

Beheerplan bomen

gemeente Wormerland

projectnr. 196248
revisie DE1
7 september 2009

Opdrachtgever

Gemeente Wormerland
Postbus 20
1530 AA Wormer

datum vrijgave

7 september
2009

beschrijving revisie DE1

definitieve versie

goedkeuring

J.C. Ruijs

vrijgave

T. Lesscher

Inhoud

Blz.

Managementsamenvatting		2
1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Leeswijzer	4
2	Vaste gegevens	6
2.1	Categorieën en hoeveelheden	6
2.2	Huidige situatie	6
3	Beleidsuitgangspunten beheer en onderhoud bomen	9
3.1	Onderhoud	9
3.2	Organisatie	9
3.3	Budget	11
3.4	Klachten en meldingen	11
3.5	Overige uitgangspunten	11
4	Beheer	12
4.1	Beheerkwaliteit	12
4.2	Beheermaatregelen	13
4.2.1	Maatregelpakket Bomen in verharding	14
4.2.2	Maatregelpakket Bomen in beplanting	15
4.2.3	Maatregelpakket Bomen in gras	16
4.2.4	Overige beheermaatregelen	16
4.3	Toezicht op boombeheer	19
5	Kosten	21
5.1	Benodigd onderhoudsbudget	21
5.2	Kwaliteitsverhoging versus budget	23
6	Aanbevelingen	24

Managementsamenvatting

Aanleiding en doel

De gemeente Wormerland streeft naar een duurzaam bomenbestand en wil de bomen in haar gemeente effectief en efficiënt onderhouden. Hiertoe is er behoefte aan inzicht in de benodigde beheer- en onderhoudsmaatregelen. Daarom is dit beheerplan bomen opgesteld. Het beheerplan maakt de beheermaatregelen - die minimaal nodig zijn om effectief en efficiënt te kunnen onderhouden - en de kosten van het beheer van de bomen binnen de bebouwde kom van de gemeente Wormerland inzichtelijk. Het beheerplan dient tevens als communicatiemiddel voor gemeente en bewoners.

Vaste gegevens

Om de hoeveelheden en de beeldkwaliteit van de bomen te achterhalen zijn de gemeentelijke bomen binnen de bebouwde kom geïnventariseerd. Alle bomen zijn ingedeeld in een drietal categorieën: bomen in gras, beplanting en verharding. Tevens zijn diverse eigenschappen als leeftijd, soort, verwachte levensduur etc. opgenomen. Uit de inventarisatie blijkt dat de gemeente 4.419 te beheren bomen telt, deze scoren gemiddeld op kwaliteitsniveau Hoog, wat overeenkomt met 'goed onderhouden'. Alle informatie is gekoppeld aan het beheersysteem KIKKER.

Beleiduitgangspunten

Beleid vormt het uitgangspunt voor een beheerplan. Daarom zijn er eerst specifieke beleidsuitgangspunten voor het beheer en onderhoud van bomen opgesteld.

Om te achterhalen wat de gemeente met haar bomenbestand wil, is het vigerend beleid in interviewsessies met betrokken ambtenaren besproken, aangevuld met landelijke richtlijnen en vertaald in beleidskaders voor de komende jaren. Het belangrijkste uitgangspunt is beeldkwaliteit op Basisniveau volgens de richtlijnen van het C.R.O.W. (publicatie 245: Kwaliteitscatalogus beheer openbare ruimte).

Beheer

De vaste gegevens en de beleidsuitgangspunten zijn uitgewerkt in maatregelen, afgestemd op kwaliteitsniveau Basis, waarbij beeld en resultaat centraal komt te staan. Dit kwaliteitsniveau is minimaal noodzakelijk voor een schoon, heel en veilig onderhoud van de bomen. De maatregelpakketten zijn gebaseerd op maatregelen ten behoeve van verzorging en technische staat (onderhoud) van de bomen en vervanging aan het einde van de levensduur. Daarnaast worden er maatregelen beschreven die een eenduidig en gestructureerd boombeheer bevorderen. Ook het toezicht op boombeheer wordt besproken in dit beheerplan. Toezicht is belangrijk om het geambieerde kwaliteitsniveau Basis de komende jaren te kunnen garanderen.

Kosten

Om het huidige te beheren bomenbestand duurzaam in stand te kunnen houden en aan het einde van de levensduur te kunnen vervangen, is een jaarlijks onderhoudsbudget van ruim €129.000,00 benodigd. Hiervan is ruim

€95.000,00 bestemd voor het onderhoud (verzorging en technische staat) van bomen. Voor de vervanging van bomen aan het einde van de levensduur is jaarlijks een op te sparen bedrag van circa €34.000,00 nodig. Op basis van deze berekening in dit beheerplan zijn er de komende jaren geen extra budgetten nodig om beheerachterstanden weg te werken.

Aanbevelingen

Ter ondersteuning en versterking van het boombeheer is het raadzaam de beleidsuitgangspunten nader uit te werken in een bomenbeleidsplan en de waardevolle bomen, als onderdeel hiervan, vast te leggen in het beheersysteem en op een boomstructuurkaart. Tot slot is het aan te bevelen, een goede vertaalslag van het beheerplan naar een opdracht (bestek) te maken en hierbij ook het toezicht goed uit te werken en vast te leggen. Dit alles om zo het minimale kwaliteitsniveau Basis te kunnen garanderen.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

De gemeente Wormerland bestaat uit de dorpen Wormer, Jisp, Neck (Wijdewormer), Spijkerboor en Oostknollendam en telt ongeveer 16.000 inwoners. Binnen de gemeente bestaat onvoldoende inzicht in het beheer van de bomen in deze dorpen, om deze effectief en efficiënt te kunnen onderhouden. Hierdoor is de noodzaak ontstaan om het beheer van bomen goed te beschrijven en vast te leggen in een beheerplan.

