

De Alkmaarder Hout: het oudste stadsbos van Nederland als habitat voor wilde bijen

Fabrice Ottburg en Jeroen Scheper, 27 juli 2018, definitief.

Contactgegevens:

Dhr. Fabrice Ottburg
Wageningen Environmental Research
Fabrice.Ottburg@wur.nl
03174-86115

Dhr. Jeroen Scheper
Wageningen Environmental Research
Jeroen.Scheper@wur.nl
06-42177412

Dhr. Ivo Roessink Coördinator Helpdesk
Wageningen Environmental Research
Ivo.Roessink@wur.nl
03174-81692

Relevante websites:

www.kennisimpulsbestuivers.nl
<http://www.groenecirkels.nl/nl/groenecirkels/Themas/Leefomgeving/Bijenhelptdesk.htm>
www.bijenlandschap.nl

Vraagsteller, kader en vragen



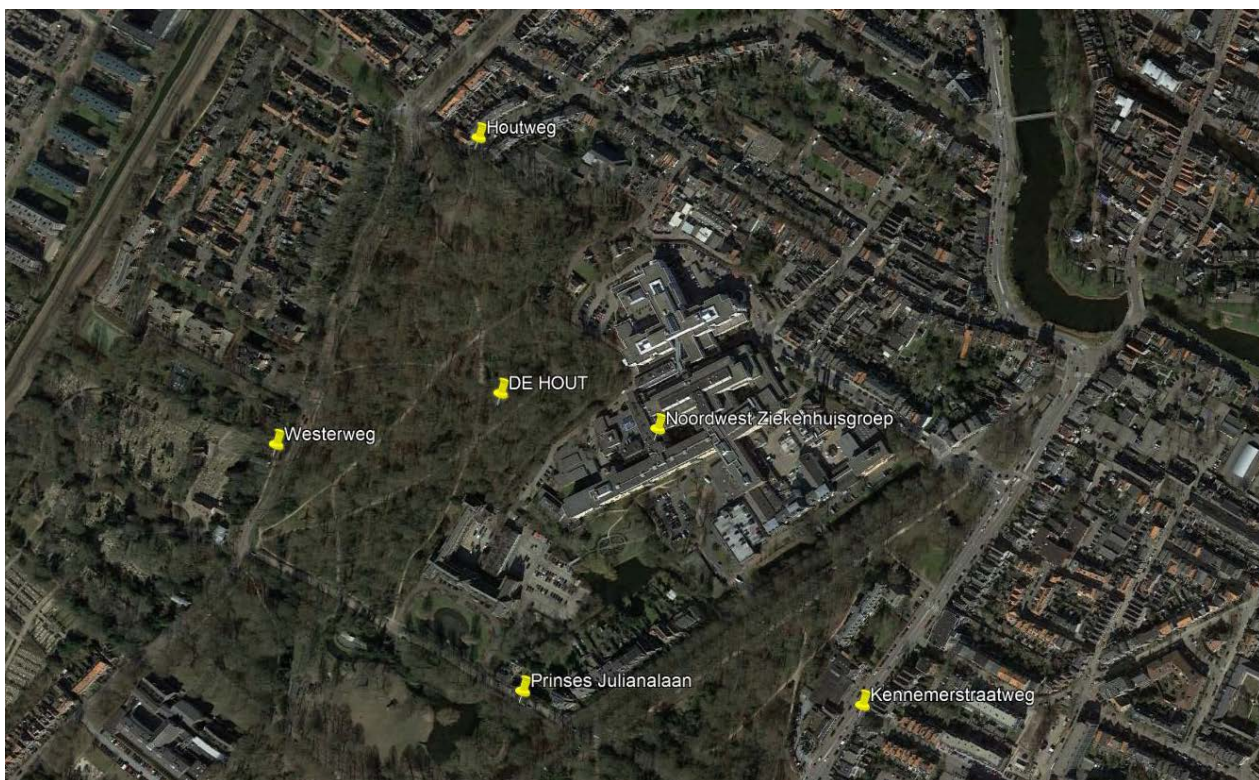
Het oudste stadsbos van Nederland, De Alkmaarder Hout (in de volksmond ook wel 'De Hout'), ligt in de gemeente Alkmaar en bestaat al meer dan 400 jaar. Dit stadsbos is in 1607 aangeplant ten behoeve van de volksgezondheid en het algemene welbehagen en ontspanning van de lokale bevolking. Dit fraai uitgegroeide stadsbos heeft een vrij open van structuur met een karakteristiek dominerende ondergroei van daslook en is voorzien van ruim opgezette lanen.

