

**Verslag Monitoring Kleine parelmoervlinder 2019 in het gebied
rond de Kaalkopplas – Oranjezon**



Verslag Monitoring Kleine parelmoervlinder 2019 in het gebied rond de Kaalkopplas – Oranjezon

auteur: Angelique Belfroid

advies: Anton Baajens en Peter Geene

tekstcontrole: Peter Geene en Alco Warners

foto titelpagina: Angelique Belfroid

Dit is een uitgave van de Vlinder- en Libellenwerkgroep Zeeland

Website: www.vlinlibzeeland.nl

Email: secretaris@vlinlibzeeland.nl

Doel:

Behoud van de Kleine parelmoervlinder voor Walcheren. Oranjezon en dan vooral de Kaalkopplas is het laatste vlieggebied van de Kleine parelmoervlinder op Walcheren. Daarom is dit gebied in 2019 regelmatig gemonitord om een indruk te krijgen in het verloop gedurende het seizoen. Ook is gekeken naar de kwaliteit en kwantiteit van de waardplant, het duinviooltje, op deze locatie.

Achtergrond:

De Kleine parelmoervlinder is een kwetsbare soort. Om die reden heeft de Vlinder- en Libellenwerkgroep Zeeland deze opgenomen als aandachtsoort in het Zeeuwse 6 onderzoek in de periode 2012-2017 (Baaijens¹). Doel van dat project was de aanwezigheid van de soort in Zeeland te inventariseren en waar mogelijk een aantal beheersadviezen te geven. Geconstateerd werd dat Kleine parelmoervlinder in Zeeland vooral voorkomt in de duingebieden waar ook de waardplant voor de rupsen, het Duinviooltje, in voldoende mate voorkomt. Dit waren vooral de kop van Schouwen-Duivenland en de duinstrook van zuidwest Walcheren. De waarnemingsgemiddelden in de duinen van Zeeland schommelden tussen 1 en 2 vlinders per waarneming, wat aangeeft dat de populaties klein en dus kwetsbaar waren. Ook werd geconcludeerd dat weersinvloeden waaronder droogte waarschijnlijk een grote invloed hebben op de conditie van de waardplanten en daarmee ook op de grootte van de afzonderlijke generaties.

De duinstrook van zuidwest Walcheren stond decennia lang bekend als de beste vliegplek in Zeeland van de Kleine parelmoervlinder met forse groeiplaatsen van het Duinviooltje. Door de gestage toename van struweel, voornamelijk duindoorn, verdwenen deze groeiplaatsen langzaam maar zeker en daarmee ook de Kleine parelmoervlinder. Na tellingen van 132 vlinders in 2013 volgden in 2014 nog maar 3 vlinders. Na 2014 is de vlinder hier niet meer gezien². Waarneming.nl meldt nog een enkele waarneming in 2015 en één recente in 2019, steeds van 1 vlinder.

De Kleine parelmoervlinder wordt op Walcheren nu alleen nog in Oranjezon gezien en dan vooral in het gebied van de Kaalkopplas. Tot en met 2017 ging het om wisselende aantallen met een maximum van ca 50 vlinders per ingevoerde waarneming, in 2018 werden maximaal 2 vlinders gezien.

Landelijk gezien werden er in 2019 uitzonderlijk veel Kleine parelmoervlinders gezien, hoewel het waarnemersgemiddelde over de jaren licht is gedaald, zie ook de tabellen aan het eind van dit document. Waar de vlinder voorheen bekend stond als een typische duinsoort is hij dit jaar meer in het binnenland gezien dan in de duinstreek³. Ook zijn er in 2019 meerdere meldingen uit Oost Zeeuws-Vlaanderen van kruidenakkertjes waar akkerviooltjes zijn uitgezaaid (persoonlijke mededeling A. Baaijens).

