

Beheeradvies Grote Parelmoervlinder op Texel



Beheeradvies Grote Parelmoervlinder op Texel

Tekst

Michiel Wallis de Vries

Met medewerking van

René Manger

Rapportnummer

VS2022.023

Projectnummer

P-2022.053

Productie

De Vlinderstichting
Mennonietenweg 10
Postbus 506
6700 AM Wageningen
T 0317 46 73 46
E info@vlinderstichting.nl
www.vlinderstichting.nl

Opdrachtgever

Provincie Noord-Holland

Deze publicatie kan worden geciteerd als

Wallis de Vries, M.F. (2022). *Beheeradvies grote parelmoervlinder op Texel*. Rapport VS2022.023, De Vlinderstichting, Wageningen.

Trefwoorden

Natuurbeheer, duinen, dagvlinders, grote parelmoervlinder, *Speyeria aglaja*

December 2022



Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigden/of openbaar gemaakt d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van De Vlinderstichting, noch mag het zonder een dergelijke toestemming gebruikt worden voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoud

Inhoud	2
Samenvatting	3
1 Inleiding	4
2 Recente en actuele verspreiding	6
3 Beoordeling van habitatkwaliteit	8
4 Veldbezoeken	10
5 Discussie en aanbevelingen	18
Literatuur	23
Bijlage 1: Tellingen op monitoringroutes	24

Samenvatting

De grote parelmoervlinder (*Speyeria aglaja*) is in Nederland een ernstig bedreigde dagvlinder. De provincie Noord-Holland herbergt op Texel één van de drie overgebleven Nederlandse populaties. De laatste 10 jaar is de soort sterk in aantal achteruitgegaan. Om deze kenmerkende 'typische' soort van de Europees beschermde Grijze Duinen (H2130) te behouden is in 2022 de actuele verspreiding en habitatkwaliteit beoordeeld. Op basis daarvan zijn maatregelen voor herstel en monitoring geadviseerd.

Actuele status en advies

De actuele situatie is voor de grote parelmoervlinder nog steeds zorgelijk. De soort heeft niet geprofiteerd van maatregelen voor herstel van Grijze Duinen. Belangrijke knelpunten zijn de beschikbaarheid van voldoende waardplanten (honds- en duinviooltje) en nectarbronnen (m.n. kale jonker en akkerdistel) binnen 500 m van elkaar, waarbij de waardplanten in structuurrijke vegetatie moeten staan, zodat de rupsen schuilgelegenheid hebben. Verzuring heeft mogelijk tot minder viooltjes in de oppervlakkig ontkalkte duinen langs de binnenduintrand geleid. Extreme droogte in de periode mei-juli vormt een bijkomend probleem.

Tijdens een veldbijeenkomst met terreinbeheerders zijn de bevindingen besproken en zijn kansrijke maatregelen voor herstel besproken. Deze liggen in kleinschalige verstuiwing van Grijze Duinen, terugdringen van verruiging door geschepde begrazing en het koesteren van distelruigten in vochtige duinvalleien en graslanden langs de binnenduintrand. Ook is aandacht voor monitoring als aandachtspunt benoemd, waarbij gestandaardiseerde tellingen (NEM, kwartiertellingen, LiveAtlas) belangrijk zijn om te weten waar en wanneer er daadwerkelijk gekeken is. Ook monitoring van de viooltjes is wenselijk.

Vervoltraject

De grote parelmoervlinder kan de komende jaren worden benut als kwaliteitsindicator voor herstel van de Grijze Duinen. Concreet kan dit vorm krijgen in een aanstaand project van het Nationaal Park Duinen van Texel rond het behoud van zowel tapuit als grote parelmoervlinder in de Eierlandse duinen. In o.m. de graslanden rond de Eierlandse duinen zullen door Staatsbosbeheer distelruigten gespaard worden. Voorts wordt een voorstel opgesteld om Landal Greenparks te betrekken bij vlindereducatie en de uitvoering van sinusbeheer in de graslanden die grenzen aan de speelweide bij de Krim. Tenslotte zal de gemeente worden verzocht om bij de herinrichting van de parkeerplaatsen bij de strandopgangen de kansen te benutten om daar het nectaraanbod te vergroten.



1 Inleiding

De grote parelmoervlinder is in Nederland een ernstig bedreigde dagvlinder. De provincie Noord-Holland herbergt op Texel één van de drie overgebleven Nederlandse populaties. De laatste 10 jaar is de soort sterk in aantal achteruitgegaan. Om deze kenmerkende ‘typische soort’ van de Grijze Duinen te behouden is in 2022 de actuele verspreiding en habitatkwaliteit beoordeeld. Op basis daarvan zijn maatregelen voor herstel geadviseerd. Dit rapport bundelt het kennisoverzicht en de aanbevelingen.

Aanleiding

De grote parelmoervlinder (*Speyeria aglaja*) staat in Nederland als ernstig bedreigd op de Rode Lijst. Deze dagvlinder komt alleen nog voor op de Veluwe en de Waddeneilanden Texel en Vlieland. De laatste 10 jaar zijn de aantallen sterk achteruitgegaan: de huidige populatie bedroeg in 2021 minder dan 5% van de populatie in 1992 (Van Swaay *et al.*, 2022). In de duinen is de grote parelmoervlinder, door de afhankelijkheid van vooral hondsviooltje (*Viola canina*) als waardplant, een kenmerkende soort van de kalkarme en heischrale Grijze Duinen, een Europees beschermd habitattype (H2130, respectievelijk subtypen B en C) waarvoor kwaliteitsverbetering nodig is. De eitjes en rupsen worden vooral gevonden in structuurrijke vegetatie, waarin de rupsen dekking kunnen vinden tegen predatoren en kunnen schuilen tegen uitdroging (van den Berg, 1996; Wallis de Vries & Rossenaar, 2000).

Bij het huidige herstelbeheer van de Grijze Duinen op Texel (Latour *et al.*, 2021) heeft de grote parelmoervlinder geen specifieke aandacht gekregen. In het recente begrazingsadvies (Remke & van der Spek, 2021) is de soort wel genoemd, maar is geen informatie van actuele vindplaatsen in het advies meegenomen.

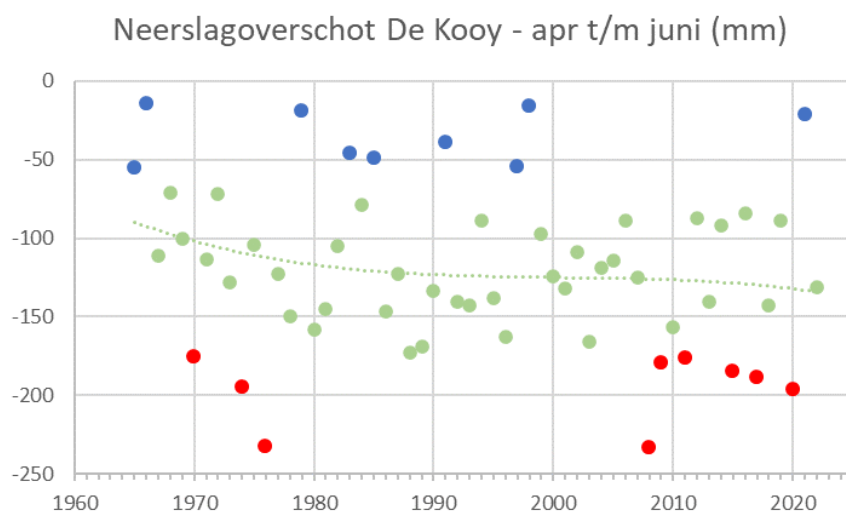
Er zijn verschillende oorzaken voor de achteruitgang mogelijk (Wallis de Vries & Rossenaar, 2000; van den Berg, 1996):

- Vergrassing en bodemverzuring door stikstofdepositie en afgenomen dynamiek in het duin, waardoor de viooltjes overgroeid raken of verdwijnen. Maar door recente beheermaatregelen zou dit geen grote beperking meer hoeven te zijn (Latour *et al.*, 2021);
- Te intensief beheer door overbegrazing of anderszins van plekken met hondsviooltjes, waardoor de rupsen geen dekking meer vinden in de moslaag of vegetatie;
- Tekort aan nectarbronnen in de omgeving van waardplanten door extreme droogte en/of vraat aan nectarplanten door begrazingsbeheer of intensivering van het maaibeheer in o.m. duinvalleien.

