



Inhoud:	blz.
1. Inleiding	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Doel van beheerplannen	3
1.3 De opgave	4
1.4 Gemeentelijk kader beheerplannen	5
1.5 Leeswijzer	5
2. Beleid openbare ruimte	6
2.1 Provinciaal omgevingsplan	6
2.2 Groenbeleidsplan	6
2.3 Flora – en Faunawet (NNW)	6
3. Beheer aandachtspunten	7
3.1 Wetgeving	7
3.2 Burgerparticipatie	9
3.3 Ziekten in het openbaar plantsoen	10
4. Verandering van beheer	12
4.1 Plan/do/check/act cyclus	12
4.2 Integraal werken	13
4.3 Risico gestuurd werken	23
4.4 Preventief beheer	24
4.5 Beheerparagraaf in projecten	27
5. Samenvatting en conclusies	30

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Het Hogeland is verantwoordelijk (wettelijke zorgplicht) voor het dagelijks beheer en onderhoud van de openbare buitenruimte. Om optimaal gebruik te maken van de middelen die beschikbaar zijn gesteld door de Gemeente Raad zijn beheerplannen een noodzakelijk hulpmiddel voor het onderhoud aan het groen en om inzicht te krijgen in welke inzet nodig is (mankracht, machines, tractie en financieel) om het groen op een door de gemeenteraad bepaald niveau te houden. Bij het ontwerp van de buitenruimte speelt groen een belangrijke rol. Een groene omgeving wordt door bewoners hoog gewaardeerd.

De natuur ontwikkelt zich volgens een vast patroon van bestaande wetten. Dit wordt wel de successie genoemd. De successie is in feite een speelfilm, die begint bij onbegroeide kale grond, en eindigt bij het climaxbos (oerbos). Een proces van enkele honderden jaren. Daartussen zitten allerlei stadia die elkaar opvolgen. Bij de inrichting van de openbare buitenruimte wordt in feite een dia uit de film geknipt. Het beoogde eindbeeld.

Bekend zijn de processen die plaatsvonden voorafgaande aan het gewenste beeld. Deze processen kunnen versneld worden uitgevoerd door middel van aanleg, en eenmalige maatregelen. Daarna is het zaak om het volgende stadium in de successie zolang mogelijk tegen te houden. Dit gebeurt door periodieke maatregelen en cyclisch onderhoud.

Het zo snel mogelijk komen tot het eindbeeld en het tegenhouden van de volgende stap in de successie heet beheer. Om het beheer

van het groen zo efficiënt mogelijk te kunnen uitvoeren zijn kennis van plantenfysiologie en de opvolgende stadia in de successie een handig hulpmiddel. Onder welke omstandigheden groeien de planten optimaal, waar ligt de grens van de minst gunstige omstandigheden waaronder een plant nog kan groeien, en wie is waar het meest concurrentie krachtig.

Voor gemeente Het Hogeland zijn deze beheerplannen op maat geschreven. De kennis omtrent beheer en onderhoud heeft de laatste decennia een enorme vlucht genomen. Nieuwe inzichten, veel onderzoek, maar ook klimaatveranderingen wensen van de burgers, die graag willen meedenken maken maatwerk noodzakelijk. Daarom wijken deze beheerplannen af van gangbare beheerplannen. Deze beheerplannen gaan uit van een steeds maar doorontwikkeling van het vakgebied en zijn niet bedoeld, voor een bepaalde tijdsperiode. Door implementatie van de Plan-Do-Check-and Act cyclus, in het beheer worden de plannen constant ververs, en blijven daardoor actueel. Maar kan ook snel informatie worden verschaft over de stand van zaken. Worden de doelstellingen gehaald.

1.2 Doel van beheerplannen

Het doel van beheerplannen is om een afstemming te vinden tussen het gewenste kwaliteitsniveau en de middelen die daarvoor nodig c.q. beschikbaar zijn. Om dit inzichtelijk te maken wordt gekeken naar:

- de functie van het groen,
- het gewenste eindbeeld,
- noodzakelijke maatregelen om het eindbeeld te bereiken,
- wanneer kan het gewenste eindbeeld bereikt worden,

- Welke middelen zijn daarbij nodig, mankracht, machines en financiële middelen,
- en bij benadering hoelang het eindbeeld gehandhaafd kan blijven. Dit is dan weer handig om inzicht te krijgen in de benodigde middelen op middellangere termijn.

Om de plannen te kunnen schrijven is het van belang om een gebiedsanalyse uit te voeren, waarbij de verschillende kwaliteiten en knelpunten worden benoemd. Hieruit volgt een beheervisie met daaraan gekoppeld concrete maatregelen (werk- of uitvoeringsplan) om het gewenste beeld te bereiken, te handhaven of waar nodig te versterken.

Aan de hand van dit beheerplan worden per dorp, per begraafplaats per sportveld, vijverpartijen, bermen en sloten, parken, grotere houtopstanden en bossen, aparte beheerplannen geschreven, om maatwerk te kunnen leveren. Kernachtig worden hierin de karakteristieken beschreven, bebouwing, relatie met het landschap en het aanwezige groen. Vervolgens de aandachtspunten voor het groen, en de manier waarop efficiënter onderhoud gepleegd kan worden en de kwaliteit van het groen verbeterd.

Daarbij zijn enkele vragen van belang.

Wat hebben we?

- Hoe is het groen in de openbare ruimte opgebouwd en hoe was de oorspronkelijke inrichting bedoeld? (functie)
- Voldoet het groen in de openbare ruimte daarmee nog aan de huidige gestelde eisen op het gebied van functionaliteit, gebruik, beeld en natuurwaarden?

- Welke verbeteringen, kunnen daarbij aangebracht worden middels een ander beheer of een andere beheergroep toe te passen, om de kwaliteit of een efficiënter onderhoud mogelijk te maken?

Wat willen we?

- Hoe moet het beheer en onderhoud georganiseerd worden en welke eindbeelden horen daarbij?

Hoe bereiken we dit?

- Wat heeft de organisatie nodig aan middelen om de maatregelen uit te voeren om het eindbeeld te bereiken?
- Wanneer en hoe communiceren wij met betrokken bewoners en gebruikers?

Het politieke doel van beheerplannen is om tegenstrijdige belangen, zoals ecologische, esthetische of economische (gebruikers) belangen, samen te smelten in een beheerplan en dit te vertalen naar werkplannen voor een periode van 5 tot 10 jaar. Hierbij is aandacht voor communicatie. Met de dorpen is overlegd waar zij de knelpunten van het groenbeheer ervaren en samen met hen zijn oplossingen aangedragen. Het beheerplan biedt kaders voor de groene openbare ruimte, en levert input voor herinrichtingsopgaven vanuit groenbeheer. Voor het College is het belangrijk dat door middel van de beheerplannen een vertaalslag gemaakt wordt naar financiën, op een manier die bruikbaar is in de

P&C cyclus. Hierdoor kunnen waar of wanneer nodig, duidelijke keuzes gemaakt worden, en kunnen de gevolgen van deze keuzes inzichtelijk gemaakt worden.

1.3 De opgave

Om dit stuk leesbaar en bruikbaar te houden wordt geen uitvoerige beschrijving gegeven van ieder groenstrook of plantvak. Voor ieder plantvak zijn de onderhoudsmatregelen die bij de betreffende beheergroep horen, uit het beheersysteem te genereren.

In de specifieke beheerplannen wordt vooral gekeken naar de kern van het beheer en wordt per dorp vertaald naar aandachtspunten, om het beheer te optimaliseren en het beeld te verbeteren.

Als voorbereiding op deze beheerplannen is met medewerkers van het taakveld Beheer gesproken, zij konden allemaal hun input leveren. Daarna zijn alle verenigingen van Dorpsbelangen (in sommige dorpen was een groencommissie namens Dorpsbelangen het aanspreekpunt) uitgenodigd voor een gesprek, en enkele maatschappelijk betrokkenen. Zij konden ook hun bijdrage leveren. Deze zijn allemaal verwerkt in deze beheerplannen. Na goedkeuring door het college zal een terugkoppeling aan deze groepen volgen.

1.4 Het gemeentelijk kader beheerplannen

Dit beheerplan gaat over het beheer van de openbare groene ruimte en de vraagstukken die daar betrekking op hebben. Zaken die te maken hebben met herinrichting, bestemmingsplanwijzigingen, en ontwikkelingsvisie zijn niet opgenomen in het beheerplan.

Het uitgangspunt van het beheerplan is dat de maatregelen die voortvloeien uit de beheerplannen binnen de bestaande beschikbare (financiële) middelen moeten worden uitgevoerd. De jaarlijkse financiële ruimte binnen het beheerbudget is dan ook kader stellend.

Daarnaast vormen de gemeentelijke beleidsstukken die vastgesteld zijn door het College van B&W en de Gemeente Raad een kader voor de beheerplannen. Het gaat dan om de volgende beleidsstukken:

- Landschapsbeleidsplan (1996)
- Nieuwe Natuur Wet (2016 in werking getreden januari 2017)
- Begraafplaatsbeleid (2019)

Zoals eerder aangegeven worden voor de begraafplaatsen, sportvelden, de grotere parken, de grotere natuurgebieden en de grotere houtopstanden langs wegen aparte beheerplannen geschreven. Hier zijn veel specifieke problemen en vaak hebben zij invloed op ander onderhoud. Om begraafplaatsen een meer verzorgd uit te laten zien dan de rest van het openbaar groen, wordt vaak gestreefd naar hoger onderhoudsniveau.

Een hoger niveau hoeft niet per definitie te betekenen dat het onderhoud duurder moet zijn. Vaak kan het niveau ook omhoog gebracht worden door maatregelen te nemen die een efficiënter onderhoud mogelijk maken. Zonder afbreuk te doen aan de specifieke sfeer op begraafplaatsen.

Voor de overige elementen geldt dat er door gerichte beheermaatregelen een efficiënter en duurzamer onderhoud gepleegd kan worden, maar dat er ook integraal gekeken moet worden. Zo wordt de kwaliteit, en daarmee het groot onderhoud, van sportvelden rechtstreeks beïnvloed door de beplanting rond de

velden. Vaak hebben grote houtopstanden langs wegen een directe relatie met de kwaliteit en daarmee met het onderhoud aan de wegen. Dit geldt ook voor het onderhoud aan bermen en sloten.

1.5 Leeswijzer

Dit stuk moet gelezen worden als een moederdocument, waarin alle beheergroepen worden beschreven met daarbij de ingrepen die nodig zijn om tot het uiteindelijke beeld te komen. In het veld hebben we helaas te maken met behoorlijke achterstanden in het regulier onderhoud. Er is maatwerk vereist om deze achterstanden weg te werken. Vandaar dat naast dit moederplan, nog andere meer specifieke plannen geschreven gaan worden. Specifiek maar wel volgens de gedachte uit dit moederplan. Deze zijn ingedeeld in verschillende categorieën:

- Dorpen, per dorp het openbaargroen in de straten,
- Begraafplaatsen,
- Sportvelden,
- Parken,
- Bossen,
- Landschappelijke beplantingen,
- Vijvers,

Met deze beheerplannen is een begin gemaakt op verzoek van de medewerkers van de buitendienst, op die plekken waar de grootste problemen zich voordoen en waar snel resultaat gemaakt kan worden, en voor de nieuwe uitbreidingsplannen. Ze staan beschikbaar op de G schijf, algemeen, Beheer en Onderhoud, Beheerplannen.

