

Stage- en afstudeerprojecten bij



De Vlinderstichting biedt mogelijkheden voor afstudeervakken en stageplaatsen aan WO/HBO-studenten. In deze brochure worden vooral zelfstandige onderwerpen beschreven. Het is echter ook mogelijk en zelfs wenselijk om in het kader van een stage mee te werken aan lopende projecten. Omdat het aanbod daarvan sterk varieert, wordt studenten met belangstelling voor dergelijke stageplaatsen verzocht om hier apart naar te informeren bij de stagecoördinator.

Informatie over stage- en afstudeerprojecten:
De Vlinderstichting
Postbus 506
6700 AM Wageningen
tel. 0317 467346
e-mail liesbeth.vanagt@vlinderstichting.nl

oktober 2013

Onderzoek en Advies

Thema Monitoring

Toen en nu: veranderingen in de vlinderfauna in bijzondere gebieden

Doel:	In de jaren '70 en '80 is in veel gebieden onderzoek uitgevoerd aan dagvlinders, vaak aan bijzondere soorten. Dit omvatte vlakdekkende inventarisaties maar ook tellingen langs monitoringroutes. Daarbij is ook de omgeving beschreven. Herhaling van dergelijk onderzoek kan inzicht geven over de veranderingen op middellange termijn. Zo zijn we benieuwd naar de veranderingen op de kalkgraslanden in de Eifel (Dld) in het Junner Koeland (Ov.), De Groote Peel en de Mariapeel, maar ook een andere gebiedskeuze is mogelijk.
Niveau:	HBO
Aard van het werk:	Veldwerk (periode mei-augustus!) en rapportage
Duur:	Minimaal 3 maanden (stage/afstudeervak)
Contactpersoon:	drs. Kars Veling

Voorkomen heideblauwtje op vroegere vliegplaatsen

Doel:	Het heideblauwtje is een beschermde vlindersoort. Het is van belang om te weten waar de soort nog voorkomt. Er zijn veel plekken waar de laatste waarnemingen van meer dan 5 jaar geleden dateren. Zit de soort er nog? Is het terrein nog wel geschikt voor heideblauwtjes? In de inhaalslag worden jaarlijks honderden hokken opgenomen waar we die duidelijkheid willen hebben. Er zullen binnen dit project 30-50 kilometerhokken worden geselecteerd waar veldbezoeken zullen plaatsvinden in juni en juli.
Niveau:	HBO
Aard van het werk:	Veldwerk en gegevensverwerking
Duur:	3-6 maanden (veldwerk juni-juli)
Contactpersoon:	Drs. Kars Veling

Uitvoeren en ontwikkelen nachtvlinderonderzoek

Doel:	De laatste tijd komen nachtvlinders steeds meer in de belangstelling, maar nog steeds is er maar weinig over deze soortgroep bekend. Tijdens deze stage zullen nieuwe en laagdrempelige methoden van nachtvlinderonderzoek worden getest, zoals kijken bij verlichte plekken in de stad, viaducten, flatgalerijen en dergelijke. Er zullen tellingen worden verricht en er zal worden gekomen tot goede handleidingen voor het uitvoeren van dit soort onderzoek.
Niveau:	HBO
Aard van het werk:	Veldwerk en rapportage
Duur:	Minimaal 3 maanden (stage/afstudeervak)
Contactpersoon:	drs. Kars Veling of Dr. Ir. Ties Huigens

Inventarisatie van vlinders op groene daken

Doel:	Groene daken zijn op verschillende manieren voordelig voor het milieu. Ze verzachten niet alleen de verstedelijking, ze ontlasten ook het rioolstelsel door regenwater vast te houden, zorgen voor een hogere luchtkwaliteit en ze verbeteren de warmte- en geluidsisolatie. Daarnaast bieden ze planten en dieren in potentie een groter leefgebied. In dat laatste zijn wij met name geïnteresseerd. We willen een onderzoek uitvoeren dat een eerste overzicht biedt van de soortenrijkdom en talrijkheid van vlinders op groendaken in Nederland. Het gaat hierbij om een inventarisatie van dag- en nachtvlinders, hun rupsen en de vegetatie.
Niveau:	HBO, evt. MBO
Aard van het werk:	Veldwerk (periode april-september) en rapportage
Duur:	3-6 maanden (stage/afstudeervak)
Contactpersoon:	Dr. Ir. Ties Huigens

