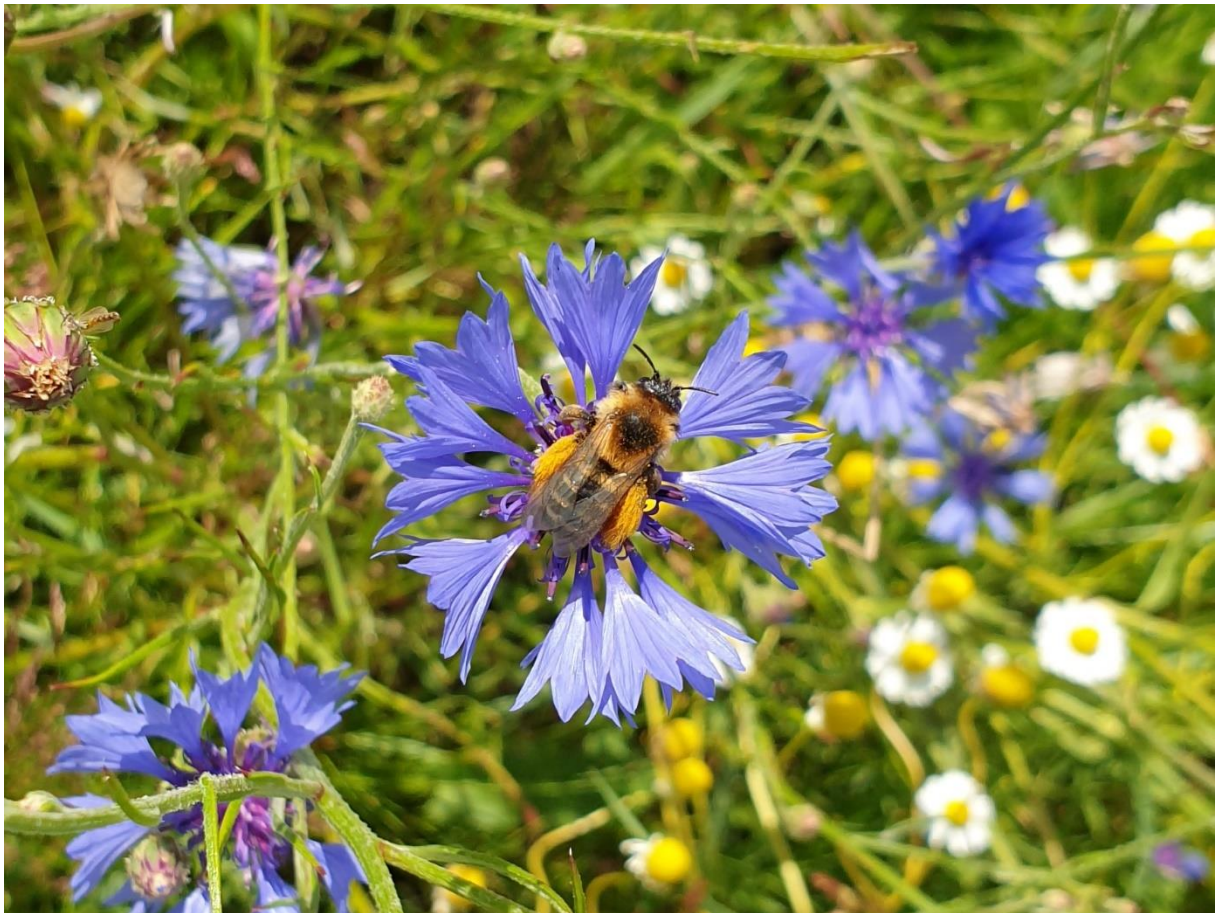


Insectentellingen Blommenpaad Gytsjerk/Oentsjerk



pluimvoetbij op korenbloem

Stichting Cultuur en Landschap Trynwâlden

september 2022

Insecten-tellingen Blommenpaad Gytsjerk/Oentsjerk 2022

In 2021 heeft de stichting Cultuur & Landschap Trynwâlden i.o. voor de projectaanvraag 'Wjukkelje oer it Blommenpaad' subsidie aangevraagd en gekregen van de Provincie Fryslân. Het project, ontwikkeld door een groep inwoners van Gytsjerk en Oentsjerk, heeft als opzet de insecten-biodiversiteit in de Trynwâlden te vergroten. Daartoe is een ca. 3 km bestaande berm van het ruitermenpad tussen beide dorpen gevreesd en ingezaaid met een inheems weidebloemen-mengsel. Het beheer van de berm, die daarvoor werd geklept, is veranderd in een vorm van ecologisch maaibeheer gericht op insecten. De werkgroep 'Blommenpaad' van de stichting voert het beheer uit in opdracht van de gemeente Tytsjerksteradiel.

Onderdeel van het project was de inwoners bij het beheer te betrekken. De berm is in november 2021 ingezaaid door vrijwilligers en op zes plekken zijn boompjes geplant door leerlingen van vier basisscholen in beide dorpen. Door middel van een cursus zijn vrijwilligers opgeleid om de soorten en aantallen insecten te kunnen monitoren.

Monitoring

Bij de cursus is vooral aandacht gegeven aan dagvlinders en libellen. In een later stadium zijn hommels daaraan toegevoegd. Dagvlinders vormen een soortgroep die al enige bekendheid geniet. Bij libellen is dat minder het geval.

Voor de tellingen is het Blommenpaad in drie routes verdeeld (zie kaart) van elk een kleine kilometer. Elke route heeft een vaste telgroep van twee of drie tellers die een keer per maand (mei, juni, juli, augustus) de route tellen. De tellingen vonden steeds plaats halverwege de maand. Omdat de telgroepen nog veel ervaring missen bij soortherkenning en schatten van aantallen, zijn in dezelfde maanden de routes ook geteld door twee meer ervaren tellers.

