

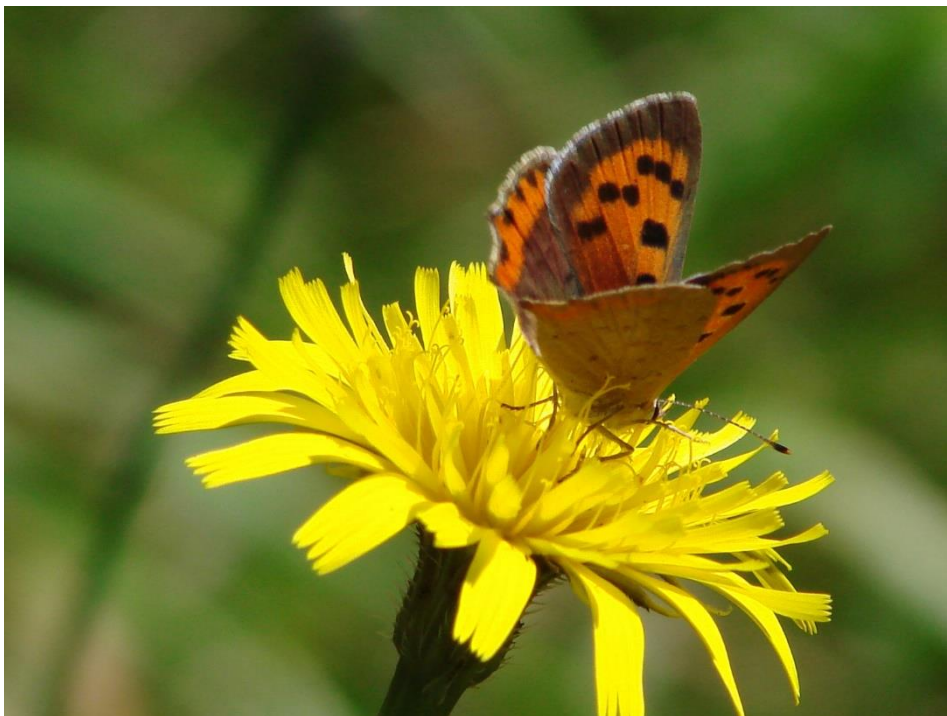


Afdeling Hollandse Delta - Insectenwerkgroep

Publicatienr.:	Gebied:	Onderwerp:	Onderzoekers:	Terreinbeheerder:
2020-16	Voorne Putten & Rozenburg	Dagvlinder-monitoring	Diversen	nvt

Dagvlinder monitoring:

Overzicht gegevens t/m 2020 van vaste routes op Voorne-Putten en Rozenburg voor de Vlinderstichting.



Inhoud:

Introductie	pag. 3
Route Quackjeswater	pag. 4 - 5
Route Heveringen	pag. 6 - 7
Route Grasweggebied	pag. 8 - 9
Route Eksterpad	pag. 10 - 11
Route Idylle Brielle	pag. 12 - 13
Route Plas-1 & Canyon	pag. 14 - 15
Route Valleipad	pag. 16 - 17
Uitleg wijze dagvlindermonitoring	pag. 18

Foto omslag: Kleine vuurvliinder

Foto: Willem Prins

Natuurvereniging Hollandse Delta
Een afdeling van de KNNV
Secretariaat:
Peter Vermaas
Schudegge 17
3224 BP Hellevoetsluis
Telefoon: 0181-324058
Email: secretaris@voorne.knnv.nl

Introductie:

Dertig jaar geleden is de Vlinderstichting gestart met opzetten van monitoringroutes.

Verspreid over heel Nederland worden inmiddels op bijna 900 locaties wekelijks alle waargenomen dagvlinders, en soms dag actieve nachtvlinders en/of hommels, geteld.

Monitoring vindt wekelijks plaats tussen 1 april en 1 oktober en geschiedt volgens vaste protocollen. Hierdoor wordt jaarlijks voor heel Nederland een goed beeld gevormd hoe het met de dagvlinderstand is gesteld en hoe het is verlopen door de tijd. De wijze waarop dat gebeurt staat op pag. 18 beschreven.

Dagvlinders zijn een spiegel van de natuur en omdat ze vaak kleurrijk zijn en als soort meestal makkelijk herkenbaar zijn, geeft hun aanwezigheid, qua soorten en aantallen, een goed beeld van hoe het met de lokale natuurwaardes is gesteld. Waar de natuur in perfecte staat verkeert zijn relatief veel insecten aanwezig en dus ook dagvlinders.

Alle resultaten van de wekelijkse inspanningen worden digitaal gemeld bij meetnetten van de Vlinderstichting en aan 't eind van het seizoen worden de cijfers verzameld. Vervolgens worden alle gegevens, in samenwerking met het CBS, geanalyseerd en waar wenselijk gepubliceerd door de Vlinderstichting.

De hierna volgende tabellen zijn de resultaten van al die wandelingetjes die, week-in-week-uit en soms al vele jaren, door vele enthousiaste vlinderaars zijn gedaan om te zien hoe het in onze regio, de Hollandse Delta, is gesteld.

De resultaten van het *landelijke netwerk meetnetten* worden o.a. in een jaarverslag vermeld en door de Vlinderstichting aan elke deelnemer gezonden.

Ook uit de hierna getoonde lokale resultaten zal, vooral bij langlopende tellingen, o.a. blijken dat, naast de jaarlijkse schommelingen de algehele trend **dalend** is! Dat is geheel conform de landelijk trends.

Er zitten soms vertekeningen in de jaarlijkse cijfers, dat heeft te maken met;

- Invasies van trekvlindersoorten die onder ideale omstandigheden vanuit N-Afrika en Z-Europa onze kant op komen. Dit zijn atalanta, distelvlinder, gele- en oranje luzernevlinder. Zij kunnen onverwachte pieken opleveren en vooral als er meer dan één soort massaal binnen vliegt.
- Warme zomers. Dit leidt bij een paar soorten, die per seizoen 2 en hooguit 3 generaties voortbrengen, dat er extra generaties verschijnen.

Door deze, meestal positieve, afwijkingen geven de grafieken dus een enigszins positief vertekend beeld m.b.t. de kwaliteit van de vlinderstand.

Het landelijke beeld is verontrustend, de vlinderstand neemt al decennia af, soorten verdwijnen ook in de Hollandse Delta zijn voorbeelden te over helaas, n.l.;

- Geelspriet dikkopje, heivlinder, grote vos en argusvlinder = verdwenen. De laatstgenoemde wordt sporadisch nog rond Nissewaard gezien.
- Groot dikkopje, zwartspriet dikkopje, kleine parelmoervlinder en kleine vos = dalende aantallen.

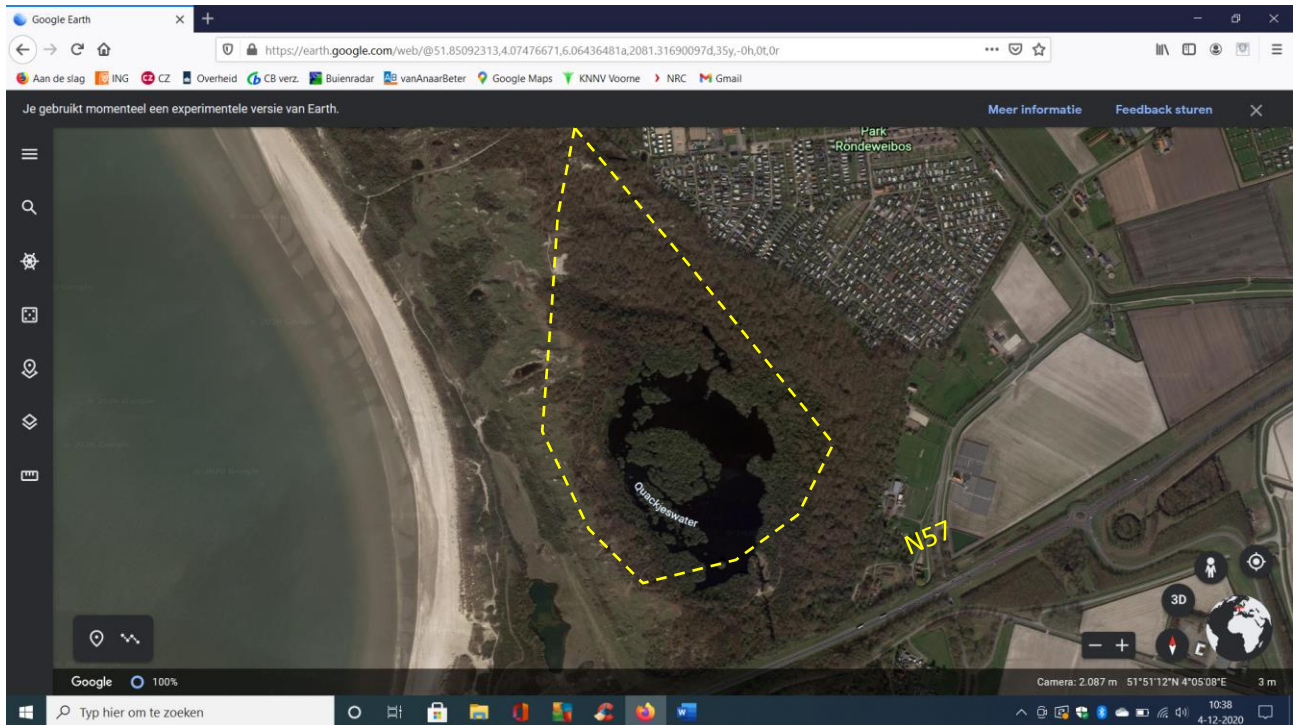
Het gaat met name slecht met vlindersoorten als hun waardplanten onder invloed van stikstofdepositie slecht gedijen en zelfs verdwijnen. Maar ook de sterke klimaatsverandering is daar debet aan.