In de eerste hoofdstukken wordt algemene informatie gegeven. In hoofdstuk 2 worden verschillende beleidsuitgangspunten aangehaald die een directe relatie hebben met het groenbeheer. De betekenis en de rol die deze hebben voor het groenbeheer. In hoofdstuk 3 worden de verschillende aandachtspunten aangegeven met betrekking tot het groenbeheer. Hierbij gaat het over het steeds blijven nadenken hoe de werkwijze en op welke manieren de kwaliteit van het groen verbeterd kan worden met dezelfde middelen.

Hoe kan de planning en control cyclus in het groenbeheer geïmplementeerd worden?

Hoe gaan we om met de zorgplicht? Ziekten en plagen. De vervangingskosten, omvormen, de mogelijkheid tot adoptie van openbaar groen, klimaatadaptie, biodiversiteit enz.

2. Beleid openbare ruimte

In dit hoofdstuk zijn de verschillende beleidsuitgangspunten opgenomen die voor het beheer en onderhoud van de openbare ruimte, en het groenbeheer in het bijzonder van belang zijn.

2.1 Provinciaal Omgevingsplan:

De visie, de structuren en aandachtspunten die de provincie in zijn plannen aangeeft zijn door de directe relatie, landschap en gemeentelijk groen, van belang voor het beheer en onderhoud van het gemeentelijk groen.

2.2 Groen beleidsplan

In groenbeleidsplannen wordt de visie van de gemeente beschreven. Wat vindt de gemeente belangrijk, welke kant willen we op met het groen onderhoud. Er wordt een zonering aangebracht in niveaus en er worden aandachtspunten gesteld waarbij de belangrijkste structuren worden benoemd. Natuurdoelen, de relatie met het landschap, stedenbouw, gebruiksmogelijkheden, klimaatadaptie zijn zaken die in het groenbeleid worden aangehaald, en van belang zijn voor de manier waarop het groen moet worden onderhouden.

2.3 Flora- en Faunawet (2015)

Een van de aspecten die de waarde van het openbaar groen bepalen is de aanwezigheid van bijzondere flora en fauna. Aanwezigheid van deze flora en fauna in het openbaar groen dragen bij aan een aantrekkelijke openbare ruimte voor de bewoners en bezoekers van onze gemeente. Voorbeelden zijn de

bloemrijke vegetaties langs recreatieve fiets- en wandelpaden, en de dorpsbosjes.

De Gemeente Raad heeft de gedragscodes Bestendigbeheer en Onderhoud, en de gedragscode Ruimtelijke ontwikkeling en Inrichting aangenomen. Deze gedragscodes verplichten de gemeente om te werken volgens de aangegeven richtlijnen. Een verplichting is dat de mensen die met de gedragscodes werken gecertificeerd zijn. Er is een certificering op drie niveaus.

- Beleidsniveau
- Beheerniveau
- Uitvoeringsniveau.

Binnen de gemeente zijn op ieder niveau mensen aanwezig die hiervoor gecertificeerd zijn.

Binnen de gemeente De Marne zijn stukken groen en grotere gebieden aanwezig met de potentie om de biodiversiteit te verhogen. Hiermee wordt in de beheerplannen rekening gehouden. Het woord “ecologisch” komt heel zwaar over, zeker bij bewoners. In de beheerplannen wordt gesproken over natuurbeleving dit principe is makkelijker aan bewoners uit te leggen. Meestal reageren direct omwonenden verbaasd en enthousiast, wanneer hen uitgelegd is hoe met eenvoudige maatregelen, de natuurwaarde en daarmee de natuurbelevingswaarde van een gebiedje omhoog kan gaan.



3. Beheer aandachtspunten

Groenbeheer is een vakgebied welke altijd in beweging is. Niet alleen omdat groen per definitie natuur is, dat groeit naar een volwassen stadium en daarna aftakelt, maar ook door allerlei externe invloeden.

Bijvoorbeeld:

- Het veranderende klimaat, hoe gaan we om met steeds heviger worden regenbuien?
- Nieuwe ziekten en plagen.
- De zich steeds verder ontwikkelende wetenschap, waardoor nieuwe inzichten worden verkregen die als handvatten kunnen dienen voor beheer.
- Bezuinigingen, en een zich terugtrekkende overheid.
- Eisen en verwachtingen van bewoners/gebruikers, burgerparticipatie.
- Nieuwe wetgeving, het verbieden van chemische bestrijdingsmiddelen in het openbaar groen.
- Nieuwe machines en mogelijkheden om duurzamer te werken.
- Hoe krijgen/houden we het beheer in control?

In de volgende paragrafen worden de belangrijkste van deze invloeden verder uitgewerkt.

Buiten deze invloeden spelen bij de beheerder altijd de vragen: hoe kan het efficiënter en op welke manier kan de kwaliteit van het groen verhoogd worden zonder inzet van extra middelen? Verder worden in dit hoofdstuk aandachtspunten aangedragen, verdiept, uitgewerkt en oplossingen of een oplossingsrichting voorgesteld.

3.1 Wetgeving

Zorgplicht: Iedere boomeigenaar is verplicht volgens de Nederlandse wetgeving om voldoende zorg te besteden aan het beheer en onderhoud van zijn bomenbestand. Deze zorgplicht rust in de praktijk op drie pijlers:

- Verzorging/onderhoud van/aan de bomen: De boomeigenaar dient zijn bomen structureel, professioneel en met regelmaat te onderhouden, zodat de kans op ongevallen (naar alle redelijkheid) wordt verkleind.
- Boomcontrole: Naast de boomverzorging dienen de bomen regelmatig te worden gecontroleerd op veiligheid. Hierbij worden visueel alle relevante gebreken geïnventariseerd en worden passende boomverzorgende maatregelen uitgevoerd. Eventueel worden bomen nader onderzocht door een gespecialiseerd bedrijf. De inspectiefrequentie is niet wettelijk vastgelegd maar dient te worden afgestemd op het bomenbestand en de gevaarzetting van de boom. In de gemeente Het Hogeland zijn de bomen onderverdeeld in categorieën:
 - Risicobomen: Dit zijn bomen die langs de doorgaande wegen staan of die door inspectie als potentieel gevaarlijk worden omschreven. Deze worden jaarlijks geïnspecteerd.
 - Bomen met een normaal risico: Dit zijn bomen die in de beplanting staan, en voldoende afstand tot wegen hebben. Deze worden eenmaal in de drie jaar gecontroleerd.
 - Laag risicobomen: Dit zijn de bomen in de grotere houtopstanden, niet in de buurt van wandel- of

fietspaden, die geen gevaar vormen voor hun omgeving bij een calamiteit. Deze bomen worden eenmaal in de zes jaar gecontroleerd.

- Registratie. Als laatste is het voor een boomeigenaar niet alleen van belang dat hij zorgvuldig onderhoud pleegt en zijn bomen op veiligheid controleert, maar dat hij ook een deugdelijke schriftelijke of digitale registratie heeft waaruit blijkt dat hij aan zijn zorgplicht heeft voldaan. Dit laatste is in de gemeente Het Hogeland nog niet op orde. Vooral de oude gemeente De Marne is hier een aandachtspunt. Momenteel wordt een inhaalslag gemaakt om de inspectie op orde te krijgen.

Afschaffing chemische bestrijdingsmiddelen op verhardingen: Per 1 april 2016 is het voor gemeenten verboden om chemische onkruidbestrijdingsmiddelen op verhardingen te gebruiken. Per 1 november 2016 is dit ook verboden op onverharde terreinen. Voor het bestrijden van invasieve exoten of het afsmeren van zieke iepen stobben is een ontheffing noodzakelijk.

De gemeente moest daarom op zoek naar alternatieve bestrijdingsmethoden. De laatste jaren zijn verschillende methoden uitgetest. Duidelijk is dat de nieuwe methoden duurder zijn, er een grotere frequentie nodig is om tot het oude beeld te komen, of een aanpassing van het beeldkwaliteit nodig maakt. De hele visie op de bestrijding van ongewenste kruiden zal moeten veranderen.

- Door preventief te denken: Is aanleg van verharding noodzakelijk? Zijn er alternatieven voorhanden?
- Door maatregelen te nemen die ongewenste kruidengroei voorkomen. Is verharding noodzakelijk, dan bij de aanleg

maatregelen nemen die kruidengroei bemoeilijken. Zoals het dichtharsen van de voegen of het gebruik van grotere elementen, waardoor er minder voegen zijn.

- Preventief werken: nu zien we dat er grassporen op de verhardingen achter blijven als de maaimachine zich verplaatst. Het achterblijvend gras verteert en dient als voedingsbodem voor nieuwe onkruiden. Wanneer dit wordt voorkomen zal de kruidengroei verminderen.
- Het plaatsen van straatmeubilair, bebording, lantaarns, het maken van inritten. Kijk eerst naar de mogelijkheden om zo weinig mogelijk te plaatsen dan naar mogelijkheden om ze niet in de verharding te plaatsen. Bij wat daarna echt noodzakelijk is, zorg dat de voegen en kieren dicht gemaakt worden. Gebruik bij het maken van nieuwe inritten grotere of prefab elementen, gebruik de juiste bochtstukken.
- Inventarisatie naar het gebruik van bestaande verhardingen. Wanneer verharding niet of nauwelijks gebruikt wordt, er alternatieven zijn, en er geen verkeersgevaarlijke situaties ontstaan, deze verhardingen opruimen. Uiteraard in overleg met de dorpen.
- Jaarrond aanpak: Tot nu toe werd kruidenbeheersing op verhardingen opgepakt in de periode tussen eind april en eind september. Door een andere werkwijze te hanteren die begint op 1 januari en eindigt op 31 december kan voorkomen worden dat kruiden zich ontwikkelen. Niet meer vastpinnen op één behandelingsmethode, maar op tijden verschillende methode gebruiken, waardoor per saldo de kosten afnemen. Bijvoorbeeld wanneer er in het begin en het eind van het jaar weinig kruidengroei is, kan deze snel en makkelijk verwijderd worden met een veegborstel.

Hiermee wordt voorkomen dat in deze periode kruiden zich vast kunnen zetten en ontwikkelen en later moeilijk te verwijderen zijn. Voor de markt is dit ook een interessante optie, omdat hun machines en personeel jaarrond worden ingezet en daarmee de kostprijs omlaag kan.

- Integrale onkruidbeheersing. De bestrijding van onkruid in het plantsoen combineren met bestrijding van het onkruid op de verharding. Zoeken naar kansen op welke manier en met welke machines dit mogelijk is.
- Dit jaar is gestart met een pilot, om op schone plantvakken in de winter bokashi te strooien. Deze laag onderdrukt nieuwe ontkieming van nieuw onkruid en zorgt dat er in het voorjaar minder geschoffeld hoeft te worden.

