

# Bomenbeheersplan

## De Groote Braak 2016-2021

beheer vormt de basis voor een duurzaam bomenbestand op de Groote Braak.



## Inhoudsopgave

<b>1 Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2 Inventarisatie en indeling bomenbestand</b>	<b>4</b>
<b>3 Beheer bomen</b>	<b>5</b>
<b>4 Beheeraspecten</b>	<b>6</b>
4.1 Snoeien	
4.2 Vrijgekomen snoei-afval en dood hout	
4.3 Bladval	
<b>5 Communicatie</b>	<b>8</b>
<b>6 Controle</b>	<b>9</b>
6.1 VTA-controle	10
<b>7 Kosten onderhoud</b>	<b>10</b>
Bijlage 1 Inventarisatielijst	11
Bijlage 2 5-jaarbegroting	12
Bijlage 3 schouwformulier	13

# 1 Inleiding

Het voorliggende bomenbeheersplan is specifiek voor de tuinvereniging De Groote Braak opgesteld. Het doel van het bomenbeheersplan is het duurzaam in stand houden en ontwikkelen van een gezond en vitaal bomenbestand met een hoge belevingswaarde op De Groote Braak. De beheersplan geeft inzicht in de actuele situatie van het bomenbestand en geeft aan welke inspanningen en maatregelen nodig zijn voor een duurzaam beheer en onderhoud van het bomenbestand.

Naast bovengenoemde doelen heeft het bomenbeheersplan en de uitvoering ervan ook een voorbeeldfunctie richting de bewoners van De Groote Braak Door de bewoners te laten zien dat de vereniging extra aandacht schenkt aan bomen en er voorzichtig mee om gaat wordt draagvlak gecreëerd en worden bewoners gestimuleerd om respectvol om te gaan met bomen. Daarbij brengt het hanteren van een goede communicatie, de vereniging en bewoners op dit punt dicht bij elkaar.

Het huidige bomenbestand wordt beschreven in hoofdstuk 2, Inventarisatie en indeling bomenbestand. Daarnaast wordt in dit hoofdstuk ingegaan op de verschillende functies welke een boom kan vervullen en de waarde die een boom kan hebben voor tuinvereniging De Groote Braak.

In hoofdstuk 3, Beheer bomen, wordt ingegaan op de controle van de vitaliteit en veiligheid van bomen. Daarnaast komt het beheer aan de orde, zoals begeleidings- en onderhoudssnoei. De kosten voor de controle en het beheer en onderhoud van bomen worden weergegeven in hoofdstuk 7.

## 2 Inventarisatie en indeling bomenbestand

Er staan 283 bomen in de openbare ruimte van het park. In dit beheersplan zijn de particulieren bomen niet mee geteld.

Indeling van de bomen:

- Laanbomen. Dit zijn bomen die in een rij staan.
- Solitaire bomen. Dit zijn bomen die vrij staan en vrij uit kunnen groeien.
- Bosplatsoen. Dit zijn bomen in een groep met onderbeplanting.
- Bolvormen. Dit zijn bomen die door snoeien een ronde en bolvormige kroon hebben.
- Gekandelaberde bomen. Dit zijn bomen die geknot worden op de afgekorte armen in de kroon.
- knotbomen. Dit zijn bomen die op de stam zijn gesnoeid.

### **In bijlage 1 de inventarisatielijst.**

De tuinvereniging De Groote Braak bestaat 30 jaar (opgericht in 1983).

De meeste bomen bestaan dus dan ook 30 jaar.

In de 30 jaar is het meeste onderhoud gericht op kroonhoogte en vrije stam.

Totaal beeld van het bomenbestand geeft aan dat er in de kroon weinig onderhoud is uitgevoerd.

Voor het behouden van het bomenbestand is dit onderhoud nodig om takbreuk en doodhout in de kroon te voorkomen.

Bolvormen en knotbomen (knotwilgen) zijn op dergelijke hoogte en door de vereniging in de jaren zelf bij gehouden. Dit zal in de komende jaren de vereniging voortzetten.

Deze zijn dan ook niet meegenomen in de begroting.

### 3 Beheer bomen

Controle en beheer zijn noodzakelijk om bomen naar een goede vorm en gezondheid te begeleiden en de veiligheid te garanderen. Het beheer van bomen is erop gericht het zo lang mogelijk in stand houden van de bestaande bomen met een goede conditie, vitaliteit en structuur.