-o-o-o-o-

Hierna de beschrijving van de locaties en cijfertabellen en grafieken van de routes.....in die volgorde.



Route Quackjeswater bij Rockanje:



Plaat: Gebied van route Quackjeswater.

De route loopt grotendeels door binnenduïnbos.

Het terrein is, op een klein stukje na, nauwelijks veranderd en geeft goed weer hoe het in ca. 30 jaar met soorten is gesteld. Alleen de enkele open plekken zijn in de loop der tijd door successie dichtgegroeid, waardoor daar een wisseling van soorten is te zien. Verder vinden er, tot nu toe, geen beheersmaatregelen plaats zoals maai- of rooiwerk. Wel zijn pal ten Westen van de route, in de buitenduinen alle bomen en struiken geheel verwijderd (2015). Slechts een klein stukje van de route grenst aan het opengemaakt duingebied.

Hoewel er zelfs een licht stijgende trend is te zien in de grafiek, zie je een verschuiving in de aantallen, o.a. de soorten die het goed doen op stikstof tolererende planten, zij zitten in een stijgende lijn. Bovendien zijn dit bovendien soorten, die een extra generatie produceren tijdens de warme zomers.

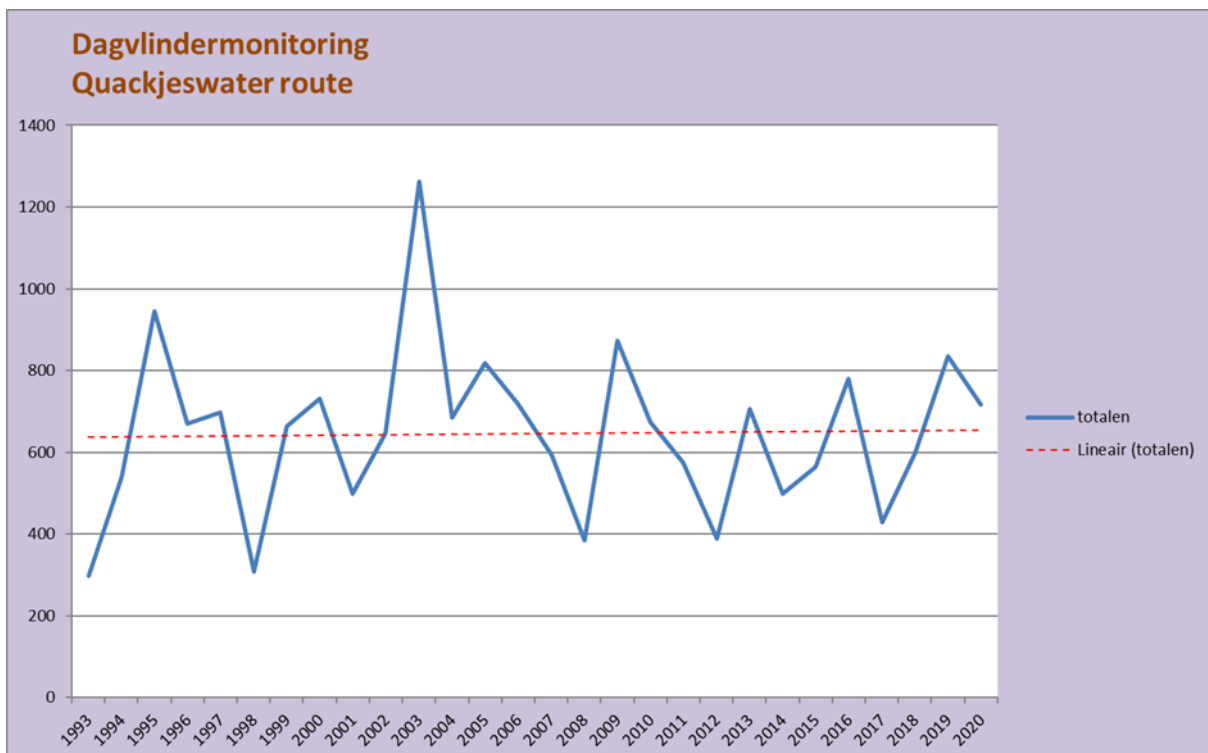
Soorten waarvan hun waardplanten te lijden hebben van de stikstofdepositie nemen af en zijn juist die soorten die maar met één generatie per seizoen vliegen.

Deze route blijft interessant omdat de keizersmantel, onder gunstige omstandigheden, juist rond het Quackjeswater nogal eens wordt gezien.

Tabel: Route Quackjeswater met aantallen per soort, per jaar;

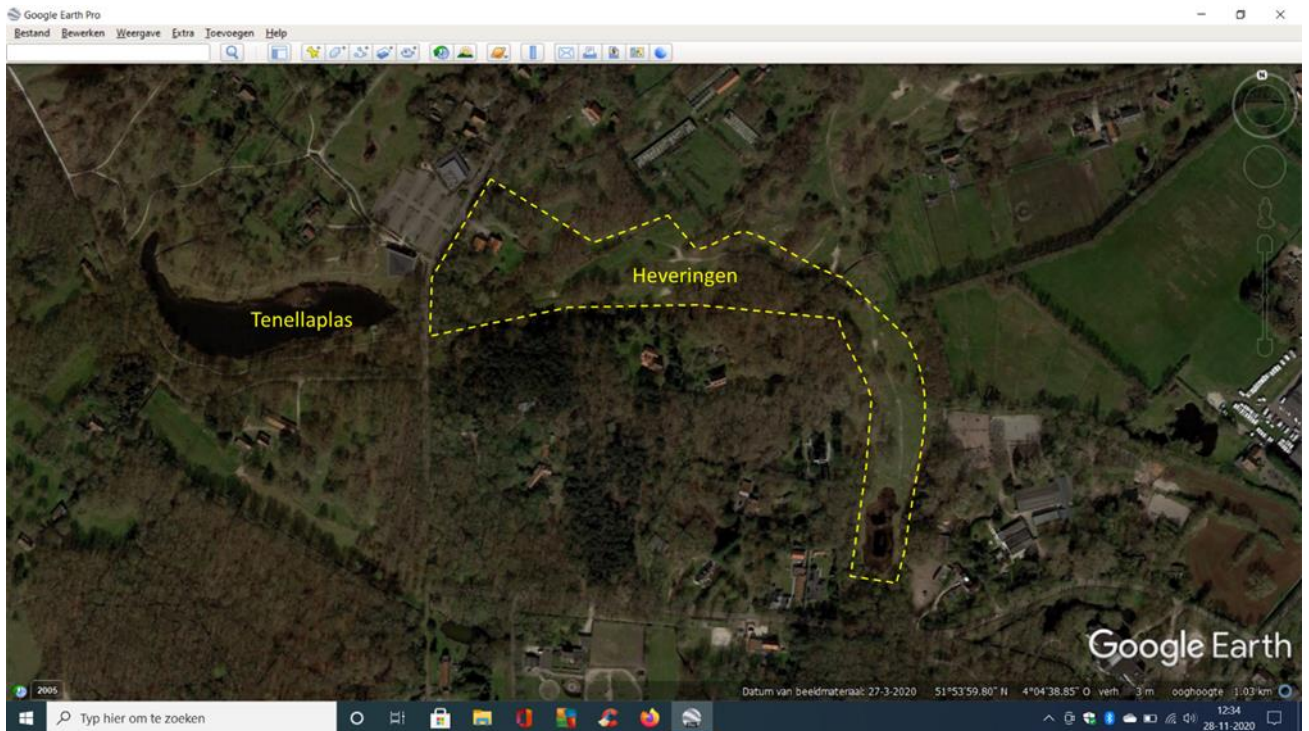
jaar	argusvlinder	atalanta	bont zandoogje	boomblauwje	bruin blauwje	bruin zandoogje	citroenvlinder	dagpauwoog	distelvlinder	duinparelmoervlinder	eikenpage	geelsprietdikkopje	gehakelde aurelia	groot dikkopje	groot koolwitje	heivlinder	hooibeestje	icarusblauwje	keizersmantel	klein geaderd witje	klein koolwitje	kleine parelmoervlinder	kleine vos	kleine vuurvlinder	koevinkje	landkaartje	oranje luzernevlinder	oranje zandoogje	oranjetipje	zwartsprietdikkopje	totaal
1993	0	79	1	11	0	17	7	19	0	0	12	0	1	0	4	2	0	1	0	80	24	0	1	0	8	2	0	26	3	0	298
1994	0	117	6	4	3	31	10	20	3	0	3	0	10	1	0	17	2	0	1	91	90	2	71	1	9	3	0	37	6	0	538
1995	2	161	8	5	3	54	27	81	0	0	3	2	2	7	3	2	1	2	1	239	69	2	120	0	4	6	0	118	11	12	945
1996	5	111	28	18	0	67	8	43	28	0	4	0	7	2	0	0	0	2	3	80	27	1	8	0	6	0	0	198	1	23	670
1997	0	126	56	1	0	21	7	29	0	0	9	0	10	3	3	3	0	0	0	155	167	2	32	0	2	2	0	57	4	8	697
1998	1	59	64	0	0	9	4	17	0	0	0	0	7	0	1	0	0	0	0	73	31	1	1	0	3	5	0	24	8	1	309
1999	3	102	151	5	2	45	3	40	0	0	5	0	9	1	2	3	0	1	0	74	16	0	10	0	10	7	0	165	2	7	663
2000	0	233	124	2	1	61	3	15	3	0	6	0	6	2	2	3	0	0	0	94	17	0	9	6	11	3	0	118	9	3	731
2001	0	91	91	1	0	22	5	6	2	0	6	0	9	0	5	5	8	2	0	52	13	0	3	0	21	6	0	138	7	6	499
2002	0	103	139	3	0	78	15	19	5	0	3	2	3	13	3	1	1	0	0	75	29	0	6	0	93	3	0	35	14	4	647
2003	2	149	149	4	0	31	5	36	23	0	0	0	25	0	5	3	17	2	0	139	60	2	30	2	75	100	0	376	11	16	1262
2004	1	34	119	1	4	39	18	10	0	1	0	0	12	11	2	1	0	0	0	88	21	1	0	2	132	2	0	160	12	14	685
2005	0	56	132	3	0	35	31	3	0	0	0	0	22	9	20	0	2	0	0	154	56	0	2	1	104	12	0	123	10	43	818
2006	0	26	94	5	0	35	6	17	4	0	0	0	21	2	10	2	0	2	1	110	112	1	0	0	54	11	0	170	6	29	718
2007	0	158	132	6	2	22	2	6	4	0	2	0	11	0	12	1	0	0	0	45	13	1	2	3	108	5	0	51	1	7	594
2008	0	17	93	0	0	26	0	4	0	0	4	0	4	3	4	1	0	0	0	45	14	0	0	2	108	6	0	43	7	3	384
2009	0	53	175	5	2	34	5	12	57	0	1	0	15	4	14	2	0	4	0	152	70	1	4	3	148	5	0	86	6	15	873
2010	0	31	87	4	1	33	5	6	0	0	2	0	20	23	4	1	0	0	0	90	105	0	6	0	147	4	0	83	5	17	674
2011	0	37	140	3	0	23	16	5	0	0	9	0	18	22	2	0	0	1	0	135	49	2	5	0	40	5	0	36	24	2	574
2012	0	34	89	0	0	7	6	12	0	0	1	0	12	1	4	0	0	0	0	61	43	1	12	4	44	6	0	22	24	6	389
2013	0	22	85	3	0	41	57	25	3	1	3	0	14	12	6	3	2	1	0	104	76	0	40	0	120	23	1	48	7	10	707
2014	0	40	56	0	0	14	58	10	0	0	1	0	9	5	5	0	0	3	0	64	35	0	8	3	144	8	0	17	8	10	498
2015	2	38	97	2	0	23	94	17	1	0	0	0	6	2	11	0	2	7	0	83	71	0	1	1	62	5	0	36	3	1	565
2016	0	62	163	2	0	30	74	16	4	0	0	0	8	11	5	0	4	4	0	161	113	2	5	7	64	2	0	25	5	12	779
2017	0	21	66	6	0	42	44	5	0	0	1	0	24	1	7	0	4	11	0	54	43	0	1	1	35	6	0	33	5	18	428
2018	0	18	107	4	0	10	58	7	0	0	14	0	12	2	36	1	1	6	2	113	130	0	0	1	31	5	0	37	2	2	599
2019	0	275	98	4	0	18	59	5	106	0	1	0	6	1	7	0	1	3	0	88	109	1	1	3	2	1	0	31	15	1	836
2020	0	44	140	7	0	20	90	10	0	0	0	2	7	5	20	0	1	4	0	143	156	0	0	0	13	0	1	37	14	3	717

