

2015

Inventarisatie Edese bos Oost



Marco de Haas, Corné Slemmer, Jelle
Jacobsen, Bert Jan Assink & Gerrit

Assink

Ede

12/11/2015

Inhoudsopgave

- Inhoudsopgave
- Inleiding
- Doelen
- Materiaal en methode
- Resultaatverwerking
- Materiaallijst

Inleiding

Aanleiding tot het onderzoek

Dit onderzoek is tot stand gekomen uit een wild idee van Marco, die na een struintocht door het bos bedacht dat het wel een leuk idee zou zijn om eens uit te zoeken hoe veel dier- en plantensoorten er in het Edese bos voor komen. Toen Gerrit hier van hoorde, werd hier eens druk overlegd hoe dat dan aangepakt zou moeten worden, en een simpel onderzoeksplan was vlug opgesteld. Ook Jelle, Corné en Bert Jan waren direct enthousiast. Er zaten nogal wat haken en ogen aan het project, zo moest er toestemming komen van het bosbeheer, er moesten vallen geregeld worden, er moest medewerking worden gevraagd aan experts door heel Nederland en zo meer. Op het moment van schrijven is dat vrijwel allemaal geregeld en kan het onderzoek per 1 januari 2016 van start gaan.

De onderzoekers

Het onderzoeksteam bestaat uit 5 personen zijnde Marco de Haas, Corné Slemmer, Jelle Jacobsen, Bert Jan Assink en Gerrit Assink. Deze groep onderzoekers kent elkaar al van de basisschool en trekken er veel samen op uit. Alle onderzoekers zijn gepassioneerd vogelaar en zeer breed georiënteerd, maar toch hebben ze allemaal hun eigen vakgebieden en achtergronden die allemaal kort vermeld worden.

Marco de Haas is in 2015 gestart met de HBO opleiding 'toegepaste biologie' aan de CAH in Almere, maar ook buiten zijn studie om is hij veel met biologie bezig, waar hij zich voornamelijk richt op de wat grotere insecten als bijen, kevers, spinnen en dergelijke. Bij het van start gaan van het onderzoek is hij 17 jaar.

Corné Slemmer studeert dezelfde opleiding als Marco maar is een jaar eerder, 2014 dus, gestart. Corné is van huis uit wat meer gespecialiseerd in zoogdieren, maar ook amfibieën en reptielen hebben zijn voorkeur. Bij het van start gaan is Corné met 18 jaar de oudste van de onderzoekers.

Jelle Jacobsen heeft als enige onderzoeker niet voor een biologisch georiënteerde studie gekozen. Hij startte in 2015 met de HBO opleiding ICT aan de HAN in Arnhem. Vanuit deze achtergrond is het dan ook duidelijk wie het meeste digitale werk aan dit onderzoek zal gaan verrichten. Maar ook in het veld is Jelle zeer actief en voornamelijk op het gebied van dag- en nachtvlinders. Jelle is bij het starten van het onderzoek 17 jaar.

Bert Jan Assink zit bij het van start gaan van het onderzoek nog in 5 havo van het Jacobus Fruytier college in Apeldoorn. Als hij in 2016 slaagt voor zijn eindexamen is hij van plan net als Marco en Corné 'toegepaste biologie' te gaan studeren aan het CAH in Almere. Bert Jan is van plan zich tijdens dit onderzoek voornamelijk op de paddenstoelen te gaan focussen. Zoals te verwachten was, is Bert Jan het jongste lid van het team, als het onderzoek van start gaat is hij 16 jaar.

Gerrit Assink studeert sinds 2014 'Biologie' aan de WUR in Wageningen, waar hij zich vanaf 2016 zal gaan specialiseren in de Ecologie. Gerrit heeft al een brede kennis op het gebied van ecologie en zal zich daarom ook veel met de biotoopbepalingen bezig houden. Verder is hij geïnteresseerd in planten, mossen en korstmossen. Gerrit is bij het starten van het onderzoek 18 jaar.

Het team van onderzoekers heeft er alle vertrouwen in dat dit onderzoek tot een goed einde zal worden gebracht en zal zich daar volledig voor inzetten. Omdat er echter heel veel soortgroepen te bestuderen zijn, zal er ook vaak hulp van experts door heel Nederland worden ingeroepen. Ook zullen er vrijwilligers mee het veld in gaan om data te verzamelen, vallen te legen en dergelijke. Informatie over deze personen zullen in tussentijdse rapporten vermeld worden.