Afhankelijk van de oorzaak zijn er verschillende herstelmaatregelen mogelijk: maatregelen gericht op bevordering van structuurvariatie rond de waardplanten of maatregelen ter bevordering van het nectaraanbod (m.n. akkerdistel, kale jonker, en ook knoopkruid) in de omgeving van waardplanten. Opties daarvoor zijn (tijdelijk) uitrasteren van begrazing, aangepast maaibeheer en lokale overstuiving waardoor ruderaal plekken ontstaan. Om de juiste maatregelen te kunnen treffen is het nodig om enerzijds het actuele voorkomen van de grote parelmoervlinder te bepalen en anderzijds de actuele habitatkwaliteit vast te stellen.



Een goed nectaraanbod is voor de grote parelmoervlinder essentieel.



Figuur 1.1: Neerslagoverschot in de omgeving van Texel (De Kooy) in de vliegtijd van de grote parelmoervlinder tussen 1965 en 2022. Blauwe stippen geven bovenmatig natte jaren weer en rode stippen extreem droge jaren; de groene stippellijn geeft een indicatieve trend aan (bron: KNMI).

Een van de actuele problemen voor de grote parelmoervlinder vormt klimaatverandering, waarbij er steeds vaker extreme droogte optreedt: de laatste 15 jaar was dat in 6 jaren het val, tegenover 3 jaren in de 43 jaar daarvoor. 2021 was een nat jaar en 2022 was in de vliegtijd nog een normaal jaar (de droogte sloeg pas later toe). Door de droogte heeft in elk geval het nectaraanbod te lijden, maar ook de viooltjes zouden erdoor kunnen afnemen.

Doelstelling

Doel van het uitgevoerde project was om te komen tot herstel van de populatie van de grote parelmoervlinder op Texel door advisering van gerichte herstelmaatregelen op basis van het actuele voorkomen van de soort en beoordeling van het leefgebied. De bevindingen zijn in deze rapportage vastgelegd.

Dankwoord

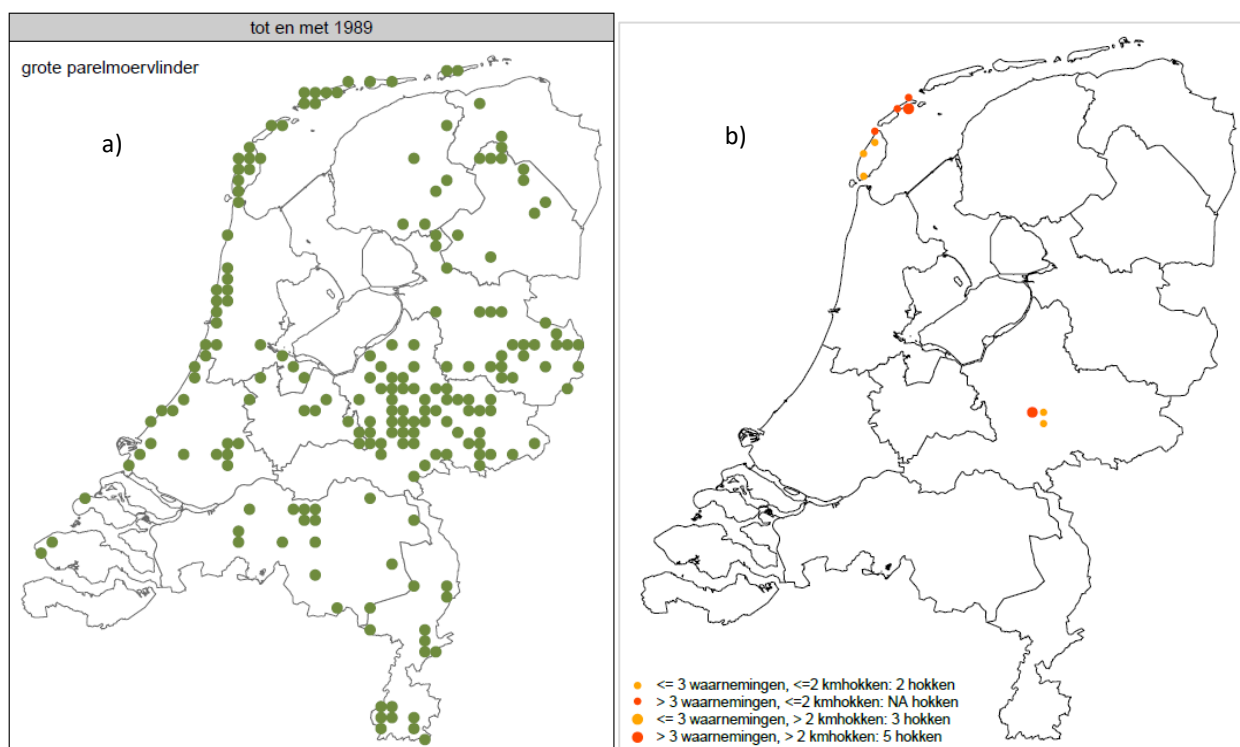
Voor de totstandkoming van dit beheeradvies voor de grote parelmoervlinder wil ik graag Thomas van der Es en zijn collega's van Staatsbosbeheer bedanken voor de toestemming om de veldbezoeken te mogen uitvoeren en voor de vruchtbare discussie over de toekomst van de grote parelmoervlinder op Texel. Koosje Lever droeg daar vanuit de provincie Noord-Holland in belangrijke mate aan bij. Theo Linders dacht mee vanuit het Rijksvastgoedbedrijf over het leefgebied in het duingebied van Defensie. Tenslotte wil ik graag alle vrijwilligers bedanken voor hun inzet door de jaren heen om de populatie van de grote parelmoervlinder met hun waarnemingen en tellingen op de kaart te zetten!

2 Recente en actuele verspreiding

In dit hoofdstuk wordt na een schets van de landelijke status en trend van de grote parelmoervlinder ingegaan op de recente en actuele ontwikkelingen op Texel.

Status en trends

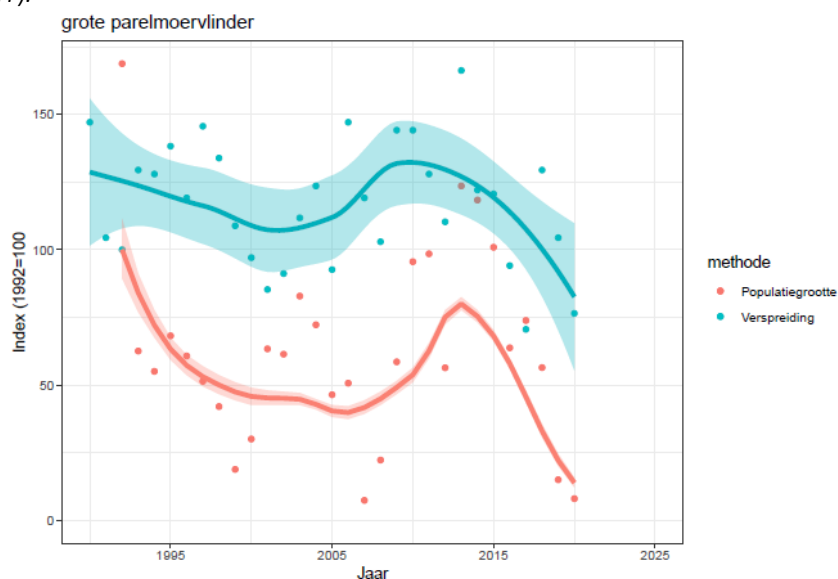
De grote parelmoervlinder kende vroeger een ruime verspreiding in Nederland, in zowel droge als nattere schraallanden met viooltjes (Figuur 2.1a). Vanaf ongeveer 2000 verdween de grote parelmoervlinder uit de vastelandsduinen en is het voorkomen in de duinen beperkt tot Texel en Vlieland, met incidentele waarnemingen op Terschelling; in het binnenland komt de soort alleen nog op de zuidelijke Veluwe voor (Figuur 2.1b).



Figuur 2.1: Verspreiding van de grote parelmoervlinder in Nederland: a) historisch vóór 1990 en b) actueel (2021-2022) (bron: NDFF).

De laatste vijf jaar is zowel het areaal als de populatiegrootte sterk gekrompen (Figuur 2.2). De aantallen zijn met meer dan 95% afgenomen ten opzichte van 1992.

Figuur 2.2: Trend van de grote parelmoervlinder in populatiegrootte en verspreiding (bron: NEM, CBS & De Vlinderstichting).



Voorkomen op Texel

Op Texel zijn de waarnemingen de laatste 10 jaar geconcentreerd in vier deelgebieden, van Noord naar Zuid (Figuur 2.3):

- Eierlandse duinen
- De Nederlanden / De Muy tot aan de slufteer
- Bezuiden de Koog tot Paal 17
- Groote Vlak en Mokbaai

Jaarlijks worden er enkele tientallen waarnemingen aan de NDFF doorgegeven. In 2022 zijn de meeste waarnemingen in de Eierlandse duinen gedaan. Van het gebied rond het Groote Vlak ontbreken waarnemingen uit de laatste jaren.

