

31 oktober 2017

Herstelplan bomenbestand

gemeente Bronckhorst



de bomenconsulent

Colofon

Gemeentelijke projectgroep: Chantal Elferink, Willy Kempers, Jan Klumper, Erik Somer, Alfred Hofs, Tineke Vos, Marco Withagen, René Dijkman

Adviseur: Annemiek van Loon (De Bomenconsulent),

Tekst en beeldmateriaal: Annemiek van Loon

Inhoudsopgave

Colofon	2
Inhoudsopgave	3
Inleiding	4
<i>Betekenis herstelplan</i>	
<i>Maatregelen en opbouw</i>	
<i>Overzicht herstelprojecten</i>	5
Algemeen	6
<i>Achterstallig onderhoud</i>	
<i>Dunning en achterstallige snoei</i>	7
<i>Bewuste aanplant</i>	8
Markante bomen	9
<i>Aankoop grond</i>	
<i>Groeiplaatsverbetering en aanplant</i>	10
Boomstructuren	11
<i>Groeiplaatsverbetering en uitbreiding</i>	
<i>Bestendigen structuur</i>	12
<i>Bestendigen door kap en nieuwe aanplant (toekomstige structuren)</i>	13
Bijlage 1 Achterstallige snoei	14
Bijlage 2 Dunning en achterstallige snoei	15

Inleiding

Betekenis herstelplan

Het bomenbeleidsplan *Raamwerk voor een rijk landschap* geeft de visie weer op de rol en de betekenis van de bomen in de gemeente Bronckhorst. Het boombeheerplan geeft een concrete vertaling hiervan voor het dagelijkse beheer van de gemeentelijke bomen. De beheervisie staat hierbij centraal:

Beheervisie: Het in stand houden en optimaliseren van een bomenbestand dat functioneel bijdraagt aan de diversiteit van het landschap, dat veilig en op beeld is, dat een grote variatie aan soorten kent en een optimale leeftijdsopbouw vertoont.

Met het beleids- en het beheerplan is voor gemeente Bronckhorst een grote stap gezet en er is veel werk verzet. Voor het eerst zijn alle gemeentelijke bomen in kaart gebracht. Er is aangegeven waar bomen de belangrijkste bijdrage leveren aan het landschap. De contouren van het Groene Raamwerk staan overeind; Boomstructuren, Markante bomen en basisbomen zijn in beeld. Het Groene Raamwerk zal in de loop der jaren steeds verder verfijnd worden door aanwijzing, herstel- en versterking.

Het gemeentelijke bomenbestand is echter omvangrijk en heeft beheertechnisch zwakke punten. In de afgelopen jaren is een achterstand opgebouwd waarbij met beperkte middelen het schip varende gehouden moest worden. Met dit herstelplan wordt een extra investering gedaan om een impuls te geven aan het landschap én om het dagelijks beheer weer op koers te krijgen. Snoei en dunning hebben prioriteit om de achterstand niet nog verder op te laten lopen. Jonge bomen moeten hierbij een goede start krijgen en niet-functionele bomen mogen niet blijven drukken op het reguliere beheer.

Maatregelen en opbouw

Het herstelplan heeft een looptijd van 3 jaar. Het is opgebouwd uit een aantal specifieke maatregelen voor verschillende boomlocaties. De te nemen maatregelen worden beschreven. Voor de uitvoering en het kwaliteitsniveau hiervan vormt het beheerplan de basis. Voor ieder project wordt een kostenraming gegeven. Een deel van de werkzaamheden zal worden uitbesteed en een deel zal in eigen beheer worden uitgevoerd.

We starten in 2018 met het dunnen van lanen en het wegwerken van achterstallig onderhoud. Daarnaast gebruiken we 2018 om alle gegevens op orde te krijgen en om projecten voor te bereiden.

In 2019 starten we met het uitvoeren van de projecten. De projectlijst is een momentopname en de kwaliteit en prioriteit kan wisselen.

