

gemeente Westervoort

"Samen een boom opzetten"

Bomenbeleidsplan Gemeente Westervoort

Definitieve versie
6 maart 2013

"Samen een boom opzetten"

Bomenbeleidsplan gemeente Westervoort

Opdrachtgever:
Gemeente Westervoort
Dorpsplein 1
6931 CZ WESTERVOORT

Contactpersoon:
De heer A. Hoogenkamp

Documentversie: 4
Datum: 6 maart 2013

Opgesteld door:
De heer A. Hoogenkamp

Inhoudsopgave

Voorwoord		5
Samenvatting		6
1.	Inleiding	7
2.	Doel bomenbeleidsplan	9
3.	Het belang van bomen	10
3.1	Economisch belang	10
3.2	Ecologisch belang	11
3.3	Welzijnsbelang	11
4.	Functies van bomen	12
4.1	Structurerende functie	12
4.2	Recreatieve functie	13
4.3	Esthetische functie	13
4.4	Milieufunctie	14
4.5	Ecologische functie	14
4.6	Educatieve functie	15
5.	Invloed van bomen	16
5.1	Invloed van de stedelijke omgeving	16
5.2	Invloed van bomen op de omgeving	17
6.	Boomstructuren in Westervoort	18
6.1	Boomstructuren langs wegen	18
6.2	Bomen in woonkernen	19
6.3	Bomen in parken	19
6.4	Bomen langs waterlopen	20
7.	Bestaand bomenbeleid	21
7.1.	Groenstructuurplan	21
7.2.	Kapbeleid	22
7.3.	Boswet	22

8. Aangepast bomenbeleid 23

8.1. Groene kaart model 23
8.2. Waardevolle bomenlijst/Bomenstichting 24
8.3. Bestemmingsplan 25
8.4. Herplant 26
8.5. Bomenfonds 27

9. Inrichtingseisen voor bomen 28

9.1. Bodemgesteldheid 28
9.2. Groeiplaatsomstandigheden 28
9.3. Boomsoortkeuze 28
9.4. Schade aan bomen 29
9.5. Bouwen rond bomen 29
9.6. Kabels en leidingen 29
9.7. Groeiplaatsvoorschriften 30

10. Bomen en overlast 33

10.1 Bomen en vruchten 33
10.2 Wortelopdruk en -ingroei 34
10.3 Ziekten en plagen 34
10.4 Klachten en meldingen over overlast 35

11. Bomen en overlast 36

11.1 Maaischade 36
11.2 Parkeerschade 36

12. Beheer en onderhoud van bomen 37
12.1 Visuele inspectie van bomen 37

12.2 Onderhoud bomen 37
12.3 Vervanging bestaande bomen 38
12.4 Boomkeuze 39

12. Aanbevelingen 41

13. Financiële paragraaf 42

Literatuurlijst 43

Bijlagen 44

Voorwoord

Voor u ligt het bomenbeleidsplan, een plan waarmee wij onze bomen definitief op de kaart willen zetten en behouden. Dit plan moet bijdragen aan het versterken van het groene imago van de gemeente. Samen met onze bewoners, wijkraden en belangenorganisaties hebben wij dit plan vorm gegeven. Voor ons het fundament onder dit plan.
Westervoort heeft 6.600 gemeentelijke bomen waarvan een aantal monumentale bomen. Vooral deze bomen willen wij behouden en beschermen. De laatste jaren zijn er in Westervoort veel nieuwe bomen geplant. Ook deze bomen hebben in de toekomst een belangrijke functie. Wij willen ons dorp daarmee groener maken. De bomen zijn de belangrijke dragers van onze groenstructuur.

De kwaliteit van de openbare ruimte is hét visitekaartje van de gemeente. Wij vinden dat belangrijk voor onze burgers. Bomen dragen sterk bij aan de herkenbaarheid van Westervoort. Ze geven rust, nestgelegenheid en mogelijkheden voor het foerageren voor vogels en vleermuizen. Ze hebben of krijgen een cultuurhistorische betekenis en dragen bij aan de waarde van ons onroerend goed. Om de waarde van de stadsboom tot zijn recht te laten komen is een gedegen bomenbeleid nodig. Dit bomenbeleid geeft de visie van Westervoort op bomen, het geeft de randvoorwaarden aan en brengt samenhang in het bomenbeleid door afstemming van diverse beleidsonderdelen. Het is de sleutel tot een verantwoord bomenbeleid waaraan wij werken, met als doel een hoogwaardig en duurzaam bomenbestand. Het is onze leidraad voor de groene toekomstige ontwikkeling van Westervoort. Bomen verdienen het om goed beschermd en beheerd te worden!



Wethouder, Ciska Wobma

Samenvatting

Dit bomenbeleidsplan is een toevoeging en verdere verdieping van het groenstructuurplan Levende Aders 2 en staat daarmee op gelijk niveau, maar dan specifiek voor de bomen in de openbare ruimte.

Westervoort is een dicht bebouwd gebied, we hebben veel woningen per m². Dat blijkt ook uit de berekening dat per woning slechts 47 m2 openbaar groen aanwezig is. De landelijke richtlijn gaat uit van minimaal 75 m2 per woning[1]. In de jaren 80 was Westervoort een groeikern. Toen zijn er in de nieuwbouwwijken veel nieuwe bomen aangeplant. Dit betekent dat het bomenbestand in Westervoort relatief jong is. Veel bomen zijn niet ouder dan 20 tot 40 jaar. Voorheen werd er in iedere straat een boom geplant, dat was toen een van de uitgangspunten, waardoor de wijken er behoorlijk groen uitzien. In die tijd werden niet altijd de juiste soorten op de juiste plaats geplant. Daardoor zijn de bomen nu veel te groot of juist te klein voor de straat. Daarnaast zijn er veel bomen op verkeerde plaatsen geplant (bijvoorbeeld op parkeerplaatsen), waardoor er overlast is ontstaan. Dit heeft er toe geleid dat er klachten binnen komen over bomen.

Het groen in Westervoort moet een belangrijkere rol spelen voor een prettig woonklimaat. We zetten in op de toename van de kwaliteit van de bomen. In bomen die een toekomst hebben en bijdragen aan een kwaliteitsverbetering van een straat of park. Dat is een nieuwe visie, want tot nu toe streefden we slechts het in stand houden van de kwantiteit na.
Bomen worden nu duurzaam op de kaart gezet! We maken een "groene" kaart met al onze gemeentelijke bomen er op die we willen behouden in de toekomst. In beginsel wordt voor deze bomen geen kapvergunning afgegeven. De overige bomen mogen zonder vergunning gekapt worden. Hiermee wordt de bestaande regeling vereenvoudigd.

Voor het doen toenemen van kwaliteit is investeren in duurzaamheid noodzakelijk.
Het bomenbeleidsplan bestaat uit twee delen.
Het eerste deel (hoofdstuk 1 tot en met 6) beschrijft het gewenste nieuwe kapbeleid en het beleid met betrekking tot het behoud van monumentale bomen. Dit nieuwe beleid is nog niet concreet uitgewerkt. Maar na vaststelling door de gemeenteraad, kan op basis van de visie en de uitgangspunten het nieuwe beleid, in samenspraak met de inwoners, verder ontwikkeld worden.
Het tweede deel (hoofdstuk 7 tot en met 10) geeft handvatten voor een goed beheer en onderhoud van de bomen. Op basis van de uitgangspunten die hierin genoemd zijn, kunnen de beheer- en werkplannen verder uitgewerkt worden.

Dit beleidsplan is van cruciaal belang voor het in standhouden en versterken van het groene karakter van de gemeente.

[1] Bron: Recht op groen, publicatie RLG 05/6

1 Inleiding

In 2010 is het groenstructuurplan "Levende Aders 2" en het beheerplan door de gemeenteraad vastgesteld.

Het groenstructuurplan geeft in hoofdlijnen het beleid weer van de groene openbare ruimte in de gemeente voor de periode 2010 - 2025. Zowel in het groenstructuurplan als in het beheerplan wordt aandacht besteed aan bomen, maar blijft deze aandacht oppervlakkig omdat duidelijke beleidsrichtlijnen ontbreken. Dit bomenbeleidsplan gaat hier verder op in. Het bomenbeleidsplan bevindt zich op gelijk niveau met het groenstructuurplan. Het bomenbeleidsplan is een nadere verdieping van het groenstructuurplan, uitsluitend gericht op bomen. Het doel van het bomenbeleidsplan is een duurzaam en kwalitatief hoogwaardig bomenbestand.

Duurzaam betekent dat bomen op een gezonde wijze, met voldoende boven- en ondergrondse groeiruimte, de normale levenscyclus kunnen doorlopen. In dit plan worden keuzes gemaakt over waar welke bomen, wel of niet worden toegepast en hoe wordt omgegaan met bestaande situaties. Ook worden de beleidskaders gegeven waarmee vervolgens beheerplannen en werkplannen worden opgesteld. De beheer- en werkplannen geven het boombeheer in de praktijk vorm. In dit plan zullen geen gedetailleerde keuzes worden gemaakt, het plan beperkt zich tot de visie op bomen over de lange termijn. Kortom over hoe wij bomen in de toekomst zien.

Dit plan is ook opgesteld omdat bomen in de inrichting van de openbare ruimte het meest tot de verbeelding spreken. Daarnaast zijn bomen de belangrijke dragers van de groenstructuren. Zij vormen de belangrijkste bijdrage aan het groene imago van de gemeente.

Iedere inwoner van de gemeente heeft wel een mening over de bomen in het dorp of in zijn straat. Dit plan geeft voor de inwoners, de bestuurders, de beheerders en de boomverzorgers duidelijkheid over het in Westervoort te voeren beleid. In dit plan staan de kaders voor hoe er met bomen omgegaan moet worden in Westervoort. Daarnaast moet antwoord geven op vragen als: "Waarom wordt op de ene plek gekozen voor grote bomen en op de andere plaats voor kleine bomen of zelfs geen bomen".

"Samen een boom opzetten"

Het bomenbeleid is samen met de inwoners tot stand gekomen. In de eerste informatieavond is met de bewoners, wijkraden en belangenorganisaties, zoals de vleermuizenwerkgroep gekeken naar vragen, wensen, oplossingen en creatieve ideeën van hen. In groepjes hebben de bewoners alles opgeschreven over bomen, iedereen kon daar zijn eigen wensen in kwijt. Dit leverde een levendige collage op van allerlei flip-overs met verschillende thema's boordevol informatie. Na deze avond is er een wandeling gehouden door Westervoort, door de wijk de oude kern, waarbij deze ideeën nader bekeken zijn gericht op de praktijk. Naast inhoudelijke informatie leverde het ook een stuk geschiedenis op over

bomen. Een aantal wijkbewoners vertelden hun verhaal over de historie van een boom. Deze avonden zijn de input geworden voor het bomenbeleidsplan op basis van verschillende thema's. De onderstaande thema's zijn besproken:

Kapvergunning en herplant;
Aanplant en inrichting;
Onderhoud bomen;
Particuliere en gemeente bomen;
Waardevolle en monumentale bomen;
Bomenstructuur;
Ziekten en plagen.

Veel ideeën en wensen zijn meegenomen in dit plan, maar niet alle wensen kunnen gehonoreerd worden, daar zijn keuzes in gemaakt. In bijlage 1 treft u het verslag van de bijeenkomst aan.



Fig. 1. Bomen over bomen met de bewoners en wijkraad

2 Doel bomenbeleidsplan

Het hoofddoel van dit bomenbeleidsplan is het scheppen van kaders en randvoorwaarden voor het behouden en versterken van het groene karakter van de gemeente Westervoort.

Deze kaders en randvoorwaarden zijn concreet vertaald in nieuwe beleidsvoornemens, zoals:

- Herziening van het kapbeleid;
- Opstellen waardevolle bomenlijst;
- Invoeren van een bomenfonds;
- Vaststellen randvoorwaarden voor beheer en onderhoud bomen.
- Opnemen waardevolle en monumentale bomen in bestemmingsplan.

Na het vaststellen van dit beleidsplan door de gemeenteraad, kunnen deze beleidsvoornemens concreet worden uitgewerkt.

De visie wordt gedragen door onze inwoners. Immers samen met onze inwoners is dit beleidsplan tot stand gekomen. Ook de concrete uitwerking wordt samen met de inwoners opgepakt.

3. Het belang van bomen

Van nature komen bomen in onze omgeving voor in een onverhard (bos)gebied met een open bodem. Zuurstof en water kunnen eenvoudig in de grond doordringen. Natuurlijke kringloop processen verlopen ongestoord en de boom concurreert met de overige bomen. De sterkste boom gaat uiteindelijk overleven.

In een stedelijke omgeving zijn deze omstandigheden heel anders. Wij hebben het gebied geschikt gemaakt voor onze bewoning. Huizen met elektriciteit, gas en telecom verhogen ons comfort. Wegen maken ons transport efficiënt en goedkoop. Maar nog steeds kunnen wij niet zonder bomen. Dus worden bomen in een voor hen onnatuurlijke omgeving aangeplant. Gelukkig zijn de bomen zeer sterk, ze kunnen zich goed aanpassen. Er zijn echter grenzen. In dit hoofdstuk wordt het belang van de bomen voor de samenleving en de grenzen voor de individuele boom verkend.

In een gezonde samenleving zijn bomen onmisbaar. Iedere individuele boom is een natuurlijke- en functionele bouwsteen voor de samenleving. Zowel in *economisch* en *ecologisch* opzicht, als voor het *welzijn van mensen*. De drie thema's worden hier onder nader toegelicht.

3.1 Economisch belang

Bomen in bebouwd gebied hebben tal van functies die een directe, positieve economische betekenis hebben. De positieve gevolgen van de natuur in de directe woonomgeving, dus ook bomen, voor de gezondheid van mensen zijn groot. Bijvoorbeeld als het gaat om vermindering van de kosten voor gezondheidszorg. Bomen verhogen aantoonbaar de waarde van een huis, buurt of bedrijvenpark tot 10%[2]. Voor de gemeente komt dit terug in een hogere onroerende zaak belasting (OZB).