Echte trends kunnen niet uit deze waarnemingen worden afgeleid, omdat dit geen systematisch verzamelde waarnemingen zijn en de waarnemingsinspanning daardoor onbekend blijft.

Figuur 2.3: Waarnemingen van de grote parelmoervlinder op Texel in de periode 2012-2022 (bron: NDFF).

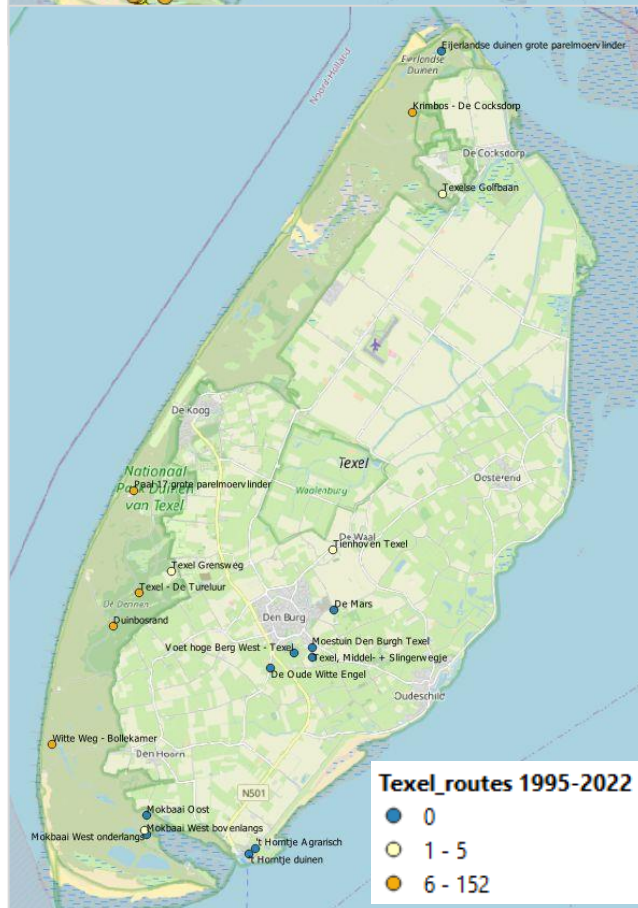


Monitoring

De tellingen van de vlinderroutes van het landelijk meetnet vlinders geven een betrouwbaar beeld van de lokaal waargenomen aantallen grote parelmoervlinders. Helaas zijn goed getelde routes schaars op het eiland. Sinds 1990 zijn er 19 routes op Texel geteld. Op 9 daarvan zijn grote parelmoervlinders waargenomen; op één uitzondering na liggen al deze routes in of vlakbij de duinen (Figuur 2.4).

Op de route Witteweg-Bollekamer werden in de jaren 1995-1997 meer dan 113-226 grote parelmoervlinders per kilometer geteld bij wekelijkse tellingen gedurende de hele vliegtijd. Nadien zijn alleen in 2000 bij het Krimbos vergelijkbare aantallen geteld. Na 2010 zijn alleen op de route bij Paal 17 meer dan 10 grote parelmoervlinders per kilometer geteld, in 2022 waren dat er 26 (Bijlage 1).

Figuur 2.4: Tellingen van de grote parelmoervlinder op monitoringroutes op Texel in de periode 2012-2022 (getoond is het maximaal getelde aantal per kilometer; bron: NEM).



3 Beoordeling van habitatkwaliteit

Bij de beoordeling van habitatkwaliteit voor de grote parelmoervlinder moet vooral worden gelet op een voldoende gevarieerde vegetatiestructuur rond de honds- en duinviooltjes en de afstand tot goede nectarbronnen.

Waardplanten

Hoewel de grote parelmoervlinder als rups gebruik kan maken van meerdere soorten viooltjes als voedselplant lijkt zowel op de Waddeneilanden als op de hoge zandgronden het hondsviooltje een sleutelsoort. Op kalkhellingen wordt vooral ruig viooltje benut en in bosranden ook bosviooltjes, maar op Texel zijn deze niet te vinden.

Duinviooltjes zijn uiteraard wel heel veel aanwezig in de dynamische kustduinen, maar worden met name benut in structuurrijke vegetatie waarin voldoende dekking te vinden is. Bovendien kan de groeivorm van duinviooltjes zo iel zijn dat deze voor grotere rupsen weinig voedsel biedt. Op Vlieland beschreven Bunschoek & De Klepper (2006) door vegetatie-opnamen van 2x2 m zes microhabitats van rupsen met een vegetatiehoogte van gemiddeld 12 cm met een vrij grote variatie (standaardafwijking 6 cm). De bedekking met mos bedroeg bijna de helft (48%) en er was weinig kale bodem (8%). In deze vegetatie stijgt de oppervlaktetemperatuur in de zon circa 15 graden boven de luchttemperatuur, wat een warm microklimaat biedt aan de rupsen. In deze omgeving worden zowel honds- als duinviooltjes als waardplant benut, maar omdat de rupsen zich een groot deel van de dag schuil houden tussen het mos of tussen wat hogere vegetatie met veel dood blad, is een groot deel van de open vegetatie waarin duinviooltjes groeien niet geschikt als rupsenhabitat.

Microhabitat voor de rups van de grote parelmoervlinder met: eiafzet op hondsviooltje, grote rups en jonger stadium en vindplaats van een rups in een mosrijke graspol rond hondsviooltje met kenmerkende vraatsporen aan het blad (foto eiafzet Margriet Louwen, overige van MWdV).



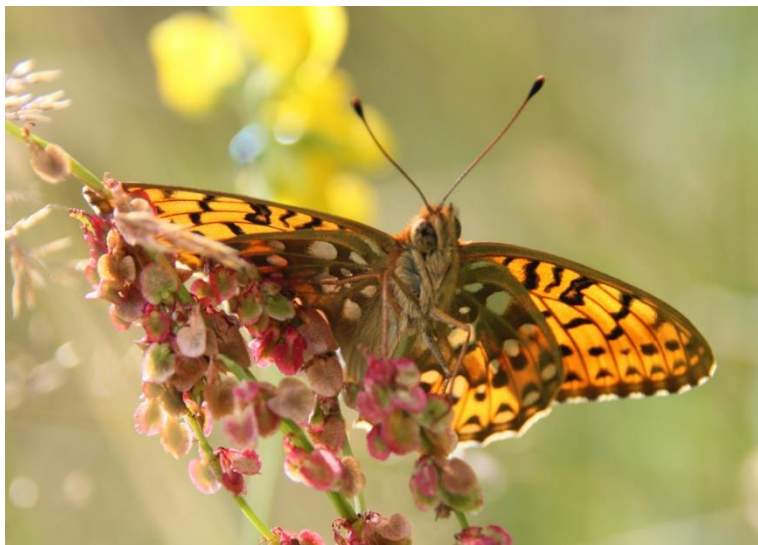
Nectaraanbod

De grote parelmoervlinder is een goede vlieger en gebruikt vooral planten met een goed nectaraanbod. Distels als speer- en akkerdistel, kale jonker en knikkende distel zijn favoriet, evenals knooppkruid wanneer dit aanwezig is. Bunschoek & De Klepper (2006) vonden dat op Vlieland ook ossentong veel werd benut. Overige soorten zoals Gewoon biggenkruid, havikskruid en duinkruiskruid zijn minder geliefd, maar braam wordt ook wel bezocht.

De vlinders zijn vooral te vinden in de omgeving van plekken met veel nectarplanten, waaronder vochtige duinvalleien, maar ook ruigte op voedselrijkere groeiplaatsen en storingsmilieus (Wallis de Vries & Rossenaar, 2000).

Hoewel de groeiplaatsen van enerzijds viooltjes en anderzijds nectarplanten in structuur (kort vs. ruig) en voedselrijkdom (schraal vs. voedselrijk) vaak verschillen, zijn beide in een geschikt leefgebied vaak op korte afstand van elkaar te vinden. Zelfs op een mesoschaal van 50x50 m zijn viooltjes en concentraties van nectarplanten vaak samen te vinden (Wallis de Vries & Rossenaar, 2000; Bunschoek & De Klepper, 2006). Op kilometerschaal werden de aantallen grote parelmoervlinders op Texel op de beschreven violenplekken voor 56% door het aandeel natte duinvalleien verklaard (Wallis de Vries & Rossenaar, 2000). Als vuistregel kan dus worden gesteld dat nectarconcentraties op <500 m van viooltjesplekken moeten liggen. De vlinders kunnen weliswaar veel grotere afstanden afleggen, maar eileggende vrouwtjes zetten hun eitjes vaak af in de buurt van goede nectarplekken af.