3.2 Burgerparticipatie

Een van de doelstellingen voor het groen in de openbare ruimte is om te zorgen dat deze er netjes en verzorgd bij ligt. Wij doen dit voor de bewoners. Het is hun leefomgeving. Het is dan ook van belang dat zij betrokken zijn bij de inrichting, het beheer en onderhoud, zodat dit zoveel mogelijk aansluit bij hun wensen en ideeën.

Bij de inrichting van het openbaar groen doen we dit door actieve workshopachtige bijeenkomsten, waarbij de inbreng van de bewoners van belang is. De wettelijke eisen en de beschikbare middelen zijn het kader waarbinnen de bewoners hun wensen kunnen inbrengen.

Daarbij kunnen zij zelf het niveau van hun directe leefomgeving verhogen boven het standaard niveau door te participeren in het onderhoud.

Deze mogelijkheden worden dan ook met hen besproken.

Er kan gekozen worden voor adoptiegroen waarbij de bewoner(s) een deel van de openbare ruimte onderhouden. Deze stukken zullen altijd openbaar blijven.

Verder bestaat voor de bewoners de mogelijkheid om stukjes in bruikleen te krijgen, dit betreft dan kleine stukjes die overblijven na een reconstructie. Dit zijn meestal stukjes aangrenzend aan de eigen tuin.

De derde optie is om stukken grond van de gemeente te huren of te kopen.

Bij het tot stand komen van deze beheerplannen zijn de burgers middels de dorpsverenigingen betrokken. Met ieder dorp en waar die aanwezig waren, groene werkgroepen in een dorp, is mee gesproken en hebben input voor de nieuwe beheerplannen geleverd.

Door de mensen actief te betrekken ontstaan spontane nevenreacties.

- De sociale samenhang in een buurt wordt verstevigd. Doordat bewoners samen beslissingen nemen en eventueel samenwerken aan het onderhoud worden contacten geïntensiveerd.
- De betrokkenheid van bewoners wordt verhoogd. Zij voelen zich meer verantwoordelijk voor hun leefomgeving. Daar waar burgers actief bezig zijn, wordt merkbaar minder zwerfvuil of groenafval illegaal gestort. Bewoners spreken elkaar daarop aan. Minder overlast van hondenpoep
- De gemeente kan gratis gebruik maken van de bij de burgers aanwezige kennis. Voorbeelden hiervan zijn de kennis en database uitwisseling met natuurverenigingen en burgers die een eigen privé database hebben met gegevens

die handig zijn voor het beheer en onderhoud van de openbare buitenruimte.

Burgerparticipatie heeft het beheer en onderhoud van het openbaar groen nu al een andere dimensie gegeven.

3.3 Ziekten in het openbaar plantsoen

De laatste jaren wordt het groenbeheer steeds vaker getroffen door ziekten en dan vooral in bomen. Voor het beheer geeft dit een extra belasting op de beschikbare middelen en leidt tot kapitaalsverlies. Zowel de visuele boomcontroles als het onderhoud zullen op de ziektes moeten worden afgestemd. Aan de hand van inventarisaties worden prioriteiten gesteld en keuzes gemaakt. Ieder jaar worden deze gegevens vertaald naar een plan van aanpak.

De bestrijding van de *Iepziekte* wordt in het Hogeland verzorgd door de bomenwacht. De aanpak gebeurt in gezamenlijkheid met de aangesloten gemeenten en de provincie, waarbij alle aangetaste bomen worden gesaneerd. Doordat sinds 2004 de bestrijding van de Iepziekte in de voormalige gemeenten is aangepakt, is het aantal aangetaste iepen gedaald van ruim 10 % naar nog geen 1%.

ZIEKTEN EN PLAGEN	BOOMSOORT	GEVOLGEN
Iepziekte	Iep (Ulmus)	Afsterven
Kastanjabloedingsziekte	Paardekastanje (Aesculus hippocastanum)	Afsterven
Essentaksterfziekte	Es (Fraxinus excelsior)	Afsterven takken takbreuk
Essenbastwoekerziekte	Es (Fraxinus excelsior)	Afsterven
Eikenprocessierups	Eik (Quercus)	Overlast irritatie aan huid en ogen
Watermerkziekte	Wilg (Salix)	Afsterven
Wilgenhoutrups en boktor	Wilg, Populier, Es, Els	Bedreiging van de stabiliteit
Massaria	Platanen (Platanus)	Takbreuk

De aandacht van de gemeente Het Hogeland bij de *Kastanjabloedingsziekte*, gaat vooral uit naar de beeldbepalende bomen. De eerste resultaten van proeven waar de gemeente aan mee heeft gedaan zijn hoopgevend (pilot met synthetische knoflook). Afgewacht moet worden hoe de behandeling zich op de langere termijn houdt.

Voor de *Essentaksterfziekte* wordt jaarlijks een plan op gesteld om de risico's die de ziekte met zich meebrengt voor weggebruikers zoveel mogelijk te beperken. Sinds 2016 doet de gemeente mee

aan een pilot om een geneesmiddel tegen deze ziekte uit te proberen. Voor zo wel de korte als de langere termijn zijn nog geen resultaten bekend. In onze gemeente is nog geen vooruitgang waargenomen, maar het kan zijn dat Het Hogeland als controle gemeente is gebruikt, of dat er een placebo is gebruikt.

De *Essenbastwoekerziekte* komt vooral voor in de bosjes. Hier wordt jaarlijks geïnspecteerd op risico's. Langs de wegen worden ze meegenomen in het plan voor de Essentaksterfziekte.

Tot nu toe is de *Eikenprocessierups* een enkele keer in de gemeente gesignaleerd. De medewerkers van de buitendienst houden dit tijdens hun werkzaamheden scherp in de gaten. Maatregelen worden direct genomen.

Watermerkziekte en Wilgenhoutrups komen weinig voor maar worden door de medewerkers van het taakveld Beheer tijdens de werkzaamheden in de gaten gehouden.

Massaria komt voor bij wat oudere Platanen. Eenmaal in de zes jaar worden de bomen die daarvoor in aanmerking komen met een hoogwerker gecontroleerd. Alleen aan de bovenkant van de dikkere takken kan geconstateerd worden of de ziekte aanwezig is of niet.



Beeld Essentaksterfziekte

4. Verandering van beheer.

Het vorig hoofdstuk laat zien dat er een redelijk evenwicht bestaat tussen de arbeidsbehoefte en de middelen die ter beschikking staan om het groenonderhoud op het gewenste niveau te houden. Toch zijn er redenen om het beheer steeds opnieuw tegen het licht te houden.

Op de eerste plaats omdat de burger van de overheid mag verwachten dat deze efficiënt omgaat met de middelen die door de burgers opgebracht worden.

Een tweede reden ligt in het feit dat de wereld verandert. Nieuwe inzichten over beheer, maar ook andere verwachtingen van de burgers, de burger wil graag meedenken en gehoord worden, spelen een rol. Het schrijven van de beheerplannen is een goede aanleiding om het beheer van de laatste jaren te evalueren met de burgers en eventueel waar dit mogelijk is aan te passen. In gesprekken met Dorpsbelangen en verengingen hebben zij input geleverd voor deze beheerplannen.

Beheer is cyclisch, maar steeds meer komt het cyclische onder druk te staan en krijgt beheer steeds meer een ad-hoc karakter. Op de korte termijn heeft dit als nadeel dat deze manier van onderhoud ten koste gaat van de kwaliteit. Op de langere termijn zal de levensduur van het groen verminderen. Net als bij een huis leidt achterstallig onderhoud tot kapitaalsvernietiging, omdat bomen, heesters, hagen of gazons sneller vervangen moeten worden.

Over het algemeen worden dan voor de vervanging middelen ingezet die bestemd zijn voor onderhoud of omvorming. Hier ontstaat een negatieve spiraal waardoor de kwaliteit van het openbaar groen steeds verder omlaag gaat.

NS febr. 2020

Om deze negatieve spiraal te doorbreken en de weg omhoog weer in te slaan zijn aanpassingen nodig in de manier waarop het onderhoud georganiseerd is.

4.1 Plan/do/check/act cyclus.

Veranderen wil niet zeggen dat al het oude verkeerd was. De PDCA-cyclus blijft de spil waarom heen het groenbeheer en onderhoud draait. Op deze manier is het mogelijk om het groenproces te blijven verbeteren en door middel van indicatoren deze verbeteringen te borgen.



Fig. cirkel van Deming.

In de verschillende fases van de cirkel van Deming zijn in het groenproces instrumenten ingebouwd die er voor zorgen dat de volgende fase goed kan verlopen.

In de planfase zijn dat:

- De structuur en beleidsplannen
- De beheerplannen
- Kwaliteitsplan (KOR)

- Werkplanning
- Meerjarenplanning

In de do-fase wordt gebruik gemaakt van:

- Personeelsplanning
- Uitvoeringsplannen
- Logboeken

De check-fase bestaat uit verschillende acties.

- Zijn de doelstellingen gehaald?
- Is de gewenste kwaliteit gehaald?
- Waar doen zich problemen voor?
- Hoe ervaren de burgers het gevoerde onderhoud?
- Waar zitten de mogelijkheden voor verbetering?

Er wordt gekeken of de plannings uit het uitvoeringsplan zijn gehaald.

Uit de logboeken is te halen of de geplande werkzaamheden binnen de planning zijn uitgevoerd. En eventueel de reden van het over- of onderschrijven van een planning. Bij de uitbestede werkzaamheden wordt vooral gekeken naar het halen van de planning en of de beoogde kwaliteit wordt gehaald.

Door middel van een schouw wordt buiten in het veld gekeken of de gewenste kwaliteit gehaald is. Dit wordt een uitbreiding van de huidige schouw voor wegen, met de dorpen zal besproken moeten worden hoe daar invulling aan te geven. Op termijn kan men denken aan een digitale schouw die door iedere burger kan worden ingevuld op de site van de gemeente. Men kan dan de buitenkwaliteit vergelijken met de aangegeven kwaliteit uit de

kwaliteitsplannen. Wijken de bevindingen sterk af van de bevindingen van beheer en onderhoud, dan kan overleg plaatsvinden. Zijn de verwachtingen hetzelfde, zijn er verklaringen voor de afwijkingen, wat kan er aangedaan worden om? Spreken we van een eenmalige afwijking, of dient er iets in het beheer en onderhoud te veranderen?

De laatste fase is de act-fase. Hierin worden verbeteringen aangebracht, problemen opgelost en aanbevelingen gedaan om het proces voor de nieuwe periode te finetunen. Omdat er geen tijdregistratie meer is, zijn voor het vinden van oplossingen de logboeken belangrijk. Wanneer deze goed zijn ingevuld, is hier uit te halen waardoor problemen zijn ontstaan. Dit kunnen incidenten zijn, maar ook structurele problemen. In de act-fase kunnen dan de plannings voor de volgende cyclus worden aangepast. Een andere mogelijkheid kan zijn dat de beheerplannen moeten worden aangepast. Hoofdzaak blijft om in deze fase de oorzaken weg te nemen, waardoor doelstellingen in de toekomst wel gehaald worden, het beheer op een hoger niveau kan komen, of een besparing van middelen mogelijk is.