Naam	Functie omschrijving	Mobiele nummer	E-mail adres
Marco de Haas	Projectleider, contactpersoon, Coördinator soortgroepen: kevers, wantsen, cicaden, vliegen, bijen, wespen, mieren, overige insecten en overige geleedpotigen	06-47591011	marco.dehaas@solcon.nl
Corné Slemmer	Projectleider Coördinator soortgroepen: zoogdieren, amfibieën, reptielen, libellen, sprinkhanen en krekels	06-41854002	corneslemmer@hotmail.com
Jelle Jacobsen	Hoofd digitale media Coördinator soortgroepen: vogels, dagvlinders en nachtvlinders	06-10374025	jellejacobsen@hotmail.com
Bert Jan Assink	Projectleider Coördinator soortgroepen: paddenstoelen	06-39425017	bj.assink57@gmail.com
Gerrit Assink	Projectleider Coördinator soortgroepen: planten, mossen en korstmossen, weekdieren, overige ongewervelden, algen en ééncelligen	06-15646574	gj.assink97@gmail.com

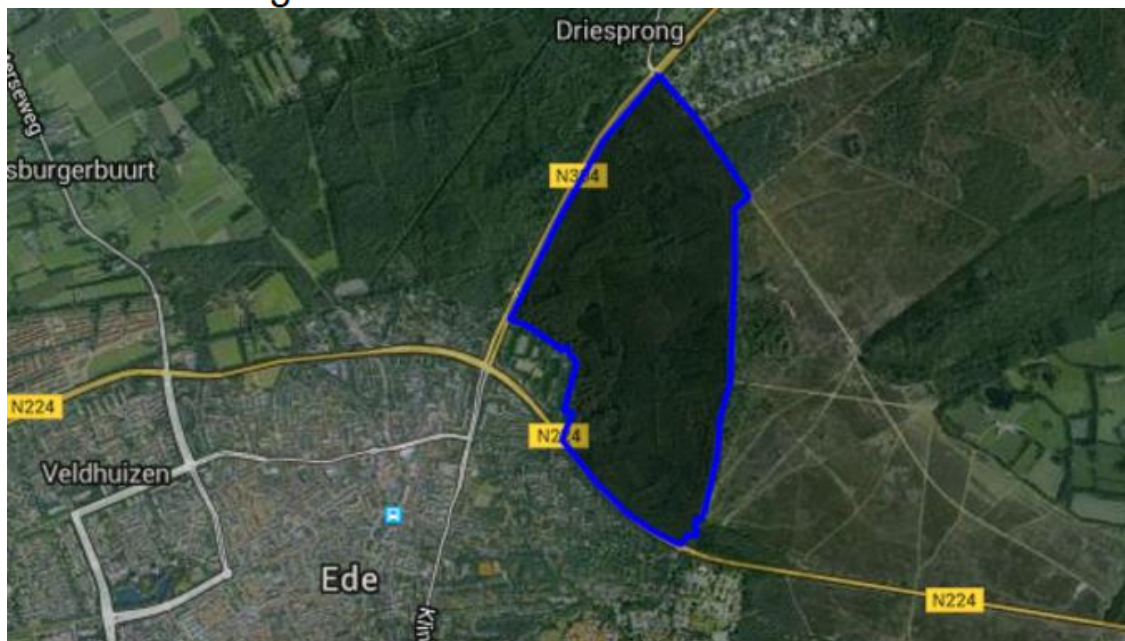
Het gebied

Het te inventariseren gebied is gelegen ten noordoosten van Ede en beslaat een oppervlakte van 2,0916 vierkante kilometer. Het gebied wordt grofweg omgeven door 4 wegen, zijnde de N304 ook bekend als Otterlose weg, de N224 ook bekend als Arnhemse weg, de Hessenweg en een zandpad dat het Edese bos afscheid van de Edese heide. Dit gebied is in beheer van de gemeente Ede. Er is één ding wat sterk opvalt aan de omtrek van het gebied (zie afbeelding 1), dat is de uitgesneden hoek bij de kruising van de N304 en N224.