Een deel van dit bos (totaal 6000 m² bos, waaronder meer dan 100 bomen ouder dan 50 jaar) staat op de nominatie om te worden gekapt ten behoeve van uitbreiding van het naastgelegen ziekenhuis van de Noordwest Ziekenhuisgroep. Stichting Red de Hout zet zich in voor behoud van De Alkmaarder Hout en zet zich in voor een oplossing zonder kap in dit oudste stadsbos van Nederland. Stichting Red de Hout brengt via verschillende wegen de ecologische waarde van De Hout in beeld en heeft m.b.t. wilde bijen aan de helpdesk Kennisimpuls Bestuivers gevraagd welke waarde het De Alkmaarder Hout heeft als habitat voor bijensoorten, en hoe inrichting en beheer van het bos verder een bijdrage kan leveren om wilde bijen in het bos te ondersteunen.

Het voorliggende advies gaat slechts in op wat bos kan betekenen voor wilde bijen, en hoe men met inrichting en beheer r wilde bijen kan bevorderen. De Helpdesk gaat niet in op het te kappen gedeelte van het bos ten behoeve van het ziekenhuis en doet daarover in dit advies ook geen uitspraak.

Veldbezoek en projectgebied

Op woensdag 25 april 2018 is een veldbezoek gebracht aan het De Hout gelegen tussen de Kennemerstraatweg in het oosten en de Westerweg in het westen in Alkmaar (Figuur 1). Aan de noordkant loopt De Hout door tot bijna aan de singel en in het zuiden is het afgesloten geraakt van het grotere Heilooërbos door de ringweg om Alkmaar. Tijdens het veldbezoek werden de auteurs vergezeld door Johan Bos en Janet Westerhof van Stichting Red de Hout.



Figuur 1. Ligging van het 400 jaar oude stadsbos De Hout en het naastgelegen Noordwest Ziekenhuisgroep in de gemeente Alkmaar. Bron: Google Earth.



Adviezen

Het voorliggende advies spits zich toe op wilde bijen, maar ook zweefvliegen, dagvlinders en vele andere insecten profiteren van de voorgestelde maatregelen. Aan de hand van foto's gemaakt tijdens het veldbezoek worden aspecten belicht en worden tevens aanbevelingen gegeven.



Figuur 2. Impressie van De Hout.



Figuur 3. Vervolg impressie van De Hout.



Figuur 4. Boven stinsenplant daslook (*Allium ursinum*), links in het midden holwortel (*Corydalis cava*), rechts in het midden speenkruid (*Ficaria verna*), linksonder fluitenkruid (*Anthriscus sylvestris*) en rechtsonder bosanemoon (*Anemone nemorosa*).



Figuur 5. Boven boshyacinten of wilde hyacinten (*Hyacinthoides non-scripta*), linksonder bonte gele dovenetel (*Lamium galeobdolon* subsp. *argentatum*) en rechtsonder look-zonder-look (*Alliaria petiolata*).

Figuur 2 t/m 5 geeft een impressie van de vegetatiestructuur en plantenrijkdom in De Alkmaarder Hout. De boomlaag wordt gevormd door een relatief grote soortenrijkdom aan boomsoorten, waaronder verscheidene inheemse en uitheemse soorten die stuifmeel en/of nectar bieden voor wilde bijen en andere insecten: eik (*Quercus sp.*), zomerlinde (*Tilia platyphyllos*), winterlinde (*Tilia cordata*), Noorse esdoorn (*Acer platanoides*), gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus*), witte paardenkastanje (*Aesculus hippocastanum*) en gewone vogelkers (*Prunus padus*). Daarnaast heeft het stadsbos een rijke struiklaag met voor wilde bijen aantrekkelijke soorten als meidoorn (*Crataegus sp.*), gewone hult (*Ilex aquifolium*), gewone braam (*Rubus fruticosus*), gewone vlier (*Sambucus nigra*), ribes (*Ribes sp.*), Spaanse aak of veldesdoorn (*Acer campestre*), rode kornoelje (*Cornus sanguinea*), prachtframboos (*Rubus spectabilis*), sneeuwbes (*Symphoricarpos albus*) en rododendron (*Rhododendron*). Verder zijn er in de ondergroei en langs de paden verschillende bloeiende kruiden aanwezig, met naast de in figuur 4 en 5 getoonde soorten, ook soorten als gevlekt longkruid (*Pulmonaria officinalis*), vingerhelmbloem (*Corydalis solida*), geel nagelkruid (*Geum urbanum*) en hondsdrif (*Glechoma hederacea*). De laatstgenoemde soort is bijvoorbeeld in trek bij verscheidene hommelse soorten.



