

Effect drinkwaterwinning op de grote parelmoervlinders populatie in Wassenaar

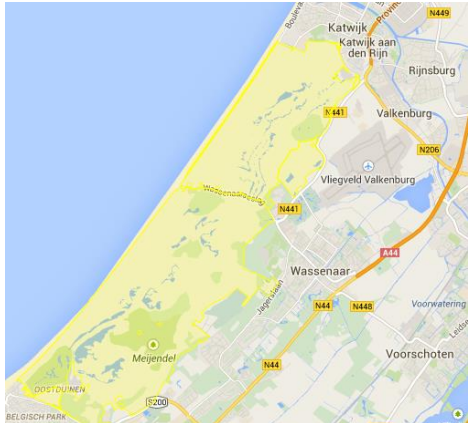
Romee van Dam

Onderzoeksvraag

Heeft de **drinkwaterwinning** in het duingebied bij Wassenaar (Zuid-Holland) effect gehad op de populatie grote parelmoervlinders?

Gebiedsbeschrijving

Het duingebied bij Wassenaar (Meijendel & Berkheide, zie figuur 1) bestaat uit veel verschillende habitattypen. Eén daarvan is het type vochtige duinvallei. Deze duinvalleien kunnen op twee manieren ontstaan: door het afsluiten van een strandvlakte door een jonge duinrug (primaire duinvallei) of door het afstuiven van oudere duinen tot op het **grondwater** (secundaire duinvallei). Deze duinen worden gekenmerkt door natte omstandigheden waarbij de grondwaterstand tenminste in de winter boven maaiveld staat. Deze duinvalleien kunnen zowel kalkarm als kalkrijk zijn. De grondwaterdynamiek in de duinen kan aanzienlijk afwijken van de dynamiek van het binnenland omdat er een vertraagde reactie op de **neerslag** optreedt door de zoetwaterbel. Dit heeft gunstige effecten voor de instandhouding van een open vegetatie en biedt ook ruimte voor concurrentiegevoelige pionierssoorten¹. Ook kwam de zeldzame grote parelmoervlinder (*Argynnis aglaja*) in deze gebieden voor².



Figuur 1: Duingebied Meijendel en Berkheide (geel gemarkeerd)³.

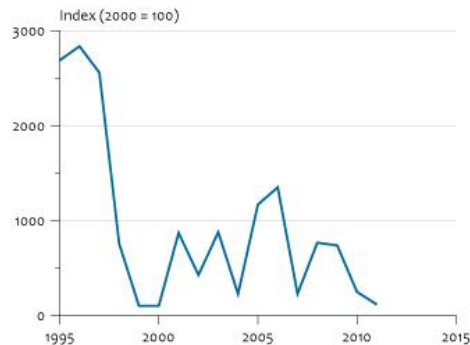
Resultaten

Aan het einde van de 19^e eeuw kwam de drinkwaterwinning in de duinen tot stand. Dit heeft ervoor gezorgd dat de grondwaterstand in de duinen daalde⁴. Aangezien de natte duinvalleien tijdelijk of zelfs grotendeels van het jaar onder water staan onder invloed van **kwel**, heeft dit grote gevolgen voor de organismen die daarop waren aangepast. Langzaam verschoven deze valleien daarmee naar andere

habitattypen. In 1850 was er nog 13.000 hectare vochtige/natte duinvallei in Nederland, terwijl er in 1990 nog slechts 2.000 hectare over was⁵.

De populatie grote parelmoervlinders is aanzienlijk afgenomen en zelfs grotendeels verdwenen sinds 1875 als gevolg van de verdroging van de duinen en daarmee het verdwijnen van hun habitat. Zoals in figuur 2 te zien is, is de populatie de laatste jaren ook nog afgenomen ondanks het herstel van de vochtige duinvalleien⁴.

Grote parelmoervlinder in duinen



Bron: NEM (Vlinderstichting, CBS).

CBS/jan13/1126
www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

Figuur 2: aantal grote parelmoervlinders in de duinen

De grote parelmoervlinder komt in Meijendel en Berkheide zelfs helemaal niet meer voor sinds 2000. Op dit moment zijn er naar schatting nog 500 grote parelmoervlinders in Nederland. De grote parelmoervlinder staat hiermee als ernstig bedreigd op de Rode Lijst². De vlinderpopulatie kan op dit moment in de duinen niet worden hersteld omdat de gebieden te versnipperd liggen en te klein zijn om een leefgebied te kunnen vormen. Wel kunnen de leefgebieden in de duinen vergroot worden door vernatting, het laten

infiltreren van aangevoerd (rivier)water, van de valleien. Zo kan er weer een kruidrijke vegetatie ontstaan met veel nectarrijke plantensoorten⁶. Op dit moment heeft dat echter nog weinig effect gehad zoals te zien is in figuur 2.



Figuur 3: Grote parelmoervlinder⁷

Conclusie

De drinkwaterwinning in de duinen rond Wassenaar heeft ervoor gezorgd dat de natte duinvalleien, het natuurlijke habitatype van de parelmoervlinder, verdroogden. Als gevolg hiervan is de grote parelmoervlinder uit het duingebied bij Wassenaar verdwenen.

¹ Ministerie van Economische Zaken. (sd). *Habitattype 'Vochtige duinvalleien'*.

² Vlindernet. (sd). *Grote parelmoervlinder (Argynnis aglaja), verspreiding en zeldzaamheid*.

³ Ministerie van Economische Zaken. *Natura 2000-gebied 'Meijendel & Berkheide'*.

⁴ CBS, PBL, Wageningen UR (2013). *Grote parelmoervlinder en verdroging duinen, 1995-2011* (indicator 1126, versie 11, 11 januari 2013).

⁵ CBS, PBL, Wageningen UR (2008). *Areaalverandering van duinbiotopen* (indicator 1122, versie 02, 24 april 2008)

⁶ Vlindernet. (sd). *grote parelmoervlinder (Argynnis aglaja), bescherming en beheer*.

⁷ Hart voor natuur. (sd). *Tagfalter von die Niederlande-schwer bedroht*.