Grafiek: Beeld van bovenstaande cijfers:





Route Heveringen nabij Tenellapas:



Plaat: Geeft gebied aan waar de Heveringenroute loopt.

De Heveringen is een parkachtig gebied dat valt onder “Grijze duinen” en is van begin af aan een relatief rijk vlindergebied gebleken. Door 1 x per jaar te maaien en het maaisel af te voeren wordt het open terrein ‘schraal’ gehouden, waardoor naast grassen ook nectardragende planten het goed doen. Er wordt eind september of in oktober gemaaid en alles wordt afgevoerd. Geen begrazing!

Het gebied, waar een deel van de route loopt, is in de winter van 2013-2014 flink aangepakt, veel bomen en struiken zijn gerooid, waardoor vele secties een heel ander karakter kregen, van halfopen naar open terrein.

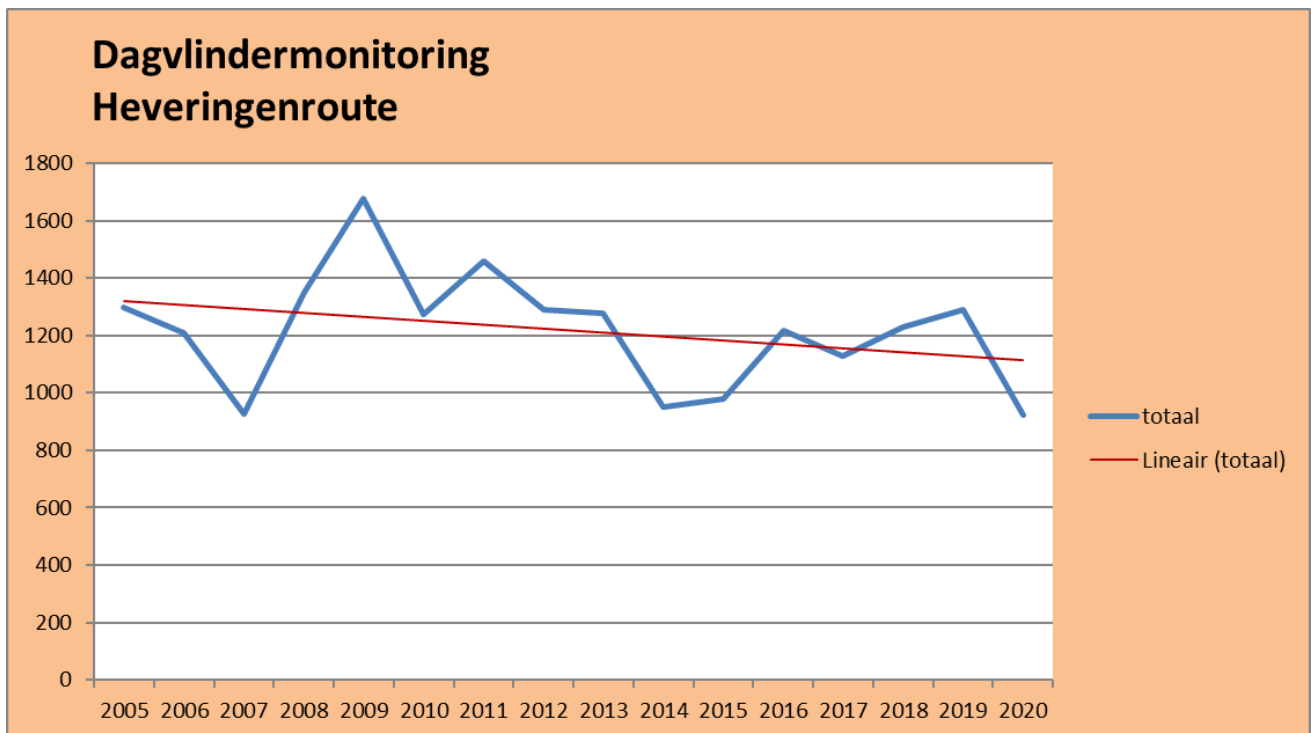
Aankankelijk ging dat ten koste van een deel van de vlinderstand, maar na 2 jaar waren de aantallen weer op het oude niveau. Alleen de eikenpage werd nauwelijks of niet meer gezien, veroorzaakt door het rooien van eiken langs de route en ook nog eens gevolgd door een paar slechte jaren van droogte en hitte.

Hitte en droogte hebben de zomers van 2019 en 2020 er voor gezorgd dat er weinig nectarbloemen en planten over waren door verdorring. Geen goed klimaat voor veel dagvlinders, vooral niet voor soorten die aan het terrein zijn gebonden zoals; Icarus blauwtje, kleine vuurvlinder en hooibeestje. Nu is het groot dikkopje ook plaats gebonden, maar was in 2020 dus wel prominent aanwezig. We zijn benieuwd of dit conform een landelijke trend was! Het bruin zandogje blijkt minder goed te kunnen omgaan met de hete zomers dan het oranje zandogje. Maar al met al zit er een duidelijke dalende trend in de grafiek.