De Vlinderstichting schrijft het volgende over de Kleine parelmoervlinder:

¹ Op de Bres voor de Zeeuwse 6-naar een vlinderrijke provincie, VLZEE, eindrapportage 2018, <https://www.vlinlibzeeland.nl/op-de-bres-voor-de-zeeuwse-zes/>

² Arjen van Gilst 2018. Dagvlinders te Klein Valkenisse. Prikkebeen 2/2018, www.vlinlibzeeland.nl/alle-prikkebenen/

³ Veel kleine parelmoervlinders in het binnenland. Nieuwsbericht 2 september 2019. De Vlinderstichting. <https://www.vlinderstichting.nl/actueel/nieuws/nieuwsbericht/veel-kleine-parelmoervlinders-in-het-binnenland>

De Kleine parelmoervlinder is een schaarse standvlinder die voorkomt in de hele kuststreek. Vooral in de zomermaanden kan de kleine parelmoervlinder over grote afstanden zwerven; vandaar dat hij ook af en toe op verschillende plaatsen in het binnenland wordt gezien. De vlinder staat op de Rode Lijst omschreven als Kwetsbaar.

De vliegperiode is begin april-eind oktober in drie of soms vier, elkaar overlappende generaties. Door de verschillen in de ontwikkelingstijd van de rupsen verschijnen vlinders van dezelfde generatie verspreid over een langere periode. Hierdoor overlappen de generaties elkaar sterk en zijn niet duidelijk van elkaar te onderscheiden. Circa 90% van de vlinders is waargenomen tussen 21 april en 5 oktober, waarbij de grootste aantallen in juli en augustus vlogen. De vlinders voeden zich met nectar van verschillende planten, eerst vooral viooltjes en later ook koninginnenkruid en slangenkruid. De vlinders zonnen veel op open plaatsen op de grond of op een muur, maar vliegen snel weg als ze te dicht benaderd worden.

De uiterste vliegdata zijn 13 maart en 23 november.

Levenscyclus

De rups is vrijwel het hele jaar aanwezig. De soort overwintert als halfvolgroeide rups onder in de vegetatie. De verpoping vindt plaats aan een stengel of aan de onderkant van een blad in een los spinsel vlak boven de grond.

ei-afzet

Het vrouwtje zet de eitjes afzonderlijk af, bij voorkeur laag bij de grond. Geschikte violen groeien op droge, zonnige plaatsen in een open vegetatie. Op droge plaatsen wordt het eitje vooral aan de onderzijde van een blad afgezet, onder vochtiger omstandigheden vaak op lage planten, een dode grasspriet of tussen strooisel op de grond dicht bij een viooltje.

rups en verpoping

De rups zont veel, op een warm plekje in het zand, op stenen, afgevalen boomschors of planten. Op zachte winterdagen hervat hij de voedselopname. De pop hangt aan een stengel of aan de onderkant van een blad in een los spinsel vlak boven de grond. Merkwaardig is dat de rupsen die uit de eitjes van hetzelfde vrouwtje komen niet even snel groeien. Deze rupsen verpoppen dan ook verspreid over een periode van ongeveer vier weken, waardoor de vlinders onregelmatig verschijnen.

vlinders

De dichtheid aan vlinders is vrij hoog tot hoog, tien tot 50 vlinders per hectare. De vlinders voeden zich met verschillende nectarplanten, vaak viooltjes. Later in het seizoen halen ze nectar vooral uit hogere kruiden zoals koninginnenkruid en slangenkruid. Ze zonnen veel op open plaatsen zoals kaal zand, paden en muren, maar vliegen snel weg als ze te dicht worden benaderd. Mannetjes houden patrouillevluchten als zij naar vrouwtjes zoeken.

Waardplanten

Diverse soorten viooltjes, waaronder vooral duinviooltje, akkerviooltje en driekleurig viooltje.

Habitat

Open pioniervegetaties en schrale droge warme graslanden met kale grond.