Dit beheerplan beschrijft het beheer en de onderhoudskosten van de gemeentelijke bomen, binnen de bebouwde kom van de gemeente Wormerland. Het plan is gebaseerd op de cyclus van inrichting, beheer en vervanging. Hieraan ten grondslag liggen beleidsuitgangspunten en vigerend beleid over bomen binnen de gemeente. Het beheerplan omvat de beheermaatregelen voor het inrichtingselement bomen. Dit omvat de verzorging van bomen in gras, beplanting en verharding, zoals dat in het dagelijks onderhoud op peil wordt gehouden. Daarnaast zijn ook de beheermaatregelen die betrekking hebben op de technische staat, zowel het onderhoud als de vervanging, van de bomen in dit plan opgenomen.

De algemene doelstelling van het beheerplan is het bevorderen van de kwaliteit van de bomen, door de benodigde beheermaatregelen en de kosten ervan duidelijk in beeld te brengen. Het plan kan daarnaast ook als communicatiemiddel richting bewoners dienen.

Voor het opstellen van het beheerplan zijn alle gemeentelijke en particuliere bomen binnen de bebouwde kom van Wormerland geïnventariseerd en opgenomen in het beheersysteem ('wat heb ik?'). Daarnaast zijn beleidsuitgangspunten voor het beheer van de gemeentelijke bomen geformuleerd ('wat wil ik?'). De gegevens voor deze uitgangspunten zijn verzameld op basis van interviews met betrokken ambtenaren, aangevuld met landelijk richtlijnen. Aan de hand hiervan zijn vervolgens de minimaal noodzakelijke beheermaatregelen voor de gemeentelijke bomen opgesteld ('hoe doe ik het?').

Bij de beschrijving van het boombeheer in dit plan is voortgebouwd op de kennis en het beleid over bomen die in de gemeente Wormerland aanwezig zijn. Het vormt een separaat plan naast het gemeentelijke kapbeleid. Het beheerplan dient verder als basis voor de meerjarenplanning van het boomheer, de budgetkeuzes en de jaarlijkse uitvoering van het beheer.

1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 van dit beheerplan beschrijft de verschillende categorieën bomen en de huidige hoeveelheden hiervan. Daarnaast geeft het een beschrijving van de huidige beeldkwaliteit van het geïnventariseerde bomenbestand. In hoofdstuk 3 worden de beleidsuitgangspunten voor het

boombeheer beschreven. Hoofdstuk 4 gaat vervolgens in op de wenselijke beheerkwaliteit en de hiervoor noodzakelijke beheermaatregelen. Daarnaast wordt er aandacht geschonken aan het toezicht houden op boombeheer. In hoofdstuk 5 wordt inzicht geboden in de kosten voor het boombeheer en de benodigde budgetten. Tenslotte worden in hoofdstuk 6 enkele aanbevelingen ten behoeve van een goed gestructureerd en onderbouwd boombeheer gedaan.

2 Vaste gegevens

In dit hoofdstuk worden de basisgegevens voor het beheerplan in beeld gebracht. Hiervoor is onderscheid gemaakt in een aantal verschillende categorieën bomen en zijn de hoeveelheden hiervan inzichtelijk gemaakt. Daarnaast beschrijft het de huidige situatie en beeldkwaliteit van het beheer. Deze gegevens vormen de 'vaste gegevens' en geven het antwoord op de vraag 'wat heb ik?'.

2.1 Categorieën en hoeveelheden

Door middel van een inventarisatie met tablet pc in juni en juli 2009, is een actueel overzicht verkregen van de aanwezige categorieën en hoeveelheden gemeentelijke en particuliere bomen binnen de bebouwde kom van Wormerland. Deze gegevens zijn in het beheersysteem KIKKER opgenomen. De volgende categorieën met bijbehorende hoeveelheden zijn te onderscheiden:

Categorie	Hoeveelheid	Eenheid
Boom in verharding	414	stuks
Boom in beplanting	1.608	stuks
Boom in gras	2.397	stuks
Boom particulier	2.957	stuks

Op basis van bovenstaande hoeveelheden kan het beheer van de gemeentelijke bomen worden bepaald.

Ook de particuliere bomen zijn geïnventariseerd en in het beheersysteem opgenomen, zodat een compleet overzicht van alle bomen binnen de bebouwde kom van de gemeente ontstaat. Particuliere bomen worden echter niet door de gemeente beheerd en hiervoor zijn in dit plan dan ook geen beheermaatregelen opgesteld en beheerkosten berekend.

2.2 Huidige situatie

Tijdens de inventarisatie is aan iedere boom een categorie gekoppeld. Daarnaast is de beeldkwaliteit van de boom beoordeeld en zijn globaal ook bijzonderheden en opvallendheden genoteerd, zodat de huidige staat van het onderhoud, de risico's en de knelpunten globaal inzichtelijk worden. In de tabel hieronder zijn de huidige beeldkwaliteit en de knelpunten en risico's per categorie omschreven. Let wel, de bomen zijn op basis van een globale visuele schouw beoordeeld. Dit is niet hetzelfde als een technische inspectie van de bomen.