Tabel: Hevingen met aantallen per soort, per jaar;

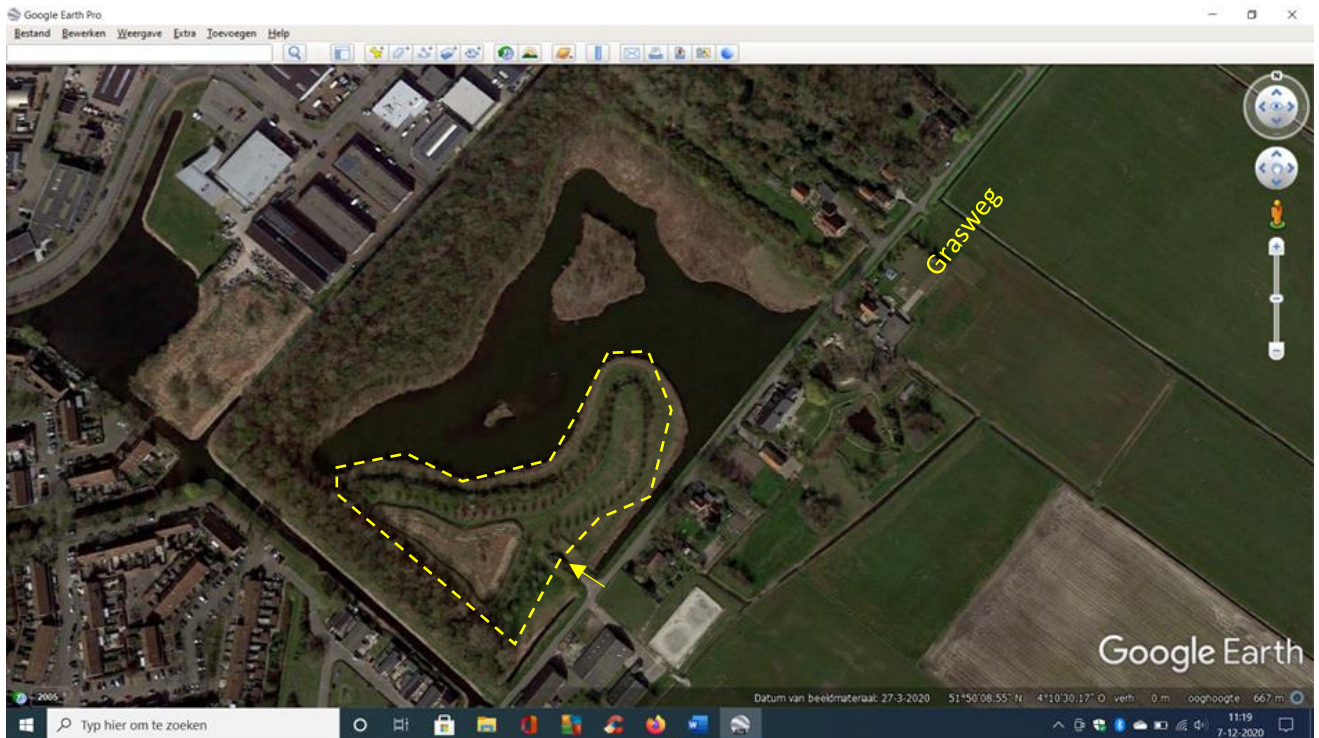
jaar	atalanta	bont zandoogje	boomblauwtje	bruin blauwtje	bruin zandoogje	citroenvlinder	dagpauwoog	distelvlinder	eikenpage	gehakelde aurelia	groot dikkopje	groot koolwtje	grote vos	helvlinder	hooibeestje	icarusblauwtje	klein geaderd witje	klein koolwtje	kleine parelmoervlinder	kleine vos	kleine vuurvlinder	koevinkje	landkaartje	oranje luzernevlinder	oranje zandoogje	oranjetipje	zwartsprietdikkopje	totaal
2005	6	84	9	18	554	11	1	0	7	7	5	2	0	0	10	131	125	84	1	1	39	12	4	0	106	10	71	1298
2006	8	65	1	4	478	7	7	1	7	7	5	5	0	0	2	148	121	130	2	0	49	6	2	0	74	11	69	1209
2007	32	97	8	11	470	10	5	0	9	1	11	12	1	0	0	44	91	21	0	0	15	8	9	0	50	7	14	926
2008	17	135	2	4	737	9	8	0	7	7	0	9	0	0	7	80	95	47	0	1	43	53	8	0	56	11	15	1351
2009	6	138	10	4	436	5	3	29	13	11	1	16	0	0	12	258	178	149	0	11	128	94	12	0	83	14	67	1678
2010	9	32	15	2	343	10	4	2	4	29	5	12	0	0	18	119	98	267	0	2	88	87	7	0	54	20	48	1275
2011	29	139	14	10	375	19	5	0	15	16	21	13	0	0	15	72	233	167	0	21	61	129	14	0	30	22	39	1459
2012	13	90	6	6	638	20	3	1	10	8	16	19	0	0	10	63	63	83	0	6	101	37	17	0	27	34	19	1290
2013	3	51	2	11	516	14	2	0	4	5	9	6	0	0	32	225	49	111	1	25	25	91	17	3	35	22	18	1277
2014	6	78	6	33	333	21	10	0	0	1	21	1	0	0	18	136	27	52	0	19	36	80	9	0	37	20	6	950
2015	8	62	4	6	297	25	1	3	5	5	3	5	0	0	17	81	63	147	0	2	50	127	2	0	44	3	19	979
2016	9	92	6	5	446	19	7	0	1	1	3	2	0	1	26	67	96	227	0	1	45	86	10	0	46	6	16	1218
2017	16	42	17	34	385	26	7	0	7	4	1	28	0	0	40	154	48	102	0	1	35	88	11	0	57	20	5	1128
2018	2	68	7	19	489	25	6	0	5	4	0	62	0	0	20	57	91	162	0	1	18	125	5	0	51	7	6	1230
2019	38	33	2	28	556	13	5	37	0	7	1	22	0	0	11	70	110	162	0	2	32	37	0	0	95	25	5	1291
2020	14	32	5	11	287	12	6	1	0	4	13	11	0	0	3	35	68	243	0	0	29	56	2	0	68	16	5	921

Grafiek: Beeld van bovenstaande cijfers;





Route Grasweggebied bij Hellevoetsluis:



Plaats: Geeft aan welk deel van het nieuwe natuurgebied wordt gemonitord.

Nadat een akker was omgezet in nieuwe natuur, rond 2009, was aanvankelijk een route uitgezet vanaf de ingang (pijl) rond het meertje en terug naar de Grasweg naast de woning met tuin grenzend aan het gebied. Echter, dit bleek bij uitvoering niet haalbaar i.v.m. verstoring van broedvogels in de strook langs het water. Daarom is gekozen voor een alternatieve route die nu, binnen de stippellijn ligt, men volgt het voetpad.

De eerste jaren vonden er flink wat verschuivingen plaats in soorten en aantallen en dat lag niet alleen aan de ontwikkeling van het gebied, ook de kennis van dagvlindersoorten was nog niet groot. Intussen hebben anderen de telling overgenomen en het terrein is qua begroeiing door grassen en kruiden stabiel sinds 2015.

Er wordt 1 x per jaar in september gemaaid en maaisel wordt afgevoerd. De wilgen worden 1x per 3 jaar geknot en de haag wordt jaarlijks geknipt. Geen begrazing!

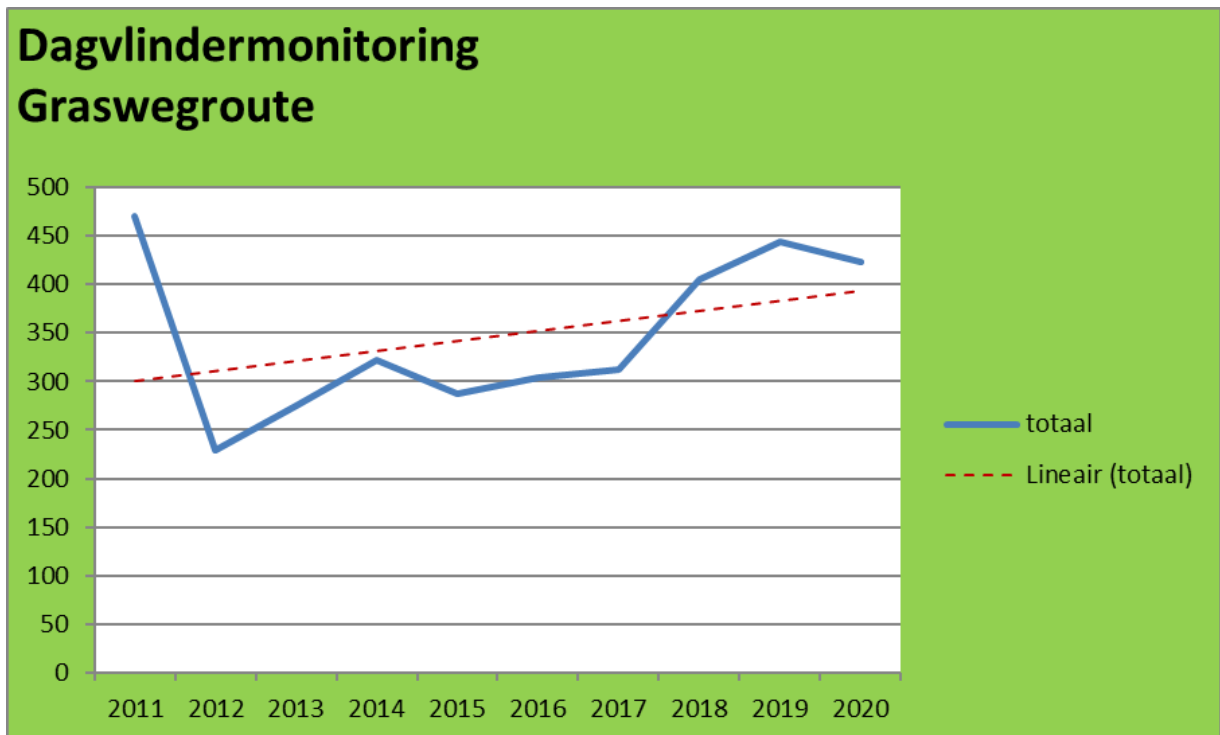
In de grafiek is een licht stijgende trend te zien, mede veroorzaakt door meerdere generaties van bv. 'witjes' en meer schaduw in het Westelijk deel. Dit laatste is, i.c.m. kruidenrijk gras, ideaal voor het bonte zandoogje, dat daarom hier prima gedijt. Jammer dat het koevinkje en zwartspriet dikkopje niet meer worden gezien.