Thema ecologisch onderzoek – invloed van omgevingsfactoren

Microklimaat en activiteit van rupsen of vlinders: meten met de warmtecamera

Doel:	De Vlinderstichting kan met een mobiele warmtecamera de lichaamstemperatuur van insecten gedetailleerd meten. Daarbij blijkt dat de lichaamstemperatuur van rupsen soms wel 17 °C hoger is dan de luchttemperatuur. Nader onderzoek moet meer inzicht geven in de thermoregulatie van enkele soorten (o.a. hageheld, veldparelmoervlinder) in relatie tot gedrag, omgeving en klimaatverandering. Er wordt gewerkt aan rupsen en vlinders.
Niveau:	HBO/WO
Aard van het werk:	Veldwerk, data-analyse, visualisatie en rapportage van gevonden resultaten
Duur:	3-5 maanden (stage/afstudeervak, periode veldwerk maart-juli)
Contactpersoon:	dr.ir. Henk de Vries / prof. dr.ir. Michiel Wallis de Vries

Effecten van stikstofovermaat op vlinders van hoogvenen (Effects of excess nitrogen on the performance of bog butterflies)

Doel:	Er zijn aanwijzingen dat stikstofdepositie een negatieve invloed heeft op de voedselkwaliteit voor insecten van voedselarme milieus. Ook voor de veenbesparelmoervlinder zijn deze aanwijzingen gevonden, maar wat ontbreekt is experimenteel bewijs. Daartoe zal de waardplant veenbes bij lage en hoge stikstofconcentraties worden gekweekt. In het voorjaar zal de groei en overleving van rupsen op de planten van verschillende kwaliteit worden gevolgd. De uitkomende vlinders zullen op de plek van herkomst weer worden vrijgelaten.
Niveau:	HBO/WO
Aard van het werk:	Kasexperiment, data-analyse en rapportage
Duur:	5 maanden (stage/afstudeervak, periode okt 2013-sept 2014)
Contactpersoon:	prof. dr.ir. Michiel Wallis de Vries / dr.J. Limpens (WUR-NCP)

Waardplantkeuze bij het veenhooibeestje

Doel:	Het veenhooibeestje is een van de sterk bedreigde hoogveenspecialisten. Mogelijk speelt de verslechterde voedselkwaliteit door de hoge stikstofneerslag daarbij een rol. Dit zou de waardplantkeuze van eenarig wollegras boven pijpenstrootje kunnen verklaren, maar ook het microklimaat kan daarbij een rol spelen. Dit wordt onderzocht door gedrag en groei van rupsen onder veldomstandigheden te volgen.
Niveau:	HBO / WO
Aard van het werk:	Veldwerk en gegevensverwerking
Duur:	5 maanden (afstudeervak, periode maart-juli)
Contactpersoon:	Prof. dr. Michiel Wallis de Vries

Effecten van lichthinder op nachtvlinders

Doel:	Het gebruik van kunstlicht is de laatste decennia in Nederland, en andere delen van Europa, sterk toegenomen. De effecten van deze "lichtvervuiling" op nachtvlinders zijn nog grotendeels onbekend. In samenwerking met de WUR, het NIOO-KNAW en diverse andere PGO's doen wij onderzoek naar de effecten van kunstlicht op nachtvlinders (zie www.lichtopnatuur.nl). In 8 Nederlandse natuurgebieden zijn een aantal rijen lantaarnpalen geplaatst met rood, groen, wit of geen licht, en worden die plekken van 2011-2014 op nachtvlinders geïnventariseerd. Dat doen wij met hulp van zogenaamde "Heath"-vallen. In samenwerking met de WUR willen we nu, door middel van merk- en terugvang onderzoek, de efficiëntie van deze vallen testen in een aantal gebieden die verschillen in lichthinder.
Niveau:	WO, HBO, evt. MBO
Aard van het werk:	Veldwerk (periode april-september) en rapportage
Duur:	3-6 maanden (stage/afstudeervak)
Contactpersoon:	Dr. Ir. Ties Huigens