De uitgesneden hoek is bewust uit het plot gehaald, omdat hier bebouwing staat. Dit kan grote invloed hebben op de soorten die aangetroffen kunnen worden. Hierdoor zou een verkeerde beeldvorming kunnen ontstaan, waardoor besloten is dit gedeelte niet bij het inventarisatie gebied te betrekken.

De biotopen die in het gebied liggen variëren sterk in voorkomen en daarmee ook in soorten. Dit maakt het gebied zeer interessant voor inventarisatie. De biotopen zullen allen beschreven en in kaart gebracht worden. Ook de soorten die er in voorkomen worden in kaart gebracht. Waardoor er een goed beeld ontstaat hoe het gebied in elkaar steekt en welke ecologische rijkdom er verscholen ligt.

Inventarisatie gebied Ede



Informatie oppervlak 2.0916 km²

Afbeelding 1¹: inventarisatie gebied Edese bos Oost

Doelen

Dit inventarisatie project heeft drie doelen. Het primaire doel is om er achter te komen welke soorten er in het gebied voorkomen. Het secundaire doel van dit project is om te onderzoeken waar en in welk biotoop de soorten voorkomen. Aan de hand daarvan kan een duidelijke verspreidingskaart worden opgesteld voor het gebied. Het laatste en hieruit voortvloeiende doel is een beheersplan op te stellen en dit aan te bieden aan de gemeente Ede.

¹ http://waarneming.nl/user_area/info/23110

Methoden en materialen

Telmethoden

Om een goede indicatie te krijgen van de aanwezige flora en fauna in het Edese bos worden verschillende vangst- en telmethoden gebruikt. Twee methoden worden voor alle soortgroepen gebruikt:

- Waarnemingen van medewerkers tijdens veldwerk: ook losse waarnemingen uit het veld worden verzameld.
- Waarnemingen van waarneming.nl van externe waarnemers indien met bewijs en goedgekeurd; enkel waarnemingen vanaf 01-01-2016 worden opgenomen.

Voor enkele soortgroepen worden specifieke methoden gebruikt, deze staan hieronder uitgewerkt.

Vogels

- Vogels worden geïnventariseerd door per biotoop tellingen uit te voeren.

Zoogdieren

- Sporen (knaagsporen, keutels, pootafdrukken enz.) zoeken.
- Om dieren die zich niet snel laten zien in kaart te brengen zullen cameravallen worden gebruikt.

Reptielen en amfibieën

- Schuilplaatsen creëren en later systematisch controleren. (mogelijk)

Nachtvlinders en micro's

- Opstelling met licht en doek.
- Om extra nachtvlinders te vinden worden er ook skinnervallen gebruikt, die 's nachts of 's ochtends worden geleegd. Vervolgens wordt de complete inhoud gedetermineerd.
- Niet alle soorten komen op licht af, daarom wordt er ook gestroopt/gesmeerd met een mengsel van een zoete stof met alcohol.
- Afzoeken voedselplanten.

Insecten/geleedpotigen

- Vangen met bodemvallen, deze bodemvallen zullen per biotoop worden geplaatst.
- Voor insecten die in struiken leven wordt een klopscherm gebruikt.
- Voor vliegen en kleine kevers worden biervallen worden opgehangen.
- Voor springstaarten en ander bodemleven zullen bodemmonsters worden genomen.
- (Gele) bakken met water en zeep worden geplaatst om vliegende insecten, zoals vliegen, wespen en kevers te vangen.
- Afzoeken en zeven van dode dieren.
- Afzoeken en zeven van mest .
- Afzoeken voedselplanten voor bijvoorbeeld rupsen en bladmineerders.
- Bijvangst licht en doek/skinnerval, zie nachtvlinders en micro's.
- Indien we de beschikking over ander vangmateriaal krijgen, kan dat ook in gezet worden. Daarover t.z.t. meer.

Biotoopbepaling

Het indelen van de biotopen zal gebeuren op basis van de aanwezige fauna, deze patronen zijn vaak goed te zien in het bos. Criteria zijn dan soorten in de kroonlaag, percentage en soorten in de struiklaag, percentage en soorten in de kruidlaag en percentage en soorten in de moslaag. Er wordt dus onderscheid gemaakt op zichtbare verschillen. Op deze wijze zullen ook de namen tot stand komen, bijvoorbeeld: beuk-geen-adelaarsvaren-geen. Steeds een naam met 4 elementen: kroonlaag-struiklaag-kruidlaag-moslaag, waarin steeds de meest voorkomende soort(en) genoemd staan.