De kleine parelmoervlinder leeft in open pioniervegetaties en schrale, droge, warme graslanden met kale grond. In de duinen is deze vlinder vooral te vinden in schrale duingraslanden met een mozaiek van open grond, lage begroeiing en ruigere vegetatie. Hier groeien duinviooltjes in de open begroeiing en de nectarplanten in de ruigere delen. In het binnenland leeft de soort op de zandgronden en langs de rivieren bij braakliggende akkers, extensief beheerde graanakkers en akkerranden, waar het akkerviooltje en driekleurig viooltje groeien. Daarnaast dient er voldoende kale grond aanwezig te zijn waar vlinders en rupsen kunnen zonnen, evenals voldoende aanbod aan nectarplanten.

De Kleine parelmoervlinder en haar waardplant Duinviooltje zijn dus gebaat bij zonnige open gebieden die door verstuing of door lichte betreding open blijven. Hierdoor blijft de waardplant beschikbaar. Het gebied van de Kaalkopplas heeft deze karakteristieken.

Gehanteerde methode van monitoring:

Op 26 maart heeft de Vlinder- en Libellenwerkgroep Zeeland (VLZEE) een vergunningaanvraag gedaan bij Stichting Zeeuws Landschap voor het betreden van de kuil rond de Kaalkopplas. De vergunning is ontvangen op 10 mei.

In de periode vanaf 14 mei tot en met 10 september hebben Peter Geene en Angelique Belfroid van de Vlinder- en Libellenwerkgroep Zeeland in samenspraak met elkaar elke 2 tot 3 weken het Kaalkopgebied geïnventariseerd, dit afhankelijk van de weersomstandigheden. Het aantal Kleine parelmoervlinders is geteld en getracht is een indruk te krijgen van de aanwezigheid van waard- en nectarplanten. We hebben geconstateerd dat de kuil ook door anderen is bezocht. Hun waarnemingen zijn, aangezien ze waardevol zijn voor onze monitoring, ook in het overzicht opgenomen.

Waarnemingen

In totaal is het gebied 10 keer bezocht en zijn bij 5 bezoeken 1 tot 2 Kleine parelmoervlinders gezien. Het totale aantal waargenomen parelmoervlinders is 8, waarvan 7 in de droge kuil en 1 langs de oeverrand van de plas zelf. Deze oeverrand werd pas op 13 augustus voor het eerst bezocht. Hier bleek op dat moment een verse Kleine parelmoervlinder aanwezig, foeragerend op de aanwezige bloeiende Watermunt. Of er meer Kleine parelmoervlinders aanwezig waren kon niet worden vastgesteld, omdat de oever slechts voor een klein deel kon worden overzien of betreden. Op 10 september werden geen Kleine parelmoervlinders in dit gedeelte aangetroffen. De vergunninghouders hebben het oevergedeelte niet bezocht tijdens eerdere bezoeken voor 13 augustus. In de rest van Oranjezon zijn geen Kleine parelmoervlinders gezien of gemeld op waarneming.nl.

Bespreking waarnemingen

De in het voorjaar (april en mei) waargenomen Kleine parelmoervlinders laten een verschillend slijtagepatroon van de vleugels zien (zie foto's). Op 15 april werden 2 vlinders gezien, waarvan 1 onbeschadigd (Vlinder 1) en 1 met beschadiging aan de voor- en achtervleugel (Vlinder 2). Op 22 april werden weer 2 vlinders gezien, de enig beschikbare foto toont een vlinder met alleen beschadiging aan de achtervleugels. De zwarte details op de voorvleugels lijken iets anders dan van Vlinder 1, dus dit zou Vlinder 3 kunnen, maar dat laatste is onzeker. Op 14 mei werd ook nog een zeer afgevlogen Kleine parelmoervlinder gezien, waarvan geen foto beschikbaar is. In het voorjaar werden dus minimaal 2-3 vlinders gezien, en maximaal 5. Het is mogelijk dat er exemplaren zijn 'gemist', omdat de oeverrand niet is bezocht.

Op 1 juni werden een mannetje en vrouwtje gezien. De laatste waarneming dateert van 13 augustus, wederom een vrouwtje. Beide vrouwtjes waren onbeschadigd (zie foto's, kleurverschil kan aan camera's liggen). Toch is het niet waarschijnlijk dat dit hetzelfde individu is geweest, aangezien de levensduur van een Kleine parelmoervlinder gemiddeld 18 dagen is (variatie 12 – 24 dagen⁴) en de periode tussen de twee waarnemingen 2,5 maand was. Het is dus aannemelijk dat er minimaal 3 vlinders aanwezig waren in deze periode.