Categorie	Huidige kwaliteit	Knelpunten en risico's
-----------	-------------------	------------------------

Boom in verharding	gemiddeld niveau Hoog	opdruk, kleine groeiplaats
Boom in beplanting	gemiddeld niveau Hoog	geen
Boom in gras	gemiddeld niveau Hoog	geen
Boom particulier	gemiddeld niveau Hoog	geen

Uit deze tabel blijkt dat de beeldkwaliteit van de bomen gemiddeld op een Hoog kwaliteitsniveau ligt en dat van structureel achterstallig onderhoud daarom geen sprake is, aangezien de bomen gemiddeld niet onder niveau Basis scoren. De beeldkwaliteit van de bomen is in elke kern vergelijkbaar; in de ene kern is geen hogere kwaliteit dan in de andere gemeten. Het beeld en de kwaliteit van de bomen zijn hiermee constant en de bomen kunnen als schoon, heel en veilig worden aangemerkt. Kans op schades en risico's zijn voor slechts één procent binnen het te beheren bomenbestand aanwezig, namelijk bij bomen die een Laag kwaliteitsniveau hebben gescoord. Deze lage scores komen voornamelijk bij bomen in verharding voor. De bomen die niet voldoen zijn inzichtelijk gemaakt in beheersysteem KIKKER.

De meeste bomen staan in gras. Deze bomen scoren ook het meeste een kwaliteitsniveau Hoog. Niveau Basis komt vooral bij bomen in gras en bomen in beplanting voor en niveau Laag wordt vooral door bomen in verharding gescoord. Bomen in beplanting hebben de meest wisselende kwaliteitsniveaus. De overige bomen hebben een meer constante beeldkwaliteit.

De scores kwaliteitsniveau Laag van enkele bomen in verharding kunnen verklaard worden door een kleine groeiplaats en opdruk van verharding rondom de boomspiegel. Opvallend is verder dat op plekken in woonwijken waar bomen in verharding hebben gestaan, de boomspiegels veelal zijn dichtgestraat.

Uit de inventarisatie is verder gebleken dat binnen het areaal bomen van de gemeente weinig bijzondere boomsoorten voorkomen. De meeste bomen zijn veel voorkomende Nederlandse soorten, zoals berken, elzen, essen, esdoorns, knotwilgen en lindes.

De gemiddelde leeftijd van het bomenbestand is volwassen. Doch met een krachtig en volwassen bomenbestand creëert de gemeente hiermee wel waardevolle bomen en boomstructuren voor de toekomst. Gezien de geconstateerde kwaliteit van de bomen en het geringe aantal knelpunten en risico's, valt te verwachten dat het gemiddelde bomenareaal nog een lange levensduur heeft.

Welke bomen als waardevol zijn aangemerkt is veelal plaatsgebonden en minder soortafhankelijk. Daarom is dit gemakshalve het beste na te gaan in beheersysteem KIKKER.

Kortom, het kwaliteitsniveau van de bomen in Wormerland is gemiddeld Hoog. Om bomen schoon, heel en veilig te houden, is minimaal kwaliteitsniveau Basis noodzakelijk.

Uit de inventarisatiegegevens kan worden geconcludeerd dat het grootste deel van de bomen hieraan voldoet. Er is dus geen sprake van structureel

achterstallig onderhoud. Er zijn echter wel beheermaatregelen nodig om de kwaliteit van de enkele bomen die hier nog niet aan voldoen te bevorderen en om het gemeentelijke bomenbestand vervolgens op het minimaal noodzakelijke Basisniveau in stand te kunnen houden.

Voor een beschrijving van de hierboven genoemde kwaliteitsniveaus wordt verwezen naar hoofdstuk 4.

3 Beleidsuitgangspunten beheer en onderhoud bomen

In dit hoofdstuk worden de beleidskaders voor het beheer en onderhoud van de gemeentelijke bomen beschreven. Op basis van vigerende beleidsstukken, interviews met betrokken ambtenaren en landelijke richtlijnen zijn de beleidskaders voor 2009 en verder tot stand gekomen. Deze kaders dienen als uitgangspunt voor de uit te voeren beheermaatregelen. De genoemde beleidskaders zijn geënt op een kwaliteitsniveau van minimaal Basis. Voor een definitie van kwaliteitsniveau Basis wordt verwezen naar hoofdstuk 4.

3.1 Onderhoud

- De beeldkwaliteit van bomen dient te voldoen aan de eisen van het Basisniveau volgens de richtlijnen van het C.R.O.W. (publicatie 245: Kwaliteitscatalogus beheer openbare ruimte).
- De gemeente heeft een wettelijke zorgplicht ten aanzien van haar bomen. Bij het beheer dient minimaal aan deze zorgplicht te worden voldaan.
- Het beheer en onderhoud van bomen is in overeenstemming met de geldende bomenverordening van de gemeente Wormerland (Bomenverordening Wormerland, april 1996).
- Het onderhoud van bomen is gericht op duurzame instandhouding van het huidige bomenbestand. Hierbij wordt als uitgangspunt een optimale levensduur per soort gehanteerd van tenminste 50 jaar.
- Bij uitval van bomen is herplant verplicht. Indien de groeiplaats bovengronds en/of ondergronds niet aan de gestelde eisen voldoet, kan er gekozen worden voor een andere plek en/of andere boomsoort van dezelfde grootte. In bomenrijen en laanstructuren moeten deze worden hersteld met bomen van dezelfde soort. Hierbij kan eventueel ook rekening gehouden worden met de grootte van de bomen in de bomenrij of -laan.
- Waar nodig wordt groeiplaatsverbetering toegepast bij bestaande bomen.
- Jonge bomen moeten zich optimaal kunnen ontwikkelen. Daartoe dienen zij voldoende begeleidingssnoei te krijgen en eventueel opgekroond te worden.
- Bij bomen in verharding en gras moet het snoeihout worden afgevoerd.

