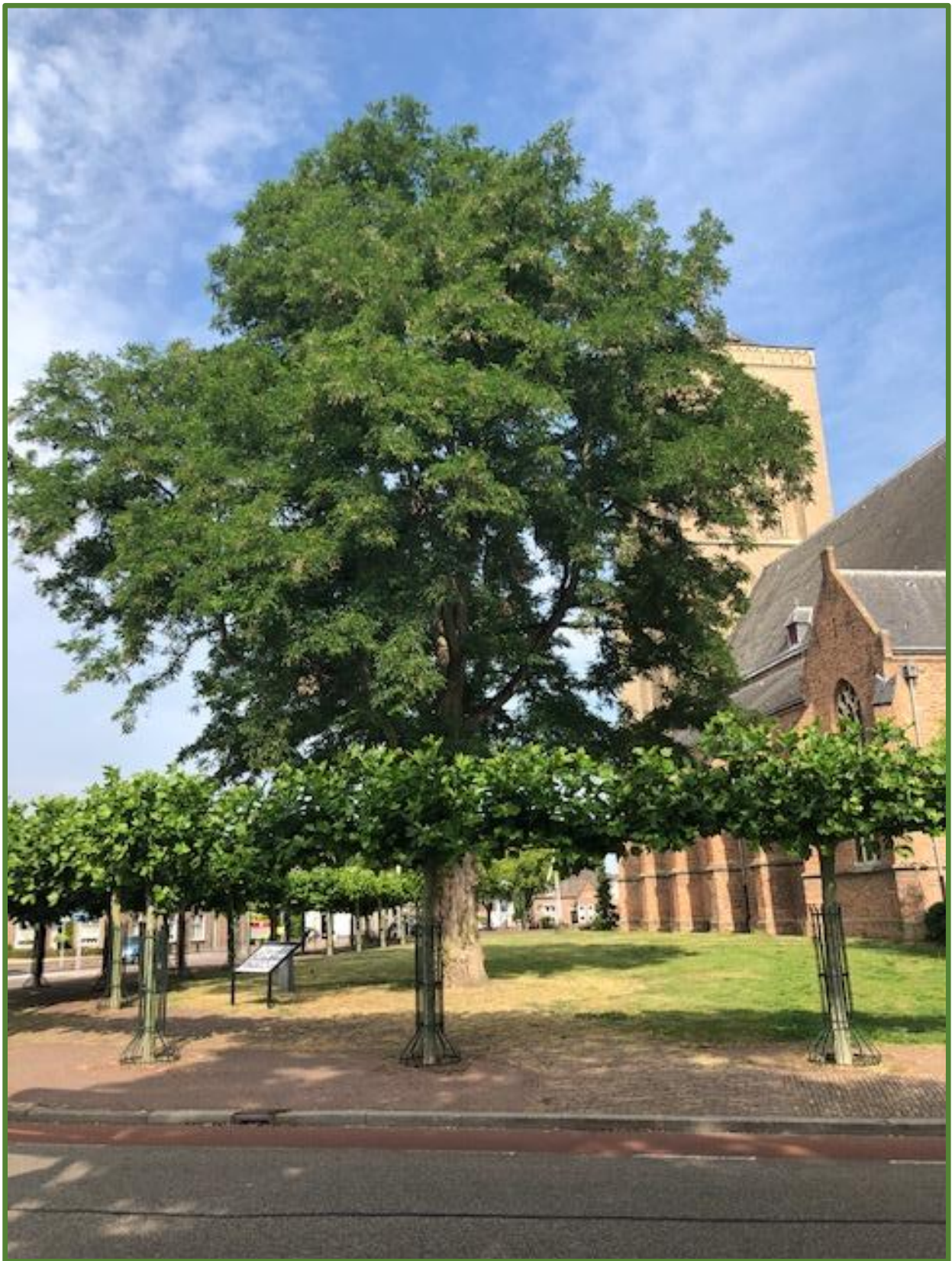


De kracht van Bomen



Bomenbeleid Montferland september 2019

Bomenbeleid Gemeente Montferland

Inhoudsopgave	
Inleiding	4
Leeswijzer	4
Samenvatting	5
1. Een groene gemeente	7
1.1 BELANG VAN BOMEN	7
1.2 GROEN IMAGO HOUDEN	8
1.3 KWALITEITSBEWAKING	8
1.4 AMBITIES	9
2. Noodzaak bomenbeleid	10
2.1 HOUVAST BIJ AFWEGINGEN	10
2.2 REIKWIJDTE BELEID	10
2.1.1 Kapbeleid en compensatie	10
2.1.2 Afspraken over boombeheer	11
3. Bomen in de gemeente Montferland	12
3.1 GEGEVENS OVER BOMEN	12
3.2 MEEST VOORKOMENDE BOOMSOORTEN	12
3.4 AANPLANT EN LEEFTIJD BOMEN	12
3.5 MONUMENTALE EN BIJZONDERE BOMEN	13
3.6 BEHEER VAN BOMEN DOOR PARTICULIEREN	14
4. Beleid en boombeheer	16
4.1 VAN BELEID NAAR BEHEER	16
4.1.1 Leeftijd en vitaliteit	16
4.1.2 Bomen en groeiruimte	16
4.1.3 Vitaliteitcontrole en monitoring	16
4.1.4 Vervanging van bomen	17
4.1.5 Aantastingen	19
4.1.6 Veranderingen in klimaat	19
4.1.7 Kennis en personele inzet boombeheer	19
4.2 BELEIDSUITGANGSPUNTEN VOOR HET BEHEER	20
4.3 GROENBELEIDSPLAN EN BOOMSTRUCTUREN	20
4.3.1 Aanpassen oude plannen	20
4.3.2 Uitwerken boomstructuren	21
5. Ruimtelijke plannen en bomen	22
5.1 BEHOUDEN EN BESCHERMEN	22
5.1.1 Een goede standplaats	22
5.1.2 Bomen en ruimtelijke ingrepen	23
5.1.3 Bomen en kabels en leidingen	23
5.2 BOMENTOETS VERPLICHT	24
6. Bomen en overlast	25
6.1 WANNEER IS IETS EEN LAST?	25
6.1.1 Afwegingen	25
6.1.2 Maatregelen	26
7. Communicatie en bomen	27
7.1 INFORMATIE OVER WERKZAAMHEDEN	27
7.2 VORMEN VAN VOORLICHTING	27
8. Financiën en bomenbeleid	28
8.1 BUDGET UITVOERING BELEID	28
8.2 INZET BOMENPLOEG	30
8.3 INSTELLEN BOMENFONDS	30

BIJLAGEN I t/m V	32
<i>Bijlage I: meest voorkomende aantastingen bij bomen in de gemeente Montferland</i>	33
<i>Bijlage II: groeiplaatsverbetering</i>	34
<i>Bijlage III: toelichting bomentoets</i>	35
<i>Bijlage IV: Bomenposter werken rond bomen</i>	38
<i>Bijlage V: Afweging bij Overlast</i>	39

Inleiding

Het conceptplan 'De kracht van bomen' dat nu voor u ligt is een aanpassing van het conceptplan uit 2017. Het is met diverse collega's besproken er zijn thema's geactualiseerd, die vanuit een geïntegreerde invalshoek zijn beoordeeld en verwoord. Zo is het thema biodiversiteit en ecologie een aandachtspunt bij de aanpak van plaagorganismen op bomen en bij de aanleg en het vernieuwen van beplantingen met bomen. De beleidsuitgangspunten voor het vervangen van bomen zijn aangepast en het vervangingsplan bomen wordt onderdeel van het boombeheerplan. De uitvoering wordt projectmatig aangepakt. Wij hopen dat het lezen van dit plan de betekenis van bomen in de gemeente Montferland goed in beeld brengt en stimuleert om er zorgvuldig mee om te gaan.

Leeswijzer

De 40 pagina's die dit plan beschrijft bestaat uit 8 hoofdstukken met toelichtende teksten en overzichtskaders in groen die de essentie weergeven van de thema's die behandeld worden per hoofdstuk. In de samenvatting is kort verwoord wat de diverse hoofdzaken van het plan behelzen. In de 12 maatregelen wordt bondig beschreven wat de essentiële actiepunten zijn van dit bomenbeleid.

De eerste twee hoofdstukken behandelen de context en de noodzaak van een bomenbeleidsplan in de gemeente Montferland. Het beleid is bedoeld als ondersteuning bij het nemen van besluiten rondom bomen die de gemeente Montferland boomrijk en leefbaar houden.

In hoofdstuk 3 zijn feitelijke gegevens over bomen in Montferland te vinden; soorten, aantallen, leeftijden en de registratie daarvan in het beheersysteem. Ook wordt besproken wat aandacht bomen zijn en hoe die de input leveren voor afwegingen.

Een overzicht van alle aspecten rondom bomen in de gemeente die van invloed zijn op het beheer komen in hoofdstuk 4 aan de orde. Ook is te lezen hoe de beleidsuitgangspunten vertaald worden naar de praktijk van het beheer en de relatie met het groenbeleidsplan.

De aandachtspunten in de omgang met bomen die bij ruimtelijke planontwikkeling spelen zijn in Hoofdstuk 5 uitgewerkt.

Hoofdstuk 6 gaat in op hoe om te gaan met overlast en klachten over bomen. Hoe te communiceren over het bomenbeleid met diverse belanghebbenden komt in Hoofdstuk 7 aan bod.

De financiële invalshoek van het beleid wordt toegelicht in Hoofdstuk 8.

Samenvatting

In onderstaand overzicht zijn de belangrijkste thema's uit het beleid op een rijtje gezet.

- **Met het vooruitzicht op een verandering van klimaat zijn bomen levensmaatjes**, die gekoesterd en met aandacht omgeven moeten worden. In dit beleid wordt toegelicht hoe belangen en waarden van bomen geïntegreerd kunnen worden in het brede takenpakket van de gemeente Montferland.
 - **De gemeente Montferland is trots op haar bomen.** Ze wil het imago van groene gemeente weer stevig op de kaart zetten. Een goed afgestemd en breed gedragen bomenbeleid is een pijler bij ruimtelijke ontwikkelingen en het zorgvuldig en duurzaam beheren van bomen.
 - **Bomenbeleid geeft richting bij het maken van keuzes in de omgang met bomen** ten behoeve van het groenbeheer, bij planontwikkeling bij ruimtelijke veranderingen en in de communicatie met inwoners en andere belanghebbenden over bomen
 - **Het uitgangspunt in het kader van dit bomenbeleid is om bomen duurzaam te beheren en een zo lang mogelijk leven te gunnen.** Als na een zorgvuldige afweging toch gekapt moet worden geeft het bomenbeleid aan wat de procedure is voor het kappen en het herplanten van bomen. In principe worden gemeentelijke bomen fysiek of financieel gecompenseerd.
 - **Een goed functionerend monitoringssysteem** met daaraan gekoppeld een cyclus van onderhoud en vervanging, een systematische aanpak van overlast, en het investeren in beeldbepalende en betekenisvolle bomen, **is een belangrijk aandachtsgebied bij het beheren van bomen.**
 - **Gezien de gezamenlijke verantwoordelijkheid voor het resultaat in de openbare ruimte ligt het voor de hand om de vervanging van bomen geïntegreerd en projectmatig op te pakken.** Daarbij is het werken in projectteams waarbij of de beheerder of de vakspecialist groen aanschuift, een garantie voor kwaliteit en kostenbesparing.
 - **In het op te stellen groenbeleidsplan zal ook worden vastgesteld hoe en waar de (hoofd)boomstructuren in de kernen en het buitengebied liggen** en wat de gewenste streefbeelden zullen zijn. Deze informatie is belangrijk voor afwegingen en toetsing van beheer- en projectplannen.
 - **Het uitgangspunt bij ruimtelijke plannen en ingrepen ten behoeve van vervanging dan wel onderhoud, is 'bescherming, behoud en inpassing van het bomenbestand tenzij.** Het tenzij betekent dan een zorgvuldig uitgewerkte motivatie en aanvullend onderzoek om de kap van bomen te onderbouwen.'
- Het is belangrijk om bij ruimtelijke plannen in een vroeg stadium te beoordelen of het mogelijk is waardevolle/of beeldbepalende bomen te behouden of in te passen. Vervolgens is ook tijdens de bestek en uitvoeringsfase de aandacht voor bomen binnen een project aan de orde. Zowel tijdens het bouwoverleg als bij de oplevering van een project dient de staat en het welzijn van de bomen een checkpunt te zijn.
- **De bomentoets is een check om de afstemming tussen de ruimtelijke plannen en het behoud van bomen en bomen in groenstructuren te kunnen bepalen.** Bij alle plannen in het kader van Ruimtelijke ontwikkeling zal een bomentoets worden gevraagd als verplicht onderdeel van de projectvoorbereiding.
- De bomentoets wordt op kosten van de initiatiefnemer uitgevoerd door een onafhankelijk en deskundig Boomadviesbureau en mede beoordeeld door een boomdeskundige namens de gemeente Montferland.
- **Bomen hebben niet alleen positieve effecten. Mensen ervaren bomen soms als last in plaats van als lust.**

De gemeente krijgt regelmatig klachten over bomen die hinder of overlast veroorzaken en zo een aantrekkelijke beleving van de woning en (woon)omgeving aantasten.

We nemen dergelijke klachten serieus en onderzoeken steeds of we maatregelen kunnen nemen om deze hinder en overlast te verminderen of helemaal weg te nemen. De mogelijke maatregelen hangen af van de mate van overlast ten opzichte van de betekenis en waarde van de boom voor de plek. Het is vaak een afweging tussen het individuele belang ten opzichte van het algemene belang.