Ook bestaat er een reservelijst. De projecten op de reservelijst overstijgen de armslag van dit herstelplan, maar toch is het goed om ze in beeld te hebben. Voor een meerjarenplanning en integrale projecten kan hier dan weer uit geput worden.

Overzicht herstelprojecten

Plaats/lokatie			Kosten
Algemeen			
Dunning en Achterstallig onderhoud			
zie excel herstelplan projecten achterstallig onderhoud		achterstallig onderhoud	€ 488.870,00
zie excel herstelplan projecten achterstallig onderhoud		dunning jonge bomen	€ 123.365,00
zie excel herstelplan projecten achterstallig onderhoud		dunning volwassen bomen	€ 108.130,00
Bewuste aanplant			
Broeklanden		knotwilgen aanplanten	€ 5.000,00
Veldhoek	Varsseleweg 41/43	aanplant 15 acacia's	€ 2.750,00
Hummelo	Rondweg/Groeneweg	10 bomen aanplanten	€ 950,00
Markante bomen			
Opschonen, vrijstellen			
Zelhem	Garvelinkweg		€ 10.000,00
Groeiplaatsverbetering en aanplant			
Hengelo	oorlogsmonument Raadhuisstraat	groeiplaatsverbetering	€ 5.000,00
Wichmond	hoek Hackfortseweg/Lindeselaak	aanplant Markante boom.	€ 2.500,00
Zelhem	Molenkamp	2 inlandse eiken groeiplaatsverbetering	€ 5.000,00
Zelhem	Plantsoenstraat etagelinde	groeiplaatsverbetering	€ 1.160,00
Zelhem	Begraafplaats	Beukenlaan groeiplaatsverbetering	€ 10.000,00
Vorden	Zutphenseweg	groeiplaatsverbetering eiken	€ 2.490,00
Hengelo	De Hietmaat	8 eiken vrijstellen	€ 15.000,00
Boomstructuren			
Groeiplaatsverbetering en -uitbreiding			
Vorden	Zutphenseweg	reconstructie	€ 64.000,00
Zelhem	Hengeloseweg	reconstructie	€ 30.000,00
Kranenburg	eikenlaan	wortelopdruk	€ 15.000,00
Bestendigen structuur			
Zelhem	Oude spoorbaan	aanplant en groeiplaats verbeteren	€ 18.000,00
Bestendigen door kap en nieuwe aanplant (toekomstige structuren)			
Halle	Brunsveldweg	Amerikaanse eiken vervangen door Lindes	€ 14.700,00
Steenderen	Toldijkseweg/Kruisbrinkseweg	essen	€ 42.750,00
Vorden	Wierssebroekweg	populieren	€ 6.000,00
Hoog Keppel	Monumentenweg	Amerikaanse eik	€ 25.725,00
Toldijk	Schiphorsterstraat	Amerikaanse eik vervangen	€ 147.000,00
Totaal			€ 1.143.390,00

Algemeen

Achterstallig onderhoud

Iedere boom die langs de openbare weg staat heeft snoei nodig. Binnen het nieuwe beheerplan worden alle bomen volgens een beheercyclus planmatig gesnoeid en gecontroleerd. Bij het beheerplan wordt uitgegaan van bomen die 'op beeld' zijn. Dat houdt in dat er geen sprake is van een achterstallige of verwaarloosde onderhoudstoestand. In dit herstelplan wordt een inhaalslag gemaakt om de achterstand in het onderhoud kleiner te maken. Bij een achterstallig boombeeld is de boom binnen één snoeibeurt weer op beeld te krijgen. Wanneer sprake is van een verwaarloosd boombeeld dan zijn hier twee snoeibeurten voor nodig met een tussenliggende periode van 3 jaar bij volwassen bomen en 2 jaar bij jonge bomen.