Beschutting lijkt ook een belangrijke factor. In het duinlandschap zijn rupsen en vlinders vooral te vinden op reliëfrijke plekken waar luwte te vinden is (Wallis de Vries & Rossenaar, 2000; Bunschoek & De Klepper, 2006).



In de meeste ons omringende landen is de grote parelmoervlinder geen bedreigde soort. Alle reden waarom het ons moet kunnen lukken om deze vlinder voor Nederland te behouden!

4 Veldbezoeken

In 2022 zijn de belangrijkste locaties waar de grote parelmoervlinder de laatste 10 jaar is gezien bezocht en is een quickscan gemaakt van de geschiktheid van het leefgebied en mogelijke maatregelen voor verbetering. Daarnaast zijn vrijwilligers en medewerkers van Staatsbosbeheer opgeroepen om extra waarnemingen van grote parelmoervlinders te verzamelen.

Waarnemingen grote parelmoervlinder

In 2022 zijn 30 waarnemingen van grote parelmoervlinders op Texel gedaan. Het grootste deel daarvan was in en rond de Eierlandse duinen (Figuur 4.1).

Helaas werden er in de duinen maar 3 monitoringroutes in de vliegtijd van de grote parelmoervlinder voldoende geteld. Bij de Mokbaai werd één vlinder gezien. Alleen op de route van Paal 17 werden op verschillende bezoeken grote parelmoervlinders gezien, met maximaal 4 vlinders gezien, wat zich vertaalde in een schatting van 26 vlinders bij wekelijks tellingen gedurende de hele vliegtijd.

Figuur 4.1: Waarnemingen van de grote parelmoervlinder op Texel in 2022; rode ruitjes geven losse waarnemingen weer en cirkels het aantal op monitoringroutes.



Veldbezoeken

Er zijn begin juli 20 locaties in de vier deelgebieden bezocht en beoordeeld op basis van het aanbod aan waard- en nectarplanten op een schaal van 50x50 m (Figuur 4.2):

- Eierlandse duinen (1-5)
- Slufter – De Muy – De Nederlanden (6-11)
- Seetingsnollen tot Paal 17 (12-13bis)
- Bleekerveld (14)
- Groote Vlakte (15-16) en Mokbaai (17abc).

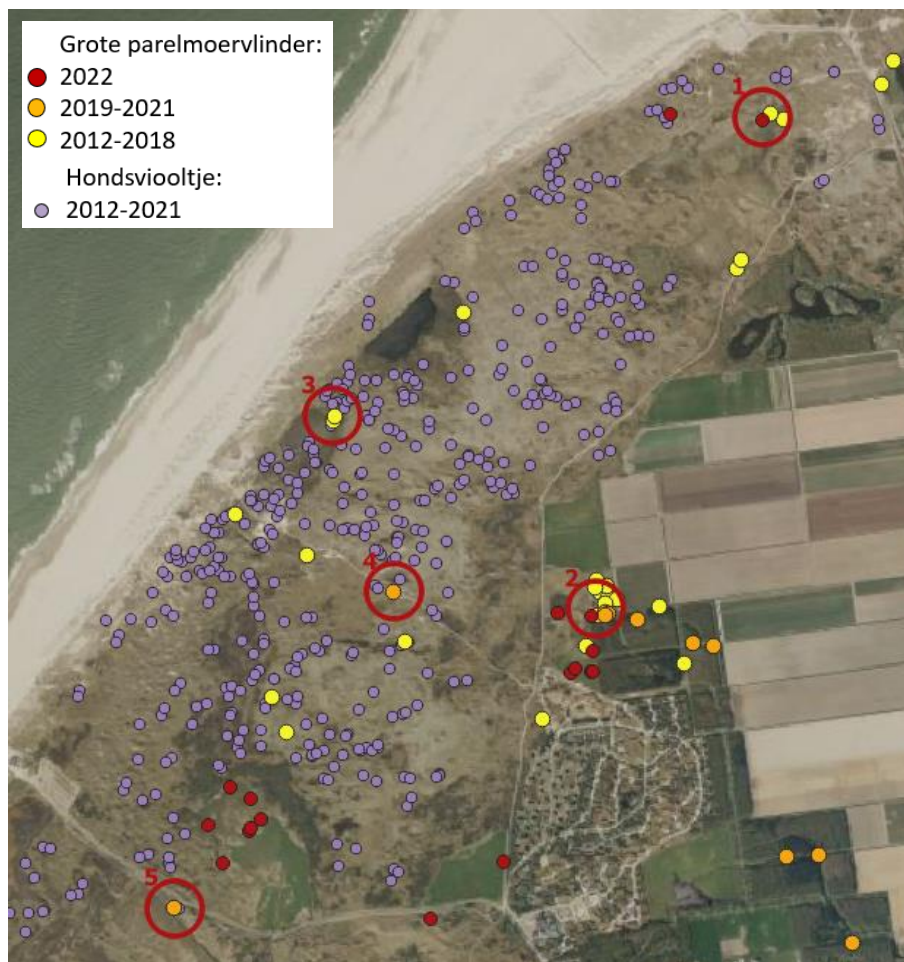
Elke locatie is op een schaal van 50x50 m onderzocht op (naar Wallis de Vries & Rossenaar, 2000):

- Aantallen honds- en duinviooltjes
- Variatie in vegetatiestructuur met aandeel mos en hogere grazige vegetatie (>7 cm)
- Abundantie van nectarplanten: akkerdistel, kale jonker, kruldistel, speedistel, knikkende distel, knooppkruid, duinkruiskruid, braam (exclusief dauwbraam), overig



Voorts werd gelet op de aanwezigheid van beschutting door reliëf of struweel. Ook werd er een kwartiertelling uitgevoerd om de actuele aanwezigheid van grote parelmoervlinders vast te stellen, maar daarvoor werden ook waarnemingen van anderen benut. De aanwezigheid is samengevat op basis van waarnemingen na 2018.

Eierlandse duinen



Volgnr	Recente wrn. Grote parelmoer?	Honds-viooltje	Duin-viooltje	Nectar	Structuur
1	Ja	weinig	matig	veel	kort
2	Ja	>400 m	geen	veel	ruig
3	Nee	weinig	veel	matig	goed
4	Ja	matig	matig	matig	goed
5	Ja	matig	geen	veel	veel

Uit de Eierlandse duinen stammen de meeste recente waarnemingen van grote parelmoervlinders. Die zijn vooral aan de nectarrijke randen van het gebied gedaan: ten Noorden van het Landal-park bij het Krimbos (2) en de weilanden benoorden de Krimweg naar zee (bij 5). Op beide plekken zijn grote concentraties distels te vinden. Locatie 2 is echter nogal ver van viooltjesplekken gelegen, waardoor er geen optimale combinatie is van nectar en waardplanten. Dit geldt ook op locatie (1), waar viooltjes mogelijk door verzuring lijken te zijn afgenomen (zie figuur 5.1). Het ontbreken van hondsviooltjes langs het binnenduin is waarschijnlijk ook aan bodemverzuring te wijten; het is echter onduidelijk of hier vroeger wel viooltjes groeiden.

Op de rand van de natte duinvallei achter de zeereep (3) groeien weinig hondsviooltjes, maar wel veel duinviooltjes; het leefgebied is er op het oog geschikt, maar door de sterke expositie op de wind is dat waarschijnlijk toch maar matig het geval.

Bezuiden het fietspad midden door het duingebied (4) ligt een duinvallei met verspreid groeiende nectarplanten, waaronder knoopkruid, op kortafstand van viooltjes. Het nectaraanbod was in 2022 voldoende, maar kan in drogere jaren beperkend zijn doordat de duinvallei vrij droog is.



De verlaten weilanden benoorden de Krimweg bieden bloeiende distelruigten op korte afstand van viooltjesplekken: optimaal voor de grote parelmoervlinder.

Het duingebied wordt gefaseerd begraaasd met een gescheperde schaapskudde, wat de mogelijkheid biedt om gericht te begrazen op plekken waar verruiging dreigt, zoals op de overgang tussen de verlaten weilanden benoorden de Krimweg en de omringende duinen.

Positief aspect is voorts dat de konijnenstand in de Eierlandse duinen hoog is, wat goed uitpakt voor de structuurvariatie in de vegetatie.