Intensief onderhouden groenschermen van bomen en hagen langs wegen vangen veel fijnstof uit de lucht. Deze groeninrichting wordt ook wel technisch groen genoemd. Hierdoor kan bijvoorbeeld een belangrijk bouwplan mogelijk wel voldoen aan de fijnstofnorm en doorgang vinden als bomen aanwezig zijn.

In 2009 heeft Alterra onderzocht of technisch groen voor bedrijventerrein Looveer een oplossing kan bieden. Uit dit onderzoek[3] bleek dat technisch groen in dit geval geen oplossing kan bieden, omdat er in dat gebied geen sprake is van fijnstof. Ten aanzien van de reductie van geluid is de bijdrage van technisch groen gering.

[2] Bron: Baten van de openbare ruimte, CROW-publicatie 312
[3] Bron: Technisch Groen Looveer, Alterra-rapport 2029

3.2 Ecologisch belang

Het streven naar de aanwezigheid van natuur in bebouwd gebied heeft enerzijds te maken met natuurbescherming en instandhouding van de biodiversiteit. Anderzijds heeft natuur een aantoonbaar positieve invloed op de leefbaarheid voor de menselijke inwoners. Bomen spelen in beide gevallen een grote rol. Bomen zijn levende groeiende organismen, die de mens makkelijk en van dichtbij in contact brengt met alle aspecten van de natuur. Bomen zijn niet alleen zelf onderdeel van die natuur, maar ze bieden ook voedsel en onderdak aan andere planten en dieren. In bomen leven insecten, waar weer vogels en vleermuizen op afkomen. Bomen zijn geschikt als uitkijktoren, zangpodium, schuilplaats en kraamkliniek. Veel soorten (korst)mossen en schimmels hebben bomen nodig om zich te vestigen. Zonder bomen wordt de biodiversiteit in bebouwd gebied misschien wel gehalveerd. Iedere bomenstructuur, die vanuit het buitengebied de bebouwing inloopt is een ecologische infrastructuur, waarlangs planten en dieren ons dorp in komen.

3.3 Welzijnsbelang

Mensen functioneren beter in een natuurlijke, groene woon- en werkomgeving. Mensen zijn lichamelijk en geestelijk gezonder, voelen zich veiliger, tonen minder agressie en veroorzaken minder ongelukken in een groene omgeving. De lichamelijke gezondheid van mensen wordt direct en positief beïnvloed, omdat bomen de lucht koeler en schoner maken. Bomen hebben een gunstige invloed op het microklimaat, ze kunnen extreme weersinvloeden zoals temperatuur en wind matigen.

Naast deze puur fysieke invloeden van bomen op de leefomgeving is ook een direct psychisch effect aangetoond van de aanwezigheid van groen (natuur, bomen) op de lichamelijk en geestelijke gezondheid van mensen[4]. Mensen herstellen sneller van een operatie als ze vanuit hun bed uitzicht hebben op 'natuur' in de vorm van bomen of plantsoenen.

Volwassen bomen zijn herkenningspunten in het (stedelijk) landschap en zorgen voor schoonheid, beschutting, rust, historisch besef, natuurbeleving en besef van seizoenen. In ieder stedelijk ontwerp staan bomen. Ontwerpers van gebouwen, wegen, wijken, industrieterreinen en landschappen gebruiken bomen letterlijk als bouwstenen en beïnvloeden daarmee de schoonheid, veiligheid, schaal, leefbaarheid en herkenbaarheid van hun ontwerp op een positieve manier. Bomen kunnen, net als gebouwen, een monument voor onze cultuurgeschiedenis zijn. In de loop van de tijd zijn en worden steeds andere soorten, kweek- en verzorgingswijzen gebruikt en worden bomen op verschillende manieren toegepast in parken, lanen, singels en groenstroken.

[4] Bron: Groen Loont; over maatschappelijke en economische baten van stedelijk groen

4. Functies van bomen

In het vorige hoofdstuk is ingegaan op de maatschappelijke betekenis van bomen. In dit hoofdstuk wordt dieper ingegaan op de situatie in Westervoort. In het groenstructuurplan "Levende aders" 2 staat dat het groen in de stad niet alleen bedoeld is als aankleding van de stenen ruimte, maar meerdere functies heeft.

Voor bomen zijn zes belangrijke functies van toepassing:

- Structurerende functie;
- Recreatieve functie;
- Esthetische functie;
- Milieufunctie;
- Ecologische functie;
- Educatieve functie.

In de volgende paragrafen worden de functies verder toegelicht.

4.1 Structurerende functie

Langs de Rivierweg is een dubbele rij eiken aangeplant. Deze bomen accentueren de weg en delen de ruimte op. Langs alle oude hoofdontsluitingswegen zijn bomen of restanten van boombeplantingen aanwezig. Bomen worden in Westervoort gebruikt om de hoofdontsluitingswegen te accentueren en het verkeer te geleiden. Ze brengen samenhang en sfeer in het dorp.



Fig. 2. Eikenbeplanting langs de Rivierweg ter hoogte van Mollevite

4.2 Recreatieve functie

Bomen in de parken zoals wijkpark Steenderens en Emmerik zijn aangeplant om een prettig verblijf in deze parken mogelijk te maken. Ze zorgen voor de beleving van het park, en creëren mogelijkheden voor bijvoorbeeld een picknick in de schaduw van een boom. Daarnaast zijn bomen belangrijk voor de sfeer van een park. Bijvoorbeeld het creëren van doorzichten of het opdelen van een park in verschillende gebieden.



Fig. 3. Park Steenderens



Fig. 4. Park Emmerik

4.3 Esthetische functie

Bomen kleden de buitenruimte aan. Geven de gebouwen en wegen een eigen uitstraling. Indien doordacht gekozen dan versterken deze bomen de uitstraling.



Fig. 5. Rij bolaccacia's in de wijk Steenderens geven dit gedeelte een geheel eigen uitstraling.

4.4 Milieufunctie

Bomen filteren de lucht in het dorp, zorgen ervoor dat geluiden minder ver te horen zijn en zorgen voor verkoeling tijdens warme dagen. Dit zijn slechts enkele voorbeelden van milieu functies die bomen vervullen.



Fig. 6. Lindebomen op 't Hoge eind zijn samen met de achtergelegen groenstrook een groene long in de wijk Broeklanden.

4.5 Ecologische functie

In één eik kunnen meer dan 450 verschillende dier en plantensoorten voorkomen. Al deze 450 soorten zijn afhankelijk van deze ene eik. Veel vleermuissoorten kunnen zonder grote (holle) bomen niet overleven. Dat bomen belangrijk zijn in de natuur, komt ook omdat ze tot de langst levende organismen behoren op aarde. Alle bomen in Westervoort zijn een fijnmazig netwerk van verbindingszones tussen de verschillende kerngebieden, waar plantensoorten en dieren dankbaar gebruik van maken.



Fig. 7. Iepen langs de Zuidelijke Parallelweg vormen samen met de spoorzone een waardevolle verbinding voor veel diersoorten.

4.6 Educatieve functie

Bomen zijn bij uitstek geschikt om jonge kinderen in contact te brengen met de natuur. Op de derde dinsdag van maart wordt ieder jaar de boomfeestdag gehouden. De landelijke stichting boomfeestdag bedenkt ieder jaar een thema. In Westervoort sluiten wij hier zoveel mogelijk bij aan, zodat de basisscholen hun lesactiviteiten kunnen afstemmen op het thema van de boomfeestdag. Doel van de boomfeestdag in Westervoort is kinderen van groep 7 (10/11 jaar) kennis, inzicht en begrip voor bomen te laten ervaren. Op deze dag worden bomen geplant en is een educatief programma onderdeel van de boomfeestdag.

Aan de slag met bomen en ervaren hoe een boom groeit, zorgt er voor dat de kinderen van groep 7 in een ochtend veel leren over bomen. De boomfeestdag wordt samen met Liemerse centrum voor natuur en milieueducatie (NME) georganiseerd. Alle scholen (acht) worden hiervoor jaarlijks uitgenodigd om mee te doen.

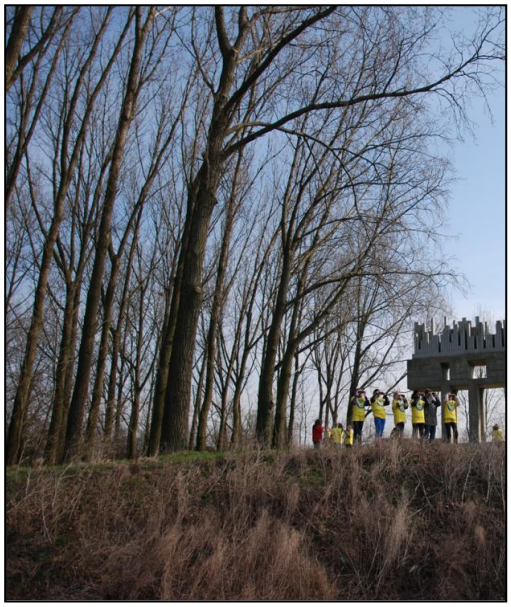


Fig. 8. Boomfeestdag Westervoort

5. Invloed van bomen

Bomen hebben invloed op de omgeving en de omgeving heeft invloed op de bomen. Door de grootte van de boom, de lange levensverwachting en de kwetsbaarheid van de boom, staan bomen in het stedelijk gebied vaak op gespannen voet met de omringende ruimte. Niet elke plaats in ons dorp laat het groeien van een boom toe. Omgekeerd belemmert de aanwezigheid van een boom de mogelijkheden voor een alternatieve invulling van een gebied. In dit hoofdstuk worden de belangrijkste invloeden van bomen toegelicht.

5.1 Invloed van de stedelijke omgeving

De stedelijke omgeving is voor bomen vaak een ongunstige omgeving. De temperatuur ligt enkele graden hoger, zonlicht wordt afgeschermd én gereflecteerd. De windrichting en kracht wordt door gebouwen gewijzigd, veranderd en wordt vaak vergroot. Neerslag wordt efficiënt afgevoerd naar riolen en watergangen. De bodem is over grote oppervlakten bedekt met een verharding. Dit alles maakt dat bomen veel hinder ondervinden van de bebouwde omgeving. Ondanks deze soms ernstige beperkingen weten bomen zich in een stedelijke omgeving vaak nog redelijk goed te handhaven. De omgevingsfactoren moeten een leidende rol spelen bij het al dan niet aanplanten van een boom. Op basis hiervan moet de boomsoort worden bepaald.

De grootste hinder voor bomen ontstaat door de ondergrondse infrastructuur en het hierdoor herhaaldelijk beschadigen van de wortels. Deze ondergrondse infrastructuur bepaald in hoge mate de ontwikkelingsmogelijkheden voor een boom. Een boom kan bovengronds over nog zoveel ruimte beschikken, als ondergronds de groeiplaats beperkt is dan zal de boom zich maar moeizaam kunnen ontwikkelen.



Fig. 9. Een boom met een grote vochtbehoefte, de plataan op het Dorpsplein.

5.2 Invloed van bomen op de omgeving

Bomen geven schaduw. Enerzijds wordt dit beoordeeld als overlast door het wegnemen van licht in de woning. Anderzijds vinden mensen de schaduw als verkoeling juist prettig. Bomen hebben blad en in onze streken valt dit jaarlijks in de herfst op de grond en in de dakgoot. In veel gevallen moet dit worden opgeruimd. Dit geeft extra werk, mogelijk onveilige situaties en daarmee opnieuw overlast. Voor dat het blad valt verkleurt het in een aantal gevallen spectaculair en trekken wij massaal naar het bos om dit te bewonderen. Het frisse jonge groen luidt elk jaar opnieuw de lente in.

Bij het inrichten van de openbare ruimte is het belangrijk rekening te houden met het al dan niet aanwezig zijn van bomen. Bomen moeten zo worden toegepast dat de voordelen worden benut en de nadelen geminimaliseerd. Is dit niet het geval dan is de aanwezigheid van de boom niet duurzaam gegarandeerd.

Ondergronds heeft een boom ook veel invloed op zijn omgeving. Elke mogelijkheid om zijn groeiplaatsruimte te vergroten wordt benut. Een boom is een opportunist, een krachtige groeier. De dikte groei van een wortel is bijna niet te stoppen. Een kleine barst of slechte verbinding in een riool betekent vaak ingroeiende wortels. Een niet goed verdichte kabelsleuf zonder wortelscherm vergroot de kans op ingroeiende wortels.

Hoe beter de groeiplaatsomstandigheden voor de boom zijn, hoe minder overlast de boom gaat veroorzaken in zijn omgeving. Door de ondergrondse infrastructuur en de groeiplaats zorgvuldig aan te leggen is de invloed van een boom op deze infrastructuur beperkt. Vindt een boom echter een kleine mogelijkheid dan zal de boom deze benutten.

6. Boomstructuren in Westervoort

In het groenstructuurplan wordt een uitgebreide analyse gegeven over het ontstaan van het groen in de gemeente Westervoort. In het groenstructuurplan valt te lezen dat ongeveer 50 procent van de gemeentelijke oppervlakte is bebouwd. Veel bomen bevinden zich hierdoor in het stedelijk gebied. Een groot deel van de resterende oppervlakte bevindt zich in een voormalige uiterwaard, de Hondsbroekse Pley.

Westervoort heeft 6.439 woningen en 15.440 inwoners. Dat betekent dat er meer gemeentelijke bomen (ruim 6.600) zijn dan woningen in de gemeente.

6.1 Boomstructuren langs wegen

Al vroeg in de middeleeuwen zijn de stroomruggronden, dit zijn hoger gelegen gronden langs de rivier, bebouwd. Langs enkele van deze oude bebouwingslinten, Klapstraat, Dorpstraat en Hamersestraat zijn oude laanbeplantingen aanwezig. Het gebruik om ontsluitingswegen te beplanten met bomen, is in latere jaren in gebruik gebleven.

Vrijwel alle hoofdontsluitingswegen en wijkontsluitingswegen zijn in Westervoort met bomen beplant.



Fig. 10. Oude essen langs de Klapstraat.

