



# Handboek groen

18 augustus 2011



Gemeente Deurne



# Handboek Groen

Vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders  
op 13 september 2011

Afdeling Openbare Ruimte en Eigendommen  
Cluster Groen





## Inhoudsopgave

1. Inleiding	7
2. Richtlijnen voor de aanleg van bomen	8
3. Richtlijnen voor de soortkeuze van bomen	13
4. Uitvoering van (bouw)werkzaamheden	15
5. Groennorm bij nieuwbouwsituaties	19
6. Boomziekten & -plagen	23
7. Boombehoud versus verwijderingsbelang	29
8. (Financiële) herplantplicht	45
9. Verklarende woordenlijst	49
10. Bijlagen	51



# 1. Inleiding

Dit Handboek Groen is een uitwerking van de kadernota boombeleid welke op 27 jan. 2009 is vastgesteld door de raad en het groenstructuurplan vastgesteld op 15 dec. 2009, door het college.

Dit handboek is een praktisch toetsingskader om een duurzame en vitale groenstructuur in Deurne te realiseren en in stand te houden.

Daarnaast is het voor ontwikkelaars ten aanzien van bouwprojecten een kader en een hulpmiddel bij het maken van het ontwerp en tijdens de uitvoering. Uiteraard is er altijd ruimte voor nieuwe ontwikkelingen/innovaties.

Het handboek is tot stand gekomen in samenspraak met een klankbordgroep waarin onder andere het waterschap, de dorps- & wijkraden, ZLTO, Staatsbosbeheer, de provincie Noord-Brabant, Stichting Boombelijd en NMEC de Ossenbeemd zitting hebben.

In dit rapport worden doelgerichte oplossingen beschreven met betrekking tot:

- de keuze van standplaats en soort,
- de aanplant van bomen,
- de bescherming bij uitvoeringswerkzaamheden rondom bomen.

Daarnaast worden er richtlijnen gegeven ten aanzien van:

- de omgang met bomen bij hinder/overlast,
- hoe omgegaan kan worden met ziekten en plagen,
- groen en water in nieuwbouwsituaties,
- richtlijnen voor de beoordeling van ontheffingsaanvragen
- berekening (financiële) herplantplicht

Gemeente Deurne, Afdeling Openbare Ruimte en Eigendommen, Cluster Groen



## 2. Richtlijnen voor de aanplant van bomen

Figuur 1 op de bladzijde hiernaast geeft op hoofdlijnen de te hanteren richtlijnen aan voor bomen bij nieuwe aanleg. Natuurlijk zal iedere situatie een daarop gebaseerd maatwerk vereisen. Daarnaast is er altijd ruimte voor noviteiten en nieuwe ontwikkelingen. Hierbij dient wel een gezonde boom met goede groeiomstandigheden voorop te staan. Er wordt gesproken over bomen van de 1<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> grootte,

- 1ste grootte: bomen die hoger dan 18 meter kunnen worden;
- 2de grootte: bomen die tussen de 10 en 18 meter hoog kunnen worden;
- 3de grootte: bomen die maximaal 10 meter hoog kunnen worden.

Deze richtlijnen dienen o.a. gehanteerd te worden bij projecten en reconstructies.

### 2.1 Ondergrondse ruimte

De gemiddelde boom ontwikkelt zijn wortels bij voorkeur in de zone onder de kroon. Hiervoor moet onder de kroonprojectie gelegenheid zijn om wortels te kunnen laten groeien. Daarom dient ten allen tijde een doorwortelbare ruimte aangelegd te worden, zodat we zeker zijn van een technisch duurzame standplaats.

Een doorwortelbare ruimte bevat:

- poriën om de wortels ruimte te geven;
- capaciteit om vocht en zuurstof te kunnen vasthouden en afgeven;
- voedingsstoffen;
- draagkracht om de op maaiveld gesitueerde functie te kunnen dragen.

De volgende materialen voldoen aan de bovenstaande criteria:

- ééntoppig bomenzand met m50 cijfer 500 (onder verhardingen waar verkeersbelasting plaatsvindt),
- bomengrond/ 'teelaarde volgens RAW' (in open vakken, zonder verharding),
- en bomengranulaat (onder verharding waar zware verkeersbelasting plaatsvindt).

Meer informatie of specificaties over deze materialen zijn terug te vinden in het moederbestek van de gemeente Deurne.

De techniek van het garanderen van doorwortelbare ruimte vordert snel. Het is inmiddels mogelijk om met kunststof- of betonelementen ondergronds 'kamers' aan te brengen waarin de wortelgroei plaatsvindt. De verkeersbelasting heeft dan geen invloed meer op het poriënvolume.

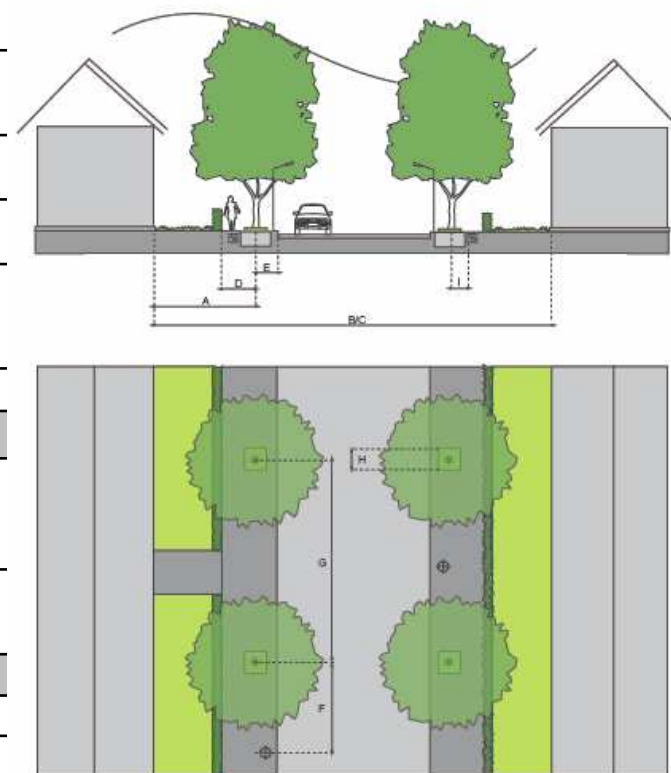
Indien de gewenste afstand tot kabels en leidingen en overige zaken, zoals vermeld in fig.1 niet gehaald kan worden, dan kan met (asymmetrische) bodemprofielen worden gewerkt om wortelruimte te creëren. Zo kunnen boomwortels vanuit boomvakken worden geleid naar groeiruimte onder bijvoorbeeld voetpaden. Een hulpmiddel in dit verband is ook het aanbrengen van geleidingssystemen om wortels langs leidingen, funderingen, etc. te voeren.

### 2.2 Bovengrondse ruimte

De bovengrondse ruimte in verticale en horizontale richting moet voldoende zijn om de boom in de verwachte eindgrootte te kunnen handhaven zonder overdadige overlast voor de omgeving op te leveren. Met overlast wordt bedoeld op extreme uitzichtbelemmering en schaduwwerking door bomen te dicht bij raampartijen bij appartementengebouwen te plaatsen.



		Boomgrootte			Eenh
		1°	2°	3°	
<b>Richtlijn bij nieuwe aanleg</b>					
<b>Bovengrondse ruimte</b>					
A	Minimale afstand tot gebouw / gevel	10	7,5	4	m1
B	Minimale breedte straatprofiel voor één rij - Uitgaande van bovengrondse maat van gevel tot gevel - Deze afstand is twee maal de minimale afstand van boom tot gevel	20	15	8	m1
C	Minimale breedte straatprofiel voor twee rijen - Uitgaande van bovengrondse maat van gevel tot gevel - Maat is berekend op basis van twee maal afstand tot gevel en minimale tussenmaat ( bij driehoeksverband)	25	19	10	m1
D	Minimale afstand tot kavelgrens - Wettelijke minimale maat is voor gemeentelijke bomen 0,5 meter, navolgende maten is de gemeentelijke richtlijn die gehanteerd wordt bij nieuwe aanleg.	2	2	1	m1
E	Minimale afstand tot rijbaan - Tevens afhankelijk van opkroonhoogte	2	1,5	1	m1
F	Minimale afstand tot openbare verlichting - Uitgezonderd situaties waarbij de onderzijde van de kronen zich boven de armatuur bevindt.	5	4	3	m1
G	Minimale onderlinge afstand in rijen/lanen - Afstand in de rij, gebaseerd op uitgroeimogelijkheden tot natuurlijke habitus - In groenstroken kan er ook voor gekozen worden om een speelser effect te creëren door te variëren in de afstanden.	10	8	6	m1
H	Minimale boomspegel bij standplaats in verharding	4	4	4	m2
<b>Ondergrondse ruimte</b>					
	Minimale afstand vanaf de stam tot kabels en leidingen - Richtlijn is gebaseerd op behoud van een acceptabel en veilig wortelgestel wanneer een sleuf gegraven wordt ten behoeve van kabels en leidingen ( waar mogelijk kabels en leidingenstrook van te voren aanwijzen) - Geldt niet voor bijzondere kabels en leidingen zoals hoogspanningstracés en transportleidingen	2,5	2,5	1,5	m1
	Minimale hoeveelheid doorwortelbaar volume - Afhankelijk van de te verwachten levensduur en de ruimte die de boom ondergronds nog heeft buiten het plantgat. Bijvoorbeeld in beplantingsvak of voortuin	20	10	8	m3
<b>Doorrijhoogtes</b>					
	Ontsluitingswegen	5			m1
	Erftoegangswegen	5			m1
	Fiets-/voetpaden	3			m1
	parkeerplaatsen	4			m1



Figuur 1.

### 2.3 Eisen ten aanzien van plantmateriaal

Het is van belang dat de kwaliteit van plantmateriaal dermate goed is, dat aangeplante bomen van begin af aan een goede start kunnen maken. Voor het controleren en bewaken van de kwaliteit van het aangeleverde plantmateriaal hanteren we de volgende eisen:

#### Ten aanzien van de stam en het takkengestel:

- Eénstammige bomen moeten een doorgaande rechtopgaande stam hebben en ééntoppig zijn;
- De stam moet recht en stevig zijn. Naar boven toe neemt de diameter van de stam of met 5-10mm per meter;
- De stam mag geen beschadigingen of kneuzingen en geen “zuigers” hebben;
- De eindknop moet onbeschadigd zijn;
- Een toekomstige laanboom moeten een takvrije hoogte hebben van minimaal 220 cm;
- De vertakking moet regelmatig zijn en er moeten afhankelijk van de soort minimaal 3 gesteltakken aan zitten;
- Er mogen geen zwaardere takken boven de lichtere takken voorkomen;
- Takken mogen niet ouder zijn dan twee tot drie jaar en de snoeiwonden moeten overgroeid zijn;

!! Bij vormbomen, parkbomen of bomen voor natuurontwikkeling kunnen aangepaste eisen aan de stam en het takkengestel worden gesteld. Deze hangen voornamelijk af van de wensen vanuit het project.