Aandachtspunten voor verbetering van het leefgebied voor de grote parelmoervlinder zijn:

- Gescheperde begrazing blijven inzetten, met aandacht voor extra begrazing op plekken die verruigen met hoge grassen en soms ook brandnetel
- Gefaseerd maaien op de voedselrijkere graslanden in en rondom het duingebied
- Onderzoeken of bodemverzuring als gevolg van stikstofdepositie de groei van hondsviooltjes beperkt en bestreden moet worden door bijvoorbeeld reactivering van stuifkuilen

Slufter – De Muy – De Nederlanden

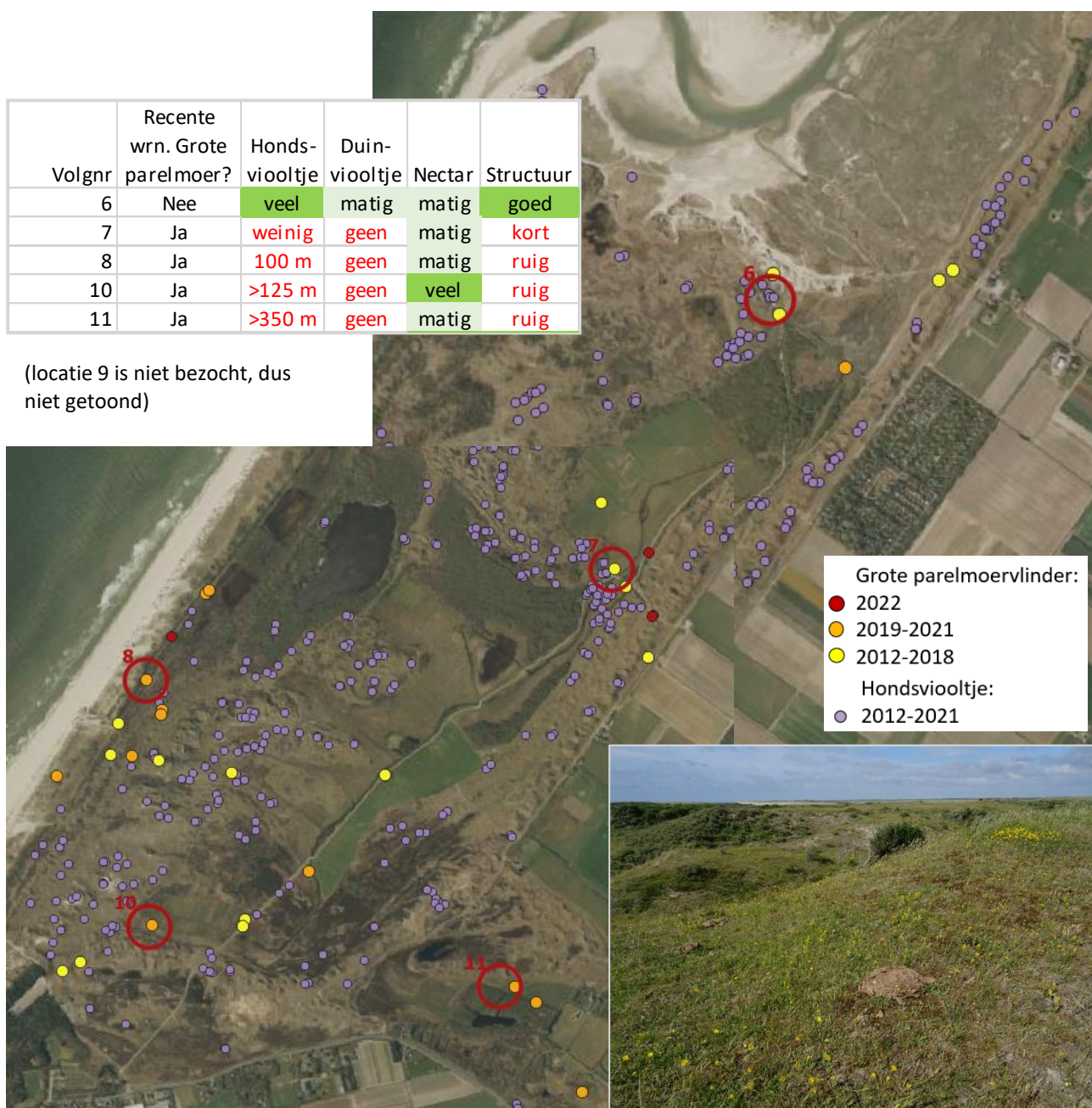
Dit duingebied kent een grote variatie in geschiktheid voor de grote parelmoervlinder. Bij de Slufter (6) bevindt zich een vrij beperkte kern met veel hondsviooltjes met braam als voornaamste nectarbron ter plekke. Het gebied tussen locaties 6 en 7 was behoorlijk intensief begraasd en daardoor weinig geschikt. Bij locaties 8, 10 en 11 is de afstand tussen nectarconcentraties en viooltjesplekken behoorlijk groot; nectar was er wel te vinden, maar de vegetatie was daar te ruig om voor viooltjes geschikt te zijn. Op de zanddijk aan de zuidoostgrens van het duingebied groeien wel verspreid hondsviooltjes; de indruk is dat de vergrassing hier sinds 2000 door de rasterbegrazing met schapen geleidelijk afneemt.

Aandachtspunten voor verbetering van het leefgebied voor de grote parelmoervlinder zijn:

- Optimalisatie van de begrazingsintensiteit om een heterogenere vegetatiestructuur te bevorderen
- Gefaseerd beheer van voormalige weilanden om distelruigten te bevorderen.

Volgnr	Recente wrn. Grote parelmoer?	Honds-viooltje	Duin-viooltje	Nectar	Structuur
6	Nee	veel	matig	matig	goed
7	Ja	weinig	geen	matig	kort
8	Ja	100 m	geen	matig	ruig
10	Ja	>125 m	geen	veel	ruig
11	Ja	>350 m	geen	matig	ruig

(locatie 9 is niet bezocht, dus niet getoond)

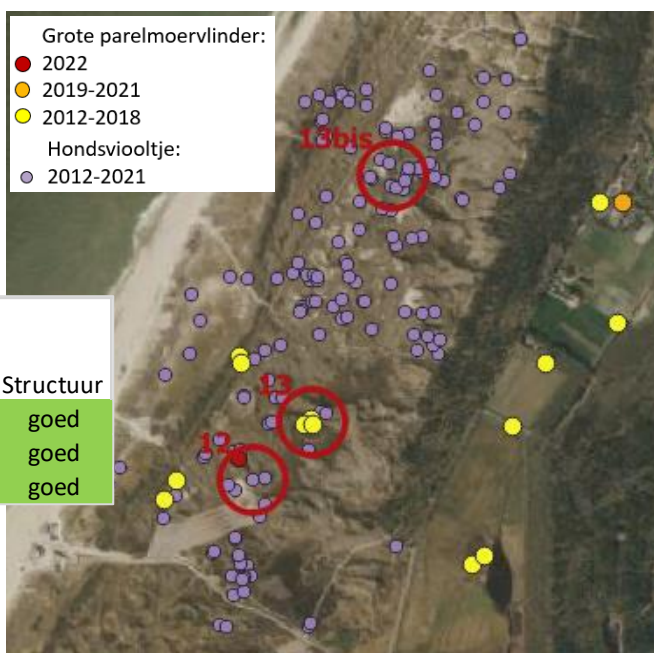


Seetingsnollen – Paal 17

In dit duingebied zijn recent alleen benoorden de parkeerplaats bij Paal 17 (12) grote parelmoervlinders gezien, ook dit jaar en ook tijdens het veldbezoek. Er loopt hier ook een monitoringroute. Viooltjes zijn er wel, maar in lage dichtheid en groeien bovendien op vrij korte afstand in de omgeving. Opvallend is dat de noordostrand rondom de parkeerplaats door zand overstoven wordt en er in dat storingsmilieu vrij veel distels (akkerdistel en knikkende distel) tot bloei komen en zich er ook honds- en duinviooltjes vestigen.

Bij de Seetingsnollen (13bis) is mede door de konijnen het duin behoorlijk dynamisch en afwisselend. Wel is lokaal de vegetatiestructuur behoorlijk uniform (ook ten westen van locaties 12 en 13) en ontbreekt de mos- en strooisellaag er nagenoeg, waardoor de geschiktheid er ook bij aanwezigheid van viooltjes beperkt is voor de benodigde dekking voor rupsen van de grote parelmoervlinder. Hoewel deze uniformiteit het resultaat lijkt van uitgevoerd beheer, kon dit bij navraag niet worden bevestigd.