De volgende soortgroepen zijn geteld: 1) dagvlinders: de soorten zijn zoveel mogelijk op naam gebracht; 2) libellen: bij onvoldoende soortherkenning werd alleen onderscheid gemaakt in juffers en echte libellen; 3) bijen: er is onderscheid gemaakt in honingbijen en wilde bijen. In enkele gevallen, zoals de pluimvoetbij en enkele hommelse soorten, is ook de soort onderscheiden; 4) zweefvliegen: door onvoldoende soortenkennis zijn er geen soorten onderscheiden.

Veel insecten zijn voor hun voedsel of voortplanting afhankelijk van planten. Daarom is door twee ervaren tellers onderzocht op welke bloemen de insecten nectar dronken.

Nectarplanten

De zandige berm is eind 2021 ingezaaid met een mengsel van eenjarige en meerjarige planten. In 2022 vierden zoals te verwachten de bloemen van eenjarigen de boventoon. In 2023 zullen naar verwachting ook meerjarigen gaan bloeien. De bloemen van een groot aantal planten leveren nectar die insecten gebruiken als voedsel. In voorgaande jaren was het aantal bloeiende nectarplanten in de berm tamelijk gering (tabel 1). De vegetatie bestond voornamelijk uit (ruige) grassen en ruigtekruiden. In 2022 werden de ingezaaide gedeelten zeer bloemrijk met planten als: korenbloem, bolderik, gewone klaproos, groot streepzaad, reukeloze kamille. Vooral de duizenden korenbloemen en bolderiken bepaalden het beeld temidden van de weer opgekomen grassen. De verscheidenheid aan bloeiende planten draagt bij aan een verscheidenheid aan insecten.



Monitoringroutes Blumenpaad voor drie telgroepen. Onder op de kaart Gytsjerk, rechts Oentsjerk.