Effecten van nectaraanbod op vlinders en wilde bijen

Doel:	In Nederland, en andere delen van Europa, is er sprake van een alarmerende achteruitgang in de talrijkheid van insecten die bloemen bestuiven, zoals honing- en wilde bijen, zweefvliegen, hommels, dag- en nachtvlinders. Dit kan te maken hebben met een vermindering in het nectaraanbod (m.a.w. het aantal geschikte nectarplanten). In samenwerking met de WUR, doen we experimenteel onderzoek naar de effecten van nectaraanbod op de soortenrijkdom en talrijkheid van dag- en nachtvlinders en wilde bijen in verschillende landschappen in Nederland. Het gaat hierbij om inventarisaties van dag- en nachtvlinders, wilde bijen en/of bloeiende planten in experimentele plots in landbouw- en natuurgebieden waar wel/niet een bloemrijk veld is ingezaaid. De efficiëntie van de bestuiving in de verschillende plots wordt gemeten door het plaatsen van planten als aardbei- en ui (de "fytometers").
Niveau:	WO, HBO
Aard van het werk:	Veldwerk (periode april-september) en rapportage
Duur:	3-6 maanden (stage/afstudeervak)
Contactpersoon:	Dr. Ir. Ties Huigens

Thema Ecologisch Onderzoek – autecologie van soorten

Knelpunten voor de grote parelmoervlinder: welke waardplanten zijn geschikt?

Doel:	De grote parelmoervlinder is in Nederland ernstig bedreigd. Het is niet goed duidelijk waar dat aan ligt. Gedacht wordt aan de achteruitgang van waardplanten in warme microklimaten of aan een gebrek aan voldoende nectaraanbod in de buurt van ei-afzetplekken. Door studie van de rupsenactiviteit of, in de vliegtijd van de vlinders, het tijdsbudget van nectargebruik en de keuze van ei-afzetplekken moet hier meer inzicht in worden verkregen.
Niveau:	HBO / WO
Aard van het werk:	Veldwerk (NP Hoge Veluwe) en gegevensverwerking
Duur:	5 maanden (afstudeervak, veldwerk april-mei of juli-augustus)
Contactpersoon:	Prof. dr. Michiel Wallis de Vries

Kiest de bruine eikenpage echt voor kwijnende eikjes? En waarom?

Doel:	Eitjes van de bedreigde bruine eikenpage lijken vooral op lage, kwijnende eikjes te worden afgezet. Dat zou verband kunnen houden met een langere periode van aanbod van jonge, voedzame blaadjes. Dit vraagt om nadere onderbouwing door analyse van de keuze van ei-afzet, de chemische samenstelling van het blad en de groei van de eikjes. In de Kennemerduinen zijn in 2007 voldoende plekken vastgesteld om dit onderzoek uit te voeren. Het veldwerk kan zowel in als buiten de vliegtijd van de bruine eikenpage worden uitgevoerd.
Niveau:	HBO / WO
Aard van het werk:	Veldwerk Noord-Hollands Duinreservaat en gegevensverwerking
Duur:	3-5 maanden (stage/afstudeervak, veldwerk in verschillende perioden mogelijk)
Contactpersoon:	Prof. dr. Michiel Wallis de Vries

LIFE+ Blues in the Marshes: Ovipositiegedrag bij het pimperlauwtje (Oviposition behaviour of *Maculinea teleius*)

Doel:	De vrouwtjes van het pimperlauwtje leggen hun eitjes bij voorkeur af in de buurt van waardmierennesten, waarin de rupsen later voor tien maanden zullen verblijven. Zij vertonen veel activiteit gedurende de dag, maar desondanks is hun verbreiding beperkt. Een analyse van het gedrag op individuele basis zou hierin opheldering kunnen brengen. Females of <i>Maculinea teleius</i> show a lot of activity during the day but hardly disperse. An analysis of their individual oviposition behaviour could show why. This study is part of the LIFE + project "Blues in the Marshes".
Niveau:	WO/HBO
Aard van het werk:	Veldwerk van midden juni tot midden augustus in de Moerputten en data-analyse
Duur:	5-8 maanden (stage/afstudeervak,)
Contactpersoon:	Dr. Irma Wynhoff en Dr. Frank van Langevelde (WUR)

Is de geur van mieren nesten belangrijk voor de eiafzetting bij het pimpernelblauwtje? Do females of *Maculinea teleius* respond to ant nest odours when depositing eggs?

