



U vraagt, wij draaien

Boombeheersystemen op een rij

Gemeentes willen steeds meer kennis over bomenbestand bijhouden. Dat kan allang niet meer in een simpel kaartenbakje, maar vereist een geautomatiseerd systeem. Boomzorg zet twaalf beheersystemen voor bomen op een rij.

Auteur: Karlijn Raats

MB-Beheer, Bakker en Spees

De VTA-Boomcontrole module van Bakker & Spees maakt deel uit van het groenbeheersysteem MB-Beheer. De module kan echter ook als zelfstandige applicatie functioneren. In MB-Beheer worden de groenareaal- of boomgegevens op digitale kaart vastgelegd met Autocad, Microstation of Powerdraft. Buiten in het veld kun je vanuit de digitale kaart op een Tablet-PC werken. De inspectiegegevens worden in overzichtelijke schermen vastgelegd, het aantal vast te leggen inspectie-items en ook de naamgeving daarvan is vrij aanpasbaar. Je kunt bomen individueel registreren en ook als op kaart te selecteren groep. Omdat elke boom een individueel logboek kent, kun je een enkele probleomboom in zo'n groep later toch afzonderlijk registreren. Aan geïnspecteerde bomen kun je foto's of andere inspectiedocumenten koppelen. Naast inspectiegegevens is het mogelijk het reguliere onderhoud te registreren. Met VTA-Boomcontrole kun je themakaarten maken, bijvoorbeeld beheerkaarten waarop de conditie van bomen in verschillend kleuronderscheid wordt aangegeven.

Mi2 Bomen + Xeiz, Arcadis

Arcadis is al sinds 1983 in de markt actief met beheersystemen. De beheersystemen richten zich op alle facetten van de Openbare Ruimte, van planvorming tot en met realisatie en beheer. Sinds 2007 heeft Arcadis zijn beheersysteem Mi2 omgebouwd tot Xeiz®. De architectuur van Xeiz is gebaseerd op een ruimtelijke database voor de opslag van de administratieve en geografische gegevens, een servercomponent op basis van open source technologie en een Cad- en Gis-gebruikersinterfase. Dit alles web-based, met een maximale flexibiliteit en configureerbaarheid. Xeiz stelt in staat om gedetailleerd onderhoud te registreren en analyseren en is geschikt voor besteksvoorbereiding. Het systeem werkt met een logboek en kan mobiel inspecties uitvoeren.

Data Service, Greenpoint Advies

De Data Service van Greenpoint Advies is een interactief, realtime GIS-systeem voor het werken met beheergegevens via internet. Met een internetbrowser is het voor geautoriseerde gebruikers mogelijk om gegevens op kaarten en in tabellen te bekijken, te wijzigen, verwijderen en nieuw in te voeren. Voor productiesnelheid en kwaliteitsbewaking bij inventarisatie is speciale functionaliteit aanwezig, ontwikkeld op basis van praktijkervaringen. Ook het maken van rapporten, themakaarten en kostenberekeningen is online mogelijk, op kantoor en vanuit het veld met UMTS. Voor het boombeheer is een standaard dataset beschikbaar die aansluit op RAW-systematiek, maar ook elke individuele opzet is mogelijk in het vrij invulbare datawarehouse. De Data Service is een internetdienst voor integrale beheer-informatie en -communicatie; het is geen softwarepakket.

GBI Groen, Oranjewoud

GBI Groen is één van de pakketten binnen de GBI-lijn van Oranjewoud. Dit pakket wordt samen met weg- en rioolbeheer als hulpmiddel, samen met een Gis-applicatie, gebruikt voor het dagelijkse beheer van de openbare ruimte. In het GBI-softwarepakket staan vragen als 'Wat hebben we allemaal?' en 'Wat moeten wij doen, wanneer en wat kost het?' centraal. Met deze software is het mogelijk om zowel binnen als buiten de groenbeheer taken te kunnen uitvoeren, zoals een client-server oplossing, of een weboplossing en mobiele applicaties voor bijvoorbeeld het uitvoeren van VTA-inspecties. De software is 'open', wat het mogelijk maakt om een kaart of andere toepassingen naar keuze te koppelen aan de beheersoftware. De ontsluiting van de beheergegevens vindt op verschillende niveaus plaats. Voor de back-office worden de beheerkaarten bijvoorbeeld gekoppeld aan Autocad, Microstation, Nedview, Arcgis en Geomedia. De beheerders kunnen vragen beantwoorden en indien gewenst zelf de bijhouding van de objecten doen. Tegenwoordig worden de beheergegevens steeds vaker via de front-office aan de gebruikers beschikbaar gesteld. Bestuurder en burger kunnen via intra-/ internet zien hoe het groenbeheer wordt uitgevoerd en wat bijvoorbeeld de kwaliteit van het groen is. Door de kaartkoppeling is het mogelijk om weg- en rioolbeheergegevens, maar ook om bestemmingsplannen en inrichtingsplannen te combineren met groen.

