

Nachtvlinders op smeer, Vormersbos Wijchen

Voorjaarsuilen januari-april 2021



Hans Hollander
27 april 2021
Rapport 39

ir. Hans Hollander
Oudelaan 2005
6605 SC Wijchen
06 -37384467
hanshollander@xmsnet.nl
<https://www.fauna-onderzoek-wijchen.nl/>

Voorpagina: kleine voorjaarsuil.

Inhoud

INHOUD	3
1 INLEIDING	4
1.1 AANLEIDING.....	4
1.2 DOELSTELLING.....	4
1.3 LEESWIJZER.....	4
2 GEBIEDSBESCHRIJVING EN METHODE.....	5
2.1 ONDERZOEKSGEBIEDEN.....	5
2.2 METHODE.....	5
2.3 CONTROLES.....	6
3 RESULTATEN JANUARI-APRIL 2021.....	7
3.1 SOORTEN EN AANTALLEN	7
3.2 BOSBESUIJL	8
3.3 WINTER- EN VOORJAARSUILEN.....	8
3.4 SPANNERS	10
3.5 MICROVLINDERS	11
4 DISCUSSIE	12
4.1 METHODE.....	12
4.2 RELATIE AANTAL INDIVIDUEN MET TEMPERATUUR	12
4.3 RELATIE AANTAL INDIVIDUEN MET WINDKRACHT.....	12
4.4 RELATIE AANTAL INDIVIDUEN MET WINDRICHTING.....	13
4.5 GEVONDEN MACRO-VLINDERS JANUARI-APRIL 2021	14
REFERENTIES	15

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Na een eerdere mislukte poging enkele jaren geleden, heb ik in augustus 2020 een nieuwe poging gedaan om met ‘smeer’ (mengsel van stroop, appelmoes, suiker, trappistendroesem; De Vlinderstichting, 2013a; 2013b; 2014) nachtvlinders te inventariseren. Hoewel dit na vier ‘rondes’ vier soorten en zeven individuen opleverde, vond ik het rondlopen met een kwast en een potje smeer maar gedoe. Daarom kocht ik een plantenspuit en vulde deze met een mengsel van rode wijn en suiker (De Vlinderstichting, 2017). Hiermee haalde ik ook al snel resultaat, maar met minder geknoei. In september liepen de aantallen zo gevonden nachtvlinders op en ook in oktober en november vond ik zo steeds hogere aantallen. In december nam het aantal soorten en individuen flink af. Uiteindelijk vond ik met smeren in vier gebieden langs de bebouwde kom van Wijchen in vier maanden 37 soorten en circa 700 individuen (Hollander, 2020). Dit maakte me nieuwsgierig hoe de nachtvlinders zich in de overige maanden van het jaar zouden laten zien op smeer. Het Vormersbos (één van de vier gebieden) ligt op korte afstand van mijn huis en leende zich hiervoor het best. In dit rapport worden de waarnemingen van januari t/m april 2021 besproken, de maanden met de voorjaaruilen (De Vlinderstichting, 2013).

1.2 Doelstelling

De doelstelling van dit onderzoek is te ontdekken welke soorten nachtvlinders in welke aantallen door het jaar heen (augustus 2020 t/m augustus 2021) op smeer in het Vormersbos in Wijchen afkomen. In dit rapport zijn hiervan de resultaten van januari t/m april 2021 opgenomen.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een korte gebiedsbeschrijving en verantwoordt de toegepaste methode en uitgevoerde bezoeken. Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van de resultaten per soort en per maand (januari t/m april 2021). In hoofdstuk 4 is een korte discussie opgenomen over de resultaten in relatie tot temperatuur, windkracht en windrichting op basis van literatuur. Tot slot zijn de gebruikte referenties weergegeven.

2 Gebiedsbeschrijving en methode

2.1 Onderzoeksgebieden

Het onderzoek naar nachtvlinders op smeer (Hollander, 2020) is gestart in vier gebieden in het zuiden en westen van de bebouwde kom van Wijchen (figuur 1): Vormersbos, zuidrand Wijchens Meer, Balgoyse Wetering (twee paden) en een bosje in de hoek van het fietspad De Beemd richting Niftrik en de Drutenseweg (N845). Dit vervolgonderzoek vond alleen plaats in het Vormersbos.



Figuur 1. De vier smeerlocaties, van linksboven naar rechtsonder: bosje De Beemd, zuidoever Wijchens Meer, Vormersbos, Balgoysse Wetering (twee paden).