Doel:	De vrouwtjes van het pimpernelblauwtje leggen hun eitjes bij voorkeur af in de buurt van waardmieren nesten, waarin de rupsen later voor tien maanden zullen verblijven. De hypothese bestaat dat de geuren van de nesten door de vrouwtjes kunnen worden waargenomen. Deze hypothese zal experimenteel worden getoetst. Dit afstudeervak wordt uitgevoerd in samenwerking met het Lab voor Entomologie aan de WUR.
Niveau:	WO/HBO
Aard van het werk:	Veldwerk in de Moerputten en labwerk bij de Vakgroep Entomologie van midden juni tot midden augustus en data-analyse
Duur:	5-8 maanden (stage/afstudeervak,)
Contactpersoon:	Dr. Irma Wynhoff en Prof. Dr. Michiel Wallis de Vries

LIFE+ Blues in the Marshes: Dispersie van pimpernelblauwtje en donker pimpernelblauwtje

Doel:	Pimpernelblauwtjes en donkere pimpernelblauwtjes kunnen zich maar beperkt verbreiden. Door vlinders op afstand van hun vliegterrein vrij te laten en te volgen kunnen we inzicht verkrijgen in hun oriëntatievermogen buiten het eigenlijke vliegterrein. Verder kan het effect van verschillende landschapselementen op het vlieggedrag worden getoetst. Door de aard van de experimenten kan dit onderzoek niet door slechts een persoon uitgevoerd worden.
Niveau:	WO/HBO
Aard van het werk:	Veldwerk in de Moerputten en van midden juni tot midden augustus en data-analyse
Duur:	5-8 maanden (stage/afstudeervak,)
Contactpersoon:	Dr. Irma Wynhoff en Dr. Frank van Langevelde (WUR)

LIFE+ Blues in the Marshes: Dynamiek van mierenpopulaties van het genus *Myrmica*

Doel:	Pimpernelblauwtjes en donkere pimpernelblauwtjes zijn parasieten van specifieke <i>Myrmica</i> soorten. De dynamiek van waardmieren in ruimte en tijd heeft een invloed op de overleving van de vlinderpopulaties, en de aanwezigheid van vlinders heeft eveneens invloed op de waardmierenpopulatie. Op proefvelden met en zonder vlinderparasieten worden <i>Myrmica</i> -nesten gevolgd.
Niveau:	WO/HBO
Aard van het werk:	Veldwerk in de Moerputten en van midden juni tot midden augustus en data-analyse
Duur:	5-8 maanden (stage/afstudeervak,)
Contactpersoon:	Dr. Irma Wynhoff en Dr. Frank van Langevelde (WUR)

LIFE+ Blues in the Marshes: Field experiment on establishment of sod cut plots in restoration areas to benefit habitat of *Maculinea* butterflies

Doel:	The LIFE+ project "Blues in the Marshes" aims on enlarging habitat of the endangered butterfly <i>Maculinea teleius</i> , the habitat itself also consisting of threatened vegetation types. We conducted a field experiment, translocating 63 vegetation plots to seven nature restoration sites at various ages of development after soil removal or cessation of grazing. We are interested in the development of the whole ecosystem, needed for successful colonization of the butterfly. Research question could concern the hostplant <i>Sanguisorba officinalis</i> , the vegetation types Junco-Molinia and Arrhenatherion, the <i>Myrmica</i> host ants and their main food source Collembola. Within this experiment, several (groups of) students will have the opportunity to do their major or internship.
Niveau:	WO/HBO
Aard van het werk:	Fieldwork is possible from March till October, depending on research questions. The work consists of field work and analysis. The work on Collembola will be done at VU Amsterdam and involves a period of lab work.
Duur:	5-8 maanden (major/afstudeervak,)
Contactpersoon:	Dr. Irma Wynhoff, Dr. Frank van Langevelde (WUR) , Dr. Matty Berg (VU)

LIFE+ Blues in the Marshes: The impact of vegetation characteristics on *Myrmica* ant populations?

Doel:	The aim of this study is to investigate whether, next to management, vegetation composition and structure influence ant occurrences and abundances. Most important are <i>Myrmica</i> ants as host ants for endangered <i>Maculinea</i> butterfly populations. Two approaches are possible: a.) studying ant communities of road verges and nature reserves using the monitoring data since 1996, b.) studying colonization of newly restored nature in comparison to nature reserves within a LIFE+ project on conservation of <i>Maculinea</i> butterflies.
Niveau:	WO/HBO
Aard van het werk:	Fieldwork from June till September with a peak in July-August. Field work will be done in the nature reserves and road verges around Den Bosch in Brabant. On the monitoring plots, vegetation releves and vegetation structure measurements have to be made. The collected data will be analyzed including ant and management data.
Duur:	5-8 maanden (major/afstudeervak,)
Contactpersoon:	Dr. Irma Wynhoff en Dr. Frank van Langevelde (WUR)

