat een afwisselender groenbeeld. De toepassing van meerdere leeftijden alsmede verschillende boomsoorten binnen een aanplant, leidt tot nieuwe typen straatprofielen. De in een groot aantal straten voorgestelde lossere plantverbanden hebben een minder strenge bomenstruc-

tuur tot gevolg. De in meerdere opzichten grotere variatie aan beplantingen zal op veel plaatsen in de stad tot een frivoler straatbeeld leiden. Bijkomend voordeel van de andere aanpak is dat een veelzijdiger bomenbestand ook de biodiversiteit in Rotterdam ten goede komt.

Over de auteur:

Jeroen Bosch is als adviseur voor diverse buitenruimteprojecten aan 'veenenbos en bosch landschapsarchitecten' verbonden. Daarnaast documenteert hij als fotograaf het landschap en de veranderingen die daarin gepland en ongepland plaatsvinden.