Half jaarlijks kan middels de schouw in de Berap en de jaarrekening aangegeven worden of de geduide kwaliteit wordt gehaald. Jaarlijks kan in de jaarrekening worden aangegeven of vorderingen in efficiëntie worden gehaald. In de beheerplannen per dorp worden mogelijkheden tot efficiëntie aangegeven. Deze kansen moeten in eerste instantie niet gebruikt worden als bezuiniging, maar als mogelijkheid om de kwaliteit van het groen naar een hoger en meer duurzamer niveau te brengen. Op deze manier wordt aan een langere termijn gewerkt.

4.2 Integraal werken.

Integraal werken is een grote paraplu waar veel manieren van werken onder te vatten zijn.

1. Het integraal werken tussen de verschillende disciplines van de organisatie, grijs, groen en rood. Een werkwijze die in de gemeente Het Hogeland al gestalte heeft gekregen. Bij de meerjarenplanningen, bij reconstructies of nieuwe werken wordt op deze manier samengewerkt. Maar ook in het proces RO, Infra, Beheer en Onderhoud, dient hiervoor aandacht te zijn. Deze manier van werken is namelijk sterk afhankelijk van hoe de processen in elkaar overgaan. Voor de helderheid en het slagen van deze manier is het belangrijk om de processen zo groot mogelijk te zien. Processen aansturen gaat nu eenmaal makkelijker dan het aansturen van mensen. Wanneer dit goed wordt ingestoken wordt meteen een flinke stap voorwaarts gezet in de doelstellingen van de visie Ruimte, en het werken in zelforganiserende teams. De huidige structuur van de organisatie lijkt meer op een dambord structuur, waarbij ieder vakje een eilandje is, dan op een horizontale processen structuur, waarin vloeiende processen de basis vormen.
2. Integraal samenwerken met andere organisaties wordt steeds belangrijker. Met de verschillende beheerders (Provincie, Waterschap, SBB en buurgemeenten) wordt op beheer niveau onderzocht op welke manier er voor iedere organisatie efficiëntie voordeel te behalen is, gebruikmakend van elkaars krachten. Waar kan gezamenlijk aanbesteed worden? Hoe kan het beheer op plekken waar deze

overloopt in elkaars gebied op elkaar afgestemd worden? Bijkomende voordelen zijn: Er ontstaat eenheid in beeld. Grotere stukken kunnen ecologisch beheerd worden wanneer deze in elkaar overgaan. Hiermee wordt het nut voor de natuur vergroot.

3. Een andere betekenis van integraal werken is dat men zich bewust wordt van de gevolgen van de ingrepen die men doet of misschien achterwege laat voor het onderhoud van andere disciplines en vooral ook wanneer deze worden uitgevoerd in een logische volgorde.

Interpretatie 3 wordt nu verder uitgewerkt, omdat hiermee bij Het Hogeland nog veel efficiëntiewinst te behalen valt, het werk voor de mensen leuker en afwisselender wordt gemaakt, en er ruimte ontstaat in de planningen. Per beheergroep wordt aangegeven wat de manier van werken zou moeten zijn.

Bomen:

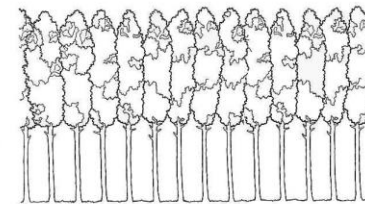
- Alleen bomen planten op plekken waar zowel bovengronds als ondergronds voldoende ruimte aanwezig is voor bomen om tot volle wasdom te komen. Voordelen:
 - minder onderhoud, bomen kunnen vrijuit groeien zonder dat de takken in elkaars kronen groeien.
 - Minder overlast, doordat takken boven of tegen gebouwen groeien en steeds ad hoc gereageerd moet worden.

- Minder opdrukken van wegen waardoor schade ontstaat.
- Er hoeft minder gedund te worden.
- De ruimte voor bomen langs de wegen wordt steeds kleiner. Toch is op plekken een boom gewenst. Hier wordt gezocht naar oplossingen. Bijvoorbeeld, ondergrondse maatregelen of een alternatief met minder omvang, of alleen onderbeplanting die langzaam groeit. Bij de planvorming zal hier beter gekeken moeten worden naar de mogelijkheden, maar ook voldoende rekening houden met de eisen die soorten aan hun standplaats stellen.
- De ruimte van de plantvakken moet voldoende zijn, en de juiste cultuurtechnische maatregelen moeten genomen worden. Een boom van de 1^{ste} grootte heeft een doorwortelbare ruimte nodig van minimaal 45 m³ om tot volle wasdom te komen. Een boom van de 2^{de} grootte minimaal 25 m³ en een boom van de 3^{de} grootte, minimaal 16m³
- Voor het planten de boom deze snoeien. Wanneer hij eenmaal staat is inhuur van een hoogwerker noodzakelijk.
- Eerste jaren afhankelijk van de soort jeugd snoei en vorm snoei toepassen. Dan kan er nog gewerkt worden met een snoeischaar. Voordelen, er kan veel sneller gewerkt worden, minder afval, minder grote wonden, minder kans op infectie, minder inhuur van hoogwerker nodig. Na een goede jeugd snoei wordt volwassen snoei van bomen een stuk eenvoudiger, en kan deze in een lagere frequentie worden uitgevoerd.
- Bomen zover uit elkaar planten of dunnen, zodat de overblijvende bomen voldoende ruimte hebben. Dit heeft

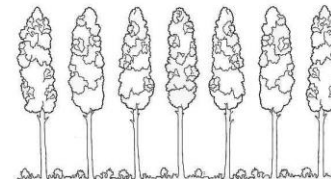
verschillende voordelen: Wanneer bomen voldoende ruimte in de berm hebben, is de noodzaak om onder de weg door te groeien niet aanwezig. Dit voorkomt schade aan de weg door wortel opdruk. Wanneer bomen bovengronds voldoende ruimte hebben, hoeven ze met elkaar niet in concurrentie. Er ontstaat een evenwichtiger kroon, er zal veel minder doodhout in de kroon aanwezig zijn. In een later stadium veel minder duur onderhoud, omdat de frequentie van onderhoud omlaag kan en minder inhuur noodzakelijk wordt. Daarbij komt dat het beheer en onderhoud aan bermen en sloten eenvoudiger wordt, en efficiënter kan worden uitgevoerd.

- Tijdig snoeien van takken vóór deze elkaar raken. Dit werkt eenvoudiger en het voorkomt schade aan de blijvende takken.
- Tijdig dunnen van bomen. Voor dat de bomen met de kronen in elkaar groeien moet de dunning al plaats vinden. Dit voorkomt schade aan de blijvende bomen, er kan sneller en efficiënter gewerkt worden.
- Snoeihout versnipperen en afvoeren, niet terug spuiten. Hiermee wordt voorkomen dat er storingskruiden zoals Bramen, Grote Berenklauw of Brandnetels zich kunnen ontwikkelen. Bermen hoeven minder vaak afgeschaapt te worden, om water stagnatie op de weg, en daarmee schade aan de weg, te voorkomen.
- Takken niet in bulten laten staan waardoor het risico bestaat dat deze in de sloot waaien, of dat zich er kleine zoogdieren of vogeltjes in gaan vestigen, waardoor een probleem met de Flora en Faunawet kan ontstaan.

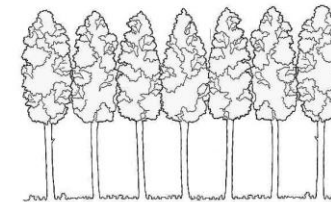
- Van snipperhout gaat er een grotere massa in een container/vrachtwagen dan losse takken. Afvoeren kost mankracht, storkosten en gebruik van de vrachtwagen. Versnipperd hout heeft daarbij nog een economische waarde.
- Weten hoe een boom reageert op de voorgenomen snoei, waardoor de boom na de snoei geen onnodige reacties geeft. Zoals stamschot, takschot of wortelopslag. Dit levert weer extra werk in de toekomst op, waardoor planningen onnodig onder druk komen te staan.



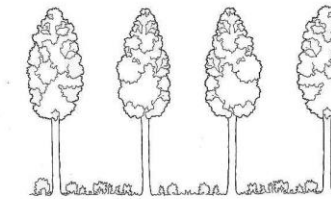
uitgangssituatie



na de eerste dunning



opnieuw in sluiting



na de tweede dunning

Telkens wanneer de boombeplanting in sluiting komt, wordt een dunning uitgevoerd, totdat het eindbeeld bereikt is.

Bosplantsoen Binnen de bebouwde kom:

- Bij het aanplanten al rekening houden met het eindbeeld. Een plantverband kiezen, waardoor op een logische manier gedund kan worden.
- Sortiment afstemmen op de grootte van het plantvak.
- Tijdig dunnen, dit is het momenten vóór de heesters elkaar raken.
- Snoeihout versnipperen, alleen op plekken terug spuiten waar dit gewenst is (verhoging van de ecologische waarde). Hiermee wordt voorkomen dat er ongewenste kruiden zich vestigen zoals, Brandnetel, Braam of grote Berenklaauw. Deze kruiden geven een slordig beeld maar in een later stadium is het ook niet prettig om in te werken.
- In dit soort bosplantsoen geen takkenrillen aanleggen. Vaak zijn de stukken te klein. Daarbij komt dat sommige burgers vinden dat dit een uitnodiging is om nog meer te storten.
- Wanneer aan de randen gedund wordt, om overgroeïende takken te voorkomen, direct daarna frezen. Hierdoor wordt hergroei van de heesters voorkomen, zodat er binnen drie jaar niet weer gedund of gesnoeid dient te worden. Het kort houden van de kruidenvegetatie kan machinaal gebeuren. Besparing in tijd factor drie.
- Wanneer een zichtlijn gewenst is, deze groot genoeg maken. Hiermee wordt voorkomen dat er jaarlijks gesnoeid hoeft te worden. Stobben wegfreen, dit voorkomt dat deze weer uitlopen, en de kruidengroei kan jaarlijks machinaal gemaaid worden.
- Middels dunningen gefaseerd het eindbeeld bepalen, stoppen met hakhout beheer.

- Zorgen dat de blijvende heesters en bomen hun natuurlijke vorm kunnen aannemen.
- Bij nieuwe aanleg voldoende ruimte houden tot de randen.
- Groepen groot genoeg maken, dit voorkomt ontmengingen waardoor lege plekken ontstaan en geeft een duidelijk en verzorgd beeld.

Bosplantsoen bos:

Het beheer zal hier gericht moeten zijn om zoveel mogelijk aan de natuur over te laten. Hier wordt geen vooruit gestippeld onderhoud meer gepleegd, maar de natuur wordt hier begeleid. Na inventarisatie worden alleen nog gerichte maatregelen genomen. Per bosgebied wordt bekeken voor welke soorten dit gebied ingericht gaat worden. Criteria hierbij zijn:

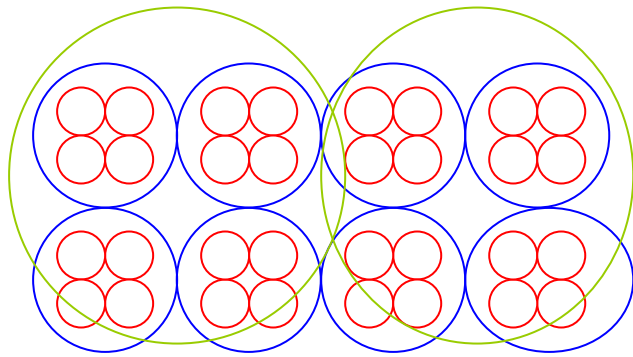
- de situatie zoals deze nu is,
- de potentie van het gebied,
- welke aansluitingsmogelijkheden zijn er met andere gebieden.