Snoei bomen met achterstallige onderhoudstoestand

Jonge bomen: 1541 stuks á € 20,00; € 30.820,00

Volwassen bomen: 5163 stuks á € 40,00; € 206.520,00

Snoei bomen met verwaarloosde onderhoudstoestand

Jonge bomen: 68 stuks á € 35,00; € 2.380,00

Volwassen bomen: 361 stuks á € 50,00; € 18.050,00

Snoei bomen met achterstallige onderhoudstoestand na dunnen

Jonge bomen: 1260 stuks á € 20,00; € 25.200,00

Volwassen bomen: 332 stuks á € 40,00; € 13.280,00

Snoei bomen met verwaarloosde onderhoudstoestand na dunnen

Jonge bomen; 48 stuks á € 35,00; € 1.680,00

Volwassen bomen; 5 stuks á € 50,00; € 250,00

Amerikaanse eiken met achterstallige onderhoudstoestand

Volwassen bomen: 4642 stuks á € 40,00; € 185.680,00

Amerikaanse eiken met verwaarloosde onderhoudstoestand

Volwassen bomen; 100 stuks á € 50,00; € 5.000,00

Totaal jonge bomen: € 60080,00

Totaal volwassen bomen; € 428780,00

Totaal € 488.870,00

Boomlocaties

Zie tabel bijlage 1 'Achterstallig onderhoud'

Dunning en achterstallig onderhoud

Huidige situatie

In het buitengebied zijn de afgelopen decennia veel laanbeplantingen aangebracht. Vaak staan deze bomen op geringe afstand van elkaar. Inmiddels concurreren de bomen met elkaar om het licht. Daardoor vormen ze extra dood hout en kunnen zich niet goed ontwikkelen. Op genoemde wegen staan soms enkele of dubbele rijen die gedund moeten worden. Het gaat hier soms om jonge lanen tot 20 jaar en soms om inmiddels volwassen lanen.

Streefbeeld

Laanbeplantingen, soms enkelzijdig en soms dubbelzijdig. De onderlinge bomen beconcurreren elkaar niet en hebben voldoende ruimte om zich te kunnen ontwikkelen.

Maatregelen

In principe worden de bomen om en om gekapt. Op plaatsen waar de bomen onderstandig zijn ten opzichte van andere landschapselementen worden de bomen volledig gekapt. Denk hierbij aan scheefgroeiende bomen grenzend aan een bosperceel of erfbeplanting. Kruispunten worden vrijgehouden. Door lanen en wegbeplantingen te onderbreken op kruispunten wordt het 'natuurlijk sturen' gestimuleerd. Na afloop van de kap wordt het achterstallig onderhoud in de laan weggewerkt.

Kostenraming

Verwijderen bomen tot 50cm diameter inclusief stobben frezen;
2244 stuks á €115; € 123.365 (opbrengst hout is wel meegerekend)

Verwijderen volwassen bomen vanaf 50cm diameter inclusief stobben frezen 1.967 stuks; €108.130 (opbrengst hout is wel meegerekend)

Boomlocaties

Zie tabel bijlage 2 'Dunning en Achterstallige snoei'



Te dunnen jonge aanplant

Bewuste aanplant

Op een aantal plaatsen kan nieuwe aanplant het Groene raamwerk versterken;

Huidige situatie

Op verschillende locaties bestaan er nog 'gaten' in het landschap. Om het landschapstype te versterken is het wenselijk hier extra bomen aan te planten.

Streefbeeld

Laanbeplantingen die ondersteunend zijn aan het landschapstype.

Maatregelen

Het aanplanten van beplanting die passend is binnen het landschapstype.

Boomlocaties

Broeklanden

Aanplanten knotwilgen € 5000,-

Veldhoek, Varsselseweg 41/43

Aanschaf ca. 15 jonge bomen € 750,-

Aanplant ca. 15 Acacia's € 2.000,-

Rondweg Hummelo/Groeneweg

Aanschaf 10 bomen; €450,-

Aanplant 10 jonge bomen € 500,-

Totaalkosten maatregel € 8700,-

Markante bomen

aankoop grond

Huidige situatie

Veel Markante bomen die als solitair in het landschap staan zijn zeer beeldbepalend. Het duurzaam behoud van de bomen en de agrarische functie gaan niet altijd samen. Bij beweiding verzamelt het vee zich onder de boom met bodemerosie, -verdichting en stamvoetbeschadiging tot gevolg. Bij akkerbeheer zijn ploegen en snoei om de doorgang voor de trekker vrij te houden bedreigingen. Algemeen is de toepassing van gier en kunstmeststoffen nadelig voor de boom.