GB BoomBeheer, Groenestein Beheersoftware

Groenestein Beheersoftware levert een compleet pakket software, bestaande uit een reeks modules die elk een aspect van het beheer van de openbare ruimte dekken. GB BoomBeheer is een module waarin je alle noodzakelijke informatie kunt invoeren, ordenen en verwerken. GB BoomBeheer kan veldinventarisaties en VTA-inspecties uitvoeren, rapporten maken van het bomenbestand, doorrekenen van beheeralternatieven, opstellen van meerjarenplannen en begrotingen, opstellen van werkljsten en bestekshoeveelheden. Daarnaast zijn er nog diverse aanvullende modules zoals voor archivering en boomwaardering. GB BoomBeheer kan worden gekoppeld met een grafische platform, zodat de themakaarten en bestektekeningen te combineren zijn met overige informatie op de digitale kaart. Oudere grafische pakketten zoals Microstation, Arcgis en Autocad zijn echter groot en eigenlijk niet zo geschikt voor beheer van de openbare ruimte. Daarom heeft GB het eigen grafische programma, GB Geografisch, ontwikkeld. GB Geografisch dient voor het beheren van de openbare ruimte en biedt alleen

de functies die de beheerder echt nodig heeft. Het beheren van de grafische elementen wordt eenvoudiger en de inwerktijd is kort. Dit programma is minder belastend voor de computer dan de bestaande grafische pakketten. Dit geldt zeker voor de 'webbased' versie van deze GB programmatuur. Bovendien hoeven er geen dure Cad-licenties per station betaald te worden. Tenslotte werkt GB Geografisch met een geo-database. Versie 9 van de GB software werkt geheel via Internet.

DG Dialog BOR, Grontmij

DG Dialog BOR is een integraal beheersysteem. Het is een instrument dat inzicht geeft in beleid, beheer en kosten van de openbare ruimte. Het bomenbeheer hoort bij module DG Dialog Groen. De functionele kenmerken van deze module zijn zodanig ontworpen dat ze aansluiten op methodieken als RAW, GWW-Kosten en Imag. De uitbreidingsmodule Boominspecties gaat in op VTA en boombeheer. Speciale aandacht is er voor het overdragen van inspectieresultaten aan de uitvoering. Met de grafische module Beheerkaart kunnen binnen DG Dialog de bomen zowel grafisch als administratief worden benaderd zonder hiervoor tussen verschillende programma's te moeten wisselen en koppelingsprocedures uit te voeren. De module I&I maakt eenvoudige inspectie en het actualiseren van de inventarisatie met de veldcomputer mogelijk.

Tree Management System (TMS), Pius Floris Boomverzorging

TMS is een combinatie van hardware en software waarmee alle gegevens en werkzaamheden die voor een boom belangrijk zijn, worden vastgelegd. Het is gebaseerd op identificatie van bomen door een transponder die in de boom wordt gebracht. Deze transponder bevat een uniek nummer dat door een scanner in een veldcomputer gegevens van deze boom in het databaseprogramma zichtbaar maakt. De onderlegger in de software TMS is het zelfontwikkelde Zorgfasenplan®, dat de intervallen in het uit te voeren onderhoud bepaalt. Zijn de bomen ingevoerd en staan ze op een nulsituatie, dan neemt het programma het automatisch over en kunnen er per jaar, voor de komende decennia, werkpakketten worden gegenereerd. Op deze wijze kunnen kosten voor meerdere jaren worden begroot en inzichtelijk gemaakt. Klanten met een beperkt aantal bomen die de software niet zelf aan zullen schaffen kunnen van de TMS-database gebruik maken, waarbij Pius Floris Boomverzorging Amsterdam hun data beheert en men evengoed volledig aan de wettelijke zorgplicht voldoet.

BS8 Groen en Bomen, BeheerVisie

BeheerVisie kent de productmodules BS8 en de RS8. Dit zijn integrale systemen met een open structuur. De open structuur, in combinatie met de standaard inrichtingsmodellen van het product BS8 Beheer, zorgt voor een geïntegreerd beheer- en informatiesysteem voor de openbare ruimte. BS8 Groen en Bomen is voor beheerders van openbaar groen, bedrijfs-tuinen, natuurterreinen en landschapselementen. Het systeem geeft gedetailleerde informatie over bomen, gazon, overige beplanting, berm en watergangen. Ook kan het inspectiegegevens vastleggen en beheeraanwijzingen opnemen en op de kaart plaatsen. Met behulp van foto's kan de kwaliteit en conditie in beeld gebracht worden.

Accres Terreinbeheer, DG Groep

Accres Terreinbeheer registreert en beheert terreinobjecten. Het boombeheer is een onderdeel van het terreinbeheersysteem. In dit systeem kunnen alle terreinobjecten worden opgeslagen, waaronder de inventarisatie en inspectiegegevens van bomen. Voor bomen is de registratie van beheermodellen, vaste gegevens, afgeleide gegevens, kwaliteiten etc. conform de standaarden (bv. CROW). Ook sluiten registraties aan op de gangbare methode van de VTA-inspectie. Daaruit volgen de geplande en uitgevoerde maatregelen. Elke boom is uniek en kent zijn eigen informatie met document koppelingen en de informatie voor de monumentale status. Accres Terreinbeheer is volledig multi-user zowel 'in het veld' als 'op kantoor'.