Wat in ieder geval dient te gebeuren is:

het aanwijzen van toekomst bomen. Criteria hiervoor zijn:

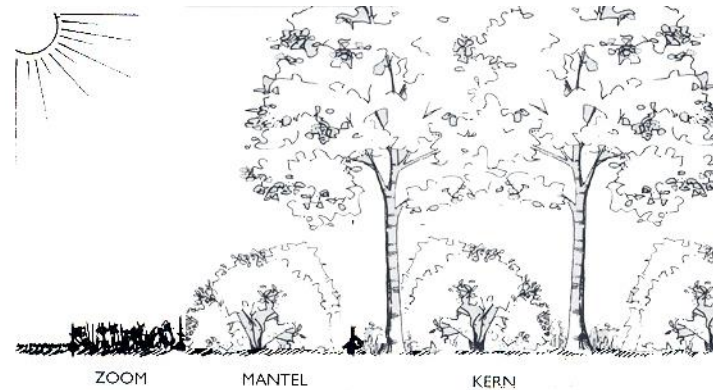
- Vitaliteit van de boom,
- Standplaats van de boom,
- Duurzaamheid van de boom,
- Voorkomen van de boom,
- Diversiteit binnen de beplanting,
- Variatie in leeftijd.

Aan de hand van bovenstaande criteria het bos dunnen.



Afb. dunningsprincipe bos

- Zorgen dat er een zoom, mantel, kern structuur ontstaat.
- Voldoende ruimte creëren dat er daarna machinaal onderhouden kan worden. Hiermee worden de ecologische kwaliteiten en de belevingswaarden verhoogd.
- Met eenmalige maatregelen wordt een stap gezet in een proces die er voor zorgt dat de doelsoorten of het doeltypen worden gehaald. Het onderhoud beperkt zich hier tot begeleiding van het natuurlijke proces. In het hoofdstuk risico gestuurd werken wordt deze manier van werken verder toegelicht.



Afbeelding: zoom, mantel kern vegetatie

Een bijkomstigheid voor deze werkwijze is wanneer gebieden speciaal voor soorten worden ingericht, dit het verkrijgen van een positieve afwijzing, op het moment dat de Flora en Faunawet in het geding is, vergemakkelijkt. De gemeente kan hiermee aantonen dat zij voor bepaalde soorten al maatregelen heeft genomen en gebiedjes speciaal voor deze soorten heeft ingericht. Hiermee wordt het voortbestaan van de soort gegarandeerd.

Hier kunnen takkenrillen aangelegd worden, en op specifieke plekken kan men snipperhout terug spuiten. Afweging moet altijd zijn, kunnen we hier de volgende keer weer onderhoud plegen, zonder dat de rillen in de weg zitten of het onderhoud voor de medewerkers gevaarlijk wordt.

Waar mogelijk glooiende zomen inrichten, dit zorgt voor gradiënten en meer biodeversiteit.

Positieve afwijzing

Indien uit een ontheffingsaanvraag blijkt dat de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfsplaatsen van de betreffende beschermde soorten behouden blijven en er alles aan wordt gedaan om overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen, verleent de Dienst Regelingen geen ontheffing, maar keurt de aanpak goed in de vorm van een positieve afwijzing.

Deze vorm werkt goed bij tabel 3 soorten en/of de jaarrond beschermde nesten, op of nabij de projectlocatie waarbij een formele goedkeuring door de overheid gewenst is. Omdat er geen verblijfsplaatsen worden opgeheven kan in dergelijke situaties ook conform de gedragscode Ruimtelijke ontwikkeling & Inrichting van Raadswerk worden gewerkt.

Jaarlijks monitoren of de doelstellingen worden gehaald. Na analyse indien nodig gerichte maatregelen nemen.

Het uiteindelijke doel is m de frequentie van onderhoud terug te brengen van eenmaal in de vier jaar tot eenmaal in de vijftien jaar.

Bosplantsoen Landschappelijk:

In deze stukken zal een beheermix uitgevoerd worden van het begeleiden van natuurlijke processen en het nemen van cultuurtechnische maatregelen. De delen die een economische functie (gebruikersfunctie) hebben zullen beheerd moeten worden als bosplantsoen binnen de bebouwde kom. Het beheer dient er op gericht te zijn dat maatregelen niet eenmaal in de vier jaar genomen moeten worden, maar eenmaal in de acht tot twaalf jaar. Wanneer hier voldoende ruimte is kunnen hier takkenrillen gemaakt worden. Aanwijzen van toekomst bomen, deze vrijzetten. Waar mogelijk de ecologische kwaliteiten verhogen.

Bodem bedekkende sierheesters:

In het beheer van dit soort heesters zijn een paar dingen belangrijk:

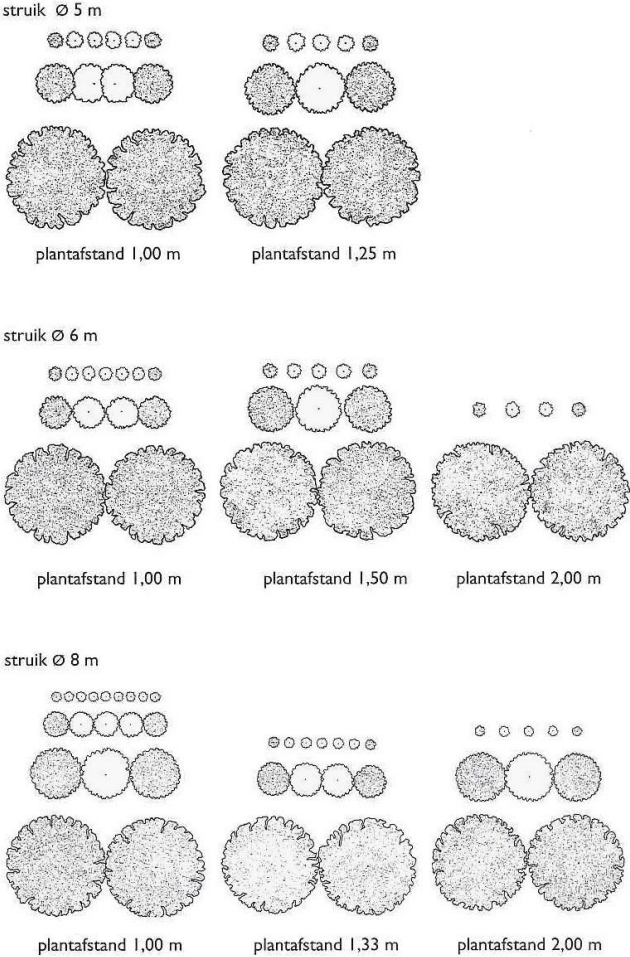
- Gebruikmaken van soorten die de bodem goed afschermen, dit ter voorkoming van veel schoffelwerk. Liever geen opgaande “bodembedekkers”. Vaak werken deze minder goed als afdekker van de grond, waardoor er toch veel onkruiden kunnen groeien. Ruimtelijk geeft het een beknellend beeld, wat niet prettig aanvoelt (subjectieve veiligheid).
- Opslag van zaailingen direct verwijderen. Dit voorkomt later zaagwerk en het voorkomt dat door concurrentie gaten in de beplanting vallen, waardoor weer meer schoffelwerk nodig is.
- Bij nieuwe inrichting of aanplant, afhankelijk van de groeikracht van de planten, afstand van de planten tot de randen bepalen. Dit voorkomt overgroeien van de randen en scheelt snoeiwerk.
- Nieuwe plantvakken inrichten met soorten die minder vaak gesnoeid hoeven te worden
- Wanneer inboet nodig is dan eerst de oorzaak van het wegvallen van de beplanting onderzoeken, daarna pas op nieuw aanplanten. Dit voorkomt nieuwe teleurstellingen. Het gebruik van verschillende variaties is wel toegestaan, maar dan wel in grote groepen. Dit om een goed en rustig beeld te krijgen, en om ontmenging en dus uitval van beplanting te voorkomen.

Opgaande sierheesters:

- Voldoende ruimte is belangrijk voor opgaande sierheesters. Rekeninghouden met de uiteindelijke grootte. Rekening houden met de afstand tot rand van het vak.
- Om een goed effect te krijgen soorten in groepen planten met voldoende volume per groep.
- Alleen soorten bij elkaar in het plantvak planten die ongeveer dezelfde groei- en concurrentiekracht hebben.
- Soorten bij elkaar planten die hetzelfde soort en frequentie van onderhoud vragen. Vooral het tijdstip van snoeien is daarbij belangrijk.
- De juiste soorten op de juiste standplaats. Soorten die bijvoorbeeld bloeien op het oude hout, en die onvoldoende ruimte hebben, moeten steeds teruggesnoeid worden, waardoor ze nooit tot bloei komen. De sierwaarde van deze planten blijft dan laag.
- Bij aanleg een plantverband gebruiken zodat later duidelijk is op welke manier er gedund dient te worden.
- Bij samenstelling van het beplantingsplan niet alleen rekening houden met de sierwaarde van de bloei, maar ook met de bladverkleuring, de sierwaarde van de vruchten, verkleuring van de twijgen of speciale vorm van de twijgen of de geur die planten verspreiden. Dit geeft een meerwaarde aan een plantsoen of park.
- Snoeihout versnipperen, snippers afvoeren.
- Bij het schoffelen opslag van inheemse soorten verwijderen. Dit voorkomt een onrustig beeld in de beplanting, omdat deze soorten niet bij elkaar passen, en het voorkomt

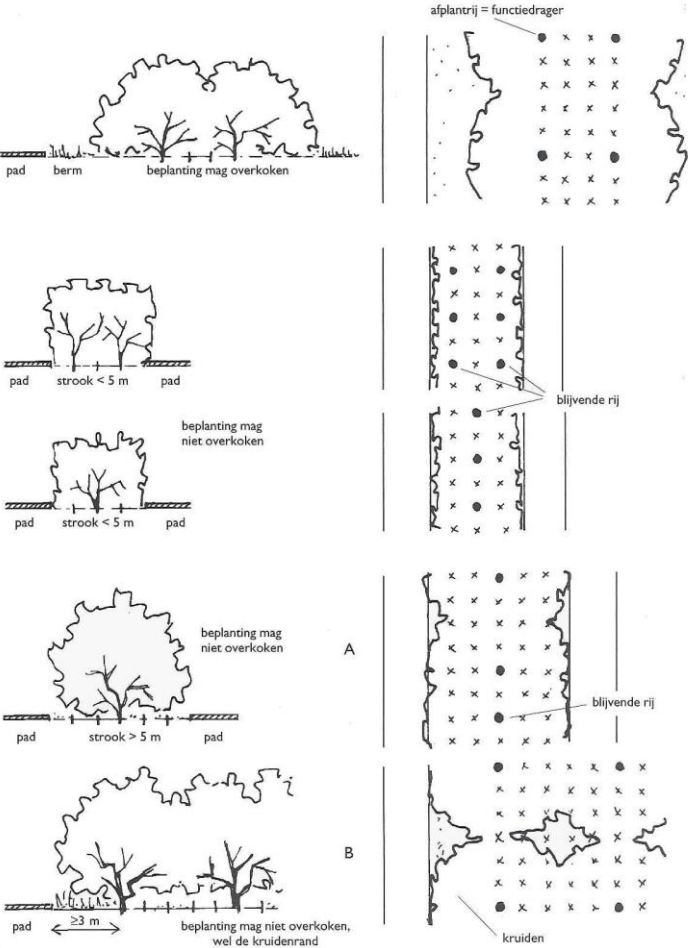
ontmenging van de beplanting en/of lege plekken in de beplanting.

