

Groenstructuurplan in veilige handen bij boombeheerprogramma

Gemeente Olst-Wijhe vertelt over haar ervaring met systeemimplementatie

De visualisering van de database kan met verschillende GIS applicaties worden geregeld waarvoor speciale tools voor mutaties in de kaart zijn ontwikkeld. Hier een kaartweergave met ArcGIS 9.3 en de GBKN als basiskaart. De weergave is met verschillende notaties en opties mogelijk.

Bij de gemeente Olst-Wijhe is sinds een half jaar het beheersysteem TSD Boombeheer operationeel. "Het opzetten van een duurzame en toekomstgerichte boomstructuur volgens het Groene Kaart-model lukt zonder goede automatisering op de groenafdeling gewoon niet meer", aldus boombeheerder Dennis Noordman. Samen met productmanager bij TSD Hans Gageler vertelt hij over de invoer en toepassing van het systeem.

Auteurs: Dennis Noordman en Hans Gageler

In de Gemeente Olst-Wijhe moeten ca. 25.000 bomen beheerd worden. Door een meer bedrijfsmatige werkwijze van de gemeente Olst-Wijhe is er steeds meer noodzaak komen te liggen op efficiënt structureel beheer en uitvoer van de VTA-controles. Om deze werkzaamheden goed uit te kunnen voeren, was een veldwerkmodule nodig met een ingebouwd grafisch systeem. Ook wil de gemeente gaan werken met het Groene kaart-model. Hierdoor bestond behoefte aan een boomwaarderingfunctie op basis van puntenberekening. De gemeente koos voor het TSD Boombeheer-systeem. De administratieve database van dit systeem is op een server ingericht op basis van de gewenste structuur. Het mobiele inventarisatiesysteem functioneert op basis van een tablet-pc en gebruikt open Gis-standaarden.

Vroegere en huidige data-invoer

Voorheen was er binnen de gemeente niet echt een logboek aanwezig en de kwaliteit van de data bleek niet meer traceerbaar. Periodiek waren bomen verwijderd en toegevoegd, inclusief num-

mering. Je kon er niet meer op vertrouwen dat de boomnummering op de digitale kaart correct was. Door de diverse mutaties was de situatie qua boomnummering vergelijkbaar met een straat waar de huizen door elkaar genummerd zijn, zonder logische volgorde. Na afweging van de voor- en nadelen is besloten de bomen opnieuw in te voeren. Na testen met diverse oplossingen bleek het gebruik van GPS voor de positiebepaling voor het gebied niet op alle locaties efficiënt en zuiver genoeg te zijn. Een nauwkeurige mobiele kaart op een tablet-pc is uiteindelijk de beste oplossing gebleken. Bijkomend voordeel is dat de bediening van de software op de tablet-pc 100% identiek is aan de software op de desktop, zodat het leertraject aanzienlijk is verkort. Het aanmaken van de bomen per straat was in veel gevallen intern al voorbereid, zodat deze tijdens de eerste inventarisatie zeer eenvoudig konden worden 'ingeprikt'. Doordat de boomnummering nu een logische volgorde per straat heeft, gaan inspecties in de toekomst sneller en is het gebruik van GPS niet

altijd noodzakelijk.

De toegepaste tablet-pc is in veel gevallen onontbeerlijk, maar is zwaarder dan een kleinere PDA. Door selectief gebruik van een lichtere PDA met een goede grafische ondergrond, kan de inspecteur zich bij vervolgininspecties prima oriënteren. De ingebouwde GPS-functionaliteit wordt gebruikt om al lopend de richting te bepalen. Voor de daadwerkelijke positionering van de bomen op de digitale kaart kan deze niet worden toegepast, in verband met het ontbreken van de noodzakelijke nauwkeurigheid. Daarvoor is dan aanvullende plaatsbepalingapparatuur nodig.

Besparingen

"Er zijn op gebied van beheerkosten nog aanzienlijke kansen om te besparen", weet Erik Hopster. Als ICT-deskundige is hij verantwoordelijk voor de beheerapplicatie bij de gemeente Olst-Wijhe. "Het TSD Boombeheersysteem is voorzien van mogelijkheden om bomen van meerdere gemeenten te beheren, waarbij iedere gemeente de lijstwaarden individueel kan wij-

zigen en beheren. Hierdoor kan gemeenschapelijke kennis in een gezamenlijk basismodel komen, kunnen de ICT-beheerkosten laag blijven, en worden de open source onderdelen van TSD Boombeheer optimaal gebruikt.”

Boomwaardering

Een interessante functionaliteit waar de gemeente Olst-Wijhe naar uitkijkt is de ‘boomwaardering’. De periodieke schouw voor de monumentale bomen, die normaliter om de vier jaar plaatsvindt in het kader van boomwaardering voor de Groene Kaart, kan dan samenvallen met de meer frequente VTA-controle voor de verkeersveiligheid. De gegevens van de inspectierondes en de schouw kunnen elkaar aanvullen. De administratieve gegevens en de digitale kaart (Gis) worden dan automatisch geactualiseerd. Beide inspecties worden zo kostenefficiënter. Bomen die enkele jaren geleden aan de criteria voldeden om een plek op de monumentale bomenlijst te krijgen, maar bijvoorbeeld nog onvoldoende stamdiameter hadden, worden nu na een VTA-inspectieronde automatisch opgenomen met een beschermde status. Deze bomen krijgen daarmee eerder de juiste status in plaats van bij de volgende schouw.