Het hele gebied is vrij droogtegevoelig, zodat het nectaraanbod in een droger jaar een beperkende factor kan zijn. Verder lijken er voor het terreinbeheer geen speciale aandachtspunten te zijn.



Volgnr	Recente wrn. Grote parelmoer?	Honds-viooltje	Duin-viooltje	Nectar	Structuur
12	Ja	weinig	geen	veel	goed
13	Nee	matig	matig	matig	goed
13bis	Nee	matig	goed	matig	goed

Overstoven rand rond de parkeerplaats met distels en viooltjes. De viooltjes zijn door het ontbreken van dekking nog niet geschikt voor de rupsen, maar de vlinders profiteren wel van het nectaraanbod.



Bloeiende distels in de dynamische zone rond een konijnenhol in de Seetingsnollen.



Bleekerveld (Westerslag)

Op deze locatie zijn recent geen grote parelmoervlinders gezien. Net als bij de Seetingsnollen zijn de plekken met nectar hier droogte gevoelig, maar in 2022 bloeide er genoeg. Ook viooltjes zijn in het duin achter de zeereep in behoorlijke mate aanwezig. Maar de vegetatie is op veel plekken aan het verruigen en vergrassen. Rond de parkeerplaats zijn wel structuurrijke plekken met viooltjes, maar is er onvoldoende nectar.



Aandachtspunten voor het beheer zijn:

- Tegengaan van verruiging door maaien of gescheperde begrazing
- Bevorderen van overstuiving rond de parkeerplaats ten behoeve van het nectaraanbod (door de aanleg van een kerf in het duin zal dit waarschijnlijk ook in de buurt gaan plaatsvinden).



Volgnr	Recente wrn. Grote parelmoer?	Honds-viooltje	Duin-viooltje	Nectar	Structuur
14	Nee	goed	weinig	goed	goed

Groote Vlak

In het Groote Vlak is de grote parelmoervlinder systematisch geteld op de route Witte Weg – Bollekamer in de periode 1995-2019. In de eerste jaren (1995-1997) werden er meer dan 100 vlinders per kilometer geteld (bij wekelijkse tellingen in de hele vliegtijd), tussen 1998 en 2009 daalde dat naar tientallen en vanaf 2010 naar enkele vlinders. In 2018-2019 werden er geen grote parelmoervlinders meer geteld, maar was het aantal tellingen ook gering (Bijlage 1).

Volgnr	Recente wrn. Grote parelmoer?	Honds-viooltje	Duin-viooltje	Nectar	Structuur
15a	Nee	matig	geen	matig	goed
15c	Nee	weinig	geen	matig	goed
16	Ja	weinig	geen	matig	goed



Het nectaraanbod was er in 2022 matig, met alleen incidenteel wat bloeiende akkerdistel. Duinviooltjes werden niet gezien, terwijl die in 2000 talrijk waren en hondsviooltjes werden alleen op de locatie van de oude telroute nog aangetroffen. De vegetatiestructuur is wel afwisselend, maar de dynamiek door wind en konijnenactiviteit is gering, terwijl het nectaraanbod mogelijk door de begrazing met runderen wordt beperkt.

Aandachtspunten voor het beheer zijn:

- Vergroting van het nectaraanbod, bijvoorbeeld door uitrastering van een deel van de oeverzone in de duinvallei of door stimuleren van overstuiving
- Kleinschalige reactivering van stuifkuilen voor vergroting van dynamiek.

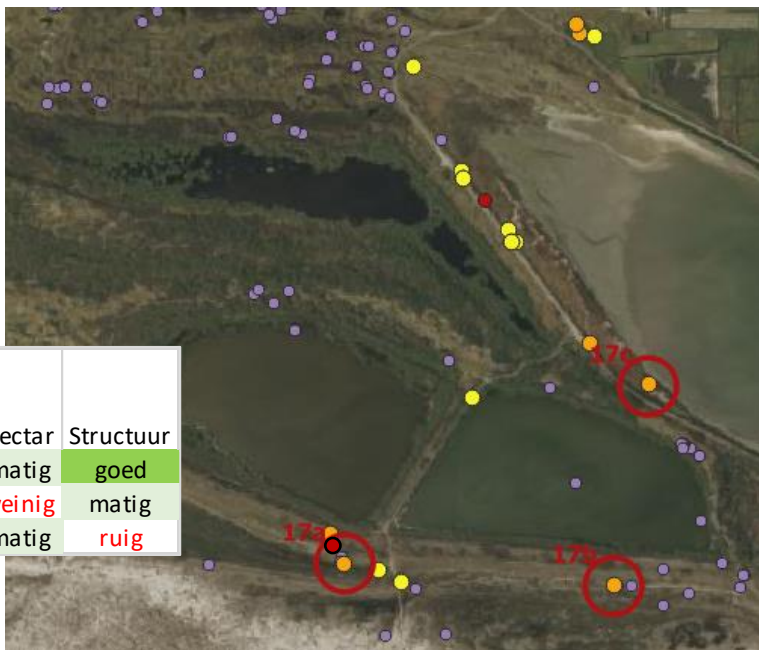


Op en rond het Groote Vlak is het nectaraanbod voor de grote parelmoervlinder gering en is weinig kleinschalige dynamiek. De figuur rechts geeft de ligging van de oude monitoringroute aan.

Mokbaai – De Hors

Ten zuiden van de Horsmeertjes vindt grotendeels een spontane ontwikkeling van het duin plaats. Het beheer valt in tegenstelling tot de andere duingebieden niet onder Staatsbosbeheer, maar onder het Rijksvastgoedbedrijf.

Volgnr	Recente wrn. Grote parelmoer?	Honds-viooltje	Duin-viooltje	Nectar	Structuur
17a	Ja	goed	weinig	matig	goed
17b	Ja	weinig	geen	weinig	matig
17c	Ja	geen	geen	matig	ruig



Grote parelmoervlinders worden hier incidenteel gezien, ook in 2022. Lokaal zijn geschikte plekken aanwezig, met een combinatie van nectar in de natte duinvallei, viooltjes in de aangrenzende duinruggen en beschutting door reliëf en hoge vegetatie.

Deze combinatie is echter zeldzaam. Waarnemingen rond de Mokbaai betreffen foeragerende vlinders op afstand van viooltjesplekken en viooltjesplekken met een gevarieerde vegetatiestructuur zijn schaars. Zonder actief beheer zal de open vegetatie in en rond de natte duinvalleien dicht groeien met struweel, een proces dat al duidelijk gaande is. Zuidelijker vindt weliswaar nieuwe duinaanwas plaats, maar voor de grote parelmoervlinder bevinden die duinen zich nog in een veel te jong successiestadium.



Ten zuiden van de Horsmeertjes zijn de plekken met geschikt leefgebied schaars en neemt struweel de plaats van open vegetatie in.

Aandachtspunt voor het beheer is vooral het behoud van structuurrijke open vegetatie in de natte duinvalleien en de aangrenzende droge duinen. Daarvoor zou het nodig zijn om de vegetatiesuccessie periodiek terug te zetten door struweel weg te halen.

5 Discussie en aanbevelingen

De grote parelmoervlinder is een kwaliteitsindicator voor de kwaliteit van de Grijze Duinen. De uitgevoerde verkenning van de actuele situatie van de populatie en het leefgebied van de grote parelmoervlinder op Texel laat zien dat de soort nog steeds verspreid in het duingebied voorkomt, maar dat plekken met de optimale combinatie van waard- en nectarplanten binnen enkele honderden meters afstand schaars is. Ook vindt er weinig monitoring plaats, waardoor het zicht op de populatieontwikkeling gebrekkig is. Zowel op het gebied van biotoopverbetering als dat van monitoring is actie wenselijk.

Samenvattend overzicht

In 2022 zijn er 30 waarnemingen van grote parelmoervlinders op Texel gedaan. Nog steeds komt de soort verspreid door het hele duingebied voor, het meest in de Eierlandse duinen. De aantallen zijn echter laag. Na 2010 zijn alleen op de route bij Paal 17 meer dan 10 grote parelmoervlinders per kilometer geteld (bij wekelijkse telling gedurende de vliegtijd), in 2022 waren dat er 26.

De monitoring is onvoldoende om een goed beeld van de populatieontwikkeling te geven. In 2022 werden in de duinen maar 3 monitoringroutes in de vliegtijd van de grote parelmoervlinder voldoende geteld.

