

# Parelmoervlinders tellen op Vlieland

## Voedsel of voortplanting

In 2008 vroeg De Vlinderstichting me of ik enkele telroutes voor parelmoervlinders wilde lopen op Vlieland. Nu vind ik parelmoervlinders prachtig en Vlieland het mooiste Waddeneiland. De reis met de boot erheen op een mooie dag is al een feest op zich, de routes lopen, genieten van de vlinders, afgewisseld met de waarschuwingen van graspieper- en tapuitouders aan mijn adres, wolken kleine mantelmeeuwen en tot slot een welkome versnapering in het Posthuys: wat is er mooier dan dat?

De drie Vlielandse routes liggen in de duinen tamelijk dichtbij het fietspad van Vlieland-Oost naar de Kroonspolders (figuur 1). Zoals het ordentelijke monitoringroutes betaamt, zijn ze eerlijk verdeeld in secties van 50 meter. Ook langs het fietspad waren op verschillende plekken langs het fietspad vaak veel parelmoervlinders te zien op ossentong en knikkende distel. De routes bevinden zich in vrij zandige duinen met tamelijk open duinvegetatie en veel reliëf. Er groeit wat kruipwilg, hier en daar duindoorn, waardplant duinviooltje en als nectarplanten vooral gele composieten en zandblauwtje. De vlinders die je telt, zitten vaak niet op nectarplanten, maar zijn bezig met andere dagelijkse beslomeringen als vliegen, zonnen, verjagen, baltsen en paren.

Eind 2011 hoorde ik van De Vlinderstichting dat de bestaande routes vervangen zouden worden door drie nieuwe, alle gelegen langs het fietspad op plekken met veel nectarplanten (figuur 1). Dit omdat 'vrijwilligersroutes' makkelijk te vinden en te belopen moeten zijn voor iedereen. Bovendien werden juist langs het fietspad, waar de nieuwe routes liggen, op de bloeiende ossentongen veel vlinders gezien.



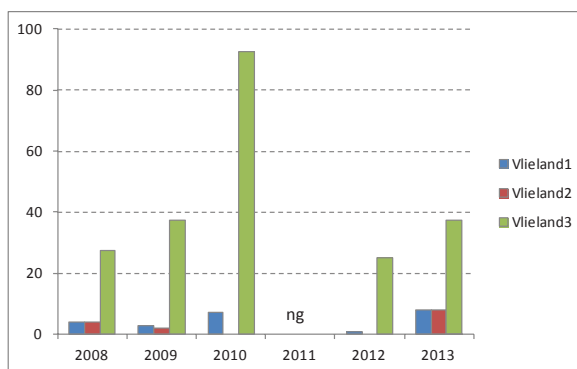
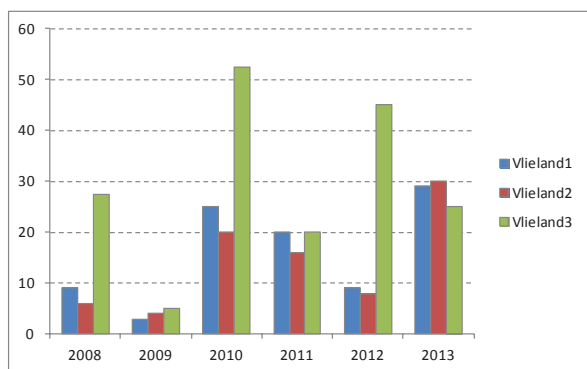
Figuur 1. Ligging van enkele soortgerichte telroutes voor parelmoervlinders op Vlieland. Verklaring: zwart: bestaande routes voor 2012; rood: nieuwe telroutes vanaf 2012; blauw: geadviseerde nieuwe telroute.

In overleg met De Vlinderstichting is besloten om voorlopig zowel de bestaande als de nieuwe routes te tellen en te kijken wat de verschillen zijn. Omdat ik vanaf 2008 twee van de nieuwe routes (Vlieland 1 en Vlieland 2) als referentie al geteld heb, is er nu voor twee paar bestaande en nieuwe routes vergelijkingsmateriaal: in totaal 13 tellingen van beide.

Tekst: Freek Nijland

### De tellingen

Vlieland staat bekend om zijn levenskrachtige populaties van met name de duinparelmoervlinder en grote parelmoervlinder. Figuur 2 toont de jaarmaxima voor de duinparelmoervlinder en de grote parelmoervlinder in elke route in de jaren 2008 t/m 2013. Daarbij moet worden bedacht dat de duinparelmoervlinder zijn hoogtepunt heeft rond begin juli en de grote parelmoervlinder ongeveer twee weken later, rond half juli. Voor de vergelijking zijn alle aantallen omgerekend per tien secties (500 m). Opvallend is de relatief grote dichtheid aan vlinders op route Vlieland 3. Daar



Figuur 2. Jaarmaxima van de duinparelmoervlinder (links) en grote parelmoervlinder (rechts) op drie telroutes, uitgedrukt in aantal per tien secties (500 m.); ng = niet geteld in de vliegtijd van de soort.