Het Vormersbos ligt in Wijchen-Zuid en is ongeveer 6 ha groot. Het bos is tegenwoordig gedeeltelijk omsloten door de woonwijken Sluiskamp, Oudelaan en Abersland, maar was voor de aanleg van deze wijken in de jaren tachtig al veel langer bos (tenminste al in 1894). Aan de zuidzijde grenst het Vormersbos aan de Vormerseweg, die de grens vormt met het agrarisch buitengebied. Het Vormersbos is een bosopstand met voornamelijk zomereik, maar ook tamme kastanje en zoete kers met in de ondergroei beuk, hultst, esdoorn, meidoorn, sleedoorn etc. Door het bos lopen fiets- en wandelpaden; door het bos loopt een oude eikenlaan waaronder de ondergroei frequent wordt verwijderd.

2.2 Methode

Voor de smeer is gebruik gemaakt van een mengsel van rode wijn (1 liter) met suiker (500 gram), op bomen gespoten met een plantenspuit. Meestal werd 5-8x gespoten op een klein oppervlak, waarna het mengsel uitliep. Dit mengsel is 17x aangebracht, waarna in totaal 28

controles plaatsvonden. In principe is gewone kristalsuiker gebruikt. Voor de laatste 5 controles is echter fijne kristalsuiker en bruine suiker gebruikt (gemengd). Eenmaal is de wijn opgewarmd, omdat de suiker dan beter zou oplossen. Dit leidde m.i. niet tot betere resultaten en is daarna niet meer toegepast.

Het smeer werd steeds aangebracht voor zonsondergang, op een wisselend aantal bomen (zie 2.3). Van 4 januari t/m 9 februari vonden de controles 1-2 uur na zonsondergang plaats. Van 22 februari t/m 27 april was dit steeds minder dan 1 uur na zonsondergang, maar altijd tenminste 42 minuten daarna. De rondes vonden altijd dezelfde avond en soms ook de avond daarna plaats.

De rondes werden uitgevoerd met een zaklamp. Met een zaklamp werd de smeerplek langzaam vanaf de grond / voet van de stam beschenen. Daarna werd de boom rondom en de takken beschenen en ook de omliggende vegetatie (struiken, bramen). Niet altijd zaten nachtvliners op het aangebrachte smeer, soms ook aan een andere zijde van de boom of op struiken tot op max. 2 meter daarvan. Alle waarnemingen zijn ingevoerd in ObsMapp. Zo mogelijk zijn foto's gemaakt.

2.3 Controles

Van 4 januari t/m 26 april zijn 28 controles uitgevoerd (na 17x smeren). Tabel 1 geeft het aantal controles per maand (inclusief 2020). In tabel 2 zijn datum, start- en eindtijd, weersomstandigheden per ronde opgenomen.

Vormersbos	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Totaal	
Hollander (2020)	6	4	4	5	6	25	
Vormersbos	Jan	Feb	Mrt	Apr			
Dit rapport	6	6	10	6		28	

Tabel 1. Aantal controles per gebied per maand.

Ronde VB21	Datum	Zon onder	Start	Eind	Start>zon onder	T	W	N	Bomen	Opmerking
1	4-jan	16:40	18:45	19:19	02:05	2	NO 3	Geen	52	
2	5-jan	16:41	18:40	19:10	01:59	3	NO 2	Geen		
3	12-jan	16:51	18:32	19:00	01:41	4	ZW 2	Geen	36	
4	13-jan	16:52	18:59	19:29	02:07	3	NW 3	Geen		
5	18-jan	17:00	18:35	19:13	01:35	6	W 3	Mot	54	
6	25-jan	17:12	18:48	19:15	01:36	3	W 3	Geen	38	
7	1-feb	17:25	18:32	18:55	01:07	3	NW 2	Geen	44	
8	4-feb	17:30	18:46	19:14	01:16	8	O 2	Geen	42	
9	5-feb	17:32	18:46	19:01	01:14	9	NW 1	Geen		
10	9-feb	17:39	18:59	19:12	01:20	-4	NO 0	Sneeuwdek	22	
11	22-feb	18:03	19:00	20:03	00:57	13	Z 2	Geen	59	
12	23-feb	18:05	19:00	20:02	00:55	15	ZW 2	Geen		
13	2-mrt	18:18	19:15	19:46	00:57	12	ZO 1	Geen	50	
14	3-mrt	18:20	19:15	19:50	00:55	10	NW 1	Geen		
15	8-mrt	18:28	19:18	20:00	00:50	7	W 2	Geen	52	
16	9-mrt	18:30	19:15	19:45	00:45	5	NW 1	Geen, na regen		
17	15-mrt	18:41	19:39	20:00	00:58	6	NW 3	Geen	30	
18	16-mrt	18:42	19:34	19:49	00:52	5	N 2	Motregen		
19	22-mrt	18:53	19:40	20:30	00:47	6	NW 1	Droog	70	
20	23-mrt	18:54	19:42	20:21	00:48	9	NW 1	Droog		
21	29-mrt	20:05	20:50	21:24	00:45	13	ZW 2	Droog	62	
22	30-mrt	20:06	20:58	21:23	00:52	18	O 1	Droog		
23	8-apr	20:21	21:09	21:38	00:48	6	ZW 2	Droog	70	
24	12-apr	20:28	21:17	21:33	00:49	3	NW 2	Droog	30	Opgewarmde wijn, fijne suiker
25	19-apr	20:40	21:22	21:57	00:42	12	O 0	Droog	62	Met deels bruine suiker
26	20-apr	20:42	21:25	21:59	00:43	13	N 1	Droog		
27	26-apr	20:52	21:45	22:03	00:53	9	NO 2	Droog	42	
28	27-apr	20:54	21:47	22:02	00:53	10	O 2	Droog		