- **Het voorstel is om in het kader van dit bomenbeleidsplan een 3-tal bewonersavonden te organiseren**, die naast een informatieaanbod ook input genereert voor het op te stellen groenbeleidsplan. Ten behoeve van de voorlichting en participatie is het de bedoeling om een samenvattende brochure te ontwikkelen waarin de inhoud van het bomenbeleid in een aansprekbare vorm is uitgewerkt. Hier over zijn afspraken gemaakt met de afdeling communicatie.
- **De financiële verantwoordelijkheid voor boombeheer ligt niet alleen bij de beheerder of het groenteam.** Bomen hebben een breed relatieveld zowel binnen de gemeentelijke organisatie als in het dagelijks leven van wonen en werken. Budgettair vraagt dat dan ook een breder blikveld.
- **Voor de aanleg van bomen in het kader van projecten (RO) zal meer geïnvesteerd worden in ondergrondse maatregelen**, zodat de beheerkosten na overname van de bomen stabiel en voorspelbaarder zijn. De uitvoering van het centrumplan Didam is een proefproject om dit thema verder uit te werken.
- **Door het instellen en beheren van een bomen fonds** is het mogelijk om middelen te genereren voor werken aan en met bomen, die buiten de reguliere begroting vallen.

De 12 maatregelen

1. Het bomenbestand van de gemeente Montferland wordt beschermd, behouden en duurzaam beheert
2. De bomen worden jaarlijks gemonitord op vitaliteit in verband met zorgplicht
3. De APV wordt aangepast ten behoeve van het duurzaam in stand houden van het bomenbestand
4. Er wordt een datalijst gemaakt met aandacht bomen, inclusief de monumentale bomen die digitaal wordt vastgelegd
5. Het bomenbestand zal worden uitgebreid op basis van het groenbeleidsplan
6. Er worden bomen geplant voor klimaat doeleinden met name in de kernen
7. Er wordt geïnvesteerd in groeicondities van bomen bij de aanleg
8. Bij ruimtelijke plannen worden spelregels gehanteerd voor het behouden van bomen
9. Bij de afweging om bomen te kappen wordt ook de compensatie bepaald en geregeld
10. Het beheer van het gemeentelijk bomenbestand wordt vastgelegd in een beheerplan met begroting
11. Er wordt (meer) gecommuniceerd met bewoners over bomen en beheermaatregelen
12. Met het instellen en beheren van een bomen fonds is het mogelijk om middelen te genereren voor werken aan en met bomen, die buiten de reguliere begroting vallen.

1. Een groene gemeente

1.1 Belang van bomen

Omgaan met bomen betekent vooruitkijken, vaak verder dan een mensenleven. Bewustzijn dat je werkt met 'levend materiaal'. Bomen zijn organismen die eenmaal geplant uitgroeien, volwassen worden en hun levensfunctie vervullen op een en dezelfde plek.

Om verantwoordt met bomen om te gaan in een 'snelle' maatschappelijke context waar soms ad-hoc en vanuit een eenzijdig 'economisch', emotioneel of cultuurtechnisch perspectief keuzes worden gemaakt, is bomenbeleid geen overbodige luxe.

Bomen leveren een belangrijke bijdrage aan een 'groen' karakter in landschap en leefomgeving en daarmee aan het welzijn van mensen. Door hun afmetingen, vorm en standplaats zijn bomen de meest prominente dragers van groenstructuren in zowel woonkernen als het buitengebied.

Hun vaak jarenlange verschijning zorgen voor 'herkenning', 'oriëntatie' en 'herinnering'.

Een vitale boom op de juiste standplaats levert in de loop van zijn leven een waardevolle bijdrage aan de luchtkwaliteit, het koelen van de bebouwde omgeving en het vastleggen van CO₂.

Met het vooruitzicht op een verandering van klimaat zijn bomen levensmaatjes, die gekoesterd en met aandacht omgeven moeten worden. In dit beleid wordt toegelicht hoe belangen en waarden van bomen optimaal geïntegreerd kunnen worden in het brede takenpakket van de gemeente Montferland.



Boomwaarden in een beeld

Betekenis van gezonde bomen

1. **Welzijn; bomen hebben een positieve invloed op het leefmilieu en het welbevinden van mensen.** Bomen halen verontreinigingen uit de lucht, kunnen tot 15 à 20% van het aanbod fijnstof afvangen en concentraties van ozon sterk verlagen. Daarnaast leggen ze CO₂ vast en leveren een substantieel aandeel in de gezondheid
2. **Klimaat adaptatie; bomen leveren een substantiële bijdrage tegen hittestress,** door hun verkoelende werking door schaduwwerking en verdamping via bladeren. Eén grote volwassen boom heeft op een zonnige dag een koelvermogen van 20-30 kW, dat overeenkomt met ongeveer 10 airco's. Door schaduwwerking is het onder een boom op een hete dag 0 tot 15 °C koeler. Bomen kunnen zodoende klimaatsveranderingen beperken.
3. **Landschappelijke waarde; bomen zorgen voor de karakteristieke dorps uitstraling van de verschillende kernen.** Ze hebben een structurerende werking doordat belangrijke ontsluitingswegen worden benadrukt en stedenbouwkundige structuren worden ondersteund.
4. **Financiële waarde; bomen vertegenwoordigen een functionele waarde uitgedrukt in een geldbedrag,** dat kan zijn de bijdrage aan waardestijging van onroerend goed (huis in het groen) de basiswaarde voor de recreatie (horeca en recreatieondernemers in het bos). Ook kunnen ecosysteemdiensten worden omgerekend in een geldbedrag.
5. **Ecologische waarde; bomen hebben een belangrijke ecologische waarde, door te fungeren als leef plek voor organismen.** Elke boomstructuur vormt een ecologische infrastructuur waar planten en dieren zich voeden, verplaatsen en voortplanten.

1.2 Groen imago houden

Montferland is vanouds bekend als een groene en landelijke gemeente in de Achterhoek en Liemers. Organisaties als Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, en diverse particuliere eigenaren leveren daar een prominente bijdrage in met hun bos en landgoed areaal. De gemeente zelf heeft voornamelijk bomen in eigendom langs wegen, in landschappelijke beplantingen, parken en in woonwijken.

De rijkdom en het areaal aan bomen in deze groene gemeente is in de loop van de tijd onder druk komen te staan door groei van kernen, uitbreiding van bedrijvigheid en de ontwikkeling van infrastructuur. Het belang van bomen en groen met name voor toerisme en recreatie staat nog steeds hoog in het vaandel, maar projectontwikkeling in die sector is soms ook ten koste gegaan van het boomareaal. Deze min of meer sluipende afname van het bomenbestand vraagt om een afgestemd en weloverwogen bomenbeleid waarin uiteindelijke keuzes voor kap ook een evenredige compensatieverplichting in houden. Hetzij fysiek op basis van boomwaarden, hetzij financieel ten behoeve van een bomenfonds, waarin gelden voor boomprojecten wordt gegenereerd.

De gemeente Montferland is trots op haar bomen. Ze wil het imago van groene gemeente weer stevig op de kaart zetten. Een goed afgestemd en breed gedragen bomenbeleid is een pijler bij ruimtelijke ontwikkelingen en het zorgvuldig en duurzaam beheren van bomen.

Het in de volgende hoofdstukken uitgewerkte bomenbeleid is de basis voor het behouden, realiseren en beheren van een gezond, gevarieerd en duurzaam bomenbestand in de gemeente Montferland.

1.3 Kwaliteitsbewaking

De kwaliteitszorg rond bomen bij de technische uitvoering van beheermaatregelen en ruimtelijke projecten wordt onderbouwd door het Handboek Bomen van het Norm Instituut Bomen. De gemeente Montferland is licentiehouder van het Norminstituut en kan ook online beschikken over dit instrument. De groene medewerkers werken sinds januari 2019 met dit systeem. Ook projectleiders, civieltechnische medewerkers en toezichthouders kunnen beschikken over deze informatie (denk aan het opstellen en beoordelen van bestekken). De groen en tevens boombeheerder is contactpersoon. Wegwijs worden in dit handboek is onderdeel van de implementatie van het bomenbeleid binnen de organisatie.

1.4 Ambities

De algemene ambitie van dit bomenbeleidsplan is het beheren en in standhouden van een duurzaam bomenbestand.

In het volgende overzicht zijn de ambities voor het bomenbeleid van de gemeente Montferland per hoofdthema uitgewerkt. Deze ambities zijn gerelateerd aan de doelen uit het (nog op te stellen) groenbeleidsplan 2019 -2020.

Bomen en beheer

- Waarborgen van een veilig gemeentelijk bomenbestand (zorgplicht) door monitoring
- Planmatig en integraal omvormen van boomstructuren en het vervangen van bomen die onvoldoende functioneren (op basis van groenstructuurplan)
- Nieuw te planten bomen zowel boven- als ondergronds optimaal de ruimte geven
- Duurzaam in stand houden en beschermen van de monumentale en beeldbepalende bomen en boomstructuren.
- Optimaliseren van gegevensbeheer in het digitale beheersysteem
- Scherpe aansturing van noodzakelijke beheerkosten

Bomen in projecten

- Toetsingskader uitvoeren voor het behoud van bomen bij ruimtelijke ingrepen inclusief het aanpassen van de APV
- Projectafspraken maken ten behoeve van inpassing en compensatie van bomen die gekapt moeten worden
- In bestekken optimale groeicondities mee geven voor nieuw aan te planten bomen en bij ruimtelijke ingrepen de te handhaven bomen voldoende beschermen.
- Optimale en geïntegreerde afstemming van civiel- en ecotechnische maatregelen
- Het instellen en beheren van een bomenfonds*

Bomen en communicatie

- Een heldere interne procesinrichting, die leidt tot een gezond, gevarieerd en duurzaam bomenbestand en tot een besparing van kosten op boomonderhoud.
- Het samenstellen van een bomenlijst met aandacht bomen
- Op een zorgvuldige wijze communiceren over bomenbeleid en beheermaatregelen met de diverse doelgroepen
- KCC-meldingen met betrekking tot bomen op een efficiënte en integrale wijze regisseren en koppelen aan het digitale beheersysteem
- Aanpassing van de APV

*Ten behoeve van het totale bomenbeleid

2. Noodzaak bomenbeleid

2.1 Houvast bij afwegingen

De gemeente Montferland heeft geen vastgesteld bomenbeleid. Dat levert onduidelijke en soms ook onwenselijke situaties op bij het maken van keuzes rondom bomen. Het ontbreken van beleid voor het omgaan met bomen heeft ook geleid tot het 'ongemerkt' verdwijnen van betekenisvolle bomen. Om het groene imago van de gemeente te behouden is een zorgvuldig afwegingsproces nodig in situaties waar bomen in het geding zijn.

Dit bomenbeleid geeft richtlijnen bij het maken van keuzes in de omgang met bomen ten behoeve van het groenbeheer, bij planontwikkeling ten behoeve van ruimtelijke veranderingen en bij communicatie met inwoners en andere belanghebbenden over bomen.

2.2 Reikwijdte beleid

Dit bomenbeleid heeft op de eerste plaats betrekking op alle bomen die eigendom zijn van de gemeente Montferland. Het bomenbeleid (10 jaar) zal worden uitgewerkt in een bomenbeheerplan (5 jaar). Jaarlijks wordt een begroting opgesteld op basis van de noodzakelijke jaarlijkse werkzaamheden. Daarmee wordt het beleid vertaald naar de beheerpraktijk.

Na vaststelling zal het bomenbeleid na 5 jaar worden geëvalueerd en indien nodig worden bijgesteld.

Bomen op kadastrale eigendommen van andere partijen, particulieren of andere organisaties vallen niet onder de zorgplicht van de gemeente. Iedere grondeigenaar met bomen is verantwoordelijk voor het onderhoud van zijn bomen. De gemeente kan wel meedenken en in bepaalde situaties samenwerken met particuliere boomeigenaren.

In principe valt het totale boomareaal wel onder de wet en regelgeving en de verplichtingen die daaruit voortkomen als het gaat om vellen en herplanten van bomen. Solitaire bomen en kleine boomstructuren binnen de bebouwde kom boswet vallen onder de Algemene plaatselijke verordening (APV). Het voorstel is om op basis van het vastgestelde bomenbeleid de APV aan te passen. Bomen die in het kader van ruimtelijke projecten moeten worden omgezaagd, worden gecheckt of ze vergunningsplichtig zijn.

Nadat het bomenbeleid door de gemeenteraad is vastgesteld is het bindend en zal het verder worden geïmplementeerd binnen de gemeentelijke organisatie. Met name de collega's die in hun werkgebied te maken hebben met bomenbeleid zullen geïnformeerd en ingeleid worden in de thema's. Dat geldt met name voor medewerkers van de afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling, de projectleiders en de beheerders van de afdeling Beheer Openbare Ruimte, de Buitendienst en de afdeling Communicatie

Het draagvlak voor dit bomenbeleid binnen de ambtelijke organisatie is op voorhand onderzocht en vastgesteld.

2.1.1 Kapbeleid en compensatie

Deregulering (opgenomen in de APV) en verruiming van het kapbeleid in 2016 heeft tot een afname van het aantal kapaanvragen geleid, maar ook tot vermindering van het gemeentelijk bomenbestand. Daarnaast is de bescherming van waardevolle bomen -die net buiten de verordening vallen- losgelaten met deze maatregel. De juiste aantallen zijn niet bekend, omdat er geen adequate registratie heeft plaats gevonden. Dit is een belangrijk aandachtspunt in de komende beleidsperiode voor beheer- en ontwikkelingsprojecten.

Bomen zijn beschermd en mogen niet zomaar worden gekapt of sterk worden gesnoeid. In de meeste gevallen is een vergunning nodig, namelijk een 'omgevingsvergunning voor het vellen van een houtopstand' (in het dagelijks taalgebruik de 'kapvergunning'). Dit geldt voor alle bomen, dus zowel in particulier als gemeentelijk eigendom of in eigendom van organisaties, zoals woningcorporaties of ontwikkelaars. De bescherming van de bomen en houtopstanden is gebaseerd op de volgende regelingen:

- De Algemene Plaatselijke Verordening (APV); deze geldt overal in de gemeente tenzij de Wet natuurbescherming (Wnb) of de Verordening natuur en landschap van de provincie Gelderland van toepassing zijn.
- De Wet natuurbescherming (Wnb) beschermt eenheden groter dan 10 are en rijbeplantingen van meer dan 20 bomen buiten de 'bebouwde kom Wet natuurbescherming'.

De APV van de gemeente Montferland wordt op basis van dit beleidsplan Aangepast. Een voorstel daarvoor zal in januari 2020 worden voorgelegd.