- Om een duidelijk beeld te krijgen werken met grotere groepen. Niet teveel variatie gebruiken.
- Alleen soorten in een vak planten die dezelfde groeikracht hebben en die qua groeiwijze en uitstraling bij elkaar passen.
- Bordervakken winterklaar maken. Dat wil zeggen zorgen dat de vakken kruidenschoon de winter ingaan. De vakken bedekken met bokashi, waarmee de groei van kruiden wordt belemmerd, en er minder snel en vaak geschoffeld dient te worden.



Afb. dunningsprincipe bovenaanzicht.

NS febr. 2020



Afb. Dunningsschema

Hagen:

Hagen worden om verschillende redenen aangeplant. Dit kan zijn als:

- Afscheiding,
- Begeleiding,
- Esthetische of sierwaarde,
- Afscherming,
- Cultuurhistorische waarde

In aanleg beheer en onderhoud dient rekening gehouden te worden met deze functie.

- De functie en de beschikbare ruimte bepalen de soort keuze. Langzaam groeiende soorten zoals Beuk of Buxus hebben op den duur meer ruimte nodig dan snel groeiende soorten. De laatste vragen daarentegen weer een hogere frequentie aan onderhoud. Bij aanleg hier voldoende zorg aanbesteden. Is de ruimte beperkt, dan heeft het weinig zin om soorten als Beuk of Buxus aan te planten. Er komt een moment dat er rigoureuus gesnoeid moet worden, en daar kunnen deze heesters vaak niet zo goed tegen. Aan de andere kant moeten we soorten aanplanten die aan tweemaal snoeien per jaar voldoende hebben. Soorten als Haagbeuk, Lariks, Berberis hebben daar voldoende aan.
- Voorkeur bij een afscheidende functie tussen privaat en openbaar, om de hagen in onderhoud te geven bij de bewoners. (bewonersparticipatie)
- Is voor de functie niet persé een strakke haag noodzakelijk, dan kiezen voor een losse haag. Scheelt veel snoeiwerk.
- Bij aanleg, beheer en onderhoud, rekening houden met verkeersveiligheid. Hiermee worden twee aspecten bedoeld:

- Kan het werk veilig door onze mensen worden uitgevoerd en
 - het overzicht op de weg, wat moet de uiteindelijke hoogte worden om te zorgen dat weggebruikers overzicht houden op de kruisende situaties, maar ook wanneer bij het onderhoud steeds verkeersveiligheidsmaatregelen moeten worden genomen, is het gewenst de keuze voor een haag nogmaals te heroverwegen.
- Bij het onderhoud integraal denken. Een knip/snoeibeurt samen plannen met een schoffelbeurt. Een keer uitharken en een keer afvoeren van materiaal. Volgens de gedragscode bestendigbeheer Flora- en Faunawet past dit ook bij zorgvuldig handelen.
 - Opslag tussen de haag verwijderen, om te voorkomen dat op den duur gaten in de haag ontstaan.

Gazon:

Momenteel worden alle stukken gras binnen de bebouwde kom als gazon gemaaid. Het komt er op neer dat deze stukken 25 á 30 keer per jaar gemaaid worden. Daarbij worden van sommige stukken de kanten handmatig en andere stukken machinaal afgestoken. Kale plekken worden doorgezaaid, het zwerfvuil wordt handmatig opgeruimd, in de herfst worden de vallende bladeren machinaal geveegd. Waar nodig wordt bemest. Samen met de bewoners wordt gekeken naar de wenselijkheid en naar mogelijkheden om het beheer van stukken gazon aangepast kan worden. Hierbij valt te denken aan een kruidengazon, of een

gazon met bloembollen. Ook dit is allemaal maatwerk. Op plekken waar voldoende ruimte is kan men bijvoorbeeld denken aan een sinusbeheer. Deze beheervorm gaat uit van een zo optimaal mogelijk ecologisch beheer. Een deel kan eenmaal in de twee of drie jaar gemaaid worden. Afhankelijk van opslag van houtige gewassen. In dit deel kunnen insecten en kleinere zoogdieren overwinteren. Hier zal een kruidenvegetatie ontstaan die robuuster is, en waarvan het maaisel na het maaien niet afgevoerd hoeft te worden. Wanneer in de andere delen gemaaid moet worden, kunnen insecten altijd nog in dit deel hun voedsel vinden.

Eén deel wordt tweemaal per jaar gemaaid, waarbij het maaisel wordt afgevoerd. Dit maaisel kan prima dienen voor de productie van bokashi. Dit is dan weer in het plantsoen te gebruiken om de ongewenste kruidengroei daar te onderdrukken, maar heeft ook een prima werking om uitdroging van de grond, vooral bij jonge aanplant van heesters en bomen te voorkomen.

Door op deze manier in dit deel te maaien wordt ervoor gezorgd dat het aanbod voor insecten groot blijft en de bloeiperiode van het bloemrijke grasland wordt verlengd door op een volgende bloeiperiodes. Hiermee wordt ook de biodiversiteit verhoogd. Het maaien kan dan veel minder intensief, en de levensduur van het “gazon” wordt verlengd.

Dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld het zonder na te denken ten behoeve van een bezuinigingsopdracht, de frequentie van het maaischema te verlagen. Waarbij vaak de levensduur met wel tweederde verkort wordt.

Het laatste deel kan met een hogere frequentie gemaaid worden. Voor het aanzien, maar ook om te voorkomen dat kruiden en

grassen over trottoirs, wandel- en fietspaden groeit, waarmee overlast wordt voorkomen.

In dit deel kunnen vooral insecten, maar ook amfibieën zich 's morgen opwarmen zodat ze minder kwetsbaar worden voor hun predatoren.

Deze manier van werken heeft niet alleen voordelen voor de gemeentelijke organisatie, maar ook de bewoners willen graag naar een dergelijke manier van onderhoud, en voor de medewerkers wordt het onderhoud aantrekkelijker, omdat er meer gevraagd wordt van hun vakkennis, hun inzicht en men krijgt meer verantwoordelijkheid. De gemeente zal moeten investeren in andere machines, en hier en daar zal er bijscholing nodig zijn.

Bermen:

In het berm- en sloot onderhoud is nog veel efficiëntie te behalen door integraal te denken. Bij de beheergroep bomen is al een klein voorbeeld gegeven hoe door beheeringrepen efficiënter gemaaid kan worden. Maar door een ander maaibeheer zijn op andere vlakken ook winst te behalen. Nu worden 85% van de berm traditioneel gemaaid. Dit houdt in dat de eerste meter in mei gemaaid wordt voor de verkeersveiligheid, en dat de rest van de berm in het najaar gemaaid wordt, waarbij het maaisel blijft liggen. De bermen moeten daardoor eenmaal in de acht tot tien jaar afgeschaapt worden, het schraapsel moet afgevoerd worden. De bermen worden ook slapper vanwege de laag humus die zich in het bovenste deel ontwikkelt. In het najaar worden daardoor veel van de bermen verreden. Dit moet hersteld worden. Door het inrijden ontstaan ophogingen in de berm, waardoor het water niet af kan stromen naar de sloot. Op stagnatieplekken worden dan geulen

gegraven om het water of te voeren naar de sloot. Door dit hele proces komt er op den duur ook water onder de weg, waardoor de fundering van de weg wordt aangetast, en er craquelé aan het wegdek ontstaat.

Allemaal kosten die door een ander beheer en onderhoud voorkomen kunnen worden. Meer hierover staat in het beheerplan voor de bermen en sloten.

Vijvers:

Het beheer aan de vijvers kan ook effectiever. Hier is maatwerk van toepassing, omdat de situatie per vijver verschilt. Vandaar dat het voor de vijver ook noodzakelijk is om hiervoor aparte beheerplannen te schrijven. In dit stuk beperk ik me tot algemeenheden die voor meerdere vijver en waterpartijen opgeld doen, waarmee middels een goed beheer, het onderhoud efficiënter kan.

- De meeste vijvers zijn te ondiep aangelegd, en hebben geen verschil in bodem verloop, waardoor er al automatisch iets als een stroming ontstaat.
- er wordt niet structureel gebaggerd, waardoor onnodig veel zuurstof uit het water word getrokken door het verrottingsproces. Dit zorgt er dan weer voor dat waterplanten moeite hebben zich te ontwikkelen waardoor een zuiverende werking ontbreekt.
- er is te weinig doorstroming, waardoor het zuurstofgehalte van het water lager is, en bij zomerse warmte snel vissterfte optreedt.
- er wordt slecht toezicht gehouden op het werk van de maaiboten. Er wordt gemaaid, maar de wortels worden niet verwijderd, waardoor planten door kunnen blijven groeien, en het probleem alleen maar groter wordt. Analooq hieraan hebben we ook nog te maken met de Nieuwe Natuurwet.

Die zegt iets over de hoeveelheid/areaal planten wat in een keer gemaaid mag worden. Er zijn namelijk waterplanten die extra beschermd zijn, maar die wel de nijging hebben om explosief te groeien. Door tijdig in te grijpen voorkom je dat de oppervlakte die begroeid is te omvangrijk wordt, waardoor je te weinig weg mag halen en de vijver bij warm weer, snel dicht groeit.

Sportvelden:

In de inleiding is het al even aangehaald, maar ook bij sportvelden bestaat de mogelijkheid om efficiënter te werken, en om samen met de verenigingen problemen aan te pakken. De kwaliteit van de velden wordt door twee oorzaken negatief beïnvloed. De meest belangrijkste is het goed functioneren van de drains. Regelmatige controle en doorspuiten zorgt er voor dat het groot onderhoud naar beneden kan. Eenvoudig maar zeer efficiënt. Een andere oorzaak ligt vaak in de beplanting om het veld. Deze wordt vaak beheerd als hakhout. Feitelijk wordt door deze manier van werken de hoeveelheid werk voor de toekomst allen maar bemoeilijkt en vergroot. In plaats van werk op te ruimen, genereren we werk voor de volgende jaren. Door een eindbeeld te bepalen, gerichte dunningen in zowel het bomenbestand als in de onderbeplanting, en licht aan te frezen, kan de frequentie van onderhoud teruggebracht worden van eenmaal in de zes jaar, naar eenmaal in de vijftien jaar. Dan kunnen de werkzaamheden ook nog eens gefaseerd gebeuren, waardoor de arbeidsbehoefte nog meer afneemt.