Aan de ontwikkelingsduur van de rupsen kan worden afgeleid dat de voorjaarsgeneratie zich ter plaatse heeft voortgeplant. De rupsen van de Kleine parelmoervlinders overwinteren halfvolgroeid onder de vegetatie. De totale ontwikkelingsduur van de overwinterende rupsen is 170 – 250 dagen plus nog 12 dagen voor de verpoping naar de uiteindelijke vlinder⁴. Dit zijn de vlinders die uiteindelijk in het voorjaar uitvliegen. In het voorjaar en de zomer gaat de

⁴Bink FA, 1992. Ecologische Atlas van de Dagvlinders van Noordwest-Europa. Schuyt & Co. Haarlem

ontwikkeling van ei naar vlinder een stuk sneller en duurt gemiddeld 37 dagen en slechts 25 dagen bij warm weer. Dit betekent dat de verse exemplaren die werden waargenomen op 1 juni en 13 augustus waarschijnlijk afkomstig zijn van eitjes die zijn gelegd door de eerste (of daaropvolgende) generatie vlinders en dat er dus sprake is geweest van voortplanting.

Analyse en Conclusie

Het is jammer dat niet alle aanwezige vlinders zijn gefotografeerd, want dit had waardevolle informatie kunnen opleveren over het aantal aanwezige individuen. Ondanks dat is duidelijk dat het aantal waargenomen Kleine parelmoervlinders in de Kaalkopkuil laag is. In de rest van Oranjezon zijn geen Kleine parelmoervlinders gezien of gemeld op waarneming.nl. Dit laat zien dat het hier om een zeer kleine en kwetsbare populatie gaat. De dichtstbijzijnde andere (kleine) populatie bevindt zich op de kop van Schouwen.

De Kleine parelmoervlinder is zeer mobiel en vertoont soms trekgedrag. In het binnenland waren dit jaar plaatselijk zeer grote aantallen aanwezig op akkertjes. Deze vlinders kunnen gaan zwerven. Dit jaar is bijvoorbeeld ook een vlinder gezien op Neeltje Jans.

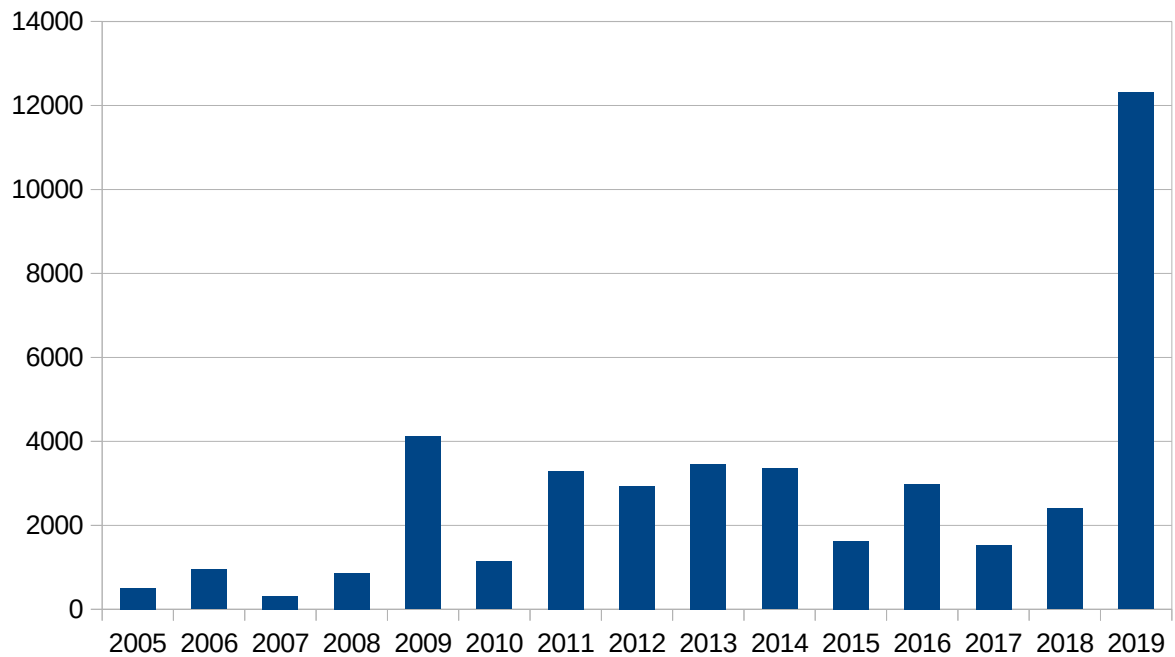
De situatie van de Kleine parelmoervlinder in de Zeeuwse duinen is gezien het beperkte aantal vindplaatsen echter wel zorgelijk. Ook zijn er opvallend weinig andere vlinders gezien in de Kaalkop, wat duidt op schaarste aan nectarplanten. De populatie Kleine parelmoervlinder bij de Kaalkopplas is dus klein en zeer kwetsbaar.