Het uitgangspunt in het kader van dit bomenbeleid is om bomen duurzaam te beheren en een zo lang mogelijk leven te gunnen. Als na een zorgvuldige afweging toch gekapt moet worden geeft het bomenbeleid aan wat de procedure is voor het kappen en het herplanten van bomen. In principe worden gemeentelijke bomen fysiek of financieel gecompenseerd. Hoe de compensatie berekend en uitgevoerd kan worden is opgenomen in dit bomenbeleid. Al voor de kap wordt bepaald hoe de compensatie er uit gaat zien. Als er fysiek niet gecompenseerd kan worden zal er financiële compensatie worden vastgesteld. Onderdeel daarvan is het instellen van een bomenfonds, die met name beschikbaar is voor financiële compensaties van bomen op basis van een waarde vaststelling, en vervolgens voor het realiseren van boom/beplantingsprojecten. De uitwerking en het operationeel maken van een bomenfonds is een ambitie van dit beleid en zal uitgewerkt worden als het college en de raad het beleidsplan heeft vastgesteld.

Waardstelling bomen

In principe geldt voor compensatie de volgende richtlijn.

- Vaststellen welke bomen in het kader van het project gekapt gaan worden (na zorgvuldige afweging en afstemming, inclusief een inventarisatie en waardebeoordeling van de ecosysteem-diensten)
- Gegevens van de bomen worden vastgelegd (aantal, soort, leeftijd, vitaliteit etc.) volgend uit de bomentoets of uit het beheersysteem
- De monetaire waarde van deze bomen worden vastgesteld op basis van de landelijke richtlijnen van de Nederlandse Vereniging van taxateurs van bomen. Monetaire waarde = compensatiewaarde.

2.1.2 Afspraken over boombeheer

Als eigenaar heeft de gemeente de verplichting haar bomen goed te beheren en een gezond en duurzaam bomenbestand na te streven. Momenteel is in het kader van klimaatbeheersing de rol en de functie van bomen en dus het beheer daarvan landelijk in de aandacht. Ook de gemeente Montferland heeft te maken met hittestress waar bestaande en nieuw te planten bomen een belangrijke regulerende rol kunnen vervullen. Hoe hier nader invulling aan te geven zal in een breder kader moeten worden besproken. Een goed functionerend monitoringssysteem met daaraan gekoppeld een cyclus van onderhoud en vervanging, een systematische aanpak van overlast, en het investeren in beeldbepalende en betekenisvolle bomen, zijn daarbij belangrijke aandachtsgebieden.

Waar bomen in vitaliteit achteruitgaan (door aantastingen, beperkingen van de groeiplaats e.a.) is ingrijpen noodzakelijk. Soms kan dat leiden tot extra onderhoud of het kappen en vervolgens op enig moment het vervangen van bomen. Door hier een kostenoverzicht op hoofdlijnen aan te koppelen (hoofdstuk 8) ontstaat voor de beleidsperiode van dit plan financiële duidelijkheid over specifiek het boombeheer binnen het groenbudget.

3. Bomen in de gemeente Montferland

Bij het opstellen van dit bomenbeleid is een inventarisatie gedaan van het huidige areaal aan bomen van de gemeente Montferland. In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in de huidige staat van het bomenbestand en wat de aandachtspunten zijn voor het beleid.

3.1 Gegevens over bomen

Vanaf 2016 is hard gewerkt aan het digitaliseren van alle boomgegevens in de gemeente Montferland in een beheersysteem (Obsurv). Per 1 juli 2019 zijn in totaal 18318 bomen geregistreerd als 'in eigendom en beheer' bij de gemeente Montferland.

Daarnaast zijn er tienduizenden bomen in particuliere tuinen, langs landbouwpercelen en in bosverband, die niet in het systeem zijn opgenomen, maar wel een belangrijke bijdrage leveren in de groene aankleding van de gemeente.

De geregistreerde bomen waar de gemeente een zorgplicht voor heeft komen in de kernen en het buitengebied voor in verschillende structuren, zoals solitaire bomen, lanen, bomenrijen, houtwallen en singels. Ze staan in parken, plantsoenen en langs openbare wegen. Alle bomen zijn beschreven in beheergroepen, waar normkosten aan gekoppeld kunnen worden voor beheer en onderhoud.

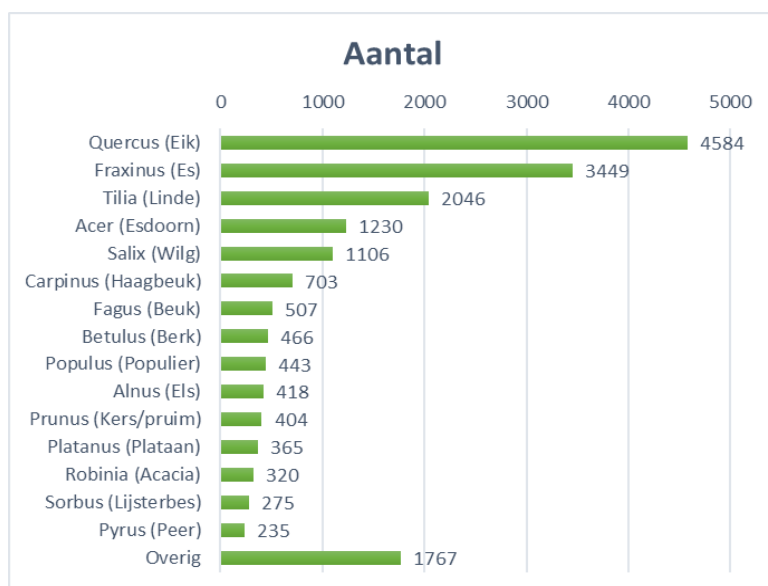
De aandacht bomen (inclusief de monumentale en beeldbepalende bomen) zijn nog niet in het systeem vastgelegd. Dat is een ambitie van dit beleid.

In ieder geval geeft het de mogelijkheid om aantallen en arealen te koppelen aan kengetallen en normen voor beheer en onderhoud. Ook is er nog meer zinvolle informatie over bomen die gekoppeld kan worden aan het beheersysteem. Daar zal in het kader van de uitvoering van het bomenbeleid de komende jaren verder aan worden gewerkt. In samenspraak tussen de gegevensbeheerder en de groenbeheerder wordt de informatie over bomen en de beheergegevens regelmatig bijgewerkt.

3.2 Meest voorkomende boomsoorten

Uit de huidige gegevens blijkt dat het bomenareaal bestaat uit 62 verschillende soorten. De 3 meest voorkomende zijn: Zomereik (*Quercus robur* 25%), Gewone es (*Fraxinus excelsior* 20%) en Linde (*Tiliae spec.* 10%). Esdoorn (*Acer spec.*) en wilg (*Salix spec.*) vormen beide ongeveer 5% van het bomenbestand. De wilgen bestaan voornamelijk uit knotwilgen.

In onderstaande grafiek zijn de 15 meest voorkomende boomsoorten in de gemeente Montferland opgenomen. Het diagram geeft aan hoe de verdeling per standplaats is.



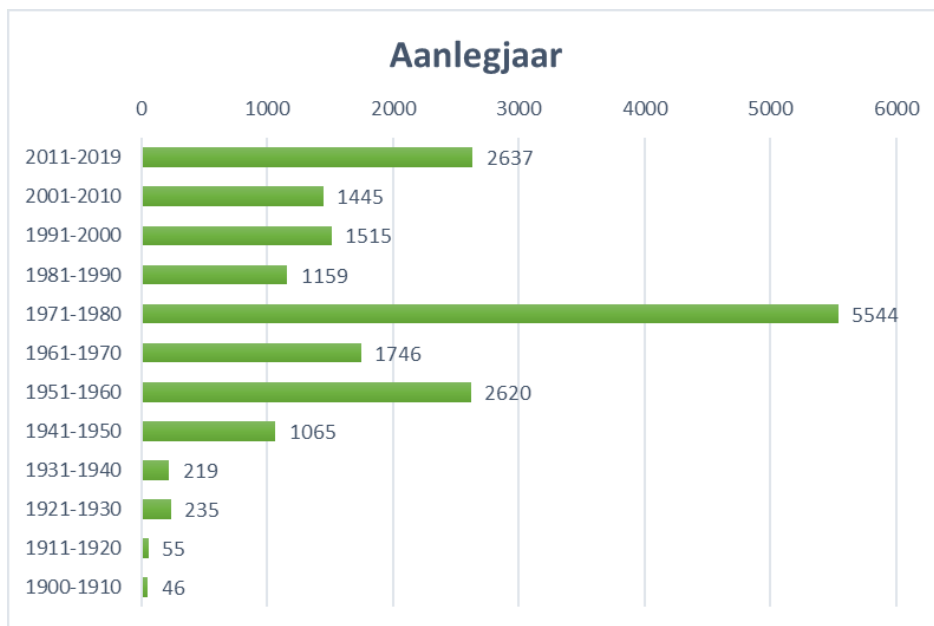
Grafiek 1; verdeling boomsoorten

3.4 Aanplant en leeftijd bomen

In grafiek 2 is opgenomen wanneer de bomen geplant zijn. In de periode tussen 1951 en 1980 was dat opvallend veel. Dit heeft te maken met de wederopbouw na de Tweede Wereldoorlog. Er werden tussen 1945 en 1970 overal nieuwe wijken gebouwd aan de rand van de kernen in het buitengebied. Bestaande

landelijke- solitaire bomen en boomstructuren (zoals eik, es en linde) verdwenen of kwamen in de woonwijken te staan.

Daarnaast zijn er tijdens de Ruilverkaveling Bevermeer eind jaren zestig veel laanbomen met name essen, in het buitengebied aangeplant. Het zwaartepunt in leeftijd van het bomenbestand ligt tussen de 40 en 70 jaar. De bezuiniging op groen zie je terug in de lagere aantallen aanplant tussen 1980 en 2010.



Grafiek 2; aanplant bomen

3.5 Monumentale en bijzondere bomen

De gemeente Montferland heeft bijzondere bomen die omwille van hun waarde geïnventariseerd en in het beheersysteem vastgelegd zullen worden.

Zowel in de openbare ruimte als op particulier terrein zijn bomen te vinden die monumentaal, zeldzaam, karakteristiek en of beeldbepalend zijn voor hun omgeving en daardoor ook speciale aandacht vragen. Dit zijn de zgn. ‘aandacht bomen’

In het kader van dit bomenbeleid zal met behulp van een in te stellen werkgroep bestaande uit vrijwilligers, de bomenploeg van de buitendienst, leden van de plattelandsraad en de wijk en dorpsraden de lijst met aandacht bomen worden vastgesteld. De lijsten met monumentale en beeldbepalende bomen die in 2010 opgesteld zijn worden gecheckt en aangevuld.

Ambitie bomenlijst

- Inzicht krijgen in wat waardevolle en monumentale bomen zijn en waar ze staan
- Een bomenlijst samenstellen met ‘aandacht bomen’ en deze koppelen aan de kapverordening
- In te richten bomenfonds ook openstellen voor behoud en onderhoud van monumentale bomen

Criteria voor bomen op de bomenlijst

Ten behoeve van de bescherming van de bomen in de gemeente Montferland zijn criteria uitgewerkt die gehanteerd worden om 'aandacht bomen' op de Bomenlijst te plaatsen. Op deze manier kan bij kapaanvragen en voor de beoordeling van ruimtelijke ingrepen of bij overlastsituaties op een zo objectief mogelijk manier de betekenis en waarde van de boom of boomstructuur worden afgewogen ten opzichte van andere belangen. De Criteria zijn samengesteld op basis van het gebruik ervan bij de Bomenstichting en meerdere gemeentes in het licht van de situatie zoals die zich voordoet in de gemeente Montferland.

Monumentaal of potentieel monumentaal

- Boom is opgenomen in het Landelijk Register van Monumentale bomen. Als criteria voor opname worden gehanteerd: Leeftijd minimaal 80 jaar, en een verwachte levensduur van minimaal 10 jaar
- Boom is minimaal 50 jaar oud heeft een verwachte levensduur van minstens 10 jaar en een zodanige habitus dat deze karakteristiek is voor de soort

Beeldbepalend of landschappelijk waardevol

- De boom is door zijn verschijningsvorm beeldbepalend
- De boom is voor een groot deel zichtbaar vanuit de openbare ruimte en onvervangbaar voor het groene karakter van de omgeving
- De boom vormt een duidelijk herkenningspunt/oriëntatiepunt
- De boom is onderdeel van een kenmerkende boomgroep of laan
- De boom accentueert een karakteristiek landschappelijk element of structuur (bijvoorbeeld een oude spoorlijn, poel of grafheuvel)
- De boom vormt een karakteristiek geheel met (het) omringende gebouw (bijv. een woning) of gebouwen

Cultuurhistorisch waardevol

- Boom heeft een historische verbinding met de standplaats, verwijst naar een historische functie of vormt een onderdeel van een historische structuur (lanen op landgoederen en buitenplaatsen, oude leilindes bij historische boerderijen, oude wegbepantingen langs historische wegen, onderdeel beschermd dorpsgezicht)
- Boom heeft een bijzonder betekenis, zoals herdenkingsboom, markeringsboom, bakenboom, kruis/kapelboom, gedenkboom

Ecologisch waardevol

- Boom is vaste broed- of verblijfplaats voor flora of fauna (bijvoorbeeld oude nestplek Roek)
- Boom heeft op zichzelf natuurwaarde als onderdeel van een ecologisch kerngebied of een ecologische (hoofd)structuur

3.6 Beheer van bomen door particulieren

Een bijzondere situatie ontstaat als bewoners een perceel openbaar groen van de gemeente aan zouden willen kopen of in gebruik willen nemen, waar ook bomen op staan. In het kader van dit bomenbeleidsplan worden hier richtlijnen voor gegeven. In het groenbeleidsplan wordt het thema uitgifte van groen aan bewoners en andere partijen nader uitgewerkt. Het omgaan met bomen bij het uitgeven of verkopen van groen komt hier aan bod. Met name het thema wettelijke zorgplicht (aansprakelijkheid) is hierbij het punt van aandacht

Bij verzoeken tot verkoop van grond

(Aanvrager is eigenaar van het bouwperceel/ huis; er lopen geen leidingen)

- Er wordt eerst onderzocht of er bijzondere bomen in het geding zijn
- Percelen met monumentale en bijzondere bomen en bomen in belangrijke groenstructuren en/of boomstructuren worden in principe niet verkocht
- In alle andere gevallen wordt de particuliere koper eigenaar van de boom en heeft hier dan vanaf de koop de wettelijke zorgplicht over

Bij verzoeken tot in gebruik name om niet

(Aanvrager is geen eigenaar van het bouwperceel/ huis)

- Particulieren kunnen door middel van een contract grond in gebruik nemen. Ze mogen deze bij de tuin betrekken mits er geen bebouwing op staat. Er wordt eerst onderzocht of er bijzondere bomen in het geding zijn
- Percelen met monumentale en bijzondere bomen en bomen in belangrijke groenstructuren en/of boomstructuren worden in principe niet in gebruik gegeven
- In alle andere situaties blijft de gemeente de eigenaar van de boom en houdt hier de wettelijke zorgplicht. In principe worden de bomen niet gekapt, maar beheerd

Burgerparticipatie

In het kader van burgerparticipatie kan de gemeente bewoners betrekken bij het onderhouden van groen. De gemeente kan dan met meerdere bewoners een onderhoudscontract afsluiten. Als het om groenstroken met bomen gaat gelden de volgende uitgangspunten

- Percelen met monumentale en bijzondere bomen en bomen in belangrijke groenstructuren en/of boomstructuren worden in principe niet in gebruik gegeven
- De gemeente is en blijft eigenaar van de bomen en heeft zorgplicht
- Mocht er sprake zijn van het kappen van bomen dan is er overleg tussen de gemeente en de bewoners

4. Beleid en boombeheer

4.1 Van beleid naar beheer

In dit hoofdstuk zijn de thema's uitgewerkt die aandacht maar ook specifieke kennis vragen van het groenteam en de buitendienst. Het bomenbeleidsplan is bedoeld als onderliggend document bij het beheerplan voor de eerstkomende vijf jaar, met een doorkijk naar 10 jaar. In paragraaf 4.2 is een overzicht gegeven hoe het beleid vertaalt wordt naar beheer.