Streefbeeld

Een vrij uitgroeiende solitaire boom waarvan de takken de grond raken en de groeiplaats gevrijwaard blijft van bodembewerking, bodemverdichting, kunstmest en gier.



Streefbeeld solitaire Markante boom

Maatregelen

Aankoop van grond minstens ter grootte van de kroonprojectie en het plaatsen van een afrastering.

Kostenraming

Uitgaande van een kroonprojectie met een straal van 20 meter wordt ca. 1250m² grond aangekocht en is 125m raster nodig. Met een grondprijs van € 7,00 worden de kosten van deze maatregel geraamd op € 10.000 incl. raster en transactiekosten.

De inzet van mankracht en materieel is per locatie ca. €500,-

De volgende locaties wordt voorgesteld:

Zelhem Garvelinkweg €10.000,-

Totaalkosten maatregel € 10.000,-

Groeiplaatsverbetering en aanplant

Huidige situatie

Markante bomen kunnen te maken hebben met veel dynamiek. In de kernen wordt gegraven, geparkeerd en gebouwd. Sluipenderwijs is bij veel Markante bomen zo steeds meer groeiruimte afgenomen. Dit vertaalt zich in een afnemende levensverwachting en conditie. Het vormen van extra dood hout is hiervan een symptoom. Een aantal plaatsen in de kernen leent zich goed voor aanplant of herplant van een Markante boom. Al bij aanplant wordt de groeiplaats zodanig ingericht dat de boom ongestoord volledig uit kan groeien.

Streefbeeld

Vitale en veilige Markante bomen met een doorwortelbare ruimte van 120m³.

Maatregelen

Het verbeteren van de groeiplaats kan op verschillende manieren of combinaties er van:

- groeiplaatsonderzoek
- het verwijderen van verharding, uitwisselen van grond en aanplant van schaduwplanten en voorjaarsbollen,
- het aanbrengen van voedingspeilers door het wegzuigen van verdichte en schrale grond en het opvullen met bomengrond en bomenmest.
- toepassen van specialistische snoei om de kroon, de stam en de groeiplaats met elkaar in evenwicht te brengen om de levensduur van de boom te verlengen.
- aanschaf en aanplant jonge boom

Kostenraming

De kosten kunnen per locatie uiteenlopen afhankelijk van het knelpunt. Er wordt hier gerekend met een gemiddeld bedrag van €5000 per locatie waarvan ca. € 2500,- materiaalkosten.

- groeiplaatsonderzoek ca. € 600,-
- het verwijderen van verharding, uitwisselen van grond en aanplant van schaduwplanten en voorjaarsbollen, ca. € 150,-/m²
- het aanbrengen van voedingspeilers door het wegzuigen van verdichte en schrale grond en het opvullen met bomengrond en bomenmest. ca. € 85,-/voedingspeiler
- toepassen van specialistische snoei om de kroon, de stam en de groeiplaats met elkaar in evenwicht te brengen om de levensduur van de boom te verlengen. ca € 500,-/boom
- aanschaf en aanplant jonge boom; € 700,-

Boomlocaties

- Hengelo, oorlogsmonument; de boom is enige tijd geleden verplant en verkeert in een snel afnemende conditie. Waarschijnlijk laat de nieuwe groeiplaats sterk te wensen over. Geadviseerd wordt een groeiplaats onderzoek uit te laten voeren om op basis daarvan de groeiplaats te verbeteren. € 5.000
- Wichmond hoek Hackfortseweg/Lindeselaak; aanplant Markante boom € 2.500
- Zelhem Molenkamp; groeiplaatsverbetering twee inlandse eiken € 5.000
- Zelhem Plantsoenstraat; groeiplaatsverbetering etagelinde € 2.500
- Zelhem begraafplaats; Beukenlaan groeiplaatsverbetering €10.000
- Hengelo De Hietmaat € 15.000,-
- Vorden, Zutphenseweg, groeiplaatsverbetering 2 eiken. €2.490