Korenbloem, grote klaproos, bolderik, echte kamille: foto Sandra Buith:

Tabel 1. Door insecten bezochte nectarplanten			
soort	talrijkheid	ingezaaid	reeds aanwezig
akkerdistel		-	+
basterdwederik		-	+
bolderik		+	-
braam		-	+
duizendblad		+	+
engelwortel		-	+
fluitenkruid		-	+
gele ganzenbloem		+	-
gewone berenklaauw		-	+
gewone klaproos		+	-
gewone rolklaver		+	+
gewoon biggenkruid		+	+
groot streepzaad		+	-
grote kattenstaart		+	+
haagwinde		-	+
kale jonker		-	+
korenbloem		+	-
kruipe boterbloem		-	+
kruldistel		-	+
moeraswalstro		-	+
reukeloze kamille		+	-
reuzenberenklaauw		-	+
rode klaver		+	+
scherpe boterbloem		+	+
vogelmuur		-	+
watermunt		-	+
wilde peen		+	-
witte klaver		-	+
verklaring		zeer schaars	
		schaars	
		tamelijk talrijk	
		talrijk	
		zeer talrijk	

Dagvlinders

In de berm zijn 16 soorten dagvlinders aangetroffen (tabel 2). Van veel soorten werden 5 of minder vlinders geteld. De talrijkste soorten waren hooibeestje, klein koolwitje, kleine vos, zwartsprietdikkopje, bont zandoogje (juli) en koevinkje (juli). Hooibeestje, zwartsprietdikkopje, koevinkje en bont zandoogje hebben grassen als waardplant, waar hun rupsen op leven. Het klein koolwitje legt eitjes op kruisbloemigen (zoals raket en raapzaad) en de kleine vos heeft de grote brandnetel als waardplant. Al deze waardplanten zijn in het Blommenpaad aanwezig.

soort	mei	juni	juli	augustus
atalanta				
bont zandoogje				
bruin zandoogje				
citroenvlinder				
dagpauwoog				
distelvlinder				
groot koolwitje				
hooibeestje				
icarusblauwtje				
klein geaderd witje				
klein koolwitje				
kleine vos				
koevinkje				
landkaartje				
oranjetipje				
zwartsprietdikkopje				
aantal soorten	8	6	13	9
verklaring aantalsklassen*	1	2-5	6-25	26-100

* voorbeeld: klasse 6-25 betekent dat (geschat) er tussen 6 en 25 vlinders van een soort zijn geteld.

Het bont zandoogje werd vooral gezien in route 2 langs de achtertuinen van Gytsjerk. Langs het pad zijn daar veel bomen en struiken aanwezig, waar het bont zandoogje, een vlinder van bosranden, territoria heeft. De meeste hooibeestjes, zwartsprietdikkopjes en kleine vossen werden geteld in route 1, gelegen in de openheid tussen het dorp Gytsjerk en de Sanjesreed. Het zijn alle drie soorten die in open (grasland)gebied goed uit de voeten kunnen. De kleine vos is een goede vlieger en opportunist en wordt aangetrokken door de aanwezige nectarplanten. Op de route zijn ook rupsennesten in de grote brandnetel gevonden van de kleine vos. De meeste koevinkjes zijn gezien op route 3 bij Oentsjerk. Alle waargenomen vlinders zijn (tamelijk) algemeen. Een goed teken is dat het koevinkje en het zwartsprietdikkopje die de laatste tientallen jaren sterk achteruit zijn gegaan in Nederland in het Blommenpaad voorkomen.



kleine vos op bolderik



zwartsprietdikkopje op haagwinde



variabele waterjuffer



bloedrode heidelibel

Libellen

Totaal 18 soorten libellen zijn gezien langs het Blommenpaad en de aangrenzende sloten (tabel 3). Hierbij zijn juffers (kleine libellen, rustend met gesloten vleugels) en echte libellen (middelgrote en grote libellen, rustend met gespreide vleugels)

Veel soorten libellen zijn gebaat bij water van goede kwaliteit. De eitjes worden in het water afgezet. Afhankelijk van de soort leven de larven één of enkele jaren in het water voor ze als libel uitsluipen. Langs het Blommenpaad zijn de sloten bij Gytsjerk (route 2) en Oentsjerk (route 3) van tamelijk goede kwaliteit. Dat heeft te maken met de invloed van lokale kwel, gezien ook de aanwezigheid van holpijp. Daar zijn de meeste soorten te verwachten. Volwassen libellen leven van insecten langs het Blommenpaad. De aanwezigheid van libellen zegt behalve over de toestand van het watermilieu ook indirect wat over de de insectenstand langs het Blommenpaad.