LIFE+ Blues in the Marshes: Feasibility of re-establishment of *Sanguisorba officinalis* in degraded *Maculinea* habitat

Doel:	<i>Maculinea teleius</i> and <i>M. nausithous</i> butterflies are dependent on the hostplant <i>Sanguisorba officinalis</i> . This plant species is one of the badly performing ones when it comes to regeneration of its habitat: relatively moist flower rich meadows with a medium level of nutrient availability. It is unknown, which stages in the plant development are most crucial to determining the success of germination and establishment. Local soil disturbances may have an important impact. For the persistence of the butterfly populations, the availability of a network of sites with <i>Sanguisorba</i> is essential. However, until now all projects to establish this plant species have failed due to the lack of knowledge of its germination and seedling ecology. In the coming years meadow vegetation with <i>Sanguisorba</i> will be restored on former agricultural land around nature reserves, therefore this knowledge is urgently needed. Depending on the experience and preferences of the candidate, the proposed project can consist of experimental laboratory or field studies or a combination of both.
Niveau:	WO/HBO
Aard van het werk:	Fieldwork: from June till October in Brabant and/or in Limburg.
Duur:	5-8 maanden (major/afstudeervak,)
Contactpersoon:	Dr. Irma Wynhoff en Dr. Frank van Langevelde (WUR)

Is het geelsprietdikkopje een bedreigde soort?

Doel:	Het zwart- en geelsprietdikkopje zijn moeilijk te onderscheiden vlindersoorten. Het blijkt dat hiermee de meeste determinatiefouten worden gemaakt. Aanvankelijk nam men aan dat het geelsprietdikkopje een algemene soort was, maar de huidige gegevens spreken dat tegen. Er is nog niet veel bekend over de ecologie van deze soorten. In hetzelfde leefgebied blijkt vaak een van beide soorten dominant. Veldwerk moet inzicht geven in de verschillen in habitat van beide soorten. Uit gegevensanalyse moet blijken wat de status van beide soorten is.
Niveau:	HBO
Aard van het werk:	Veldwerk en gegevensverwerking
Duur:	5 maanden (stage / afstudeervak)
Contactpersoon:	Ing. Albert Vliegthart

Gedragstudie aan de kleine heivlinder

Doel:	De kleine heivlinder is de meest bedreigde vlindersoort in Nederland en heeft nog één populatie bij Kootwijk. Gedrag en omgevingsfactoren zijn uiterst belangrijk voor het beschermen van deze soort. Deze studie gaat in op het gedrag van de vlinders, rupsen en de invloed van de directe omgeving. Deze worden gekoppeld aan concrete beheermaatregelen.
Niveau:	HBO
Aard van het werk:	veldwerk van (maart-juni, rupsenonderzoek) of begin augustus tot midden september en data-analyse
Duur:	5 maanden (stage / afstudeervak)
Contactpersoon:	Ing. Albert Vliegthart

Effecten van tijdelijke natuur op biodiversiteit

Doel:	Steeds meer terreinen krijgen de bestemming tijdelijke natuur. Vooral graslandvlinders gebruiken deze plaatsen als nieuw leefgebied. Tijdelijke natuur kent een dynamische biodiversiteit die vaak start bij pionierstadia met typische pioniersoorten. Dit onderzoek gaat in op het belang en impact van tijdelijke natuur op de ontwikkeling van de biodiversiteit. Hierbij staan vlinders centraal, maar ook andere soortgroepen worden onderzocht op verschillende locaties waar tijdelijke natuur is ontwikkeld.
Niveau:	HBO
Aard van het werk:	veldwerk in de periode maart-september. Veldkennis is vereist
Duur:	3-5 maanden (stage)
Contactpersoon:	Ing. Albert Vliegthart

Habitat-eisen Kempense heidelibel in De Weerribben

Doel:	In 2013 is een kleine populatie Kempense heidelibellen aangetroffen in De Weerribben. Dat kwam volkomen als een verrassing, omdat deze ernstig bedreigde soort alleen uit de Kempen (Brabant) bekend was. Om vast te kunnen stellen of er voor de Kempense heidelibel echt toekomst is in laagveengebieden, is meer informatie nodig over de habitatvoorkeur aldaar. Op welke plekken planten ze zich voort, hoe ziet de vegetatie eruit en hoe worden de waterstanden beheerd? Wat betekent dat voor de mogelijkheden om meer leefgebied te creëren?
Niveau:	HBO
Aard van het werk:	Veldwerk in de periode augustus-september, voorafgegaan door literatuuronderzoek. Informatie inwinnen bij beheerder(s). Resultaten verwerken tot hypothese over habitat-eisen.
Duur:	3-4 maanden (stage)
Contactpersoon:	Ir. Tim Termaat