6.2 Bomen in woonkernen

Het aantal bomen in de woonkernen, 13 stuks in totaal, is verschillend. In de oudere wijken zoals Kern en Naederhuizen, zijn enkele straten met bomen beplant. In de overige wijken zijn bomen op veel vrije plaatsen aangeplant. Bomen worden aangetroffen langs wegen, in parkjes en in kleine groenstroken tussen parkeervakken. Het aantal verschillende soorten is groot (164 soorten en cultuurvariëteiten).



Fig. 11. Acer platanoides 'Drummondii' (Lentsenburg)

6.3 Bomen in parken

In de parken is de concentratie bomen groot. Bosjes, boomweiden en solitaire bomen bepalen het beeld van de parken. In de parken zijn net als in de wijken veel boomsoorten aangeplant.



Fig. 12. Park Jaling

6.4 Bomen langs waterlopen

Langs de diverse waterlopen staan veel knotwilgen en elzen. Veel waterlopen bevinden zich in de parkzones waardoor ook andere soorten aangetroffen worden.. Over het algemeen zijn langs de waterlopen inheemse soorten aanwezig.



Fig. 13. Knotwilgen tussen twee watergangen aan de rand van het park Steenderens.

7. Bestaand bomenbeleid

Het huidige bomenbeleid in de gemeente Westervoort is vastgelegd in het groenstructuurplan "Levende Aders II" dat in 2011 is vastgesteld door de gemeenteraad. Verder is het kapbeleid vastgelegd in een kapverordening volgens het model van de Vereniging Stadswerk. Daarnaast is met name in het buiten gebied de Boswet nog van toepassing. In dit hoofdstuk worden de drie beleidskaders nader toegelicht.

7.1. Groenstructuurplan

In het groenstructuurplan is de kwaliteitsambitie voor de openbare ruimte voor de komende 15 jaar vastgelegd. Het plan is voortgevloeid uit de 'Toekomstvisie 2026' en de 'Ontwerpvisie 2020'.

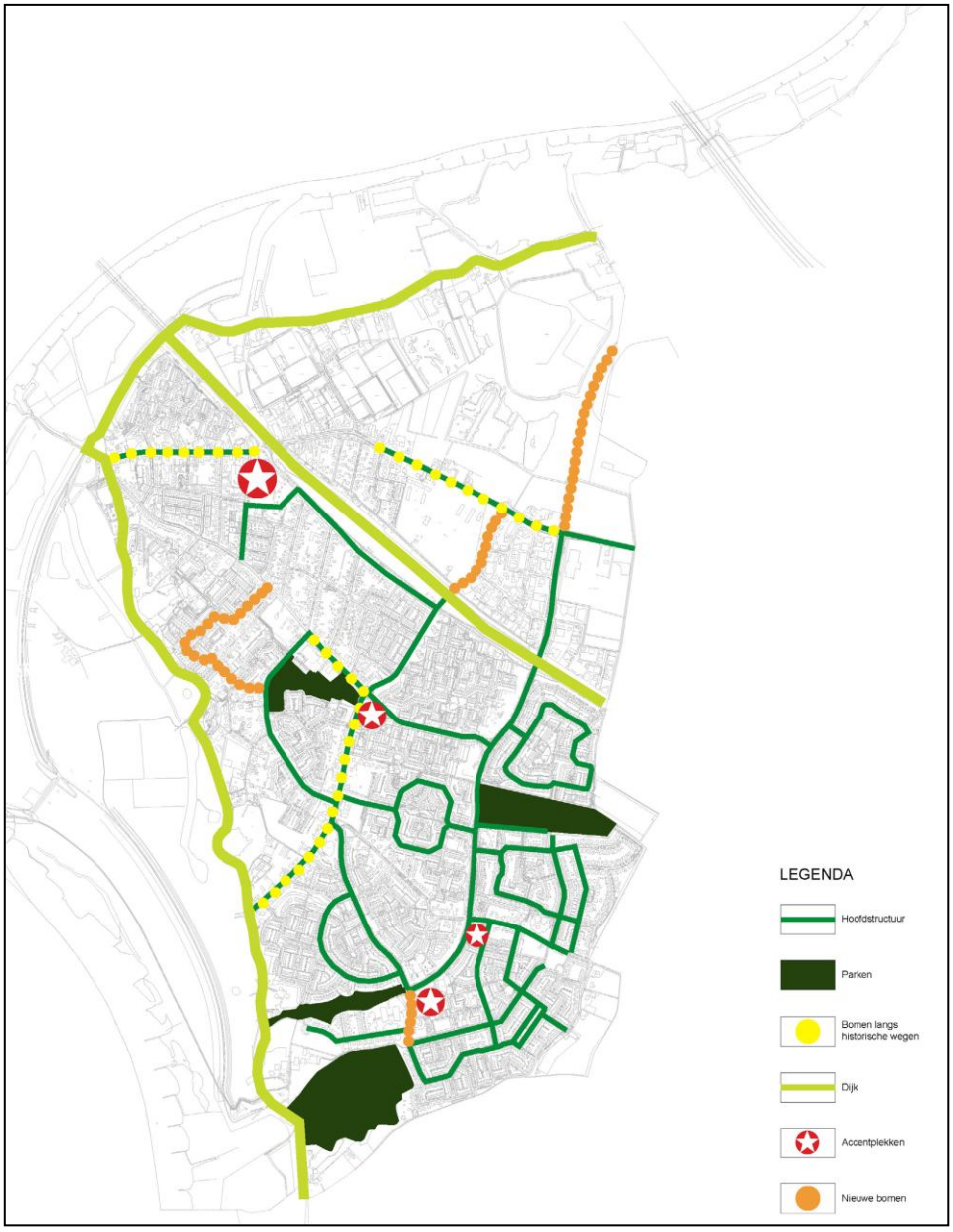


Fig. 14 Gewenste groenstructuur (bron: groenstructuurplan)

Het groenstructuurplan geeft duidelijke kaders aan hoe de groenstructuur in de gemeente behouden en versterkt moet worden.

7.2. Kapbeleid

De huidige kapverordening is gebaseerd op het model van de Vereniging Stadswerk. Kort samengevat geldt volgens deze verordening het volgende:

- Stamdiameter < 30 cm: valt buiten de definitie boom, hiervoor is geen vergunning vereist;
- Stamdiameter 30 cm. of meer: kapverbod, vergunningsplicht.
- Voor coniferen geldt het kapverbod bij een stamdiameter van 40 cm. of meer.

Kappen is gelijk gesteld aan rooien, verplanten of het uitvoeren van handelingen die de boom ernstig beschadigen dan wel doden. Ook het drastisch snoeien zoals kandalaberen is vergunningsplichtig.

Jaarlijks worden 25 kapvergunningen aangevraagd. Het merendeel betreft aanvragen van particulieren. Slechts sporadisch wordt een kapvergunning geweigerd.

De kapaanvragen van de gemeente zelf hebben meestal betrekking op reconstructie, uitbreidingen of vervangingen. In die gevallen wordt ook bijna altijd vergunning verleend.

7.3. Boswet

Naast het huidige kapbeleid is er nog een andere regeling die beschermend kan werken voor bomen, namelijk de Boswet.

Deze wet heeft tot doel het totale areaal aan houtopstanden in Nederland gelijk te houden. Deze wet zegt niets over de kwaliteit van een houtopstand, maar wel over de kwantiteit. Het ministerie van Economische Zaken vormt het bevoegd gezag. De uitvoering van de Boswet ligt bij de Provincie.

Als hoofdregel voor de Boswet geldt dat houtopstanden buiten de bebouwde kom, bestaande uit minimaal 20 bomen of met een oppervlakte van minimaal 10 are, pas mogen worden gekapt nadat het voornemen tot kap gemeld is bij het ministerie van Economische Zaken. Ook is het verplicht deze houtopstanden te herplanten.

8. Aangepast bomenbeleid

Het kapbeleid staat op dit moment landelijk ter discussie. Dit mede in het kader van deregulering en het verminderen van regels. In de praktijk blijkt dat ca. 99% van de kapaanvragen wordt verleend. Het behouden van waardevolle bomen vergt hierdoor veel inspanning van de gemeente. Maar als het kapvergunningstelsel wordt afgeschaft, zijn op dat moment alle bomen vogelvrij. Dus ook de belangrijke monumentale bomen.

De bomenstichting in Utrecht is daarom gekomen met twee nieuwe modellen voor het kapvergunningstelsel, namelijk de model bomenverordening en het groene kaartmodel.

Bij de algemene model bomenverordening is een kapvergunning nodig voor iedere publieke boom dikker dan 10 cm en voor iedere private boom dikker dan 20 cm. Private bomen op percelen met een totaaloppervlak van maximaal 120 m2 (inclusief bebouwing) zijn kapvergunning vrij, tenzij het een aangewezen monumentale boom betreft.

Bij het groene kaart model is ontheffing nodig voor iedere houtopstand vastgelegd op de groene kaart met bijbehorend register. De groene kaart bevat boomzones, boomstructuren en monumentale bomen. Het groene kaart model draagt het meeste bij aan de deregulering en het behoud van de bomen in de toekomst voor Westervoort.

In dit hoofdstuk wordt het gewenste nieuwe beleid op basis van het groene kaart model beschreven. Daarnaast wordt nader ingegaan op het instellen van een waardevolle bomenlijst, het omgaan met herplant en het instellen van een bomenfonds.

8.1. Groene kaart model

Bij het indienen van een aanvraag is gelijk duidelijk waarom een boom wel of niet gekapt mag worden. Aan het model hangt namelijk een register met alle op de kaart aangegeven bomen. De groene kaart is dus opgebouwd uit:

- Waardevolle c.q. monumentale bomen van de landelijke lijst (zowel gemeentelijk als particulier);
- Waardevolle c.q. monumentale bomen van de gemeentelijke lijst (zowel gemeentelijk als particulier);
- Waardevolle bomen en boomstructuren in de openbare ruimte (alleen gemeentelijk).

Voor- en nadelen

Het grootste voordeel van het groene kaart model is deregulering. Bescherming richt zich op de meest waardevolle houtopstanden. De gemeente bespaart op administratieve lasten en de inwoners hebben minder last van regeldruk.

Als belangrijkste nadelen van dit model kan worden genoemd dat:

Het opstellen van de groene kaart kost eenmalig veel tijd, maar dit moet ook periodiek te worden geactualiseerd. Het is belangrijk dat goede criteria worden opgesteld voor het

vastleggen van waardevolle bomen. Daarnaast is een gebiedsdekkende inventarisatie nodig.

Gemeente Duiven heeft er binnen de Liemerse gemeenten al voor gekozen om te dereguleren en te kiezen voor een regeling waarbij in beginsel geen vergunning nodig is tenzij deze boom op een bomenlijst staat. De overige Liemerse gemeenten werken nog volgens de regels zoals die momenteel ook in Westervoort van toepassing zijn.

Door aansluiting te zoeken bij uitgewerkte en juridisch getoetste modellen is de kans op juridische missers of jarenlange procedures klein. In bijlage 3 is de modelverordening "Groene Kaart model" opgenomen.

8.2. Waardevolle bomenlijst/Bomenstichting

Voor de waardevolle bomen moeten criteria worden opgesteld. Hiermee wordt zo objectief mogelijk vastgelegd aan welke eisen een boom moet voldoen om de status 'waardevol' of 'monumentaal' te krijgen. Dit is nodig om willekeur te voorkomen en zorgvuldig te kunnen werken.

Elke vijf jaren wordt de groene kaart herzien. Nieuwe waardevolle bomen en boomstructuren worden op de kaart geplaatst. Gelijktijdig wordt de lijst met de particuliere waardevolle bomen die ook deel uit maakt van de groene kaart herzien. De lijst wordt samengesteld volgens de criteria zoals opgenomen in de bijlage 4.

Het vastleggen van bomen op de lijst legt particuliere eigenaren een extra beperking op voor het handhaven en onderhoud van de boom. Vaak zijn de eigenaren sterk betrokken bij de eigen boom.

Om de waarde die de maatschappij aan de specifieke boom hecht uit te drukken, is jaarlijks een bedrag van minimaal € 3.000 beschikbaar als bijdrage voor noodzakelijk onderhoud. Dit geld komt uit het op te richten bomenfonds. Eigenaren van waardevolle bomen kunnen hieruit een tegemoetkoming aanvragen voor het onderhoud van de boom. De tegemoetkoming bedraagt maximaal 50% van de kosten voor de uit te voeren werkzaamheden. Deze criteria komen overeen met de criteria zoals aanwezig voor bomen op de nationale monumentale bomenlijst.

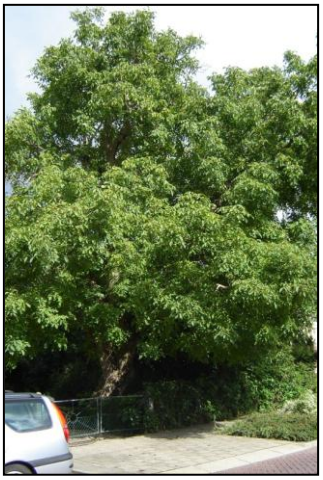


Fig. 15. Waardevolle noot op hoek Klapstraat/ Molenlaan.

Bomenstichting

De Bomenstichting is een landelijke stichting, die tot doel heeft de zorg en aandacht voor de bomen in de stad en op het platteland te bevorderen. Zij doet dit door belangstelling voor bomen bij het publiek te wekken, ervoor te zorgen dat gemeenten en andere boombeheerders verstandig met bomen omgaan en door voorlichting te geven. Bescherming van bomen is een hoofdtaak van de Bomenstichting.

In 1991 is het bomenfonds door de Bomenstichting in het leven geroepen om eigenaren van monumentale bomen tegemoet te komen in de onderhoudskosten. Met het geld uit het fonds hebben al honderden monumentale bomen opnieuw een toekomst gekregen. De belangrijkste voorwaarden voor een bijdrage uit het Bomenfonds zijn:

- de boom is opgenomen in het Landelijk Register van Monumentale Bomen;
- de boom is particulier eigendom;
- de levensverwachting van de boom bedraagt na het onderhoud nog minimaal tien jaar.

Op de landelijke lijst van de bomenstichting komen drie monumentale bomen in Westervoort voor. In onderstaande tabel zijn deze bomen weergegeven.