#### Ten aanzien van het wortelgestel:

- Het aantal keren dat de boom op de kwekerij verplant moet zijn, is voor de maat:
  - 16-18 en 18-20 minimaal 3 keer verplant
  - 20-25 minimaal 4 keer verplant
  - 25-30 minimaal 5 keer verplant
  - 30-35 minimaal 6 keer verplant
- Alle bomen dienen tenminste 1 keer in de afgelopen drie jaar te zijn verplant;
- Een goed wortelgestel moet een evenwichtig verdeelde wortelpruik bezitten met verspreid over de gehele diameter van de kluit haarwortels;
- Het wortelgestel moet vertakt zijn in een regelmatig verspreide vorm, zonder knikken of bochten van de hoofdwortels;
- Wurgwortels en wortelknobbels mogen niet aanwezig zijn;
- Er mogen geen beschadigingen voorkomen.
- Verpakkingsmateriaal van de kluit moet biologisch afbreekbaar zijn;

!! Voor de wortelkluit van bomen in het kader van natuurontwikkeling kunnen ruimere eisen ten aanzien van de aard en vorm van de wortelkluit worden aangehouden. De voornaamste eis is in dit geval dat de boom als geheel vitaal is en dit ook blijft na aanplant.

## 2.4 Eisen bij het aanplanten van bomen

### Keuring plantmateriaal

Tot planten mag niet worden overgegaan zonder voorafgaande keuring van de bomen door de daartoe bevoegde ambtenaar, toezichthouder of directievoerder. Geen enkele boom mag gedurende het planten blootgesteld worden aan schadelijke weersomstandigheden.

### Graven van het plantgat

Voor elke boom wordt een plantgat gemaakt van minimaal 1,00 (l) x 1,00 (b) x 0,60 (h) meter. De bodem van het plantgat wordt vervolgens één steek diep (20-30 cm) omgespit. Bij het graven van het plantgat dienen alle vreemde voorwerpen zoals onkruid, puin en keien te worden verwijderd. Er moet voor gezorgd worden dat de structuur van de wanden niet dicht "gesmeerd" wordt.

Machinaal gegraven gaten dienen gegraven te worden met een tandenbak.

### Drainage / beluchting

Voor het planten van de boom in verharding dient een drainagebuis aangebracht te worden. Dit is een vooromhulde geperforeerde geribbelde drainbuis die een lengte heeft van ca. 6 meter per boom. De drainbuis en de bijpassende pvc-afsluitdop moet een diameter van 80 millimeter hebben met een omhulling van kokos en dient op een diepte van 0.40 meter rondom het wortelgestel aangebracht te worden en aan twee zijden boven het maaiveld uit te steken.

### Plaatsen bomen

De aangevoerde bomen (zonder kluit) dienen op de betreffende werkdag te worden verwerkt. Eventuele kosten die dienen te worden gemaakt voor het inkuilen van niet geplante bomen zijn voor rekening van de aannemer. Bomen met kluit mogen maximaal 5 werkdagen bovengronds staan. Zo nodig dient de kluit water te krijgen (in droge periode).

Bij bomen met kluit dient de verpakking bij het planten voorzichtig verwijderd/ los gemaakt, te worden (tenzij deze in de bodem direct afbreekbaar is of als eerste voedselsubstraat voor de boom dienst doet), zodat de wortelkluit intact blijft.

Het aanwateren van de wortels van alle bomen met bloot wortelgestel is verplicht. De plantplaats wordt normaliter aangegeven op het beplantingsplan, maar kan door de daartoe bevoegde ambtenaar, toezichthouder of directievoerder ter plaatse gewijzigd worden.

De bomen worden zo in het plantgat geplaatst, dat de wortelhals zich in het midden ervan bevindt en enigszins boven maaiveld uitsteekt. Bij het planten wordt de boom licht geschud om aanaarding zonder holten te verkrijgen. Elke niet aangeslagen aanplant, wordt ingeboet volgens de daartoe in het bestek opgenomen posten. Overtollige grond afkomstig van uitgraving, stenen, afval en plantaardige resten moet op kosten van de opdrachtgever worden afgevoerd.



### Boompalen en boombanden

Nieuw aangeplante straatbomen, bomenrijen en –singels dienen voorzien te worden van 3 boompalen per boom. De aan te brengen boompalen moeten van niet verduurzaamd, kastanje- of robiniahout zijn en hebben een lengte van 1,50m en een diameter van 80 tot 90 mm. De te plaatsen bomen dienen met rubber-canvas boombanden aan de boompalen te worden bevestigd op 0.40 m boven maaiveld. De boompalen moeten uiteindelijk 0.50 m boven maaiveld uit steken.

Bomen met een forse kluit dienen ondergronds verankerd te worden, volgens voorschriften van de leverancier.

### Boombescherming

Op plekken waar schade kan ontstaan aan bomen dienen, direct na aanplant, boombeschermers te worden geplaatst. Dit geldt met name voor parkeerplaatsen, wegversmallingen en plekken waar manoeuvrerende bussen en vrachtwagens gevaar kunnen opleveren voor bomen. Afhankelijk van de situatie kunnen deze verwijderd worden als de bomen tot wasdom komen. De keuze voor het type boombeschermer dient niet alleen op functionele basis te gebeuren, maar dient daarnaast ook wat betreft kleur, materiaal en vormgeving te passen binnen haar omgeving.

### 3. Richtlijnen voor de soortkeuze van bomen

De soortkeuze van bomen is erg belangrijk, bij nieuwe aanleg voor zowel de gemeente als externe partijen. Bij de soortkeuze van bomen hanteert de gemeente voor bomen in of grenzend aan de openbare ruimte, de volgende drie randvoorwaarden:

#### 1. Geschiktheid bij abiotische omstandigheden

Bij elk ontwerp van een standplaats voor een boom dient een beoordeling van de bodem plaats te vinden. Een goed ontwerp voor de plantplaats en een goede keuze in de boomsoort is namelijk afhankelijk van kennis over de plaatselijke bodemsamenstelling, grondwaterstanden en het bodemvochthoudend vermogen van de bodem.

#### 2 Passend binnen het beschikbare (straat)profiel

Hoe groter de boom, hoe meer ruimte hij nodig heeft, zowel bovengronds als ondergronds (zie hfdst. 2). Dit kan bij het bepalen van de soortkeuze van twee kanten werken. Op basis van het gewenste beeld / de boomgrootte wordt de beschikbare ruimte in het profiel gereserveerd, naar aanleiding van de beschikbare ruimte in het profiel kan de boomsoort / boomgrootte aangepast worden.

#### 3. Eisen gesteld aan sierwaarde

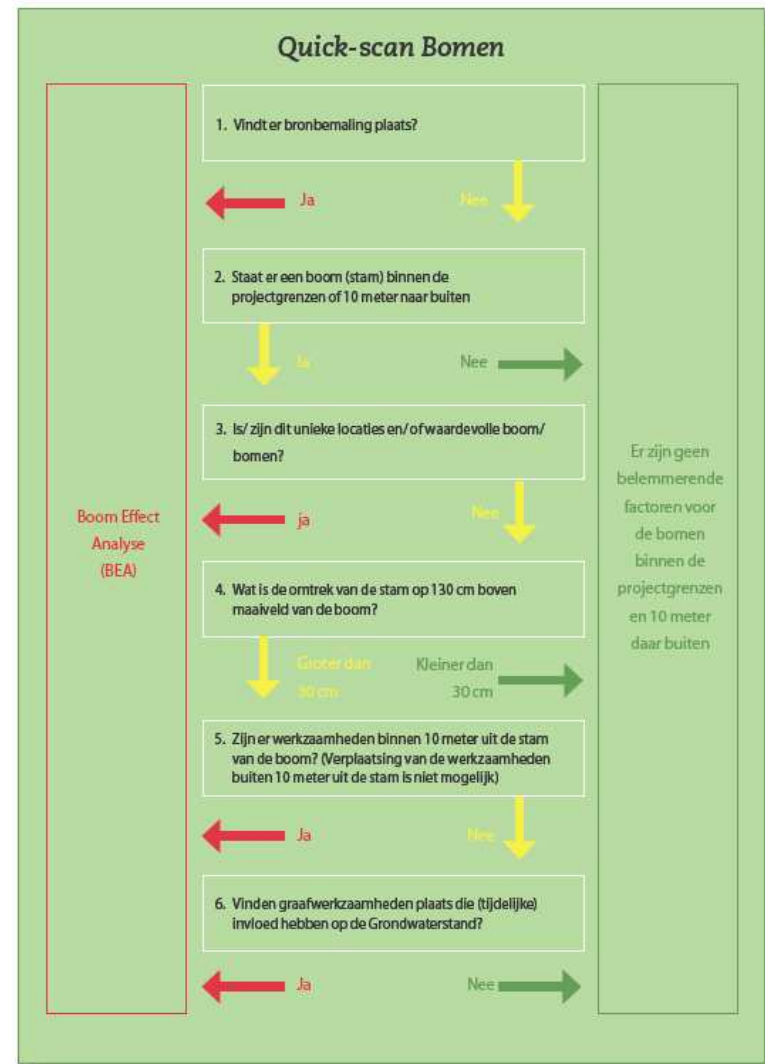
Wanneer een overkoepelende groenvisie of groenplan van toepassing is, dient bij de soortkeuze rekening gehouden te worden met de daarin vermelde eisen en randvoorwaarden ten aanzien van de sierwaarde. Daarnaast is het in het buitengebied van Deurne van belang dat er boomsoorten gebruikt worden, die van nature thuishoren in de cultuurhistorie/het landschap, van Deurne.

In de bebouwde kom is juist meer diversiteit en meer bijzondere accenten gewenst en kan wel uitheems materiaal toegepast worden.

Indien mogelijk dient gewerkt te worden met drachtbomen ten behoeve van het bevorderen van de bijstand. Er dient variatie te zijn in de soortkeuze om de biodiversiteit te bevorderen.

Daarnaast wordt een aantal boomsoorten op voorhand uitgesloten van bijzondere plekken, daarbij is het boek "van de Berk over Bomen" richtinggevend (ISBN 90-807408-5-3)

Locatie	Niet toe passen
Naast (hoofd-)wegen	Soorten die gevoelig zijn voor strooizout (bijv. esdoorn, boomhazelaar). In de structuren geen soorten toepassen die ziektegevoelig zijn om uitval te minimaliseren
In verharding	Soorten die bestrating extreem opdrukken (bijv. populieren, wilgen, acacia's en vleugelnoten)
Op parkeerplaatsen	Soorten die druppen (luisgevoelige soorten). Geen soorten die zware of plakkerige vruchten dragen. (bijv. linde)
Bij speelplaatsen, maneges en andere locaties met een recreatieve functie	Soorten die bijen of wespen aantrekken (bijv. acacia's) of soorten met giftige vruchten (bijv. gouden regen of taxus)
In de directe nabijheid van woningen of tuinen	Soorten die extreem veel schaduw geven (bijv. haagbeuk of kastanje)
In (extensief beheerde) plantsoenen	Soorten die veel last hebben van wortelopslag of zaailingen (bijv. esdoorn, populier, acacia)
In (smalle) bermen	Soorten die gevoelig zijn voor strooizout (bijv. esdoorn, boomhazelaar)



Figuur 2

## 4. Uitvoering van (bouw)-werkzaamheden

Bij ingrepen in (de buurt van) de groeiplaats van een boom zal voor de aanvang van de werkzaamheden moeten worden aangetoond dat de boom en zijn groeiplaats geen schadelijke gevolgen ondervinden. Ook moet duidelijk worden, dat de resultaten van de werkzaamheden geen negatief effect hebben op de ruimtelijke kwaliteit van de boom en zijn omgeving. Er zal dus moeten worden aangetoond dat zowel boom, groeiplaats als omgevingsbeeld geen nadeel van de ingreep ondervinden. De bewijslast hiervoor (en daarmee ook de kosten) ligt bij degene die voor de ingreep verantwoordelijk is. Hulpmiddel hierbij is de Bomen Effect Analyse (BEA).