3.2 Organisatie

- Het boomonderhoud dient te worden uitgevoerd door een erkend bomenbedrijf of boomgecertificeerde medewerkers van de eigen dienst.
- De gemeente voert de regie over de afhandeling van klachten.
- In het kader van de wettelijke zorgplicht worden er jaarlijks VTA-controles uitgevoerd door een gecertificeerde boominspecteur. De resultaten hiervan worden gedigitaliseerd en bewaard in het beheerregistratiesysteem. Jaarlijks worden de gegevens aangevuld.

- De gemeente houdt toezicht op het uit te voeren onderhoud aan haar bomen.

3.3 Budget

- De kosten van beheer en onderhoud van bomen worden betaald uit een apart budget ten behoeve van het beheer en onderhoud van bomen.
- Voor het beheer en onderhoud van bomen wordt een jaarlijks budget vastgesteld om alle kosten van het boombeheer, verzorgend en technisch onderhoud inclusief vervanging aan het einde van de levensduur, te kunnen dekken.
- De kosten van herinrichting bij bomen vallen niet binnen het beheerbudget.

3.4 Klachten en meldingen

- Alle klachten betreffende bomen worden gemeld bij de frontoffice en geregistreerd in het centrale meldingssysteem van de gemeente. Dit geldt ook voor meldingen die via een andere weg dan de frontoffice binnenkomen.
- Na melding draagt de beheerder zorg voor een correcte afwikkeling van klachten (binnen 7 werkdagen).
- Wijzigingen in het bomenbestand moeten worden bijgehouden en verwerkt in het beheerregistratiesysteem.

3.5 Overige uitgangspunten

Nieuwe situaties en/of herinrichting:

- De soortkeuze en de standplaats van de boom, zowel bovengronds als ondergronds, moeten op elkaar afgestemd worden, volgens de richtlijnen van de gemeente Wormerland.
- Er worden bij voorkeur streekgebonden soorten toegepast (wilg, iep, populier, els, esdoorn).
- Binnen de bebouwde kom, met uitzondering van parken, wordt geen populier en wilg toegepast.

Overlast

- Overlast (blad-/bloesem-/vruchtval, (zon)licht, bladluis, druipen, stof, allergie e.d.) is geen reden tot ingrijpen en/of kap, tenzij zich onveilige situaties (bijvoorbeeld verkeershinder, tak in goot) voordoen.
- Bij onveilige situaties zal per individueel geval geoordeeld worden welke (snoei)maatregelen en/of kap noodzakelijk zijn.

Ziektes en plagen

- Bij constatering van ziektes en/of plagen, die een gevaar voor de boom of voor de omgeving vormen, moeten er direct passende maatregelen genomen worden.

4 Beheer

In dit hoofdstuk staan de beheermaatregelen beschreven waarmee de gemeentelijke bomen op kwaliteitsniveau Basis in stand gehouden kunnen worden. Daarom wordt eerst een korte toelichting gegeven op het begrip beheerkwaliteit. Vervolgens komen de beheermaatregelen aan bod. Het uitgangspunt daarbij is 'eeuwigdurende instandhouding', dat wil zeggen: beheer inclusief vervanging aan het einde van de levensduur.

Naast de maatregelen die nodig zijn om de gemeentelijke bomen op het gewenste kwaliteitsniveau te beheren, wordt waar nodig ook ingegaan op specifieke maatregelen ten behoeve van een eenduidig en gestructureerd boombeheer, om eventuele knelpunten hierin op te kunnen heffen. Tot slot worden enkele adviezen over het toezichthouden op boombeheer beschreven.

De basis voor het formuleren van de maatregelen, vormen de 'vaste gegevens' en de 'beleidsuitgangspunten' die respectievelijk in hoofdstuk twee en drie zijn genoemd.

4.1 Beheerkwaliteit

De eisen die aan de kwaliteit van de openbare ruimte en daarmee ook de bomen worden gesteld zijn hoog. Dit is niet verwonderlijk. Elke dag maken veel mensen gebruik van het openbare gebied rond hun woning of werk. Bomen zijn daarin vaak dominant aanwezig. Deze gebieden zijn aangelegd als verblijfs- of doorgangsgebied, waarbij de functies van bomen variëren van bijvoorbeeld het begeleiden van een weg tot een louter representatieve waarde (uitstraling op bijzondere locaties).

De kwaliteit van de openbare ruimte en dus ook de bomen wordt bepaald door een aantal kenmerken: de verzorging, de technische staat en de veiligheid, oftewel schoon, heel en veilig.