Daarom is het van belang om regelmatig begeleidingssnoei toe te passen. Wanneer begeleidingssnoei wordt uitgesteld moeten uiteindelijk grotere en dikkere takken verwijderd worden en dit heeft een grotere aantasting van de boom tot gevolg. Begeleidingssnoei is noodzakelijk om de gewenste vorm van bomen te behouden door probleemtakken te verwijderen.

#### **Conditie**

De conditie is de toestand van een boom op een bepaald moment. Deze komt tot uiting in de verschijningsvorm van de boom op het moment van opname. Zowel groeiomstandigheden als andere meer acute invloeden van buitenaf (zoals droogte en insectenvraat) zijn hierin bepalend.

Om een verminderde conditie tijdig op te sporen is in eerste instantie een regelmatige visuele controle van de boom vanaf de grond voldoende. Pas bij duidelijke uitwendige signalen dat er iets aan de hand is, is een nader onderzoek aan de orde.

#### **Vitaliteit**

De vitaliteit is de levensvaardigheid van een boom. Vitaliteit is vooral genetisch bepaald. De vitaliteit van een boom is af te lezen uit:

- het vermogen om zich aan te passen aan veranderingen in de omgeving, bijvoorbeeld een snel herstel na verbetering van de groeiomstandigheden;
- de weerstand tegen ziekten en aantastingen, bijvoorbeeld door een goede afgrenseling van wonden of door een snel herstel na kaalvraat door insecten.

In het algemeen kan worden gesteld dat een boom vitaal is, wanneer zijn normale levensfuncties, groei en ontwikkeling niet waarneembaar zijn geremd of gestoord.

#### **Structuur**

Grote en oude bomen moeten naast een goede conditie en vitaliteit ook veilig zijn. Ze mogen bijvoorbeeld niet omvallen of er mogen geen grote takken uitbreken, waardoor er gevaarlijke situaties kunnen ontstaan. Deze veiligheid heeft te maken met de structuur van de boom. De structuur van een boom heeft te maken met de stabiliteit en de breukgevoeligheid. Stabiliteit heeft betrekking op het omvallen van de boom met wortel en al, bijvoorbeeld windworp.

Een jonge boom buigt mee in de wind, zodat zijn dynamische belasting groter kan zijn dan zijn statische belasting. Een inwendige voorspanning verdubbelt bovendien de breukvastheid van de buigzame jonge boom. Maar daarvoor moet hij wel uit massief hout bestaan. De boomkern zorgt voor de druksteun, die nodig is voor de inwendige voorspanning. Een volwassen boom vertoont niet meer de onstuimige groei van een jonge boom. Toch gaat de diktegroei van de stam bij onverminderd door. De boom wordt zo ieder jaar veiliger, maar kan op den duur nauwelijks meer meebuigen in de wind.

## 4 Beheeraspecten

Beheer is essentieel voor het duurzaam in stand houden van waardevolle en monumentale bomen. Het beheer van bomen in de eerste jaren na aanplant is essentieel, omdat de boom in deze fase bijzonder kwetsbaar is. Inboet, water geven in droge perioden en toepassen van begeleidingssnoei is hierbij van belang. Het doel van begeleidingssnoei is het bereiken van een takvrij stamstuk en een goed gevormde kroon. Beheer van bomen vergt kennis van de eisen die zij stellen aan hun groeiplaats en van hun kwaliteit, conditie en historie.

### 4.1 Snoeien

Snoeien is de belangrijkste beheermaatregel die op een boom wordt toegepast. Zowel het uiterlijk als de conditie worden door snoeien beïnvloed. Voor het snoeien is geen kapvergunning vereist.

Een te rigoureuze snoei kan het einde van een boom betekenen waardoor de handeling vervolgens wordt aangemerkt als een illegale velling.

Voor snoeien geldt een bovengrens van 20 procent van de kroonvolume (uitgezonderd vormsnoei, zoals knot- en leibomen en kandelaberen van bomen).

Wordt er middels snoeien in één keer meer dan 20 procent van de kroon verwijderd dan kan deze handeling aangemerkt worden als een illegale velling.