Het College heeft de bevoegdheid om aanvullende randvoorwaarden te stellen bij aanvragen voor bouwen en aanlegvergunningen. Op deze wijze kan het college particulieren verplichten een BEA uit te laten voeren in het geval van bouwwerkzaamheden of aanleg van werken nabij te behouden bomen.

Naar aanleiding van de BEA dienen mogelijk voorschriften ter voorkoming van beschadiging of verlies van deze bomen in het bouwbestek opgenomen te worden en te worden gehandhaafd. De vaststelling van de aansprakelijkheid bij verlies of beschadiging van te behouden bomen alsmede de afwikkeling van de compensatie- of herstelwerkzaamheden dient ook in het (bouw)bestek te worden opgenomen. Tot 10 jaar na het gereed komen van de plannen kan bij schade compensatie-, herstelwerk of een financiële vergoeding opgelegd worden.

### 4.1 Bomen Effect Analyse (BEA)

De BEA is een instrument dat ingezet wordt om de effecten op bomen beter in beeld te brengen bij bouw of aanleg. Met behulp hiervan wordt beoordeeld of een duurzame instandhouding van de houtopstand mogelijk is met uitvoering van de voorgenomen plannen.

De BEA wordt onderverdeeld in twee stadia:

#### 1. de Quickscan Bomen

Allereerst wordt door een korte checklist bepaald of een gedetailleerde Boom Effect Analyse moet worden uitgevoerd of dat vanuit bomenoptiek geen aandacht wordt gevraagd voor de bestaande bomen ( zie fig.2).

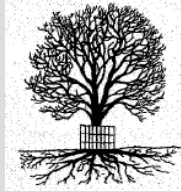
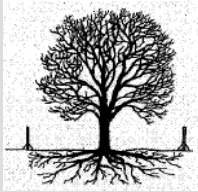
#### 2. De Boom Effect Analyse

Als de quickscan daartoe aanleiding geeft, dient een Boom Effect Analyse te worden uitgevoerd door een hiertoe gecertificeerd bureau (zie bijlage 1) Hierbij wordt gedetailleerd in beeld gebracht wat de risico's zijn voor het bestaande boomareaal en er wordt gekeken naar oplossingen.



## 4.2 De elf geboden voor bouw of aanleg bij bomen

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

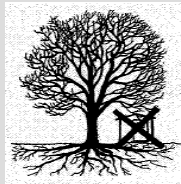


### 1. Bescherm de stam en de wortels

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.

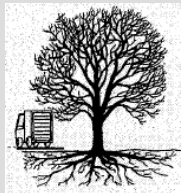
Doe dit altijd in overleg met de boombeheerder en/of een vakkundige boomverzorger.



### 2. Plaats geen bouwmaterialen en geen bouwkeet onder de boom

Voertuigen, containers of bouwketen mogen nooit (tijdelijk) op het wortelpakket geplaatst worden. De opslag van bouwmaterialen en (bouw)afval is in deze zone eveneens verboden.

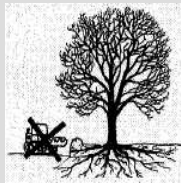
Dit leidt namelijk tot beschadiging van de wortels en het verdicht de bodem, wat het afsterven van wortels tot gevolg heeft.



### 3. Houd bouwverkeer buiten de kroonprojectie

Blijf met bouwmachines uit de buurt van de bomen om bodemverdichting te voorkomen.

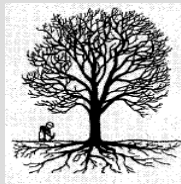
Wanneer het onvermijdelijk is dat over de boomwortels gereden moet worden: plaats rijplaten.



### 4. Verstoor de bovengrond niet

Handhaaf de bestaande maaiveldhoogte. Binnen de kroonprojectie niets ontgraven.

Alleen onder de strikte voorwaarde van voldoende beluchting van de wortels mag er minimaal opgehoogd worden.

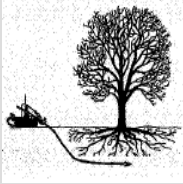


### 5. Voorkom beschadiging van de wortels

Graaf nooit machinaal binnen de kroonprojectie, maar werk zoveel mogelijk handmatig.

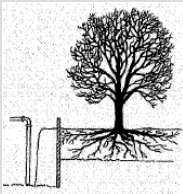
Hak nooit wortels door van meer dan vijf centimeter dik.





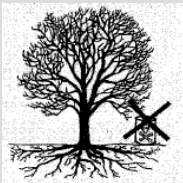
#### **6. Leg kabels en leidingen zorgvuldig aan**

Leg kabels en leidingen niet onder de kroon van bomen. Indien een kabel onder de kroon van de boom moet komen, is een sleufloze techniek verplicht, 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 grondwater niveau 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.



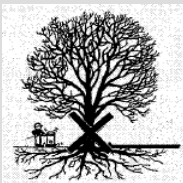
#### **8. Houd schadelijke stoffen uit de buurt van bomen**

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. In geen geval mag binnen 2 meter vanaf de stam gegraven worden.



#### **10. Plaats geen dichte verharding over de wortels**

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

#### **11. Voorkom het gebruik van de boom als bevestigingsobject**

Het bevestigen van kabels en touwen en het vastspijkeren of schroeven van latten of andere materiaal aan bomen dient voorkomen te worden in verband met beschadiging.

### 4.3 snoeien van gemeentebomen door derden.

In veel gevallen hangen boomtakken over de erfgrans. Soms is er vanuit de eigenaar van de grond waarboven de takken hangen de noodzaak om de bomen te snoeien.

Niet in alle gevallen is het vanuit gemeentelijk oogpunt noodzakelijk om dit te doen. De prioriteit en het budget zijn hiervoor belangrijke randvoorwaarden.

In een dergelijk geval kan de gemeente op kosten van de grondeigenaar snoeiwerkzaamheden laten uitvoeren of de eigenaar kan zelf de bomen door een erkend bomenverzorger laten snoeien.

Randvoorwaarden hiervoor zijn dan wel:

- De bomen worden enkel aan de akkerzijde/tuinzijde opgekroond tot maximaal 4 meter boven het maaiveld,
- Alleen de takken die daadwerkelijk overlast veroorzaken mogen worden verwijderd,
- De werkzaamheden worden vanaf de akker/tuin uitgevoerd,
- Het takhout dient zo te worden opgeslagen (bij voorkeur op onderhavig perceel) dat geen gevaar ontstaat voor verkeersdeelnemers (ook bij harde wind),
- Het takhout wordt door de degene die opdracht heeft gegeven binnen 5 dagen afgevoerd,
- De werkzaamheden worden uitgevoerd door een deskundig persoon of bedrijf,
- De snoeiwonden dienen zo klein mogelijk te zijn en er mogen geen "kapstukken" achterblijven,
- Degene die de opdracht geeft tot snoeien is aansprakelijk voor schade aan gemeentelijke eigendommen die ontstaat ten gevolge van de werkzaamheden,
- De kosten van de werkzaamheden (incl. transport en stortkosten) komen geheel voor rekening van degene die opdracht geeft.

Let op: Onvakkundig snoeien kan leiden tot een achteruitgang in vitaliteit wat uiteindelijk kan leiden tot het afsterven van de boom. Wanneer aannemelijk is dat dit komt door de door de uitgevoerde werkzaamheden, zal de opdrachtgever aansprakelijk worden gesteld voor de ontstane schade. Het schadebedrag zal via de NVTB-methode worden vastgesteld.

## 5. Groennorm bij nieuwbouwsituaties

Groen is erg belangrijk in woongebieden! Het geeft woongebieden namelijk een kwaliteitsimpuls en bepaalt in belangrijke mate functioneel en visueel (gebruiks- en belevingsgroen) het woon- en verblijfsklimaat.

De aanwezigheid van voldoende openbaar en gevarieerd groen, alsook de kwaliteit, inrichting en gebruik van het groen in een woongebied, is van belang voor de (sociale) samenhang, betrokkenheid en leefbaarheid voor haar bewoners en gebruikers. Het verhoogt betrokkenheid, gemeenschappelijkheid en draagt bij aan een positieve en gezonde leefomgeving. Daarnaast vertegenwoordigt groen een economische waarde en vergroot het de ecologische waarde.

De gemeente Deurne wil een groene gemeente zijn waarbij duurzaamheid een belangrijk uitgangspunt vormt.

Om het groene karakter van Deurne ook voor de toekomst te waarborgen leggen wij een groennorm vast, waarbij onderscheid wordt gemaakt in:

- Uitbreidingslocaties
- Hoogbouw
- Inbreidingslocaties
- Nieuwe industrieterreinen
- Inbreiding van industrie in woongebieden.

Na een aantal algemene richtlijnen wordt per type bebouwing aangegeven wat de minimale hoeveelheid groen is.

De afdeling Openbare Ruimte en Eigendommen dient de plannen te beoordelen en goed te keuren.

**Let op:** Een dergelijke richtlijn is nog nieuw. Er is nog geen vergelijkingsmateriaal vanuit andere dorpen/steden.

Daarom wordt voorgesteld dit principe 2 jaar als richtlijn te hanteren en na een evaluatie de groennorm definitief vast te stellen. Het college kan gemotiveerd afwijken van de richtlijn.

### 5.1 Algemene richtlijnen

Per woning die gebouwd wordt dient er een aantal m<sup>2</sup> openbaar groen terug te komen. Bij beplanting en gras wordt het daadwerkelijk oppervlak geteld, bomen in verharding en gebruiksgroen vormen een uitzondering:

#### Bomen in Verharding

Bomen in verharding wegen in de berekening als volgt mee :

- 1e grootte boom: 10 m<sup>2</sup>
- 2e grootte boom: 6 m<sup>2</sup>
- 3e grootte boom: 4 m<sup>2</sup>

**Let op:** Indien de oppervlakte van de boomspiegel groen, groter is dan de oppervlakte van de uiteindelijke kroonprojectie van de boom dan wordt gerekend met de oppervlakte van de boomspiegel/ het groenoppervlak (de boom wordt dan niet meegeteld).

#### Belevingsgroen en gebruiksgroen

Er kan onderscheid gemaakt worden in daadwerkelijk gebruiksgroen en belevingsgroen (functioneel- en visueel-groen).

Een voorbeeld van belevingsgroen is een bomenlaan naast de straat of bermbeplanting. Ook water kan onderdeel zijn van de groenstructuur/inrichting en is belevingsgroen.

Gebruiksgroen kan zijn: een speelterreintje of een park waar doorheen gewandeld kan worden.

Gebruiksgroen heeft altijd de voorkeur!