4.3 Risico gestuurd werken

Wat met deze manier van werken bedoeld wordt is dat werkzaamheden niet volgens gewoonte worden uitgevoerd of in een bepaalde frequentie, maar dat door inspectie vooraf beoordeeld wordt of werkzaamheden plaats moeten vinden of doorgeschoven kunnen worden naar één, twee of meerdere jaren

later in de meerjarenplanning. Goed voorbeeld hiervan zijn de VTA inspecties. Die gebeuren bij risico-bomen jaarlijks, bij bomen met minder risico eenmaal in de vier jaar, en bomen zonder risico eenmaal in de zes jaar. Aan de hand van de inspecties wordt dan een planning gemaakt en het werk in de markt gezet, of wordt uitgevoerd door de eigen bomenploeg. Dit naar gelang de mogelijkheden. De kwaliteit en de frequentie van de inspecties voorkomt een opeenhoping van werkzaamheden, maar belangrijker, de frequentie van het onderhoud kan zonder risico's te nemen naar beneden. Het verschil in benodigde middelen kan oplopen dat 50%. Voor wat betreft de bomen zal er eerst een inhaalslag gemaakt moeten worden, omdat er net als in de rest van het openbaar groen grote achterstanden zijn ontstaan. Maar wanneer er volgens dit systeem gewerkt gaat worden, zal met een kleine investering deze achterstanden snel ingelopen zijn. Daarna kunnen de frequenties naar beneden, en ontstaat er ruimte in de organisatie. Ruimte voor scholing, maar ook ruimte om op een meer duurzame manier om te gaan met ons groene kapitaal.

Hetzelfde principe kan gehanteerd worden bij alle andere beheergroepen. Het dunnen van bos, bosplantsoen, heesters. In het Kwaliteitsplan Openbare Ruimte staan de ingrijpmomenten aangegeven. Jaarlijks worden de verschillende beheergroepen geïnspecteerd. Deze inspecties kunnen digitaal gebeuren. De gegevens worden in het beheersysteem ingevoerd, na analyse van de gegevens wordt jaarlijks een uitvoeringsplan opgesteld met een planning.

Werken volgens dit principe voorkomt dat werkzaamheden te vroeg, te laat of te veel worden uitgevoerd.

Gebeuren de inspecties goed zal er minder werk nodig zijn voor de uitvoering. Uiteindelijk zal hier in totaal uren op bespaard worden.

Voor de afdeling Beheer en Onderhoud zal deze manier een verandering van werken met zich meebrengen. Daar zal in het begin aangewend moeten worden. Hier en daar een opleiding maar ook kan in het veld werk uitleg gegeven worden en naar gelang mensen opleiden om deze manier van werken eigen te maken zodat de zorgplicht wordt nagekomen. De ruimte die in de organisatie wordt geschapen wanneer gewerkt wordt volgens deze uitgangspunten zal in eerste instantie nodig zijn om de medewerkers deze manier van werken eigen te maken. Daarna komt er echte ruimte in de organisatie en hoeft er minder ingehuurd te worden.

4.4 Preventief beheer:

In het verlengde van risico gestuurd werken ligt preventief beheer. Uit onderzoek blijkt dat een groot deel van de beheerproblemen (tussen de 60% en 80% afhankelijk van het onderwerp) in de openbare ruimte, voorkomen kan worden door preventief te denken en te handelen.

Deze beheermethode is vooral gericht op het aanpakken van de oorzaken van de problemen, in tegenstelling tot wat wij nu doen, namelijk de gevolgen als probleem zien. Simpel gezegd wanneer de oorzaak niet wordt weggehaald, maar we ons alleen richten op het gevolg, dan lijkt het alsof probleem even weg is, maar zal snel en in heviger mate terugkeren. Dweilen met de kraan open heet dat. In onze jonge gemeente zijn er nu al weer teveel voorbeelden van deze symptoom bestrijding, zonder dat we ons bekommeren om de oorzaak.

De gereedschappen die nodig zijn voor deze manier van beheren zijn de inventarisatie en de analyse. In het begin misschien wat meer werk, maar dat zal zich snel terug betalen doordat er in de uitvoering veel gericht gewerkt kan worden.

Als voorbeeld van preventief beheer, een uitwerking hiervan van de beheersing van ongewenste kruiden op verharding.

Wil het concept van preventief denken en handelen succes hebben, dan is het noodzakelijk om de hele visie op de bestrijding van niet gewenste kruidengroei te analyseren en aan de hand hiervan te veranderen.

Hiertoe zal in alle aspecten rekening moeten worden gehouden met de gevolgen en mogelijkheden van eventuele kruidengroei in of tussen de verharding:

Bij het ontwerp, bij de materialisatie, de aanleg en met het beheer en onderhoud.

In de verschillende stadia van een project zal gekeken moeten worden hoe ongewenste kruidengroei zoveel mogelijk kan worden vermeden. Het zal een vast onderdeel moeten worden in een projectvorming.

Dit kan vormgegeven worden door:

- Preventief te denken:
- Preventief te werken:

Preventief denken:

NS febr. 2020

- is aanleg van verharding noodzakelijk en kijken of alternatieven voorhanden zijn.
- Shared Space, het concept van shared Space heeft een enorm voordeel voor onkruid bestrijding. De hele ruimte wordt als één vlak vorm gegeven. Geen opstaande randen of kanten, en weinig tot geen obstakels.
- Zorgen dat bij nieuwe aanleg de fundamenteën van de wegen, pleinen voldoen aan het te verwachte gebruik. Hierdoor worden verzakkingen voorkomen. Dit zijn bij uitstek de plekken waar onkruid zich makkelijk kan vestigen.
- Voorkomen dat de straat steeds moet worden opgebroken. Laat de nutspartijen gebruik maken van speciale leiding kokers. Men kan werken met bovengrondse kasten aan de rand van verhardingen. Deze kunnen in het groengeplaatst worden.
- Bij verharding of in verharding geen bomen planten die bekend staan om hun wortelopdruk.
- Verharding grenzend aan borders, parken gazons, intensief of extensief, gesloten aanleggen, zonder voegen.
- Waar mogelijk water doorlatende verharding gebruiken. Hierdoor zakt het water snel door de verharding, waardoor de omstandigheden voor veel kruiden ongunstig wordt om zich te vestigen.
- Zo weinig mogelijk obstakels in bestrating plaatsen. Is de keuze mogelijkheid aanwezig dan liever het obstakel in het plantsoen.
- Rekening houden in het ontwerp met de breedte van machines, voorkom in het ontwerp plekken die ophoping van organisch materiaal veroorzaken.

Preventief werken:

- Bij het maaien zorgen dat het maaisel niet over de verharding wordt gespoten.
- Nu zien we dat er grassporen op de verhardingen achter blijven als de maaimachine zich verplaatst. Het achterblijvend gras verteert en dient als voedingsbron voor nieuwe kruiden. Wanneer dit wordt voorkomen zal dit de kruidengroei doen afnemen.
- Op plekken waar de veegmachine niet kan komen, vlak daarvoor de kruidengroei handmatig verwijderen en op een plek leggen waar de machine kan komen.
- Zorgen dat de perken schoon de winter in kunnen, en deze afdekken met bokashi, waardoor de kruidengroei in het voorjaar langzamer opgang komt.
- Een goede afdichting van de voegen.
- Bij herstraten schoon zand gebruiken.
- Straatmeubilair en andere obstakels in beton zetten, voegen afdichten. Gebruik van kuststofmantels, geprefabriceerde passtukken of sparingstegels.
- Gebruik van asfalt met print, verkeersplaten en gegoten beton met print, op plaatsen waar dit mogelijk en gewenst is, de tegels of betonklinkers te overlagen met een deklaagje asfalt.
- Gebruik van prefab afgeronde goten, in plaats van klinkers of tegels.
- Gefaseerd schelpen paden op begraafplaatsen vervangen door soorten verhardingen die geen of veel minder kruidengroei toe staan

Voor bestaande verhardingen zal vooral gekeken moeten worden wat mogelijk is, praktisch en financieel, om het beeld van de buitenruimte acceptabel te houden. Daartoe zullen de volgende verkenningen moeten plaatsvinden:

- Inventarisatie naar het gebruik van bestaande verhardingen
- Jaarrond aanpak.
- Integrale onkruidbeheersing.

Inventarisatie naar het gebruik van bestaande verhardingen:

- Wanneer verharding niet of nauwelijks gebruikt wordt, er alternatieven zijn, en er geen verkeersonveilige situaties ontstaan, deze verhardingen opruimen.
- Schelpen paden op begraafplaatsen inventariseren. Op welke begraafplaatsen kunnen de paden omgevormd worden naar gras. Welke paden blijven over en kunnen eventueel in de gasbeton stenen gezet worden.
- Analyseren van de data van de machines, die worden ingezet voor bestrijding van niet gewenste kruidengroei.

Jaarrond aanpak:

- Tot nu toe werd kruidenbeheersing op verhardingen opgepakt in de periode tussen eind april en september. Door een andere werkwijze te hanteren die begint op 1 januari en eindigt op 31 december kan voorkomen worden dat kruiden zich ontwikkelen.
- Niet meer vastpinnen op één behandelingsmethode, maar op tijden verschillende methode gebruiken, waardoor per

saldo de arbeidsbehoefte en de kosten afnemen. Bijvoorbeeld wanneer er in het begin en het eind van het jaar weinig kruidengroei is, kan deze snel en makkelijk verwijderd worden met een veegborstel. Hiermee wordt voorkomen dat in deze periode kruiden zich vast kunnen zetten en ontwikkelen en later moeilijk te verwijderen zijn. Voor de markt is dit ook een interessante optie, omdat hun machines het jaarrond worden ingezet en daarmee de kostprijs omlaag kan.

Integrale kruidenbeheersing:

- De bestrijding van onkruid in het plantsoen combineren met bestrijding van het onkruid op de verharding. Zoeken naar kansen op welke manier en met welke machines dit mogelijk is.

Niet chemische onkruidbestrijdingsmethoden			
Niveau B			
Frequentie		€ per m2	
Slootbranden	4 tot 6	0,14/0,18	Sensor gestuurd Vol velds kan in combi kan in combi bij behandeling
Hete lucht	5 tot 6	0,15/0,19	
Heet water	4 tot 5	0,22/0,29	
	4 tot 7	0,24	
stomen	6 tot 7	0,13/0,19	
infrarood	6 tot 7	0,13/0,19	
schuim	3 tot 4	?	
borstelen		0,13/0,18	
vegen	3 tot 5	0,13/0,18	
maaïen	3 tot 4	0,03/0,06	
snijden			
waterstralen		0,26/0,39	
wieden	2 tot 3	0,50/1,25	

Hierboven een lijst met methoden, de (gemiddelde) frequentie om tot beeld niveau B te komen en het bedrag per M2 van de verschillende methodes.