Freek Nijland

Duinparelmoervlinder op ossentong.

werden per sectie ongeveer twee keer zoveel duinparelmoervlinders geteld als op de andere twee secties en ongeveer 15 keer zoveel grote parelmoervlinders. Deze route onderscheidt zich van de andere twee door de aanwezigheid van een deels ruigere vegetatie van grassen.

#### Bestaande en nieuwe routes Vlieland 1 en Vlieland 2

De getelde aantallen duinparelmoervlinders en grote parelmoervlinders op de bestaande en nieuwe routes Vlieland 1 en 2 in de periode 2008 tot en met 2013 zijn met elkaar vergeleken. Figuur 3 toont de verhouding van de getelde aantallen vlinders per sectie tussen de bestaande en nieuwe routes. Beide bestaande en nieuwe telroutes liggen dichtbij elkaar (figuur 1) en de aantallen waargenomen vlinders zijn in principe uit dezelfde deelpopulaties afkomstig. Dat maakt directe vergelijking mogelijk.

Bij beide vlindersoorten zie je hetzelfde patroon. Gedurende de telperiode verschuift de aanwezigheid van de vlinders van de nieuwe routes in het voedselgebied naar de bestaande routes in het voortplantingsgebied. In de loop van de telperiode raken de beide soorten nectarplanten knikkende distel en ossentong over

hun hoogtepunt, waardoor de vlinders op de nieuwe routes steeds minder te zoeken hebben.

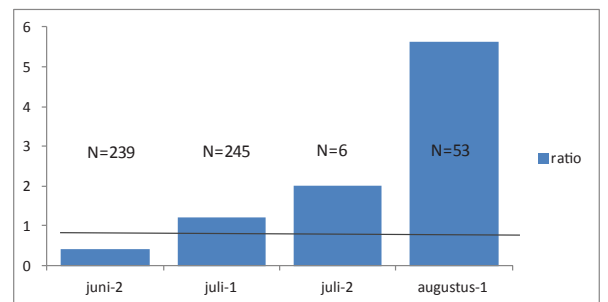
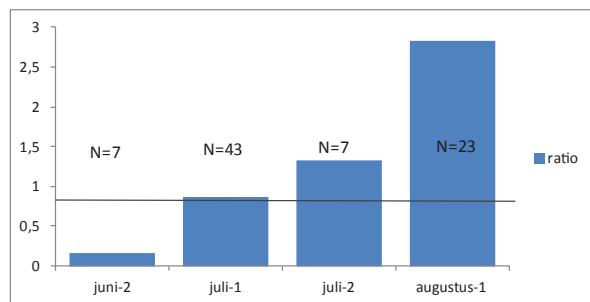
#### Routes Vlieland 3

De bestaande en nieuwe routes Vlieland 3 liggen ver uit elkaar (figuur 1). Omdat de vlinders van beide routes uit verschillende deelpopulaties afkomstig zijn, is een directe vergelijking zoals hiervoor is gedaan niet mogelijk. Uit de getelde aantallen komt ook hier de 'leegloop' van de nieuwe route in de loop van juli naar voren. Bij de tellingen op 1 augustus in beide jaren zijn gemiddeld 14 keer zoveel duinparelmoervlinders en 13 keer zoveel grote parelmoervlinders aanwezig op de bestaande route als op de nieuwe route. De nieuwe route Vlieland 3 verschilt nogal wat van de nieuwe routes Vlieland 1 en 2. Minder ossentong en knikkende distel en meer akkermelkdistel, duizendblad en hier en daar akkerdistel, afgewisseld met gedeelten zonder nectarplanten. Met name in 2013 waren bij de tweede telling veel nectarplanten verdroogd.

#### Criteria voor de keuze van een telroute

Waar moet een soortgerichte telroute voor dagvlinders aan voldoen? Ik zou zeggen het volgende:

- 1. De route ligt in het leefgebied van een soort.**  
Als er meerdere typen leefgebied zijn, in één type. Een route wordt bijvoorbeeld niet neergelegd deels in het bos en deels in grasland.
- 2. De soort komt er daadwerkelijk voor, het liefst in wat grotere aantallen.**  
Dit criterium is genuanceerder dan het lijkt. Toch kan het zinvol zijn in een gebiedje waar de soort is verdwenen, toch nog een aantal jaren met het tellen door te gaan. Mogelijk herstelt de soort zich. Het is wel prettig als er veel vlinders voorkomen op de route, zowel voor de teller als voor de bepaling van trends. Toch moeten ook minder goede gebieden worden geteld. Anders ontstaat een scheef beeld.
- 3. In de route komen de verschillende aspecten van het leefgebied tot uiting.**  
Als een route te eenzijdig is neergelegd in het leefgebied, kan dat ten koste gaan van de juistheid van de telling. Bijvoorbeeld: bestaat het leefgebied uit een halfopen gebied met grasland en verspreid



Figuur 3. Verhouding bestaand/nieuw van de aantallen duinparelmoervlinders (links) en grote parelmoervlinders (rechts) per sectie in verschillende perioden op de bestaande en nieuwe telroutes Vlieland 1 en Vlieland 2 gezamenlijk. N is het totaal aantal getelde vlinders. Juli-1 betekent eerste helft van juli enz.

geboomte/struweel, dan voert de route behalve door grasland ook langs geboomte.