Als dit gerealiseerd wordt, wordt dit gewaardeerd met een vermenigvuldiging van het daadwerkelijk gerealiseerde groen met 125%. (bijv. er wordt een park van 1000m<sup>2</sup> aangelegd, dan staat dit dus gelijk aan een oppervlakte van 1250m<sup>2</sup>. Dit geldt ook voor bijv. een speelterreintje.) Een vrij liggend wandel- of fietspad door een park wordt meegerekend met het groenoppervlak. Een fietspad wat naast een park af loopt, grenzend aan de openbare weg, of binnen 2 meter vanaf de openbare weg, wordt daarentegen niet meegerekend.



### Compensatie

Aan de groennorm dient voldaan te worden binnen de plangrenzen van een nieuw plan.

Hierdoor heeft het hanteren van een groennorm gevolgen voor de ontwerpen en inrichting van woningbouwprojecten.

Wanneer het in het uiterste geval niet mogelijk is om de groennorm binnen de projectgrenzen te realiseren, kan het college van burgemeester en wethouders bij uitzondering compensatie verlangen van groen, welke op loopafstand bereikbaar en voor iedereen toegankelijk is.

### Kosten

Naast de benodigde middelen voor de aanleg dient ook de eventuele inboet en het onderhoud van de eerste 3 jaar bekostigd te worden door de projectontwikkelaar/ bouwver. Waarbij minimaal het onderhoudsniveau van de gemeente aangehouden dient te worden.

Voorbeelden van compenserende maatregelen ten behoeve van groenaanleg zijn:

- Goede mogelijkheden voor recreatief medegebruik van privaat groen;
- Creëren/ verbeteren van gebruiksgroen buiten de wijk en/ of de verbindingen daarmee;
- Goede groene verbindingen met het buitengebied/ natuur- en bosgebied.

(In deze gevallen ligt de uitvoering in de meeste gevallen bij de gemeente Deurne en worden de kosten aan de ontwikkelaar doorberekend).

## 5.2 Groennorm woningen

### Woningen-uitbreidingslocatie

Er valt onderscheid te maken in 3 typen woningen, dit wordt gedaan omdat woningen in het duurdere segment over het algemeen een grotere eigen tuin hebben en daardoor minder behoefte aan openbaar groen hebben.

Woningen in het goedkope segment (denk daarbij aan starterwoningen) hebben vaak geen of een hele kleine tuin, voor deze mensen is openbaar groen dus van groter belang.

Type woning	kaveloppervlakte	Oppervlakte openbaar groen/woning
Goedkoop segment	≤ 160 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>
Middel segment	160 m <sup>2</sup> tot 500 m <sup>2</sup>	75 m <sup>2</sup>
Duur segment	≥ 500 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup>

### Woningen – hoogbouw (2 woonlagen en hoger)

-Bij de eerste laag gelden de normen zoals hierboven bij een uitbreidingslocatie.

- Voor de 2<sup>e</sup> woonlaag dient voor ieder appartement (netto oppervlak) 50% van bovengenoemde norm opgeteld te worden bij het uiteindelijke oppervlak aan openbaar groen.

- Voor de 3<sup>e</sup> laag en alle daaropvolgende lagen dient per appartement (netto oppervlak) nog 25% extra groen gecreëerd te worden.

### Compensatie:

Als compensatie kan gedacht worden aan gevelbekleding en daktuinen, waarbij een functionele (te gebruiken) openbare daktuin weer extra beloond wordt met een vermenigvuldiging van 125%.

Indien bovenstaande niet mogelijk is, dient een bedrag aan de gemeente gegeven te worden van 0.5% van de verkoopprijs van de woningen. Waarmee door de gemeente een kwaliteitsimpuls in het bestaande groen wordt gegeven. Dit dient vastgelegd te worden in een exploitatieplan of anterieure overeenkomst. Het budget wordt gestort in het Groenfonds en wordt uitsluitend gebruikt voor groencompensatie in de directe omgeving van de nieuwbouw.

### Woningen- inbreidingslocatie

Bij een inbreiding dient volgens bovenstaand schema groen aangelegd te worden.

Indien dit niet mogelijk is dient er een kwaliteitsimpuls gegeven te worden aan de openbare ruimte.

Hiertoe dient gedacht te worden aan de hiervoor genoemde compensatiemaatregelen.

### 5.3 groennorm industrie

#### **Industrie- uitbreidingslocatie**

Op het industrieterrein volstaan bermen van gras met bomen. 1-zijdig moet er een kabelvrije strook komen zodat er ruimte is voor het planten van bomen.

Bij zichtlocaties is een “groene voorgrond” met een open karakter belangrijk, waarbij bedrijven zichtbaar blijven.

De achter en zijkant van een industrieterrein voor zover gelegen richting het buitengebied, moet ingepakt worden middels een groenzone van minimaal 20-25 meter (exclusief de weg), zodat het zicht op het bedrijventerrein beperkt wordt. Ditzelfde geldt ook richting de bebouwde kom, tenzij er sprake is van een hoge beeldkwaliteit van de gebouwen op het industrieterrein. In dit geval mag er vrij zicht zijn op het industrieterrein vanuit deze zijde.

Water wordt in de groene afscherming niet meegerekend omdat de afscherming hier centraal staat. Daarbij dient rekening gehouden te worden, dat het materiaal voor het onderhoud op de locatie van de groenstrook kan komen om het onderhoud uit te voeren.

#### **Industrie- inbreiding in/ naast woongebieden**

Indien bovenstaande niet realiseerbaar is, kan als compensatie in deze categorie gedacht worden aan gevelbekleding.

Indien dit niet mogelijk is kan er net als bij inbreiding van woningen een compensatie gevraagd worden van 0.5% van de verkoopprijs van de grond. Met dit budget zal de gemeente Deurne de openbare ruimte in de directe omgeving opwaarderen.





## 6. Boomziekten en -plagen





Onderstaand schema geeft op hoofdlijnen aan hoe moet worden omgegaan met een ziekte of een plaag. Indien in de toekomst blijkt dat er betere behandelmethoden zijn, dan dient het schema aangevuld en/of gewijzigd te worden.

Daarnaast bestaat de mogelijkheid dat in de toekomst





nieuwe ziektes en plagen de kop op steken in Nederland. Hiertegen moet vervolgens ook adequaat opgetreden worden en dient wederom onderstaand schema aangevuld te worden.






Dit schema dient als hulpmiddel bij vragen van o.a. bewoners.



Ziekten	Beeld	Symptomen	Boomsoorten	Risico / schade	Bestrijding
Bacterievuur		Verwelken, verdrogen jonge scheuten en bloesem in zomer. De scheuten verkleuren naar bruin tot zelfs zwart, maar het verdroogde blad valt niet af. Bij het aansnijden van de bast, onder een aantasting, is een roodbruine, gevlamde verkleuring zichtbaar.	Cotoneaster (dwergmispel), meidoorn, appel, peer, vuurdoorn, krentenboom, mispel en lijsterbes	Afsterven van de boom	Aangetaste bomen zo snel mogelijk verwijderen en vernietigen. Soms is het mogelijk om slechts de aangetaste delen ruim weg te snoeien. Het gebruikte gereedschap ontsmetten. Indien mogelijk dient het groen direct verbrand te worden.
Bastwoekerziekte		Bruine zwellingen op de bast, die open barsten waarop de boom een kurklaagje om de wond vormt. De bacterie breekt daardoorheen, waarop de boom weer reageert, enzovoorts. Zodoende ontstaan de karakteristieke bastwoekeringen op stam en takken.	Essen	Afsterven van de boom	Voorkomen of behandelen van de aandoening is niet mogelijk. Bij aanplant van essen is de soortkeuze van belang. Wanneer de boom is aangetast is het rooien van de boom noodzakelijk om gevaarlijke situaties te voorkomen

Ziekten	Beeld	Symptomen	Boomsoorten	Risico / schade	Bestrijding
Heksenbezem		In de kroon van berken zie je een soort bezem groeien.	Berken	Nauwelijks tot geen effect op conditie van de boom	Er is geen bestrijding nodig.
Houtrot		Houtrot is de afbraak van hout door schimmels of andere micro-organismen. De meeste schimmels leven op dood hout. Sommige zijn in staat om ook levend hout aan te tasten. Meestal is een boom al verzwakt wanneer er houtrot optreedt.	Alle boomsoorten	Afsterven boom	Geen bestrijding mogelijk. Monitoring van de aangetaste boom noodzakelijk, bij gevaarlijke situaties boom verwijderen.
Iepziekte		Een te vroege herfstverkleuring. Kale takken met 1 à 2 verdorde blaadjes aan de uiteinden. Bij afschillen van de bast zijn donkere lengtestrepen te zien op het hout.	Iepen en zelkova  Resistente cultivars: 'Columella' en 'New Horizon'.	Afsterven van de boom	Snel ingrijpen door verwijderen van de boom en het hout te schillen, versnipperen of verbranden. Gebruikt gereedschap ontsmetten. Jaarlijks inenten met Dutch Trig als preventief middel bij monumentale bomen.
Kastanjabloedingsziekte		Allereerst komt er een oranje, stroperige vloeistof uit bast, vervolgens sterft de bast af en komen er scheuren in de stam.	Paardenkastanje	Afsterven van de boom	Geen aangetaste bomen snoeien, voor overige bomen infectie voorkomen door ontsmetten gereedschap



Ziekten	Beeld	Symptomen	Boomsoorten	Risico / schade	Bestrijding
Massaria		Violetverkleuring van hout en bast, afgestorven bast met zwarte vlekken aan de bovenzijde van de aangetaste tak	platanen vanaf 30 tot 40 jaar	Takbreuk bij met name de onderste takken van de boom.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwijderen aangetaste takken.</li> <li>- Ziekte kan voorkomen worden door regelmatig veel water te geven in droge zomers.</li> </ul>
Tak- & bloesemsterfte		Verwelken jonge scheuten en bloesems. Vanuit de top sterven twijgen af. Bloesems blijven verdroogd aan de takken hangen. Op twijgen worden kankers (vergroeiingen) gevormd.	sierkersen en fruitbomen	Na een aantal jaren van opeenvolgende aantasting, kan de boom sterven.	Geen bestrijding mogelijk.
Verwelkingsziekte		Vrij plotseling verwelken de bladeren en jonge takken, taksgewijs. Bij het aansnijden van een aangetaste tak, is een paarse tot grijze verkleuring zichtbaar in de buitenste jaarringen.	Esdoorn, linde, catalpa, kastanje en iep.	Afsterven van de boom	Het is van belang om bij het planten van bomen géén grond toe te passen die met Verticillium is besmet. Dit risico loopt men bij gebruik van grond waarop aardappelen, aardbeien of dahlia's zijn gekweekt.
Watermerkziekte		Verwelking, bruinverkleuring en verdroging van bladeren, bossige vormen van waterlot op de grens van levende en dode takken of takdelen	Wilgensoorten vanaf 10 jaar	Afsterven takken en bladeren	Jong, nog niet besmet uitgangsmateriaal gebruiken. Minder gevoelige rassen toepassen. Indien gevaarlijke situaties ontstaan weg snoeien van aangetaste takken.