Daarna zullen alle biotopen verder in kaart worden gebracht door verschillende elementen:

- Het percentage van alle begroeiingslagen zal vastgesteld worden, aan de hand van schattingen.
- De pH zal op verschillende plaatsen in ieder biotoop gemeten worden, waarna een gemiddelde voor het biotoop berekend zal worden.
- De vochtigheidsgraad zal op verschillende plaatsen per biotoop gemeten worden, waarna een gemiddelde per biotoop berekend zal worden.
- Het bodemprofiel van ieder biotoop zal in kaart worden gebracht, door middel van grondboringen. Hierdoor kan de hoogte van iedere laag in kaart gebracht worden, wat vervolgens verwerkt wordt in een grafiek.
- De lichtdoorval per biotoop wordt berekend met behulp van een lichtintensiteit meter.
- De stikstofconcentratie in de bodem zal worden berekend, de beste methode hiervoor zal t.z.t. bekend gemaakt worden.
- De concentratie van organisch materiaal zal worden berekend, de beste methode hiervoor zal t.z.t. bekend gemaakt worden.

Al deze elementen zullen per biotoop weergegeven worden, waardoor een goed overzicht ontstaat over de biotopen aanwezig in het Edese bos Oost

Resultaatverwerking

De waarnemingen van soorten die direct in het veld gedetermineerd kunnen worden, zullen ingevoerd worden met behulp van de app 'Obsmapp' en daarna geüpload worden naar www.waarneming.nl. Soorten die achteraf gedetermineerd worden, zullen later direct ingevoerd worden op www.waarneming.nl. Hiervoor is een account op waarneming.nl aangemaakt². Ook waarnemingen van andere waarnemers zullen gebruikt worden, het criterium hiervoor is dat er een bewijs voor de soort aanwezig moet zijn. Dit kan in de vorm van een foto, video, sonogram of geluidsopname.

Ook zal er handmatig een lijst van soorten aangelegd worden, dit in de vorm van een word-bestand waarin voor iedere soort een gehele pagina gebruikt zal worden. Op deze pagina zal het bewijs voor deze soort te zien zijn, en in welke biotoop deze soort aangetroffen is.

Aan het eind van ieder jaar zal een tussentijds rapport gepubliceerd worden, waarin de voortgang van het onderzoek te zien zal zijn en een tussenstand van de gevonden soorten.

² <http://waarneming.nl/user/profile/120035>

Materiaallijst

Item	Waar aanwezig
Smartphone met 'Obsmapp'	Alle onderzoekers
Pc met internettoegang	Alle onderzoekers
Stereomicroscop	Marco de Haas/WUR
Lichtmicroscop	WUR/Jacobus Fruytier/externe medewerkers
Licht en doek (nachtvlinders)	Externe medewerkers
Skinnerval	Externe medewerkers
Smeer (nachtvlinders)	Alle onderzoekers
Potvallen	Niet
Biervallen	Niet
Zeepvallen	Niet
Klopscherm	Alle onderzoekers
Zeef	Gerrit Assink, Bert Jan Assink
Verrekijker	Alle onderzoekers
Telescoop	Gerrit Assink, Jelle Jacobsen, Marco de Haas
Opname apparatuur	Jelle Jacobsen
Digitale/spiegelreflexcamera	Gerrit Assink, Bert Jan Assink, Jelle Jacobsen, Marco de Haas
pH meter	Niet
vochtigheidsmeter	Niet
Grondboor	Gerrit, Marco
Lichtintensiteit meter	Niet
Stikstof bepaling	Niet
Concentratie organisch materiaal bepaling	Niet
(Bewaar)Ethanol	Niet
Monsterpotjes	Alle onderzoekers
Vangpotjes	Alle onderzoekers
Loep	Gerrit Assink, Marco de Haas
Snijset	Gerrit Assink, Marco de Haas
Literatuur	Alle onderzoekers
GIS	Corné Slemmer
Paddenstoelenspiegel	Bert Jan Assink
Pen en papier	Alle onderzoekers
Object- en dekglasjes	Niet