4.1.1 Leeftijd en vitaliteit

Uit grafiek 2 in het vorige hoofdstuk komt naar voren dat meer dan de helft (56%) van het bomenbestand in Montferland uit bomen bestaat met een leeftijd tussen 40 en 70 jaar. Uit de BVC bleek dat in deze leeftijdscategorie ook de grootste onderhoudsachterstand had. Voor een duurzaam en toekomstgericht beheer is het van belang om de vitaliteit van het bomenbestand nauwkeurig te volgen en bij te houden. Door vroegtijdig te investeren in boomonderhoud - lees snoeiwerkzaamheden – wordt ook de basis gelegd voor de vitaliteit van bomen op latere leeftijd.

4.1.2 Bomen en groeiruimte

Het boombeheer heeft vaak te kampen met het probleem dat bomen in wijken als te groot worden ervaren door bewoners.

Enerzijds betreft dat bomen die bij de aanleg van een woonwijk in een landelijk gebied, overgebleven zijn en vervolgens als wijkbeplanting een rol hebben vervuld. Meestal is bij de inrichting van de wijk geen rekening gehouden met de noodzakelijke groeiruimte van deze bomen.

Anderzijds zijn er in het verleden in woonstraten regelmatig bomen geplant die na 10 of 20 jaar als te groot worden ervaren. Vaak is bij de inrichting geen rekening gehouden met de ruimte die ze zowel voor hun kroonontwikkeling als in het wortelbereik nodig hebben om hun functie te kunnen vervullen. Dan ontstaan situaties waarbij takken tot gevels reiken, delen van boomkronen te laag over de weg hangen of bomen veel schaduwwerking veroorzaken. Soms heeft deze situatie invloed op de vitaliteit en kan een te krappe groeiplaats plaatselijk leiden tot wortelopdruk in de bestrating.

In 2018 en 2019 is begonnen met het planmatig vervangen van niet meer functionerende bomen door soorten die beter passen bij de standplaats in een bebouwde omgeving. Aandacht voor het nemen van ondergrondse maatregelen is een belangrijke maatregel om vroegtijdige kap te voorkomen en extreem hoge kosten beheerkosten te hebben.

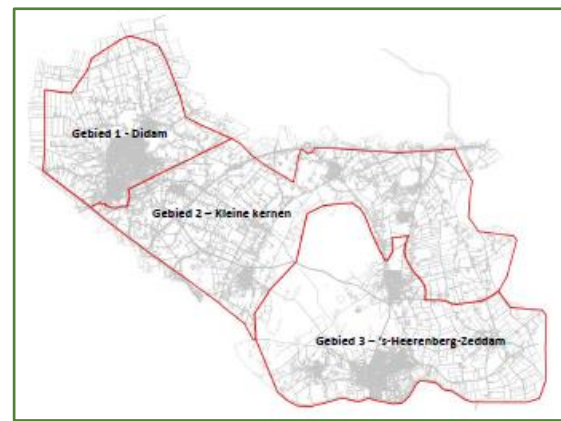
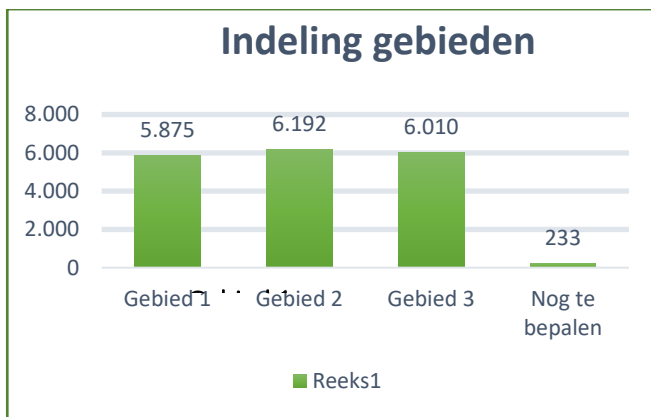
Deze problematiek wordt geïntegreerd/ wijkgericht beoordeeld, voorbereid met de bewoners en projectmatig uitgevoerd in samenwerking met asset verkeer, water en civiel.

De richtlijnen in het Normenboek Bomen van het Norminstituut is een hulp bij het vinden van technische oplossingen.

4.1.3 Vitaliteitcontrole en monitoring

In 2016 is gestart met een uitgebreide Boomveiligheidscontrole (BVC) van alle bomen. Bij circa 70 % van de onderzochte bomen bleek toen sprake te zijn van achterstallig onderhoud.

Uit de cijfers van bleek dat in de categorie -leeftijd tussen de 40 en 70 jaar- vaak sprake was van achterstallig onderhoud. In 2018 en 2019 is het boomonderhoud aangepakt en daarmee de achterstand voor een groot deel weggewerkt. De BVC is een cyclus dat als basis dient voor het sturen van het boombeheer.



Grafiek 3; indeling bomen per gebied
overzichtskaart 1 indeling gebieden BVC

Om boomveiligheid te garanderen en een duurzaam boombeheer te kunnen uitvoeren is het nodig om minimaal 1 keer per 3 jaar alle volwassen bomen te controleren.

Tijdens de monitoring worden per boom diverse categorieën schade en of gebreken gecontroleerd (algemeen, mechanisch, aanwezigheid insecten, schimmels, bacteriën).

De gemeente is ten behoeve van de BVC-controle ingedeeld in 3 gebieden (grafiek 3).

Per jaar wordt 30 tot 35 % van het boomareaal gecontroleerd op aantastingen en wordt vastgesteld wat de aandachtspunten per boom zijn, die de vitaliteit kunnen beïnvloeden. Dit leidt tot een beoordeling van de boomconditie. De resultaten van de vitaliteitscontrole leveren informatie voor het beoordelen van individuele bomen. Met de resultaten van de BVC en aanvullende waarnemingen in het veld wordt bepaald wat er nodig is als beheermaatregel. Dode en stervende bomen die in de openbare ruimte schade kunnen berokkenen worden omgezaagd. Als er geen risico bestaat worden deze bomen om ecologisch redenen gehandhaafd

Als beheermaatregelen niet kunnen leiden tot verbetering van de vitaliteit dan worden bomen planmatig vervangen. Het vervangingsplan bomen is onderdeel van het beheerplan en wordt iedere 3 jaar aangepast.

4.1.4 Vervanging van bomen

De gemeente Montferland streeft in het kader van dit bomenbeleid naar een goed functionerend, duurzaam en vitaal bomenbestand. Alle reguliere beheersmaatregelen voor bomen zijn daarop gericht. Bomen hebben een lang leven voor zich als ze op een goede standplaats met voldoende kroon- en wortelruimte zijn geplant. Helaas is in veel bestaande situaties binnen de gemeente geen sprake van deze ideale situatie. Er moeten daardoor bomen gekapt en vervangen worden, die onvoldoende functioneren of een slechte conditie hebben.

Uitgangpunten bij het vervangen van solitaire bomen en boomstructuren (o.a. lanen) zijn:

- Indien mogelijk kiezen voor het behoud van de overgebleven vitale oudere bomen in de beplanting in combinatie met de nieuwe aanplant van jonge bomen.
- Niet per se kiezen voor gelijkvormigheid, dezelfde leeftijd en één boomsoort, maar voor de beste boomsoort op een goede groeiplaats
- Ecologie en biodiversiteit bepalen mede de boomsoortenkeus
- De plantplaatsen worden goed voorbereid en zijn van voldoende omvang in combinatie met eventuele infrastructuurwerken en de verwachtingsleeftijd van de bomen

Wortelopdruk

In principe is wortelopdruk geen reden om bomen te vervangen. Ondanks dat wortelopdruk in verhardingen door boomwortels overlast kan vormen en onveilige situaties kan opleveren, liggen het probleem en de oplossing zowel bij de boombeheerder als de beheerder civiel. Een stevige fundering van de weg en boom afschermende maatregelen voorkomt wortelopdruk.

De gemeente hanteert de volgende uitgangspunten bij wortelopdruk:

- Bij problemen met wortelopdruk wordt eerst bekeken of de verharding verwijderd of aangepast kan worden
- Als wortelsnoei overwogen wordt gaat dat altijd in overleg met de boombeheerder of wordt een ter zake kundige ingeschakeld, opdat het snoeien geen nadelige gevolgen heeft voor de stabiliteit en vitaliteit van de boom
- Bij aanpassingen worden voorzieningen getroffen die wortelopdruk voorkomen, zoals het aanbrengen van een wortelscherm of een dragende constructie over de wortelzones
- Bij herinrichting van geïntegreerde projecten wordt zorgvuldig gekeken naar wortelopdruk bij bestaande bomen. Als er sprake is van hinderlijke situaties veroorzaakt door bomen in een goede conditie, wordt een voorstel uitgewerkt met behoud van bomen
- Bij aanplant van nieuwe bomen moet wortelopdruk meegenomen worden in de soortkeuze en de manier waarop de groeiplaats wordt ingericht

Lanen

In het verleden zijn lanen aangeplant, waarbij om diverse redenen soms een kleine plantafstand is gehanteerd. De volwassen bomen groeien met hun kronen tegen elkaar en ook de boomwortels vormen een organische eenheid. Dit is in principe geen probleem. In sommige situatie kan de concurrentie t.o.v. elkaar leiden tot vitaliteitsvermindering.

In het groenstructuurplan wordt onderzocht welke van deze laanstructuren vervangen zouden moeten worden.

Voor vervanging van lanen is de conditie/vitaliteit van de bomen leidend. Dit houdt in dat de noodzaak tot vervanging voortkomt uit de resultaten van de boomveiligheidscontroles (BVC). Bij vervanging van lanen dient de functie en de cultuurhistorische waarde van de boomstructuur bepalend te zijn voor de plantafstand. Vanwege de noodzaak van diversiteit van bomen en daarmee het voorkomen van monoculturen wordt minder vaak gekozen voor een uniforme laanbeplanting. Dit betekent dat met andere soorten planten tussen de nog resterende bomen wordt terug geplant, zodra er voldoende ruimte is. Er ontstaat daardoor een gevarieerder beeld in leeftijd, grootte en vorm.

*Uitvoering*

In het Vervangingsplan bomen als onderdeel van het beheerplan, worden de locaties in beeld gebracht waar bomen staan met een verminderde conditie en levensverwachting en in aanmerking komen om te vervangen

te worden. Het vervangingsplan bomen wordt projectmatig uitgevoerd en valt niet onder het regulier beheer. Tot nu toe volgde de planning van vervanging die van de herinrichting van de openbare ruimte voor riolerings-, herstratingen en verkeerskundige maatregelen.

In het kader van dit bomenbeleid wordt het vervangingsplan bomen prominenter ingebracht in integrale projecten. Onder het motto levend materiaal heeft meer ruimte nodig. Het moge duidelijk zijn dat deze aanpak kostenbesparend werkt en het beheerbudget ontlast.

Nazorg

De nazorg van overgedragen bomen uit beplantingsprojecten vraagt de afgelopen jaren veel aandacht van het beheer. Met name het watergeven en het vervangen van bomen die na aanleg niet aangeslagen zijn drukt zwaar op de beheerbegroting. In de reikwijdte van dit bomenbeleid is de ambitie om een langere periode van nazorg bij die partij te leggen die de beplanting uitvoert en een overdracht naar regulier beheer van bomen die op het moment van overname vitaal zijn.

4.1.5 Aantastingen

Bijna elke boom kan aangetast worden door schimmels, bacteriën en insecten. Er is sprake van aantastingen als bomen een duidelijke achteruitgang in vitaliteit laten zien, waarvan de oorzaak aanwijsbaar terug te voeren is op de aantasting. Er zijn organismen die in hun levenscyclus tijdelijk 'gebruik' maken van een boom. Een gezonde vitale boom met een goede groeiplaats heeft voldoende weerstand en lost het gevolg van een plaagorganisme fysiologisch zelf op.

Als er jaarlijks over een langere periode of zelfs permanent sprake is van een plaagorganisme, kan dat de weerstand van een boom ondermijnen. Door veranderingen in klimaat zijn er meer en vaker aantastingen. De beheerkosten hiervoor zijn niet altijd voorspelbaar en lijden tot overschrijdingen van het budget.