Adres	Soort boom	Ned. naam	Plantjaar
Kloosterdreef 8	Platanus x hispanica	Plataan	1880 - 1890
Dorpsstraat 1	Fraxinus excelsior 'Pendula'	Es	1910 - 1920
Dorpsstraat 1	Aescules x carnea	Paardenkastanje	1910 - 1920

De eigenaren van deze monumentale bomen komen in aanmerking voor subsidie tot ten hoogste 50% van de kosten. De eigenaren moeten wel eerst een aanvraag doen bij de Bomenstichting in Utrecht. Wordt de aanvraag daar niet gehonoreerd, dan komen ze mogelijk in aanmerking voor een gemeentelijke bijdrage. Bij de beoordeling worden dezelfde criteria gebruikt als voor eigenaren met gemeentelijke monumentale bomen. Uiteindelijk zullen naar verwachting bij de eerste vaststelling ongeveer 25 particuliere bomen op de lijst zijn geplaatst.

8.3. Bestemmingsplan

Het is mogelijk om monumentale bomen op te nemen in het bestemmingsplan. Daarmee wordt de groeiplaats van de boom als zodanig bestemd en kunnen regels worden gesteld aan het gebruik van die ruimte. De boom zelf is daarmee niet beschermd.

Het grootste voordeel van opname in bestemmingsplannen, is het feit dat deze bomen direct in beeld zijn bij voorgenomen bouwplannen. Het is wenselijk om elke groeiplaats van een boom die in de waardevolle bomenlijst wordt opgenomen ook vast te leggen in het

bestemmingsplan. Bij de eerstvolgende actualisatie van het bestemmingsplan worden deze [5]bomen opgenomen.

8.4. Herplant

Wordt voor een waardevolle boom die op de groene kaart staat, een kapvergunning verleend dan geldt in alle gevallen een herplantplicht. De herplant moet plaatsvinden in de directe omgeving waarin de bomen zijn verdwenen. Mocht dat niet haalbaar zijn, dan zal elders in het gebied een herplantlocatie gevonden moeten worden.

Is dit niet mogelijk dan kan na goedkeuring compensatie plaatsvinden buiten dit gebied. Heeft de eigenaar van de boom geen locatie tot zijn beschikking, dan wordt per te verwijderen boom een bijdrage verlangd in het bomenfonds volgens de methode schadetaxatie NVTB.

Bij de eisen voor compensatie door middel van herplant wordt onderscheid gemaakt tussen een particulier en overige eigenaren. De vaststelling van de categorie: "particulier" of "overige eigenaren" vindt plaats via de eigendom van de grond. Overige eigenaren zijn bijvoorbeeld bedrijven, projectontwikkelaars, gemeenten.

Het plan voor herplant wordt gelijktijdig met de kapaanvraag ingediend. De compensatie levert een extra belasting op die hiermee wordt voorkomen. De particulier is natuurlijk vrij om te kiezen voor een grotere maat boom.

Particuliere eigenaar

De particulier compenseert met een boom per te kappen waardevolle boom. De minimale maat van de aan te planten soort moet zijn 16 – 18 cm. In principe moet met dezelfde boomsoort worden herplant, tenzij er zwaarwegende argumenten zijn om hiervan af te wijken. Bijvoorbeeld als een boom gevoelig is voor een ziekte of een plaag. Een grotere maat voor particulieren betekent dat deze de boom niet meer zelfstandig kunnen planten. Dit

Overige eigenaren

Herplant vindt plaats met bomen van dezelfde grootte/klasse. De diameter van de te kappen boom is gelijk aan omvang van de terug te planten boom of bomen. Bijvoorbeeld, voor een waardevolle boom, een boom op de groene kaart, met een diameter van 80 cm vindt een compensatie plaats met twee bomen van de maat 40-50 of vier bomen van de maat 20-25). De minimale maat van de aan te planten boom bedraagt 20–25 cm.

Als er geen fysieke herplant mogelijk is voor dit aantal bomen, dan moet een plantlocatie elders worden gezocht. Is er geen alternatieve plantplaats gevonden, dan is financiële compensatie een mogelijkheid.

[5] De Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen (NVTB) streeft naar duidelijkheid en eenheid over de wijze van het taxeren van bomen. Sinds de oprichting van de NVTB in 1994 is voortdurend gezocht naar verbetering van de taxatiemethode. De opeenvolgende verbeteringen hebben uiteindelijk binnen de NVTB in 2005 geleid tot het besluit de methode ingrijpend te veranderen. Met het verschijnen van de Richtlijnen NVTB in 2005 is een weg ingeslagen die de cijfermatige benadering van waardebepaling en schadeberekening combineert met de kennis van bomen en boomverzorging.

8.5. Bomenfonds

Het bomenfonds is een fonds waaruit een bijdrage kan worden verkregen voor het onderhoud van waardevolle bomen. Een particulier kan doormiddel van het aanvragen van subsidie 50% van zijn kosten voor het onderhoud van zijn waardevolle boom vergoed krijgen.

Het fonds wordt gevoed door:

- De jaarlijkse bijdrage van € 3.000,00 door de gemeente;
- De stortingen vanuit de herplantverplichting;
- Stortingen vanuit de schade afhandeling (zie hoofdstuk 7.4).

Aan het einde van het jaar wordt gekeken of er geld over is in dit fonds. Dit overgebleven geld kan worden besteed aan het aanplanten of onderhoud van gemeentelijke waardevolle bomen. Uit het fonds kunnen extra maatregelen worden betaald die in het reguliere beheer niet mogelijk zijn. Het bomenfonds moet worden opgenomen in de jaarlijkse begroting van de gemeente.

De bijdrage wordt in volgorde van aanvraag verstrekt, zolang het jaarbudget het toe laat (zie bijlage 2 voor toelichting bomenfonds)

9. Inrichtingseisen voor bomen

Voor het duurzaam in stand houden van bomen is een optimale inrichting van de groeiplaats van groot belang. In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op deze inrichtingseisen.

9.1. Bodemgesteldheid

De bodemkaart van Nederland blad 40 West toont de bodemkaart voor Westervoort. De kaart heeft betrekking op het buitengebied. Karteringen in de bebouwde kom worden niet uitgevoerd. De kaart dateert uit 1975 en geeft daardoor ook inzicht in de bodemgesteldheid van de wijken die na 1975 zijn aangelegd.

Rondom Westervoort komen voornamelijk Kalkhoudende poldervaaggronden (code Rn) en Kalkhoudende ooivaaggronden (code Ro) voor. Deze bestaan uit lichte zavel tot lichte klei. In de ondergrond kan zand voorkomen evenals veen en zware klei. De grondwatertrap die wordt aangegeven varieert. De grondwatertrappen: IV , V en VI komen voor op de kaart. Dit betekent dat het grondwater in diepte varieert tussen minus 40 en minus 120 cm. beneden maaiveld. Grondwatertrap V bezit een fluctuatie van <40 cm tot >120 cm beneden het maaiveld. Deze grondwatertrap bevindt zich ter hoogte van de huidige wijken Steenderens, Leigraaf en Ganzenpoel. Bij deze grondwatertrap (Gt V) komen zowel hoge als lage grondwaterstanden voor. In het ongekarteerde gebied binnen de kom zijn deze grondsoorten ook aanwezig. Vaak zijn deze bodems wel sterk vergraven. Door dijkdoorbraken zal plaatselijk meer zand in de bovengrond voorkomen. Dit is het geval in de omgeving van de Wielen in de wijk Emmerik en de Weem.

9.2. Groeiplaatsomstandigheden

Een boom stelt voor een goede groei, drie basisvoorwaarden aan zijn groeiplaats. Voldoende lucht, voldoende vocht en voldoende voedingselementen. Ontbreekt een van deze drie basisvoorwaarden dan heeft dit gevolgen voor de groei. Hoeveel lucht, vocht en voedingselementen een boom nodig heeft is afhankelijk van de soort en leeftijd. De ruimte van zijn ondergrondse groeiplaats bepaalt hierdoor de mogelijkheden voor de bovengrondse groei. De groeiplaats moet afgestemd worden op de individuele boom. Een kant en klaar recept voor een goede groeiplaats is dan ook niet te geven. Wel zijn richtlijnen mogelijk. Deze worden gegeven in de bijlage 5. Vooraf moet bij een ontwerp worden aangetoond dat de boomsoort groeit onder de omstandigheden die ter plaatse aanwezig zijn.

9.3. Boomsoortkeuze

De boomsoortkeuze moet worden afgestemd op de beschikbare onder- en bovengrondse groeiruimte. Daarnaast moet worden gekeken naar de aanwezige grondsoorten en grondwaterstand.

Edoorns bijvoorbeeld zullen niet aangeplant moeten worden in de gebieden met GT V maar kunnen wel weer in de gebieden met GT VI. De aanplant van moeraseik (Quercus palustris) gaat door de hoeveelheid kalk vrijwel overal problemen geven. Voor dat nieuwe bomen worden geplant moeten de eisen van de boomsoorten bekend zijn.

9.4. Schade aan bomen

Bomen kunnen ondanks zorgvuldige bescherming toch beschadigd raken. Als er schade ontstaat dan heeft dit niet alleen gevolgen voor de boom maar ook voor het beheer. Vaak wordt het beheer intensiever. Kleine schades zoals maaischades of beperkte aanrijdschades worden verhaald met € 500 per gebeurtenis. Dit bedrag is opgenomen in de groenonderhoudsbestekken. Dit bedrag wordt elke vier jaar als het groenonderhoudsbestek wordt herzien opnieuw vastgesteld.

Bij van schade aan bomen die ontstaan is buiten de reguliere onderhoudsbestekken (bijvoorbeeld bij schade door auto's die tegen een boom aanrijdt) wordt de taxatie uitgevoerd volgens de methode en richtlijnen van de NVTB, de Nederlandse Vereniging van Taxateurs Bomen en houtige gewassen. De taxatiekosten behoren tot het te claimen schadebedrag. Vanuit de opbrengst van de claim worden alle kosten betaald die zijn gemaakt voor de claim en het herstellen van de schade.

9.5. Bouwen rond bomen

Bij de bouw in de nabijheid van waardevolle bomen (waardevolle bomenlijst), straat/laan bomen en of bos(park)bomen, wordt van de bouwer een bomen effect analyse (BEA) verlangd. Als minimale afstand waar binnen een BEA moet worden opgesteld, wordt een afstand van 10 meter tot de rand van de horizontale kroonprojectie aangewezen. Wordt binnen deze 10 meter 'gebouwd' dan is een BEA verplicht. Onder bouwen wordt verstaan het verrichten van werkzaamheden waardoor de aanwezige groeiplaatsomstandigheden veranderen. Bij het indienen van de bouwaanvraag moet deze BEA worden ingediend. De BEA moet zijn opgesteld volgens de normering zoals de Bomenstichting deze heeft opgesteld. In de BEA wordt de vraag beantwoord of de boom duurzaam behouden kan blijven. De voorschriften voor de BEA zijn verkrijgbaar de bomenstichting in Utrecht.

De bomenstichting heeft ook een praktische folder gemaakt met tien randvoorwaarden voor bouwen rond bomen. Deze folder is als bijlage 6 opgenomen.

De bouw moet worden uitgevoerd volgens de aanbevelingen die in de BEA zijn vastgelegd om de boom duurzaam te behouden. Wordt van deze aanbevelingen afgeweken dan volgt bij schade een taxatie volgens de richtlijnen van het NVTB . De gemeente moet toezien op het zorgvuldig uitvoeren van de werkzaamheden. De eisen ten aanzien van de te behouden bomen moeten worden opgenomen bij de bouwvoorschriften van de bouwvergunning. De BEA wordt opgenomen in alle aanvraagprocedures voor bouwwerken.

9.6. Kabels en leidingen

Werkzaamheden aan kabels en of leidingen zijn in veel gevallen oorzaak van later optredende schades aan bomen. Het herhaaldelijk amputeren van wortels leidt tot conditieverlies en de ontstane wonden kunnen hierdoor eenvoudig infecteren. Omdat veel kabelmaatschappijen werkzaamheden niet altijd melden is de controle op het zorgvuldig uitvoeren van de graafwerkzaamheden moeilijk. Gestreefd wordt om uiteindelijk de schade door graafwerkzaamheden aan wortelstelsels te minimaliseren. Dit wordt bereikt door:

- In graafvergunningen de verplichting op te nemen dat binnen 4 m[1] uit de stam van de boom uitsluitend gewerkt mag worden met sleufloze technieken;
- Nieuwe trajecten van kabels en of leidingen niet binnen 4 m[1] uit de stamvoet van een boom worden geprojecteerd;
- Dat buiten deze 4 m[1] geen wortels groter dan 5 cm in doorsnede worden beschadigd;
- Dat bij onjuist handelen altijd een taxatie van de schade plaatsvindt (methode NVTB) en het schade bedrag wordt geclaimd;
- Uitsluitend na overleg met de boomdeskundige van de gemeente Westervoort kan worden afgeweken van de bovenstaande regels.

Bij vernieuwing van bestaande graafvergunningen worden deze vijf bepalingen standaard opgenomen in het contract.

Deze vijf bepalingen worden standaard opgenomen in de vaste contracten van aannemers die voor de gemeente Westervoort werken. Door deze vijf bepalingen in te voeren wordt de schade door werkzaamheden aan kabels en leidingen geminimaliseerd.

9.7. Groeiplaatsvoorschriften

Het is duidelijk dat een boom niet kan functioneren op een marginale groeiplaats. Eerder is aangegeven dat de boom ondergronds behoefte heeft aan lucht, water, voedsel en verankeringsruimte. Bovengronds heeft de boom behoefte aan ruimte voor de ongestoorde ontwikkeling van zijn kroonvolume. Wil de boom zijn normale levenscyclus kunnen voltooien (planten- opgroeien- consolideren en aftakelen) dan moet de groeiplaats aan deze eisen voldoen.



Fig. 16. Hier is geen sprake van een duurzame standplaats

De basisregel voor het inrichten van een duurzame groeiplaats is:

- uitgaan van de aanwezige bodem.

De uitzondering is:

- het aanpassen van de bodem aan de groeiplaatseisen van de soort.