Digitree, Main Solutions

De mobiele applicatie van Digitree voor registratie van boomkenmerken heeft een vaste gegevensopzet die voldoet aan de wettelijk vereiste zorgplicht en aansluit bij de RAW-systematiek voor het snoeien van bomen. De gegevensopzet sluit ook aan op de laatste inzichten op het gebied van boomverzorging door continue toetsing aan de input van een groot aantal boomverzorgende bedrijven die met de Digitree-software werken. De gegevensopzet kan worden uitgebreid, bijvoorbeeld voor registratie van monumentale bomen. Met de mobiele applicatie van Digitree kunnen ook direct de voortgang van snoeiwerkzaamheden worden bijgehouden. Het aantal gesnoeide bomen kan per bestekspost getotaliseerd worden, waarna deze totaalstellingen dienen als input voor besteksadministratie. De gegevens kunnen aangeleverd worden als importbestand van GWW-besteksadministratie. Met de online viewer-applicatie kunnen boomgegevens gepresenteerd worden. De viewer-applicatie verdeelt de bomen in thema's. Via de online viewer-applicatie zijn boomgegevens beschikbaar voor andere betrokkenen, zoals bijvoorbeeld civiele collega's of een aannemer. De boomgegevens zijn afgeschermd met inloggegevens. Alle inspectiegegevens die via de mobiele applicatie van Digitree naar de viewer-applicatie worden verstuurd, kunnen eerst worden gecontroleerd middels een aparte themalaag voordat de gegevens daadwerkelijk in de database verwerkt worden.

DHV Bomen, DHV Beheer en Informatiemanagement

DHV Bomen is een bomenbeheersysteem met een VTA-module die volledig configureerbaar is door de klant. Met de module kunnen alle mogelijke gegevens van bomen worden geïnspecteerd en vastgelegd. De grafische

omgeving is Gis-gebaseerd en kan alle gangbare Cad- en Gis-formaten ondersteunen. Deze module is een op Gis gebaseerde inspectiemodule waarmee onder andere de schermindeling en invoervelden aanpasbaar zijn, nieuwe bomen in de kaart opgenomen kunnen worden en inzichtelijk is welke bomen geïnspecteerd zijn en welke nog geïnspecteerd dienen te worden. Ook kun je thematische kaarten maken van de opgenomen criteria/invoervelden. DHV inspectiemodule biedt volledige integratie met DHV groenbeheer, maar is ook afzonderlijk te gebruiken.

TSD Boombeheer, TSD Automatisering

TSD Boombeheer is een beheeroplossing in combinatie met diverse Gis-applicaties. Het is een 'dedicated' boombeheersysteem. Bij de ontwikkeling van het programma is uitgegaan van de visie om alle taken rondom beheer en registratie van bomen te bundelen, zonder dat de beheerder over technische kennis behoeft te beschikken. Er is veel specifieke beheerervaring ondergebracht in de software. Het bevat praktische tools die gericht zijn op een effectieve inspectie. Alle handelingen worden geregistreerd in een logboek en kunnen vervolgens niet meer worden aangepast. Bij schade kan de gebruiker dus precies aantonen welke zorg er is gegeven aan de desbetreffende boom. TSD Boombeheer kan gemakkelijk geïntegreerd worden binnen de bestaande ICT-structuur. De uitwisselbaarheid met verschillende databases en de ondersteuning van open Gis-standaarden dragen daaraan bij. De boombeheeroplossing is al ingericht met de standaard vereiste data-velden. Desgewenst kan de database volledig naar eigen inzicht worden ingericht en uitgebreid.

Dataquint

Bijna alle digitale kaartformaten zijn binnen het pakket te gebruiken. Om de relevante gegevens te kunnen vastleggen, ontwerp je zelf een digitaal formulier (het zogenoemde paspoort) of maak je gebruik van bestaande formulieren. Zowel op kantoor als in het veld kunnen de grafische en administratieve gegevens worden bewerkt – indien gewenst zelfs tegelijkertijd. Voor het onderliggende kaartmateriaal kun je bijna alle formaten gebruiken, zoals Autocad, Microstation, Mapinfo, Arcgis en Geomedia. Daarnaast kan Geovisia Office worden ingezet voor uitgebreide monitoring en analyse van ingevoerde data. Op eenvoudige wijze kunnen (thema)rapportages en kaarten worden geprint, bijvoorbeeld voor externe uitvoerders. Er is aansluiting mogelijk op Word, Acces en Excel. Geovisia kent geen modulaire opbouw kent, waardoor alle functionaliteiten in één keer beschikbaar zijn. Je hoeft dus nooit extra modules bij te bestellen, om welk project het ook gaat. Geovisia kent drie suites die zowel afzonderlijk als in combinatie met elkaar te gebruiken zijn: Geovisia Field, Geovisia Office en Geovisia Online.