Naast de zwaarte van de snoei is ook de wijze van snoeibelangrijk. Een onevenwichtige snoei (bijvoorbeeld verwijderen van alle takken aan één zijde van de kroon) kan de habitus van de boom zodanig aantasten dat de waarde van de boom vermindert en/of het voortbestaan van de boom in gevaar komt, waardoor sprake kan zijn van illegale velling.

In het algemeen wordt na aanplant van bomen begeleidingssnoei toegepast. Nadat de definitieve opkroonhoogte van de boom is bereikt wordt onderhoudssnoei toegepast. Onderhoudssnoei houdt in het verwijderen van dood hout, afgebroken takken, storm- of ijzelschade en eventueel slecht aangehechte takken. Ook wordt stamschot en wortelopschot verwijderd. De opkroonhoogte is afhankelijk van de standplaats van een boom.

Preventief onderhoud aan bomen, dat gericht is op de toekomst van de boom, vraagt een goede planning. Het snoeien van bomen kan het hele jaar door. Er zijn echter enkele soorten welke speciale eisen stellen aan het tijdstip van snoeien.

- Berken moeten bij voorkeur worden gesnoeid als ze in het volle blad staan, met eventueel een uitloop naar de herfst; dat is tussen 1 juli en 1 december.
- Esdoorns worden bij voorkeur zo laat mogelijk in de herfst (oktober) gesnoeid; de bomen moeten echter wel nog in het blad staan. Als esdoorns in de maanden juli/augustus worden gesnoeid, bestaat er een grote kans op aantasting door het meniezwammetje, omdat er dan veel sporen in de lucht zitten.
- Paardekastanjes moeten vroeg in de winter of in de zomermaanden gesnoeid worden.
- Om aantasting door het meniezwammetje te voorkomen, moeten iepen in het vroege voorjaar gesnoeid worden, als de knoppen beginnen te zwellen.
- Enkele lindesoorten bloeden nogal bij voorjaars-snoei. Vaak scheurt de bast rondom de wond na enkele jaren open en wordt er zwart vocht afgescheiden, er is dan sprake van een bacterie-infectie. Linden kunnen het beste in de zomer (juli/augustus) gesnoeid worden.

De frequentie van het snoeien is onder meer afhankelijk van standplaats van de boom.  
 . In onderstaand schema, Snoeifrequentie, is dit weergegeven.

Snoeien	intensief	normaal	extensief
begeleiding- en onderhoudssnoei			
zorgfase 1 (leeftijd 1 tot 7 jaar)	4 jaar na aanplant	4 jaar na aanplant	4 jaar na aanplant
zorgfase 2 (leeftijd 8 tot 12 jaar)	8 jaar na aanplant	8 jaar na aanplant	8 jaar na aanplant
zorgfase 3 (leeftijd 13 tot 25 jaar)	15 jaar na aanplant	15 jaar na aanplant	15 jaar na aanplant
zorgfase 4 (leeftijd 26 tot 40 jaar)	1x/4jaar	1x/5jaar	1x/8jaar
snoeien n.a.v. veiligheidsinspectie	incidenteel	incidenteel	incidenteel
vormsnoei			
knotbomen (linde, wilg, acacia)	1x/jaar	1x/jaar	nvt
leibomen	1x/jaar	nvt	nvt
kandelaberen	1x/5jaar	1x/7jaar	nvt

#### 4.2 Vrijgekomen snoei-afval en dood hout

Wanneer er, met name in het buitengebied, sprake is van ecologisch groenbeheer, dan moet gestreefd worden naar afname van de voedselrijkdom. Dit houdt in dat snoeiafval, maaisel en ander organisch materiaal zoveel mogelijk verwijderd moet worden uit de beplantingen.

Wanneer snoeiafval ter plekke wordt versnipperd, mogen de vrijgekomen snippers niet in de beplanting geblazen worden.

Door de snelle compostering na twee à drie jaar, komt een grote hoeveelheid stikstof vrij, wat ongewenste kruidengroei, zoals grote brandnetel, tot gevolg heeft.

Vorenstaande houdt in dat snoeiafval, afgestorven plantendelen en blad in principe niet in plantvakken mag achterblijven.

Bossen hebben in natuurlijke omstandigheden een sterk gesloten kringloop van voedingsstoffen.