De aanpassing aan de groeiplaats moet zo minimaal mogelijk plaatsvinden. Hiervoor wordt van elke potentiële groeiplaats een beoordeling gemaakt. Op basis van de beoordeling wordt de mate van aanpassing vastgesteld.

De aanpassingen die zijn toegestaan zijn:

- Het verbeteren van de luchthuishouding;
- Het verbeteren van de voedingsstoffenbalans;
- Het verruimen van het doorwortelbaar volume in het oorspronkelijke cunet;
- Het aanbrengen van mantelbuizen.

Dit zijn relatief kleinschalige ingrepen waarvan de effecten goed zijn. Bij de materiaalkeuze wordt ook uitdrukkelijk rekening gehouden met het bouwstoffenbesluit. Hoe zijn bij het opbreken van de constructie de materialen te verwerken. Materialen die moeilijk te scheiden zijn, of schadelijk zijn voor het milieu worden niet toegepast.

De ruimte die een boom nodig heeft voor een goede groei is gerelateerd aan de horizontale kroonprojectie. Binnen de te verwachten horizontale kroonprojectie gelden de volgende eisen:

- De boom moet voldoende bovengrondse ruimte bezitten, voor een ongestoorde groei;
- De bodem moet goed doorwortelbaar zijn;
- De bodem moet voldoende zuurstof, water en voedingselementen bevatten;
- De boom moet beschermd zijn tegen normale risico's.

Wordt aan deze vier eisen voldaan dan is sprake van een duurzame groeiplaats.

Bestaande situatie
Bij bestaande situaties zijn de hierboven genoemde eisen niet altijd te realiseren. Bij een renovatie van de openbare ruimte wordt altijd gestreefd om de ideale situatie te benaderen.

Maatregelen zijn:

- Kleine groenvakken met bomen kunnen mogelijk aaneen worden gesloten tot grotere vakken.
- Verhardingen zonder functie, in de nabijheid bomen, worden verwijderd.
- Nieuwe bomen worden bij voorkeur niet meer in verhardingen aangeplant;
- Bomen worden alleen vervangen als een duurzame ontwikkeling is gegarandeerd;
- Snoeivormen zijn alleen toegestaan als dit historisch verantwoord is.
- Vaste planten in een boomspiegel planten, dit beperkt vochtverdamping en groei van ongewenste kruiden.

Nieuwe situatie
Bij nieuwe aanleg worden de vier eisen voor een duurzame groeiplaats van bomen meegegeven aan de ontwerper. De boom krijgt een eigen plaats in het ontwerp die voldoet aan de eisen die de boom stelt. Hierbij blijft de basisregel van het inrichten van de duurzame groeiplaats: uitgaan van de aanwezige bodem intact.

De beoordeling van het ontwerp vindt plaats in de vorm van een Bomen Effect Analyse. Deze analyse geeft antwoord op de vier centrale vragen.

Maatregelen zijn:

- Nieuwe bomen worden bij voorkeur niet meer in verhardingen aangeplant;
- Bomen worden alleen vervangen als een duurzame ontwikkeling is gegarandeerd;
- Een BEA geeft inzicht in de duurzaamheid van de nieuwe locatie;
- Snoeivormen zijn alleen toegestaan indien historisch verantwoord.

Bijzondere situaties

Worden de regels voor bestaande en nieuwe situaties gehanteerd dan kan dit met name in dicht bebouwd gebied leiden tot een afname van het aantal bomen. Dit is niet wenselijk.

Ook in dicht bebouwd gebied moet ruimte aanwezig blijven voor bomen. Als het niet anders kan, dan zijn snoeivormen (vormbomen, zoals knotbomen en bolbomen) een goede mogelijkheid om bomen een plaats te geven in dicht bebouwd gebied.

In dergelijke extreme situaties zijn snoeivormen mogelijk een goed alternatief, zoals de leiplatanen op het Dorpsplein voor het gemeentehuis. Deze situaties komen vooral voor in de wijken Struikendoorn en Kern Veel technische maatregelen laten bomen in eerste instantie goed groeien maar leveren vervolgens weer nieuwe problemen op.

Soms kan het noodzakelijk zijn om uitgebreide technische maatregelen uit te voeren. Zijn na een uitgebreide groeiplaatsanalyse geen alternatieven aanwezig pas dan zijn uitgebreide technische ingrepen geoorloofd.

Snoeivormen zijn duur in onderhoud en moeten daarom terughoudend worden toegepast.



Fig. 17. Dakplatanen bij gemeentehuis (in verharding).

10. Bomen en overlast

Dat bomen een positief effect hebben op onze leefomgeving en vele nuttige functies vervullen is in eerder hoofdstukken al genoemd. Maar bomen kunnen ook voor overlast zorgen. Dit leidt vaak tot klachten, meldingen en schadeclaims. Het is dus van belang om eventuele overlast zoveel mogelijk te voorkomen. In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op deze problematiek en worden concrete voorstellen gedaan om dit beheersbaar te houden.

10.1 Bomen en vruchten

Bomen bloeien en vormen na de bloei zaden en vruchten. Zowel zaden als vruchten kunnen in het bebouwde gebied tot overlast leiden. Massaal bloeiende populieren kunnen in juni hun fijne vruchtpluis verspreiden en een witte deken veroorzaken. Ginkgo's laten in het najaar hun grote zachte vruchten vallen, die vervolgens snel gaan gisten en een grote stank verspreiden. Voor het aanplanten van vruchtbomen geldt dat de aanplant wel overwogen moet plaats te vinden.

Vruchtbomen in woonwijken

In woonwijken moet terughoudend worden omgegaan met het aanplanten van bomen met grote zachte vruchten zoals bijvoorbeeld: appel, peer en pruim. Deze soorten zijn beter geschikt voor de aanplant in grotere openbare groengebieden of besloten gebieden zoals een dierenweide. In het verleden werden bijvoorbeeld veel peren aangeplant (Pyrus calleriana 'Chanticleer'), later blijkt dat deze soms toch vruchten geven. Het is beter om deze soorten niet in woonwijken te gebruiken. Als vruchtbomen worden toegepast, dan zijn dit bomen met weinig en of relatief kleine vruchten. Een sierappel zoals Malus tschonoskii bezit slechts weinig en bovendien kleine vruchten. Deze sierappel gaat dus geen problemen opleveren. Bomen met grote harde vruchten als noten en kastanjes lenen zich meer voor grotere gebieden dan kleine veldjes tussen de woningen. Elzen met relatief kleine vruchten kunnen eerder worden toegepast in woonwijken. Op grotere groene pleintjes tussen woningen kunnen vruchtdragende soorten worden toegepast mogelijk samen in overleg met bewoners. Van boomsoorten met pluizende zaden worden alleen mannelijke cultuurvariëteiten in woonwijken aangeplant.

Vruchtbomen langs uitvalswegen

Door afgevallen vruchten kunnen gladde wegen ontstaan. Dit moet zoveel mogelijk worden voorkomen. Bomen met zachte vruchten worden daarom niet langs uitvalswegen aangeplant. Bomen met grote harde vruchten worden ook niet langs wegen aangeplant. Een cultuurvariëteit met zo nu en dan een enkele grotere vrucht kan wel worden aangeplant. Bomen met relatief kleine harde vruchten (eiken, essen) of pluizende zaden (populier, wilg) kunnen zonder bezwaar worden aangeplant. Bomen met eetbare vruchten worden niet langs wegen aangeplant. Dit is vanuit de verkeersveiligheid niet wenselijk.

Vruchtbomen in parken en langs watergangen
In de grote parken en langs watergangen bestaat geen bezwaar tegen het aanplanten van vruchtdragende bomen. Wel moet bij de aanplant rekening worden gehouden met de standplaats van de vruchtboom. Afvallende vruchten mogen de paden niet bevuilen.

10.2 Wortelopdruk en -ingroei

Bomen kunnen met hun wortelgestel voor overlast zorgen. Verhardingen kunnen worden opgedrukt en de wortels kunnen in de rioleringsbuizen groeien. Dit kan tot vervelende situaties leiden.
Wortelopdruk kan grotendeels worden voorkomen als voldoende ondergrondse groeiruimte aanwezig is. De grond of het substraat waarin de boom moet groeien, moet dan uiteraard wel voorzien zijn van voldoende voedsel en een goede lucht- en vochthuishouding hebben. Daarnaast is de boomsoortkeuze van groot belang. Boomsoorten met een oppervlakkig wortelstelsel moeten niet worden toegepast in de nabijheid van verhardingen.

Wortel-ingroei kan zoveel mogelijk worden voorkomen door het toepassen van wortelschermen.

Particulieren die overlast hebben van wortels van de gemeentelijke bomen, hebben het recht de wortels tot op de erfgrens af te hakken. Dit wortelkaprecht hoeft niet te worden gemeld bij de beheer/eigenaar van de boom. Voorwaarde is echter wel dat de boom als gevolg van deze actie niet dood mag gaan of een risico mag vormen. Dit pleit ervoor om gemeentelijke bomen op ruime afstand van de erfgrenzen te planten.

10.3 Ziekten en plagen

Steeds vaker worden wij geconfronteerd met meer of minder ernstige ziekten en/of plagen in ons bomenbestand. Door deze ziekten en of plagen:

- worden bomen in hun voortbestaan bedreigd (iepziekte, Kastanje bloedingsziekte, Massaria bij platanen, watermerkziekte bij wilgen) ;
- ontstaat overlast (vervuilde auto's door luizen) ;
- mensen krijgen last van huidirritaties (eikenprocessierups);
- ontstaat economische schade (niet kunnen gebruiken van terrassen, vervangen van bomen, minder aantrekkelijk worden van de recreatieve omgeving).

Elke keer dat een ziekte of plaag optreedt wordt een beoordeling gemaakt van de gevolgen van deze ziekte voor de boom en de samenleving. Als de gevolgen voor de omgeving te groot zijn wordt er ingegrepen. Het inzetten van gifstoffen is hierbij niet toegestaan. Het grootschalig inzetten van biologische preparaten wordt beperkt toegepast (bijvoorbeeld voor de processierups).

Als er nieuwe bomen aangeplant worden dan wordt er rekening in de soortkeuze gehouden met ziekten. Bijvoorbeeld:

- Geen inlandse eiken aanplanten rondom scholen;
- Geen grote doorgaande structuren van paardenkastanjes meer aanleggen ;
- Geen aanplant van luisgevoelige soorten op parkeerplaatsen en nabij woningen.

Ondanks deze maatregelen blijven ziekten en plagen voorkomen als een natuurlijk proces in het leven van bomen. In de begroting voor het boombeheer is al een bedrag van € 5.000,00 opgenomen voor het bestrijden van de processierupsen. Op dit moment wordt de bestrijding van eikenprocessierupsen in particuliere bomen ook meegenomen. Het gaat hierbij om ca. 10 particuliere bomen op jaarbasis en 600 gemeentelijke bomen op jaarbasis. Eigenlijk is de particuliere boomeigenaar zelf verantwoordelijk voor de bestrijding. Het bestrijden van de eikenprocessierups in dit beperkte aantal bomen heeft nauwelijks effect. Wij stellen daarom voor om de bestrijding van eikenprocessierups in particuliere bomen niet langer op kosten van de gemeente te laten uitvoeren. Wel kunnen particuliere boomeigenaren meeliften met de bestrijding in de gemeentelijke bomen, tegen het tarief dat de gemeente hiervoor per boom moet betalen.

Daarnaast is in de begroting een bedrag van € 5.000,00 opgenomen, voor de bestrijding en monitoring van ziekten en plagen.

10.4 Klachten en meldingen over overlast

Bomen die overlast veroorzaken worden in beginsel niet verwijderd. De overlast kan bestaan uit bladval, schaduwoverlast of allergieklachten. Dit zijn geen argumenten om een boom weg te halen. De overlast van bladval is vaak van korte duur en uit onderzoek van de bomenstichting is gebleken dat het weghalen van een allergieveroorzakende boom in de directe woonomgeving, nauwelijks effect heeft, omdat in de lucht veel pollen van diverse allergie veroorzakende bomen en planten aanwezig zijn.
Schaduwoverlast kan verminderd worden door enkele takken te verwijderen. Het te hoog opkronen van de bomen omdat er teveel takken verwijderd worden, kan leiden tot een boom die esthetisch weinig aantrekkelijk is. Daarvoor moet gewaakt worden. Bij ernstige overlast wordt geïnventariseerd hoeveel bewoners overlast ervaren en welke overlast ze ervaren. Overigens geven vrijwel alle bomen enige overlast.

11. Bomen en overlast

De bomen in de openbare ruimte lopen veel kans op schade. Soms bewust door vernieling of vandalisme, maar vaak ook onbewust zoals bij maaischade of parkeerschade. Dergelijke schades moeten zoveel mogelijk voorkomen worden. In dit hoofdstuk worden beide schadevormen nader toegelicht en handvatten aangereikt om dit te voorkomen.

11.1 Maaischade

Het optreden van maaischade is een veel voorkomend probleem. Bomen die herhaaldelijk door maaiwerkzaamheden beschadigd raken zijn vatbaar voor diverse aantastingen.

Maaischade is relatief eenvoudig uit te bannen:

- De maaiwerkzaamheden moeten zorgvuldig worden uitgevoerd.
- Bijmaaien uitsluitend met een bosmaaier voorzien van een goed afgestelde boombeschermingsbeugel. Deze boombeschermingsbeugel is een verplichting maar ontheft de aannemer niet van het zorgvuldig werken. Niet tot aan de stam maaien!
- Daarnaast wordt er gehandhaafd op schade door middel van een boeteregeling.
- Deze uitgangspunten worden opgenomen in alle maai- en onderhoudsbestekken van de gemeente Westervoort.

11.2 Parkeerschade

Parkeerschade is een probleem dat over 25 jaar weinig meer zal voorkomen. Bomen worden dan uitsluitend bij hoge uitzondering nog in parkeervoorzieningen toegestaan. Als binnen het huidige boombestand parkeerschade ontstaat dan worden de bomen voorzien van stevige antiparkeerschade boombeugel. De boombeugel voorkomt dat de boom beschadigd raakt en brengt omgekeerd schade toe aan de automobilist die de boombeugel raakt. De eenvoudige boomjukken van drie buizen met een smalle stalenband worden niet meer toegepast. Raakt het voertuig deze constructie dan raakt zowel de boom, het voertuig als het juk beschadigd.