Vervolgstappen

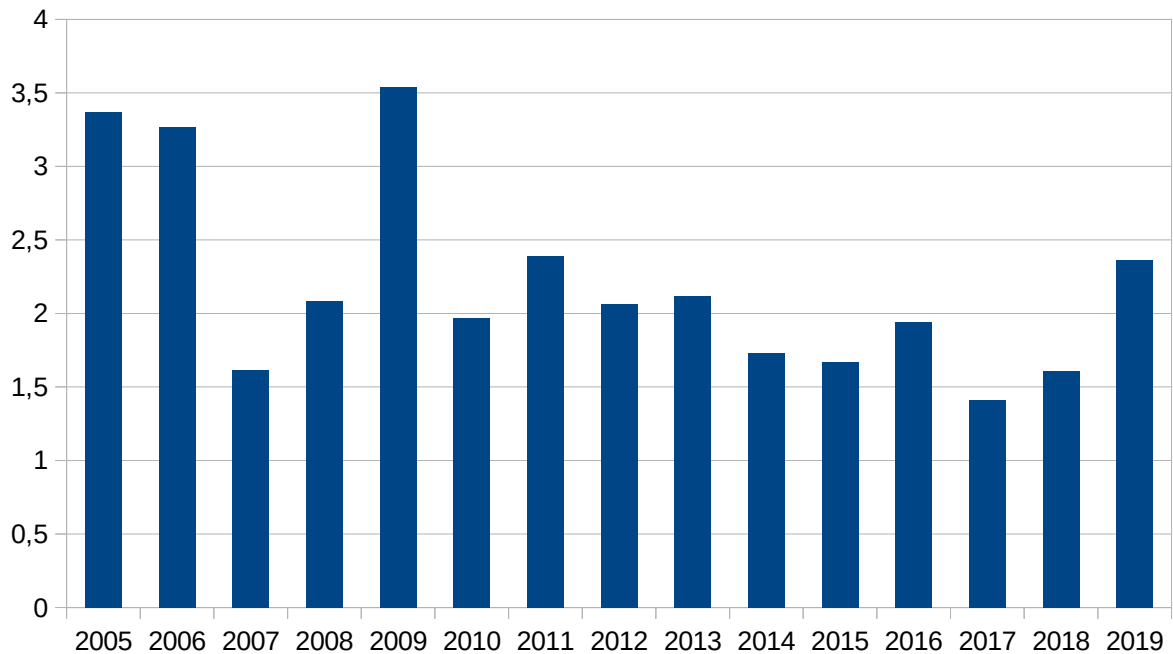
De Vlinder- en Libellenwerkgroep Zeeland adviseert het Zeeuws Landschap actief te blijven met het weer open maken van door struweel overwoekerde duinen, waardoor het Duinviooltje weer kansen krijgt. De huidige maatregelen in Oranjezon die in de directe omgeving van het Kaalkopgebied in gang zijn gezet, het afplaggen van stikstofrijke bodem en het herstel van de hier oorspronkelijk gelegen natte duinvallei, kunnen gunstig zijn voor de Kleine parelmoervlinder.