#### 4. De route moet redelijk bereikbaar en beloopbaar zijn voor de teller.

Een route in een onherbergzaam gebied is moeilijk te tellen. Je krijgt er waarschijnlijk geen vrijwilligers voor.

#### 5. De soorten moeten goed waar te nemen en op naam te brengen zijn.

Soorten op nectarplanten en rustplekken zijn beter te herkennen dan rondvliegende vlinders. Denk bijvoorbeeld aan het onderscheid tussen zwartsprietdikkopje en geelsprietdikkopje.

#### 6. Een bestaande route in een meetnet wordt bij voorkeur aangehouden.

Een route moet duurzaam zijn. Hoe langer routes jaar na jaar worden geteld, des te meer dragen ze bij aan de betrouwbaarheid van de trends die ermee worden berekend. Er moeten zwaarwegende argumenten zijn om routes door andere te vervangen.

### Voortplanting of voedsel

De bestaande routes liggen in het voortplantingsgebied, de nieuwe routes in het voedselgebied van de parelmoervlinders. Met uitzondering van de juni-tellingen worden op de nieuwe routes gemiddeld kleinere aantallen duinparelmoervlinders en grote parelmoervlinders geteld dan op de bestaande. Bij de juni-tellingen worden voornamelijk duinparelmoervlinders geteld. De grote parelmoervlinders vliegen dan nog vrijwel niet. In de loop van de telperiode van eind juni tot begin augustus nemen de aantallen vlinders op de nieuwe routes sterk af ten opzichte van de bestaande. In diezelfde periode daalt de hoeveelheid beschikbare nectar steeds meer op de nieuwe routes doordat de knikkende distel en een deel van de ossentong uitgebloeid zijn. Blijkbaar leunen de nieuwe routes te veel op de enkele aanwezige soorten nectarplanten. Zowel de bestaande als de nieuwe routes zijn goed bereikbaar en goed te belopen door vrijwilligers. De nieuwe routes liggen vlak langs het fietspad. Voor vrijwilligers is dat mogelijk minder attractief, want je komt niet echt 'in het veld'. Voor nieuwe tellers zijn de drie soorten parelmoervlinders gemakkelijker te onderscheiden op de nieuwe routes; daar zitten de vlinders veelal op bloemen en zijn dan goed zichtbaar. In het



Het begin van de 'oude' route 3.

voortplantingsgebied zijn de vlinders actief met van alles en nog wat, zitten ze weinig stil en zijn lastiger te onderscheiden. Dit probleem speelt maar tijdelijk, want een wat meer ervaren teller kan vaak al aan vlucht, gedrag, grootte en kleurnuance van de vlinder zien welke soort het betreft. Tabel 1 zet de bevindingen op een rijtje.

### Conclusies

Alles overziende is de aanwijzing van de nieuwe telroutes naar mijn mening minder gelukkig geweest. De nieuwe routes zijn gebaseerd op de aantrekkingskracht van twee soorten nectarplanten, waarvan de bloei afloopt gedurende de vliegtijd van beide parelmoervlinders. Dat is een zeer smalle basis voor een telroute. We willen immers weten hoe het met de vlinderpopulaties gesteld is en niet hoe de nectarplanten floreren. Indien de bestaande routes vanaf 2012 inderdaad waren vervangen door de nieuwe routes, dan zou op basis van de tellingen de populaties van de duinparelmoervlinder en vooral die van de grote parelmoervlinder op Vlieland zijn gekelderd. In werkelijkheid is er geen sprake van achteruitgang. Voor een goede monitoring van parelmoervlinders op Vlieland is het dus belangrijk dat De Vlinderstichting doorgaat met de bestaande routes. Ik raad aan de nieuwe routes te beëindigen. Dit geldt met name voor de nieuwe route Vlieland 3, waar nauwelijks parelmoervlinders zijn geteld. Dat kan zonder gegevensverlies, want de bestaande routes zijn de afgelopen jaren gewoon doorgeteld. Mij lijkt het verstandig om één nieuwe route Vlieland 4 neer te leggen in het voortplantingsgebied tussen het Pad van Twintig en het Pad van Zes (figuur 1). De precieze locatie kan volgend jaar in het veld worden vastgesteld. Dat geeft een betere spreiding over het eiland, terwijl de teller ook met vier routes nog kan genieten van een welverdiende versnapering in het Posthuys en ook op tijd terug kan zijn voor de middagboot. ●

criterium		kwaliteit nieuwe routes
1	route in het leefgebied	≈
2	grotere aantallen vlinders	↓
3	aspecten leefgebied	↓
4	toegankelijkheid route	≈
5	waarneembaarheid vlinders	↑
6	duurzaamheid route	↓

Tabel 1. In hoeverre wordt aan de criteria voldaan?  
Verklaring: ≈ niet veel verschil; ↓ nieuwe route scoort slechter; ↑ nieuwe route scoort beter