Opvallend toch dat het relatief kleine terrein, als een oase in agrarisch gebied en aan industrieterrein en woonwijk grenzend, zo aantrekkelijk is voor o.a. dagvlinders.

Tabel: Grasweggebied met aantallen per soort, per jaar;

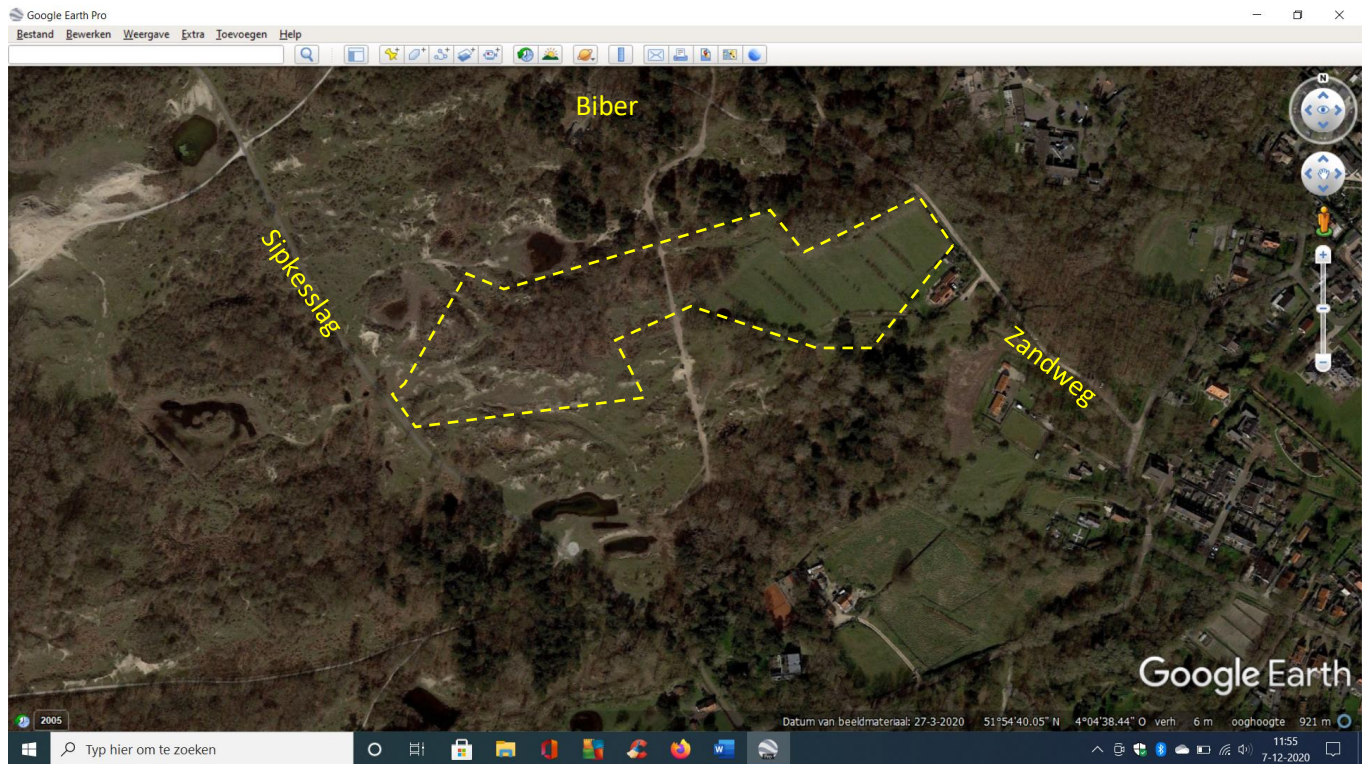
jaar	argusvlinder	atalanta	bont zandoogje	boomblauwtje	bruin blauwtje	bruin zandoogje	citroenvlinder	dagpauwoog	distelvlinder	gehakelde aurelia	groot koolwitje	hooibeestje	icarusblauwtje	klein geaderd witje	klein koolwitje	kleine vos	kleine vuurvlinder	koevinkje	landkaartje	oranje luzernevlinder	oranje zandoogje	zwartsprietdikkopje	totaal
2011	0	5	45	2	0	1	0	2	1	0	1	1	250	34	64	64	0	0	0	0	0	0	470
2012	0	3	48	0	0	10	0	0	2	0	1	4	71	20	30	31	1	0	3	0	0	5	229
2013	0	2	32	2	21	43	0	0	1	0	0	16	101	1	10	26	0	4	6	4	6	0	275
2014	1	0	53	1	0	124	0	2	1	0	1	9	80	3	13	22	0	0	0	0	3	9	322
2015	0	2	21	6	1	117	1	1	1	0	0	10	52	0	41	7	3	7	2	0	9	7	288
2016	0	4	120	0	0	2	1	1	7	1	0	13	48	15	49	8	0	0	7	0	28	0	304
2017	0	7	44	0	6	132	2	0	1	0	2	17	33	0	33	4	1	0	4	0	26	0	312
2018	0	1	47	0	1	140	0	1	8	0	0	11	135	1	48	2	0	0	3	1	6	0	405
2019	0	7	53	0	2	163	0	2	102	0	1	7	37	0	40	0	0	0	0	3	27	0	444
2020	0	4	111	8	2	96	1	3	0	0	0	4	77	0	85	0	0	0	3	0	29	0	423

Grafiek: Beeld van bovenstaande cijfers;





Route Eksterpad in Duinen van Oostvoorne:



Plaat: Binnen de stippelijijn loopt de route in de Duinen van Oostvoorne.

Voordat deze route werd opgestart werd er 12 jaar lang, in de directe nabijheid, al een vergelijkbare route gelopen, de Biberoute. Maar delen daarvan groeiden de laatste jaren vrij snel dicht met o.a. duindoornstruiken. Gelijktijdig werd iets Zuidelijker door vrijwilligers en later ook professioneel een stuk duin ontdaan van bomen en struiken. Hierdoor werd het interessant om de oude route te verleggen naar dat open gezaagde deel en tevens werden voormalige akkertjes bij de Zandweg nr. 79 er bij te betrekken.

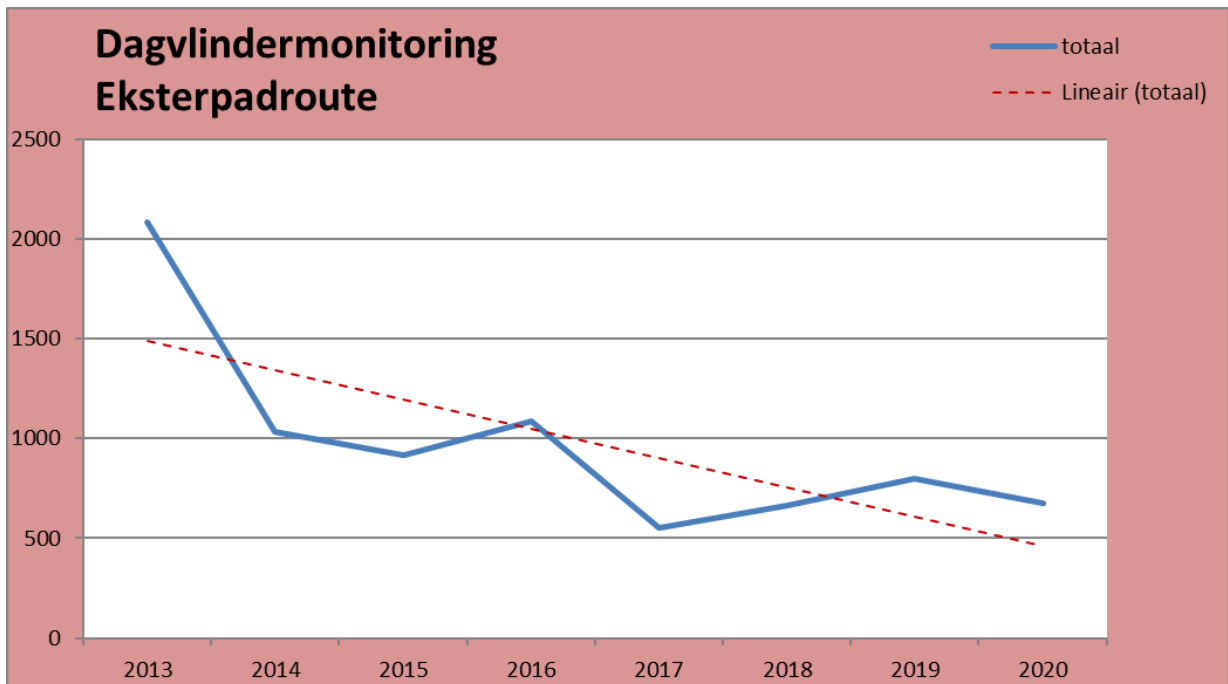
Die voormalige akkertjes wordt 1x per jaar, in het najaar, gemaaid en maaisel wordt afgevoerd. De knotelzen op die akkertjes worden 1x per 7 jaar geknot. Buiten de akkertjes wordt beheer toegepast indien dit noodzakelijk blijkt, door maaien en afvoeren. Het hele traject valt in begraaasd gebied. Begrazing geschied met runderen en paardjes. Doordat de akkertjes jaarlijks een maaibeurt krijgen is de diversiteit van planten gestegen, terwijl die van de open gezaagde stukken duin, mede door droge perioden is teruggelopen.

