

Alle bomen van Nederland in kaart met zelfs hun gemodelleerde wortelkluit!

Cobra's Bomenmonitor

Cobra adviseurs heeft de Bomenmonitor klaar!

Maar wat is er in die Bomenmonitor te zien?

Is het weer een nieuw soort 'landkaart'?

Ja, en wel met alle bomen van Nederland.

En uiteindelijk ook met alle onderdelen van elke boom.

Auteur: Dirk Voets

Dirk Voets, senior specialist remote sensing

Uiteindelijk zal de Bomenmonitor de daadwerkelijke kroonprojectie bevatten, de hoogte en kroonvorm, stampositie, stamomvang en de grootte en ligging van de wortelkluit. Onze ambitie is om eind dit jaar ook (semi) automatisch de juiste soortnaam te kunnen bepalen. En we hebben het over alle bomen van Nederland! Niet alleen over de bomen in het beheergebied van de gemeenten, in de bebouwde kom of juist daarbuiten, maar ook de bomen in achtertuinen en in bossen.

De vraag rijst of we op luchtfoto's niet hetzelfde vinden. Dat is niet het geval. Het nadeel van het

geijkte werken met luchtfoto's is dat die altijd een vertekend beeld geven. Dit is de zogenaamde 'omvalling'; dat wil zeggen dat objecten met een bepaalde hoogte op de foto niet helemaal op de juiste plaats staan. Bovendien mist men met de foto gegevens over bijvoorbeeld de stampositie, en het is niet mogelijk om ermee te 'rekenen'. De Bomenmonitor levert betrouwbare boomgegevens zonder omvalling en dus ook veel meer gegevens.

Kan de Bomenmonitor taken rondom regelgeving vergemakkelijken? Ik leg deze vraag voor aan mijn collega, Cobra's boomjurist.

Kitty Goudzwaard, senior boomjurist

Op zich ben ik natuurlijk geen technicus. Ik ben boomjurist en heb vooral te maken met het opstellen en handhaven van regelgeving tot boombehoud en privaatrechtelijke claims. Ik weet wel dat er een ongekende behoefte is aan data rond bomen. De Bomenmonitor geeft boom informatie *in near realtime* en juist dat zal steeds meer nodig zijn. Het combineren van dit soort boomgegevens met gemeentelijke komgrenzen of 'aangewezen' gebieden geeft inzicht in het hele bomenlandschap. Vooral de (gemodelleerde) stamomvang is van belang. Wij kunnen dan direct zien welke regels op de boom van toepassing zijn, of juist welke regels daarvoor gemaakt moeten worden.

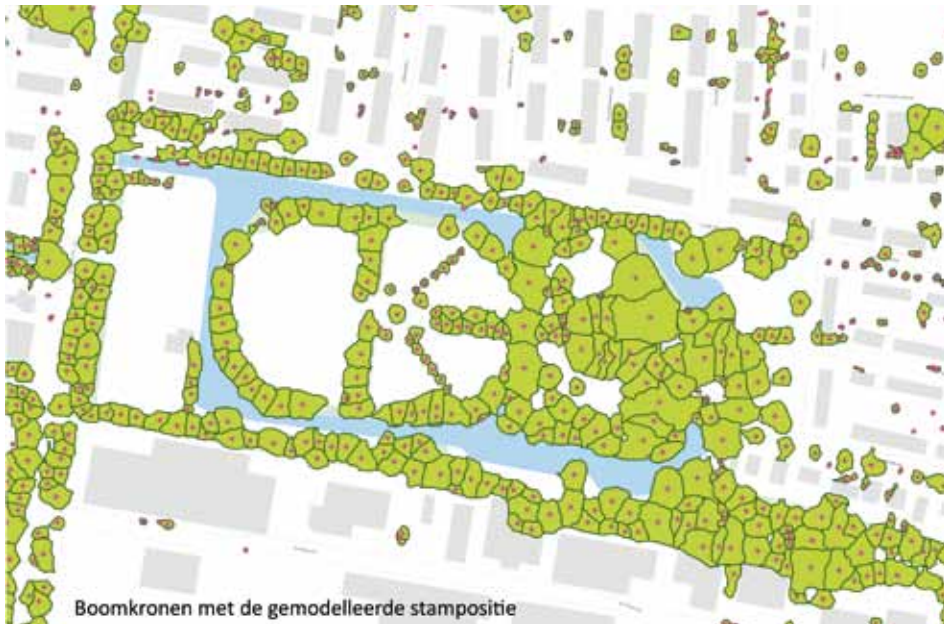
Met de komst van de Omgevingswet zal het bovendien veel meer om functies van gebieden gaan dan nu. Daadwerkelijk inzicht in de groene gebieden met 'groene parels' is dan broodnodig.