Plagen	Beeld	Symptomen	Boomsoorten	Risico / schade	Bestrijding
Bastaardsatijnvlinder		Herfst: nesten in samengesponnen blad aan de toppen van twijgen. Voorjaar: aangevreten nieuw blad door de rupsen. Zomer: eitjes aan de onderzijde van het blad.	Zomereik, meidoorn, duindoorn, berk, iep en vruchtbomen.	Mogelijk afsterven van de boom. Allergische reacties bij inwoners door brandharen	(winter)nesten uitknippen en vernietigen
Blad- & schildluizen		Luizen op blad of takken, honingdauw	Vooral lindes, eiken, esdoorns en beuken.	Plak op trottoirs, wandelaars, auto's.	- Uitzetten lieveheersbeestjes, injecteren van een knoflookextract. - Op locaties waar veel overlast van plak is bespuiten.
Eikenprocessierups		Rupsen in processie naar de kroon, eizakjes onder de stam of in een oksel	Eiken, vooral de zomereik.	Allergische reacties bij inwoners door brandharen, aangevreten blad	Opzuigen of bespuiten van bladeren met een preparaat van Bacillus thuringiensis
Horzelvlinder / populierenboktor		Gaten ( 5 à 6 mm) in de stamvoet op beschadigde plekken	Populieren, soms ook wilg, linde, berk, es.	Groei stagnatie, breukgevoeligheid	Zorgvuldig maaien, zodat geen schade aan de stamvoet ontstaat.
Kastanjemineermot		In de zomer blaasachtige mijnen en lichte langwerpige vlekken op blad	Paardenkastanjes	Verdwijnen bladmoes, stagnerende groei	- Monitoren m.b.v. lokdoosjes en indien noodzakelijk bespuiten (preventief) - Verwijderen en verbranden of begraven van het blad in de herfst (overwinteringsplaats van pop). Groeiplaatsverbetering en voldoende water tijdens groeiseizoen

Plagen	Beeld	Symptomen	Boomsoorten	Risico / schade	Bestrijding
Spinselmot		In mei/juni ziet men soms bomen helemaal kaalgevreten en als het ware ingepakt in een zijde-achtig spinsel.	Kardinaalsmuts (Euonymus), wilg en meidoorn	geen	Geen bestrijding
Wilgenhoutrups		Ovale openingen ( 2 bij 1 cm) vooral onder aan de stam of nabij een snoeiwond; plantensap dat naar buiten komt.	Voornamelijk op populieren en wilgen (kunnen ook op andere bomen voorkomen)	Groeistagnatie, breukgevoeligheid met gevaar voor stambreuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorgvuldig maaien, zodat geen schade aan de stamvoet ontstaat;</li> <li>- Wonden behandelen met een wondafdekmiddel.</li> <li>- Aangestaste bomen vellen voor verspreiding en vernietigen.</li> </ul>



## 7. Boombehoud versus verwijderingbelang

Op 1 oktober 2010 is een nieuw kapvergunningstelsel ingevoerd in de vorm van een ontheffingsstelsel. Alleen de bomen en houtopstanden die zijn opgenomen in het gemeentelijke bomenbeleid zijn vanaf nu ontheffingsplichtig. Het betreft de volgende bomen en houtopstanden:

- Bomen en houtopstanden die als waardevol of monumentaal zijn opgenomen op de lijst van 'Groene Parels' (juni 2010);
- Bomen en houtopstanden in het Walsbergbos en de Wiegershof. De begrenzing van deze gebieden is vastgelegd in de Kadernota Bomenbeleid (januari 2009) en tevens weergegeven op de kaarten behorende bij de lijst van 'Groene Parels';
- Structuurbepalende beplantingen die zijn opgenomen in het Groenstructuurplan (december 2009);

Bomen en houtopstanden die niet zijn opgenomen in de hierboven genoemde documenten noch in actualisaties van deze documenten, kunnen zonder ontheffing gekapt worden. Dit wil overigens niet zeggen dat geen andere kapbeperkingen aanwezig kunnen zijn op basis van de Boswet, de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en/ of een aanlegvergunningstelsel uit het bestemmingsplan.

- Het ontheffingsstelsel is vastgelegd in de APV 2010.
- Het ontheffingsstelsel gaat uit van een 'nee, tenzij'-regime ten aanzien van het verlenen van ontheffing voor de kap van een beschermde eenheid. Voor het verkrijgen van een ontheffing dient sprake te zijn van:

- acuut gevaar voor mens en omgeving;
- maatschappelijk belang op basis van bouw- en andere werkzaamheden;
- maatschappelijk belang op basis van hinder en overlast.
- Daarbij wordt ervan uitgegaan dat van bewoners mag worden verwacht dat zij bomen in de woonomgeving niet alleen als hinderlijke objecten zien, maar dat zij erkennen dat diezelfde bomen ook belangrijke waarden en functies hebben, zoals in de Kadernota Bomenbeleid is vastgelegd.

De beoordeling van een ontheffingsaanvraag dient voor elke eenheid van de lijst van 'Groene Parels' afzonderlijk te gebeuren. Voor eenheden uit het Walsbergbos, de Wiegershof of uit het groenstructuurplan geldt dat de beoordeling voor het geheel (het totaal van bomen uit de ontheffingsaanvraag) kan plaatsvinden, tenzij er duidelijke redenen zijn om aan te nemen dat bomen meeliften op de overlast of het maatschappelijk belang gerelateerd aan andere bomen of houtopstanden uit dezelfde ontheffingsaanvraag. In dit laatste geval wordt de beoordeling opgesplitst en wordt het gedeelte van de ontheffingsaanvraag voor de bomen waar het daadwerkelijk om gaat separaat beoordeeld van de bomen die meeliften in de ontheffingsaanvraag.

### Beoordeling ontheffingsaanvragen

Het is van belang om alle ontheffingsaanvragen op een eenduidige en zorgvuldige manier te beoordelen. Dit is de reden dat de gemeente Deurne een 'puntensysteem' heeft opgesteld, waarbij een gedegen afweging gemaakt wordt tussen:

- de waarde van de boom/houtopstand;
- de waarde van het verwijderingbelang.

Ten behoeve van de afweging tussen boombehoud en verwijderingbelang moeten de volgende vragen beantwoord worden:

- Is er, gegeven de onderbouwing van het ontheffingsverzoek, een oplossing denkbaar met als resultaat het behoud van de boom/ houtopstand op de huidige locatie?
- Is de mogelijkheid aanwezig om de boom/ houtopstand te verplaatsen? Zie voor het verplanten van bomen tevens paragraaf 7.3. Overigens is het verplanten van bomen eveneens ontheffingsplichtig conform de APV;
- Weegt de waarde van de boom of houtopstand op tegen de waarde van het verwijderingbelang (paragraaf 7.6)?

Pas wanneer alle drie de vragen met nee zijn beantwoord, dan wordt ontheffing verleend. Deze afweging moet realistisch zijn. Dat wil zeggen dat kosten voor het behoud van een eenheid, gebaseerd op het algemeen belang, opwegen tegen de actuele waarde van een eenheid zoals die kan worden bepaald op basis van de methodiek van de NVTB. De ontheffingverlening wordt in veel gevallen gecombineerd met een tegenprestatie. De vaststelling van de tegenprestatie is nader omschreven in 'uitwerking herziening kapverordening' uit de bijlage bij de Kadernota Bomenbeleid.

In de volgende paragrafen is het puntensysteem voor de afweging uitgewerkt:

- Allereerst is in paragraaf 7.1 de waarde van beschermde eenheden bepaald;
- Vervolgens zijn in paragraaf 7.2 de bepalingen ten aanzien van de vitaliteit van een boom/ houtopstand en de afhandeling van situaties met acuut gevaar voor mens en omgeving toegelicht;
- In paragraaf 7.3 is het verplanten van bomen beschreven inclusief de bijbehorende waardestelling van het 'verwijderingbelang';
- In paragraaf 7.4 is de waardestelling van het maatschappelijk belang op basis van bouw- en andere werkzaamheden beschreven;
- Vervolgens is in paragraaf 7.5 aangegeven welke waardes zijn gekoppeld aan hinder en overlast;
- In paragraaf 7.6 komt tenslotte de afweging tussen boombehoud en verwijderingbelang aan bod.

### 7.1 Tabel objectivering waarden en functies bomen

In onderstaande tabel is door middel van punten een waarde toegekend aan de bomen. De punten zijn gebaseerd op de selectiecriteria welke zijn opgenomen in 'de Groene Parels van Deurne' en de indeling van de (gemeentelijke) bomenstructuur. Dit puntensysteem is vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders op 22 juni 2010.

- In de eerste kolom is de waarde of functie genoemd;
- In de tweede kolom zijn de voorwaarden omschreven;
- Tot slot is in de derde kolom de waardering aangegeven.

*Nota bene: Indien een structuurboom ook is aangewezen als 'Groene Parel', dan moet gerekend worden met het puntentotaal voor een 'Groene Parel'.*

*Uit de tabel blijkt dat een boom of houtopstand maximaal een score van **140 punten** kan hebben.*

Beschermde eenheid	Omschrijving	Waardering boombehoud
(Gemeentelijke) structuurboom	Een boom is een structuurboom indien de boom of bomenlaan opgenomen is in het groenstructuurplan Nota Bene: Als een structuurboom ook opgenomen is in de lijst van 'Groene Parels', dan krijgt deze het puntentotaal van de 'Groene Parel'.	<b>50 punten</b>
'Groene Parel' - Waardevolle boom	Een boom is waardevol indien: •de boom is opgenomen op de lijst van 'Groene Parels' als waardevol. •de boom in het Walsbergbos of de Wiegershof staat en op een hoogte van 1,30 meter een minimale stamdiameter heeft van 0,10 meter (de bomen in deze gebieden die aangeduid worden als monumentaal, vallen onder de monumentale bomen)	<b>70 punten</b>
'Groene Parel' - Monumentale boom	Een boom is monumentaal indien: •de boom is opgenomen op de lijst van 'Groene Parels' als monumentaal	<b>140 punten</b>

Tabel 1: Waardering boombehoud.

## 7.2 Vitaliteit en gevaarzetting

Elke beoordeling van een ontheffingsverzoek begint met de vraag of de bomen waarvoor ontheffing wordt aangevraagd nog vitaal zijn. Voor bomen die niet vitaal zijn, is de volgende afweging van toepassing:

- Is de levensverwachting van de boom minder dan 10 jaar en deze kan niet worden verlengd door een groeiplaats-verbetering en/ of onderhoud aan de boom, dan wordt ontheffing verleend indien het een waardevolle eenheid of structuurboom betreft. Met uitzondering van de monumentale bomen geldt dit eveneens voor de bomen in het Walsbergbos en de Wiegershof;

- Is de levensverwachting niet meer dan 5 jaar en kan door onderhoud en/ of groeiplaatsverbetering de levens-verwachting niet tot boven de 10 jaar worden opgerekt zonder dat de kenmerkende habitus van de boom duurzaam verloren gaat, dan geldt ook voor monumentale bomen dat ontheffing verleend wordt.

*Nota bene: Een levensverwachting van meer als 10 jaar geldt reeds als basis criterium voor plaatsing van bomen op de lijst van 'Groene Parels'.*

Naast een beperkte vitaliteit kan door externe factoren een situatie ontstaan, waarbij acuut gevaar ontstaat voor mens en omgeving (bijvoorbeeld als gevolg van blikseminslag).