Fig. 18. Voorbeeld boombeugel

12. Beheer en onderhoud van bomen

Het beheer en onderhoud van bomen bestaat in hoofdzaak uit een inspectie- en snoeicycles. Ook het vervangen van bestaande bomen, die gevaarlijk zijn of niet op de juiste groeiplaats staan, behoort tot het beheer van bomen. Zowel bij vervanging als bij nieuwe aanplant van bomen is een goede boomsoortkeuze van cruciaal belang voor een duurzaam boombeheer. In dit hoofdstuk worden de beheer- en onderhoudsaspecten nader toegelicht.

12.1 Visuele inspectie van bomen

In het begin van de jaren 90 van de vorige eeuw is een periodieke veiligheidskeuring van bomen verplicht gesteld voor gemeenten. De gemeente is als terzake kundig aangemerkt en moet daarom in het geval zich schade voordoet aantonen dat de gemeente alles heeft gedaan wat van een "goede huisbaas" verwacht mag worden. In Westervoort worden risico bomen een keer per jaar visueel geïnspecteerd op gebreken. Alle overige bomen worden een keer per drie jaar geïnspecteerd. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de Visual Tree Assessment techniek VTA methodiek genoemd. Op basis van zichtbare afwijkingen, wordt beoordeeld hoe de veiligheidssituatie van de boom is. Wordt een probleem geconstateerd dan volgt een vervolg maatregel, nader onderzoek bijvoorbeeld of snoei. Deze maatregelen worden, binnen een korte termijn uitgevoerd. Gelijktijdig met de veiligheidsinspectie wordt de onderhoudstoestand en snoeiplanning van de bomen beoordeeld en gemaakt. De gegevens worden opgenomen in het beheersysteem Digitree.

12.2 Onderhoud bomen

Het planten van bomen is eenvoudig. Het goed laten opgroeien van bomen is moeilijk. Tijdens het opgroeien van de jonge boom kan van alles mis gaan, waardoor de boom niet tot volle wasdom komt.

Jonge bomen

Jonge bomen worden geplant door groenaannemers (bij voorkeur met Groenkeurcertificaat) die na het planten nog drie jaar de nazorg hebben over de door hen aangeplante bomen. Gaat een boom in deze periode dood dan wordt deze vervangen en geldt opnieuw een nazorg van drie jaren. In deze drie jaren heeft de groenaannemer de zorg over:

- Het geven van water;
- Het geven van voedingsstoffen;
- De jeugd en begeleidingssnoei;
- Het vervangen van kapotte boompalen, maaischadepaaltjes, boombanden, tree guard enz.

Elke jonge boom, geplant in gras, wordt voorzien van een kunststof manchet type Tree-Guard of gelijkwaardig. Nazorg wordt standaard opgenomen in elk bestek waarin bomen worden aangeplant. Na de drie jaar onderhoud van de boom gaat het beheer over naar de gemeente. De jonge bomen worden elke drie jaar gesnoeid door middel van begeleidingssnoei. De snoei vindt plaats in het groeiseizoen. Een lijst met aan te houden kroonhoogten is opgenomen in de bijlage 5.

Volwassen bomen

In de volwassenfase worden de zogenaamde attentiebomen jaarlijks geïnspecteerd op gebreken. Daarnaast vindt periodiek, gemiddeld één keer in de 5 jaar, onderhoudssnoei plaats. Tijdens deze snoei worden hinderlijke en overhangende takken, dood hout, waterlot e.d. verwijderd. Grote corrigerende ingrepen in de kroon worden niet meer uitgevoerd. Snoeiwonden bezitten maximaal een diameter van 5 cm. De snoei vindt plaats in het groeiseizoen.

Vormbomen

Vormbomen worden onderhouden al naar gelang de vorm van de boom dit voorschrijft. Een dakvorm wordt jaarlijks in de zomer terug geknipt waarna in de winter takken worden aangebonden. Een leilinde wordt jaarlijks of twee jaarlijks terug geknipt tot op de gesteltak. Een knotboom wordt eens in de drie jaar teruggezet. Bij knotbomen blijven de één jarige takken op de knot behouden, zij worden niet meer geheel kaalgehakt.

Boomregistratie

Alle bomen in de gemeente zijn opgenomen in het geautomatiseerde gegevensbeheer Digitree. In dit systeem worden inspectiegegevens, beheergegevens en uitvoeringsgegevens opgenomen. Met behulp van het systeem kunnen thema kaarten worden gegenereerd. Het systeem biedt de noodzakelijke 'tools' om een verantwoord en aantoonbaar beheer van bomen mogelijk te maken. Elke boom die wordt aangeplant wordt in het systeem opgenomen. Wel is het noodzakelijk dat een koppeling wordt gemaakt met het beheerpakket van Arcadis Xeiz. Daar worden ook alle overige gegevens van de openbare ruimte in bijgehouden.

12.3 Vervanging bestaande bomen

Op het moment dat dit beleidsplan is opgesteld staan in onze gemeente ruim 6.600 bomen. Deze bomen zijn door voorgaande beheerders en ontwerpers in de openbare ruimte aangeplant. De bestaande bomen voldoen niet allemaal aan de huidige beleidsuitgangspunten. Veel bomen staan nog in het trottoir of op een parkeerplaats. In het verleden was dit prima, maar nu is dat vaak niet meer wenselijk. Het aantal bomen dat in een te klein plantvak (een soort bloempot van 1 x 1 meter) staat en daardoor niet meer kan groeien is relatief groot. Deze bomen moeten op termijn allemaal een keer worden vervangen.

Het vervangingsmoment wordt bepaald door:

- De noodzaak tot herinrichting of vervanging van de openbare ruimte (in combinatie met riolering en wegen);
- De mate van overlast;
- De conditie en of veiligheid van de individuele boom.

Gemiddeld wordt elke 25 jaar de openbare ruimte opnieuw ingericht. Deze termijn is minimaal nodig om alle ‘fouten’ uit het verleden op te lossen. Totdat het moment van vervanging aanbreekt genieten deze bomen dezelfde bescherming als alle andere bomen.

12.4 Boomkeuze

Een evenwichtige soorten verdeling over de gemeente is wenselijk om het risico op ziekten en aantastingen of veranderingen in klimaatomstandigheden te spreiden. Op dit moment (januari 2013) zijn in de gemeente Westervoort 43 boomsoorten aanwezig. Deze 43 soorten zijn samengesteld uit 169 cultuurvariëteiten. Op de volgende bladzijde is een kaart met de meeste voorkomende boomsoorten in de openbare ruimte weergegeven.

Drie soorten (Acer, Fraxinus en Quercus) zijn met ruim 700 exemplaren per soort vertegenwoordigd in het totale bomenbestand. Wordt de verhouding tussen de cultuurvariëteiten bekeken dan blijkt de verdeling bij de esdoorn (Acer) evenwichtig te zijn. Bij de es (Fraxinus) is de gewone esdoorn oververtegenwoordigd. Het zelfde geldt bij de eiken (Quercus). Hier is de zomereik sterk oververtegenwoordigd. Zowel de gewone es als de zomereik zijn inheemse soorten en goed aangepast aan de groeiomstandigheden in Westervoort. Ondanks de goede aanpassing aan de groeiomstandigheden is de zomereik door het optreden van de eikenprocessierups toch een probleem. Terughoudendheid met de aanplant van zomereik is wenselijk. De zomereik wordt uitsluitend nog toegepast op locaties waar deze soort historisch gezien aanwezig is, bijvoorbeeld langs de Hamersestraat en Rivierweg. De zomereik wordt niet toegepast op nieuw te ontwikkelen locaties. De groeiplaatsomstandigheden in Westervoort zijn altijd bepalend bij een keuze voor de boomsoort. Door met de soortkeuze bewust om te gaan wordt voorkomen dat grote problemen ontstaan met ziekten en of plagen binnen het totale bomenbestand.

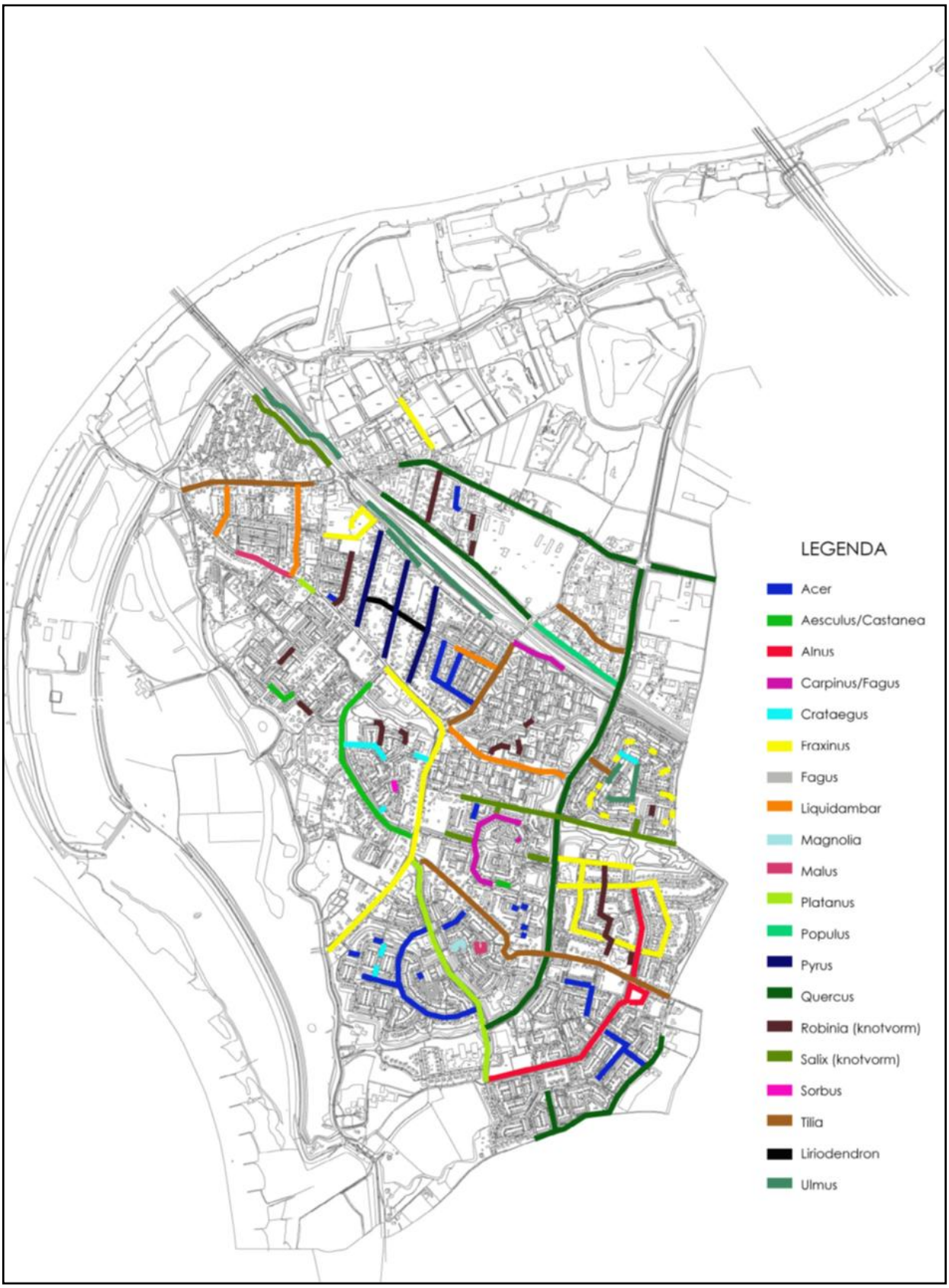


Fig. 19 Meest voorkomende boomsoorten in Westervoort. Bron: groenstructuurplan

12. Aanbevelingen

Het nieuwe bomenbeleid moet voor een groot deel nog geïmplementeerd worden. Procedures moeten worden aangepast, vergunningen en bestemmingsplannen moeten worden gewijzigd. Daarmee wordt dit beleid verankerd in de gemeentelijke werkwijze. Alleen op deze wijze krijgen de bomen de bescherming die zij verdienen en wordt voldaan aan de doelstelling om bomen een duurzaam op de kaart te zetten. Het doel is om het vastgestelde beleid binnen twee jaar volledig te hebben ingevoerd.

Dit beleidsplan moet ook nog verder uitgewerkt worden in een concreet beheerplan, volgens de uitgangspunten in dit plan. In dit beheerplan wordt ook een financiële paragraaf opgenomen over de kosten van het beheer en onderhoud van de bomen.

Op basis van het beheerplan kunnen vervolgens onderhoudsbestekken voor de eerste vijf jaren worden opgesteld.

Om de bijzondere en waardevolle bomen te kunnen beschermen moeten deze eerst worden geïnventariseerd en vastgelegd. Daarna kan deze beperkte hoeveelheid bomen de extra bescherming krijgen die ze verdient.

Tijdsplanning uitwerking bomenbeleidsplan:

Periode	**Actiepunt**
Mei 2013	Vaststellen van het bomenbeleidsplan door de gemeenteraad.
April-Juli 2013	Voorlichting over bomenbeleidsplan aan de inwoners van Westervoort en inventarisatie monumentale bomenlijst, samen met bewoners.
Juli-Augustus 2013	Uitwerken Groene Kaart
April-Juli 2013	Implementatie beleidsregels in bouwverordening.
April-Juli 2013	Oprichting gemeentelijk bomenfonds.
September 2013	Vaststelling monumentale bomenlijst en Groene Kaart door college
September-November 2013	Uitwerken bomenbeheerplan en bestek.
December 2013	Vaststelling bomenbeheerplan in college

13. Financiële paragraaf

Voor dit bomenbeleidsplan moeten nog een aantal aspecten nader uitgewerkt worden. Daarnaast dienen de beheer- , vervangings- en inrichtingsaspecten verder geconcretiseerd te worden in een bomenbeheerplan. De verschillende acties die uit dit beheerplan voortvloeien, moeten in een uitvoeringsbestek beschreven te worden. Voor alle bovengenoemde acties zijn financiële middelen noodzakelijk. In onderstaande tabel is een raming gemaakt van alle actiepunten. Op dit moment is het nog niet mogelijk om de kosten voor de uitvoering te berekenen.