Voets

Ja, dat maakt de Bomenmonitor vernieuwend en dat heeft hij voor op andere datasets. Het gaat vooral om de gegevens rond vorm en grootte van de boom, boven- en ondergronds. Denk ook hier eens aan: KLIC-gegevens kunnen bijvoorbeeld aan deze boomgegevens worden gekoppeld, want ook de kluitgrootte zal uiteindelijk in de Bomenmonitor via algoritmeberekening te zien zijn. Zo wordt direct duidelijk waar een kabeltracé ligt of moet komen te liggen ten opzichte van de boomkluit.

Goudzwaard

Tja, daarmee kunnen werkvoorschriften rond tracés veel gerichter aan de netwerkbeheerder worden opgelegd, of worden uitonderhandeld. Per boom staat de kluitgrootte op papier en is duidelijk waar de netwerkbeheerder kan graven of moet onderboren. Ik denk verder aan alle andere plichten en rechten rond bomen. Staan bomen te dicht op de erfgrans, is er aan gemeentebomen gesnoeid of of zijn ze door de burger zelfs geveld. Zijn er snoeiverplichtingen bij overhangende takken op grond van een



provinciale verordening? Waar staan de bomen bij 'landjepik' op snippergroen?

Goudzwaard

Ja, en ik noemde de provincie al. Als de gemeentelijke komgrens van art. 4.1 Wet natuurbescherming (Wnb) namelijk ook direct zichtbaar is op de Bomenmonitor, is dat helemaal top. Dan kan de provincie gelijk zien of bomen onder de meld- en herplantplichten (oude Boswet-plichten) van de Wnb vallen of juist niet, en bij kap indien nodig handhaving inzetten. Daarbij zal ook direct zichtbaar zijn of het hier gaat om 'zelfstandige eenheden van meer dan 10 are of meer dan 20 bomen in een rij'.

Juist voor het in kaart hebben van deze 'zelfstandige eenheden' biedt de Bomenmonitor ongekende mogelijkheden, denk ik, want vooral buiten die eenheden geldt de meld- en herplantplicht van de Wnb. Vooral het uitblijven van gerichte herplant in het kader van de Wnb is een zorg. Ik denk trouwens bij die meld- en herplantplichten Wnb ook aan de zorgen rond monocultuur bij herplant van houtopstanden, want in beginsel kent paragraaf 4.1 Wnb inderdaad slechts een meld- en herplantplicht. Als een boseigenaar zich hieraan wil houden, hoeft hij alleen maar binnen drie jaar 'bosbouwkundig' te herplanten. Provinciale Staten mogen wel voorschrijven wat 'bosbouwkundig herplanten' inhoudt. In de praktijk is dat echter een summier wetsartikeltje.

Voets

Het lijkt mij dat de Bomenmonitor een goed hulpmiddel zal zijn voor de toch al met werk overladen handhavers. Zij kunnen heel frequent op kaart zien waar gekapt is en of is voldaan aan herplantplichten. Zo kunnen overheden dus veel beter zien of er al dan niet aan de herplantplicht van een Bomenverordening of Wnb is voldaan en dan in actie komen. Illegale velling hebben we met de Bomenmonitor snel in beeld!

Goudzwaard

En dat kan broodnodig zijn! Gemeenten en provincie zijn enorm geholpen met een monitor die per kadastraal perceel bijhoudt of er bomen verdwijnen of niet, en of er daarna ook weer bomen bij komen. Dat zou enorm veel werk schelen, werk dat momenteel niet kan worden uitgevoerd. De kwaliteit van de overheid als handhaver neemt daarmee weer wat toe.

Een andere toepassing: 'pootrechten', zoals die veel voorkomen in Brabant. Dit is het zakelijk recht op het planten van bomen in de gemeentelijke of provinciale berm. Die bomen zijn dan eigendom van de eigenaar van het aanliggende erf. Het is handig om te kunnen zien waar deze bomen het meeste voorkomen. En nog mooier: hoe staat het met het onderhoud van deze bomen? Want er is een andere partij dan de gemeente of provincie aansprakelijk wanneer deze bomen schade veroorzaken.

Voets

Kitty, je noemt net al bomen en de provinciale verordening. Maar ik denk ook aan de bomen in mijn eigen straat, het wegenonderhoud in



Het lijkt mij dat de Bomenmonitor een goed hulpmiddel zal zijn voor de toch al met werk overladen handhavers

Dirk Voets is als specialist remote sensing actief bij Cobra adviseurs. In deze rol monitort hij alle bomen in Nederland en ondersteunt hij de collega's van Cobra adviseurs bij hun werkprocessen. Cobra adviseurs adviseert over alle aspecten met betrekking tot stedelijke natuur.