De uiteindelijke beheeractiviteiten worden per categorie opgesteld en uitgevoerd. De categorieën zijn de bouwstenen van de openbare ruimte. In dit beheerplan gaat het om de categorieën bomen in gras, bomen in verharding en bomen in beplanting.

Om een keuze te kunnen maken voor kwaliteit, zijn de verschillende kwaliteitsbeelden vastgelegd in verschillende kwaliteitsniveaus. Er worden vijf kwaliteitsniveaus onderscheiden, die te vergelijken zijn met onderstaande rapportcijfers:

Zeet Hoog	Hoog	Basis	Laag	Zeet Laag
cijfer 10	cijfer 8	cijfer 6	cijfer 4	cijfer 2



Kwaliteitsniveau Basis is nodig om de gemeentelijke bomen minimaal schoon, heel en veilig te houden en vormt daarom het uitgangspunt voor dit beheerplan.

Het kwaliteitsniveau Basis wordt als volgt gedefinieerd:

"Een kwaliteitsniveau Basis betekent dat de bomen redelijk goed verzorgd en onderhouden zijn; er doen zich geen gevaarlijke situaties voor. De beeldkwaliteit is redelijk goed. Er zijn met enige regelmaat op- of aanmerkingen te maken. De boomspiegel is redelijk schoon en de vitaliteit en groeivorm (doorgaande spil) van de bomen zijn voldoende. De bomen zijn voldoende opgekroond en leveren hierdoor geen problemen op voor het (auto)verkeer. Ook fietsers, voetgangers en andere weggebruikers ondervinden geen hinder van overhangende of andere gevaarlijke takken,

Uit de inventarisatie is geconcludeerd dat de gemiddelde kwaliteit van de drie categorieën bomen op kwaliteitsniveau Hoog ligt. Op basis hiervan is geconcludeerd dat er geen sprake is van structureel achterstallig onderhoud. Bij het opstellen van reguliere beheermaatregelen voldoen beheermaatregelen op kwaliteitsniveau Basis om het bomenbestand op dit niveau in stand te kunnen houden. Daarnaast is het niet nodig om grootschalige eenmalige (beheer)maatregelen te treffen, om beheerachterstanden weg te werken.

Dit neemt niet weg dat er geen slechte bomen aanwezig zijn. Op basis van de inventarisatiegegevens zijn de bomen waarvan de kwaliteit onder het niveau Basis ligt, aan te merken als achterstallig onderhoud. Naar aanleiding van de gegevens die hierover zijn opgenomen in het beheersysteem KIKKER, kunnen per boom eenmalige maatregelen worden opgesteld en toegepast om dit achterstallig onderhoud weg te werken.

Omdat de kwaliteit van de boomcategorieën gemiddeld genomen boven het Basisniveau ligt en in dit beheerplan alle bomen op kwaliteitsniveau Basis worden berekend, hoeft voor de achterstanden geen extra inzet en budget te worden gereserveerd.

Vanuit de inventarisatie is wel opgevallen dat bomen in verharding soms last hebben van wortelopdruk onder de verharding en dat ze vaak een te kleine groeiplaats hebben. Het onderhoud is goed gebleken, maar in relatie tot de inrichting zijn hier in de toekomst wel maatregelen noodzakelijk.

4.2 Beheermaatregelen

Om uiteindelijk de genormeerde beheerkosten te kunnen berekenen, is voor elke categorie bomen (beplanting, gras en verharding) een maatregelpakket opgesteld.

In deze maatregelpakketten zijn de maatregelen beschreven die nodig zijn om de categorie in stand te houden op kwaliteitsniveau Basis. De beschreven maatregelen hebben betrekking op de verzorging en de technische staat van de bomen. Daarnaast wordt ook de vervanging inzichtelijk gemaakt in de maatregelpakketten.

Elke maatregel wordt een bepaald aantal keren per jaar (frequentie) op een bepaald deel van het areaal c.q. de hoeveelheid toegepast (bewerkingspercentage).

Met behulp van eenheidsprijzen voor de verschillende beheermaatregelen kunnen vervolgens de beheerkosten worden uitgerekend. In de eenheidsprijzen zijn de kosten voor arbeidsloon, materiaal en materieel verwerkt. De genoemde bedragen zijn uitvoeringskosten excl. BTW, volgens het Oranjewoud Standaard prijspeil 2009.

4.2.1 Maatregelpakket Bomen in verharding

Bomen in verharding				
Bomen totaal	414 st			
	freq.	bew.%	eenh.prijs	bedrag
Verzorging			€ 15,92	€ 6.590,00
schoffelen boomspiegel	6	95%		
verwijderen zwerfvuil boomspiegel	12	100%		
water geven	8	5%		
Technische staat (onderhoud)			€ 14,78	€ 6.120,00
controle boomonderhoud	1	100%		
VTA-controle	1	100%		
vorm-/ begeleidingssnoei	0,17	100%		
groeiplaatsverbetering	0,2	10%		
bestrijden ziekten en plagen	1	1%		
inboeten	1	1%		
Technische staat (vervanging)			€ 7,61	€ 3.150,00
vervangen bomen	0,02	100%		
Totaal				€ 15.860,00