Thema Inrichting & Beheer

Ontwikkeling van klimaatbestendig leefgebied voor het gentiaanblauwtje

Doel:	Het gentiaanblauwtje heeft steeds vaker te kampen met klimaatextremen. Zowel droogte als hevige regenval in de zomer zullen naar verachting vaker optreden. Een oplossing kan zijn om het leefgebied met de benodigde waardplant (klokjesgentiaan) als de <i>Myrmica</i> -waardmieren beter te spreiden over de hoogtetradiënt. Op de Strabrechtse heide wordt hier al aan gewerkt. Het onderzoek richt zich op het vaststellen en onderbouwen van de habitatkwaliteit in relatie tot hydrologische fluctuaties door het bestuderen van ei-afzet en overleving langs de hoogtetradiënt.
Niveau:	WO/HBO
Aard van het werk:	Veldwerk juli- augustus en analyse
Duur:	5-6 maanden (major/afstudeervak,)
Contactpersoon:	Prof. dr. Michiel Wallis de Vries (i.s.m. SBB, Jap Smits)

Herintroductie: populatieopbouw van het gentiaanblauwtje en impact van bijplaatsing

Doel:	In Boswachterij Leende wordt door het bijplaatsen van gentiaanblauwtjes op verlaten plekken en het vrijlaten van vrouwtjes op potentieel leefgebied gewerkt aan het herstel van een metapopulatie. De vraag is hoe de nieuwe populatie zich ontwikkelt, maar ook of de bronpopulatie op peil blijft. Het onderzoek richt zich op het bepalen van de populatiegrootte via merktugvangst en ei-tellingen. De gegevens zullen worden ingezet om de beste strategie voor translocatie en/of bijplaatsing voor deze soort te bepalen.
Niveau:	WO/HBO
Aard van het werk:	Veldwerk van juni tot augustus en analyse
Duur:	5-6 maanden (major/afstudeervak,)
Contactpersoon:	Dr. Irma Wynhoff en Prof. dr. Michiel Wallis de Vries (i.s.m. SBB, Jap Smits)

LIFE+ Blues in the Marshes: Modelling Natura2000 for *Maculinea teleius* in The Netherlands

Doel:	<i>Maculinea teleius</i> is one of the rarest and best protected butterfly species in The Netherlands. Within a Natura 2000 area measures will be taken to increase the habitat of the species and enlarge the population size. However, restoration measures will be taken at different distances from the existing populations and with various chances of success. The aim of this study is to investigate whether the plans will improve the situation for the butterfly species based on available knowledge about its ecology. If needed new field data can be collected.
Niveau:	WO/HBO
Aard van het werk:	Modelling. Fieldwork if needed: from mid June till mid August. Field work will be in the Moerputten nature reserve in Brabant.
Duur:	5-8 maanden (major/afstudeervak,)
Contactpersoon:	Dr. Irma Wynhoff en Dr. Frank van Langevelde

Effecten van Middenbos-beheer in Zuid-Limburgse hellingbossen

Doel:	In veel bossen is de rijkdom aan dagvlinders sterk achteruit gegaan door het wegvallen van hakhoutbeheer. In de hellingbossen van Zuid-Limburg wordt bij Eys en Wijlre gewerkt aan herstel door een proef met middenbos-beheer in het kader van OBN-onderzoek. In 2014 worden de effecten over de eerste jaren geëvalueerd. Nader onderzoek aan de dagvlinders moet aan het licht brengen welke soorten hebben geprofiteerd in relatie tot hun waard- en nectarplanten. Mogelijk hoort de bedreigde keizersmantel daarbij!
Niveau:	WO/HBO
Aard van het werk:	Veldwerk mei- augustus en analyse
Duur:	5-6 maanden (major/afstudeervak,)
Contactpersoon:	Prof. dr. Michiel Wallis de Vries (i.s.m. Alterra)