Actiepunt	**Geraamd bedrag**
Inventarisatie monumentale bomen	€ 3.500
Uitwerken Groene Kaart	€ 2.000
Opstellen bomenbeheerplan	€ 9.500
Inventarisatie te vervangen bomen	€ 4.500
Opstellen onderhoudsbestek	€ 4.500
Totaal	**€ 24.000 excl. btw**

Literatuurlijst

Alterra, Technisch Groen Looveer

CROW; Baten van de openbare ruimte, publicatie 312

Gemeente Westervoort; Groenstructuurplan Levende Aders II
Gemeente Westervoort; Hondenbeleid 2007
Gemeente Westervoort; Westervoort op weg naar 2026
Gemeente Westervoort; Groenbeheerplan Westervoort 2010
Groen Loont

Ingenieursbureau Oranjewoud B.V., Beheer- en onderhoudsplan gemeente Westervoort (20072012),

Ministerie voor landbouw, natuur en voedselkwaliteit, Flora en faunawet, 2009

Raad voor het landelijk gebied, Recht op groen Deel 1 Beleidsadvies, juni 2005
Raad voor het landelijk gebied, Recht op groen Deel 2 Analyse, juni 2005

Bijlage 1 Verslag bewonersbijeenkomst “Samen een boom opzetten”



Dit jaar stelt de gemeente Westervoort nieuw bomenbeleid op. Het bomenbeleidsplan beschrijft hoe we als gemeente met bomen om moeten gaan. We horen als gemeente graag hoe inwoners en belangengroepen hierover denken. Daarom is er op 18 april 2012 een bijeenkomst georganiseerd, ‘samen een boom opzetten’.
We vinden het erg fijn dat u hierbij aanwezig was en willen u hartelijk danken voor het meedenken en het doen van suggesties!





Het was een succesvolle avond, waarin door alle aanwezigen veel input is geleverd voor het bomenbeleidsplan. In dit verslag hebben wij een overzicht gemaakt van alle punten die op de flap-overs zijn geschreven. Dit overzicht vindt u op de volgende pagina’s (bijlage).

Wandeling
Tijdens de bijeenkomst hebben we gesproken over het organiseren van een wandeling door de wijk de Kern. De punten die op de flap-overs zijn gezet willen we nogmaals bekijken met u. Wat zijn nu goede oplossingen in de praktijk? Zo krijgen we een goed totaalbeeld. Acht personen hebben zich die avond hiervoor opgegeven. Heeft u zich nog niet aangemeld, maar wilt u wel graag mee? Dat kan. Opgeven kan nog tot 1 juni aanstaande, bij Albert Hoogenkamp. Zijn contactgegevens staan onder de kop ‘Meer informatie’.
Begin juni volgt de uitnodiging voor de wandeling.

Hoe nu verder?
We gaan bekijken of we de suggesties die zijn gedaan tijdens de informatieavond kunnen opnemen in het bomenbeleidsplan. Er wordt de komende maanden gewerkt aan een eerste concept van het plan. Naar verwachting kunnen we dit concept uiterlijk in oktober van dit jaar presenteren. U bent van harte uitgenodigd om ook hierbij betrokken te zijn. We sturen u tegen die tijd een mail met het concept toe.

Meer informatie?
Heeft u naar aanleiding van dit verslag nog vragen of opmerkingen, dan kunt u contact opnemen met Albert Hoogenkamp.
T (026) 3179265
E albert.hoogenkamp@westervoort.nl

Weergave opmerkingen en suggesties, per thema

Kapvergunning en herplant
Criterium moet niet stamdikte zijn, maar al dan niet beeldbepalend
Vergunning niet verlenen als basis; tenzij …
Verschil maken tussen openbare ruimte en particuliere ruimte
Verschil maken tussen ‘blijvers’ en ‘wijkers’
Meer aandacht voor herplant in relatie tot het beeld
Vorm van vergunningverlening behouden
Wie bepaalt wat beeldbepalend en/of monumentaal is en heeft een particulier (eigenaar) recht op beroep?
Gemeente wel kapvergunning afgeven aan zichzelf
Is er al een norm vastgelegd met betrekking tot beeldbepalend?
Geen vergunning (kapvergunning weg), lijst met monumentale en beeldbepalende bomen
Wel melden particulier!
Geen regels, ook niet voor herplant
Wel een basis voor herplanten (verplicht) opstellen
Goed communiceren over wat wel en niet mag
Procedure kapvergunning vereenvoudigen, wel handhaven
Wanneer de gemeente bepaalt dat het een monumentale boom is dan moet de gemeente ook de kosten dragen en zorgen voor onderhoud
Particulier bepaalt of boom op eigen grond op lijst komt
Aanplant en inrichting
De goede boom op de juiste plek/locatie en historie
Insectvriendelijke bomen
Beheersbaar
Parkeerplaats ja of nee?
Onderhoud vakkundig doen
Klimspeelboom!
Functie van de boom, daaronder worden de volgende punten genoemd:
temperatuurbeheersing
parkeren
fruit/vrucht!
foerage
beeldkwaliteit
speelfunctie
O2
fijn stof
In particuliere tuinen aanplanten
Eén soort per straat
Streek eigen bomen
Duurzame bomen
Veiligheid omgeving

Rekening houden met omgeving
Fruitbomen
Bomenstructuur
Aaneensluitende structuur van één soort per locatie. Denk aan hoofdweg/subweg
Lokale, Westervoortse soorten. Lang levend weinig onderhoud
Technisch leefbaarheid bevorderen
Geen ziektegevoeligheid
Als er ruimte is moeten er grote soorten geplant worden
Diversiteit, toekomstvisie, zodat er ook volle groene straten ontstaan, blijven bestaan
Bomen die in deze grond goed gedijen. Beeldvorming eenduidigheid, duurzame bomen
Juiste bomen in de juiste straat
Bestaande structuren behouden of terug brengen
Inheemse soorten
Bloeiende bomen met kleur
Enkelvoudige bloemen
Lanen handhaven, gevallen gaten invullen
Meer solitaire bomen (in Park Steenderens)
Meer fruitbomen
Ziekten en plagen
Rupsen op eiken niet bestrijden, verder zoveel mogelijk de natuur haar gang laten gaan
Zo laat mogelijk kappen, zieke bomen kunnen nog lang mooi zijn
Besmetting andere bomen voorkomen
Geen belemmering in keuze van de boom en soort
Rekening houden met succes, breng variatie aan in het bomenbestand
Problemen mensen ondergeschikt
Speelt onderlinge afstand van de bomen een rol?
Rekening met ziektes en plagen van bomen houden
Vooral bij problemen van mensen (allergie)
Oorzaak: Milieu en mensen zijn vatbaarder
Inlandse bomen staat voor duurzaamheid
Gemeente alleen voorlichtende rol voor particulieren, alleen budgetten kunnen een probleem zijn
Bestrijden bij plaagdieren
Onbeperkt planten
Oorzaken milieu, AVR, A12, Pleyroute
Gemeente vol particuliere bomen
Boom altijd handhaven (veiligheid)
Inlandse bomen natuurlijk bestrijden, geen rol particuliere bomen door gemeente, tenzij gevaar voor gezondheid en veiligheid
Processierups bestrijden
Denk aan veiligheid, zieke bomen ruimen i.v.m. besmettingsgevaar

Onderhoud bomen

Snoeien ter voorkoming van overlast
Centrum is beter onderhouden dan buitenwijken
Veiligheid
Zodanig onderhoud dat de bomen oud en gezond blijven
Snoeien zo dat de bomen uit kunnen groeien tot monumentale bomen en tot zijn recht komen
Op tijd uitdunnen, ‘wijkers’ en ‘blijvers’
Goede aanplant van bomen
Goede verzorging van jonge bomen
Hoogte onderste takken (doorrijhoogte)
Knotwilgen gefaseerd snoeien (om en om)
Bij rooiwerk zoveel mogelijk oude bomen laten staan
Snoeifrequentie verlagen
Rekening houden met flora en fauna
Particuliere en gemeente bomen
Richtlijnen opstellen
Voormalig particulier groen mag geen gevaarlijke situaties opleveren (heg)
Aandacht voor de omgeving als je bomen plant (lekken parkeervak)
Rekening houden met het formaat (kroon/wortels)
Zorgen voor een evenwichtig aanzien/straatbeeld
Aandacht communicatie ten aanzien van planten bij erfgrens
Kosten onderhoud particuliere bomen, financiën ondersteuning gemeente, bijvoorbeeld eiken- processierupsen, of als de boom op een lijst staat
Beleid ten aanzien van particuliere monumentale bomen
Particuliere organisaties, zoals Vivare, richtlijnen meegeven
Waardevolle en monumentale bomen
Begraafplaats Kerkstraat = mooi voorbeeld
Nieuwe aanwas belangrijk (rekening houden met soort)
Plaats is belangrijk in verband met groei (niet te dicht op de huizen)
Onderhoud is belangrijk (mooi blijven gezondheid, checken)
Leeftijd boom is een criterium
In goede staat zijn is een criterium
Lijst maken, inventariseren particulier, gemeente of sticker op boom zelf aanbrengen
Criteria (definiëren, voor één uitleg vatbaar) opnemen in beleid over wat een monumentale boom is
Vastleggen fotomateriaal
Bijna iedere boom heeft een waarde, ook een boom van bijvoorbeeld 20 jaar
Particuliere bomen ook opnemen, zodat er goede regelgeving is. Overlast kan reden zijn om zelfs een monumentale boom te kappen
Insectvriendelijke bomen
Monumentale boom particuliere boom behouden denk ook aan onderhoud door de gemeente.
Niet alleen naar enkel boom kijken, ook naar lanen/groepen en die in stand houden, dus

aanvullen.
Rekening houden met planten van groepen bomen, niet dat door ziekte laan wordt onderbroken
Historische lanen herstellen
Aankleding Huize Vredenburg (Lindebomen)
Langs Dorpstraat (Pennekamp) bomen planten
Stationsomgeving voorzien van bomen
Functie: criterium (bijvoorbeeld Brugweg)
Waardevolle en monumentale bomen als leidraad voor het onderhoud en uitvoering beleid
Er zijn beperkingen aan het opnemen van particuliere bomen in de lijst in verband met verkoop huis etc.
Beeldbepalend (schoon heel veilig moet criteria zijn)
Ook bomen met potentie om monumentaal te worden (laatste 30 jaar veel aangeplant)
Is het een monumentale of waardevolle boom, dan beschermen
Begraafplaats katholieke kerk, enkele bomen, in stand houden.
Structuur belangrijk, herstellen bomenstructuur aan de Dorpstraat beide kanten van de weg. Missen we nu.
Alle bomen zijn waardevol
Effect van bomen op gedrag bijvoorbeeld: oude boom geeft ander beeld dan jonge boom, in uitstraling en beleving
Bij particuliere bomen: niet in een te klein ruimte planten

Bijlage 2 Toelichting bomenfonds

Het Bomenfonds draagt bij aan groot onderhoud en onderzoek van bomen die geregistreerd staan in het Register van Monumentale en Waardevolle Bomen van de gemeente Westervoort en in eigendom zijn van particuliere eigenaren of eigendom zijn van stichtingen, verenigingen en kerkelijke organisaties van beperkte omvang.

Aanvraagprocedure:
De boom moet geregistreerd staan bij de gemeente als monumentaal of waardevol.
De eigenaar of gemachtigde stuurt het volledig ingevulde 'Aanvraagformulier Bomenfonds' in, samen met een offerte van een boomverzorgingsbedrijf.
De boombeheerder van de gemeente Westervoort beoordeelt het aanvraagformulier voor een onderhoudsbijdrage uit het bomenfonds.
Bij een toezegging wordt een zogeheten 'eigenverklaring' meegestuurd. Deze vult u in nadat de werkzaamheden zijn voltooid en u de nota van het uitvoerende bedrijf heeft ontvangen.
Na ontvangst door de gemeente van een volledig ingevulde eigenverklaring en een kopie van de rekening vindt controle plaats door de gemeente. Na goedkeuring van de gemeente wordt de bijdrage uitgekeerd.
Hoogte van de bijdrage en aard van werkzaamheden:
Het Bomenfonds keert tot maximaal 50% van de geoffreerde kosten voor groot onderhoud uit.

De hoogte van de bijdrage wordt bij de toezegging meegedeeld.
De bijdrage is inclusief verschuldigde BTW.
De bijdrage is een tegemoetkoming in de onderhoudskosten. Op de hoogte van de toekenning is geen formeel bezwaar mogelijk.
Alle ingrepen aan de boom moeten gericht zijn op het handhaven van zijn monumentale karakter.
Iedere vorm van kandelaberen is uitgesloten van een bijdrage.
Een bijdrage kan worden verstrekt voor verschillende soorten werkzaamheden, zoals: onderzoek naar kwaliteit van boom en groeiplaats, structurele verbetering en bescherming van de groeiplaats, kroonsnoei en kroonverankering.
Uitgesloten van een bijdrage is het afvoer van snoeihout, grond, hekwerken en bestratingmaterialen.

Werkzaamheden waarvoor een bijdrage is toegekend, dienen moeten binnen een jaar na datum van toezegging te worden uitgevoerd.
Na voltooiing van het werk stuurt de aanvrager binnen een maand de eigenverklaring en een kopie van de rekening van het boomverzorgingsbedrijf naar de gemeente Westervoort.
Wanneer de werkzaamheden niet overeenkomstig de toezegging worden uitgevoerd of kunnen worden uitgevoerd, moet dit onmiddellijk schriftelijk gemeld worden aan de gemeente Westervoort.