Acuut gevaar voor mens en omgeving is in bijna alle gevallen een reden om ontheffing te verlenen. Een uitzondering is bijvoorbeeld een monumentale boom die is gaan wankelen door het wegspoelen van grond als gevolg van hevige regenval. Wanneer deze boom door het snel maar veilig aanbrengen van grond en een verankering duurzaam behouden kan blijven, dan is van ontheffingverlening op basis van acuut gevaar geen sprake.

*Acuut gevaar betekent, dat voorzienbaar is dat de boom op korte termijn (van enkele dagen tot binnen een jaar) de levens van mensen rechtstreeks kan bedreigen of ernstig schade aan zaken van bijvoorbeeld historische of economische waarde kan opleveren. Daarbij geldt tevens dat oplossingen op basis van onderhoud aan de boom niet realistisch, noch duurzaam zijn.*

*Een voorbeeld van een situatie waarbij een boom een acuut gevaar voor de mens vormt is een boom met een slechte vitaliteit die door de heersende windrichting op een woning dreigt terecht te komen.*

*Een boom van slechte vitaliteit die door windworp dreigt terecht te komen op een tankstation is een voorbeeld van acuut gevaar voor schade aan objecten van economische waarde.*

*Dit acuut gevaar moet door een VTA-gecertificeerd deskundige worden vastgesteld. De gemeente behoudt zich het recht voor een contra-expertise uit te laten voeren. Zowel de oorzaak van het gevaar als de mate van dringendheid van directe maatregelen moet door de VTA-gecertificeerde deskundige schriftelijk gemotiveerd worden. In zeer gevaarlijke situaties (bijvoorbeeld een ineens scheef staande, wankelende of half afgebroken boom) kan het deskundigen-rapport achteraf opgesteld worden en dient bij het vermoeden van de aanwezigheid van een boomziekte de boom(delen) door de boomeigenaar bewaard te worden voor nader onderzoek.*

*•Vitaliteit en gevaarzetting kunnen tot de volgende waardering leiden:*

- |  |                   |
|--|-------------------|
| <i>•Levensverwachting boom &gt; 10 jaar:</i> | <b>0 punten</b>   |
| <i>•Levensverwachting boom &lt; 10 jaar</i>  | <b>75 punten</b>  |
| <i>•Levensverwachting boom &lt; 5 jaar</i>   | <b>150 punten</b> |
| <i>•Acuut gevaar:</i>                        | <b>150 punten</b> |



### 7.3 Verplanten van bomen

Indien een ontheffingsaanvraag gedaan wordt voor het verplanten van bomen, dan geldt het volgende:

- De boom heeft een levensverwachting van 15 jaar of meer;
- De boom wordt binnen het plangebied verplant en op een acceptabele\* plaats gezet;
- Er wordt onderzoek gedaan naar de maatregelen die genomen moeten worden voor het verplanten van de boom door een erkend boomverzorger, altijd in overleg met de gemeente Deurne;
- Bij de uitvoering moeten de resultaten uit bovenstaand onderzoek gevolgd worden;
- Uit het beheerplan voor de verplante boom moet blijken, dat redelijkerwijs verwacht mag worden dat de boom 5 jaar na het verplanten nog steeds vitaal is en nog altijd een levensverwachting heeft van meer dan 15 jaar. Een controle uitgevoerd door, of in opdracht van de gemeente Deurne 5 jaar na het verplanten van de boom maakt onderdeel uit van de te verlenen ontheffing.

De kosten voor dit onderzoek en de uitvoering komen voor rekening van de projectontwikkelaar.

Indien aan bovenstaande wordt voldaan levert het verplanten van een boom een verwijderingbelang van 150 punten op.

*\* Met een acceptabele plaats wordt een plek bedoeld die enerzijds wat betreft groeiplaatsomstandigheden (bodem-samenstelling, waterhuishouding, belichting en boven- en ondergrondse groeiruimte) overeenkomt met de huidige groeiplaats. Anderzijds dient de functie van de boom, de reden waarom de boom beschermd is, op de nieuwe locatie dezelfde te zijn als op de oude locatie, of in ieder geval vergelijkbaar te zijn met de functie van de boom op de oude locatie.*

### 7.4 Maatschappelijk belang bij bouw- en andere werkzaamheden

*Bij deze waardestelling wordt een onderscheid gemaakt tussen monumentale- en waardevolle bomen/structuurbomen.*

*Voor monumentale bomen geldt dat het bij een ontheffings-aanvraag uitsluitend moet gaan om zwaarwegend maatschappelijk belang: een project van algemeen belang, dat in beginsel vrijwel alle inwoners van een kern, wijk of bebouwingscluster ten goede komt en de steun heeft van het College van B&W. Daarbij geldt, dat eerst aantoonbaar gekeken moet zijn naar alternatieve ruimtelijke en boomkundige oplossingen zodat de boom behouden kan blijven. Deze afweging dient als alternatievenonderzoek bij het ontheffingsverzoek gevoegd te zijn.*

*Voor waardevolle bomen en structuurbomen gaat het om een belang dat in beginsel niet individueel is, maar berust op een maatschappelijk gewenst project, dat steun heeft binnen de gemeente Deurne. De ontheffings-aanvraag moet vergezeld worden door een onderbouwing waaruit duidelijk naar voren komt waarom het behoud van de boom/ houtopstand niet wenselijk en mogelijk is.*

*Op de volgende pagina is voor een aantal veel voorkomende 'werkzaamheden' een waardestelling gedaan. De volgende gegevens zijn in de tabel te vinden:*

- In de eerste kolom zijn de verschillende vormen van bouw- en andere werkzaamheden beschreven;
- In de tweede kolom is aangegeven welke oplossingen mogelijk zijn in bestaande situaties, zonder dat de boom gekapt hoeft te worden;
- Tot slot is in de derde kolom de waarde van het verwijderingbelang voor bouw- en andere werkzaamheden bepaald.

Bouw- en andere werkzaamheden	Oplossingen (behoud eenheid)	<b>Waardering verwijderingbelang</b> <i>Punten alleen toekennen wanneer oplossingen niet mogelijk zijn</i>
<p><b>1. Zwaarwegend maatschappelijk belang</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Reconstructie openbare ruimte/ straat/ riool.</li> <li>•Aanleg (ondergrondse) infrastructuur.</li> <li>•Bouw-/ woonrijp maken.</li> <li>•Werkzaamheden aan (Rijks-) monumenten.</li> <li>•Uitvoeren maatregelen ten behoeve van de volksgezondheid of openbare veiligheid.</li> <li>•Maatregelen ten gunste van het groenstructuurplan, de handleiding bomen of andere vastgestelde ontwikkelingsplannen/ -visies voor de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente Deurne.</li> <li>•Duurzame instandhouding monumentale Groene Parel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Inpassen bestaande boom/ bomenstructuur in plan.</li> <li>•Snoeien/ kandelaberen/ knotten boom (alleen op deskundig advies).</li> <li>•Toepassen groeiplaatsverbetering en/ of boom-beschermende/ wortelgeleidende maatregelen.</li> <li>•Verplanten boom. (Hiervoor is ook ontheffing nodig).</li> </ul>	<p>Maximale waardering: <b>150 punten</b></p> <p>Alternatievenonderzoek aanwezig, maar duurzame oplossing met boombehoud niet mogelijk: <b>150 punten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Alternatievenonderzoek aanwezig, maar kosten duurzame oplossing boombehoud wegen niet op tegen waarde eenheid (waarde eenheid te bepalen op basis van methodiek NVTB): <b>150 punten</b></li> </ul> <p>Bij monumentale bomen, dient altijd een alternatievenonderzoek aanwezig te zijn.</p> <p>Alternatievenonderzoek afwezig, maar onderbouwing aanwezig en gemeente in beginsel akkoord: <b>75 punten</b></p> <p>De kwaliteit van de voorgestelde tegenprestatie weegt op tegen de waarde van de eenheid<sup>1</sup> (meer oppervlakte groen, betere kwaliteit groen, waarde groene tegenprestatie groter dan de waarde van de eenheid): <b>150 punten</b></p> <p><i>1. De waarde van de eenheid wordt bepaald op basis van de methodiek van de NVTB. Deze kan worden afgezet tegen de waarde van de tegenprestatie (aanlegkosten). Compensatie op basis van kwaliteit dient getoetst te worden op basis van de gevolgen ten opzichte van de totale context en het (gemeentelijke) beleid ten aanzien van beeldkwaliteit. Wordt de beeldkwaliteit van bijvoorbeeld een straat verbeterd op basis van de voorgestelde compensatie, dan kan dat als een reden worden opgevat om de punten toe te kennen.</i></p>

Tabel 2a: Waardering verwijderingbelang bouw- en andere werkzaamheden

Bouw- en andere werkzaamheden	Oplossingen (behoud eenheid)	<b>Waardering verwijderingbelang</b> <i>Punten alleen toekennen wanneer oplossingen niet mogelijk zijn</i>
<p><b>2. Algemeen belang, in beginsel niet individueel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realisatie aanbouw/ bijbouw.</li> <li>• Reconstructie/ herinrichting erf/ tuin.</li> <li>• Bedrijfseconomische ontwikkeling.</li> <li>• Duurzame instandhouding waardevolle Groene Parel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inpassen bestaande boom/ bomenstructuur in plan.</li> <li>• Snoeien/ kandelaberen/ knotten boom (alleen op deskundig advies).</li> <li>• Toepassen groeiplaatsverbetering en/ of boom-beschermende/ wortelgeleidende maatregelen.</li> <li>• Verplanten boom. (Hiervoor is ook ontheffing nodig).</li> </ul>	<p>Maximale waardering: <b>75 punten</b></p> <p>Onderbouwing aanwezig en gemeente in beginsel akkoord: <b>75 punten</b></p> <p>Alternatieven voor voorgenomen werkzaamheden zijn bestemmingsplan-technisch niet mogelijk: <b>75 punten</b></p> <p>Alternatievenonderzoek aanwezig, maar duurzame oplossing met boombehoud niet mogelijk: <b>75 punten</b></p> <p>Alternatievenonderzoek aanwezig, maar kosten duurzame oplossing boombehoud wegen niet op tegen waarde eenheid (waarde eenheid te bepalen op basis van methodiek NVTB): <b>75 punten</b></p> <p>De kwaliteit van door aanvrager voorgestelde ingreep/ tegenprestatie weegt op tegen de waarde van de eenheid (meer oppervlakte groen, betere kwaliteit groen, waarde groene tegenprestatie groter dan de waarde van de eenheid): <b>75 punten</b></p> <p><i>1. De waarde van de eenheid wordt bepaald op basis van de methodiek van de NVTB. Deze kan worden afgezet tegen de waarde van de tegenprestatie (aanlegkosten). Compensatie op basis van kwaliteit dient getoetst te worden op basis van de gevolgen ten opzichte van de totale context en het (gemeentelijke) beleid ten aanzien van beeldkwaliteit. Wordt de beeldkwaliteit van bijvoorbeeld een straat verbeterd op basis van de voorgestelde compensatie, dan kan dat als een reden worden opgevat om de punten toe te kennen.</i></p>

Tabel 2b: Waardering verwijderingbelang bouw- en andere werkzaamheden.