4.2.2 Maatregelpakket Bomen in beplanting

Bomen in beplanting				
Bomen totaal	1.608 st			
	freq.	bew.%	eenh.prijs	bedrag
Verzorging			€ 0,12	€ 190,00
water geven	1	5%		
Technische staat (onderhoud)			€ 14,78	€ 23.760,00
controle boomonderhoud	1	100%		
VTA-controle	1	100%		
vorm-/ begeleidingssnoei	0,17	100%		
groeiplaatsverbetering	0,2	10%		
bestrijden ziekten en plagen	1	1%		
inboeten	1	1%		
Technische staat (vervanging)			€ 7,60	€ 12.220,00
vervangen bomen	0,02	100%		
Totaal				€ 36.170,00

4.2.3 Maatregelpakket Bomen in gras

Bomen in gras				
Bomen totaal	2.397 st			
	freq.	bew.%	eenh.prijs	bedrag
Verzorging			€ 9,60	€ 23.020,00
kanten steken boomspiegel	1	50%		
bijmaaien rond bomen	8	50%		
schoffelen boomspiegel	6	50%		
verwijderen zwerfvuil boomspiegel	12	100%		
water geven	8	5%		
Technische staat (onderhoud)			€ 14,78	€ 35.420,00
controle boomonderhoud	1	100%		
VTA-controle	1	100%		
vorm-/begeleidingssnoei	0,17	100%		
groeiplaatsverbetering	0,2	10%		
bestrijden ziekten en plagen	1	1%		
inboeten	1	1%		
Technische staat (vervanging)			€ 7,60	€ 18.220,00
vervangen bomen	0,02	100%		
Totaal				€ 76.660,00

4.2.4 Overige beheermaatregelen

Naast beheermaatregelen voor regulier onderhoud afgestemd op kwaliteitsniveau Basis zijn er tevens een aantal maatregelen noodzakelijk die niet in de maatregelpakketten zijn opgenomen. Dit betreft omgaan met overlast, klachten, VTA en onderhoud in de tijd. In hoofdstuk 3 zijn voor deze onderwerpen uitgangspunten geformuleerd. In deze paragraaf volgt de vertaling van deze uitgangspunten in maatregelen.

Omgaan met overlast van bomen

- Overlast waarbij zich geen onveilige situaties voordoen:
 - geen ingrijpen middels beheermaatregelen of kap.
- Overlast waarbij zich wel onveilige situaties voordoen:
 - per individueel geval oordeelt de gemeente welke beheermaatregelen moeten worden genomen of dat kap noodzakelijk is.

Omgaan met klachten over bomen

- Klacht en/of melding:
 - de beheerder bekijkt dagelijks de binnengekomen klachten en meldingen via de frontoffice.
 - de beheerder zet de klacht en/of melding om in een maatregel.
 - binnen 7 werkdagen is de klacht en/of melding verholpen en stelt de beheerder de melder hiervan op de hoogte.

- na verhelpen van de klacht en/of melding draagt de beheerder zorg dat eventuele wijzigingen in het bomenbestand worden gewijzigd in het beheersysteem.

Omgaan met VTA-controles

De gemeente is verplicht de kwaliteit van de bomen in de gaten te houden om haar aansprakelijkheid en het voorkomen van ongelukken met betrekking tot haar bomen te kunnen garanderen. VTA-controles (Visual Tree Assessment) zijn een erkende methode om dit te monitoren.

- Welke bomen zijn wel/niet VTA-plichtig?
 - gemeentelijke bomen waarvan de verwachting is dat deze geen gevaar opleveren (bijv. jonge bomen en bomen in een weiland) behoeven geen VTA inspectie.
 - gemeentelijke bomen waarvan de verwachting aanwezig is dat deze wel gevaar op kunnen leveren (bijv. bomen langs wegen) behoeven wel VTA inspectie.
- Met welke frequentie dienen inspecties plaats te vinden?
 - alle VTA-plichtige bomen dienen 1 keer per jaar te worden gecontroleerd.
- Aan welke criteria dienen de inspecties te voldoen?
 - de inspecties dienen volgens de VTA-methode te worden uitgevoerd.
 - de VTA-inspecties dienen door een gecertificeerd boominspectiebedrijf te worden uitgevoerd.
 - als uit de inspectie blijkt dat een boom een veiligheidsrisico vormt, dient de inspecteur dit gelijk te melden aan de gemeente. De gemeente neemt vervolgens onmiddellijk passende acties om het probleem te verhelpen (bijvoorbeeld het uitzetten van een opdracht richting de aannemer).
- Hoe dient om te worden gegaan met nader onderzoek?
 - Uit de VTA-inspecties blijken acute problemen en risico's die in de toekomst een rol kunnen gaan spelen. Soms is nader onderzoek noodzakelijk om tot een goede oplossing te kunnen komen. Afhankelijk van de resultaten daarvan kan een passende maatregel in de tijd worden gezet.
 - Nader onderzoek wordt uitgevoerd door een gecertificeerd boominspectiebedrijf. De resultaten worden aan de gemeente opgeleverd en verwerkt in het beheersysteem.

Omgaan met onderhoud van bomen in de tijd

Ieder jaar worden er beheermaatregelen uitgevoerd ten behoeve van het boomonderhoud. Maatregelen voor de verzorging worden vaak een aantal keren per jaar uitgevoerd. Maatregelen voor de technische staat vinden in sommige gevallen bijvoorbeeld maar eens in de drie jaar plaats. Deze maatregelen dienen dan ook in de tijd te worden uitgezet, zodat helder is in wanneer, welke deel van het boomareaal aan de beurt is en welk deel al is gedaan.