Herstelbeheer van eikenhakhout

Doel:	De Vlinderstichting heeft diverse vrijwilligersgroepen (hakhoutbrigades) opgezet om op verschillende plaatsen in Nederland Eikenhakhoutbos te behouden. Sinds 2007 vindt hakhoutbeheer plaats en deze studie gaat in op de ontwikkeling van biodiversiteit op de aangepakte percelen. (Veluwe, Twente, Brabant)
Niveau:	HBO / WO + Brede soortenkennis
Aard van het werk:	Veldwerk (periode mei-sept)
Duur:	3-5 maanden (stage/afstudeervak, veldwerk in verschillende perioden mogelijk)
Contactpersoon:	Ing. Albert Vliegthart

Vlinders op de Planken Wambuis

Doel:	De Planken Wambuis is verbonden met de Hoge Veluwe door een ecoduct. Natuurmonumenten heeft veel maatregelen uitgevoerd in het gebied om beter leefgebied voor soorten van droge heide en zandgronden te creëren. De Vlinderstichting en Natuurmonumenten willen voor bedreigde vlinders zoals heivlinder, kommavlinder, grote parelmoervlinder en bosparelmoervlinder de mogelijkheden onderzoeken om deze soorten op Planken Wambuis te behouden. Onderzoek naar wildweides, droge heide en bosranden vormen de basis.
Niveau:	HBO / WO
Aard van het werk:	Veldwerk (periode mei-sept), Planken Wambuis
Duur:	3-5 maanden (stage/afstudeervak, veldwerk in verschillende perioden mogelijk)
Contactpersoon:	Ing. Albert Vliegthart

Communicatie en Educatie

Thema Communicatie

Analyse gebruik en beheer VSB-vlindertuinen

Omschrijving:	In de periode 2000 tot 2004 zijn door heel Nederland in totaal 100 dezelfde vlindertuinen aangelegd bij zorginstellingen. Deze waren bedoeld voor gebruik door de bewoners van de instelling, kinderen uit de buurt (meestal via een basisschool) en natuurlijk de vlinders uit de omgeving. Van een aantal tuinen weten we dat (bijvoorbeeld vanwege verbouwingen of verhuizingen) de tuinen niet in stand zijn gehouden. Veel bestaan echter nog wel. Wij willen graag weten hoe de tuinen ontwikkeld zijn, hoe ze nu gebruikt worden en wat de waardering van de betrokkenen nu is. Zie ook www.vlindertuinen.nl .
Aard van het werk:	Langsgaan bij maximaal 100 tuinen, interviews met betrokkenen, rapporteren over de bevindingen.
Duur:	3 maanden (stage)
Contactpersoon:	ir. Titia Wolterbeek

Tevredenheidsonderzoek www.vlindernet.nl en www.libellennet.nl

Omschrijving:	Vlindernet en Libellennet zijn dé informatiesites over resp. vlinders en libellen. Het (vernieuwde) Vlindernet is vanaf maart 2007 beschikbaar, Libellennet sinds oktober 2008. Wij willen graag een beeld hebben van het gebruik van de websites en de tevredenheid bij de gebruikers. Daarbij gaat het om vragen als: Wie gebruiken de website? Hoe komen gebruikers op de website terecht? Vinden ze wat ze zoeken? Ontbreekt er informatie? Storen ze zich ergens aan of zijn ze heel enthousiast? Zijn ze geïnteresseerd om meer te doen met vlinders/libellen? We zoeken een student die d.m.v. bijvoorbeeld een enquête de antwoorden op deze (en andere) vragen achterhaald.
Aard van het werk:	Opstellen en uitvoeren enquête
Duur:	3 á 4 maanden (stage/afstudeeropdracht)
Contactpersoon:	ir. Titia Wolterbeek

Tevredenheidsonderzoek website www.vlinderstichting.nl

Omschrijving:	Wij willen graag een beeld hebben van de mening van de bezoekers over onze website. Daarbij gaat het om vragen als: Wat vindt men van de site? Vinden ze wat ze zoeken? Ontbreekt er informatie? Wat kan er beter? Storen ze zich ergens aan of zijn ze heel enthousiast? Zijn ze geïnteresseerd om meer te doen met vlinders/libellen? We zoeken een student die d.m.v. bijvoorbeeld een enquête de antwoorden op deze (en andere) vragen achterhaald.
Aard van het werk:	Opstellen en uitvoeren enquête
Duur:	3 á 4 maanden (stage/afstudeeropdracht)
Contactpersoon:	ir. Titia Wolterbeek