Om te voorkomen dat een te groot aantal bomen beperkt wordt in het functioneren, worden indien mogelijk beheersmaatregelen genomen. Dat kan zijn door extra snoei, verbetering van de groeiplaats, het behandelen van de sapstroom van bomen (met een allilineconcentraat), het uitzetten van natuurlijke vijanden, of als de aantasting onveilige situaties oplevert uiteindelijk het vervangen van bomen. Het is soms moeilijk te voorspellen hoe omvangrijk en wanneer een plaagorganisme zich openbaart. Een recent voorbeeld daarvan is de eikenprocessierups.

Het streven is om de behandeling/ bestrijding van plagen meer vanuit het thema biodiversiteit aan te gaan vliegen.

In bijlage I is een overzicht opgenomen van veelvuldig in Montferland voorkomende aantastingen en hoe deze te behandelen.

4.1.6 Veranderingen in klimaat

In toenemende mate hebben we in Nederland en ook in de gemeente Montferland te maken met extremere weersomstandigheden. Enerzijds openbaart zich dat door hevige regenbuien en windstoten - ook in de zomer- met als gevolg stormschades aan bomen (omvallen van bomen en uitwaaien van takken). Het verwijderen van gevallen hout moet vaak snel en adequaat gebeuren en is een aandachtspunt voor het beheer. Anderzijds is de temperatuurstijging in het vegetatie seizoen van de afgelopen jaren reden tot zorg vanwege het verdrogen en afsterven van boomwortels.

Momenteel is in het kader van klimaatbeheersing de rol en de functie van bomen en daarmee aanpassingen in het beheer (soortenkeus en plantomstandigheden) landelijk in de aandacht. Ook de gemeente Montferland heeft hittestress gebieden waar bestaande en nieuw te planten bomen een belangrijke regulerende rol kunnen vervullen.

4.1.7 Kennis en personele inzet boombeheer

Een goed bomenbeheer vereist specialistische vakkennis. Door de veranderde omstandigheden op diverse taakniveaus (complexiteit van behevraagstukken, uitbreiding takenpakket en verantwoordelijkheden, implementatie van ecologie en biodiversiteit in het (boom)beheer, uitbreiding en digitalisering van het beheersysteem e.a.) is specifieke kennis nodig van het vakgebied. De gemeente heeft twee European Tree

Workers in de buitendienst die zoveel mogelijk ingezet worden voor boomonderhoud en de boomcontroles in de kernen inclusief de KCC-meldingen. De treeworkers, de beheerder, die verantwoordelijk is voor al het groenbeheer, een vakspecialist groen en een gegevensbeheerder voor de afdeling werken zo veel mogelijk samen. Ook de toezichthouder heeft kennis van bomen.

Het noodzakelijk snoei en onderhoudswerk aan bomen in het buitengebied (BULK) wordt uitbesteed. De insteek van een goed bomenbeleid is om een hecht bomenteam te creëren, waardoor in combinatie met uitbesteed werk een optimaal resultaat met een efficiënte inzet wordt gerealiseerd.

Een aandachtspunt voor het beheer is om het kennisniveau op peil te houden door vakcursussen, trainingen en voldoende budget beschikbaar te stellen om de noodzakelijke beheersmaatregelen uit te kunnen voeren. De ervaring leert dat alle spelers rondom het beheer van bomen in een gemeentelijke organisatie een bepaalde deskundigheid of affiniteit nodig hebben op het onderwerp boombeheer; in de hele keten van beleidsmedewerker tot toezichthouder, van treeworker tot manager is de mate inzicht van invloed op de inzet van personeel en middelen en uiteindelijke beheerresultaat.

4.2 Beleidsuitgangspunten voor het beheer

In onderstaand overzicht zijn de beleidsuitgangspunten voor het beheer van bomen binnen de gemeente Montferland samengevat.

Bomen die vervangen moeten worden komen op het vervangingsplan bomen. De kosten voor voorbereiding en aanplant trekt een zware wissel op het beheerbudget. De infrastructurele maatregelen die er vaak bij komen kijken vragen een intensieve afstemming met de assets civiel en verkeer.

Gezien de gezamenlijke verantwoordelijkheid voor het resultaat in de openbare ruimte ligt het voor de hand om de vervanging van bomen projectmatig op te pakken binnen de afdeling. Daarbij is het werken in projectteams waarbij of de beheerder of de vakspecialist groen aanschuift in het team, een garantie voor kwaliteit en kostenbesparing.

Met ingang van het begrotingsjaar 2020 zal dat worden geëffectueerd. Afstemming en planning van het vervangingsplan zullen gerealiseerd worden in een reguliere overleg tussen Groen, Wegen en Water.

Beleidsuitgangspunten bij het beheren van bomen

- Het beleidsplan bomen is de basis voor het bomenbeheerplan.
- Het beheerplan geeft aan wat het doel is van het boombeheer voor de komende 5 jaar en waar en hoe dat doel bereikt wordt.
- De functie van boomstructuren en individuele bomen wordt in het groenbeleidsplan benoemd en zijn uitgangspunt voor de beheerdoelstelling
- Het boombeheer is gericht op het vitaal houden van de bomen
- Als bomen onveilig zijn komen ze op het vervangingsplan bomen te staan
- Het vervangen van bomen wordt projectmatig en geïntegreerd uitgevoerd onder het motto 'levend materiaal heeft ruimte nodig'

4.3 Groenbeleidsplan en boomstructuren

In het nog op te stellen groenbeleidsplan zal ook worden vastgesteld hoe en waar de (hoofd)boomstructuren in de kernen en het buitengebied liggen en wat de gewenste beelden zullen zijn. Deze informatie is belangrijk voor afwegingen en toetsing van beheer- en projectplannen.

4.3.1 Aanpassen oude plannen

Tot het vaststellen door de raad van het nieuwe groenbeleid hebben we te maken met de bestaande vigerende plannen waarbij het "Groenstructuurplan Groen met karakter" (2010) aanknopingspunten biedt voor afwegingen. In de uitwerkingen per kern zijn op de kaarten de te versterken en te behouden waardevolle groenstructuren vastgelegd.

Voor het buitengebied vormen het landschapsontwikkelingsplan “Van nieuwe naobers en brood op de plank” en “Beeldkwaliteitsplan buitengebied Montferland (2010)” een basis voor analyses.

Het huidige groenstructuurplan en de uitwerkingen per kern geven een aanzet voor de gewenste bomenstructuren, maar doet weinig concrete uitspraken over bomen en boomstructuren. Er zijn een aantal witte vlekken en vraagtekens. Bovendien is niet één op één te achterhalen waar de huidige situatie niet voldoet aan het gewenste beeld, en waar omvorming of versterking van de boomstructuur zou moeten plaatsvinden.

4.3.2 Uitwerken boomstructuren

De bestaande deelplannen worden in het op te stellen groenbeleidsplan als input gebruikt (startnotitie groenbeleid aug 2019.) De gewenste boomstructuren zullen in het groenstructuurplan worden uitgewerkt op basis van de volgende behoefte:

- Een gemeente breed totaalbeeld van de gewenste hoofdboomstructuur.
- Een analyse op basis van de inventarisatie in welke mate bestaande bomen de gewenste hoofdboomstructuur ondersteunen en versterken
- Vaststellen hoe en waar de hoofdboomstructuur actief kan worden ontwikkeld door omvorming en of nieuwe aanplant.

Volgens de huidige planning zal het Groenbeleidsplan in september 2020 vastgesteld kunnen worden door de raad.

5. Ruimtelijke plannen en bomen

Uitgangspunten bij plannen en projecten:

- Verhogen van de levensduur van de bomen door betere groeicondities en voldoende bescherming.
- Streven naar inpassing van bomen in de planvormingsfase
- De bomentoets is voorwaarde stellend bij de start.

5.1 Behouden en beschermen

Het uitgangspunt bij ruimtelijke plannen en ingrepen ten behoeve van vervanging dan wel onderhoud, is bescherming, behoud en inpassing van het bomenbestand tenzij. Het tenzij betekent dan een zorgvuldig uitgewerkte motivatie en aanvullend onderzoek om de kap van bomen te onderbouwen.

- In de openbare ruimte wordt bijna continu gewerkt en gebouwd. Er worden voortdurend nieuwe plannen ontwikkeld en uitgevoerd. Wegen, rioleringen en leidingen zullen ook periodiek onderhouden of gerenoveerd moeten worden. In de dynamiek van deze processen zou van af het begin bij de planvorming aandacht moeten zijn voor de in het plangebied aanwezige bomen.
- Bomen en groenstructuren met bomen dienen als *levende waarde objecten* te worden beschouwd, waar niet 'overheen' gedacht kan worden. In principe moeten ze hun rol en functie ook blijven vervullen binnen het nieuw te ontwikkelen plankader. Tenzij het niet anders kan. Bomen functioneren meestal langer dan een mensenleven, waar financieel of door de natuur in geïnvesteerd is. Het is kortzichtig om daar geen rekening mee te houden.
- In het kader van dit beleidsplan zullen project- en planontwikkelaars gestimuleerd worden (middels een financiële waardering, gebaseerd op de monetaire boomwaarden) om in te zetten op het behouden van bomen binnen een projectgebied. Dat betekent dat in bouw- en ontwikkelingsprojecten voldoende ruimte wordt gecreëerd voor bomen. Er zijn legio voorbeelden waar in nieuwe woonwijken de huizen ongeveer tegen de bomen aangebouwd worden. De boom zal dan alsnog het onderspit delven. Dat soort situaties wil de gemeente voorkomen.
- Ook bij de uitvoering van onderhoudswerkzaamheden- bij voorbeeld bij het aanleggen of vernieuwen van kabels en leidingen- dient de bescherming van bomen onderdeel te zijn van de planmatige uitvoering.
- Een BoomEffectenAnalyse (BEA) helpt om goed in beeld te krijgen wat de noodzakelijke maatregelen zijn.

5.1.1 Een goede standplaats

Een punt van aandacht in het kader van ruimtelijke projecten is het verbeteren van de groeiplaatsomstandigheden van bomen als standaard maatregel bij realisatie van projecten.

Het is belangrijk voor de vitaliteit van een boom dat de plantplaats- het gebied waar de boomwortels functioneren in de bodem- goed wordt ingericht en beheerd. Dit geldt zowel bij het aanplanten van nieuwe als het verzorgen van bestaande en te behouden bomen. Als de groeiplaats in alle opzichten op orde is kan de boom zich goed ontwikkelen en kunnen toekomstige beheerproblemen- *lees extra kosten*- worden voorkomen. Bovendien is het bij nieuwe aanplant belangrijk om de juiste boomsoorten te kiezen in relatie tot de beschikbare bovengrondse en ondergrondse groeiruimte en ook te letten op de kwaliteit van het plantmateriaal.

Een toelichting op de groeiplaatscondities is opgenomen in bijlage II.

5.1.2 Bomen en ruimtelijke ingrepen

Bij ruimtelijke ingrepen en infrastructurele werken (o.a. nieuwbouw, wegreconstructie, riool vernieuwing, aanleg van kabels en leidingen) verdwijnen soms waardevolle bomen of worden bomen ernstig beschadigd, omdat tijdens de voorbereidingsprocedure en de technische uitvoering onvoldoende rekening wordt gehouden met hun aanwezigheid. De ervaring leert dat niet onderzocht is of en welke bomen er binnen de invloedsferen van de ingrepen staan en welke consequenties de werkzaamheden zouden kunnen hebben op de bomen.

Het is belangrijk om bij ruimtelijke plannen in een vroeg stadium te beoordelen of het mogelijk is waardevolle/of beeldbepalende bomen te behouden of in te passen. Vervolgens is ook tijdens de bestek en uitvoeringsfase de aandacht voor bomen binnen een project aan de orde. Zowel tijdens het bouwoverleg als bij de oplevering van een project dient de staat en het welzijn van de bomen een checkpunt te zijn.

Bomen hebben voldoende bovengrondse en ondergrondse groeiruimte nodig om zich goed en duurzaam te kunnen ontwikkelen. In bijlage 2 zijn richtlijnen gegeven voor de minimaal benodigde bovengrondse en ondergrondse groeiruimte. Als dit goed geborgd wordt tijdens de uitvoering is de vitaliteit van de bomen gedurende hun leven, bij aanleg al grotendeels gegarandeerd.

Voor de beheerder die de bomen na oplevering onder zijn hoede krijgt bespaart deze doordachte investering aanzienlijk op de onderhoud- en beheerkosten.

Ook voor deze situaties geeft het handboek bomen van het Norminstituut Bomen richtlijnen en technische maatregelen, die als hulp kunnen dienen bij de inrichting van plantplaatsen.

5.1.3 Bomen en kabels en leidingen

Uitgangspunt bij nieuw aan te leggen kabels- en leidingenstroken dient te zijn dat deze niet worden aangebracht onder de kroonprojectie van bomen. De kroonprojectie dient vrij te blijven van allerlei soorten ingrepen en werkzaamheden. In elk nieuw te realiseren stedenbouwkundig plan moet in principe sprake zijn van een kabel loze boomstrook en een boomloze kabelstrook.

In de BEA (BoomEffectenAnalyse) wordt omschreven wat de minimale voorwaarden zijn, waaraan de ligging van de kabels en leidingen moeten voldoen in relatie tot de bestaande bomen die duurzaam in stand moeten worden gehouden. Om de ligging van kabels en leidingenstroken te kunnen sturen is het raadzaam, om al in de planvoorbereiding, een tracé te bepalen voor de nieuwe kabels en leidingen.

Door het toepassen van verticale geleidingsschermen kan worden voorkomen dat de wortels van bestaande en nieuwe bomen de kabels en leidingen beschadigen door ingroei, duwspanning en trekspanning van de wortels. Het gebruik van mantelbuizen is een toepassing die kan worden gebruikt bij het aanplanten van nieuwe bomen.

Bij situaties waarin toch onder de kroonprojectie kabels en leidingen moeten worden aangebracht, dienen de stabiliteitswortels in alle gevallen *onbeschadigd* te worden gehandhaafd. Daarbij is het uitgangspunt dat stabiliteitswortels met een diameter van 5 cm of meer niet worden doorgezaagd of op een andere wijze worden onderbroken. Ook het boren van kabels en leidingen is een mogelijkheid.