De talrijkste soorten waren de bruinrode/steenrode heidelibel, bloedrode heidelibel, lantaarntje en variabele waterjuffer. Omdat de bruinrode heidelibel en de steenrode heidelibel bij een telling lastig van elkaar te onderscheiden zijn, zijn beide soorten samengevoegd. Maar beide soorten zijn ook afzonderlijk gezien. De glassnijder en de vroege glazenmaker zijn soorten van laagveenmoeras met rijke en gevarieerde oevervegetatie. Dat ze langs het Blommenpaad zijn waargenomen is een goed teken. Beide soorten zijn niet op route 1 gezien, waar de sloot- en oevervegetatie van mindere kwaliteit is.

soort	mei	juni	juli	augustus
azuurwaterjuffer				
bloedrode heidelibel				
blauwe glazenmaker				
bruine glazenmaker				
bruinrode/steenrode heidelibel				
gewone oeverlibel				
glassnijder				
grote roodoogjuffer				
houtpantserjuffer				
lantaarntje				
paardenbijter				
variabele waterjuffer				
viervlek				
vroege glazenmaker				
vuurjuffer				
vuurlibel				
watersnuffel				
aantal soorten	9	8	10	6
verklaring aantalsklassen*	1	2-5	6-25	26-100

* voorbeeld: klasse 6-25 betekent dat (geschat) er tussen 6 en 25 vlinders van een soort zijn geteld.

Bijen

Een overzicht van waargenomen bijen wordt gegeven in tabel 4. Binnen de telgroep bestond weinig know-how in het herkennen van bijen. Slechts hommels en pluimvoetbijen konden op naam gebracht worden. Het meest talrijk waren de aardhommel, de pluimvoetbij en de honingbij. De pluimvoetbij graaft holletjes in het kale zand van het menpad. Het bestaan van de soort was al bekend, maar zoveel hadden we niet verwacht. In juli was de pluimvoetbij zelfs de talrijkste bijensoort.

	mei	juni	juli	augustus
soort				
aardhommel				
akkerhommel				
steenhommel				
weidehommel				
pluimvoetbij				
honingbij				
bijen onbekend				
aantal soorten	5	5	6	4
verklaring aantalsklassen	1	2-5	6-25	26-100
* voorbeeld: klasse 6-25 betekent dat (geschat) er tussen 6 en 25 vlinders van een soort zijn geteld.				

Zweefvliegen

Er is niet geprobeerd zweefvliegen in de telling op naam te brengen. Daarover bestaat in de telgroep te weinig kennis. Toch is het belangrijk te zien hoeveel zweefvliegen gebruik maken van het Blommenpaad. Tabel 5 geeft de telresultaten van zweefvliegen, ongeacht de soort. In route 1 en 3 werden veel meer zweefvliegen geteld dan in route 2. Vooral in juni en juli werden enkele honderden zweefvliegen gezien.

	mei	juni	juli	augustus
soort				
zweefvlieg onbekend				
verklaring aantalsklassen	1-5	6-25	26-100	101-500
* voorbeeld: klasse 6-25 betekent dat (geschat) er tussen 6 en 25 vlinders van een soort zijn geteld.				



steehhommel op korenbloem: foto Gryt Terpstra



Zweefvlieg op fluitenkruid

Insecten op bloemen

Een essentieel onderdeel van de werkzaamheden voor herstel van insectenpopulaties is vergroting van de verscheidenheid aan bloeiende inheemse planten. De meeste insecten hebben een directe relatie met planten. De volwassen insecten drinken nectar van de bloemen voor de benodigde energie of gebruiken stuifmeel als voedsel voor hun jongen. Op hun beurt zorgen bloembezoekende insecten voor bestuiving van de bloemen.

