

Hoe kunnen we Liggend bergglas

In de duinen van Berkheide onderzoekt een deskundigenteam de laatste Nederlandse populatie Liggend bergglas, om te achterhalen wat dit tere plantje nodig heeft om te floreren.

Liggend bergglas (*Thesium humifusum*) is één van de zeldzaamste planten van ons land, en ook met een één van de minst opvallende. De dunne, liggende stengels met de kleine witte bloempjes kruipen tussen en onder de andere planten in de vegetatie door. Pas aan het eind van het seizoen, wanneer hij oranjebruin begint te verkleuren, valt hij wat meer op. De bloempjes bevatten nectar en worden bezocht door zweefvliegjes en mieren. De zaden hebben een mierenbroodje en worden door mieren naar hun nest versleept.

Liggend bergglas is een halfparasiet, hetgeen betekent dat hij wel bladgroen heeft maar tegelijkertijd met speciale zuigorgaantjes (haustoria) aan de wortels voedingstoffen 'aftapt' uit de wortels van Geel of Glad walstro. De plant komt nog maar op één plek in onze duinen voor en staat ook daar onder druk. In 2015 is een groep (duin)onderzoekers begonnen aan een studie naar de ecologie, demografie en genetische diversiteit van deze soort, om meer inzicht te krijgen in het functioneren van de populatie in zijn ecosysteem. Dan kunnen we effectiever ingrijpen wanneer het écht verkeerd dreigt te gaan.

Teveel dynamiek?

Vanwege vastlegging van stuifplekken, intensieve drinkwaterwinning, de enorme afname van de konijnenpopulaties door verschillende virusinfecties en overmatige stikstofaanvoer vanuit de lucht, zijn de duinen de afgelopen 50 jaar sterk vergrast, verstruikt en verzuurd. Dit heeft ongetwijfeld mede gezorgd voor de afname van Liggend bergglas van vijf naar één atlasblok. De laatste 30

jaar heeft er een enorme omslag in het beheer van het duinecosysteem plaatsgevonden, om de afgenomen natuurwaarden weer te herstellen. Ten eerste is de waterwinning door de waterwinbedrijven sterk verminderd, waardoor de grondwaterspiegel weer is gestegen. Ten

grafische ontwikkelingen in deelpopulaties van Liggend bergglas. We volgen kieming en vestiging, sterfte, groei en bloei van individuele planten op drie verschillende standplaatsen. Permanente opnamevlakken liggen in: (a) gestabiliseerd duingrasland, (b) recent overstoven duingrasland en



Bloempje van Liggend bergglas

tweede hebben de terreinbeherende organisaties de verstuiwingsdynamiek weer op grote schaal en met succes gestimuleerd. Kwetsbare soorten met kleine restpopulaties, zoals Liggend bergglas, kunnen echter mogelijk niet goed omgaan met de toegenomen dynamiek. Zo is rondom de grootste groeiplaats in Berkheide de verstuiwing wel héél erg succesvol toegenomen. Hierdoor dreigen aanzienlijke delen van de populatie onder een dikke laag zand te verdwijnen.

Onderzoeksopzet

Als basis onderzoeken we de demo-

(c) intensief door konijnen begraasd duingrasland. Daarnaast vergelijken we de genetische diversiteit van de populatie in Berkheide met de dichtstbijzijnde, nog zeer grote, kustpopulatie in het duingebied rond De Panne in België. Door middel van een inzaai-experiment gaan we de kiemings-, groei- en bloeiresultaten van de Nederlandse en enkele Belgische populaties vergelijken. Wanneer de Nederlandse populatie ingeteeld is zal de genetische diversiteit afgenomen zijn, en zullen de zaden minder goed presteren dan die uit de Belgische populaties. Om de populatie-ontwikkelingen te

in ons land behouden?

kunnen koppelen aan de verstui-
vingsdynamiek en de bodemontwik-
keling vindt er ook bodemonderzoek
plaats, en wordt tevens de verplaat-
sing van zand in het omliggende
gebied gedurende enkele jaren
gemeten.

Eerste resultaten

Vooralsnog zijn er proefvlakken
uitgezet waarin alle individuen nu
twee keer gekarteerd zijn. Hieruit



De groeiplaats van Liggend bergglas in Berkheide dreigde onder een dikke laag zand te verdwijnen.



Liggend bergglas in bloei



Zuigorgaantje van Liggend bergglas op wortel van Geel walstro.



Buntgrasmier op zaad van Liggend bergglas, het lichte deel is het mierenbroodje.

blijkt dat de populatiedynamiek
zeer hoog is. Hoewel de populatie
overstuiving met een flinke laag vers
zand overleefd heeft, is dit wel ten
koste gegaan van de overleving van
een deel ervan. Ook de bloei en
zaadzetting is flink afgenomen. De
overstuiving heeft ook Dauwbraam
en Duinroosje een flinke groei-impuls
gegeven en ook dat lijkt niet gunstig
voor het tere Liggend bergglas. In de
stabiele (niet overstoven) duingras-
landen gaat het goed, en waren er
dit (vochtige) jaar meer en grotere
planten. Konijnen vreten de planten
die op hun favoriete graasplekken
staan tot op de grond toe af, maar in

de beschutting van ligusterstruiken
kunnen ze nog goed bloeien en
zaad produceren.

In de stuifplek die de populatie
dreigde te overstuiven zijn inmid-
dels takken geplaatst om het zand
af te remmen en dat heeft meteen
gewerkt. Op meerdere plaatsen is
Liggend bergglas dit jaar weer vrij
talrijk opgedoken, waaruit blijkt dat
hij een beetje overstuiving prima kan
doorstaan. Dat blijkt ook uit de bo-
demprofielen, waarin afwisselende
bandjes zand en humus getuigen

van regelmatige kleinschalige over-
stuiving. Die gaat tevens bodemver-
zuring tegen, waarschijnlijk belangrijk
voor deze kalkminnende soort.
We hebben de afgelopen twee jaar
al veel geleerd over de ecologie van
Liggend bergglas, en verwachten
dat we met de resultaten van dit
onderzoek dit kwetsbare plantje voor
ons land zullen kunnen behouden!

Tekst en beeld: Gerard Oostermeijer

Instituut voor Biodiversiteit & Ecosys-
teem Dynamica (IBED), Universiteit van
Amsterdam
& Stichting Science4Nature

Het onderzoek aan Liggend bergglas
wordt gefinancierd door de gemeente
Katwijk en uitgevoerd door een samen-
werkingsverband van het deskundigen-
team Duin- en Kustlandschap van OBN
(Ontwikkeling+Beheer Natuurkwaliteit),
IBED-Universiteit van Amsterdam,
Waternet, Science4Nature en Arens
Bureau voor Strand- en Duinonder-
zoek.