Wat betreft het monitoringsonderzoek adviseert de Vlinder- en Libellenwerkgroep Zeeland om in 2021, dus na afloop van de herstelwerkzaamheden, het onderzoek te herhalen. Dan kan misschien ook worden beoordeeld of het huidige herstelwerk effect heeft op de populatie. In het vervolgonderzoek zou iets meer focus op de groeiplaatsen van viooltjes in de omgeving gelegd kunnen worden, want de Kleine parelmoervlinder is nu eenmaal niet zo honkvast. Hoewel tijdens dit onderzoek er buiten de Kaalkop geen Kleine parelmoervlinders gezien zijn, is dit iets waar waarnemers wel alert op moeten blijven. Tenslotte is het zinvol van alle waargenomen Kleine parelmoervlinder foto's te maken.

Grafiek 1: Verloop van het aantal Kleine parelmoervlinders in Nederland van 2005 tot en met 2019



Grafiek 2: Verloop van het waarnemersgemiddelde van Kleine parelmoervlinders in Nederland van 2005 tot en met 2019



Bezoeken:

Datum	weer ⁵	Biotoop in de kuil	Aantal Kleine parelmoervlinders	Schatting bloeiende Duinviool-tjes	Andere nectarplanten	Andere waargenomen vlinders	waarnemer
15/4			2 (waarvan 1 met lichte schade)	aanwezig		1 Citroenvlinder	Waarneming.nl, met foto
24/4			2 (waarvan min. 1 met schade)			-	Waarneming.nl, met foto
29/4			-	-		-	Peter Geene
9/5			-	-		-	Peter Geene
14/5	Droog, zonnig	Droog (mos droog)	1 (zeer beschadigd)	90-100 bloeiend	Niet noemenswaardig aanwezig	1 Kleine vuurvlinder	Angelique Belfroid
23/5				Meer dan 100		-	Waarneming.nl
1/6			2 (vers)	Meer dan 30		3 Sint-jacobsvlinder	Waarneming.nl, met foto
2/7	Droog, zonnig	Droog (mos droog)	-	2 bloeiend	Gewoon biggenkruid	1 Groot koolwitje, 1 Boomblauwtje	Angelique Belfroid
13/8 ⁶	Buiig, halfbewolkt	Droog (mos droog)	≥1 (vers)	2 bloeiend	Watermunt	1 Oranje zandoogje, 1 Bont zandoogje	Angelique Belfroid, met foto
10/9 ⁶	Lichtbewolkt	Droog	-	1 bloeiend	Niet noemenswaardig	1 Kleine vuurvlinder	Angelique Belfroid

⁵ Wind sterkten zijn niet aangegeven, omdat de kuil van de Kaalkopgebied altijd luw is. Dit geldt tevens voor de temperatuur, die is binnen de kuil vele malen hoger dan in het omringende gebied. Het gebied is alleen bezocht bij temperaturen hoger dan 18 graden C.

⁶Tevens oeverzone bezocht

Foto's: Waargenomen Kleine parelmoervlinders in 2019 in de Kaalkop



15 apr, Vlinder 1: onbeschadigd vrouwtje
Foto: Joop Scheijbeler



15 apr, Vlinder 2: vrouwtje met slijtage aan
achterrands vleugel rechts, en voorvleugel links
Foto: Joop Scheijbeler



22 apr, Vlinder 3?: vrouwtje met slijtage alleen
aan de achterrands van beide achtervleugels
Foto: Joop Scheijbeler



1 juni 2019, mannetje met lichte beschadiging
aan de onderhoek van beide voorvleugels
foto: Joey Bom



1 juni 2019, onbeschadigd vrouwtje
foto: Joey Bom



13 aug 2019, onbeschadigd vrouwtje
foto: Angelique Belfroid