Als apart project is genoteerd op welke bloemen de insecten dronken. Tabel 6 geeft de resultaten.

Tabel 6. Genoteerd bloembezoek van bijen, dagvlinders en zweefvliegen. Soorten gerangschikt onder 'overig' bij aantallen ≤ 10 .

	aardhommel	akkerhommel	honingbij	kleine vos	pluimvoetbij	steenhommel	zwartsprietdikkopje	zweefvlieg	overig	totaal
akkerdistel			3	8	3		5	21	7	47
bolderik				52				2	3	57
braam	1		3	9					3	16
engelwortel	4							20	1	25
fluitenkruid				1				11		12
gewone rolklaver	4	9	1			5	10	2	1	32
korenbloem	90	2	80	9	11	23	10	26	4	255
reukeloze kamille								13		13
watermunt	3	2	1	4			2	8		20
witte klaver	11	5	2				1			19
overig	10	2	4	2	1	3	4	33	4	63
totaal	123	20	94	85	15	31	32	136	23	559

De tabel laat zien dat 56% van de bloembezoeken plaats vond op twee zeer algemene, eenjarige soorten planten: bolderik en korenbloem. De bolderik bloeide in mei en juni, de korenbloem van mei tot augustus. Opmerkelijk zijn de grote verschillen tussen de meest algemene insecten. Liefst 61% van de kleine vossen was op de bolderik te vinden tegen geen enkele aardhommel of honingbij. De korenbloem daarentegen werd bezocht door 73% van de aardhommels, 85% van de honingbijen en 73% van de pluimvoetbijen. Vlinders kunnen met hun lange roltong onder in de kelk van de bolderik komen om de nectar te bemachtigen, terwijl bijen met hun korte tong prima uit de voeten kunnen met de 'platte' korenbloem. Een tweede opmerkelijk verschijnsel is dat schermbloemigen als fluitenkruid, gewone berenklauw en engelwortel, maar ook een eenjarige als reukeloze kamille, vrijwel alleen door zweefvliegen werden bezocht.

De bevindingen laten tevens zien hoe belangrijk verscheidenheid in de vegetatie is voor de verscheidenheid aan insecten.

Alles overziende bleek dat ca. 60% van het bloembezoek plaatsvond op ingezaaide planten en ca. 40% op planten die al in de berm en oeverzones voorkwamen, zoals akkerdistel, braam, engelwortel, gewone rolklaver en watermunt.



aardhommel op witte klaver



engelwortel met vliegen en zweefvliegen

Discussie

Zoals bij veel 'spontane' projecten met een monitoring-programma ontbreekt een fatsoenlijke nultelling. Je wilt graag weten of de maatregelen effect hebben door de stand van het insectenleven vóór de inrichting te vergelijken met de jaren na de inrichting. We kunnen alleen maar zeggen dat de persoonlijke waarnemingen van de initiatiefnemers in 2021 en 2022 een zeer sterke toename lieten zien van enkele in het oog springende dagvlinders als kleine vos en hooibeestje.

Belangrijk is de komende jaren hoe de vegetatie zich ontwikkelt bij het insectenvriendelijke beheer. Te verwachten is een afname van éénjarige soorten als korenbloem en bolderik en een toename van meerjarige soorten als vertakte leeuwentand, gewoon biggenkruid, wilde peen, gele morgenster en margriet.

De tellingen worden verricht door een enthousiaste groep vrijwilligers, waarvan de kennis van de betrokken insecten jaarlijks toeneemt. Ze worden gesecondeerd en begeleid door enkele meer ervaren veldwaarnemers, waardoor de gegevens aan zeggingskracht winnen.

Dankwoord

Alle vrijwilligers die tellingen hebben verricht worden hiervoor bedankt: Baukje Halma, Carola Boerma, Els Zoer, Ine Peters, Johanna Procee, Joke Leers, Wies Vonk, Marianne Dagelet, Teike van Minnen.

Freek Nijland

Gytsjerk, 24-09-2022



insecten tellen