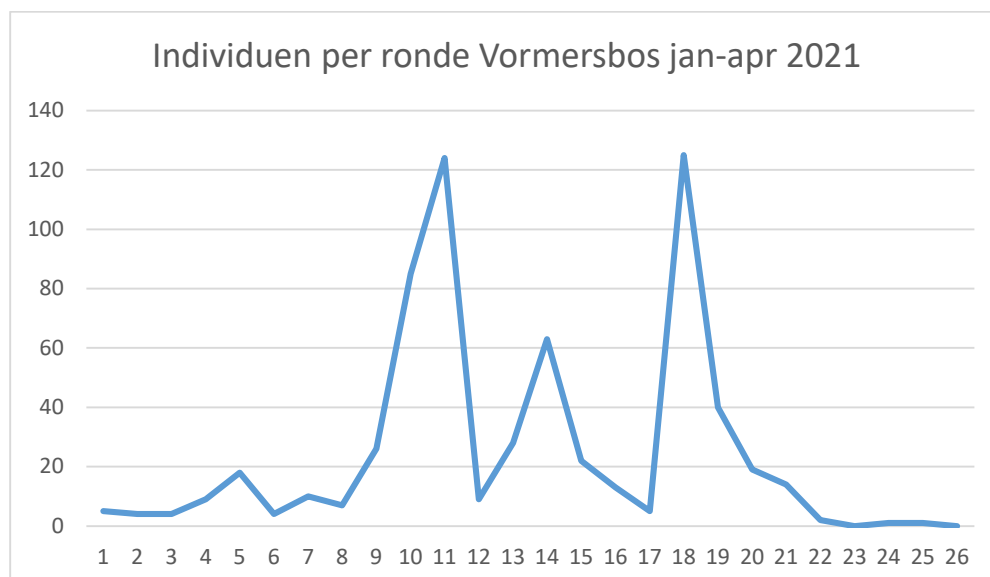
Tabel 2. Datum, tijd zonsondergang, start- en eindtijd, temperatuur, windrichting en -kracht, neerslag en aantal gesmeerde bomen per ronde. Het aantal bomen is alleen opgegeven bij de eerste ronde met een mengsel.

3 Resultaten januari-april 2021

3.1 Soorten en aantallen

In 28 rondes zijn 14 soorten gevonden en in totaal 638 individuen geteld. In tabel 3 is een overzicht opgenomen van het aantal individuen per soort per ronde. Naast 12 soorten macrovlinders zijn 2 soorten microvlinders gevonden: oranje / lichte boogbladroller en voorjaarskortvleugelmot.

Het aantal soorten per maand van januari t/m april bedroeg resp. 5-7-12-2. Het aantal individuen liep op van 44 in januari naar 252 in februari en 338 in maart. In april werden slechts 4 individuen op het smeer gevonden. Figuur 2 toont het aantalsverloop per ronde. De soort met het grootste aantal individuen is (net als van augustus-december 2020) bosbesuil (361), gevolgd door zwartvlekwinteruil (89) en roodkopwinteruil (67). Van zeven soorten werden 6-31 individuen geteld en van vier soorten slechts één individu. Op 23 februari en 22 maart werden meer dan 100 individuen geteld (figuur 2). Tot 5 februari en vanaf 29 maart kwam het aantal individuen niet boven de 26.



Figuur 2. Verloop aantal individuen per ronde van 4 januari t/m 27 april 2021.