De voedingsstoffen circuleren daarbij voor het grootste deel in het bos zelf, met name bladval en dood hout zorgt voor deze circulatie. In dood hout zitten voedingsstoffen opgeslagen die door de langzame afbraak slechts mondjesmaat weer vrijkomen. Daarnaast is dood hout heel belangrijk voor verschillende organismen, zoals insecten, paddestoelen, mossen, vogels, vleermuizen en kleine zoogdieren.

Voor het beheer van bossen betekent dit dat er in principe zo min mogelijk organisch materiaal afgevoerd moet worden. Wel is het belangrijk dat er niet in korte tijd veel voedingsstoffen vrijkomen. Schoffelen en versnipperen van snoeihout is daarom minder gewenst.

#### 4.3 Bladval

Een logisch gevolg van bomen in de openbare ruimte is het bladval in het najaar. Bladval kan in sommige gevallen leiden tot problemen. Naast de afwateringsproblematiek levert afgevallen blad gladheid op de paden en overlast in particuliere tuinen. Daarom moet er in de periode van bladval regelmatig blad geruimd en worden op strategische locaties bladkorven geplaatst .

In deze bladkorven kunnen bewoners blad, afkomstig van de bomen, deponeren. Duidelijk is wel dat van de burgers op dit punt enige tolerantie en medewerking verwacht moet en mag worden. De burger mag wel verwachten, in de toekomst, dat aan de aanplant van bomen een zorgvuldige afweging ten grondslag ligt.

## 5 Communicatie

Beheer en onderhoud aan bomen is verantwoordelijkheid van de vereniging die direct bewoners raakt. Het heeft directe invloed op de kwaliteit van de leefomgeving. Goede communicatie is daarom belangrijk. Het biedt gelijktijdig mogelijkheden voor het verbeteren van plannen door aan te sluiten op de vragen en wensen van bewoners.

Van groot belang voor een goede communicatie is:

1. kennis van zaken, zowel van het groene vakgebied, van wettelijke procedures als van communiceren;
2. consequent handelen, iedereen weet waar hij of zij aan toe is en dit geeft begrip in lastige situaties;
3. betrokkenheid, bij het groene vakgebied maar ook vanuit de vereniging naar bewoners zodat positief draagvlak kan ontstaan voor uitvoeringsplannen.

Dit totaalplaatje bepaalt de speelruimte van de bewoners over de mate van inspraak. Als blijkt dat binnen de speelruimte vanuit de bewoners geen eenduidige vraag of mening naar voren komt, dan is de vereniging de eindbeslisser.



## 6 Controle

In Nederland is de aansprakelijkheid van bomen vastgelegd in de privaatrechtelijke maatschappelijke zorgvuldigheid van artikel 6:174 lid 2 Burgerlijk Wetboek. Wanneer een boom schade aanricht aan eigendommen van derden, door bijvoorbeeld stam- of takbreuk, of bij omvallen, kan de eigenaar van de boom aansprakelijk gesteld worden voor de schade als hij onvoldoende zorg aan deze boom heeft besteed. Het is aan de eisende partij om aan te tonen dat de boom een gebrek had, maar de boomeigenaar moet bewijzen dat deze de wettelijke zorgplicht is nagekomen. De nadere invulling van deze zorg van de boomeigenaar bestaat uit het regulier (normaal) en regelmatig onderhoud aan de bomen en de controle op (uitwendige) zichtbare gebreken.

De eigenaar van de boom heeft volgens de wet een zorgplicht en op basis van rechtspraak wordt er onderscheid gemaakt tussen algemene zorgplicht, verhoogde zorgplicht en onderzoeksplicht. De algemene zorgplicht houdt in dat de eigenaar verplicht is de bomen regelmatig en systematisch op deskundige wijze te beoordelen of te laten beoordelen en op basis daarvan zonodig actie te ondernemen. De verhoogde zorgplicht houdt in dat op plaatsen met verhoogde gevaarzetting bomen tenminste éénmaal per jaar moeten worden gecontroleerd. Verhoogde gevaarzetting hangt samen met verschillende facettenomvang van de boom en toestand waarin de boom verkeert. De onderzoeksplicht geldt voor bomen waarbij inwendige gebreken of symptomen voor verborgen gebreken zijn vastgesteld, die mogelijk gevaarlijk kunnen zijn. Bij dergelijke bomen moet snel onderzocht worden wat de aard en ernst van die gebreken is en welke maatregelen genomen moeten worden om de risico's te minimaliseren.