 Kitty Goudwaard  Senior boomjurist

Er zijn nog veel meer bruikbare toepassingen voor een dergelijke Bomenmonitor

Mr. A.V.K. Goudwaard is als boomjurist/juridisch adviseur groen, natuur en landschap werkzaam bij Cobra groenjuristen, onderdeel van Cobra adviseurs. Cobra adviseurs adviseert over alle aspecten met betrekking tot stedelijke natuur.

steden en buitengebied, en dan vooral aan verhardingsopdruk door bomen. Je kunt met de Bomenmonitor namelijk modelleren hoe groot de wortelkluit *onder* de verharding is.

Goudwaard

Daarmee zou gerichter onderhoud aan wegen kunnen worden uitgevoerd. Bomen kunnen civieltechnische schade aan woningen en fundering veroorzaken. Gemodelleerde grootte van boomkluiten lijkt mij goed bruikbaar in prognoses omtrent schade. Denk maar eens aan wortelkluiten en schade aan oude kademuren. Maar het is ook zeer bruikbaar bij het maken van plannen.

Voets

En dan is er ook nog iets met de Omgevingswet en de Bomenmonitor?

Goudwaard

Daar zeg je wat. Zeker met de komst van de Omgevingswet zal het steeds belangrijker worden om te 'weten wat je in huis hebt'. Er zal dan steeds meer kennis nodig zijn over het grondgebied van overheden. Gemeenten, provincies en waterschappen moeten dan namelijk een gerichte Omgevingsvisie maken en daarin al een visie geven op de vraag welke functies aan gebieden worden toebedeeld. Maar ook voor het opstellen van het gemeentelijke Omgevingsplan is heel veel info nodig, want welke regels wil een gemeente gaan maken? Welke gebieden moeten een bijzondere functie krijgen wat betreft de bomen?

Kortom, waar staan onze groene parels, wat is hun staat et cetera? En dan zijn er nog de beleidsstukken waarin de hoeveelheden groen

voor de toekomst staan. Hoe bepaalt een overheid of daaraan voldaan is?

Maar er zijn nog veel meer bruikbare toepassingen voor een dergelijke Bomenmonitor. Gemeenten worden steeds meer samengevoegd. Met de Omgevingswet is er behoefte aan snel toegankelijke data. Zo wil men met één druk op de knop weten of er een omgevingsvergunning voor velling nodig is. Waar staan bomen beschermd, bijvoorbeeld in bestemmingsplannen? Zo kennen wij ook de omgevingsvergunning voor aanleg. Dat kan het vellen van houtopstanden zijn, maar ook het planten van fruitbomen of het maken van een uitrit. In al die gevallen zijn directe data over boomomvang én wortelkluit belangrijk.

Goudwaard

Ik zie trouwens ook toepassingen voor niet-overheden, bijvoorbeeld als het gaat om bomen langs spoorwegen. Een snelle analyse geeft aan dat er zo'n 500.000 bomen binnen 30 meter van het spoor staan. De vraag is: waar staan deze bomen en hoe groot zijn ze? En wat staat daarover in de wettelijke regeling? Denk ook aan bomen bij terreinen van Defensie, zoals bomen als vliegbastakels bij landingsbanen, of wortelkluiten bij leidingen van Defensie of de Gasunie.

Voets

Jij noemde net al het maken van regelgeving voor bomen. Hoe zie je onze Bomenmonitor daar precies in?

Goudwaard

Juist bijzondere bomen wil een gemeente beschermd hebben. Dat lijkt eenvoudig, maar

in de praktijk kost het vaak hoofdbreken om tot een passende Bomenverordening of Algemene plaatselijke verordening te komen, of in de toekomst: dit in te passen in het Omgevingsplan. Het loont dan de moeite om eerst eens goed in kaart te brengen waar bijvoorbeeld laanstructuren in het buitengebied staan. Bedenk namelijk dat een gemeente een 'bebouwde kom Wet natuurbescherming' kent. Binnen die komgrens is de gemeente vrij om regels voor bomen te maken. Daar buiten ligt dat anders. Bij inwerkingtreding van artikel 4.6 Wnb is er een regelverbod voor gemeenten. Buiten deze komgrens mogen dan, met enkele uitzonderingen, alleen bomen in erven en tuinen onder het gemeentelijk velverbod vallen. En natuurlijk mogen de houtopstanden in 'zelfstandige eenheden' van minder dan 10 are of in rijen van minder dan 20 bomen onder gemeenteregels vallen.

Gemeenten en provincie verdelen als het ware de bewaking van het bomenbestand. Daarom is het belangrijk dat beide besturen weten wie wat doet. Met een monitor zouden bomen correct en op hun werkelijke standplaats te zien zijn. Overheden kunnen dan voortaan precies zien welke houtopstanden er aanwezig zijn en welke herplant moeten worden.



Be social

Scan of ga naar:

www.stad-en-groen.nl/article/28549/cobras-Bomenmonitor