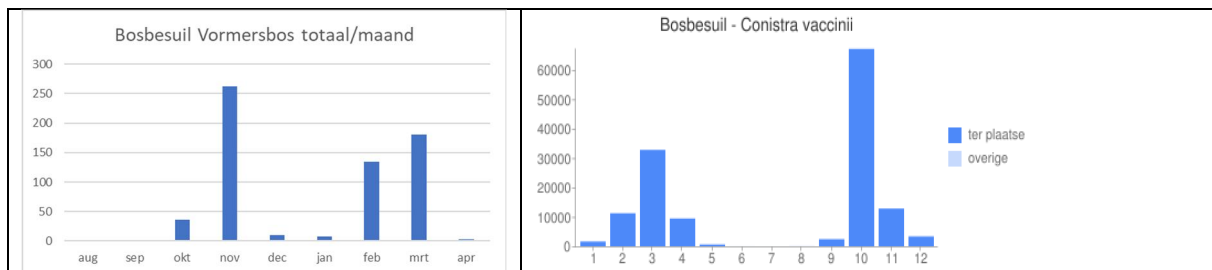
Vormersbos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	Totaal
	Januari						Februari						Maart										April						
	4	5	12	13	18	25	1	4	5	9	22	23	2	3	8	9	15	16	22	23	29	30	8	12	19	20	26	27	
Bosbesuil	3	1		2	2		1	3	20		46	64		22	22	8	4	1	107	36	15	1	1	1	1				361
Dubbelstipvoorjaarsuil													1		7				6	3									17
Grote voorjaarsspanner											4	1	5	2	4		1				1								18
Kleine voorjaarsspanner	1	1			1	3		1			1																		8
Kleine voorjaarsuil															12		2	1	4										19
Nunlinder																			1										1
Oranje / lichte boogbladroller															1														1
Roodkopwinteruil		1	3	7	1		3	1	2		14	27		1	3	2			2										67
Tweestreepvoorjaarsuil											2				1	1			2										6
Variabele voorjaarsuil																1													1
Voorjaarsdwergspanner																							1						1
Voorjaarskortvleugelmot																			1	1	4	12							18
Wachtervlinder	1	1									7	8	2	1	6	3	1	1											31
Zwartvlekwinteruil			1		14	1	6	2	4		11	24	1	2	10	6	3	2	2										89
Totaal	5	4	4	9	18	4	10	7	26	0	85	124	9	28	63	22	13	5	125	40	19	14	2	0	1	1	0	0	638
Soorten	3	4	2	2	4	2	3	4	3	0	7	5	4	5	8	6	6	4	7	4	2	3	2	0	1	1	0	0	14

Tabel 3. Resultaten Vormersbos januari-april 2021. In lichtgroen is de vliegtijd weergegeven op basis van www.vlinderstichting.nl en www.microlepidoptera.nl.

3.2 Bosbesuil

De bosbesuil is de meest gevonden nachtvlinder op smeer in het Vormersbos. Van augustus t/m december werden 367 bosbesuilen geteld, van januari t/m april 361. Op dagniveau waren er pieken in de aantallen (>20 individuen) van 26 oktober t/m 4 november 2020, 5 februari t/m 8 maart (echter: 9 februari (sneeuwdek) en 2 maart géén) en 22 maart 2021. Figuur 3 geeft het verloop van het aantal individuen per maand in het Vormersbos (2020 en 2021).

De in Voogd (2020) opgenomen vliegtijd is september-november en februari-mei en dat komt dus vrijwel overeen met de waarnemingen, waarbij september en april erg lage aantallen gaven. April 2021 was een vrij koude maand, waarin de natuur weken achterbleef bij de trend. De aantallen/maand in het Vormersbos wijken iets af van het landelijke gemiddelde (waarneming.nl); gemiddeld is oktober de piekmaand voor deze soort tegen november in het Vormersbos (2020).



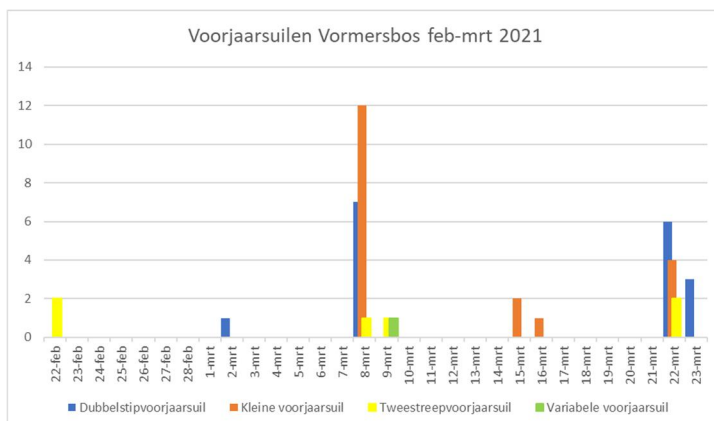
Figuur 3. Verloop aantal individuen bosbesuil per maand van 17 augustus 2020 t/m 27 april 2021. Rechts: totaal waarnemingen van de soort per maand volgens waarneming.nl (geraadpleegd 22 mei 2021).