5.2 Bomentoets verplicht

De bomentoets is een check om de afstemming tussen de ruimtelijke plannen en het behoud van bomen en bomen in groenstructuren te kunnen bepalen. Bij alle plannen in het kader van Ruimtelijke ontwikkeling zal een bomentoets worden gevraagd als verplicht onderdeel van de projectvoorbereiding.

De bomentoets wordt op kosten van de initiatiefnemer uitgevoerd door een onafhankelijk en deskundig Boomadviesbureau en mede beoordeeld door een boomdeskundige namens de gemeente Montferland.

Werking van de bomentoets:

- In de initiatief- en planvormingsfase worden alle afwegingen gemaakt ten aanzien van behoud of kap van de bomen
- De bomentoets en het advies worden meegestuurd met de kapaanvraag, zodat inzichtelijk is dat een zorgvuldige afweging is gemaakt
- De bomentoets geeft aan of er wel of niet een vervolgonderzoek nodig is (b.v. een BEA = BoomEffectenAnalyse, een uitgebreid groeiplaatsonderzoek, een boom technisch onderzoek of waardebepalingen (monetaire waarden of de waarden van ecosysteemdiensten)
- De financiële consequenties van te kappen bomen zijn vroegtijdig bekend en kunnen in een financiering, projectbegroting of investeringsbesluit worden meegewogen
- Het is duidelijk of herplant of het verplanten van de bomen mogelijk is
- De kosten van herplant, groeiplaats aanpassingen of verplanten komen ten laste van het project
- Als er geen of een beperkte herplant mogelijk is wordt een financiële verrekening toegepast en overgemaakt naar het gemeentelijk bomenfonds

Een uitgebreide beschrijving van de bomentoets is als bijlage III toegevoegd.

6. Bomen en overlast

Bomen hebben niet alleen positieve effecten. Mensen ervaren bomen soms als last in plaats van als lust. De gemeente krijgt regelmatig klachten over bomen die hinder of overlast veroorzaken en zo een aantrekkelijke beleving van de woning en (woon)omgeving aantasten. We nemen dergelijke klachten serieus en onderzoeken steeds of we maatregelen kunnen nemen om deze hinder en overlast te verminderen of helemaal weg te nemen. De mogelijke maatregelen hangen af van de mate van overlast ten opzichte van de betekenis en waarde van de boom voor de plek. Het is vaak een afweging tussen het individuele belang ten opzichte van het algemene belang. De uitkomst kan 'niets doen' zijn en dan moet de situatie worden geaccepteerd. Het andere uiterste is dat de overlast zo ernstig is dat we een boom zelfs kappen. Tussen deze twee uiterste uitkomsten is een variëteit aan maatregelen denkbaar om de hinder te verminderen. Dit kunnen maatregelen aan de boom of in de omgeving zijn.

6.1 Wanneer is iets een last?

Hinder en overlast is subjectief en persoonsgebonden. Wat de één als overlast ervaart is voor de ander juist een genot. Niet iedere vorm van overlast is ernstig genoeg om over te gaan tot het treffen van maatregelen. Het Burgerlijk Wetboek hanteert het begrip 'onrechtmatige hinder' om aan te geven wanneer overlast als zwaarwegend en buitenproportioneel kan worden beschouwd.

Uit uitspraken van de rechter blijkt dat de aard, ernst en duur van de hinder, de daardoor veroorzaakte schade en specifieke plaatselijke omstandigheden meespelen.

Het is in ieder geval geen zwaarwegende en buitenproportionele hinder als:

- Het over de normale kenmerken van bomen gaat, zoals bladval, afvallende zaden of vruchten of enige mate van beschaduwing.
- Als de hinder al bestond voor vestiging, dan is er minder reden om hinder als onrechtmatig aan te merken.
- Zie voor afwegingsschema bijlage V

6.1.1 Afwegingen

Als iemand meldt via een KCC-melding dat er ernstige overlast is dan wordt de situatie onderzocht. De gemeente (beheerder of vakspecialist groen) reageert terughoudend op verzoeken van kap of rigoureuze snoei. Daarbij wordt een afweging gemaakt tussen de hinder, de technische staat van de boom en de diverse waarden van de boom in relatie tot de omgeving. Het kappen van de boom gebeurt niet, tenzij. Er wordt gekeken naar andere mogelijke maatregelen, zowel aan de boom als in de omgeving, om de overlast te verminderen. Is er bijvoorbeeld last van roetdauw op geparkeerde auto's, wordt eerst gekeken of de honing- en roetdauw kan worden verminderd of dat het mogelijk is om elders te parkeren.

Om de afweging te kunnen maken worden drie zaken onderzocht:

1. Is er sprake van zwaarwegende en buitenproportionele hinder?

De eerste vraag die beantwoord moet worden voor de afweging is hoe groot de hinder is en of dit valt onder de term 'zwaarwegend en buitenproportioneel'.

2. Wat is de conditie en technische staat van de boom?

Gekeken wordt naar de conditie en technische staat van de boom, zoals bepaald in de BVC De staat van de boom geeft inzicht in hoeverre het nog de moeite waard is om te investeren in maatregelen om de overlast te beperken.

3. Wat is de waarde voor de omgeving en de groen/ landschapsstructuur?

De laatste stap bekijkt de waarde en betekenis die de boom heeft voor de omgeving en voor de structuur waar hij deel van uitmaakt. Het gaat dan over alle waarden, van de boom zoals de waarde voor gebruik en beleving, ecologie en natuur, milieu en klimaat, cultuurhistorie en ruimtelijke structuur en landschap.

Monumentale bomen worden niet gekapt tenzij er zwaarwegende argumenten zijn, meestal omdat de situatie onveilig is. Doordat het hier om zeer waardevolle bomen gaat, moet overlast eerder worden geaccepteerd. Bij deze bomen wordt gezocht naar maatregelen en mogelijkheden om de overlast weg te nemen of te verminderen. Kap wordt dan niet overwogen.

6.1.2 Maatregelen

De afweging over hinder en overlast heeft drie mogelijke uitkomsten:

1. **Treffen van een alternatieve maatregel aan de boom of in de omgeving.**

De maatregelen moeten bij voorkeur de oorzaak wegnemen, maar kunnen ook gericht zijn op het verminderen van het effect. Veel maatregelen werken helaas alleen tijdelijk. Bij het nemen van maatregelen maken we een afweging tussen de kosten, de boom en het mogelijke effect. Het nemen van maatregelen wordt altijd overwogen. Pas als hier geen mogelijkheden worden gezien, de maatregel te duur is ten opzichte van het effect of het effect maar zeer tijdelijk is, wordt de volgende stap naar kappen of niet kappen gezet.

2. **Nietsdoen;**

De hinder, overlast of schade die optreedt, weegt in deze gevallen niet op tegen de waarde van de boom. Dit kan omdat het een vitale boom is, of bijvoorbeeld een boom met een aanzienlijke waarde voor de omgeving omdat het de enige boom in een wijk of straat is.

3. **Kappen van de boom.**

Kap vindt plaats als de ondervonden hinder opweegt tegen de kwaliteit en waarden van de boom of bomen. Dit betekent dat er eerder kap plaatsvindt als de boom in een onvoldoende technische staat is en relatief weinig waarde heeft voor de omgeving. Daarbij is kap ook altijd afhankelijk van het beschikbaar budget. In die situatie wordt onderzocht in welke mate de lasthouder kan bijdragen in de kosten voor kap en herplant.

Na behandeling en of afhandeling wordt de klacht voor minimaal 3 jaar niet meer in behandeling genomen. Dit wordt schriftelijk kenbaar gemaakt aan de lasthouder en geregistreerd in het digitale beheersysteem.

7. Communicatie en bomen

Er zijn buurtverenigingen en dorps- en wijkraden of andere georganiseerde bewonersinitiatieven die betrokken kunnen worden bij het meedenken met herinrichting van de groene ruimte of het vervangen van een beplanting in combinatie met een reconstructie in hun straat of wijk.

Het is belangrijk om vroegtijdig wensen en ideeën binnen te halen van bewoners., zodat er vanaf de start van een project draagvlak ontstaat.

De participatievorm en de intentie ervan kan per thema en of project geformuleerd worden.

De afdeling communicatie die meedenkt met de wijze waarop gecommuniceerd kan worden is in deze een belangrijke partner voor projectleiders en beheerders.

Bomen zijn veelvuldig onderwerp van gesprek of aanleiding tot een KCC-melding.

Communicatie over bomenbeleid en boombeheer is daarom een belangrijk aandachtspunt.

In de startnotitie voor het opstellen van het groenbeleidsplan is een uitgebreid participatietraject geformuleerd.

Het voorstel is om in het kader van dit bomenbeleidsplan een 3-tal bewonersavonden te organiseren, die naast een informatieaanbod ook input genereert voor het op te stellen groenbeleidsplan. Ten behoeve van de voorlichting en participatie is het de bedoeling om een samenvattende brochure te ontwikkelen waarin de inhoud van het bomenbeleid in een aanspreekbare vorm is uitgewerkt. Hier over zijn afspraken gemaakt met de afdeling communicatie.

7.1 Informatie over werkzaamheden

Voor de uitvoering van dit beleid en met name de concrete invulling in het kader van boombeheer en projecten is toelichting via social media een werkzame vorm. Regelmatige meldingen van werkzaamheden in de plaatselijke krant en/of op de gemeentelijke website over zaken als vellings- en onderhoudswerkzaamheden, beheermaatregelen tegen aantastingen en veiligheidscontroles geeft mensen duidelijkheid over wat ze tegen kunnen komen en waar de gemeente op bomengebied mee bezig is.

Extra of seizoengebonden werkzaamheden kunnen zo ook goed aangekondigd worden, denk hierbij aan plaatsing van bladkorven in de herfst, of extra veegrondes. Ook de aanpak van de eikenprocessierups of het ophangen van nestkastjes zijn zaken die belangstelling kunnen wekken via de media.

Soms is het een goed plan om ook bewoners te betrekken bij bepaalde uitvoeringswerkzaamheden of indien daar enthousiasme voor is, een duidelijk omlijnd onderhoudsplan bij een buurtvereniging onder te brengen.

7.2 Vormen van voorlichting

Afhankelijk van het thema of de grootte van een ruimtelijke ingreep en de impact op de omgeving kunnen een of meerdere communicatievormen gekozen worden.

Communicatie en voorlichting vinden vooral plaats via de gemeentelijke website.

Verstreckte omgevingsvergunningen voor bomen worden één maal gepubliceerd in een huis-aan-huis krant.

Ingrijpend onderhoud of informatie over projecten wordt gecommuniceerd met een bewonersbrief, een persbericht in lokale krant en op de gemeentelijke website.

Bij emotionele problematieken rondom het omzagen van bomen is een bewonersavond of een bijeenkomst ter plaats wenselijk.

- De gemeentelijk groenbeheerder is het eerste aanspreekpunt voor vragen op het gebied van bomen. Hij geeft toelichting op beheer maatregelen
- De beleidsmedewerker groen kan uitleg geven over het hoe en waarom van bomenbeleid en hoe dat wordt vertaald naar de praktijk
- De gemeente beschikt over een bomenploeg om adequaat en snel te kunnen optreden bij calamiteiten; zij kunnen een toelichting geven op situaties in het werk.
- Bewoners en bedrijven binnen de gemeente worden geïnformeerd over werkzaamheden aan bomen, zoals bij nieuwe werken, renovaties en beheer.

8. Financiën en bomenbeleid

De 3 aandachtsgebieden beheer, projecten en overlast zijn in meer of mindere mate gekoppeld aan projectbudgetten, jaarbegrotingen en uren van medewerkers. Het regulier beheer van bomen, waarbij terugkerend de noodzakelijke werkzaamheden moeten worden uitgevoerd om het bomenbestand van de gemeente vitaal en functioneel te houden, is gekoppeld aan een jaarlijks bedrag op de begroting voor het groenonderhoud. We hebben de kosten voor het boombeheer inzichtelijk gemaakt.

Die verantwoordelijkheid ligt niet alleen bij de beheerder of het groenteam. Bomen hebben een breed relatieveld zowel binnen de gemeentelijke organisatie als in het dagelijks leven van wonen en werken.

Budgettair vraagt dat dan ook een breder blikveld.

Dit hoofdstuk gaat in op de ambities wat betreft de reële beheerkosten; het dragen van financiële verantwoordelijkheden in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen, maar ook de financiële consequenties voor bewoners als het gaat om overlastsituaties met bomen.

8.1 Budget uitvoering beleid

Binnen het groenteam bestaat de ambitie om de kosten voor de 'noodzakelijke' werkzaamheden aan bomen beter in beeld brengen en daardoor scherper te kunnen aansturen op prijs/kwaliteit verhouding. Dit maakt onderdeel uit van de voorbereiding van het beheerplan.

1. Op basis van beschikbare gegevens is een kostenoverzicht opgesteld van de werkzaamheden die uitbesteed worden vanwege specifieke kennis en of materieel. (Zie overzicht in de tabel op de volgende pagina). Dit bedrag van € 217.500 kan binnen de budgetten in de begroting 2020 worden opgevangen.
2. Het vervangen van bomen (uitvoering vervangingsplan bomen) valt buiten dit kostenoverzicht en wordt projectmatig geïntegreerd begroot. Vitaliteit van bomen is daarbij een sturingsfactor en niet de leeftijd. Het benodigde projectbedrag per jaar kan nog niet exact worden ingeschat. Bij het opstellen van het groenstructuurplan zal hier meer duidelijkheid over zijn. Deze incidentele uitgaven zullen we dan ook betrekken bij de vaststelling van het groenstructuurplan.
3. De aanpak en de behandeling van aantastingen, ziektes en plagen is een terugkomende, maar variabele en niet voorspelbare post op de beheerbegroting. Hiervoor is wel een basisbedrag op de begroting opgenomen. Indien de ontwikkelingen hiertoe aanleiding geven kan dit bedrag bij een tussenrapportage worden bijgesteld. Het plan van aanpak voor de bestrijding van de eikenprocessierups die nu integraal wordt uitbesteed in samenwerking met andere gemeentes, wordt geëvalueerd en verbeterd.
4. Voor de aanleg van bomen in het kader van projecten (RO) zal meer geïnvesteerd worden in ondergrondse maatregelen, zodat de beheerkosten na overname van de bomen stabiel en voorspelbaarder zijn. De uitvoering van het centrumplan Didam is een proefproject om dit thema verder uit te werken. Het kostenaspect hiervan komt bij de uitvoering in beeld. Wel is helder dat de herinrichting van het groen middels de aanplant van bomen niet zwaar drukt op de projectbegroting. Het aanpassen van de ondergrondse infrastructuur is wel een grote kostenpost.