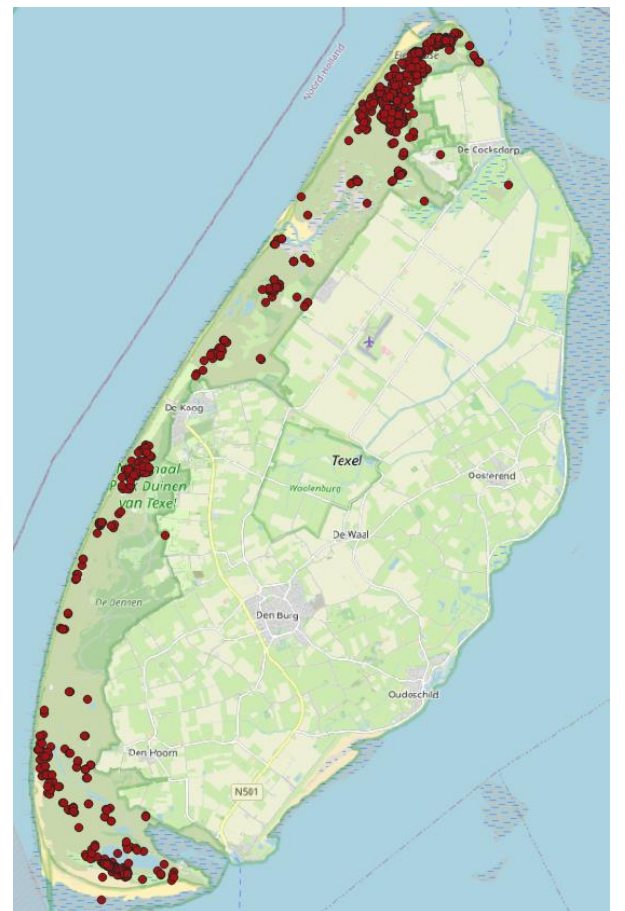
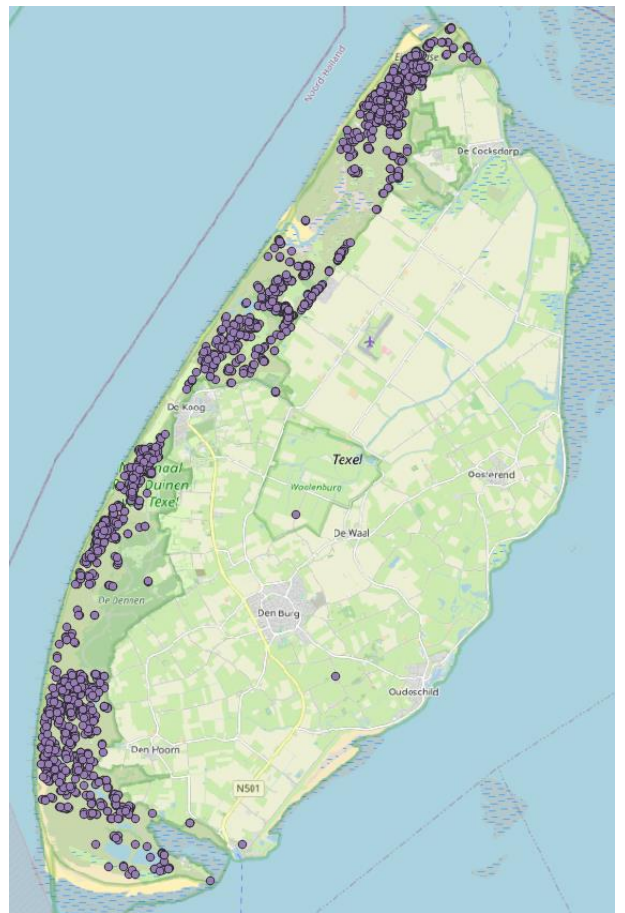
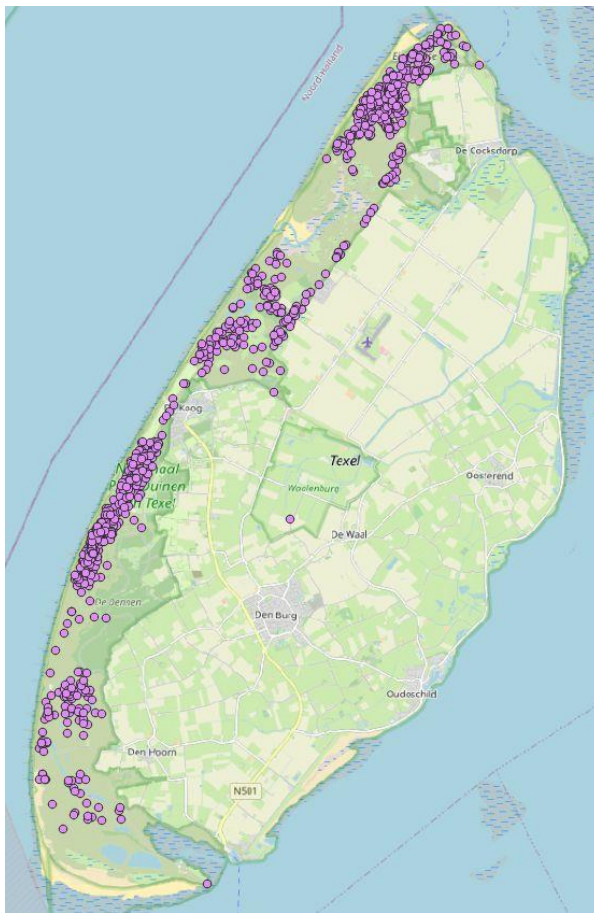
Veldbezoeken op locaties met waarnemingen uit recente jaren geven aan dat de combinatie van plekken met de combinatie van honds- en/of duinviooltjes in een vegetatie met structuurvariatie op hooguit enige honderden meters van nectarconcentraties van met name distels schaars is.

De belangrijkste bedreigingen zijn:

- Biotoop eiafzet
 - Vergrassing en verdere successie
 - Verzuring
 - Te weinig dekking door mos en graspollen
 - In hoeverre droogte zorgt voor achteruitgang van de viooltjes is niet bekend
- Nectarplekken
 - Verdroging duinvalleien; met name in droge jaren neemt het nectaraanbod in de duinen sterk af
 - Afname distels door verstarring of te intensief en grootschalig beheer (maaïen of begrazen)
 - Te grote afstand tot viooltjes
- Afname van kleinschalige dynamiek rond konijnenburchten.

In hoeverre de honds- en duinviooltjes afnemen is onbekend. SNL-inventarisaties suggereren een toename van hondsviooltje in met name het zuidelijk duingebied (maar ook lokale afname in de noordelijke Eierlandse duinen) (Figuur 5.1). Maar de SNL-methode leent zich niet goed voor het vaststellen van trends. Hiervoor zijn PQ's of andere gestandaardiseerde opnamen voor nodig. De bewering van Latour *et al.*, (2021) dat het hondsviooltje en overige kenmerkende flora van de Grijze Duinen is toegenomen kan dus niet goed worden onderbouwd. Het duinviooltje lijkt volgens de SNL-inventarisaties te zijn afgenomen; alleen rond de Mokbaai zijn er nieuwe groeiplaatsen gevonden (Figuur 5.1).

Voorts zijn de meeste SNL-data van 2017, dus van vóór de recente droge jaren, dus het is mogelijk dat er zich sindsdien nog een achteruitgang heeft voorgedaan, alhoewel beide soorten niet als droogtegevoelig bekend staan. Toch is nadere monitoring van de dichtheden aan viooltjes in verschillende delen van de Texelse



Figuur 5.1: Verspreiding van hondsviooltje (boven) en duinviooltje (onder) op Texel in de periode 2001-2010 (links; met meeste waarnemingen uit 2005) en 2012-2021 (rechts; met meeste waarnemingen uit 2017).

duinen wenselijk om de habitatkwaliteit voor de grote parelmoervlinder beter te kunnen beoordelen

Workshop en aanbevelingen

De resultaten van dit onderzoek zijn op 14 september gepresenteerd en besproken met vertegenwoordigers van Staatsbosbeheer, de schaaпsherder, natuurvrijwilligers en de provincie. Op initiatief van Staatsbosbeheer is een veldbezoek gebracht aan twee locaties rond de Eierlandse duinen, de verlaten weilanden langs de Krimweg (ter hoogte van locatie 5) en locatie 2 ten noorden van het Landal-park.