Alleen het eerste jaar, dus nadat er gerooid was, bleek er een groot aanbod van dagvlinders, daarna is de trend vrij sterk dalend. Het landkaartje, zwartsprietdikkopje en kleine vos volgen de landelijke trend, n.l. dalend en worden niet of nauwelijks meer gezien. Ook vindt er langs 2 secties successie plaats door berkenopschot.

Tabel: Eksterpadroute met aantallen per soort, per jaar;

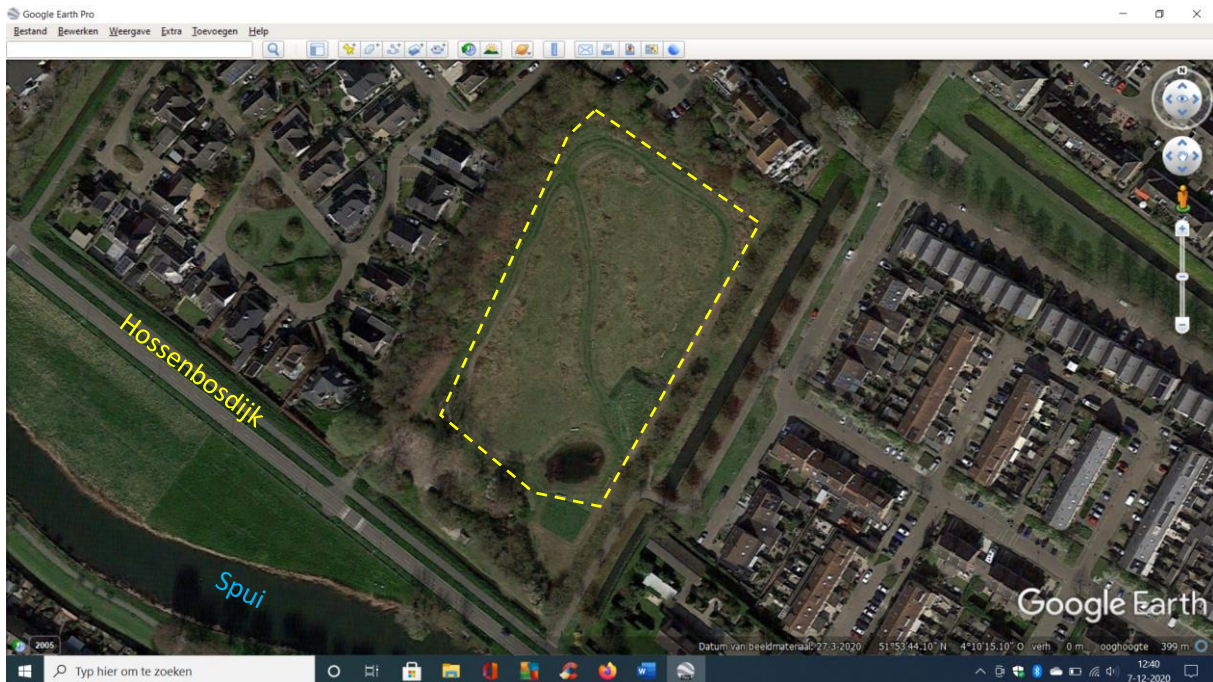
jaar	atalanta	bont zandoogje	boomblauwtje	bruin blauwtje	bruin zandoogje	citroenvlinder	dagpauwoog	distelvlinder	eikenpage	gehakkelde aurelia	groot dikkopje	groot koolwitje	hooibeestje	icarusblauwtje	klein geaderd witje	klein koolwitje	kleine parelmoervlinder	kleine vos	kleine vuurvlinder	koevinkje	landkaartje	oranje luzernevlinder	oranje zandoogje	oranjetipje	zwartspriddikkopje	totaal
2013	36	19	2	44	478	212	91	6	1	7	2	4	82	282	31	28	2	444	24	89	4	8	134	1	55	2086
2014	98	12	0	33	361	60	18	2	0	4	6	1	16	202	11	4	0	6	6	51	1	2	83	3	51	1031
2015	55	5	3	52	263	77	22	6	0	7	0	4	47	143	22	46	0	4	9	33	1	0	100	0	17	916
2016	50	28	2	28	293	52	50	9	0	3	2	6	87	165	118	38	0	15	47	27	1	0	32	2	30	1085
2017	13	11	1	24	97	34	15	0	0	8	0	10	67	128	31	25	0	1	21	10	2	0	40	3	14	555
2018	4	6	0	32	137	36	12	5	0	3	1	9	55	195	24	49	0	1	16	18	4	0	59	0	0	666
2019	60	8	1	60	220	32	10	92	0	1	0	7	39	69	25	34	0	0	11	26	0	3	89	6	4	797
2020	15	5	1	25	142	37	10	0	0	2	1	11	97	91	32	82	0	0	20	28	0	0	69	3	2	673

Grafiek: Beeld van bovenstaande cijfers:





Route Idylle in Brielle:



Plaat: locatie van de route van de Idylle te Brielle.

Grenzend aan een dijk en ingeklemd tussen woonwijken van Brielle, ligt een voormalig sportveld van een middelbare school. Het sportveld is omgetoverd tot een z.g.n. “Vinder-idylle”, de naam van een landelijk project van de Vlinderstichting, om stukken groen te transformeren in, voor bijen en vlinders, interessante gebiedjes. Het sportveld werd omgeploegd en ingezaaid met een zaadmengsel van inheemse planten, zodat vooral vlinders en bijen hier hun voeding kunnen vinden en zich kunnen voortplanten. Door aanleg van een vijver ontstonden er ook op een paar plekken contouren in het veld.

Hoewel ingeklemd tussen Brielse huizenblokken, met vooral laagbouw en tuinen, grenst het ook aan groenstroken langs het Spui. Vooral hiervandaan is influx van migrerende vlinders te verwachten.

Het beheer bestaat uit het maaien van de paden en om het andere jaar gedeeltelijk maaien en afvoeren van maaisel. Dit komt in de buurt van het zgn. “sinusbeheer”, wat een prima maaisysteem blijkt voor plant en dier.

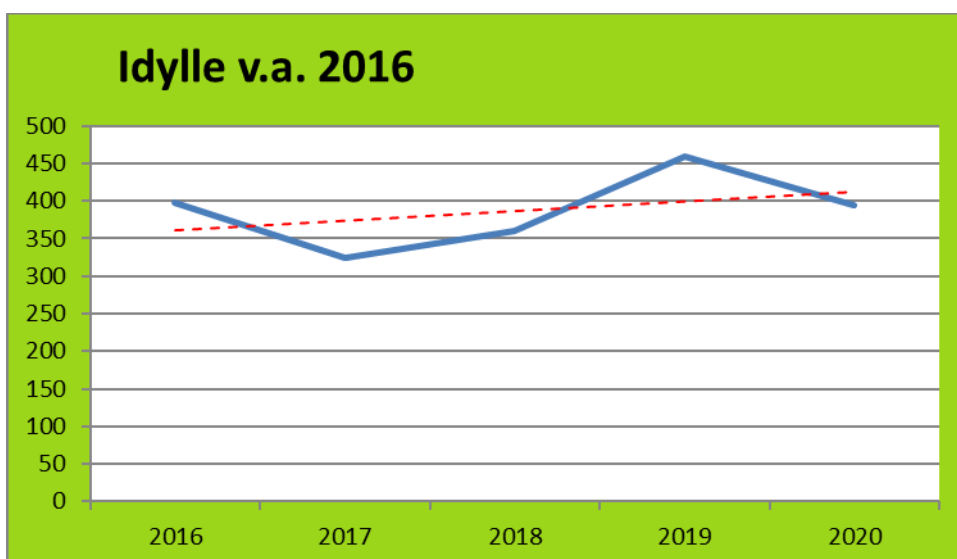
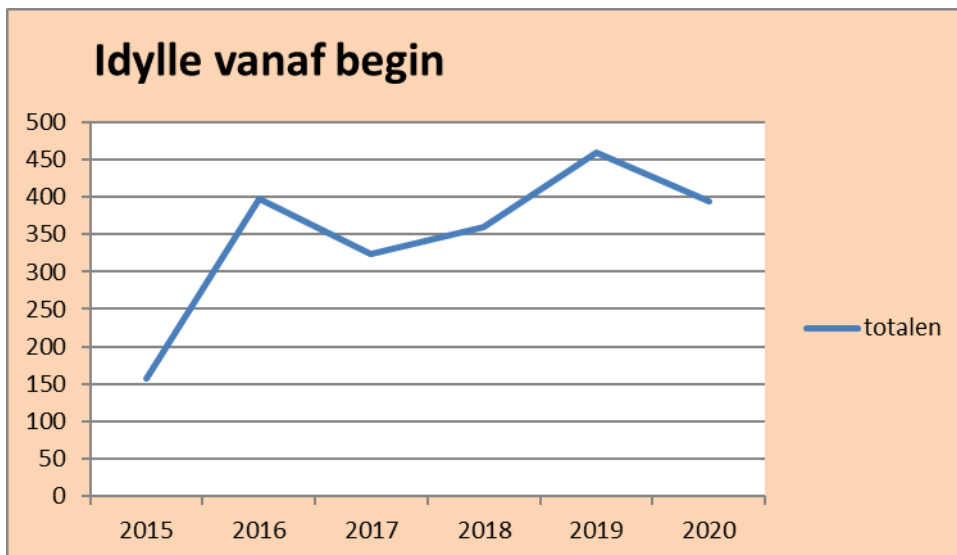
Het gebied is vrij toegankelijk en wordt gebruikt door wandelaars en hondenuitlaters.