Volgende pagina; overzicht beheerkosten uit te besteden werkzaamheden per jaar

Beheer maatregel	Toelichting uitbesteding werk	Bedrag totaal €217.500,-	
1. Boomveiligheidscontrole	1/3 van het bomenbestand (zowel in de kernen als in het buitengebied wordt systematisch beoordeeld op conditie en geïnventariseerd op noodzaak en aard van de te nemen beheer- of onderhoudsmaatregelen door erkende inspecteurs	Afhankelijk van het aantal bomen in de uitvraag varieert dit bedrag ± 10%	10.500, -
2. Nader onderzoek attentiebomen	De attentiebomen worden nader onderzocht en beoordeeld op toekomstverwachting in relatie tot het nemen van beheermaatregelen. Dit is veelal specialistisch onderzoek	Afhankelijk van het aantal bomen in de uitvraag varieert dit bedrag ± 10%	4.500, -
3. Vitaliteitsmaatregelen groeiplaats	Ieder jaar wordt voor 1 % van het boomareaal groeiplaatsverbetering toegepast (zie hiervoor ook bijlage II groeiplaatsverbetering)	Groeiplaatsverbetering wordt afhankelijk van de problematiek op maat uitgevoerd.	10.000, -
4. Aanpak ziekte en plagen	Ieder jaar wordt een deel van het bomenbestand behandeld vanwege voorkomende aantastingen; voor de komende jaren is dat de bestrijding van eikenprocessierups, luizenaantastingen en het behandelen van eikenspintkever bij jonge eiken.	Afhankelijk van omvang van de aantasting varieert dit bedrag tussen de 10 en 35.000, -	16.000, -
5. Begeleidingssnoei, veiligheidssnoei en opkronen	Voor het buitengebied wordt voor 1/3 van het bomenbestand een bomenbestek snoeien opgesteld dat wordt aanbesteed. De diverse snoeihandelingen worden in een ronde uitgevoerd	Afhankelijk van het aantal bomen in de uitvraag varieert dit bedrag ± 10%	68.000, -
6. Vellingswerkzaamheden	Per jaar worden tussen de 100 en 120 bomen omgezaagd om diverse redenen; essentaksterven, kastanje bloedingsziekte, een (gedeeltelijke) dode kroon, uitgebroken takken, breukgevoeligheid boom etc.	Afhankelijk van het aantal zieke bomen varieert dit bedrag ± 10%	30.000, -
7. Inboeten	Jaarlijks worden 100 tot 120 bomen vervangen, die afgestorven zijn vanwege droogte, slechte groeiplaats, onzorgvuldig planten of eikenspitkever. De aankoop van bomen en het plantwerk wordt gedeeltelijk uitbesteed vanwege de grootte en het materieel dat hiervoor nodig is.	Afhankelijk van het aantal bomen in de uitvraag varieert dit bedrag ± 10%	26.500, -
8. Calamiteiten	In de afgelopen twee jaar betrof dit aantastingen van de roetschorsziekte bij esdoorn en schade door storm. Dit zijn niet te voorziene situaties en omstandigheden	Afhankelijk van weer gesteldheid varieert dit bedrag jaarlijks tussen de 0-, en 80.000, -	40.000, -
9. Watergeven	Watergeven is sinds een aantal droge jaren steeds meer een noodzaak geworden als nazorg van geplante bomen (gedurende 3 jaar), maar is ook duurder geworden vanwege een toenemende vraag. Geen watergeven betekent meer dode bomen in de eerste levensjaren na aanplant.	Aantal keren per seizoen is afhankelijk van de weersomstandigheden; ongeveer 300 bomen	12.000,-

8.2 Inzet bomenploeg

Sinds januari 2019 wordt met beheerpakketten gewerkt. De beheerpakketten zijn gekoppeld aan arealen en normbedragen per te realiseren Beeldkwaliteit. Ook voor het berekenen van de werkzaamheden en de kosten voor boombeheer kan gebruikt worden gemaakt van de beheerpakketten.

Bij voorbaat kan er ook een verdeling gehanteerd worden tussen 'uit te besteden werk' en werk dat door de buitendienst (de bomenploeg) gedaan kan worden.

Voor het op te stellen beheerplan is het nodig om de fine-tuning tussen eigen beheer en het uit te besteden werk beter af te stemmen, zodat het werkvolume dat samenhangt met boombeheer ook daadwerkelijk gerealiseerd kan worden. Dit gebeurt in samenspraak met de bomenploeg. De inzet aan uren voor boomonderhoud van de bomenploeg ligt rond de 2700 uur per jaar.

Het uit te besteden werk is vooral geconcentreerd op alleen de feitelijke werkzaamheden. Het aansturen en het toezicht houden op aannemers is ingevolge de contractafspraken gemakkelijker en duidelijker.

De werkzaamheden in eigen beheer zijn naast het 'technisch uitvoeren' ook doorspekt met 'bewonerscontacten'. Voorbeelden zijn het afhandelen van KCC-meldingen, ingaan op vragen van omwonenden bij uitvoeren van snoeiwerk en verzorging in de kernen of het oplossen van noodsituaties. Voorafgaand aan het opstellen van het beheerplan zal het kostenaspect en de verdeling van werkzaamheden verder worden uitgediept.

8.3 Instellen bomenfonds

Door het instellen van een voorziening bomen is het mogelijk om werkzaamheden en projecten uit te voeren die buiten de reguliere begroting vallen. Om een voorziening te vormen wordt een projectplanning en doorloop voorgelegd bij het opstellen van het groenstructuurplan.

Uitgangspunten bomenfonds:

- De voorziening wordt gevoed met gelden uit financiële compensatie en ten behoeve van herplant, aanplant en verzorging van bomen
- Zowel projectleiders als het groen/beheerteam kunnen projecten voorstellen om uit te voeren. De projecten komen al voor op de projectenlijst
- De vorming van de voorziening bomen wordt voorgelegd aan het college en de raad bij de vaststelling van het groenbeleidsplan
- Er wordt een planning voorgelegd van de jaarlijkse toevoegingen en onttrekkingen aan de voorziening

BIJLAGEN I t/m V

Bijlage I: meest voorkomende aantastingen bij bomen in de gemeente Montferland

Essentaksterven

In Montferland hebben diverse essenlanen een verminderde vitaliteit of uitval door essentaksterfte; een schimmelaantasting (*Chalara fraxinea*). In meer dan 10% van de essen is in 2016 essentaksterfte geconstateerd. Dat is aanzienlijk minder dan op sommige andere plekken in Nederland. Omdat 20% van het bomenbestand in de gemeente, uit essen bestaat heeft deze aantasting impact op het boombeheer. Snoeien van dood hout is de remedie om uitbreiding te voorkomen. Uit recente waarnemingen blijkt dat de ziekte zich binnen de gemeente de afgelopen 2 jaar niet heeft uitgebreid.

Kastanjebloedingsziekte

In Montferland zijn weinig kastanjes aangeplant, maar meer dan 60% daarvan heeft ernstig te leiden onder de kastanjebloedingsziekte; een bacterieaantasting (*Pseudomonas syringae* pv *aesculi*). Deze ziekte leidt tot een ernstige achteruitgang van de vitaliteit en vraagt om specifieke beheermaatregelen. Behandelen met een allicineconcentraat kan leiden tot herstel van de bomen.

Eikenprocessierups

In Montferland hebben we zoals overal in Nederland te maken met een uitbreiding van de eikenprocessierups; een insectenaantasting (rups van de *Thaumetopea processionea*). Aangezien 25% van de zorgplichtige bomen uit eiken bestaat en de aantasting veel overlast veroorzaakt, is hier sprake van een belangrijk aandachtspunt voor het beheer. Het opstellen van een effectief bestrijdingsplan en een gerichte uitvoering van diverse maatregelen door het jaar heen kan de aantasting terugdringen en naar in de toekomst beter in de hand houden.

Roetschorsziekte

Roetschorsziekte wordt veroorzaakt door een schimmel (*Cryptostroma corticale*) De sporen van de schimmel kunnen via mond en ogen ook in het menselijk lichaam binnendringen. Aangezien 6.5 % van de zorgplichtige bomen esdoorns zijn, ligt hier ook een aandachtspunt voor het beheer. De schimmel, die van nature op de esdoorn voorkomt, ontwikkelt zich doordat de boom ten gevolge van stress een verminderde weerstand heeft. Het is dan ook van belang dat veranderende omstandigheden in de omgeving van esdoorns zo veel mogelijk worden voorkomen. Omzagen en afvoeren van aangetaste bomen lijkt voor alsnog de enige remedie.

Massaria

Platanen zijn gevoelig voor Massaria; een schimmelziekte (*Splanchnonema platani*). De boomsoort maakt 2 % uit van het boomareaal in Montferland. Er zijn bij enkele oudere platanen geïnfecteerde takken geconstateerd. De schimmel veroorzaakt houtrot aan de bovenzijde van de tak, is alleen via een hoogwerker te signaleren en kan door achterstallig beheer tot takbreuk leiden. Als aangetaste takken tijdig worden weggezaagd wordt uitbreiding en takbreuk voorkomen.

Eikenspintkever

Deze kever; een insectenaantasting (*Scolytus intricatus*) komt in Montferland, voornamelijk op jonge eikenbomen voor, die om diverse redenen moeite hebben met 'aanslaan' op hun groeiplaats of na aanplant te kampen hebben (gehad) met droogte. Door eiken te planten die een goede wortelkruit hebben, de plantplaats voor te bereiden en goede nazorg te bieden aan de geplante bomen, worden aantastingen voorkomen.

Bladluis

Bladluis is een insect, die in Montferland voor komt op lindebomen (*Eucallipterus tiliae*), esdoornsoorten (*Drepanosiphum platanoides*) en soms ook op de bladeren en takken van eiken (en haagbeuken. Ze zijn vooral actief in de perioden half april tot eind september. Bladluizen halen suikers uit de bladeren en scheiden vervolgens een zoetige stof uit, die van de boom 'afdrupt'. De luizen en zijn in toom te houden door het plaatsen van zakjes met larven van hun natuurlijke vijand (sluipwesp en lieveheersbeestje).

Bijlage II: groeiplaatsverbetering

Indien de bestaande bodem ongeschikt is of groeistagnatie veroorzaakt, wordt groeiplaatsverbetering toegepast, met behulp van specifiek voor bomen ontwikkelde bodemsubstraten, zoals bomengrond, bomenzand of bomengranulaat. Een zorgvuldige keuze voor een bodemsubstraat is belangrijk. Daar waar de bestaande bodem (van nature) geschikt is, is groeiplaatsverbetering door middel van bodemsubstraten niet nodig.

Type maaiveld en belastingseisen	Inrichtingsmateriaal
In open grond (open maaiveld) Geen specifieke belastingseisen <ul style="list-style-type: none"> - Plantsoenstroken en beplantingsvakken - Grasveld/grasstrook 	- Bestaande bodem, indien geschikt (her)gebruiken - Bomengrond - Beluchting
Onder verhardingen Lichte belastingseisen <ul style="list-style-type: none"> - Voet- en fietspaden 	- Bomenzand - Beluchting
Matige belastingseisen <ul style="list-style-type: none"> - Parkeervakken en stroken 	- Bomenzand onder druk verspreidende constructie - Bomengranulaat (lava) - Beluchting
Zware belastingseisen <ul style="list-style-type: none"> - Rijwegen en busbanen 	- Bomengranulaat (breuksteen, grauwacke of ander) - Of bomengrond in fysieke zelfdragende constructie (wortelbunker/wortel bruggen) - Beluchting

*Bijlage III: toelichting bomentoets***STAP 1: WAARDEVOLLE BOMEN BINNEN INVLOEDSFEER VAN RUITELIJKE INGREEP**

In een vroeg stadium van de planvorming fase worden de waardevolle bomen in beeld gebracht en ingemeten. Bijvoorbeeld bomen die onderdeel zijn van de hoofdboomstructuur, of waardevol zijn vanwege onder andere beeldbepalende, monumentaliteit of kapvergunning plichtig (zie H5,6). Ook de kwaliteit en conditie van deze waardevolle bomen worden benoemd. Bomen die in een matige en slechte conditie verkeren zullen sneller worden gekapt, of worden vervangen door nieuwe bomen.

Vervolgens is het belangrijk om de kwetsbare boomzone rondom deze waardevolle bomen vast te stellen en of daarbinnen werkzaamheden plaatsvinden. Laat de kwetsbare boomzone door de gemeentelijk boombeheerder of een deskundige bepalen.