De boom die met een bijdrage uit het Bomenfonds is onderhouden, moet daarna voor een periode van minimaal 10 jaar deugdelijk in stand worden gehouden.
Wanneer degene aan wie de bijdrage is toegekend, ophoudt eigenaar te zijn van de boom met betrekking tot welke de bijdrage is toegekend, moet dit altijd binnen een maand

schriftelijk gemeld te worden aan het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Westervoort.
Ingeval de rechtspersoon aan wie de bijdrage is toegekend ophoudt rechtspersoon te zijn, moet dit tijdig gemeld te worden aan het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Westervoort.
Alle herstelwerkzaamheden aan monumentale bomen moeten door vakkundige boomverzorgers (minimaal in bezit van certificaat European Treeworker) te worden uitgevoerd.

Algemene voorwaarden voor de aanvrager van een bijdrage:
Alleen eigenaren of hun gemachtigde van – bij de gemeente Westervoort geregistreerde - monumentale of waardevolle bomen kunnen een bijdrage uit het bomenfonds aanvragen.
De aanvrager heeft dit aanvraagformulier volledig en naar waarheid ingevuld. Ook zijn alle vereiste bijlagen voor een beoordeling van de aanvraag en de benodigde informatie verstrekt.
Het is de aanvrager bekend dat de indiening van dit aanvraagformulier geen recht geeft op een bijdrage.
De aanvrager verklaart dat met de werkzaamheden nog geen aanvang is gemaakt. De aanvrager is ermee bekend dat de bijdrage niet wordt toegekend indien met de werkzaamheden een aanvang is gemaakt voordat over deze aanvraag is beslist.
Wanneer blijkt dat herstelwerkzaamheden waarvoor een bijdrage is toegekend, onvoldoende zijn uitgevoerd, heeft de boombeheerder het recht de toekenning in te trekken.
Op de beslissing van de gemeente is geen beroep mogelijk.

Bijlage 3 Modelverordening Groene kaartmodel

1. De kaart met bijbehorend register wordt elke vier jaar herzien.

De kaart en het bijbehorend register bevat een samenhangend geheel van de volgende houtopstanden:

- boomzones;
- boomstructuren;
- bomen uit het landelijk Register van Monumentale Bomen van de Bomenstichting en lokale- en toekomstige monumentale bomen;
- publieke houtopstanden.

2. De kaart bevat minimaal de volgende gegevens:

- eenduidige, maatvaste inmeting van de beschermde houtopstand;
- indeling naar categorieën beschermde houtopstand;
- legenda met toelichting.

3. Het bijbehorend register van beschermde houtopstand bevat minimaal de volgende gegevens:

- redengevende beschrijving;
- soort boom of bomen;
- standplaats;
- kadastrale gegevens;
- eigendomsgegevens;
- foto's.

4. De eigenaar van een beschermde houtopstand is verplicht Burgemeester en wethouders onmiddellijk schriftelijk mededeling te doen van:

- eigendomsoverdracht van een beschermde houtopstand.
- het geheel of gedeeltelijk tenietgaan van een beschermde houtopstand, anders dan door velling op grond van een verleende ontheffing.
- de dreiging dat de beschermde houtopstand geheel of gedeeltelijk teniet kan gaan.

5. Burgemeester en wethouders stellen een bijdrageregeling vast voor een tegemoetkoming in de kosten die noodzakelijk zijn voor het duurzaam instant houden van een beschermde houtopstand in privaat eigendom.

Bijlage 4 Aanzet criteria waardevolle bomen

Onderstaande criteria zijn afkomstig van criteria voor bomen die op de landelijke monumentale bomenlijst zijn opgenomen. Deze criteria zijn een aanzet om samen met onze inwoners tot een definitieve lijst met criteria te komen.

De beoordeling bestaat uit twee delen. In beide delen dient een positieve beoordeling plaats te vinden. Als de boom aan beide delen voldoet dan wordt de boom opgenomen in de gemeentelijke lijst van waardevolle en monumentale bomen.

- De leeftijd van de boom is minimaal 50 jaar;
- Een uitzondering kan gemaakt worden voor bijvoorbeeld een herdenkingsboom of een boom met een grote dendrologische waarde;
- De bomen mogen niet in een onherstelbare slechte conditie verkeren (d.w.z. de bomen moeten in beginsel weer in een redelijke conditie zijn te brengen), volledig verval van de boom mag niet binnen tien jaar te verwachten zijn;
- De boom heeft ten minste één van de volgende specifieke kenmerken;
- Beeldbepalend
- De boom is door zijn leeftijd en verschijning onvervangbaar voor het karakter van de omgeving en van landelijk belang;
- Cultuurhistorische waarde:

a. Herdenkingsboom; geplant ter gelegenheid van een belangrijke gebeurtenis (bijvoorbeeld geboorte, huwelijk van een prins of prinses).

b. Markeringsboom; geplant ter markering, zoals grensbomen in het agrarisch gebied, of bakenbomen langs de rivieren.

c. Kruis / kapelboom; geplant naast een kapel of kruisbeeld om de locatie te benadrukken.

d. Bijzondere snoeivorm bijvoorbeeld kunstsnoeivorm tweestammig,

- Dendrologische waarde;
- De boom is van een zeldzame soort of variëteit. Of een bijzondere groeivorm als gevolg van natuurlijke oorzaken bijvoorbeeld tweestammig, meerstammig;
- Natuurwaarde;
- De boom heeft betekenis doordat er zeldzame planten of dieren in leven;
- Zeldzaamheid;
- De boom is de dikste, oudste of hoogste in de gemeente.

Bijlage 5 Richtlijnen groeiplaatsomstandigheden

Bij het aanleggen van nieuwe groeiplaatsen van bomen wordt de volgende methode toegepast. Allereerst wordt de bestaande bodem beoordeeld. Daarna wordt de juiste boomsoort bij de groeiplaats gezocht.

Beoordeling van het aanwezige profiel.

Beoordeeld worden:

- Bodemstructuur;
- Bodemopbouw;
- Aanwezigheid van grondwater;
- Aanwezigheid van storende lagen.

Van de aangetroffen grond wordt een mengmonster genomen en ter analyse opgestuurd naar een bodemkundig laboratorium voor een standaard chemische analyse incl. bemestingsadvies. Dit monster wordt genomen tussen 30 en 80 cm diepte. Analyse wordt uitgevoerd op basis van pH H_2O. Hierbij wordt geanalyseerd op voor de boom opneembare voedingselementen. Op basis van de uitkomsten van het groeiplaatsonderzoek en het bemestingsadvies worden eventuele aanpassingen in de groeiplaatsomstandigheden bepaald. Uitgegaan wordt van minimale aanpassingen van het bestaande profiel; Aanpassingen nooit dieper aanbrengen dan onderzijde van de verstorende fundatie; Alleen in uitzonderlijke situaties worden grote technische ingrepen uitgevoerd.

Water is in de situatie van Westervoort geen probleem. Alle bomen hebben binnen bewortelbare diepte de beschikking over grondwater. De kleigronden in Westervoort bevatten geen grote hoeveelheid organische stof. Voedingselementen hechten zich niet alleen aan organische stof maar ook aan de kleidelen. Een tekort aan organische stof heeft wel invloed op het bodemleven. Op basis van deze uitgangspunten zijn de richtlijnen in de onderstaande tabel gedefinieerd. Deze tabel wordt gehanteerd bij alle nieuw aan te leggen groeiplaatsen.

Boomtype, kroondiameter	**Minimale groeiplaats grootte (m^3)**
1e grootte Ø 10 m1	60 m3
2e grootte Ø 6 m1	20 m3
3e grootte Ø 4 m1	10 m3

Deze hoeveelheden worden bepaald met de simpele formule dat per m^2 kroonprojectie 0,75 m^3 doorwortelbare ruimte aanwezig moet zijn. Met andere woorden om een kroondoorsnede van 10 m^1 mogelijk te maken is een groeiplaatsgrootte van 60 m^3 noodzakelijk. Dit betekent niet dat 60m3 bomenzand onder de verharding aanwezig moet

zijn. De ongestoorde “natuurlijke” bodem onder een cunet is veelal geschikt voor wortelgroei. Een analyse van de groeiplaats is daarom van wezenlijk belang.

Van elke aan te planten boom moet de te verwachten kroon grootte worden bepaald. Deze gegevens zijn vermeld in sortimentslijsten of kunnen ervaringsgegevens zijn. Daarna wordt met behulp van de formule de benodigde ruimte bepaald. Is er minder ruimte beschikbaar dan zal de boom niet of slechts moeizaam tot volle wasdom komen. Het gevolg is een slecht groeiende boom die vatbaar is voor ziekten en aantastingen.

Bijlage 6 Richtlijnen bomen rond bomen

Tien geboden voor bouw of aanleg bij bomen

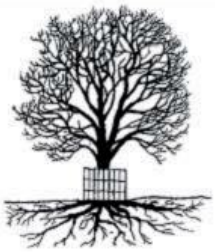
Bron: Bomenstichting



1. Bescherm de stam en de wortels

Plaats voor de aanvang van de werkzaamheden vaste bouwhekken rond de boom, tenminste ter grootte van de kroonprojectie.

Bescherm bij beperkte werkruimte in ieder geval de boomspiegel. Doe dit altijd in overleg met de boombeheerder en/of een vakkundige boomverzorger.





2. Plaats geen bouwmaterialen en geen bouwkeet onder de boom

Voertuigen of bouwketen mogen nooit (tijdelijk) op het wortelpakket geplaatst worden. De opslag van bouwmaterialen is in deze zone eveneens verboden. Dit leidt namelijk tot beschadiging van de wortels en het verdicht de bodem, wat het afsterven van wortels tot gevolg heeft.



3. Houd bouwverkeer buiten de kroonprojectie

Blijf met bouwmachines uit de buurt van de bomen om bodemverdichting te voorkomen. Wanneer het onvermijdelijk is dat over de boomwortels gereden moet worden: plaats rijplaten.



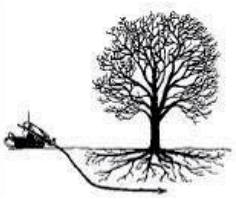
4. Verstoor de bovengrond niet

Handhaaf de bestaande maaiveldhoogte. Binnen de kroonprojectie niets ontgraven. Ophoging alleen onder de strikte voorwaarde van voldoende beluchting van de wortels.



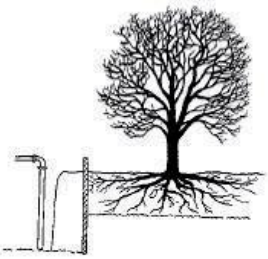
5. Voorkom beschadiging van de wortels

Graaf nooit machinaal binnen de kroonprojectie, maar werk zoveel mogelijk handmatig. Hak nooit wortels door van meer dan vijf centimeter dik.



6. Leg kabels en leidingen zorgvuldig aan

Leg kabels en leidingen niet dichter dan twee meter langs bomen. Pas zo mogelijk sleufloze technieken toe, dat wil zeggen: gestuurd boren onder het wortelpakket door in plaats van een sleuf graven. Maak gebruik van kabelgoten en mantelbuizen.



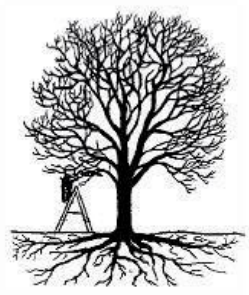
7. Houd de grondwaterstand bij de boom gelijk

Verhoging van de grondwaterstand leidt tot wortelsterfte vanwege een zuurstoftekort. Zorg bij stijging van het grondwaterniveau voor een damwand buiten de kroonprojectie of pomp het water weg. Let bij grondwaterverlaging op uitdroging. Bij noodzakelijke bronbemaling altijd damwanden plaatsen. Tijdelijke bronbemaling zo veel mogelijk buiten het groeiseizoen uitvoeren.



8. Houd schadelijke stoffen uit de buurt van bomen

Gooi nooit olie, cementwater, chemische stoffen, zout, zuren of kalk bij bomen.



9. Laat noodzakelijk snoeiwerk door vakkundige boomverzorgers uitvoeren

Zaag nooit zelf zomaar takken of wortels af. Alleen een deskundige kan beoordelen op welke wijze snoei verantwoord is.



10. Plaats geen dichte verharding over de wortels

Onder beton en asfalt ontstaat een tekort aan water en zuurstof, waardoor wortels afsterven.

Overleg altijd met de boombeheerder en/of de vakkundige boomverzorger, indien er knelpunten zijn bij het uitvoeren van deze tien geboden!

Bijlage 7 Gewenste opkroonhoogten

Bomen mogen in principe vrij uitgroeien. Alleen als de inrichting van de openbare ruimte dit vereist wordt ingegrepen. Hierbij worden de in deze bijlage minimaal na te streven kroon hoogten aangehouden. De kroonhoogte is de hoogte waarop zich de eerste takken bevinden. Beslissend hierbij is de locatie van de boom en de uiteindelijke te verwachten hoogte. Een boom die tussen een voetpad en een wijkontsluitingsweg staat kan hierdoor een a-symmetrische kroon verkrijgen. Alleen als de duurzaamheid van de boom hierdoor gevaar loopt wordt aan beide zijden de hoogste minimale kroon hoogte aangehouden. In alle andere gevallen is een a-symmetrische kroon toegestaan.

Voor bomen van de derde grootte geldt, dat de minimale kroon hoogte nooit hoger dan halverwege van de uiteindelijke hoogte mag liggen. Een boom met een uiteindelijke hoogte van 6 m[1] mag niet verder worden opgekroond dan tot 3m[1].

Boomgrootte indeling:

1e grootte Boom hoger dan 18 meter
2e grootte Boom tussen 12 en 18 meter
3e grootte Boom kleiner dan 12 meter

Locatie	Boomgrootteklasse	Minimale kroonhoogte
Voetpad/Fietspad/Woonstraat	1e	6 meter
	2e	5 meter
	3e	4 meter
Wijkontsluitingsweg	1e	8 meter
	2e	6 meter
	3e	Niet van toepassing
Doorgaande route	1e	8 meter
	2e	8 meter
	3e	Niet van toepassing
Gazon intensief	1e	6 meter
	2e	6 meter
	3e	4 meter
Gazon extensief	1e	0 meter
	2e	0 meter
	3e	0 meter
Watergang	1e	4 meter
	2e	4 meter
	3e	4 meter