3.3 Winter- en voorjaarsuilen

Naast de bosbesuil zijn acht andere uilen gevonden (figuur 5), geen in april vanwege de kou:

- Dubbelstipvoorjaarsuil: 17 individuen, alleen in maart.
- Kleine voorjaarsuil: 19 individuen, alleen in maart.
- Nunvlinder: 1 individu, alleen in maart.
- Roodkopwinteruil: 67 individuen, in januari, februari en maart. De op www.vlinderstichting.nl opgegeven vliegtijd is vanaf maart, daarvoor was deze soort dus ook al veel aanwezig.
- Tweestreepvoorjaarsuil: 6 individuen, in februari en maart.
- Variabele voorjaarsuil: 1 individu, alleen in maart.
- Wachtervlinder: 31 individuen, in januari, februari en maart.
- Zwartvlekwinteruil: 89 individuen, in januari, februari en maart.

Figuur 4 geeft de waarnemingen van vier voorjaarsuilen weer in de onderzoeksperiode.



Figuur 4. Waarnemingen van vier voorjaarsuilen in de onderzoeksperiode.



Dubbelstipvoorjaarsuil



Kleine voorjaarsuil



Nunvlinder



Roodkopwinteruil



Tweestreepvoorjaarsuil



Variabele voorjaarsuil



Wachtervlinder



Zwartvlekwinteruil

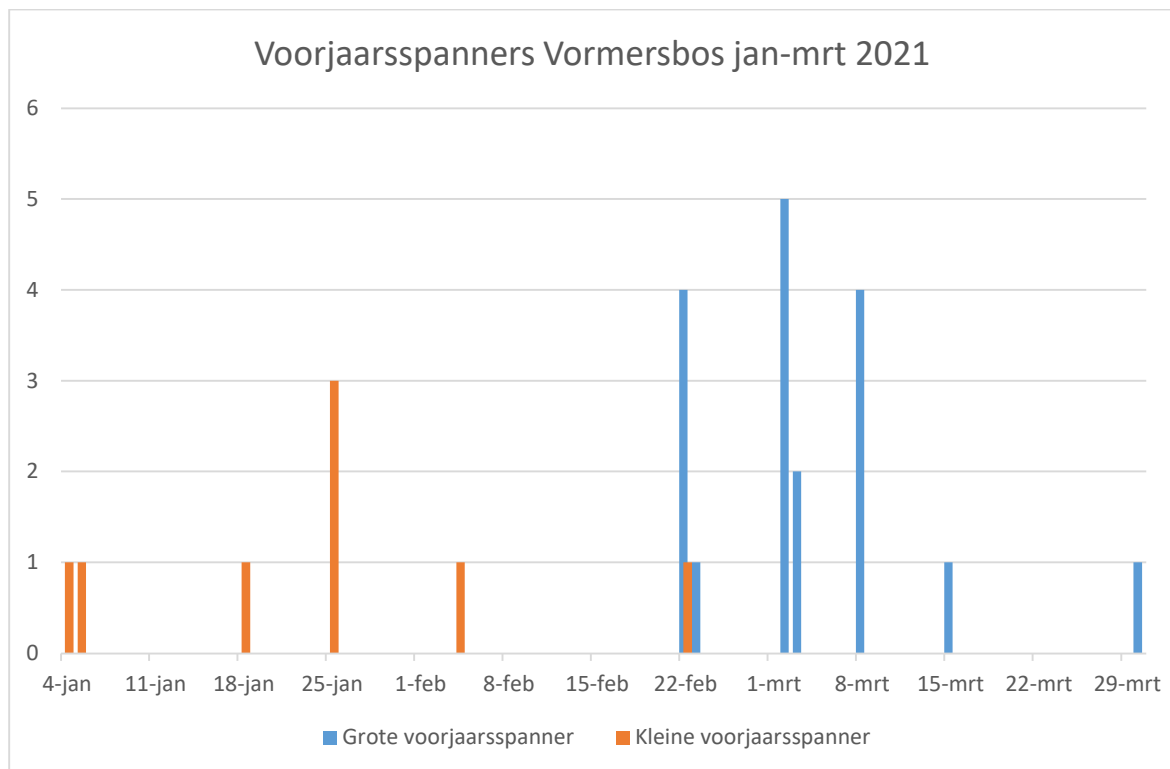
Figuur 5. Op smeer gevonden uilen januari t/m april 2021.