Totaalkosten maatregel €42.490,-

Boomstructuren

Groeiplaatsverbetering en -uitbreiding

Huidige situatie

Voor bomen in de kernen is niet altijd voldoende ruimte. Oude boomstructuren zijn vaak aangeplant in heel andere omstandigheden. In de loop der jaren zijn wegen en trottoirs aangelegd en moeten de boomwortels het met minder zuurstof en water doen. In sommige situaties kan er nog extra ruimte worden gemaakt voor de bomen door verharding te verwijderen en een weg te herprofilen. In andere situaties kan de groeiplaats met andere middelen worden opgewaardeerd.

Streefbeeld

Vitale en veilige boomstructuur.

Maatregelen

Deze maatregelen verschillen per situatie.

- groeiplaatsonderzoek ca. € 600,- per situatie. In één en dezelfde boomstructuur kunnen zich meerdere groeiplaatsituaties voordoen.
- het verwijderen van verharding, uitwisselen van grond ca. € 80,-/m²
- het aanbrengen van voedingspeilers door het wegzuigen van verdichte en schrale grond en het opvullen met bomengrond en bomenmest. ca. € 85,-/voedingspeiler

Kostenraming

- het verwijderen van verharding, uitwisselen van grond ca. € 80,-/m²
- het aanbrengen van voedingspeilers door het wegzuigen van verdichte en schrale grond en het opvullen met bomengrond en bomenmest. ca. € 85,-/voedingspeiler

Boomlocaties

Vorden, Zutphenseweg, (tussen Mispelkampdijk en de Boonk); reconstructie. Deze boomstructuur zal deels in aanmerking komen voor groeiplaatsverbetering met boombehoud en deels voor vervanging van de structuur. Het deel voor groeiplaatsverbetering met boombehoud wordt geschat op 40 jonge eiken.

€ 64.000,-

Zelhem; Hengeloseweg deze structuur zal deels in aanmerking komen voor groeiplaatsverbetering met boombehoud en deels voor vervanging van de structuur. Het deel voor laanvervangning wordt geschat op het verwijderen van 30 bomen met nieuwe aanplant van 10 bomen.

€ 30.000,- waarvan ca. € 7.500 materiaalkosten



Kranenburg, eikenlaan; wortelopdruk. € 15.000,-

Totaalkosten maatregel € 109.000,-

Bestendigen structuur

Oude spoorbaan Zelhem

De oude spoorbaan in Zelhem is een robuuste Boomstructuur die het buitengebied de kern intrekt. Deels wordt de structuur gebruikt als wandelroute. De spoorbaan is niet overal meer herkenbaar als landschapselement. Ook kalft de structuur hier en daar af doordat aanwonenden delen hebben verhard of anderszins hun tuin hebben uitgebreid richting de groenstructuur.

Streefbeeld: Robuust landschapselement met grote opgaande inheemse bomen. De onderbegroeiing bestaat deels uit inheemse struiken en deels uitsluitend uit een kruidenlaag van o.a. koekoeksbloem en voorjaarsflora. De randen zijn open maar duidelijk begrensd.