Dergelijke maatregelen die niet jaarlijks plaatsvinden zijn separaat van dit beheerplan in een meerjarenplan uitgezet. Zo wordt inzichtelijk welke bomen in welk jaar snoei en/of groeiplaatsverbetering nodig hebben.

4.3 Toezicht op boombeheer

Toezicht op boombeheer maakt onderdeel uit van een compleet beheerproces. In het beheerproces kunnen vier onderdelen op een tweetal niveaus worden onderscheiden.

Het eerste niveau, ambitie (wat wil ik?) en monitor (controle en bijsturen), richt zich met name op het beleid van bestuur en op bewoners. Het tweede niveau, richt zich op de verstrekking van de opdracht (hoe doen we het?) en op het toezicht (controle uitvoering opdracht). Hier worden de vastgestelde ambities vertaald naar concrete afspraken over de te leveren prestaties. De vier onderdelen zijn niet los van elkaar te zien. Ze gaan in elkaar over en vormen een cirkelgang met onderlinge beïnvloeding die leidt tot een gestructureerd beheersbaar proces.



De ambitie voor het beheer en onderhoud van bomen in Wormerland (kwaliteitsniveau Basis) is vastgelegd in de beleidsuitgangspunten zoals verwoord in hoofdstuk 3. Om deze ambitie concreet te maken, zijn in hoofdstuk 4 van dit beheerplan maatregelpakketten opgesteld, waarmee de gewenste kwaliteit kan worden behaald en behouden. Dit beheerplan is vervolgens de basis voor de verstrekking van de opdracht richting de uitvoering. Toezicht is daarbij vervolgens noodzakelijk om te kunnen controleren of het onderhoud wordt uitgevoerd volgens de maatregelen in het beheerplan.

Toezicht is afhankelijk van de besteksvorm. Bij een prestatiebestek heeft de aannemer de verantwoordelijkheid om te allen tijde aan het beeld te voldoen. De gemeente ziet hierop toe door middel van een schouw. Op een schouwformulier vult de toezichthouder per locatie de geconstateerde beeldkwaliteit in. Het schouwformulier dient als objectieve rapportage richting de aannemer.

Bij een frequentiebestek zal per onderhoudsronde toezicht worden gehouden op de uitvoering van de gestelde maatregelen. Door middel van een visuele ronde door de toezichthouder wordt op afgesproken tijdstippen van de uitvoering bekeken of het werk volgens afspraak is uitgevoerd. In bouwvergaderingen worden de constatering besproken.

Op deze wijze kan met behulp van toezicht op het boombeheer worden gestuurd op kwaliteit. Zodat de kwaliteit die de gemeente wil nastreven ook daadwerkelijk gerealiseerd wordt.

5 Kosten

In dit hoofdstuk worden de onderhoudskosten in beeld gebracht op basis van de in het vorige hoofdstuk opgestelde maatregelpakketten. In één oogopslag is helder wat onderhoud en vervanging per jaar kosten en welk onderhoudsbudget hiervoor jaarlijks nodig is.

5.1 Benodigd onderhoudsbudget

In de maatregelpakketten in hoofdstuk 4 zijn de eenheidsprijzen en de kosten voor het onderhouden van de betreffende categorieën, bomen in verharding, bomen in beplanting en bomen in gras, weergegeven.

In onderstaande tabel zijn deze kosten getotaliseerd. De tabel geeft inzicht in de totale onderhoudskosten voor duurzame instandhouding op kwaliteitsniveau Basis van de gemeentelijke bomen binnen de bebouwde kom. De totale kosten vormen het benodigde jaarlijkse onderhoudsbudget ten behoeve van het boombeheer in Wormerland.

Kostenoverzicht	Aantal / hoeveelheid	Verzorging	Technische staat (onderhoud)	Totaal	Technische staat (vervanging)
Bomen					
Bomen in verharding	414 st	€ 6.590,00	€ 6.120,00	€ 12.710,00	€ 3.150,00
Bomen in beplanting	1.608 st	€ 190,00	€ 23.760,00	€ 23.950,00	€ 12.220,00
Bomen in gras	2.397 st	€ 23.020,00	€ 35.420,00	€ 58.440,00	€ 18.220,00
Totaal Bomen	4.419 st	€ 29.800,00	€ 65.300,00	€ 95.100,00	€ 33.590,00
Totaal					
Totaal generaal	4.419 st	€ 29.800,00	€ 65.300,00	€ 95.100,00	€ 33.590,00

Op jaarbasis is voor het boombeheer een budget van ruim € 95.000,00 nodig om de bomen op Basisniveau in stand te kunnen houden. Dit komt overeen met beheerkosten van € 21,52 per boom. Van dit bedrag is ruim 31% benodigd voor verzorging. Het grootste deel van de kosten voor verzorging wordt besteed aan het bijmaaien rondom bomen en het schoffelen van boomspiegels. De kosten voor technische onderhoud worden voor het grootste deel bepaald door snoeimaatregelen en inboet.

Om de bomen aan het einde van de levensduur te kunnen vervangen is per jaar circa € 34.000,00 nodig.

Vanuit de inventarisatie blijkt dat investeringen in achterstallig onderhoud niet noodzakelijk zijn. De kwaliteit van bomen die nu onder het Basisniveau scoren, kan met dit budget verhoogd worden tot kwaliteitsniveau Basis.