3.4 Spanners

Drie soorten spanners werden op smeer gevonden (figuur 7):

- Grote voorjaarsspanner: 18 individuen in februari en maart.
- Kleine voorjaarsspanner: 8 individuen in januari en februari.
- Voorjaarsdwergspanner: 1 individu op 8 april.

De kleine voorjaarsspanner werd voornamelijk voor de grote voorjaarsspanner gevonden, er is nauwelijks overlap (figuur 6).



Figuur 6. Verloop waarnemingen kleine en grote voorjaarsspanner jan-mrt 2021.



Grote voorjaarsspanner



Kleine voorjaarsspanner



Voorjaarsdwergspanner

Figuur 7. Op smeer gevonden spanners januari t/m april 2021.

3.5 *Microvlinders*

Op 8 maart werd een oranje / lichte boogbladroller gevonden en van 22 t/m 30 maart werden in totaal 18 voorjaarskortvleugelmotten gevonden (figuur 8).



Oranje / lichte oogbladroller



Voorjaarskortvleugelmot

Figuur 8. Op smeer gevonden microvlinders januari t/m april 2021.

4 Discussie

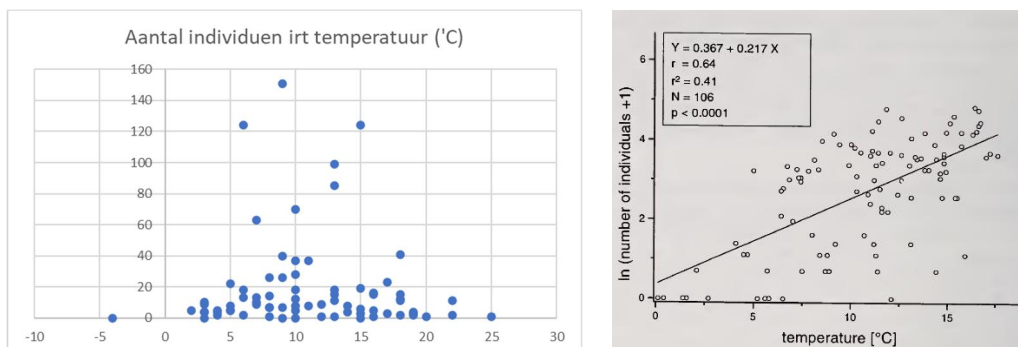
4.1 Methode

Het gebruik van smeer voor onderzoek naar nachtvlinders wordt normaliter toegepast in de late wintermaanden, het vroege voorjaar en in het najaar, als er weinig of geen andere voedselbronnen aanwezig zijn. In dit onderzoek zijn elke maand wel nachtvlinders op smeer aangetroffen, hoewel in wisselende aantallen. Duidelijke piekmaanden zijn oktober-november en februari-maart. April 2021 was echter kouder dan normaal en mede hierdoor waren nachtvlinders minder actief dan verwacht. In de volgende paragrafen wordt nader ingegaan op de relatie tussen het aantal gevonden individuen op smeer (van augustus 2020 t/m april 2021) en temperatuur, windkracht en windrichting.

De smeer werd vrijwel altijd aangebracht op een hoogte tussen 1.50 en 1.80 meter, een enkele maal op afgezaagde stronken of op de grond liggende stammen. Daarop vond ik tot op heden nooit nachtvlinders. Süssenbach & Fiedler (1999) onderzochten het effect van aangebrachte smeer op 0.50 en 2.00 meter en vonden op 2.00 meter 6x zoveel individuen en 2x zoveel soorten. Schouwvlieg (2016) smeerde op 6 hoogtes (0-7-14-21-28-35) en vond (gemiddeld) de grootste aantallen op 28 m.