In de hier volgende tabel en grafiekjes was 2015 het eerste seizoen na de totstandkoming van het gebiedje in de winter eraan voorafgaande. De hoeveelheden vlinders zijn de jaren erna vrij stabiel, met een licht stijgende trend. In 2020 is hier een, voor Voorne, nieuwe soort dagvlinder geteld.....het *scheefbloemwitje*.

Tabel: Brielse Idylle, met aantallen per soort, per jaar;

jaar	atalanta	bont zandoogje	boomblauwtje	bruin blauwtje	bruin zandoogje	citroenvlinder	dagpauwoog	distelvlinder	gehakelde aurelia	groot koolwtje	hooibeestje	icarusblauwtje	klein geaderd witje	klein koolwtje	kleine vos	kleine vuurvlinder	koevinkje	landkaartje	oranje luzernevlinder	oranje zandoogje	scheefbloemwtje	totaal
2015	6	30	10	3	5	0	1	1	0	11	1	34	7	45	3	0	0	0	0	0	0	157
2016	3	20	7	7	4	5	6	2	0	8	0	236	26	68	3	2	0	0	0	1	0	398
2017	10	17	6	8	5	4	8	3	0	8	5	199	12	27	11	0	0	0	0	1	0	324
2018	3	24	3	19	9	2	3	1	0	16	2	192	17	60	2	6	0	0	0	1	0	360
2019	16	14	3	10	28	4	3	148	1	18	2	108	19	75	1	1	0	1	8	0	0	460
2020	12	7	8	7	49	7	1	0	0	17	9	132	36	95	0	8	4	0	0	0	2	394

Grafieken: Beeld van bovenstaande cijfers;





Routes “Plas 1” en “Canyon” op de Landtong van Rozenburg:



Plaat: locaties van de routes op de Landtong van Rozenburg.

Zowel de Plas 1- als De Canyonroute liggen op een zanddepot ten Westen van Rozenburg. Bij aanleg van de Europoort, ongeveer 50 jaar geleden, heeft men overtollig zand en grond ‘tijdelijk’ gestort op een overgebleven stuk landbouwgebied. Op dit zanddepot heeft men sindsdien de natuur zijn gang laten gaan en omdat het gebied door successie dreigde dicht te groeien zijn rond de eeuwwisseling grote grazers ingezet om dit proces enigszins te beteugelen. Braam en duindoorn zijn de pioniers die het hier goed doen. Op een paar plaatsen zijn populieren aangeplant en doordat zandstortingen op diverse plaatsen zijn uitgevoerd ontstonden er op diverse plekken gradiënten in het landschap, van oorspronkelijk maaiveld tot ca. 5 m hoge heuvels/vlaktes. Op het oorspronkelijke maaiveldniveau ontstonden plassen/poelen en in natte perioden er omheen ook moerassige stukken.

Een paar jaar terug waren 2 pogingen gedaan om een telroute op te zetten en in stand te houden, tegen de successiedruk in. Jammer genoeg lukte dat niet, maar het was toen al duidelijk dat de Landtong een uitstekende dagvlinderlocatie kon zijn, met soorten die vergelijkbaar waren met de duinen op Voorne, maar met grotere aantallen.

In de tabellen hierna zie je dat er in 2020, het eerste volledige telseizoen, reeds veelbelovende soorten en aantallen naar voren komen. Van sommige cijfers kan je in andere terreinen alleen maar dromen. Let eens op de **rode lijst soort** ‘bruin blauwtje’...fenomenaal!!

Hier geen grafieken, omdat er slechts één volledig seizoen is geteld, maar de cijfers spreken voor zich!

Tabel: Plas 1 – Landtong van Rozenburg, met aantallen per soort, per jaar;

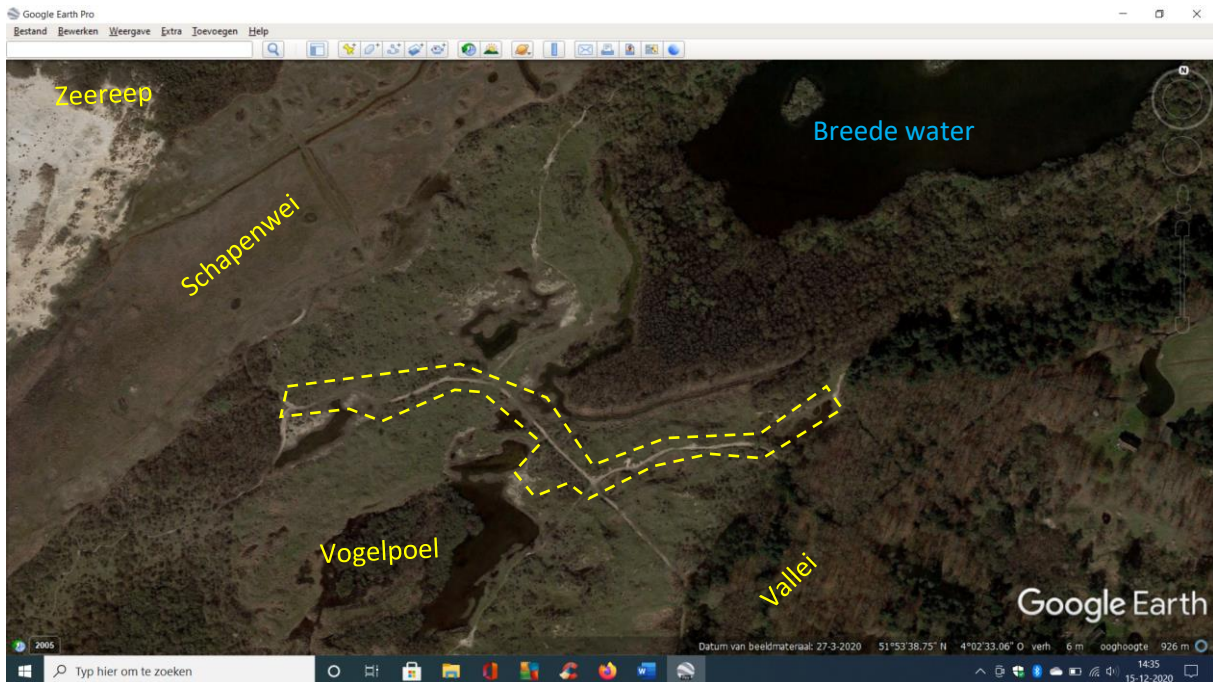
jaar	atalanta	bont zandoogje	bruin blauwtje	bruin zandoogje	citroenvlinder	dagpauwoog	distelvlinder	gehakelde aurelia	groot koolwtje	hoibeestje	icarusblauwtje	klein geaderd witje	klein koolwtje	kleine vos	kleine vuurvlinder	oranje luzernevlinder	oranje zandoogje	zwartsprietdikkopje	totaal	Bezoeken
2019	13	4	2	30	0	3	59	6	3	21	41	5	50	1	1	5	14	5	263	6
2020	48	4	164	112	1	17	6	2	15	71	110	48	226	11	3	0	8	0	846	23

Tabel: Canyon – Landtong van Rozenburg, met aantallen per soort, per jaar;

jaar	atalanta	bont zandoogje	boomblauwtje	bruin blauwtje	bruin zandoogje	citroenvlinder	dagpauwoog	distelvlinder	groot diikkopje	groot koolwtje	hoibeestje	icarusblauwtje	klein geaderd witje	klein koolwtje	kleine vos	kleine vuurvlinder	koevinkje	oranje zandoogje	zwartsprietdikkopje	totaal	Bezoeken
2019	15	10	0	2	33	0	2	47	1	0	19	65	2	85	3	4	1	6	0	295	6
2020	51	21	3	117	296	7	36	0	0	16	55	83	114	482	1	4	0	38	2	1326	22



Route Valleipad in Voornes duin:



Plaat: locatie van de route in Voornes duin.

De route, gelegen binnen de stippellijn (zie hierboven), loopt vrijwel geheel over zandige wandelpaden in een halfopen binnenduinterrein. Begroeiing met struik- en boompartijen zorgden aanvankelijk voor enige luwte in de duinpannetjes, op slechts +/- 300 m afstand van de zee.

Potentieel een interessant terrein voor deze insecten, maar ruim 10 jaar geleden werd, door duinherstelprogramma's van Natuurmonumenten, een aanzienlijk deel van de struiken en bomen verwijderd, waardoor de luwteplekken verdwenen en hiermee ook nectar dragende planten sterk afnamen. Daarenboven werd een kleine kudde runderen ingezet om, door extensieve begrazing, successie zoveel mogelijk af te remmen. Ook de vogelstand veranderde sterk.