Figuur 6. Aanwezige lanen structuur in De Hout. Het huidige beheer in het bos bestaat vrijwel alleen uit het open houden en veilig houden van de paden. Op de foto's is te zien dat er naast de paden tijdens het veldbezoek, vroeg in het seizoen, nog vrij veel lichtinval is. Later in het seizoen, als de loofbomen bladeren dragen, liggen de meeste paden echter in de schaduw. De omstandigheden voor wilde bijen, als warmte minnende insecten, en hun drachtplanten zouden langs deze paden verbeterd kunnen worden door her en der grillig gevormde inhammen in het bos te maken en zogenaamde bos-mantel-zoom vegetatiestructuren te creëren. Hierbij wordt een geleidelijke overgang gevormd van bomen naar struiken (mantel) en kruiden (zoom). Dergelijke gradiënten in vegetatiestructuur bieden verschillende microklimaatcondities en habitatniches en levert een gevarieerd bloemaanbod voor wilde bijen op. Bovendien kan het bevorderen van de heterogeniteit en structuurvariatie in het bos de belevingswaarde voor recreanten verhogen. Het ligt het meest voor de hand om de inhammen (diepte ca. 1 – 1.5 keer de boomlengte) ten behoeve van mantel-zoom structuren te creëren aan de noordzijde van west-oost lopende paden, zodat de ontstane open plekken op het zuiden geëxposeerd zijn. Op kruispunten van paden kunnen ook de vier hoekpunten verder teruggezet worden om een vergelijkbaar effect te verkrijgen. Eventueel zou op zulke plekken het creëren van meer openheid gecombineerd kunnen worden met het plaatsen van recreatievoorzieningen zoals het plaatsen van een bankje. Om de uiteindelijk ontstane mantel-zoom vegetaties in stand te houden moeten de bomen en struiken zo om de 5 à 10 teruggezet worden. De zoomvegetatie kan het beste 1 à 2 keer per jaar gemaaid worden met afvoer. Beide beheersingrepen dienen bij voorkeur gefaseerd uitgevoerd te worden (zie verder onder bij Figuur 9: graslandbeheer).



Figuur 7. Betekenis van braamstruweel voor wilde bijen. In De Alkmaarder Hout zijn op open plekken en langs paden her en der braamstruwelen te vinden (foto linksboven). Hoewel bramen onder bosbeheerders soms een slechte naam hebben (verbraminsproblematiek), zijn zij van grote waarde voor veel wilde bijen en andere fauna. Waarnemingen van bloembezoek van bijen op braam hebben laten zien dat meer dan een derde van alle ca. 350 Nederlandse wilde bijensoorten gebruik maakt van braamsoorten als bron van stuifmeel en/of nectar. Daarnaast kunnen overjarige braamstengels (overige drie foto's) nestgelegenheid bieden aan holtenestelende bijensoorten, zoals maskerbijen en metselbijen.



Figuur 8. Betekenis van dood hout voor wilde bijen. Op enkele plekken in De Alkmaarder Hout is dood hout te vinden in de vorm van stobben, staande en liggende dode bomen. Verscheidene bijensoorten maken gebruik van bestaande holten in dood hout (zoals boorgaten van kevers) om hun nest te bouwen, en sommige soorten knagen zelfs zelf een gang in vermolmd hout. Voor de andoornbij (*Anthophora furcata*), die voor nestgelegenheid alleen gebruik maakt van zelf uitgeknaagde holtes, is de aanwezigheid van dood hout zelfs een voorwaarde voor het voorkomen van de soort. Essentieel is wel dat het aanwezige dode hout op open en/of zonnige plekken staat, zodat de plekken voldoende warm zijn voor de ontwikkeling van bijenlarven. Naast bijensoorten zijn ook verscheidene zweefvliegsoorten afhankelijk van dood hout. De larven van deze zweefvliegsoorten voeden zich met micro-organismen in rottend hout. Bij onvoldoende aanbod van dood hout zouden enkele bomen op zon beschenen plekken geringd of omgetrokken kunnen worden, bijvoorbeeld als onderdeel van het creëren van open plekken en mantel-zoom vegetaties (zie boven). Het omtrekken van bomen kan, naast nestgelegenheid voor holtenestelende soorten, ook nestgelegenheid voor bodemnestelende bijensoorten bevorderen, in de vorm van de ontstane kuilen (kale bodem) en wortelkluiten (steilwand).



Figuur 9. In De Hout liggen kleine hoekjes met gras, die nu voornamelijk als plantsoen gras worden beheerd. In deze grazige plekken zijn onder andere paardenbloem (*Taraxacum officinale*), rode- en witte klaver (*Trifolium pratense* en *Trifolium repens*), gewone berenklauw (*Heracleum sphondylium*), gewone brunel (*Prunella vulgaris*) en gewone ereprijs (*Veronica chamaedrys*) aangetroffen, wat voor bijen aantrekkelijke voedselplanten zijn. Over het algemeen was de soortenrijkdom aan geschikte voedselplanten echter vrij beperkt. De floristische kwaliteit van deze grasveldjes zou kunnen worden