4.2 Relatie aantal individuen met temperatuur

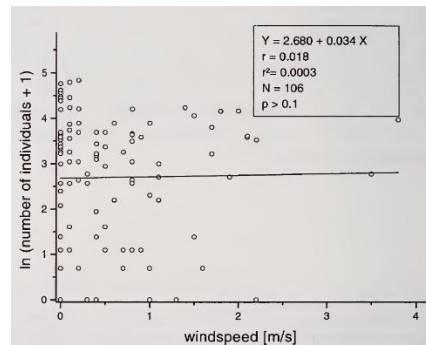
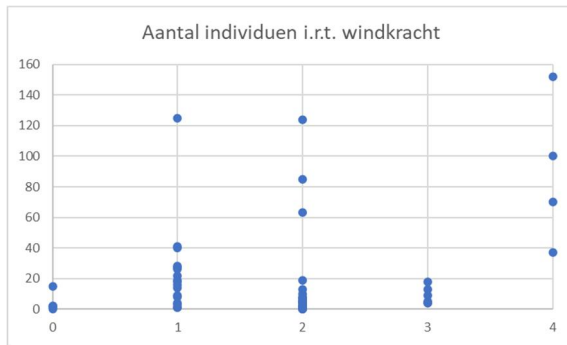
In figuur 9 is het totaal aantal gevonden individuen per ronde uitgezet tegen de temperatuur tijdens *alle* rondes van augustus 2020 t/m april 2021 (zie Hollander, 2020). Van 2 tot 25 graden zijn nachtvlinders op smeer gevonden, maar de grootste aantallen (> 20) vond ik tussen 5 en 18 graden. Süssenbach & Fiedler (1999) vonden daarentegen een positieve correlatie tussen aantal individuen en temperatuur; hoe warmer, hoe meer individuen (en soorten).



Figuur 9. Aantal individuen i.r.t. temperatuur: in dit onderzoek (links) en in Süssenbach & Fiedler (1999).

4.3 Relatie aantal individuen met windkracht

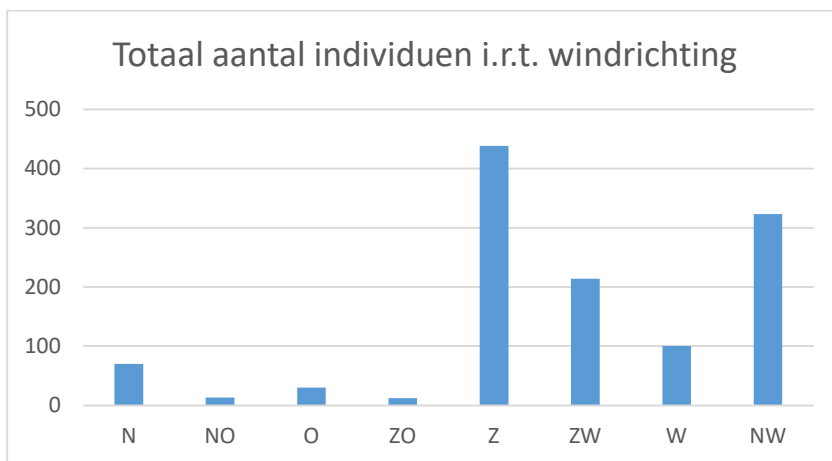
In figuur 10 is het totaal aantal gevonden individuen per ronde uitgezet tegen de windkracht tijdens alle rondes van augustus 2020 t/m april 2021. Windkracht 1 en 2 kwamen het vaakst voor (resp. 17x en 20x), windkracht 0, 3 en 4 minder (resp. 5x, 6x, 4x). Bij windstil weer (windkracht 0) vond ik relatief weinig nachtvlinders. Bij windkracht 4 (5,5-8 m/s) vond ik juist behoorlijke aantallen. Süssenbach & Fiedler (1999) vonden geen correlatie tussen aantal individuen en windsnelheid (max. 3 m/s) (figuur 10). Schouwvlieg (2016) vond boven 12 m/s geen nachtvlinders meer, en de grootste aantallen tussen 3 en 8 m/s. Waarschijnlijk wordt de geur van het smeer bij grotere windsnelheden beter verspreid dan als er geen wind is.



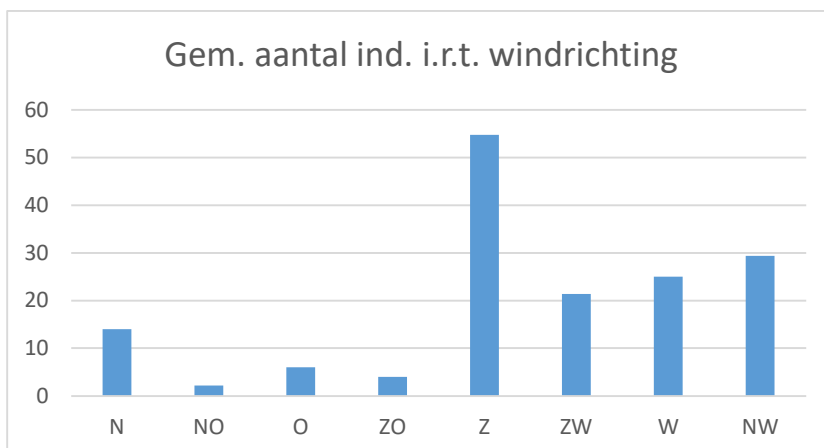
Figuur 10. Aantal individuen i.r.t. windkracht in dit onderzoek (links) en windsnelheid in Süßenbach & Fiedler (1999).