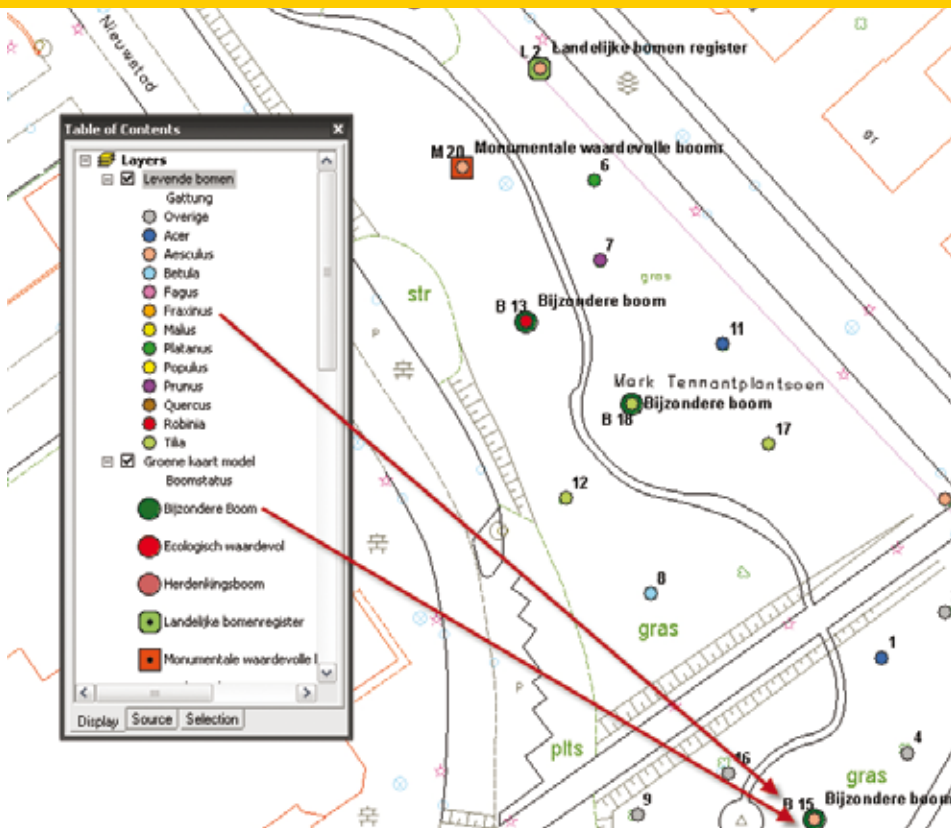
Naast de ‘stamdiameter’ en ‘vitaliteit’, waarbij de waardering in punten wordt aangegeven, zijn de mogelijke criteria voor beschermde bomen bij de gemeente Olst-Wijhe:

- Zichtbaarheid: Is een boom beeldbepalend?
- Cultuurhistorie: Welke rol speelt de boom in de geschiedenis (bijvoorbeeld als grenspunt of ‘getuige’ van een belangrijke gebeurtenis)?
- Dendrologisch: Behoort de boom tot een bijzonder geslacht, soort of cultivar?
- Ecologie: Is de boom beschermwaardig, omdat die onderdak biedt aan zeldzame flora en fauna?
- Milieuwaarde: Is de boom belangrijk voor het binden van fijnstof/ CO₂?

Deze beoordeling van bomen leidt tot een score, die door het systeem wordt bijgehouden in een logboek. Naast deze criteria zijn ook waardepunten voor recreatieve en educatieve doeleinden mogelijk. Iedere gemeente kan zijn eigen criteria inbrengen of aanvullen.

In het tabblad ‘Groene Kaart’ worden de punten berekend en de status wordt automatisch bijgewerkt.

Speciale flora- en faunawaarden kunnen in het beheersysteem worden ondergebracht. In het



De beschermde bomen worden van een extra symbool voorzien en ook de legenda wordt geactualiseerd.

kader van de nieuwe wetgeving zijn ook deze waarden steeds belangrijker. Hierdoor kunnen synergie-effecten bij de planning en uitvoering van het onderhoudswerk gerealiseerd worden.

Onder andere waar en wanneer het best gesnoeid kan worden om de flora en fauna zo min mogelijk te belemmeren, is een veel voorkomende vraag van de beheerder. De boomstatus wordt bij het bereiken van een vastgesteld aantal scorepunten automatisch omgezet in de status ‘beschermd’. Deze verandering is ook zichtbaar op de kaart. Daarnaast kan een boom, afhankelijk van de score, ook de status Monumentale boom, Landelijk bomenregister, Herdenkingsboom of Toekomstboom krijgen.

Inrichting Gis-omgeving

Voor de inrichting van een Gis-omgeving voor bomen van de Gemeente Olst-Wijhe zouden in de eerste fase alle puntelementen van de monumentale solitairbomen opgenomen kunnen worden. In de tweede fase kunnen de lijnvormige elementen, zoals laanbomen en bomenrijen in de hoofd- en nevenstructuren, worden opgenomen. In de laatste fase komen de beschermde boomzones, zoals bijvoorbeeld begraafplaatsen en parken, aan de orde. Hierdoor komt het aanhaken van een dedicated boombeheersysteem aan de

bestaande groenbeheerkaart dichterbij. Ook bij deze uitdaging is een modern Gis-systeem met open standaarden onmisbaar.

Toekomst

We zijn nog niet zover om alle groene (openbaar groen) kaarten beschikbaar te stellen via het internet. Dit zullen we eerst op de rit moeten zetten. Wel kunnen we aangeven dat we bomen online willen zetten. Dat kan leiden tot meer betrokkenheid bij het openbaar groen door de burger en minder administratie voor de gemeente. De burger kan direct zien of zijn/haar boom als beschermd gemarkeerd staat.



Dennis Noordman