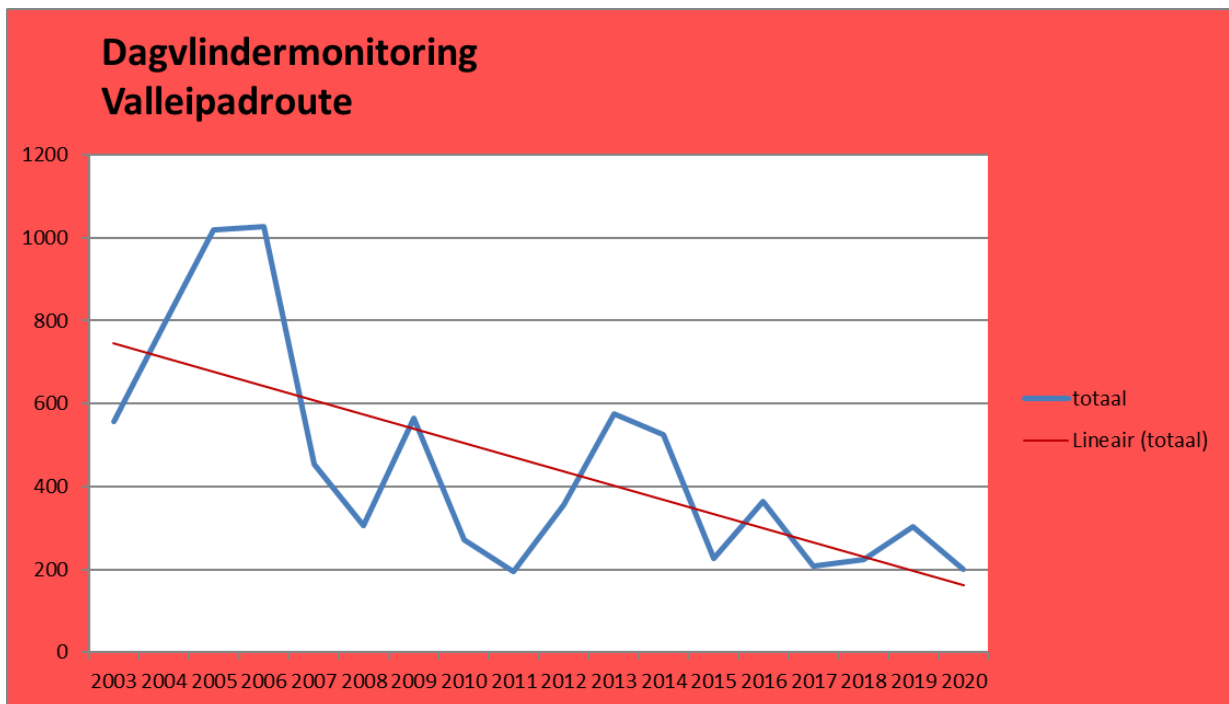
Door een reeks droge jaren liepen recreanten een groot deel van de zandpaden verder kaal en mede door verstuiving verbreedde deze paden zich tot een breedte van ca. 3 tot 4 m. Al deze veranderende omstandigheden in het biotoop, in combinatie met protocollen waar de tellers zich aan moeten houden, leidden tot het opheffen van deze route, na afloop van telseizoen 2020.

De tabel en grafiek laat duidelijk zien dat het de tellers steeds meer moeite kostte om hun motivatie weer wekelijks te behouden. Dat ondanks de leuke waarnemingen die je telkens weer kon verwachten, b.v. het kleine parelmoervlindertje.....echt een vlindertje van de duinen..... dat slechts sporadisch elders opduikt! Maar een reductie van 80% van de oorspronkelijke vlindermassa in krap 18 jaar op kaal getreden paden is teveel van het goede. **Einde route derhalve.**

Tabel: route Valleipad in Voornes duin, met aantallen per soort, per jaar;

jaar	argusvlinder	atalanta	bont zandoogje	boomblauwtje	bruin blauwtje	bruin zandoogje	citroenvlinder	dagpauwoog	distelvlinder	gehakelde aurelia	groot dikkopje	groot koolwitje	hevlinder	hooibeestje	icarusblauwtje	klein geaderd witje	klein koolwitje	kleine parelmoervlinder	kleine vos	kleine vuurvvlinder	koevinkje	landkaartje	oranje luzernevlinder	oranje zandoogje	oranjetipje	zwartsprietdikkopje	totaal
2003	0	11	8	0	5	111	7	10	22	3	4	5	0	56	58	20	3	28	16	8	4	7	0	126	0	46	558
2004	0	4	9	1	13	177	33	4	3	2	6	1	1	32	56	31	6	31	2	12	5	2	0	259	10	93	793
2005	0	13	34	1	17	251	20	5	0	3	17	3	0	48	68	52	29	31	5	13	21	2	0	245	0	142	1020
2006	0	8	17	2	10	243	16	8	2	2	17	9	0	42	51	25	95	29	1	19	30	0	0	231	7	162	1026
2007	0	11	15	0	7	127	14	10	5	0	11	10	1	55	23	16	16	9	0	11	21	1	0	74	0	16	453
2008	0	12	9	1	8	76	2	4	1	1	3	9	4	13	23	8	19	34	0	9	9	0	0	52	0	10	307
2009	1	1	8	1	6	83	0	6	68	0	1	0	0	34	87	15	18	62	1	10	18	1	3	116	2	24	566
2010	0	6	1	1	3	42	3	3	0	0	1	1	0	40	35	3	52	18	2	5	13	0	0	37	3	2	271
2011	1	3	9	0	7	13	3	0	0	1	0	3	0	37	23	10	14	27	7	3	5	0	0	26	2	2	196
2012	0	12	14	0	4	67	5	2	0	0	0	0	1	56	51	8	10	16	13	3	3	0	0	76	3	13	357
2013	0	3	2	3	16	134	21	4	1	2	1	0	1	53	82	10	13	16	51	0	7	0	3	123	1	27	574
2014	0	2	6	0	21	133	22	4	0	1	2	1	0	28	76	17	17	7	7	3	4	1	3	132	2	37	526
2015	0	2	11	0	3	25	12	1	2	0	1	0	0	22	16	10	24	0	0	8	4	0	0	84	1	0	226
2016	0	3	6	0	6	66	26	3	4	0	1	4	1	68	47	15	17	14	4	8	10	0	0	52	0	8	363
2017	0	4	8	2	6	24	20	3	1	0	2	0	0	18	23	6	12	16	0	1	6	1	2	49	0	3	207
2018	0	0	6	1	6	37	14	2	0	1	0	6	0	16	32	5	20	12	0	5	18	0	0	42	0	0	223
2019	0	12	0	0	5	31	10	5	90	1	0	1	0	24	19	13	26	2	0	2	7	1	2	49	3	1	304
2020	0	4	2	0	8	15	15	3	0	0	0	3	0	20	21	9	17	3	0	4	0	0	0	74	1	1	200

Grafiek: Beeld van bovenstaande cijfers;



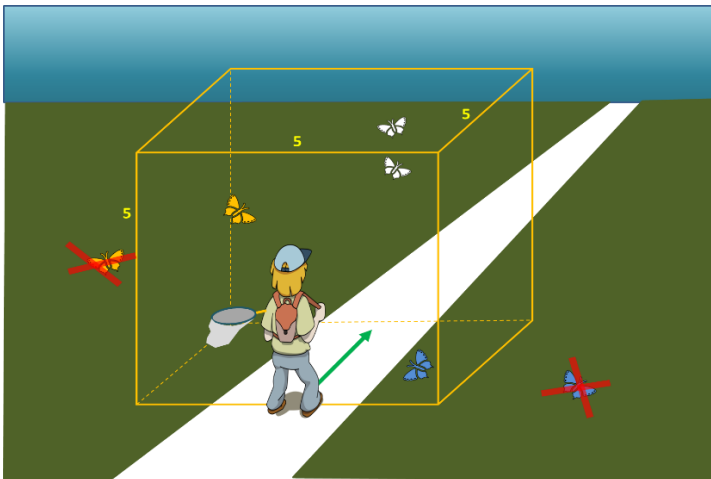
Uitleg wijze van dagvlindermonitoring:

Het monitoren van dagvlinders geschiedt onder regie van “de Vlinderstichting” en heeft daardoor een landelijk karakter. Doel is, door onderzoek in zoveel mogelijk biotopen, inzicht te krijgen in de aanwezigheid van soorten en aantallen over een langer periode.

Deelnemers zijn enthousiaste vlinderliefhebbers en lidmaatschap van een natuurgerichte organisatie is niet verplicht, maar wel raadzaam.

Zij moeten zich houden aan een vast protocol, n.l.;

- Basiskennis dagvlinders vereist!
- Lengte route max. 1000 m, verdeeld in max. 20 secties van +/- 50 m.
- Periode tussen 1 april en 1 oktober, één keer per week, tussen 10.00 en 17.00 uur.
- Temperatuur > 13° C (maar > 17° C indien bewolking > 50% is).
- Niet tijdens regenval of vlak daarna.
- Windkracht max. 5 Beaufort.
- Tellers lopen als het ware in een virtuele kubus van 5x5x5 m, zie tekening hieronder, en noteren alle vlinders die in die ‘kubus’ aanwezig zijn.



- Na afloop worden de notities op een website van ‘Meetnetten’ doorgegeven en zijn dan in een database opgeslagen.

Op deze wijze kan eenieder zijn bijdrage leveren aan de wetenschap via “**Citizen Science**”.

Auteur:

Willem Prins, lid van de KNNV Afd. Hollandse Delta - Insectenwerkgroep