4.4 Relatie aantal individuen met windrichting

In figuur 11 is het totaal aantal gevonden individuen per ronde uitgezet tegen de windrichting tijdens alle rondes van augustus 2020 t/m april 2021. De grootste aantallen werden gevonden bij wind uit zuidelijke en noordwestelijke richting en daartussen lager, maar groter dan uit noordelijke tot zuidoostelijke richting. In figuur 12 is hierbij gecorrigeerd voor het aantal keren dat de betreffende windrichting plaatsvond.



Figuur 11. Aantal individuen i.r.t. windrichting in dit onderzoek.



Figuur 12. Aantal individuen i.r.t. windrichting in dit onderzoek, gecorrigeerd voor het aantal keer dat de windrichting plaatsvond (resp. 5-6-5-3-8-10-4-11x).

4.5 *Gevonden macro-vlinders januari-april 2021*

Van januari t/m april 2021 werden in het Vormersbos negen uilen en drie spanners op smeer gevonden. Van januari t/m maart werden redelijke aantallen gevonden. Het aantal waarnemingen in april was bijzonder laag vanwege de lage temperatuur.

Bosbesuil is de meest algemene soort aangetroffen op smeer gedurende deze vier maanden, gevolgd door de twee andere winteruilen zwartvlekwinteruil en roodkopwinteruil. Ook wachtervlinder is redelijk veel aangetroffen. Van de voorjaarsuilen zijn de kleine en de dubbelstipvoorjaarsuil het meest gevonden (alleen in maart). Tweestreepvoorjaarsuil en variabele voorjaarsuil zijn gevonden in kleine aantallen. Dit geldt ook voor nunvlinder. Op De Vlinderstichting (2021) is vermeld dat de nunvlinder vaak pas later op de avond actief zijn. Mogelijk zijn de controlerondes wat te vroeg geweest om deze soort vaker aan te treffen.

Van de spanners zijn vooral grote en in mindere mate kleine voorjaarsspanner en eenmalig voorjaarsdwergspanner aangetroffen.



Figuur 13. Bosbesuilen op smeer, soms in grote aantallen.

Referenties

- De Vlinderstichting, 2013. Zoek voorjaarsuilen! Van maart tot eind april. Folder.
- De Vlinderstichting, 2013. Stropen! 7 februari 2013.
<https://www.vlinderstichting.nl/actueel/nieuws/nieuwsbericht/stropen>
- De Vlinderstichting, 2013. Weer strooptijd! 7 november 2013.
<https://www.vlinderstichting.nl/actueel/nieuws/nieuwsbericht/weer-strooptijd>
- De Vlinderstichting, 2014. Nachtvinders lokken in de winter. 19 januari 2014.
<https://www.vlinderstichting.nl/actueel/nieuws/nieuwsbericht/nachtvinders-lokken-in-de-winter>
- De Vlinderstichting, 2017. Ook zomer is prima strooptijd. 21 juli 2017.
<https://www.vlinderstichting.nl/actueel/nieuws/nieuwsbericht/ook-zomer-is-prima-strooptijd>
- De Vlinderstichting, 2021. Prachtige nachtvinders in het voorjaar. 22 april 2021.
<https://www.vlinderstichting.nl/actueel/nieuws/nieuwsbericht/prachtige-nachtvinders-in-het-voorjaar>
- Hollander, H., 2020. Nachtvinders op smeer Wijchen 2020. Vormersbos, Balgooyse Wetering, Wijchens Meer, bosje De Beemd. Rapport 38.
- Schouwvlieg, W., 2016. Verticale verspreiding van nachtvinders in een gematigd loofbos. Universiteit Gent.
- Süssenbach, D. & K. Fiedler, 1999. Noctuid moths attracted to fruit baits: testing models and methods of estimating species diversity. *Nota lepidopterologica* 22(2): 115-154.
- Voogd, J., 2019. Het nachtvinderboek. Macronachtvinders van Nederland en België, inclusief rupsen. KNNV Uitgeverij.