vergroot door het beheer ervan aan te passen, gericht op kruidenrijk grasland. Hierbij zouden de grasveldjes slechts 2 à 3 keer per jaar gemaaid moeten worden, waarbij het maaisel afgevoerd moet worden. Dit laatste zorgt er voor dat de bodem wat schraler wordt en dominantie door grassen en ruigtekruiden voorkomen wordt, wat de bloemrijkdom ten goede komt. Hierbij is het van belang om het maaibeheer **gefaseerd uit te voeren, in ruimte en tijd, zodat er voor bijen en andere insecten een continue aanbod van bloemen is.** Een dergelijk gefaseerd maaibeheer kan op vele manieren worden vormgegeven. Een manier die steeds meer wordt toegepast is SINUS-beheer. SINUS-beheer is in wezen niet veel anders dan gefaseerd maaien in ruimte en tijd, maar met dat wezenlijk verschil dat er altijd vegetatiezones over blijven staan tot het groeiseizoen van het daarop volgende jaar. Op die manier is er ook altijd in de winter vegetatie aanwezig waarin entomofauna, waaronder wilde bijen, kunnen overwinteren (overleving van bijenlarven, vlinderrupsen, eieren en imago's van vele andere insecten) en een betere start hebben in het voorjaar. Met SINUS-beheer ontstaan veel mozaïekpatronen die de gewenste structuurvariatie en verschillen in microklimaat aanbrengen in de vegetatie. Door een Sinuslijn te hanteren en deze jaarlijks te verleggen creëert men meer (ecologische)randlengte en meer structuurvariatie, waarvan wilde bijen profiteren.

Zie hier voor meer informatie over SINUS-beheer:

<http://www.phegea.org/Dagvlinders/Documenten/VVE%20WG%20DV%20verslag%20presentatie%20sinus%20maaien%202014%2005%2031%20Jurgen%20Couckuyt.pdf> en <http://edepot.wur.nl/404139>

en meer informatie over gefaseerd maaibeheer en de voordelen hiervan is te lezen op <http://www.bestuivers.nl/bescherming/gefaseerd-maaien>.



Figuur 10. Binnen De Hout ligt ook een groter grasveld. Dit grasveld heeft primair een recreatieve functie, en zal daarom frequent gemaaid worden. Langs de randen zou echter wel aangepast maaibeheer uitgevoerd kunnen worden (zie boven) of zouden eventueel inheemse bloemenmengsels ingezaaid kunnen worden om het bloemaanbod te vergroten. Deze bloemrijke randen zijn aantrekkelijk voor zowel bijen als het algemene publiek.



Figuur 11. Enkele aangetroffen bestuivers tijdens het veldbezoek te weten van links boven naar rechtsonder: steenhommel (*Bombus lapidarius*), mannetje rosse metselbij (*Osmia bicornis*), afgevlogen mannetje rosse metselbij (*Osmia bicornis*) en kommazweefvlieg (*Eupeodes corollae* cf.). Tijdens de korte wandeling zijn daarnaast ook akkerhommels (*Bombus pascuorum*), aardhommels (*Bombus terrestris*) en een tuinhommel (*Bombus hortorum*) waargenomen. Hommels kunnen niet alleen voedsel in bossen als De Alkmaarder Hout vinden, maar ook nestgelegenheid in de vorm van verlaten muizenholen (bijvoorbeeld steenhommel (*Bombus lapidarius*), aardhommel (*Bombus terrestris*) en weidehommel (*Bombus pratorum*)) en boomholtes (bijvoorbeeld boomhommel (*Bombus hypnorum*) en weidehommel (*Bombus pratorum*)).

De Alkmaarder Hout als habitat voor wilde bijen

Hoewel slechts weinig bijensoorten exclusief afhankelijk zijn van bossen, profiteren vele bijensoorten van het voedsel en nestgelegenheid dat bossen kunnen bieden, waaronder bijvoorbeeld de boomhommel (*Bombus hypnorum*), de weidehommel (*Bombus pratorum*), de meidoornzandbij (*Andrena carantonica*) en het vosje (*Andrena fulva*). Vooral rijk gestructureerde bossen met open plekken en bosranden en een veelheid aan bloeiende bomen, struiken en kruiden kunnen erg geschikt habitat verschaffen aan een grote verscheidenheid aan bijensoorten. Vergeleken met het “gemiddelde bos” in Nederland is het oude Alkmaarderhout een bijzonder gevarieerd bos met een rijke structuur en plantenrijkdom. Hoewel geen formele inventarisatie van de aanwezige wilde bijensoorten in De Alkmaarder Hout is gedaan, biedt dit oude stadsbos dan ook potentieel waardevol habitat voor een grote rijkdom aan bijensoorten. De in dit advies gedane suggesties voor aangepast beheer kunnen daarbij de waarde van De Alkmaarder Hout voor bijen nog verder vergroten.

FIN.