Professionele fotografie biodiversiteit in bedrijf

Omschrijving:	Bedrijven worden steeds belangrijkere opdrachtgevers voor De Vlinderstichting. Deze opdracht omvat de grafische vormgeving en het in beeld brengen van de processen en uitstraling van De Vlinderstichting en het thema biodiversiteit in bedrijf. Het gaat hier niet om natuurfotografie. De uitdaging is om onze organisatie vanuit een ander perspectief te belichten.
Aard van het werk:	Opstellen van een portfolio
Duur:	3 á 4 maanden (stage/afstudeeropdracht)
Contactpersoon:	Ing. Albert Vliegthart

Thema Educatie

Samenstellen lesmateriaal over libellen

Omschrijving:	Over vlinders zijn al heel wat lesopdrachten geschreven. Voor libellen is dit een heel ander verhaal. De Vlinderstichting wil graag libellen meer onder de aandacht brengen in de natuur- en milieueducatie. We zoeken een student die inventariseert waar behoefte aan is en op basis daarvan lesmaterialen samenstelt.
Aard van het werk:	Analyse bestaande materialen, inventarisatie behoeften, analyse biologische en ecologische informatie, samenstellen lesopdrachten / materialen
Duur:	4 maanden (stage/afstudeeropdracht)
Contactpersoon:	ir. Titia Wolterbeek of ir. Ineke Radstaat

Samenstellen opdrachten voortgezet onderwijs

Omschrijving:	De Vlinderstichting heeft veel lesmaterialen voor het basisonderwijs, maar nog weinig voor het voortgezet onderwijs. We zoeken studenten die het leuk vinden over dagvlinders, nachtvlinders en/of libellen opdrachten/projecten voor VMBO of HAVO/VWO te ontwikkelen.
Aard van het werk:	Inventarisatie behoeften, analyse biologische en ecologische informatie, samenstellen lesopdrachten / materialen
Duur:	4 maanden (stage/afstudeeropdracht)
Contactpersoon:	ir. Titia Wolterbeek of ir. Ineke Radstaat

Promotie 'vlinders in de klas' bij PABO's

Omschrijving:	Graag wil De Vlinderstichting aanstaande leerkrachten reeds tijdens hun opleiding laten kennismaken met wat ze op school met vlinders en libellen kunnen doen. Daartoe zoeken we een student die een promotietraject uitwerkt en uitvoert gericht op PABO-studenten in Nederland.
Aard van het werk:	Plan opstellen, bezoeken PABO's, promotiemateriaal/activiteiten organiseren
Duur:	3-4 maanden (stage)
Contactpersoon:	Ir. Ineke Radstaat

Promotie 'vlinders op de BSO' (Buitenschoolse opvang)

Omschrijving:	Veel instellingen voor Buitenschoolse Opvang (BSO/NSO) organiseren activiteiten met de kinderen. Vlinders bieden veel mogelijkheden voor activiteiten, bijvoorbeeld het bestellen van pakketjes met eitjes, rupsen en poppen van het groot koolwitje, of het buiten naar vlinders gaan kijken, of een speciale vlindertuin inrichten met de kinderen. We zoeken een student die zich als doel stelt dat zoveel mogelijk BSO's in Nederland de aan hen toevertrouwde kinderen laten kennismaken met vlinders.
Aard van het werk:	Inventarisatie mogelijkheden, organisatie en uitvoering promotieactiviteiten
Duur:	3-4 maanden (stage)
Contactpersoon:	ir. Titia Wolterbeek of ir. Ineke Radstaat

Koolwitjes in de klas: digitale vlinderles

Omschrijving:	Al jarenlang kunnen scholen bij De Vlinderstichting een pakketje eitje, rupsen en poppen bestellen. In het kader van het project 'Virtueel Vlinderen' worden deze pakketjes ook ondersteund door sociale media: er is een speciale website (www.vlinderindeklas.nl) een Hyve met een rupsen-survivalspel, een Facebookpagina en de koolwitjes zijn zelfs live te volgen via de webcam! In de praktijk merken we dat scholen met name het traditionele materiaal gebruiken, en pas overgaan naar digitale hulpmiddelen wanneer dit wordt begeleid.
Aard van het werk:	Aard van het werk: Bezoek aan verschillende scholen die een vlinderpakket
Duur:	3-4 maanden (stage/afstudeeropdracht)
Contactpersoon:	ir. Ineke Radstaat