De benoemde bedragen zijn nodig om de bomen minimaal schoon en heel en veilig te houden. Hiermee zijn de maatregelen die wettelijk gezien minimaal genomen moeten worden, gegarandeerd. Op basis van de genoemde

bedragen zou de gemeente per jaar een budget van € 129.000,00
beschikbaar moeten stellen voor het beheer van bomen.

5.2 Kwaliteitsverhoging versus budget

De beheermaatregelen en bijbehorende onderhoudskosten zijn gebaseerd op het uitgangspunt dat de bomen minimaal aan het kwaliteitsniveau Basis moeten voldoen. Hiermee voldoet het gemeentelijk boombeheer aan al haar wettelijke verplichtingen. Uit de inventarisatie van het bomenbestand is echter gebleken dat de huidige beeldkwaliteit van de gemeentelijke bomen hoger is en gemiddeld genomen op een Hoog kwaliteitsniveau ligt, let wel op basis van een globale visuele schouw en geen inspectie.

De stap naar het onderhoud van de gemeentelijke bomen op een Hoog kwaliteitsniveau is op dit moment daardoor vrij klein. Uit de inventarisatie blijkt dat er op dit moment relatief weinig bomen zijn waarvan de kwaliteit onder dit niveau ligt. Wanneer het bomenareaal de komende jaren op Basisniveau beheerd zal worden, zal ook de kwaliteit van de bomen zich stabiliseren op het Basisniveau.

Wordt er op dat moment alsnog besloten om de bomen toch op een Hoog kwaliteitsniveau te gaan beheren, dan zal er een investering nodig zijn om de kwaliteit van de bomen terug te brengen naar kwaliteitsniveau Hoog. De hoogte van het investeringsbedrag zal afhankelijk zijn van de hoeveelheid bomen en de kwaliteit hiervan op dat moment.

Een verhoging van de beheerkwaliteit van niveau Basis naar niveau Hoog op dit moment betekent voor het benodigde beheerbudget een toename van ongeveer 25%. Het jaarlijks onderhoudsbudget komt in dat geval uit op circa € 161.500,00.

Door kwaliteitsgericht te werken wordt veelal een hogere kwaliteit tegen minder kosten gerealiseerd. De stap van kwaliteitsniveau Basis naar Hoog is daarom niet altijd noodzakelijk om ook daadwerkelijk een hogere kwaliteit te behalen.

6 Aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden enkele aanbevelingen gedaan ten behoeve van een goed gestructureerd en onderbouwd boombeheer. Daarbij wordt niet alleen gekeken naar het beheer en onderhoud zelf, maar ook naar onderwerpen die hierop van invloed zijn. Zoals het beleid, dat aan het beheer ten grondslag ligt, en de inrichting van de openbare ruimte in relatie tot het beheer.

1. Opstellen en vaststellen van een bomenbeleidsplan, waarin de uitgangspunten vanuit hoofdstuk 3 verder worden uitgewerkt en uitgebreid met beleid voor inrichting, handhaving, toezicht en communicatie.
2. Vastleggen van de bomenstructuur in een boomstructuurkaart. Het huidige kapbeleid en de boomstructuurkaart samen bieden dan voldoende bescherming voor bomen.
3. Monumentale, waardevolle en beeldbepalende bomen vastleggen op een lijst waardevolle en beeldbepalende bomen. Deze kunnen al dan niet worden gekoppeld aan het beheersysteem KIKKER.
4. Vaststellen van richtlijnen/eisen ten aanzien van de standplaats van bomen bij aanplant van nieuwe bomen en herinrichtingen. Dit kan op basis van het bestaande programma van eisen openbare ruimte bij nieuwe werken. De hierin gestelde eisen kunnen bijvoorbeeld zijn:
 - o De soortkeuze en de standplaats van de boom, zowel bovengronds als ondergronds, moeten op elkaar afgestemd worden (groeiplaats/-ruimte bovengronds en ondergronds).
 - o Er worden bij voorkeur streekgebonden soorten toegepast (wilg, iep, populier, els, esdoorn).
 - o Binnen de bebouwde kom worden geen populieren en wilgen toegepast.
 - o Plantgaten voor bomen hebben de volgende minimale afmetingen: 2 bij 2 meter met een diepte tot aan grondwaterspiegel. In de plantgaten wordt bomengrond gebruikt.
5. De bomeninventarisatie zoals opgenomen in KIKKER geactualiseerd houden, waardoor te allen tijde een juist overzicht van het aantal bomen aanwezig is. Hierop dient het beheersysteem KIKKER nog wel nader te worden ingericht.
6. Opnemen van de beheerkosten voor niveau Basis voor verzorging, technische staat en vervanging in het jaarlijkse beheerbudget van de gemeente, waarmee straks met één budget onderhoud en vervanging mogelijk is.
7. Het verdient aanbeveling dat vakkundig toezicht wordt gehouden op het boomonderhoud, waarmee het uitvoeren van de maatregelen en de beleidsuitgangspunten.
8. Om het beleidsuitgangspunt in hoofdstuk 3 omtrent omgang met ziekten en plagen nader te concretiseren is het wenselijk een protocol op te stellen waarin specifiek per ziekte of plaag worden uitgewerkt wat te doen. Bijvoorbeeld speciale maatregelen voor het bestrijden van de eikenprocessierups.