Belangrijk in het eerste jaar is om duidelijke afspraken met de aannemer te maken, van te voren een planning af te spreken, na iedere ronde evalueren, eventuele problemen goed analyseren en oplossingsrichtingen vinden. Deze oplossingen ook direct inzetten, al is het maar op pilot basis. Dit in verband met het beschikbare budget. Ook deze pilots weer goed monitoren en evalueren. Het eerste en waarschijnlijk ook het tweede jaar moeten we vooral zien als een leerperiode, maar er moeten wel stappen vooruit gemaakt worden.

- Bezig gaan met jaarrond bestrijding van niet gewenste kruidengroei,
- Alternatieven bedenken voor schelpenpaden, zoals op begraafplaatsen schelpen paden gefaseerd vervangen door paden van grasbeton stenen. Hierbij hoort een inventarisatie van het aantal m2, een richtbedrag aan vervangingskosten. In de begroting zoeken naar middelen, anders in de kadernota middelen beschikbaar te krijgen.
- Op plekken waar dit mogelijk is schelpenpaden vervangen door beton paden.
- Op plekken waar weinig of geen gebruik gemaakt wordt van de paden, deze saneren.

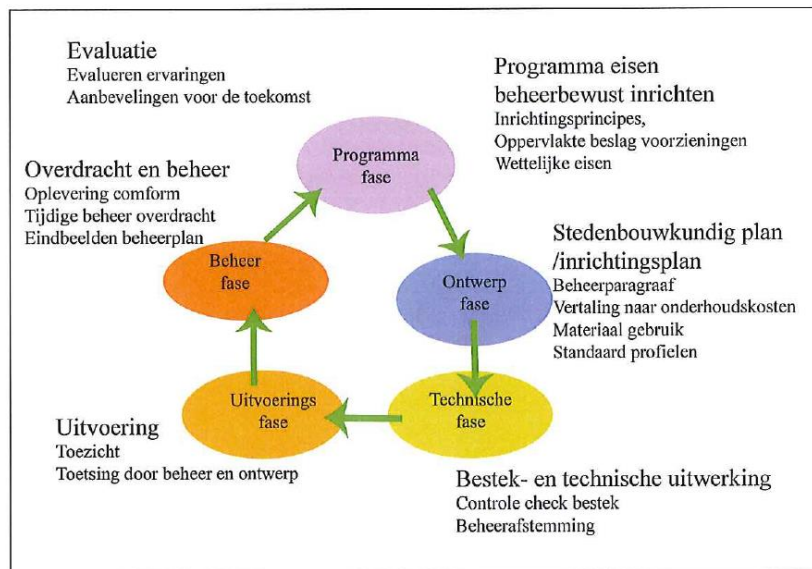
- Deze inventarisaties kunnen door Beheer en Onderhoud opgepakt worden.
- Aan de hand van de data, maar ook door middel van een eigen inventarisatie analyseren welke wandelpaden een meerwaarde hebben, en welke paden niets toevoegen.

De afwegingen wanneer en welke bestrijdingsmethode blijft maatwerk en onderdeel van het leerproces. Durven leren is een goede competentie, het bijhouden en het evalueren van het proces zijn minstens zo belangrijk. Anders is er geen sprake van een proces, maar blijft men steken in de ad-hoc maatregelen, i.p.v. gestructureerd onderhoud.

4.5. Beheerparagraaf in projecten:

Bij nieuwe plannen en nieuwe aanleg zal meer dan nu het geval is rekening moeten worden gehouden met het toekomstige onderhoud. Een beheerparagraaf bij dit soort projecten is daarbij een goed begin. Van te voren wordt inzichtelijk wat de gewenste kwaliteit moet zijn, en welke inspanningen daar tegenover moeten staan. Niet alleen voor het genereren van onderhoudsgeld maar van net zoveel belang is de wijze van onderhoud, en dat dit met alle betrokken partijen is doorgenomen, B & O maar ook de (toekomstige) inwoners/initiatiefnemers, aannemers, waardoor een stuk duidelijkheid is ontstaan.

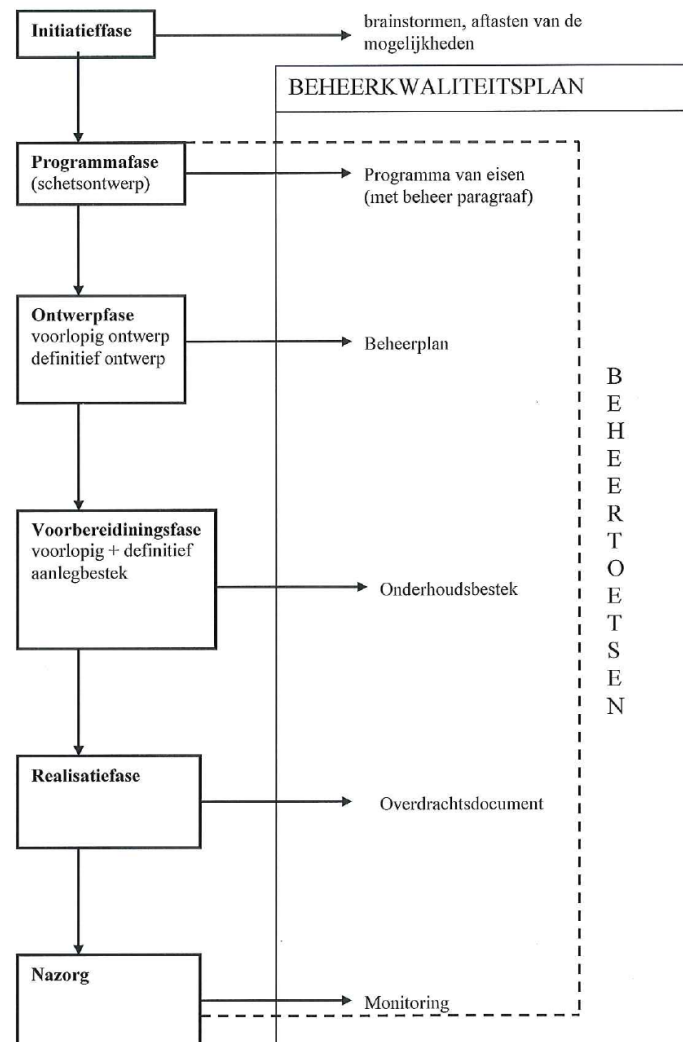
BEHEERPLAN GEMEENTE HET HOGELAND.



Korte toelichting

Programma fase	Bedenken hoeveel woningen en verdeling openbare ruimte t.b.v. exploitatie berekening. Wat is het ruimtebeslag, wat zijn de bebouwings- en gebruiksintensiteiten, welke beeldvorming is er van de nieuwe wijk.
Ontwerpfase	Plan voor de aanleg. Functies, maatvoering, profielen, parkeereisen, materialisatie aanduiding, onderscheid tussen de openbare hoofdstructuur, buurten, bijzondere plekken en accenten.
Technische fase	Beschrijft nauwkeurig de aan te leggen constructies, materialen en aanlegmaten (technische vertaling tot uiteindelijk een bestek)
Uitvoeringsfase	Aanleg, inclusief toetsing, oplevering en overdracht (technisch en beheermatig)
Beheerfase	Beheer is gericht op duurzaamheid en op schoon, heel en veilig. Vooral op het gebied van duurzaamheid kan de beheerder inbreng leveren door vroegtijdig mee te praten over de keuze en kwaliteit van materialen en maatvoering

Procesfasen



5.0 Samenvatting en conclusies:

Uit de enquête ten behoeve van het groenbeleidsplan, en uit gesprekken met bewoners voorafgaand aan het schrijven van de beheerplannen, komt vooral naar voren dat onze inwoners veel verbeterpunten zien voor het openbaar groen. Hun bevindingen worden bevestigd door de inventarisaties. De oorzaken zijn van velerlei aard, en maatwerk is gewenst.

Dit beheerplan is geschreven, niet om bij de pakken neer te zitten en de situatie te aanvaarden, maar om waar nodig een nieuwe weg in te slaan, nieuwe principes te omarmen, gebruik te maken van de wetenschappelijke ontwikkelingen in het vakgebied en gaat uit van de bestaande kracht en kennis binnen B & O.

De principes van de **successie**, kennis omtrent plantenfysiologie, helpen om achterstanden in te lopen. Dit onder het motto: "Wat de natuur doet hoeven wij niet te doen".

Integraal werken, dit kan op verschillende manieren:

- Tussen de verschillende disciplines binnen de organisatie, waardoor **processen** soepeler verlopen. Het aansturen van een proces is altijd eenvoudiger dan het aansturen van alle mensen die aan een proces werken. Het laatste is ook helemaal niet nodig als we willen werken in de geest van de visie van Ruimte.
- Met andere organisaties binnen het werkgebied. Het werk meer op elkaar afstemmen, tijden op elkaar afstemmen, en waar mogelijk gebruik maken van elkaars machines en expertise.
- Weten wat de gevolgen zijn van de ingrepen die gedaan worden, en daar op anticiperen met het onderhoud.

Risico gestuurd werken, aan de hand van data verkregen uit inspecties, veldonderzoeken en data van aannemers, planningen vaststellen in plaats van jaarlijks de ronden door lopen, terwijl de noodzaak voor de ingreep ontbrak.

Preventief denken en werken, meer leren denken en doen aan de hand van onderzoek. De grondgedachte hierbij is om de **oorzaak** van het probleem te vinden en oplossen aan te dragen. Wanneer de oorzaak weggenomen wordt, is het probleem voorgoed weg. Dit in tegenstelling tot wat nu nog vaak gebeurt namelijk de gevolgen als probleem ervaren, waardoor de oorzaak instant blijft en altijd in grotere omvang terugkeert. Voor het beheer in de openbare ruimte kan op deze manier tussen de 60 en 80 % van de problemen **voorkomen** worden. Waarmee een efficiëntie slag gemaakt kan worden van 15%.

Bij deze manier van denken en werken hoort ook het actief meedenken en werken aan projecten. In verschillende fases van een project zal door de beheerder de juiste informatie aangeleverd moeten worden juist ook om te zorgen dat het onderhoud op de meest efficiënte en effectiefste manier uitgevoerd kan worden. Niet alleen aandacht voor het betrekken, maar belangrijker aandacht voor **de juiste input op het juiste moment**.

Buiten de aangewezen richtingen, is het **proces van de groene lijn** minstens zo belangrijk. Daartoe zijn enkele gereedschappen van belang, die samen zorgen dat er een cirkel van Deming kan ontstaan, hiermee kan de stand van zaken binnen het proces makkelijk inzichtelijk gemaakt worden, maar daarmee kan dit proces zich constant blijven verbeteren (Lean maken).

Gereedschapskist:

Om de openbare ruimte en dus ook het groene kapitaal goed te beheren en te kunnen onderhouden, zijn verschillende gereedschappen of instrumenten nodig die inzicht geven en oplossingen bieden opdat efficiënt en effectief onderhoud gepleegd kan worden.

Beleidsplan, Beheerplan, Kwaliteitsplan, Beheerprogramma, Planningen, Logboeken, waarmee een logisch treintje ontstaat.