## 7.5 Waardestelling maatschappelijk belang bij hinder en overlast


Verschijnselen die worden veroorzaakt door bomen of die samengaan met de aanwezigheid van bepaalde boomsoorten kunnen als hinderlijk of als overlast worden ervaren. Deze paragraaf geeft de waardestelling van het verwijderingbelang als gevolg van hinder en overlast. Slechts in een beperkt aantal gevallen zal de hinder of de overlast zodanig zijn, dat dit reden is voor het verlenen van een ontheffing voor het kappen van de boom. Op de volgende pagina's zijn de verschillende vormen van hinder en overlast vertaald naar een waarde van het verwijderingbelang.

De volgende gegevens zijn in de tabel te vinden:


- In de eerste kolom is het type hinder/ overlast beschreven en is indien nodig een drempelwaarde aangegeven vanaf welk moment de hinder/ overlast door de gemeente als zodanig erkend wordt;
- In de tweede kolom is aangegeven welke oplossingen mogelijk zijn in bestaande situaties om hinder/ overlast te verminderen of geheel weg te nemen, zonder dat de boom gekapt hoeft te worden;
- Tot slot is in de derde kolom de waarde van het verwijderingbelang voor de verschillende vormen van hinder en overlast bepaald.

*Nota Bene: er dient altijd eerst gekeken te worden of de overlast opgelost kan worden zonder het kappen van de boom. Alleen wanneer dit onderzocht is en de uitkomst hiervan is negatief, dan mag overgegaan worden tot het toekennen van punten.*



*Uit de tabellen valt op te maken dat alle vormen van daadwerkelijke overlast samen een maximale waardering van 270 punten kunnen opleveren. Daar tegenover staat dat in de praktijk een aantal vormen van overlast nooit samen voorkomt. Zo zal een boom die drup veroorzaakt geen zware vruchten hebben. Een boom zal dan ook nooit het maximum aantal punten scoren op hinder en overlast.*

Type overlast	Oplossingen (behoud boom)	Waardering verwijderingbelang <i>Punten alleen toekennen wanneer oplossingen niet mogelijk zijn</i>
<p><b>1. Wortelwerking</b> Van hinder door wortelwerking is sprake indien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grote hoogteverschillen ontstaan in de verharding (3 cm of meer), waardoor opritten, wegen en voet- of fietspaden slecht toegankelijk zijn;</li> <li>• water niet meer snel kan worden afgevoerd vanaf wegen;</li> <li>• aantoonbaar door boomwortels schade (scheuren of ontwrichting) aan woningen, riolering of andere elementen zoals tuinmuren, is/ zal ontstaan.</li> </ul> 	<p>De hieronder staande oplossingen dienen altijd gecombineerd te worden met groeiplaatsverbetering:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oude leidingen vervangen door moderne kunststof buizen en koppelingen.</li> <li>• Verruimen van de boomspiegel.</li> <li>• Verwijderen van enkele lastige, oppervlakkige wortels (in overleg met boomverzorger).</li> <li>• Indien mogelijk gefaseerde wortelsnoei uitvoeren.</li> <li>• Ophogen van de verharding met maximaal 10 cm (indien voorgaande opties niet mogelijk zijn).</li> <li>• Versterken constructie van woningen en tuinmuren. Deze oplossing is voornamelijk van belang bij monumentale bomen. Voor waardevolle structuurbomen geldt dat deze oplossing alleen uitvoerbaar is, wanneer eenvoudige maatregelen uitkomst bieden. De kosten van aanpassingen in constructies moeten immers opwegen tegen de waarde van een boom of eenheid.</li> </ul>	<p>Maximale waardering: <b>140 punten</b> Er is door wortels aantoonbaar schade ontstaan aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gevels/ fundering van gebouwen: <b>75 punten</b></li> <li>• private riolering/ afvoer: <b>15 punten</b></li> <li>• private verharding: <b>5 punten</b></li> <li>• private erfafscheiding: <b>5 punten</b></li> <li>• openbare riolering/ afvoer: <b>20 punten</b></li> <li>• openbare verharding: <b>20 punten</b></li> </ul>

Tabel 3a: Waardering verwijderingbelang hinder en overlast.

Type overlast	Oplossingen (behoud boom)	<b>Waardering verwijderingbelang</b> <i>Punten alleen toekennen wanneer oplossingen niet mogelijk zijn</i>
<p><b>2. Schaduwwerking bij woningen</b>  Indien een boom aan de schaduwzijde (met name aan de zuidzijde van een woning) staat, een dichte kroon heeft die weinig licht doorlaat en op een afstand gelijk of kleiner dan de kroondiameter van de woning staat, zodat er weinig licht in de woning binnentreedt. Bijv. een boom is meer dan 20 meter breed en staat binnen 20 meter van de woning, dan kan deze overlast door schaduwwerking veroorzaken als de boomsoort een donkere, dichte kroon heeft (bijv. Paardenkastanje).  Welke bomen een dichte kroon hebben staat in het boek 'van den Berk over bomen' ISBN: 90-807408-5-3.  Uitgezonderd zijn bomen waarvan de kroondiameter kleiner of gelijk aan 5 meter is en bomen met een kleine bolvormige kroon (bijvoorbeeld Bolesdoorn). Door de beperkte schaduwwerking van deze bomen kan deze nooit als overlast betiteld worden.</p>	<p>Indien sprake is van overlast bij een woning en niet wordt overgegaan tot vervanging op basis van het groenstructuurplan, dan kan de kroon worden gesnoeid in overleg met een erkend boom-verzorger. Daarbij dient zodanig gesnoeid te worden dat de kroonvorm zoveel mogelijk in tact blijft en de boom zijn natuurlijke groeivorm behoud.</p>	<p>Maximale waardering: <b>35 punten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boom staat op een afstand gelijk of kleiner dan de kroondiameter van de woning: <b>25 punten</b></li> <li>• Aanvullend op bovenstaande heeft de boom een dichte kroon: <b>10 punten</b></li> </ul> 
<p><b>3. Takschuring</b>  Overlast kan ontstaan doordat takken tegen delen van een gebouw aan komen en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• daarbij schade ontstaat (zoals afschuren van verf, schade aan dakgoten of dakpannen) en/ of</li> <li>• dit ongewenst geluid oplevert.</li> </ul>	<p>Snoei in de kroon in overleg met een erkend boom-verzorger.</p>	<p>Maximale waardering: <b>35 punten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schade aan het dak van een gebouw: <b>15 punten</b></li> <li>• Schade aan de goot en/ of de gevel: <b>15 punten</b></li> <li>• Geluid: <b>5 punten</b></li> </ul>

Tabel 3b: Waardering verwijderingbelang hinder en overlast.


Type overlast	Oplossingen (behoud boom)	Waardering verwijderingbelang <i>Punten alleen toekennen wanneer oplossingen niet mogelijk zijn</i>
<p><b>4. Belemmering van openbare verlichting</b> In de periode mei tot oktober is mogelijk sprake van overlast indien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•de armatuur van een lantaarnpaal zich in de boomkroon bevindt en de boom een kroon heeft, die weinig licht doorlaat. Dit is alleen het geval bij bomen die een donkere, dichte kroon hebben of een half open kroon hebben zoals vermeld in het boek 'Van den Berk over bomen' ISBN: 90-807408-5-3.</li> <li>•in de overige maanden is geen sprake van overlast, omdat er dan geen blad aan de boom zit, tenzij het een conifeer betreft.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Snoeien in de kroon in overleg met een erkend boomverzorger.</li> <li>•De kroon van de boom tot boven het verlichtingselement opkronen.</li> <li>•Mast verplaatsen.</li> </ul>	<p>Maximale waardering: <b>15 punten</b> Overlast door belemmering van verlichting: <b>15 punten</b></p> 
<p><b>5. Ziekten en insecten</b> Bij de vaststelling van de reactie op ontheffings-verzoeken naar aanleiding van overlast uit deze categorie dient altijd hoofdstuk 6 'Richtlijnen ziekten en plagen' geraadpleegd te worden.</p> 	<p>Zie hoofdstuk 6 'Richtlijnen ziekten en plagen'.</p>	<p>Maximale waardering: <b>30 punten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Aanwezigheid van minimaal 10 klachten t.a.v. eikenprocessierupsen/ melding van klachten door bewoners van de straat die in contact zijn gekomen met de brandharen van de eikenproces-sierups: <b>10 punten</b></li> <li>•Indien minimaal anderhalve maand sprake is van honing- en/ of roetdauw bij: <ul style="list-style-type: none"> <li>•parkeerplaatsen: <b>5 punten</b></li> <li>•winkels of terrassen: <b>5 punten</b></li> </ul> </li> <li>•Aanwezigheid aantasting door kastanjemineermot: <b>5 punten</b></li> <li>•Overige ziekten: <b>5 punten</b> (m.u.v. zeer besmettelijke ziekten als bacterievuur. In dat geval zullen te allen tijden de geldende richtlijnen ten aanzien van de omgang met de ziekte worden gevolgd en wordt bij verplichte kap automatisch ontheffing verleend)</li> </ul>

Tabel 3c: Waardering verwijderingbelang hinder en overlast.



Type overlast	Oplossingen (behoud boom)	Waardering verwijderingbelang <i>Punten alleen toekennen wanneer oplossingen niet mogelijk zijn</i>
<p><b>6. Vruchtval</b> Treedt op in de zomer en het najaar wanneer de vruchten rijp zijn en uit de bomen vallen. Van overlast wordt gesproken als:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fruitbomen in verharding of nabij verharding staan en de vruchtval overlast op openbaar verhard terrein veroorzaakt;</li> <li>• fruitbomen in gemeentelijk eigendom zijn en de vruchtval overlast veroorzaakt op verhard terrein of terrein bij particulieren;</li> <li>• in de directe omgeving van nootdragende bomen als eiken, paardenkastanjes en boomhazelaars gemarkeerde parkeervoorzieningen aanwezig zijn en geen alternatieve parkeermogelijkheden aanwezig zijn.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In de zomer en het najaar, wanneer het fruit en de noten uit de boom vallen, dient de beheerfrequentie voor de openbare verhardingen in gebieden binnen de bebouwde kom verhoogd te worden, zodat de overlast tot een minimum wordt beperkt.</li> <li>• Bij harde vruchten: extra veegbeurt indien sprake is van gladheid.</li> <li>• Situaties met zachte vruchtdragende bomen boven verhardingen extra inspanning leveren d.m.v. veeggrondes.</li> </ul>	<p>Maximale waardering: <b>15 punten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinder door val van veel zware vruchten (noten of fruit), die blijven liggen op wegen, paden en opritten of zorgen voor bijvoorbeeld verstoppingen: <b>5 punten</b></li> <li>• Aantoonbare schade door vallende zware vruchten: <b>10 punten</b></li> </ul>
<p><b>7. Bladval</b> Tussen eind oktober en eind november kan bladval leiden tot hinder, zoals het in huizen binnenwaaien van blad en het bedekt raken van verhardingen, gazons en borders met dood blad. Dit is echter een natuurlijk verschijnsel dat bij bomen hoort en moet dan ook als zodanig geaccepteerd worden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geven van voorlichting (over het nut van een bladerdek).</li> <li>• Het plaatsen van bladcontainers (alleen voor blad van gemeentebomen).</li> <li>• Vergroten van frequentie voor het vegen van de straten.</li> <li>• Verstopte dakgoten kunnen voorkomen worden door een bladrooster op de dakgoot te monteren.</li> </ul>	<p>Maximale waardering: <b>0 punten</b> Bladval is geen reden voor kap.</p>

Tabel 3d: Waardering verwijderingbelang hinder en overlast.