Maatregelen;

- Organiseren bewonersavond met uitleg en doelstelling plan
- Verwijderen opslag van Amerikaanse vogelkers en overige exoten inclusief aanplant van kerstbomen etc.
- Verwijderen onrechtmatig aangebrachte verharding
- Aanbrengen liggende boomstammen op plaatsen waar bodemerosie, inparkeren en verdichting dreigen.
- Inzaaien inheems bloemenmengsel van bosrandplanten
- Aanplant voorjaarsflora
- Kostenraming;
- Opzet project en organiseren bewonersavond met uitleg en doelstelling plan € 2000
- Verwijderen opslag van Amerikaanse vogelkers en overige exoten inclusief kerstbomen etc. Het traject in Zelhem is ca. 900m. lang. € 3000
- Onderhoudsnoei aan overige bomen en heesters; ca. € 5000
- Verwijderen onrechtmatig aangebrachte verharding en herstel bodem: ca. € 3000
- Aanbrengen liggende boomstammen op plaatsen waar bodemerosie, inparkeren dreigen. € 2000
- Inzaaien inheems bloemenmengsel van bosrandplanten € 500,00 zaadmengsel en € 500,00 mankracht
- Aanplant voorjaarsflora € 500 bollen € 1500 mankracht

Totaalkosten maatregel: € 18.000

Bestendigen door kap en nieuwe aanplant (toekomstige structuren)

Huidige situatie

Soms ook is de conditie van de bestaande bomen zo slecht dat vervanging van de structuur overwogen moet worden. Met nieuwe aanplant in een toekomstbestendige groeiplaats wordt de structuur dan bestendig.

Streefbeeld

Vitale en veilige boomstructuur met een minimale levensverwachting van 80 jaar.

Maatregelen

- verwijderen grote boom en stobben frezen
- groeiplaatsverbetering in open grond situatie

Kostenraming

- verwijderen grote boom en stobben frezen: €285,-
- groeiplaatsverbetering in open grond situatie: ca. 20m2 € 250
- aanschaf en aanplant jonge boom vanaf 10 stuks €450,-

Boomlocaties

Halle; aan de Brunsveldweg staan Amerikaanse eiken op leeftijd. Ze geven veel dood hout en vragen daardoor extra onderhoud. Dit terwijl zij op deze plek het landschap niet ondersteunen. ca. 20 Amerikaanse eiken worden gerooid en vervangen door linden.

Kap 20 bomen met een diameter tussen de 50 - 100cm incl. stobben frezen;
€ 14.700

Steenderen; Toldijkseweg/Kruisbrinkseweg

Essen op leeftijd geven hier veel dood hout en vragen daardoor extra onderhoud. Ca. 150 Essen worden gerooid.

Kap 150 bomen met een diameter tussen de 50 - 100cm incl. stobben frezen;
€ 42.750,-

Vorden, Wierssebroekweg; Populieren zijn niet passend bij groeiplaats. Geven erg veel wortelopdruk. Vervangen populieren en herplanten.

€6000,-

Hoog Keppel; aan de Monumentenweg staan oude Amerikaanse eiken die niet passend zijn bij deze groeiplaats en locatie. Bomen vervangen en jonge bomen aanplanten.

€ 25.725

Toldijk; Schiphorsterstraat; oude Amerikaanse eiken vervangen door jonge aanplant.

Kap 200 bomen met een diameter tussen de 50-100cm incl. stobben frezen en herplant.

€147.000

Totaalkosten maatregel: € 236.175,-

Bijlage 1 'Achterstallig onderhoud'

Kern	Achterstallig snoeibeeld Jonge bomen	Achterstallig snoeibeeld Volwassen bomen	Totaal
Baak	101	341	442
Halle	33	1496	1529
Hengelo	1080	3236	4316
Keijenborg	539	161	700
Toldijk		161	161
Hummelo	62	1	63
Steenderen	11	47	58
Vorden	453	2525	2978
Zelhem	523	2171	2694
Totaal	2802	10139	

Kern	Verwaarloosd snoeibeeld Jonge bomen	Verwaarloosd snoeibeeld Volwassen bomen	Totaal
Halle		51	51
Hengelo	46	5	51
Hummelo		339	339
Vorden		12	12
Zelhem	70	59	129
Totaal	116	466	

Bijlage 2 'Dunning en achterstallige snoei'

Kern	Aantal bomen
Baak	284
Halle	338
Hengelo	1161
Hummelo	363
Keijenborg	707
Steenderen	160
Toldijk	272
Vorden	309
Zelhem	691
Totaal	4283