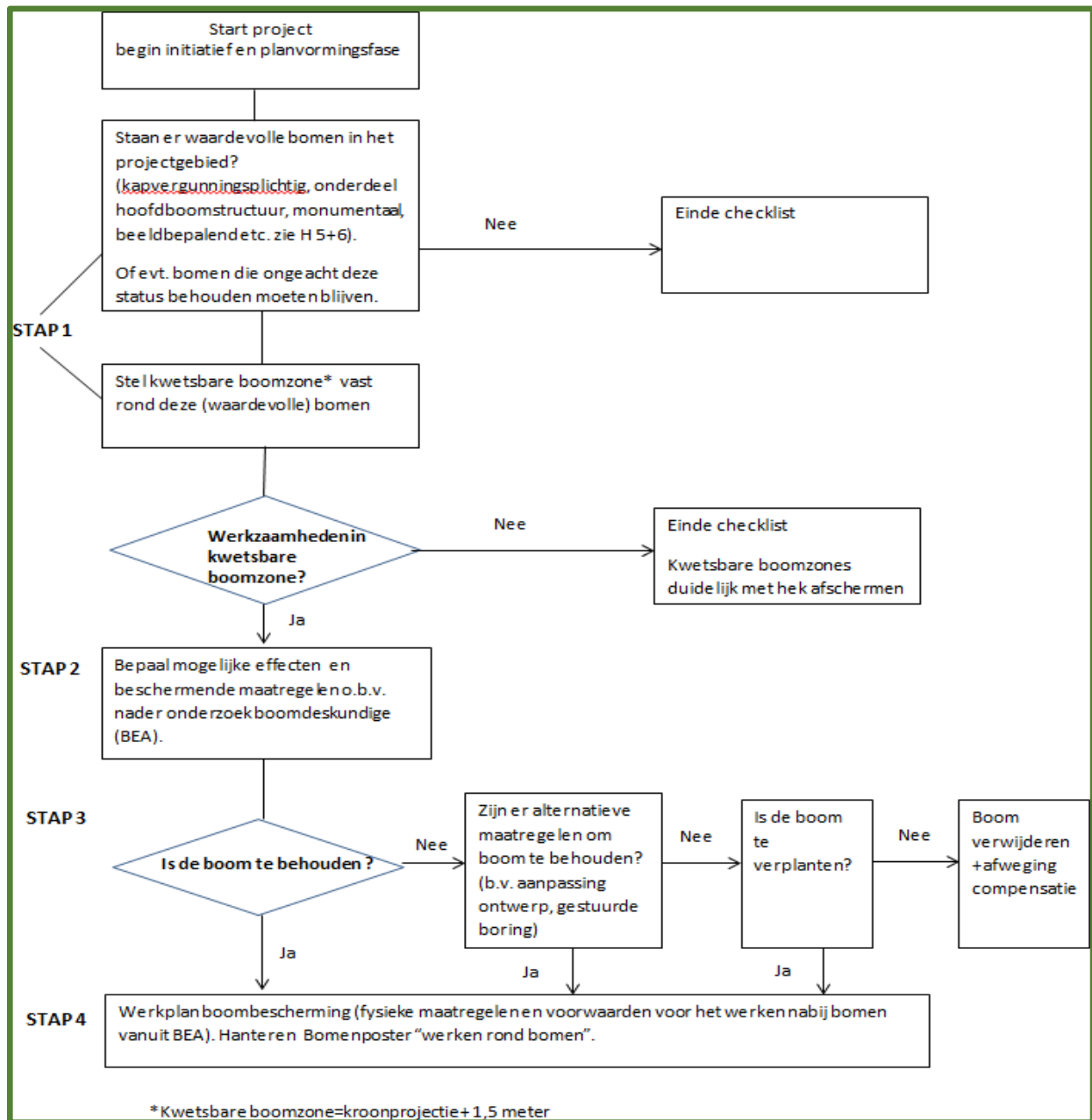
Mogelijke werkzaamheden binnen kwetsbare boomzones kunnen zijn: aanleg verharding, bouwverkeer, verhoging maaiveld, bouwwerkzaamheden, opslag materiaal of materieel, graafwerkzaamheden, aanleg kabels- en leidingen, verhoging of verlaging grondwaterniveau, verwijdering/beschadiging wortels.

Kwetsbare boomzone: Kroonprojectie + 1,5 meter

Kroonprojectie is de rand van de kroon op de grond geprojecteerd. (Zie tekening) De kroonprojectie en meestal nog 1,5 meter daarbuiten geldt als de zone waarin zich gewoonlijk de meeste wortels bevinden die noodzakelijk zijn voor een duurzaam behoud van de boom. Het is dus schadelijk voor de boom om binnen die zone te graven. Als een boom een zuilvorm heeft (veel hoger dan breed is) is het wortelstelsel natuurlijk veel groter dan de kroonprojectie.

**STAP 2: MOGELIJKE EFFECTEN EN BESCHERMENDE MAATREGELEN**

Vervolgens wordt bekeken of de werkzaamheden van invloed (kunnen) zijn op de bomen en worden de mogelijke effecten van de ingreep op de boom in beeld gebracht. Dit vindt plaats door een boomdeskundige in de vorm van een BoomEffectAnalyse (BEA). Een BEA geeft randvoorwaarden ten aanzien van de werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone. Hierin is ook de toetsing aan de nieuwe natuurwet opgenomen.



STAP 3: IS DE BOOM TE BEHOUDEN?

Zijn er alternatieve maatregelen mogelijk om de boom te behouden?

Bijvoorbeeld:

- Groeiplaatsverbetering;
- Snoei (zonder dat de boomkroon onherstelbaar wordt aangetast);
- Verankering;
- Gestuurde boring van kabels en leidingen;
- Alternatief tracé voor kabels en leidingen of riolering;
- Alternatieve wegfundering;
- Aanpassing van het ontwerp.

Als de bomen niet gehandhaafd kunnen worden kan worden aangegeven of herplanten of verplanten van bomen tot de mogelijkheden behoort.

STAP 4: WERKPLAN BOOMBESCHERMING

Vervolgens dient aandacht te worden besteed aan de bescherming van de bomen tijdens de uitvoeringswerkzaamheden, volgens de bomenposter “Werken rond bomen” van de vereniging Stadwerk van toepassing (zie bijlage III).

De beschermende maatregelen moeten worden vastgelegd in een door de opdrachtgever of directie goedgekeurd Werkplan, en zijn doorgevoerd in bestekken of werkomschrijvingen zodat een aannemer hierop zijn prijs kan bepalen en kan worden aangesproken.

Het Werkplan vermeldt gedetailleerd (per boom) wanneer, op welke wijze, volgens welke randvoorwaarden en met welk materieel en welke hulpmiddelen werkzaamheden binnen de beschermde boomzone moeten worden uitgevoerd.

Ondanks een zorgvuldige voorbereiding gebeurt het in de praktijk nog wel eens dat tijdens de uitvoering van het werk bomen beschadigd worden. Hierdoor kan er onomkeerbare schade optreden aan de bomen. Om bescherming van bomen tijdens projecten te kunnen garanderen is het belangrijk dat bij de uitvoering van werkzaamheden bij waardevolle bomen toezicht wordt gehouden.

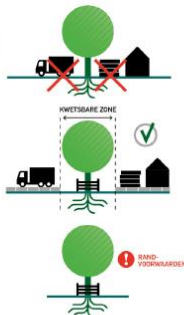
Een aantal belangrijke randvoorwaarden en eisen uit de bomenposter zijn hieronder samengevat:

- Plaats een niet-verplaatsbare fysieke bescherming rond de boom (vanaf 10 cm tot minimaal 2 m boven het maaiveld) en markeer deze als beschermd boomgebied;
- Bescherm de kwetsbare boomzone* van de bomen op het werkterrein door een duidelijke afzetting (denk b.v. hekken, schutting);
- Binnen elke kwetsbare boomzone* zijn de uitvoering van werkzaamheden (zoals graafwerkzaamheden, ophoging of verlaging van grond, grondverdichting, wortelsnoei) en de opslag van materiaal en materieel alleen toegestaan met toestemming van een door de opdrachtgever of directie goedgekeurd Werkplan.

BOMENPOSTER

WERKEN ROND BOMEN

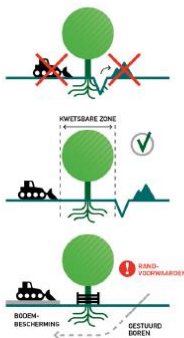
OPSLAG, PARKEREN EN TRANSPORT



Voor opslag, parkeren en transport gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld het plaatsen van drukverdelende rijplaten.

Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

GRAVEN, OPHOGEN EN ANDERE BODEM-BEWERKINGEN

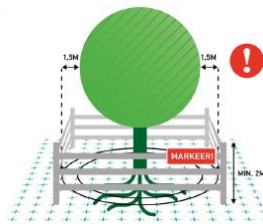


Voor graven, ophogen en bodembewerking gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld minimale graafafstanden en wortelbescherming.

Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

Kabelgoten, mantelbuizen en gestuurd boren bieden soms een goed alternatief. Let bij grond- en graafwerkzaamheden ook op kabels en leidingen (KLIC-melding, WIDN).

KWETSBARE BOOMZONE



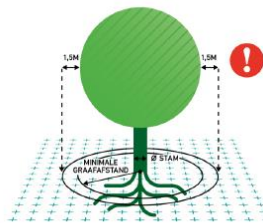
Werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel zijn binnen de KWETSBARE BOOMZONE alleen toegestaan MET TOESTEMMING (goedgekeurd Werkplan).

RANDVOORWAARDEN EN EISEN

1. Plaats een niet-verplaatsbare fysieke bescherming rond de boom (vanaf 10 cm tot minimaal 2 m boven het maaiveld) en markeer deze als beschermd boomgebied.
2. Binnen elke kwetsbare boomzone zijn de uitvoering van werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel alleen toegestaan met toestemming via een door de opdrachtgever of directie goedgekeurd Werkplan.
3. Binnen elke kwetsbare boomzone gelden randvoorwaarden die uitgewerkt moeten zijn in het goedgekeurde Werkplan. Deze randvoorwaarden worden in de regel opgesteld aan de hand van een Bomen Effect Analyse (GEA).
4. Het Werkplan vermeldt gedetailleerd (per boom) wanneer, op welke wijze, volgens welke randvoorwaarden en met welk materieel en welke hulpmiddelen werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone moeten worden uitgevoerd.
5. Werkzaamheden mogen de duurzame instandhouding van de boom nooit in gevaar brengen.
6. Graafwerkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone zijn uitsluitend toegestaan met toestemming via het goedgekeurde Werkplan.

LEIDRAAD MINIMALE GRAAFAFSTANDEN (INDICATIEF)

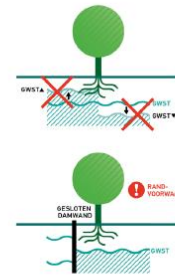
Stam Ø	Minimale graafafstand vanuit het hart van de stamvoet	Eenzijdige wortelontwikkeling of scheefstaande boom (trekzijde)
20 cm	> 1,25 m	2,0 m
40 cm	> 1,50 m	2,5 m
60 cm	> 1,75 m	3,0 m
80 cm	> 2,25 m	3,5 m
100 cm	> 2,50 m	4,0 m
150 cm	> 3,50 m	5,0 m



Kwetsbare boomzone = Kroonprojectie + 1,5 meter

Kijk voor aanvullende informatie over randvoorwaarden en een goedgekeurd Werkplan op: www.bomenposter.nl

BRONBEMALING EN VERANDERINGEN IN GRONDWATERSTAND



Voor bronbemalingen en veranderingen in de grondwaterstand gelden zowel binnen als buiten de kwetsbare boomzone randvoorwaarden. Bijvoorbeeld het toepassen van een gesloten bronbemaling.

Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

VLOEISTOFFEN EN GASSEN



Bodemvreemde gassen en vloeistoffen kunnen grote schade veroorzaken aan de groeiplaats van een boom.

Houd gassen en vloeistoffen, maar ook cementmolens en (water)afvoeren, op grote afstand van de kwetsbare boomzone!

SNOEIWERKZAAMHEDEN



Het snoeien van bomen is alleen toegestaan met toestemming van de opdrachtgever of directie, ook wanneer er enkel sprake is van een gebroken of beschadigde tak.

Deze uitgave van Stadswerk is tot stand gekomen dankzij:



Kijk voor meer info op www.norminstituutbomen.nl

Bijlage V: Afweging bij Overlast

Wanneer is er sprake van hinder en overlast?

vormen van hinder en overlast door bomen	zwaarwegend en buitenproportioneel (jurisprudentie)
Boomwortels veroorzaken schade aan rioleringen. Beschadiging van verhardingen, tuinmuurtjes of andere bouwwerken door opdruk van boomwortels.	<i>Indien aantoonbaar onherstelbare schade ontstaat aan verhardingen of bouwwerken, met name schade aan gebouwen.</i>
Bomen veroorzaken schaduw en maken woningen en tuinen te donker.	<i>Wanneer sprake is van ernstige belemmering van het daglicht in het hoofdvertrek van de woning of kantoor. Vuistregel: binnenverlichting is noodzakelijk gedurende ten minste driekwart van het aantal zonne-uren.</i>
Er zijn gevaarlijke situaties door scherpe doorns, stekels en giftige bessen of bladeren.	<i>Waar gevaar is voor de veiligheid of volksgezondheid. Zoals op kinderspeelplekken, anders dan natuurspeelplekken of minder 2 meter van een erf met vee.</i>
Allergische verschijnselen.	<i>Indien een deskundige de directe relatie tussen betreffende specifieke boom en allergie-verschijnselen aantoont. Afhankelijk van ernst en tijdsduur en mogelijkheden voor medische behandeling.</i>
Luizen en roetdauw; plakkerige en soms ook zwarte substantie op o.a. auto's en tuinmeubilair als gevolg van bladluizen in de boom.	<i>Terugkerende extreme overlast op druk bezochte locaties, waar bestrijdingsmethoden niet succesvol zijn gebleken.</i>
Aanwezigheid van spinselmot.	<i>Nooit</i>
Bomen nemen het zicht weg op reclameborden of bewegwijzering.	<i>Nooit</i>
Risico op valpartijen door opdruk van verharding.	<i>Indien het risico op valpartijen door intensief gebruik en opdruk van verhardingen door boomwortels groot is en niet met maatregelen te verminderen is.</i>
Schaduwwerking op zonnepanelen door bomen. Of verminderde ontvangst bij schotels.	<i>Alleen als bomen zijn aangeplant nadat de zonnepanelen zijn geplaatst.</i>
Overlast door vruchtval van bomen door deuken in auto's of door lakschade, wespenoverlast, blad- en bloesemval.	<i>Slechts op intensief gebruikte locaties, als gevaarlijke situaties ontstaan door gladheid en niet op te lossen met reguliere reiniging.</i>
Schade veroorzaakt door vallende vruchten, wroetende wortels, zwaaiende takken of in boom aanwezige dieren aan auto, terrastegels, fundering of gebouw.	<i>Indien aantoonbaar onherstelbare schade ontstaat aan verhardingen of bouwwerken.</i>