Type overlast	Oplossingen (behoud boom)	Waardering verwijderingbelang <i>Punten alleen toekennen wanneer oplossingen niet mogelijk zijn</i>
<p><b>8. Allergie</b> Tijdens de bloeifase kunnen van bomen afkomstig stuifmeel en pollen allergische reacties veroorzaken.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Goede voorlichting; <a href="http://www.pollennieuws.nl">www.pollennieuws.nl</a> geeft informatie en tips over pollen en hoe de burger zelf om kan gaan met de allergie.</li> </ul>	<p>Maximale waardering: <b>0 punten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Klachten als gevolg van stuifmeelallergie: <b>0 punten</b></li> </ul> <p>Stuifmeelallergie is geen reden tot kap.</p>
<p><b>9. Overhangende takken</b> Bomen nabij de erfgrans kunnen door hun overhangende takken voor overlast zorgen, zoals, gebrek aan zonlicht, bladval etc. Bomen op openbaar gebied mogen tot minimaal 0.5 meter van de perceelgrens staan Particulieren dienen een afstand van 2 meter tot de perceelgrens aan te houden. (Dit betreft de afstand van het hart van de boom tot de perceelgrens)</p>	<p>Het staat de burens na aanmaning van de boomeigenaar vrij om overhangende takken weg te snoeien, zolang de vitaliteit van de boom niet in gevaar komt. Goed nabuurschap heeft hier echter de voorkeur.</p>	<p>Maximale waardering: <b>0 punten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Klachten als gevolg van overhangende takken: <b>0 punten</b></li> </ul> <p>Overhangende takken op zich zijn geen reden tot kap. Voor overlast en/ of hinder die wordt veroorzaakt door overhangende takken geldt de waardering, zoals die bij de betreffende overlast en/ of hinder in de tabel is aangegeven.</p>

Tabel 3e: Waardering verwijderingbelang hinder en overlast.

## 7.6 Afweging boombehoud versus verwijderingsbelang

Nadat het verwijderingsbelang is vastgesteld moet onderzocht worden of praktische en duurzame oplossingen mogelijk zijn ten behoeve van het behoud van de boom/ houtopstand. Dit heeft immers altijd voorrang boven het kappen van de boom/ houtopstand.

Zijn geen acceptabele oplossingen voorhanden, dan wordt de waarde van het verwijderingsbelang bepaald met behulp van de tabellen in de voorgaande paragrafen. De waarde van het verwijderingsbelang kan niet onbeperkt bij elkaar opgeteld worden. Daarbij gelden de volgende beperkingen:

- De waarde van vitaliteit en gevaarzetting kan gecombineerd worden met de waarde van of bouw- en andere werkzaamheden of hinder en overlast;
- De waarde van het verplanten van bomen staat op zichzelf en is zodanig dat deze niet gecombineerd hoeft te worden;
- De waarde van bouw- en andere werkzaamheden kan slechts gecombineerd worden met de waarde van vitaliteit en gevaarzetting;
- De waarde van hinder en overlast kan slechts gecombineerd worden met de waarde van vitaliteit en gevaarzetting.

Vervolgens moet een afweging gemaakt worden tussen de waarde van het boombehoud en de waarde van het verwijderingsbelang. Dit leidt tot de volgende situatie in de afweging tussen boombehoud en verwijderingsbelang:

- Indien de waarde (aantal punten) van de boom groter is dan het totaal aantal punten van het verwijderingsbelang, dan dient de boom behouden te blijven.
- Indien het verwijderingsbelang groter is (totaal aantal punten) dan de waarde van de boom (in punten), dan zal een ontheffing worden verleend.



## 8. (Financiële) herplantplicht

### 8.1 (financiële) herplantplicht bij ontheffing kap

Aangezien in een ontheffingsstelsel alleen nog de belangrijkste bomen beschermd zijn, geldt voor de waardevolle en monumentale bomen en houtopstanden en de structuurbomen, in beginsel altijd de plicht tot herplant. Hierop gelden drie uitzonderingen zoals benoemd in de kadernota Bomenbeleid en haar bijlagen.

Indien het niet mogelijk is om een boom te herplanten wordt er een financiële herplantplicht opgelegd. De gelden worden gestort in een herplantfonds. Deze financiële bijdrage resulteert in een daadwerkelijke herplant van bomen elders op niet te lange termijn (uiterlijk binnen 3 jaar).

Deze bevoegdheid is in de A.P.V. verankerd.

Voor de vaststelling van de hoogte van de financiële herplant worden de richtbedragen, die gehanteerd worden door de Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen (NVTB), gebruikt.

De Richtlijnen van de NVTB zijn op te vragen bij de NVTB; Postbus 683, 7300 AK Apeldoorn, tel: 055-5999449, fax: 055-5338844 of [www.boomtaxateur.nl](http://www.boomtaxateur.nl)

Het bedrag voor de financiële herplant bestaat uit de aanschaf van de te herplanten boom, de kosten voor het aanplanten daarvan en de kosten voor de nazorg in de drie daarop volgende jaren.

Voor het bepalen van het bedrag worden de volgende boommaten gehanteerd:

- 16-18 (maat stamomtrek in centimeters) voor een derde grootte boom (6-10 meter hoog),
- 18-20 voor een tweede grootte boom (10-15 meter hoog)
- en 25-30 voor een eerste grootte boom (hoger dan 15 meter).

Middels de methode van de NVTB is er een berekening van de kosten mogelijk. In paragraaf 8.3 wordt de een toelichting gegeven op de bereken methode.

### 8.2 financiële herplantplicht bij schade aan bomen

In het collegevoorstel van 15 februari 2011 is door het college van burgemeester en wethouders vastgesteld hoe omgegaan wordt met het verhalen van schade aan bomen.

Op grond van de wetgeving is de aansprakelijkheid voor veroorzaakte schade in 3 categorieën te verdelen:

#### 1. *Verkeersongeval*

Aansprakelijkheid voor schade aan personen of zaken veroorzaakt door een motorrijtuig bij een verkeersongeval op grond van art. 185 Wegenverkeerswet. Dit is een risicoaansprakelijkheid wat wil zeggen dat *schuld of opzet niet relevant* is. De enige uitzondering op deze aansprakelijkheid is overmacht.

Is er sprake van aansprakelijkheid op grond van dit artikel dan dient de schade berekend te worden.

Een uitzondering kan gemaakt worden in het geval van een dodelijk ongeval, de schade hoeft hier niet verhaald te worden. Reden hiervoor is dat de veroorzaker zelf niet meer aansprakelijk gesteld kan worden voor de ontstane schade.

Wel bestaat er vorderingrecht op de verzekeraar van het schadetoebrenge voertuig (hiervoor kan rechtstreeks met de verzekeraar contact op worden genomen)

## **2. Willens en wetens schade of illegale kap / onrechtmatige daad**

Als er willens en wetens schade wordt toegebracht aan gemeentelijke bomen (beschadigen of illegale kap van een gemeentelijke boom) kan de veroorzaker aansprakelijk gesteld worden voor de schade wegens onrechtmatige daad op grond van art. 6:162 van het Burgerlijk Wetboek. Hiervoor moet de onrechtmatige daad op alle onderdelen door de gemeente worden aangetoond. Als wordt vastgesteld dat er sprake is van een onrechtmatige daad dan dient de geleden schade berekend te worden.

## **3. Kappen van particuliere bomen / APV**

Daarnaast kan er sprake zijn van het in strijd met de APV kappen van particuliere bomen. Naast de strafbaarheid van de overtreding is in de APV in een dergelijk geval de mogelijkheid tot het opleggen van een herplantplicht (hiernaar gaat de voorkeur uit) of (indien voorgaande niet mogelijk is) een schadevergoeding opgenomen (art. 4:12b). In dit laatste geval dient de schade berekend te worden.

## **8.3 vaststellen van de hoogte van de schade volgens de NVTB methode**

De meest voor de hand liggende methode is de rekenmethode NVTB (Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen). Het college heeft dan ook besloten deze rekenmethode te gaan gebruiken. De methode is bedoeld voor het berekenen van de waarde van bomen in een tuin, op een erf, in een park, in de straat of in een laan en is algemeen geaccepteerd als berekenmethode voor de waarde van bomen

De hoogte van de boomwaarde wordt berekend uit de kosten die gemaakt moeten worden om de betrokken boom op dezelfde locatie te vervangen (kosten die gepaard gaan met de heroprichting).

De waarde van een boom bestaat uit de kosten van:

- Het (*her*)planten van een boom;
- De kosten van *beheer* en *onderhoud* tot de betreffende boom op gelijkwaardige wijze de functie vervult van de oude boom;
- Daarnaast wordt er een kapitalisatiefactor over de bedragen gerekend, dit is een formule waarmee berekend wordt, wat de rente is die “verloren” gaat omdat het besteed moet worden in plaats van dat het geld op de bank kan blijven staan;
- Na ongeveer 30 tot 40 jaar vervult een boom (afhankelijk van de soort kan dit enige jaren verschillen) zijn functie. De boom is dan volwassen. De methode van de NVTB gaat ervan uit dat er rekening wordt gehouden met het opbouwen van een “sparpot” voor het vervangen van de boom. Dit wordt doorgerekend in de vorm van een *afschrijving* (deze gaat door tot de boom in een natuurlijke situatie door ouderdom sterft). Een volwassen boom wordt dus naarmate ze ouder wordt (ook al kan deze dan nog heel mooi zijn) steeds minder waard. Dit is vergelijkbaar met de afschrijving van bijvoorbeeld een gebouw of een machine.

### Voorbeeld financiële herplantplicht:

Als voorbeeld wordt een te herplanten Es (Fraxinus excelsior) genomen.

Dit is een boom van de eerste grootte en zal daarom in de boommaat 25-30 herplant worden.

In de klasse-indeling voor de aanschafprijzen valt de Es onder klasse 2 (middel).

### Voor de financiële herplant van een Es ziet dit er als volgt uit (prijsniveau 2007):

•klasse 2, plantmaat 25/30 (incl. 6% BTW)	€ 530,-
•plantkosten (incl. 19% BTW)	€ 476,-
• <b>subtotaal</b>	€ <b>1006,-</b>
•aanslagperiode (subtotaal * 1,12 * 110%)	€ 1239,39
•nazorg (jaarlijkse kosten * 3,12 incl. 19% BTW)	€ 1021,02
• <b>totaal</b>	€ <b>2260,41</b>

Het totaal van € 2.260,41 is het bedrag, dat gestort dient te worden in het herplantfonds ten behoeve van de financiële herplant van 1 Es.







## 9. Verklarende woordenlijst

### Boomgroottes

- **1ste grootte:** bomen die hoger dan 18 meter kunnen worden;
- **2de grootte:** bomen die tussen de 10 en 18 meter hoog kunnen worden;
- **3de grootte:** bomen die maximaal 10 meter hoog kunnen worden.



## 10. Bijlagen

1. Bomen Effect Analyse
2. Richtlijnen NVTB