Uitvoering maatregelen

De oplossingsrichtingen voor verbetering moeten worden gezocht in:

- Biotoop eiafzet
 - Extensieve begrazing / stimuleren konijnen
 - de wenselijke intensiteit van begrazing is niet goed bekend: het resultaat is bepalend, dus: geen of heel lichte begrazing in de periode juni-juli en structuurvariatie op viooltjesplekken moet behouden blijven
 - Kleinschalige verstuiwing (reactivering van stuifkuilen of kerven)
 - Oppassen met plaggen of chopperen (spragelen)
- Nectarplekken
 - Kleinschalige overstuiving
 - Distelruigten in vochtige graslanden

Overstuivingen zullen de komende jaren ontstaan doordat 'kerven' in de duinen gemaakt gaan worden. In de beginfase zal dit vooral vanaf paal 12 tot 17 zijn. In de Eierlandse duinen zal spoedig een begin gemaakt worden met bestrijding van rimpelroos. Dit levert ook potentiële stuifkuilen op. In de Eierlandse duinen wordt overgegaan op winterbegrazing met schapen en zal met aanvullende drukkbegrazing met de gescheperde kudde maatwerk kunnen worden geleverd.

Monitoring

Daarnaast is het ook belangrijk om meer aandacht te geven aan monitoring, zowel voor de grote parelmoervlinder als voor de viooltjes. Voor de grote parelmoervlinder zijn behalve vaste transecten ook kwartiertellingen aan te bevelen. Deze kunnen heel flexibel worden ingezet tijdens veldbezoeken, zonder dat er een grote telinspanning voor nodig is. Er is een speciale app voor ontwikkeld (zie <https://www.vlinderstichting.nl/actueel/nieuws/nieuwsbericht/kwartiertelling-vlinders-levert-erg-veel-informatie-ook-in-het-buitenland>); ook via LiveAtlas kunnen dergelijke tellingen worden gedaan, waarbij de telinspanning in tijd en afgelegde afstand wordt bijgehouden.

Voor de monitoring van viooltjes zou het goed zijn om een aantal PQ's of vaste transecten in te stellen en jaarlijks te tellen.

Locatie Krimweg

Langs de Krimweg, op het zogenaamde 'kippenland', werd het beheer van de weilanden besproken. Hier werden in 2022 verscheidene grote parelmoervlinders aangetroffen op stukken in de weilanden met hoge concentraties braam, duinkruiskruid, akkerdistel en kale Jonker. Het gebied ligt dichtbij potentieel voortplantingsgebied.

Nu vindt op de weiltes nabeweiding plaats met schapen (via een pachter), maar de weiltes zijn in beeld om afgeplagd te gaan worden. Het is van groot belang om de 'verstoringseilandjes' met deze ruigtes daarbij te sparen. Deze zijn erg belangrijk als nectarbron. Bij het maaien dienen deze gefaseerd te worden aangepakt en/of pas na 1 augustus te worden gemaaid. Het is belangrijk dat dergelijke voedselrijkere plekken in het duingebied blijven bestaan en niet overal vershraling na te streven! Het plan om deze weilanden te vershralen door af te plaggen, dient dus voldoende oppervlakte met voedselrijkere bodem te sparen voor het behoud van het nectaraanbod voor de grote parelmoervlinder (en andere soorten bloembezoekers!).



Locatie Krimbos bij Landal-park

Op deze locatie grenst het terrein van Staatsbosbeheer aan het vakantiepark Landal Sluftervallei. Een locatie met mooie variatie, een goede zoom-mantel naar het Krimbos en potentieel kruidenrijk grasland, wat met zorgvuldig maaibeheer beter ontwikkeld kan worden. De graslandvlinders, maar ook de 3 soorten parelmoervlinders (duin, kleine en grote) worden op deze plek waargenomen als nectarbezoeker. Een deel van het SBB-terrein is in gebruik als speelweide. In ruil daarvoor is Landal bereid om mee te denken over een natuurgericht beheer. De grote parelmoervlinder is daarvoor een mooie blikvanger. Door het grote aanbod aan nectar, zowel distelruigte als braamstruweel, trekt de plek al veel grote parelmoervlinders aan. Helaas zijn viooltjesplekken pas op grotere afstand (ca. 400 m) te vinden.

Tijdens het veldbezoek zijn de volgende acties voorgesteld:

- Stimuleren van educatie door het plaatsen van voorlichtingspanelen over de grote parelmoervlinder en andere vlinders enerzijds en het stimuleren van vlinders tellen anderzijds;
- Sinusmaaieren van het perceel naast de speelweide voor het behoud van een goed nectaraanbod;
- Transplanteren of uitzaaieren van viooltjes op de naastgelegen droge duinkopjes, na voorbereidend maaieren van de ruige vegetatie en het maken van open plekjes voor de viooltjes (bekalken is mogelijk ook nodig tegen verzuring). De viooltjesplekken kunnen ook aandacht krijgen bij de voorlichting.



Afgesproken wordt dat Thomas van der Es (SBB boswachter ecologie) een voorstel voorbereid samen met De Vlinderstichting om te bespreken met de eigenaar van Landal Sluftervallei.

Inrichting parkeerplaatsen strandopgangen

Tijdens de workshop kwam ook de omgeving van de parkeerplaatsen bij de strandopgangen ter sprake. Bij de geplande herinrichting van de parkeerplaatsen door de gemeente kan worden gezorgd voor extra nectaraanbod door:

- het gebruiken van open 'grastegels' in de bestrating, waarin kruiden tot bloei kunnen komen op weinig bereden of belopen plekken langs de randen, en
- het neerzetten van bloembakken met inheemse bloeiende duinplanten als knikkende distel, knoopkruid, ossentong en slangenkruid.

Onderzoek Eierlandse duinen

De Eierlandse duinen vormen een kerngebied voor de grote parelmoervlinder, maar ook voor de tapuit. Bij het Nationaal Park Duinen van Texel is een voorstel voorgelegd om de uitvoering van behoud en herstel van beide iconische soorten van het Grijze Duin meer aandacht te geven via gerichte monitoring in de komende jaren. Aandacht voor de monitoring van rupsen is daarbij ook nodig; mogelijk kunnen vrijwilligers hierbij helpen.

Literatuur

Berg, van der, A. (1996), *De Duinparelmoervlinder en de Grote Parelmoervlinder op De Hoge Veluwe, onderzoek naar de biotoopeisen van de Duinparelmoervlinder en de Grote parelmoervlinder in het Nationale Park De Hoge Veluwe*, Rapport SV96.06, De Vlinderstichting, Wageningen.

Bunskoek, M. & Klepper, S. de (2006) *Verspreiding en ecologie van Grote- en Duinparelmoervlinder op Vlieland*. Rapport SV2006.11, De Vlinderstichting, Wageningen.

Latour, J.B., Bijkerk, W., Fieten, N & Rippen, A.D. (2021) *Evaluatie Natura 2000-beheerplan. Duinen en Lage Land Texel*. A&W-rapport 20-225. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden

Remke, E. & van der Spek, E. (2021) *Advies voor de begrazingsstrategie Nationaal Park Duinen van Texel*. Rapport RP-19.228.21.21, Onderzoekscentrum B-Ware, Nijmegen.

Van Swaay, C.A.M., Bos-Groenendijk, G.I., van Grunsven, R., van Deijk, J.R., Stip, A., de Vries, H.H., Kok, J.M., Huskens, K., Veling, K., van 't Bosch, J. & Poot, M.J.M. (2022) *Vlinders, libellen en hommels geteld. Jaarverslag 2021*. Rapport VS2022.03, De Vlinderstichting, Wageningen.

Wallis de Vries, M.F. (2004) *Herstelbeheer voor duinvlinders in Noord-Holland*. Rapport VS2004.39, De Vlinderstichting, Wageningen.

Wallis de Vries, M.F. & Rossenaar, A.J.G.A. (2000), *Herstel van de Grote Parelmoervlinder op Texel: Mogelijkheden voor inrichting en beheer*, Rapport VS2000.25, De Vlinderstichting, Wageningen.

Bijlage 1: Tellingen op monitoringroutes

In de tabel staat het totale aantal grote parelmoervlinders per route per jaar, gestandaardiseerd per kilometer en gerekend op basis van wekelijkse tellingen over de hele vliegtijd.

Telroute	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Duinbosrand									0	11	5	10	0	4	4	0	0	0	0	
Krimbos - De Cocksdorp						181														
Mokbaai West onderlangs																				
Paal 17 grote parelmoervlinder																				
Texel - De Tureluur													2	19	5	0	2	0	0	0
Texel Grensweg															2	0	0	2		
Texelse Golfbaan				10	4	4														
Witte Weg - Bollekamer	154	226	113	42	4	4	49	25	63	0	74	55	19	54	34	12	4	3	7	0

Telroute	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Duinbosrand								
Krimbos - De Cocksdorp								
Mokbaai West onderlangs					0	0	0	3
Paal 17 grote parelmoervlinder					14	6		26
Texel - De Tureluur	5	1	0	0	2			
Texel Grensweg								
Texelse Golfbaan								
Witte Weg - Bollekamer	4	5	4					