Uit de zorgplicht volgt dat elke boomeigenaar periodiek zijn bomenbestand op een systematische manier moet controleren. Dit geldt met name voor bomen welke een zeker risico opleveren. Slechte groeiomstandigheden en schades zijn af te lezen aan de conditie en de structuur van de boom. Tijdens de controle van een boom wordt gekeken naar de conditie, de vitaliteit en de structuur van de boom.

Bij de systematische boomcontrole is een visuele beoordeling van de boom voldoende. Voor de frequentie van de boomcontrole is geen vaste norm te geven. De frequentie is onder andere afhankelijk van de mate van gevaarzetting en hangt af van de boomsoort, leeftijd, omvang, groeiplaats en verkeersintensiteit.

De bomen dienen individueel gekeurd te worden en de bevindingen dienen per boom geregistreerd te worden. In geval van objecten met vele tientallen uniforme bomen is een groepsgewijze vermelding van de bevindingen toegestaan.

Naar aanleiding van bovengenoemde controle zullen onderhoudswerkzaamheden aan bomen uitgevoerd moeten worden.

Wanneer er onvoldoende aandacht wordt besteed aan het onderhoud van bomen zal de kans op schade en/of letsel groter worden door het vallen van dood hout en uitbreken van aangetaste en beschadigde takken. De vereniging kan aansprakelijk gesteld worden wanneer een boom schade aanricht aan eigendommen van derden als blijkt dat de vereniging onvoldoende zorg aan deze boom heeft besteed. In de praktijk komt dit met regelmaat voor. Daarnaast is het van belang om regelmatig begeleidingssnoei toe te passen. Wanneer begeleidingssnoei wordt uitgesteld moeten uiteindelijk grotere en dikkere takken verwijderd worden en dit heeft een grotere aantasting van de boom tot gevolg. Begeleidingssnoei is noodzakelijk om de gewenste vorm van bomen te behouden door probleemtakken te verwijderen.

## 6.1 VTA-controle

De meest toegepaste systematische controlemethode voor het beoordelen van gebreken of signalen die duiden op verborgen gebreken (verzwakkingssymptomen) is de VTA-controle (Visual Tree Assessment). De VTA-controlemethode kijkt naar de conditie, de breukgevoeligheid en de stabiliteit van de boom. De verschillende controlepunten zijn hieronder weergegeven.

### Conditie:

- blad (bezetting, kleur, grootte);
- scheutlengte;
- vertakkingspatronen;
- scheutsterfte/vorming dood hout;
- schimmels (vruchtlichaam);
- aantastingen;
- wondovergroeiing.

### Breukgevoeligheid:

- verzwakkingssymptomen (verdikkingen, ribvorming);
- beschadigingen (holten, scheuren);
- takken (verzwakte takaanhechtingen, uitzakkende takken);
- afwijkende bastpatronen;
- ingezonken stamdelen.

### Stabiliteit:

- scheefstand (grondscheuren, kruinvolume);
- wortelaanzetten (ontbrekend, verdikt, vervorming, adventiefwortels);
- dode takken (dode takken aan een kant van de boom kan wijzen op eenzijdige wortelschade);
- verdikte stamvoet.

Voorbeeld formulier **VTA-controle bijlage 2**

## 7Kosten onderhoud

Onder regulier onderhoud van bomen wordt verstaan de kroonvorming, vormsnoei en boomonderhoud naar aanleiding van inspecties. In onderstaand schema, overzicht kosten boomonderhoud, zijn de jaarlijkse kosten voor het onderhoud aan bomen weergegeven. Uitgegaan wordt van een gemiddelde onderhoudsfrequentie van 1 x per 5 jaar.

Omschrijving	Eenheid	Totaal	begroting 5 jaar	/jaar
Onderhoud bomen	stuks	283	€ 9.345,84	1.869,17

*Overzicht kosten boomonderhoud*

Uitwerking van de kosten zijn terug te lezen in de **bijlage 3 begroting en offerte**.

Het beheersplan is tot stand gekomen op basis van literatuuronderzoek, analyse van de gegevens en interviews.

